

Novell ZENworks® para Desktops

4

www.novell.com

ADMINISTRACIÓN

N

Novell®

Notificaciones legales

Novell, Inc. no otorga ninguna garantía respecto al contenido y el uso de esta documentación, y específicamente renuncia a cualquier garantía explícita o implícita de comercialización o adecuación para un fin determinado. Asimismo, Novell, Inc. se reserva el derecho a revisar esta publicación y a realizar los cambios en su contenido en cualquier momento, sin obligación de notificar tales cambios o revisiones a ninguna persona o entidad.

Además, Novell, Inc no ofrece ninguna garantía con respecto a ningún software, y rechaza específicamente cualquier garantía explícita o implícita de comercialización o adecuación para un fin determinado. Por otra parte, Novell, Inc. se reserva el derecho a realizar cambios en cualquiera de las partes o en la totalidad del software de Novell en cualquier momento, sin obligación de notificar tales cambios a ninguna persona ni entidad.

Es posible que este producto precise la autorización de exportación por parte del Departamento de comercio de los EE.UU. para poder exportarlo desde los EE.UU. o Canadá.

Copyright (c) 1993-2002 Novell, Inc. Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, fotocopiada, almacenada en un sistema de recuperación o transmitida sin la expresa autorización por escrito del editor.

Números de patente en EE.UU. 5.633.931; 5.692.129; 5.758.069; 5.761.499; 5.859.978; 5.893.118; 5.905.860; 6.023.586; 6.047.312; 6.061.743; 6.105.069; 6.115.549; 6.144.959; 6.173.289. Patentes pendientes.

Novell, Inc.
1800 South Novell Place
Provo, UT 84606
Estados Unidos

www.novell.com

Administración
Septiembre de 2002

Documentación en línea: Para acceder a la documentación en línea para éste y otros productos de Novell, y para obtener actualizaciones, consulte www.novell.com/documentation.

Marcas comerciales de Novell

ConsoleOne es una marca comercial registrada de Novell, Inc. en Estados Unidos y en otros países.

eDirectory es una marca comercial de Novell, Inc.

ManageWise es una marca comercial registrada de Novell, Inc. en Estados Unidos y en otros países.

NCP es una marca comercial de Novell, Inc.

NDS es una marca comercial registrada de Novell, Inc. en Estados Unidos y en otros países.

NetWare es una marca comercial registrada de Novell, Inc. en los Estados Unidos y en otros países.

NLM es una marca comercial de Novell, Inc.

Novell es una marca registrada de Novell, Inc. en los Estados Unidos y en otros países.

Lanzador de aplicaciones de Novell es una marca comercial de Novell, Inc.

Cliente Novell es una marca comercial de Novell, Inc.

snAppShot es una marca comercial de Novell, Inc.

ZENworks es una marca comercial de Novell, Inc.

Marcas comerciales de otras compañías

Todas las marcas comerciales de otros fabricantes son propiedad de sus respectivas empresas.

Tabla de contenido

Acerca de esta guía	23
Parte I Descripción de ZENworks para Desktops 4	
1 Descripción del Cliente Novell	27
Función del Cliente Novell	27
Componentes de ZfD instalados en la estación de trabajo por el Cliente Novell	28
El Cliente Novell y la instalación de ZfD	29
Cliente Novell y Administración de ConsoleOne	29
Uso del Cliente Novell en un entorno ZfD 4	30
2 Descripción del Agente de gestión de ZfD	33
¿En qué consiste el Agente de gestión de ZENworks para Desktops?	33
Preparación para utilizar el Agente de gestión de ZfD	34
Instalación del Agente de gestión de ZfD	34
Actualización del Agente de gestión de ZfD	35
Modificación de la entrada al Agente de gestión de ZfD	35
3 Descripción del servidor de etapa intermedia de ZfD y el servidor de ZfD	37
¿En qué consiste el servidor de etapa intermedia de ZfD?	37
Preparación para utilizar el software del servidor de etapa intermedia de ZfD	38
Preparación para el servidor de etapa intermedia de ZfD	38
Instalación del software del servidor de etapa intermedia de ZfD	39
Configuración del servidor de etapa intermedia de ZfD con NSAdmin.	39
¿En qué consiste el servidor de ZfD?	48
Preparación para utilizar el software del servidor de ZfD	48
Consideraciones previas a la instalación.	49
Instalación del software del servidor de ZfD	49
Configuración del software del servidor de ZfD	50
4 Flujo de los procesos de ZfD 4	51
Autenticación en eDirectory	51
Entrada mediante el Cliente Novell.	52
Entrada mediante el Agente de gestión de ZfD	53
Entrada mediante NetIdentity.	56
Lectura de atributos desde eDirectory	56
Acceso a los archivos de directivas y aplicaciones	57
Archivos de directivas	57
Archivos de aplicación	57
Acceso a los archivos mediante el Cliente Novell dentro del cortafuegos	58
Acceso a los archivos mediante el Agente de gestión de ZfD fuera del cortafuegos	59

Parte II Importación y Eliminación automática de estaciones de trabajo

5 Descripción de los componentes Importación y Eliminación automática de estaciones de trabajo	63
Descripción de la importación y el registro de estaciones de trabajo	63
Utilización del servicio de importación	64
Registro de estaciones de trabajo importadas	65
Eliminación de objetos Estación de trabajo	65
Consideraciones sobre servidores o estaciones de trabajo	66
Consideraciones sobre servidores	66
Consideraciones sobre estaciones de trabajo	67
6 Configuración de Importación y Eliminación automática de estaciones de trabajo	71
Configuración de las directivas Importación y Eliminación automática de estaciones de trabajo	72
Configuración de la Directiva de importación automática de estaciones de trabajo	72
Configuración de la Directiva de eliminación automática de estaciones de trabajo	73
Asociación del Paquete de servidores	73
Configuración de Importación y Eliminación de estaciones de trabajo para su ejecución en los servidores	73
Uso del Cliente Novell y del Agente de gestión de ZENworks para Desktops	75
Comprobación del funcionamiento de Importación y Eliminación automática de estaciones de trabajo	75
7 Archivos de registro de la estación de trabajo	77
Funciones de los archivos de registro	77
Ubicaciones de los archivos de registro	78
Uso de ZWSREG.EXE	78
Uso de ZENWSREG.DLL	79

Parte III Gestión de estaciones de trabajo

8 Descripción de Gestión de estaciones de trabajo	83
Componentes y funciones de Gestión de estaciones de trabajo	83
Componentes	84
Funciones	85
Base de datos de ZENworks	88
Directivas y paquetes de directivas de ZfD	89
Paquetes de directivas	90
Directivas de ZENworks para Desktops	91
Directivas plurales	91
Habilitación de directivas	92
Programación de directivas	93
Asociaciones del paquete de directivas	93

6 Administración

Buscar directiva	94
Directivas vigentes	95
Directivas extensibles	96

9 Creación de paquetes de directivas y configuración de directivas 99

Paquetes de directivas	100
Directiva de búsqueda en el Paquete de contenedores	101
Configuración de las directivas Paquete de servidores	104
Directiva Servidor generador de imágenes	105
Directiva de importación de estaciones	105
Directiva Eliminación de estaciones de trabajo	108
Directiva Informes de inventario	109
Directiva Base de datos de ZENworks	110
Asociación del Paquete de servidores	114
Configuración de directivas Paquete de ubicaciones del servicio	114
Directiva Host SMTP	115
Directiva de destinos de alertas SNMP	115
Directiva Destinos XML	116
Directiva Base de datos de ZENworks	117
Asociación del Paquete de ubicaciones del servicio	117
Configuración de las directivas Paquete de usuarios	117
Directiva Usuario local dinámico	118
Directiva Novell iPrint	121
Directiva Control remoto	124
Directiva Acción programada	124
Directiva Extensible de usuario	126
Directiva Sistema del usuario	127
Directiva Preferencias del escritorio de Windows	128
Directiva Grupo de Windows	130
Directiva Windows Terminal Server	134
Asociación del Paquete de usuario	137
Configuración de las directivas Paquete de estaciones de trabajo	138
Directiva Extensible de computador	139
Directiva Sistema de computación	140
Directiva Novell iPrint	141
Directiva Control remoto	143
Directiva Acción programada	144
Directiva Grupo de Windows	146
Directiva Generación de imágenes para estaciones de trabajo	150
Directiva de inventario de estación de trabajo	150
Directiva Agente de gestión de ZENworks para Desktops	150
Asociación del Paquete de estaciones de trabajo	153

10	Directivas de ZENworks 2 y ZENworks para Desktops	155
	Migración de directivas de ZENworks 2 y ZENworks para Desktops	155
	Funcionamiento de las directivas vigentes cuando el árbol contiene directivas de ZENworks para Desktops y ZENworks 2	158
11	Generación de informes de directivas	161
	El informe de directivas vigentes	161
	El informe de asociaciones de los paquetes	162
12	Copia de paquetes de directivas	163
	Uso de la utilidad Copia de paquetes de directivas mediante ConsoleOne.	163
	Uso de la utilidad Copia de paquetes de directivas mediante Windows	164
13	Programador de estación de trabajo	167
	Descripción del Programador de estación de trabajo	167
	Acciones	168
	Derechos para ejecutar acciones	168
	Utilización del Programador en Windows NT/2000/XP	169
	Compatibilidad con Microsoft SAGE.	169
	Utilización del Programador de estación de trabajo.	169
	Adición de una acción	170
	Adición de un elemento de acción	172
	Inhabilitación o habilitación de una acción.	174
	Inhabilitación o habilitación de un elemento de acción	174
	Eliminación de una acción	174
	Eliminación de un elemento de acción	174
	Ejecución inmediata de una acción	175
	Programación de una acción para su ejecución	175
	Configuración de las propiedades de acción avanzadas	178
	Visualización o modificación de los detalles o propiedades de una acción	179
	Visualización o modificación de los detalles o propiedades de un elemento de acción.	179
	Visualización o edición de las propiedades de un elemento de acción definido por el usuario.	179
 Parte IV Gestión de aplicaciones		
14	Descripción de los componentes del Lanzador de aplicaciones de Novell	183
	Vistas del Lanzador de aplicaciones	184
	Ventana de aplicación	184
	Explorador de aplicaciones	187
	Navegador de aplicaciones	188
	Motor del Lanzador de aplicaciones.	190
	Servicio para Windows del Lanzador de aplicaciones	190
	Ayudante de la estación de trabajo del Lanzador de aplicaciones	191

15	Instalación e inicio del Lanzador de aplicaciones de Novell	193
	Instalación del Lanzador de aplicaciones	193
	Uso del programa de instalación del Agente de gestión de ZfD	194
	Uso del programa de instalación del Lanzador de aplicaciones de Novell	194
	Inicio del Lanzador de aplicaciones	197
	Derechos del sistema de archivos de Windows NT/2000/XP	197
	Inicio manual del Lanzador de aplicaciones	198
	Automatización del inicio del Lanzador de aplicaciones	200
	Uso del Lanzador de aplicaciones como shell de Windows	200
	Configuración del Lanzador de aplicaciones como shell de Windows 98	201
	Configuración del Lanzador de aplicaciones como shell de Windows NT/2000/XP	201
	Modificadores de líneas de comandos de la Ventana de aplicación	202
	Modificadores de líneas de comandos del Explorador de aplicaciones	205
16	Configuración de los ajustes del Lanzador de aplicaciones de Novell	207
	Cómo se aplican los ajustes de configuración	208
	Acceso a los ajustes de configuración del Lanzador de aplicaciones	208
	Configuración de ajustes del usuario	212
	Configuración de los ajustes de ventana	219
	Configuración de los ajustes del Explorador	222
	Configuración de los ajustes del Navegador	223
	Configuración de los ajustes de la estación de trabajo	225
	Designación del superior de un árbol de configuración	227
17	Personalización de las vistas del Lanzador de aplicaciones de Novell	231
	Personalización de las vistas de la Ventana de aplicación y del Explorador de aplicaciones	231
	Personalización de la vista del Navegador de Aplicaciones	233
	Ubicación de archivos	234
	Modificación del archivo MYAPPS.HTML	235
	Creación de un archivo REFRESH.HTML	237
	Creación de un archivo HF_STYLE.CSS	239
18	Gestión de autenticación y acceso al sistema de archivos del Lanzador de aplicaciones	247
	Descripción general de la autenticación de eDirectory de Novell	248
	Descripción general del acceso al sistema de archivos	249
	Autenticación y acceso a sistemas de archivos para aplicaciones asociadas a usuarios	251
	Windows 98 (aplicaciones asociadas a usuarios)	251
	Windows NT/2000/XP (aplicaciones asociadas a usuarios)	253
	Autenticación y acceso a sistemas de archivos para aplicaciones asociadas a estaciones de trabajo	255
	Windows 98 (aplicaciones asociadas a estaciones de trabajo)	256
	Windows NT/2000/XP (aplicaciones asociadas a estaciones de trabajo)	258

19	Gestión del caché del Lanzador de aplicaciones de Novell	261
	Estructura y contenido del caché NAL	262
	Caché de lanzamiento	263
	Caché de instalación.	265
	Almacenamiento en caché de una aplicación	266
	Cambio de la ubicación del caché.	267
	Inhabilitación del caché	269
20	Distribución de aplicaciones a usuarios y estaciones de trabajo	273
	Preparación de la aplicación para su distribución.	274
	Preparación de una aplicación simple	275
	Preparación de una aplicación compleja	276
	Preparación de una aplicación Web	279
	Preparación de una aplicación de Terminal Server	279
	Configuración de la aplicación en eDirectory	280
	Creación de un objeto Aplicación para una aplicación simple.	282
	Creación del objeto Aplicación desde un archivo snAppshot (.AOT/.AXT) de Zfd	285
	Creación de un objeto Aplicación desde un archivo de Windows Installer (.MSI).	288
	Creación de un objeto Aplicación desde un objeto Aplicación existente	290
	Creación de un objeto Aplicación para una aplicación Web.	293
	Creación de un objeto Aplicación para una aplicación de Terminal Server	295
	Establecimiento de acceso al sistema de archivos	298
	Establecimiento de derechos de eDirectory.	298
	Más información.	299
21	Distribución de aplicaciones a servidores Terminal	301
22	Seguimiento y control de procesos expurgados	303
	Funcionamiento de la gestión de procesos expurgados	303
	Funcionamiento de la gestión de procesos expurgados	304
	Configuración de la gestión de procesos expurgados en estaciones de trabajo con Windows 98 y Windows 2000/XP.	305
	Modificación manual del registro	306
	Creación de un objeto Aplicación para distribuir las modificaciones de registro	309
	Configuración de Gestión de procesos expurgados en estaciones de trabajo con Windows NT	314
23	Configuración de la tolerancia a fallos y balance de la carga de la aplicación 315	
	Configuración de la tolerancia a fallos	315
	Configuración del balance de la carga	318
	Configuración de listas de emplazamiento	321
	Configuración de Dependencias de la aplicación	323

24	Asistencia a los usuarios de servidor Terminal	327
	Instalación del cliente de servidor Terminal y control ActiveX	328
	Determinación del lugar en el que se ejecutará el Lanzador de aplicaciones de Novell.	328
	Gestión de las cuentas de usuario de servidor Terminal	329
	Determinación del mejor tipo de objetos Aplicación y paquetes de archivos que se van a utilizar al distribuir una aplicación	331
	Confirmación del acceso de servidor Terminal mediante un cortafuegos	333
25	Asistencia a usuarios desconectados	335
	Aplicaciones desconectables	336
	Configuración de aplicaciones como desconectables	336
	Configuración del Lanzador de aplicaciones para iniciar automáticamente	337
	Distribución de aplicaciones para estaciones de trabajo desconectadas	339
26	Asistencia a usuarios remotos	345
	Determinación de la manera en la que el Lanzador de aplicaciones detecta una conexión remota	345
	Inhabilitación de aplicaciones	348
	Establecimiento de aplicaciones alternativas	350
	Distribución de aplicaciones	352
	Adición de aplicaciones al caché.	353
	Distribución de aplicaciones mediante medios extraíbles	354
	Habilitar reinicio de punto de control para descargas de archivos	358
27	Desinstalación de aplicaciones	361
	Habilitación de una aplicación que se va a desinstalar	362
	Desinstalación de aplicaciones eliminando la asociación de usuarios o estaciones de trabajo.	365
	Desinstalación de aplicaciones no usadas.	366
	Utilización del Lanzador de aplicaciones para desinstalar una aplicación	368
	Desinstalación de aplicaciones desde servidores Terminal	368
28	Organización de aplicaciones	369
	Tipos de carpetas	369
	Creación de objetos de la carpeta de la aplicación	371
	Adición de aplicaciones a carpetas de la aplicación	374
	Uso del objeto de carpeta de la aplicación para añadir aplicaciones	374
	Uso del objeto Aplicación para añadir las aplicaciones a una carpeta	375
	Adición de aplicaciones a carpetas personalizadas	376
29	Elaboración de informes de eventos de aplicación	379
	Configuración de informes de bases de datos.	380
	Instalación de la base de datos de Sybase.	381
	Uso de una base de datos compatible con ODBC	381
	Instalación de controladores ODBC en estaciones de trabajo	381

Creación de un objeto Base de datos de ZENworks	382
Configuración de la información ODBC de la base de datos	384
Concesión de derechos de propiedad ODBC a los usuarios	386
Habilitación de la directiva Base de datos ZENworks	387
Configuración de objetos Aplicación para utilizar los informes de bases de datos	391
Configuración de informes de alertas SNMP	391
Habilitar la directiva Destino de alerta SNMP	391
Configuración de objetos Aplicación para utilizar los informes de alertas SNMP	394
Configuración de informes de archivo de registro.	395
Configuración de una ubicación común de archivos de registro.	395
Configuración de objetos Aplicación para utilizar informes de archivos de registro	396
Configuración de informes XML	396
Cumplimiento de los requisitos del servlet de informes	397
Instalación del servlet de informes.	397
Configuración del servlet de informes	398
Habilitar la directiva Destinos XML	399
Configuración de objetos Aplicación para utilizar los informes XML.	402
Configuración de aplicaciones para utilizar informes	403
Generación de informes desde una base de datos	407
Campos y tablas de la base de datos	407
Consultas personalizadas	410
Consultas predefinidas	412
Descripción de informes de archivos de registro	412
Habilitación de la conexión detallada de Windows Installer	416

30 Licencias de software con medidor 419

Instalación de los Servicios de licencia de Novell	420
Creación de contenedores de licencias y certificados medidos.	420
Configuración de aplicaciones para utilizar la medición de licencias	420

31 SnAppShot 423

Comprensión de SnAppShot	423
Plantillas del objeto Aplicación.	424
Archivos de origen de aplicación	424
Archivo de definición de archivo de aplicación	425
Preparación de una estación de trabajo con SnAppShot	425
Creación de un paquete de instalación	425
Conmutadores de la línea de comandos	427

32 Ajustes del objeto Aplicación	429
Pestaña Identificación	429
Página Información de paquete	430
Página Icono	431
Página Descripción	434
Página Carpetas	435
Página Contactos	438
Página Notas del administrador	440
Pestaña Opciones de Distribución	441
Página Iconos/Métodos abreviados	441
Página Registro	444
Página Archivos de aplicación	448
Página Ajustes INI	453
Página Archivos de texto	458
Página Guiones de distribución	462
Página Programa de preinstalación	466
Página Opciones	470
Pestaña Opciones de ejecución	473
Página Aplicación	474
Página Entorno	478
Página Guiones de lanzamiento	481
Página Variables de entorno	485
URL de Web	487
Página Licencias con medidor	488
Página Dependencias de la aplicación	489
Pestaña Asociaciones	492
Página Asociaciones	492
Pestaña Disponibilidad	496
Página Requisitos del sistema	496
Página Programar	516
Página Terminación	519
Pestaña Común	523
Página Macros	524
Página Unidades/Puertos	528
Página Derechos de archivo	532
Página Informes	534
Página Generación de imágenes	539
Página Orígenes	543
Página Desinstalar	545
Pestaña MSI	549
Página Propiedades	549
Página Transformaciones	551
Página Verificar	552
Página Revisiones	554

Pestaña Cliente de Terminal Server	556
Página Opciones.	556
Página Ventana	559
Pestaña Tolerancia a fallos	560
Página Tolerancia a fallos	561
Página Balance de la carga	564
Página Lista de emplazamientos	566
Página Aplicación alternativa remota	568
33 Macros	571
Macros de objetos Aplicación	572
Anidación de macros	573
Definición de macro de objeto Aplicación	573
Macros especiales de Windows	575
Macros de Windows 98 y Windows NT/2000/XP	575
Macros de Windows 2000/XP	578
Macros de guión de entrada	579
Macros de guión de entrada admitidas	580
Macros de guión de entrada no admitidas	581
Macros de atributo de eDirectory	582
Sintaxis	582
Ejemplos	583
Macros de variable de entorno	584
Orden de prioridad de las macros	584
Propiedades del objeto Aplicación en el que se pueden utilizar macros	585
Renovación de la información de la macro	586
34 Herramientas del Lanzador de aplicaciones de Novell	587
Exportar objeto Aplicación.	587
Mostrar aplicaciones heredadas	588
Buscar y reemplazar	588
GUID de distribución de sincronización	589
Generar nuevos GUID.	590
Herramientas de archivo AOT/AXT	590
Crear CD virtual	591
35 Ubicación del objeto Aplicación	593
Sitio único	593
Varios sitios	594

Parte V Generación de imágenes para estaciones de trabajo

36	Estrategias para la utilización de Generación de imágenes	599
37	Preparación de un servidor generador de imágenes	607
38	Configuración de estaciones de trabajo para Generación de imágenes	609
	Preparación de un dispositivo o método de arranque de Generación de imágenes.	609
	Servicios de prearranque (PXE)	610
	Disquetes	611
	CD	614
	Partición de disco duro	615
	Información adicional sobre cómo arrancar en Linux	616
	Preparación de una estación de trabajo para Generación de imágenes	620
	Requisitos de estación de trabajo	620
	Habilitar una estación de trabajo para la realización de operaciones de autogeneración de imágenes	622
	Creación de una imagen de un servidor	626
39	Configuración de las directivas de generación de imágenes	627
	Definición de una directiva de generación de imágenes para estaciones de trabajo no registradas (Directiva de servidor)	627
	Definición de una directiva Generación de imágenes para estaciones de trabajo registradas (Directiva de estación de trabajo)	630
	Sobrescritura de nombres de archivos y restricción de ubicaciones seguras para archivos de imágenes (ajustes del servidor generador de imágenes)	632
40	Realización de operaciones básicas de Generación de imágenes	635
	Activación de una operación de generación de imágenes sin supervisión	635
	Extracción de una imagen de una estación de trabajo manualmente	637
	Colocación manual de una imagen en una estación de trabajo	639
41	Configuración de operaciones de generación de imágenes en desconexión	643
	Utilización de un CD	643
	Utilización de un disco duro o unidad Jaz	646
42	Preparar imágenes	649
	Creación de una imagen (base) de la estación de trabajo	649
	Creación de una imagen adicional	650
	Personalización de una imagen	651
	Disponibilidad de una imagen para la autogeneración de imágenes	653
	Creación de un objeto Imagen de estación de trabajo	653
	Asociación de una imagen adicional a una imagen base	655
	Uso de una variante de una imagen	656

43	Multidifusión de imágenes	657
	Introducción a la multidifusión	657
	¿En qué consiste la multidifusión?	657
	¿Por qué se debe utilizar la multidifusión?	658
	Procedimiento de multidifusión	659
	Definición de una sesión automática	659
	Visita física a cada computador	661
44	Utilidades y opciones de Generación de imágenes	665
	Explorador de imágenes (IMGEXP.EXE)	666
	Uso del Explorador de imágenes	666
	Agente generador de imágenes (ZISWIN.EXE).	667
	Instalación del Agente generador de imágenes	668
	Visor y Editor de datos seguros para usar en imágenes (zisview y zisedit).	669
	Visor de datos seguros para usar en imágenes	669
	Editor de datos seguros para usar en imágenes	672
	Creador de discos de arranque de Generación de imágenes (ZIMGBOOT.EXE)	673
	Inicio del Creador de discos de arranque de Generación de imágenes	673
	Uso de ZIMGBOOT.EXE para añadir controladores Linux	674
	Parámetros de arranque de Generación de imágenes (SETTINGS.TXT)	676
	Parámetros de SETTINGS.TXT	676
	Idiomas de arranque de Generación de imágenes (ZIMGLANG.INI)	680
	Uso de ZIMGLANG.INI	680
	Motor de generación de imágenes (img: indicador y menú)	681
	Aparición del menú de los comandos img	682
	Modo de ayuda	682
	Modo automático	683
	Modo de realización	683
	Modo de restauración	688
	Modo de Volcado	696
	Modo de Partición	697
	Modo de Partición ZEN	699
	Modo de Información	700
	Modo de Sesión (multidifusión)	701
	Servidor generador de imágenes (IMGSERV.NLM o .DLL o .DLM)	705
	Uso del servidor generador de imágenes	705
	Registro del servidor generador de imágenes (ZIMGLOG.XML)	707
	Visualización del archivo de registro.	707
45	Tarjetas Ethernet admitidas	711
	Tarjetas Ethernet para una estación de trabajo	711
	Tarjetas Ethernet para un equipo portátil (PCMCIA)	713

Parte VI Gestión remota

46 Descripción de Gestión remota	723
Terminología de Gestión remota	723
Descripción de los componentes de Gestión remota	724
Descripción del control remoto	725
Descripción de Vista remota	725
Descripción de Ejecución remota.	725
Descripción de Diagnóstico remoto	726
Descripción de Transferencia de archivos	726
Descripción de Auditoría de Gestión remota	727
Descripción de Activación remota	727
Descripción del Registro de auditoría de Windows	727
Compatibilidad con versiones anteriores de Gestión remota	728
Interoperabilidad de ZfD 4 con ZENworks para Servers	728
47 Configuración de Gestión remota	729
Estrategias para la implantación de Gestión remota.	729
Gestión remota basada en contraseña	730
Gestión remota basada en directorio	731
Configuración de la directiva Gestión remota para las estaciones de trabajo registradas	732
Configuración de la contraseña del Agente de gestión remota	736
Asignación de derechos al operador remoto.	736
Asignación de derechos mediante el Asistente del operador remoto	736
Asignación de derechos mediante la pestaña Operadores remotos	738
Inicio de operaciones de Gestión remota mediante ConsoleOne	738
Inicio de la Gestión remota basada en directorio	738
Inicio de la Gestión remota basada en contraseña.	740
Inicio de operaciones de Gestión remota sin utilizar ConsoleOne	742
Lanzamiento de la Gestión remota basada en usuario mediante DESKTOP4.EXE	745
48 Gestión de estaciones de trabajo remotas	747
Uso de los Agentes de gestión remota.	747
Apagado del Agente de gestión remota	748
Recarga del Agente de gestión remota.	748
Gestión de una sesión de control remoto	749
Control de la presentación de la Ventana de visualización.	749
Uso de las teclas aceleradoras de la Ventana de visualización	750
Definición de una secuencia personalizada de teclas aceleradoras	751
Detención de una sesión de Vista remota desde la estación de trabajo gestionada	752
Managing a Remote Control Session	752
Control de la presentación de la Ventana de visualización.	753
Uso de las teclas aceleradoras de la Ventana de visualización	754

Uso de los botones de la barra de herramientas en la Ventana de visualización	756
Habilitación del papel tapiz en la estación de trabajo gestionada	758
Mejora del rendimiento del Control remoto a través de un enlace rápido o lento	758
Uso del icono del Agente de gestión remota	759
Obtención de información sobre las sesiones de Gestión remota.	760
Obtención de información general.	761
Obtención de información de seguridad	761
Detención de una sesión de Control remoto desde la estación de trabajo gestionada	761
Gestión de una sesión de ejecución remota	762
Gestión de una sesión de Transferencia de archivos	762
Uso de los controles de la ventana Transferencia de archivos	763
Visualización del registro de auditoría de las sesiones de Gestión remota	764
Descripción del registro de auditoría	765
Gestión de una sesión de Activación remota	768
Configuración de Activación remota programada	769
Gestión de una sesión de auditoría de Gestión remota	771
Visualización de los registros de auditoría desde una base de datos centralizada	773
Generación de un informe de Gestión remota	774
Requisitos previos para generar informes de Gestión remota.	774
Generación de un informe de Gestión remota.	775
Impresión de un informe de Gestión remota.	776
Exportación de un informe de Gestión remota a un archivo.	776
Mejora del rendimiento de Gestión remota	777

49 Visualización de la información de diagnóstico 779

Visualización de información de diagnóstico de una estación de trabajo gestionada.	779
Información de Memoria Windows	782
Información del entorno	783
Información del registro de eventos	783
Información de los controladores de dispositivos	784
Información de los servicios	784
Información del proceso WIN32	785
Información de los módulos WIN32	785
Información de las conexiones NetWare	786
Información del Cliente Novell.	786
Información de los protocolos de red	787
Información de los proveedores de espacio de nombre.	788
Información de las unidades de red	789
Información de los archivos abiertos de red.	790
Información de la captura de impresora.	791

Parte VII Inventario de la estación de trabajo

50 Descripción de Inventario de la estación de trabajo	795
Terminología de Inventario de la estación de trabajo	796
Descripción general de los componentes del inventario	798
Escáneres de inventario	798
Componentes de inventario en los servidores	798
Base de datos de inventario	799
Consola de gestión	799
Descripción del ciclo de exploración del inventario en una situación independiente	800
Descripción de la transferencia de datos de exploración entre servidores	803
51 Configuración de Inventario de la estación de trabajo	807
Descripción de las funciones del servidor de Inventario	808
Servidor raíz	808
Servidor raíz con estaciones de trabajo incluidas en inventario	810
Servidor intermedio	811
Servidor intermedio con base de datos	812
Servidor intermedio con estaciones de trabajo incluidas en inventario	813
Servidor intermedio con base de datos y estaciones de trabajo incluidas en inventario	814
Servidor hoja	816
Servidor hoja con base de datos	817
Servidor independiente	818
Utilización de Inventario de la estación de trabajo	818
Utilización del servidor de inventario y de la base de datos de inventario	819
Utilización del Agente de inventario	839
Instalación de Inventario de la estación de trabajo	842
Descripción de los efectos de la instalación de Inventario de la estación de trabajo	843
Configuración de la base de datos de Inventario	846
Instalación de la base de datos de inventario para Sybase	847
Instalación de la base de datos de Inventario para Oracle	856
Instalación de la base de datos de inventario para MS SQL Server 2000	873
Configuración de servidores para Inventario de la estación de trabajo	877
Configuración de la Directiva de ubicación de la base de datos	879
Configuración de la Directiva de inventario de estación de trabajo	881
Configuración de la directiva de informes (o transferencia ascendente)	883
Configuración del objeto Servicio de inventario	885
Asignación de Trustees al objeto Base de datos	887
Inicio y detención del servicio de inventario	887
Inicio del servicio de inventario	887
Detención del servicio de inventario	888
Cambio de la función del servidor de inventario	889
Cambio de la función del Servidor raíz	892

Cambio de la función del Servidor raíz con estaciones de trabajo incluidas en inventario	894
Cambio de la función del Servidor intermedio	895
Cambio de la función del Servidor intermedio con base de datos	897
Cambio de la función del Servidor intermedio con base de datos y estaciones de trabajo incluidas en inventario	898
Cambio de la función del Servidor intermedio con estaciones de trabajo incluidas en inventario	900
Cambio de la función del Servidor hoja	902
Cambio de la función del Servidor hoja con base de datos	904
Cambio de la función del Servidor independiente	905

52 Descripción de los componentes de Inventario de la estación de trabajo 909

Descripción del Gestor de servicios de inventario.	910
Lista de servicios	910
Servicios en servidor de inventario NetWare	912
Servicios en servidores Windows NT/2000	913
Descripción del servicio de configuración del servidor	914
Descripción del escáner de inventario	914
Cómo recogen los escáneres los datos de inventario de la estación de trabajo	915
Resumen de archivos que procesa el escáner	917
Información de software recogida por los escáneres	918
Escáneres compatibles con DMI	919
Escáneres compatibles con WMI	921
Datos de hardware recogidos por los escáneres	922
Descripción del remitente-receptor	936
Descripción del Remitente	937
Descripción del receptor	938
Descripción del archivo de datos de exploración comprimido	939
Directorios del remitente-receptor	940
Descripción del receptor TCP	943
Descripción del selector	944
Descripción del almacenador	947
Descripción del conversor STR	948
Descripción del servicio de sincronización de inventario	949
Descripción del servicio de eliminación de inventario	950
Uso del servicio de eliminación de inventario para sincronización	952
Descripción del servicio de actualización	953
Migración de base de datos de inventario	954
Conversión y movimiento de los archivos de residuo de ZfD 3.x	955
Descripción de los componentes de inventario en un servidor de inventario	956
Descripción de la base de datos de inventario	957
Descripción de los atributos de inventario de ZfD	957

53	Descripción del esquema de la base de datos de inventario	989
	Descripción general	989
	Esquema CIM	990
	Asignación relacional a CIM	995
	Esquema lógico.	997
	Esquema de la base de datos de inventario en ZfD	1007
	Estudio de casos reales de la implementación del esquema de CIM en ZfD	1007
	Leyendas para diagramas de esquemas.	1010
	Clases CIM y clases de extensión en ZfD	1011
	Diagramas de esquema de CIM y esquema de extensión de ZfD	1013
	Esquema de Inventario personalizado	1021
	Consultas de base de datos de inventario de ejemplo	1022
54	Gestión de la información de inventario	1027
	Visualización de los servidores utilizados para Inventario	1027
	Visualización de la información de inventario mediante ConsoleOne	1028
	Configuración de la base de datos de inventario.	1030
	Visualización de Inventario de la estación de trabajo de una estación de trabajo incluida en inventario	1031
	Visualización de la información de inventario de estaciones de trabajo incluidas en inventario consultando la base de datos	1045
	Visualización de la información de inventario mínima desde un objeto eDirectory	1049
	Ejecución de informes de inventario	1051
	Visualización de la información de inventario sin emplear ConsoleOne.	1062
	Personalización de la información de inventario.	1066
	Personalización de la exploración de inventario de hardware de estaciones de trabajo incluidas en inventario	1067
	Personalización de la exploración de software de estaciones de trabajo incluidas en inventario	1078
	Exploración para modelos de computador IBM	1082
	Personalización de la información de exploración de hardware de los proveedores de Jaz, Zip y unidad de disquete	1084
	Exploración para la información de recursos específicos del proveedor desde DMI.	1085
	Personalización de la información de exploración de software de proveedores y productos	1087
	Exploración para estaciones de trabajo que están conectadas periódicamente a la red	1090
	Exportación de los datos de inventario al formato CSV	1091
	Invocación de la herramienta Exportación de datos	1092
	Exportación de los datos de inventario a un archivo CSV	1092
	Formulación de la consulta y configuración de las condiciones de filtro	1094
	Carga de un archivo de configuración existente	1097
	Ejecución del programa de exportación de datos del servidor de inventario.	1098

55	Control del Inventario de la estación de trabajo mediante los registros de estado	1101
	Visualización del historial de exploración de una estación de trabajo incluida en inventario	1102
	Visualización del estado de exploración de una estación de trabajo incluida en inventario	1103
	Visualización del historial de transferencia ascendente del servidor	1104
	Visualización del estado de los componentes de inventario en un servidor	1105
	Visualización del estado de la última exploración en el registro de exploración de la estación de trabajo	1106
	Visualización del registro de transferencia ascendente o de informes de los servidores	1107
	Descripción general de los registros de estado y de los registros de exploración	1109
	Visualización del registro de estado en formato XML	1110
56	Interoperabilidad con ZENworks for Servers 3	1113
	Situaciones de instalación para la interoperabilidad de ZfD 4 y ZfS 3	1118
	Situación 1: Instalación de ZfD 4 en un entorno de ZfS 3	1118
	Situación 2: Instalación de ZfS 3 en un entorno de ZfD 4	1119
	Situación 3: Creación de informes de inventario de los árboles de eDirectory de Novell	1120
	Obtención de ZfS 3 SP1	1121
57	Sugerencias sobre rendimiento	1123
	Sugerencias para el ajuste de los parámetros de la base de datos	1123
	Sybase en los entornos NetWare y Windows	1124
	MS SQL en el entorno Windows	1124
	Oracle en entornos Windows y Solaris	1125
	Sugerencias sobre el rendimiento	1127
	Sugerencias sobre el rendimiento de los informes de inventario	1127
	Sugerencias sobre el rendimiento de la exportación de datos de inventario	1127
	Sugerencias sobre el rendimiento de las consultas de inventario	1127
	Referencias	1129
Parte VIII Actualizaciones de la Guía de administración de ZENworks para Desktops 4		
	13.09.02	1131
	Descripción de ZENworks para Desktops 4	1132
	Gestión de aplicaciones	1132
	20.09.02	1133
	Guía de actualización	1133
	Guía de resolución de problemas	1133

Acerca de esta guía

Esta Guía de administración se compone de información completa conceptual que se puede utilizar al configurar y utilizar los componentes de ZENworks™ para Desktops (ZfD) 4 en el entorno de producción. Estas secciones incluyen:

- ♦ “Importación y Eliminación automática de estaciones de trabajo” en la página 61
- ♦ “Gestión de estaciones de trabajo” en la página 81
- ♦ “Gestión de aplicaciones” en la página 181
- ♦ “Generación de imágenes para estaciones de trabajo” en la página 597
- ♦ “Gestión remota” en la página 721
- ♦ “Inventario de la estación de trabajo” en la página 793

Actualizaciones de la documentación

Consulte el [sitio Web de documentación de ZENworks para Desktops 4](http://www.novell.com/documentation/lg/zdpr/docui/index.html) (<http://www.novell.com/documentation/lg/zdpr/docui/index.html>) para obtener la información de administración más actual.

Convenciones de la documentación

En la documentación de Novell®, el símbolo "mayor que" (>) se utiliza para separar acciones en un paso y elementos en una vía de referencias cruzadas.

El símbolo de marca comercial (®, ™, etc.) indica una marca comercial de Novell. El asterisco (*) indica una marca comercial de otro fabricante.



Descripción de ZENworks para Desktops 4

Esta sección de la Guía de administración describe las partes fundamentales de ZENworks® para Desktops de Novell® y explica cómo funcionan juntas.

- ♦ Capítulo 1, “Descripción del Cliente Novell”, en la página 27
- ♦ Capítulo 2, “Descripción del Agente de gestión de ZfD”, en la página 33
- ♦ Capítulo 3, “Descripción del servidor de etapa intermedia de ZfD y el servidor de ZfD”, en la página 37
- ♦ Capítulo 4, “Flujo de los procesos de ZfD 4”, en la página 51

1

Descripción del Cliente Novell

Desde la primera versión de ZENworks® para Desktops (ZfD) de Novell®, el Cliente Novell™ ha sido vital para poder ofrecer Conectividad sin esfuerzo (ZEN, *zero-effort networking*) al escritorio del usuario. El cliente permite que la estación de trabajo Windows* del usuario acceda de forma segura a los recursos de red, incluidos los servidores NetWare® y Windows NT/2000, la seguridad y las impresoras de red. Además integra servicios de NetWare como los de archivos e impresión, gestión de objetos en el directorio, asignación de unidades, navegación por impresoras y servidores de red, administración de usuarios en los servidores de red, establecimiento de derechos, guiones de entrada, etc.

Función del Cliente Novell

ZfD 4 es compatible con el Cliente Novell para las estaciones de trabajo de Windows 98 (versión 3.31 y posteriores) y con el Cliente Novell para estaciones de trabajo de Windows NT/2000/XP (versión 4.81 y posteriores para NT/2000, versión 4.82 y posteriores para Windows XP). Las siguientes secciones proporcionan más detalles sobre la función del Cliente Novell en la función de ZfD.

- ♦ “Componentes de ZfD instalados en la estación de trabajo por el Cliente Novell” en la página 28
- ♦ “El Cliente Novell y la instalación de ZfD” en la página 29
- ♦ “Cliente Novell y Administración de ConsoleOne” en la página 29
- ♦ “Uso del Cliente Novell en un entorno ZfD 4” en la página 30

Componentes de ZfD instalados en la estación de trabajo por el Cliente Novell

La función tradicional del cliente ha sido instalar algunos componentes importantes de gestión de escritorios de ZENworks en la estación de trabajo de Windows del usuario y, a continuación, actuar como medio de conexión entre las estaciones de trabajo y los servicios y directivas de ZfD que los administradores de red gestionan en el servidor de red. Según la versión del cliente, entre estos componentes de gestión de escritorios instalados se incluyen:

- ♦ **Gestor de estación de trabajo:** Este componente se ejecuta con privilegios del sistema, de modo que cualquier tarea relacionada con la red que deba efectuarse en la estación de trabajo del usuario (como la creación y supresión de cuentas de entrada de Windows, la modificación del registro de Windows o la recopilación de datos de la estación de trabajo) se programe y ejecute en nombre del usuario sin aumentar los derechos de ese usuario ni los de su estación de trabajo.

El administrador de red define y configura el trabajo que debe realizarse en la estación de trabajo del usuario en directivas de Windows que se gestionan como objetos en eDirectory de Novell™. Para obtener más información, consulte [“Descripción de Gestión de estaciones de trabajo” en la página 83.](#)

- ♦ **Lanzador de aplicaciones de Novell (Gestión de aplicaciones):** Este componente se ejecuta con privilegios del sistema y lee eDirectory o un directorio de caché para proporcionar acceso a las aplicaciones para las que el usuario conectado y las estaciones de trabajo tienen derechos. A continuación, controla cada aspecto del uso de la aplicación, desde la instalación de los archivos de la aplicación (si son necesarios) hasta la desinstalación de la aplicación (incluyendo la limpieza de los ajustes de configuración y del registro). Para obtener más información, consulte [“Descripción de los componentes del Lanzador de aplicaciones de Novell” en la página 183.](#)
- ♦ **Generación de imágenes para estaciones de trabajo:** Este componente permite al administrador tomar una imagen del disco duro de una estación de trabajo y colocarla en otras estaciones de trabajo de la red.

- ♦ **Agente de gestión remota:** Este componente permite al administrador gestionar de forma remota estaciones de trabajo de Windows desde un programa especial de la consola de gestión remota. Gracias a la gestión remota, el administrador puede controlar una estación de trabajo de forma remota, verla mientras funciona, ejecutar un programa en ella, recopilar información de diagnósticos y transferir archivos entre la estación de trabajo del usuario y la estación de trabajo de la consola remota. Para obtener más información, consulte [“Descripción de Gestión remota” en la página 723](#).
- ♦ **Inventario de la estación de trabajo:** Este componente explora las estaciones de trabajo en busca de información sobre el hardware y el software que el administrador puede utilizar para crear informes de recursos. Para obtener más información, consulte [“Descripción de Inventario de la estación de trabajo” en la página 795](#).

El Cliente Novell y la instalación de ZfD

Cuando se instalan el servidor de ZfD y el servidor de etapa intermedia de ZfD, la estación de trabajo que realiza la instalación debe tener instalada la versión necesaria del Cliente Novell. El cliente establece la comunicación entre eDirectory y la estación de trabajo, lo que hace posible que cualquiera de los dos programas de instalación reconozca y muestre los árboles y los objetos de servidor de eDirectory que le ayudan a visualizar la ubicación para instalar el software de ZfD. Para obtener más información, consulte la guía de [Instalación](#) de ZENworks para Desktops 4.

Cliente Novell y Administración de ConsoleOne

ConsoleOne de Novell® es una herramienta basada en Java* que se utiliza para gestionar la red y sus recursos. Por defecto, permite gestionar:

- ♦ Objetos, esquema, particiones y réplicas de eDirectory
- ♦ Recursos del servidor NetWare

Al instalar el software del servidor ZfD, el esquema de eDirectory se amplía para incluir varios objetos de directorio únicos para ZfD, incluyendo estaciones de trabajo, aplicaciones, bases de datos y paquetes de directivas. Las capacidades para configurar estos objetos están integradas en la estructura de ConsoleOne.

Es posible instalar y ejecutar ConsoleOne de forma local en una estación de trabajo o servidor de Windows. También se puede instalar de forma remota en un servidor NetWare o Windows y ejecutarse mediante una unidad asignada o compartida que señale a ese servidor. Para administrar ZfD, se debe instalar el Cliente Novell en la estación de trabajo o en el servidor de Windows en el que se vaya a ejecutar ConsoleOne. Esto es debido a que ConsoleOne depende de las bibliotecas de NetWare del cliente. Para obtener más información, consulte [Installing and Starting ConsoleOne \(Instalación e inicio de ConsoleOne\)](#) en la sección [Getting Started \(Introducción\)](#) de *ConsoleOne 1.3 User Guide (Guía del usuario de ConsoleOne 1.3)*.

Uso del Cliente Novell en un entorno ZfD 4

Gracias a ZfD 4, el Cliente Novell ya no es obligatorio en la estación de trabajo del usuario, puesto que el nuevo Agente de gestión de ZfD permite que los usuarios se autenticuen en el servidor de ZfD y se beneficien de la función de ZfD cuando se encuentran fuera del cortafuegos de la empresa. Para obtener más información sobre el Agente de gestión de ZfD, consulte el [Capítulo 2, “Descripción del Agente de gestión de ZfD”, en la página 33](#).

El Agente de gestión de ZfD realiza muchas funciones de cliente, aunque hay ventajas en la implantación del Cliente Novell a los usuarios. El cliente se integra de forma segura, eficaz y correcta en el escritorio de Windows del usuario para autenticarse a eDirectory. Además, ofrece muchas ventajas, que incluyen:

- ◆ Asignación de unidades de red
- ◆ Navegación por eDirectory
- ◆ Reconocimiento de las vías UNC a los servidores
- ◆ Concesión de derechos de archivo
- ◆ Apertura o ejecución de archivos
- ◆ Permiso para escribir en los campos de registro de los servidores de red
- ◆ Captura de puertos de impresión
- ◆ Ejecución de guiones de entrada
- ◆ Permiso para distribuir aplicaciones .MSI desde los servidores de red

Para los usuarios es muy sencillo seguir utilizando el Cliente Novell al instalar ZfD 4, puesto que el programa de instalación del Agente de gestión de ZfD actualiza los componentes de clientes que reconocen ZfD con la nueva función de ZfD. Para obtener más información sobre la instalación de las funciones de ZfD 4 en una estación de trabajo, consulte [Instalación del Agente de gestión de ZfD en una estación de trabajo](#) en la guía de *Instalación*.

Nota: Si los usuarios que tienen instalado tanto el agente como el cliente en sus máquinas desean autenticarse y recibir aplicaciones fuera del cortafuegos, pueden hacerlo mediante un método alternativo de entrada, aunque sus estaciones de trabajo sólo podrán recibir archivos de aplicación, no directivas. Por esta razón, es necesario eliminar el cliente e instalar el agente en aquellas estaciones de trabajo que se van a utilizar fuera del cortafuegos.

2

Descripción del Agente de gestión de ZfD

Esta sección contiene información que se puede utilizar como ayuda para comprender mucho mejor la función del Agente de gestión de ZfD y su funcionamiento.

- ♦ “¿En qué consiste el Agente de gestión de ZENworks para Desktops?” en la página 33
- ♦ “Preparación para utilizar el Agente de gestión de ZfD” en la página 34

¿En qué consiste el Agente de gestión de ZENworks para Desktops?

ZENworks® para Desktops (ZfD) 4 de Novell® incluye el Agente de gestión de ZfD. Gracias a este agente, los usuarios de un entorno Windows o los de las estaciones de trabajo ubicadas fuera del cortafuegos de red de la empresa pueden entrar y autenticar sus estaciones de trabajo en eDirectory de Novell™ mediante cualquier puerto a través de HTTP o el puerto 443 a través de HTTPS.

Cuando se autentica con las credenciales adecuadas, la estación de trabajo recibe las aplicaciones distribuidas, las programaciones, las directivas y varios archivos de inventario de estaciones de trabajo, de gestión remota y de generación de imágenes para estaciones de trabajo designados por usted, el administrador.

El Agente de gestión de ZfD incluye funciones para entrada y autenticación, creación de paquetes, envío y recepción de peticiones XML a través de HTTP o HTTPS, al traducir el XML a binario para uso del sistema operativo de las estaciones de trabajo, y acceso a archivos.

Aunque el Agente de gestión de ZfD habilita una gran parte de las funciones de ZfD sin la sobrecarga del Cliente Novell, también carece de algunas de las capacidades del cliente. Para obtener una lista de estas capacidades, consulte [“Uso del Cliente Novell en un entorno ZfD 4” en la página 30.](#)

Si estas funciones son importantes para los usuarios, quizás deba considerar la posibilidad de continuar utilizando el cliente. Para obtener más información, consulte [“Función del Cliente Novell” en la página 27.](#)

Preparación para utilizar el Agente de gestión de ZfD

Esta sección incluye información necesaria para planear una implantación del Agente de gestión de ZfD en el entorno de red:

- ♦ [“Instalación del Agente de gestión de ZfD” en la página 34](#)
- ♦ [“Actualización del Agente de gestión de ZfD” en la página 35](#)
- ♦ [“Modificación de la entrada al Agente de gestión de ZfD” en la página 35](#)

Instalación del Agente de gestión de ZfD

El Agente de gestión de ZfD debe instalarse en cada estación de trabajo en la que se desee implantar la función de ZENworks para Desktops 4. Esto incluye aquellas estaciones de trabajo en las que ya esté instalado el Cliente Novell.

Compruebe que las estaciones de trabajo en las que instala el Agente de gestión de ZfD cumplen los requisitos mínimos para el hardware y el software instalado. Para obtener más información, consulte [Requisitos de la estación de trabajo de usuario](#) en la sección [Instalación de ZENworks para Desktops 4 de Novell](#) de la guía de *Instalación*.

La instalación del Agente de gestión de ZfD permite instalar distintos componentes de ZfD a la vez; es decir, si desea añadir o suprimir cualquiera de los componentes instalados por el Agente en una instalación anterior, puede emplear la opción Modificar que está disponible en el recuadro de diálogo de mantenimiento de la configuración del Agente de gestión de ZfD.

Actualización del Agente de gestión de ZfD

Puede utilizar las instrucciones de la guía de *Instalación* para crear un archivo de respuesta de instalación silenciosa que le ayude a actualizar el Agente de gestión de ZfD. Si utiliza este archivo junto con el paquete ZFDUPDATE.ZIP disponible en la Asistencia técnica de Novell, puede actualizar el Agente de gestión de ZfD en las estaciones de trabajo sin necesidad de derechos administrativos para la actualización. Para obtener más información, consulte [Actualización del Agente de gestión de ZfD](#) en la sección [Instalación del Agente de gestión de ZfD en una estación de trabajo](#) de la guía de *Instalación*.

Es posible descargar ZFDUPDATE.ZIP desde [Knowledgebase \(base de conocimiento\) de la Asistencia técnica de Novell \(http://support.novell.com/search/kb_index.jsp\)](#). Busque el documento de información técnica TID 10073212 (<http://support.novell.com/cgi-bin/search/searchtid.cgi?/10073212.htm>).

Ubicación de la clave del registro del Agente de gestión de ZfD

Después de instalar el Agente de gestión de ZfD por primera vez en una estación de trabajo, no es posible modificar su configuración a menos que se utilicen los archivos de ZfDUPDATE.ZIP con un archivo SETUP.ISS personalizado para actualizar esa configuración.

Si desea efectuar un cambio de poca importancia en unas cuantas máquinas, puede cambiar los valores de la siguiente clave del registro de cada estación de trabajo:

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Novell\ZENworks

Modificación de la entrada al Agente de gestión de ZfD

Si desea modificar el Agente de gestión de ZfD para los usuarios de red, puede hacerlo al crear la instalación del Agente de gestión de ZfD de las estaciones de trabajo y después de importar estas últimas. Esta sección incluye información para ambas opciones:

- ♦ [“Modificación del recuadro de diálogo Entrada” en la página 36](#)
- ♦ [“Creación de mapas de bits personalizados para la interfaz gráfica” en la página 36](#)

Modificación del recuadro de diálogo Entrada

Si el Cliente Novell no está presente en la estación de trabajo que instala cuando se instala el Agente de gestión de ZfD, el programa de instalación muestra el recuadro de diálogo Ajustes del Gestor de estación de trabajo. El recuadro de diálogo permite personalizar lo que el usuario verá en el momento de la entrada, especialmente si se va a asociar a una directiva de Usuario local dinámico. Para obtener más información sobre las opciones de personalización, consulte [Personalización de la entrada del agente](#) en la sección [Autenticación](#) de la guía de *Instalación*.

Creación de mapas de bits personalizados para la interfaz gráfica

Si implanta el Agente de gestión de ZfD en el entorno de red, puede personalizar la interfaz GINA (es decir, la interfaz gráfica que se utiliza para la autenticación) de entrada y el recuadro de diálogo Bienvenido con la identificación de su propia empresa. Para reemplazar los mapas de bits de Novell en el recuadro de diálogo de entrada del Agente de gestión de ZfD o en el recuadro de diálogo Bienvenido de la estación de trabajo residente, utilice el Paquete de directivas de estación de trabajo > directiva del Agente de gestión de ZENworks para Desktops. Para obtener más información, consulte [“Directiva Agente de gestión de ZENworks para Desktops” en la página 150](#). La estación de trabajo debe importarse al árbol de eDirectory para que estos recuadros de diálogo puedan acceder al mapa de bits personalizado. Al cambiar los mapas de bits a los que se accede a través de esta directiva, se accede a los nuevos gráficos cuando se produce el evento programado del sistema. El mapa de bits del recuadro de diálogo Entrada tiene un tamaño de 390 x 75 píxeles, mientras que el del recuadro de diálogo Bienvenido es de 320 x 195 píxeles. El atributo del recuadro de diálogo Bienvenido se almacena en la siguiente clave del registro:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Novell\NWGINA
```

El atributo del recuadro de diálogo Entrada se almacena en la siguiente clave del registro:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Novell\LgnXtier
```

Nota: También se puede entrar desde el Explorador de aplicaciones de la bandeja del sistema de Windows. La interfaz gráfica de esta GINA de entrada no se puede personalizar. Para obtener más información, consulte [“Entrada mediante NetIdentity” en la página 56](#).

3

Descripción del servidor de etapa intermedia de ZfD y el servidor de ZfD

Esta sección contiene información que se puede utilizar como ayuda para comprender mucho mejor la función del servidor de etapa intermedia y el servidor ZfD de ZENworks® para Desktops (ZfD) de Novell® y para prepararse a utilizarlos.

- ♦ “¿En qué consiste el servidor de etapa intermedia de ZfD?” en la página 37
- ♦ “Preparación para utilizar el software del servidor de etapa intermedia de ZfD” en la página 38
- ♦ “¿En qué consiste el servidor de ZfD?” en la página 48
- ♦ “Preparación para utilizar el software del servidor de ZfD” en la página 48

¿En qué consiste el servidor de etapa intermedia de ZfD?

El software del servidor de etapa intermedia de ZfD se instala en un servidor Windows* o NetWare® en el que haya instalado un servidor Web (es decir, Windows IIS en un servidor Windows o Apache Web Server en NetWare). Los módulos del servidor de etapa intermedia de ZfD se conectan al software del servidor Web y actúan como un servicio Web. El servidor de etapa intermedia de ZfD permite acceder a eDirectory de Novell™ y al sistema de archivos Windows o NetWare a aquellos usuarios y estaciones de trabajo que se encuentran dentro o fuera del cortafuegos.

Al utilizar ZfD 4 mediante el Agente de gestión de ZfD y el servidor de etapa intermedia de ZfD, los usuarios pueden acceder a sus aplicaciones y directivas mediante una interfaz de servidor Web. Para obtener diagramas que muestren el funcionamiento del servidor de etapa intermedia de ZfD, consulte [Capítulo 4, “Flujo de los procesos de ZfD 4”](#), en la página 51.

Preparación para utilizar el software del servidor de etapa intermedia de ZfD

El servidor de etapa intermedia de ZfD se puede instalar en servidores NetWare 5.1, NetWare 6, o Windows 2000. Las siguientes secciones proporcionan detalles sobre dónde encontrar información adicional sobre los requisitos previos, los pasos de instalación y la configuración del servidor de etapa intermedia de ZfD:

- ♦ [“Preparación para el servidor de etapa intermedia de ZfD”](#) en la página 38
- ♦ [“Instalación del software del servidor de etapa intermedia de ZfD”](#) en la página 39
- ♦ [“Configuración del servidor de etapa intermedia de ZfD con NSAdmin”](#) en la página 39

Preparación para el servidor de etapa intermedia de ZfD

Es importante entender el procedimiento de preparación de la instalación del servidor de etapa intermedia de ZfD. Se recomienda revisar la siguiente documentación:

- ♦ [Asistencia de plataforma para la infraestructura de ZfD](#) en la sección [Preparación para la instalación](#) de la guía de *Instalación*.
- ♦ [Requisitos de software para la estación de trabajo que se va a instalar](#) en la sección [Preparación para la instalación](#) de la guía de *Instalación*.
- ♦ [Preparación para la instalación del servidor de etapa intermedia de ZfD](#) en la sección [Preparación para la instalación](#) de la guía de *Instalación*.

Esta documentación incluye información detallada sobre las limitaciones del servidor de etapa intermedia de ZfD, los requisitos de hardware y software y otros requisitos previos de instalación.

Instalación del software del servidor de etapa intermedia de ZfD

El procedimiento que se debe utilizar para instalar el software del servidor de etapa intermedia de ZfD se detalla en [Instalación del software del servidor de etapa intermedia de ZfD](#) e [Instalación del software del servidor de ZfD y del software del servidor de etapa intermedia de ZfD en la misma máquina](#) en la sección [Instalación](#) de la guía de *Instalación*.

Configuración del servidor de etapa intermedia de ZfD con NSAdmin

Cuando se instala el software del servidor de etapa intermedia de ZfD, crea nuevas entradas de registro en la máquina en la que se instala. Si desea editar o configurar los parámetros de configuración, puede editar el registro del servidor NetWare o Windows en el que está instalado el servidor de etapa intermedia de ZfD o utilizar la utilidad NSAdmin para cambiar la configuración.

Importante: Tenga cuidado al cambiar la configuración del registro de NetWare. Algunas entradas del registro de NetWare deberían cambiarse sólo con las indicaciones de Novell. Cambiarlas podría afectar negativamente al servidor de etapa intermedia, a NetStorage, a ZfD y a su servidor NetWare.

Puede invocar la interfaz de la utilidad NSAdmin si abre Internet Explorer e introduce la URL de NSAdmin en el recuadro Dirección. Por ejemplo:

http://dirección_IP o Nombre_DNS/oneNet/nsadmin

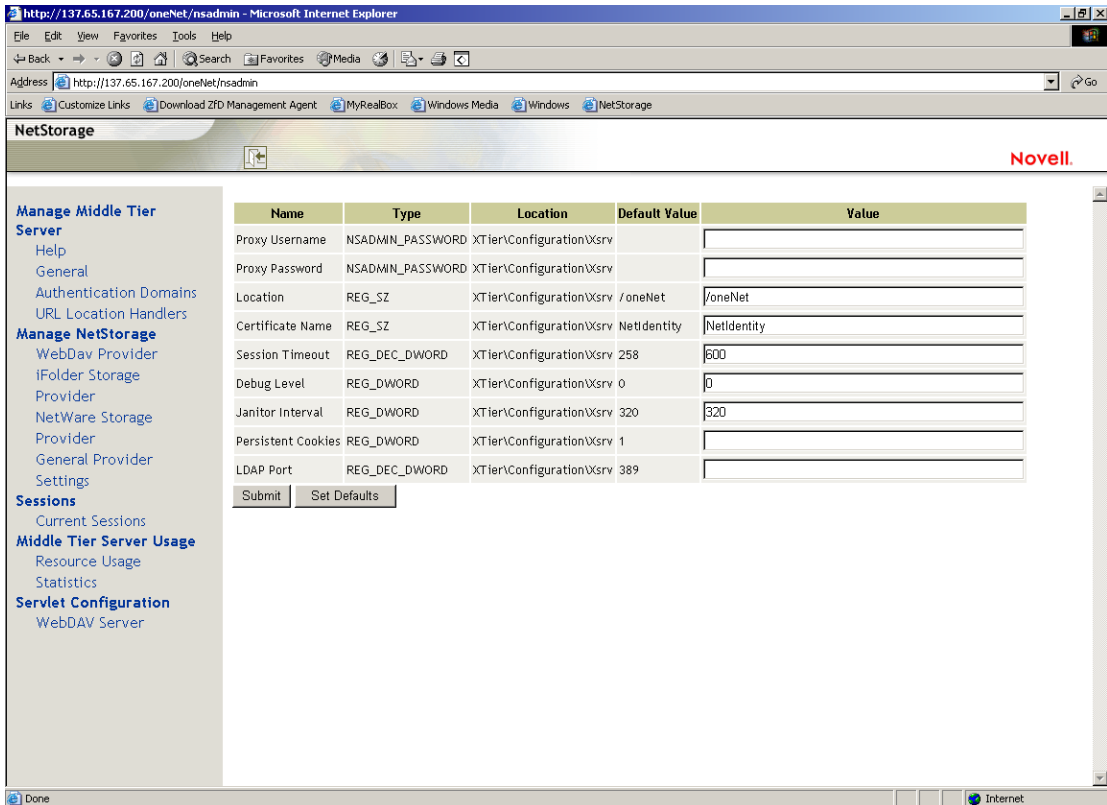
La página Web de NSAdmin muestra una lista de enlaces en la columna de la izquierda que se utilizan para acceder a las distintas páginas para editar y ver la información de configuración del servidor de etapa intermedia en el registro. En las secciones siguientes se especifican las descripciones y la información de todas las páginas de NSAdmin.

- ◆ “General” en la página 40
- ◆ “Authentication Domains” en la página 42
- ◆ “URL Location Handlers” en la página 44
- ◆ “WebDav Provider” en la página 44
- ◆ “iFolder Storage Provider” en la página 44
- ◆ “General Provider Settings” en la página 44
- ◆ “Current Sessions” en la página 45
- ◆ “Resource Usage” en la página 46

- ◆ “Statistics” en la página 47
- ◆ “WebDAV Server” en la página 47

General

La página General de la utilidad NSAdmin es la predeterminada.



Esta página permite ver o editar los siguientes ajustes de la configuración:

Proxy Username and Proxy Password (Nombre de usuario alterno y contraseña alterna): Nombre de usuario y contraseña del administrador introducidos al instalar el servidor NetWare. Si desea que el servidor de etapa intermedia utilice un nombre de usuario y una contraseña diferentes para el acceso del administrador, introduzca estos valores en los campos proporcionados. Si hace clic en el botón Set Defaults (establecer valores por defecto), el valor será el que aparezca en la columna Default Value. Si no hay ningún valor en la columna Default Value (Valor por defecto), éste se quedará en blanco (sin valor).

Location (Ubicación): Ubicación registrada que desea que los usuarios introduzcan como parte de la URL del servidor de etapa intermedia para acceder a este servidor. El valor por defecto es oneNet. Si cambia este ajuste del registro en un servidor de etapa intermedia de ZfD instalado en NetWare, debe editar también un archivo de configuración para que tenga lugar el cambio. Edite el archivo SYS:\NETSTORAGE\XSRV.CONF y cambie el ajuste /oneNet en la sección Location (Ubicación) (primera sección) al mismo ajuste que ha especificado en NSAdmin.

Certificate Name (Nombre de certificado): NetIdentity es el nombre de certificado por defecto. Se crea automáticamente durante la instalación del servidor de etapa intermedia. Si ha adquirido un certificado que desee utilizar o si simplemente prefiere utilizar otro certificado, introduzca el nombre de dicho certificado en este campo. Todos los certificados que utiliza el servidor de etapa intermedia se encuentran en el mismo contexto de eDirectory.

Session Timeout (Tiempo límite de sesión): Tiempo en segundos durante el que la sesión puede permanecer inactiva sin que termine. Si no hay actividad del servidor de etapa intermedia durante este tiempo, se solicitará al usuario que entre de nuevo en este servidor para tener acceso a los archivos.

Debug Level (nivel de depuración): No debería cambiar este ajuste, a no ser que lo haga siguiendo las indicaciones de Novell.

Janitor Interval (Intervalo de Janitor [purificador interno]): No debería cambiar este ajuste, a no ser que lo haga siguiendo las indicaciones de Novell.

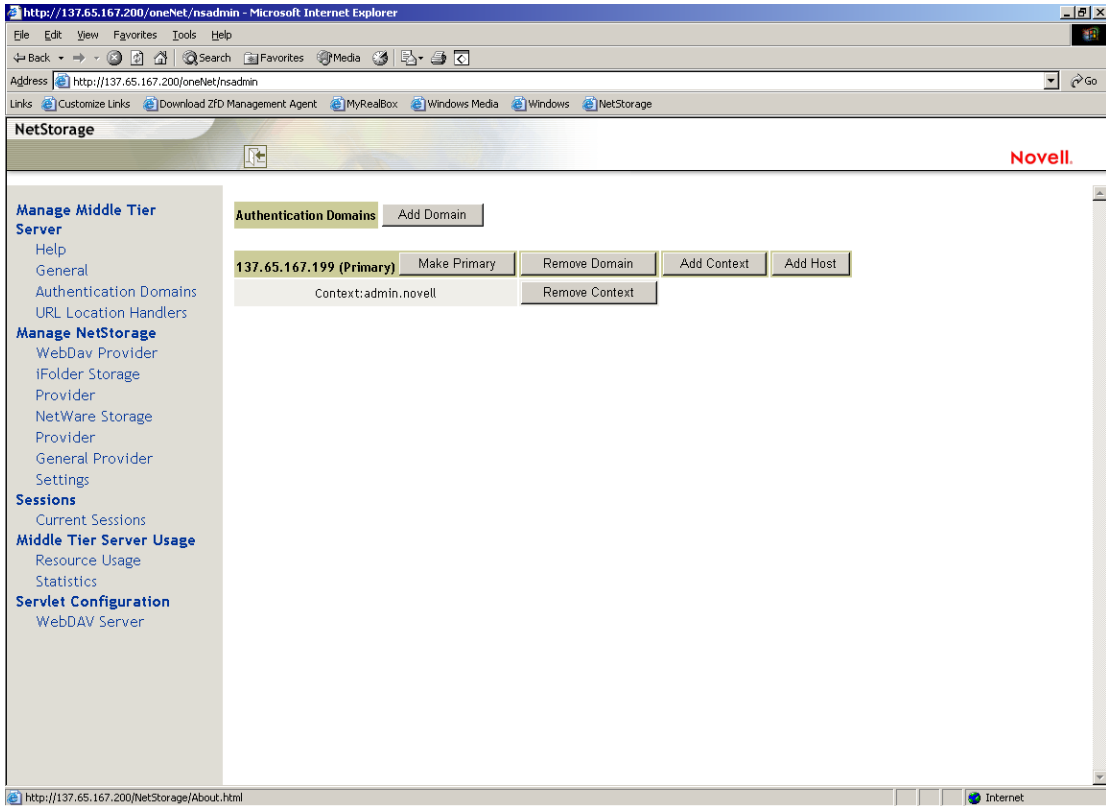
Persistent Cookies (Cookies persistentes): Este ajuste se puede activar o desactivar. Con un valor de 0 Persistent Cookies está desactivado. Está activado (ajuste por defecto) si no hay ningún valor o si el valor introducido es un número distinto de 0.

LDAP Port (Puerto LDAP): Si existe un conflicto entre Active Directory* y eDirectory debido a las peticiones LDAP, este ajuste permite cambiar el número de puerto LDAP que utiliza el servidor de etapa intermedia de ZfD para las peticiones LDAP al segundo plano.

El conflicto existe porque el segundo plano actúa como un controlador de dominio, que tiene Active Directory instalado. Y se produce porque eDirectory y Active Directory intentan utilizar el mismo puerto por defecto (389). Active Directory suele ganar el conflicto, puesto que el tipo de objeto Usuario alterno existe en eDirectory y no en Active Directory. Cuando el servidor de etapa intermedia de ZfD trata de enlazar como Usuario alterno, el intento de enlace falla. También es el motivo por el que fallan las búsquedas LDAP.

Authentication Domains

La página Authentication Domains (Dominios de autenticación) permite cambiar o añadir las URL del servidor de eDirectory y los contextos que necesita el servidor de etapa intermedia de Zfd.



Esta página también permite cambiar el servidor de eDirectory designado como primario. Para obtener más información sobre las URL del servidor de eDirectory y el contexto, consulte [NetStorage Administration Guide \(http://www.novell.com/documentation/lg/nw6p/index.html?page=/documentation/lg/nw6p/netstor/data/h9izvdye.html\)](http://www.novell.com/documentation/lg/nw6p/index.html?page=/documentation/lg/nw6p/netstor/data/h9izvdye.html) (Guía de administración de NetStorage) en <http://www.novell.com/documentation/lg/nw6p>.

La lista siguiente identifica las funciones de los botones de la página de los dominios de autenticación (Authentication Domains):

Add Domain (Añadir dominio): Permite añadir otra dirección IP del servidor de eDirectory u otro nombre DNS.

Make Primary (Establecer primario): Establece como primaria la URL de servidor de eDirectory que aparece sobre el botón.

Remove Domain (Eliminar dominio): Si hace clic en este botón se elimina la URL del servidor de eDirectory de la lista de las URL que se utilizan en el servidor de etapa intermedia.

Remove Context (Eliminar contexto): Si hace clic en este botón se elimina el contexto (si lo hay) de la URL del servidor de eDirectory.

Add Context (Añadir contexto): Permite añadir contexto a la URL del servidor de eDirectory.

Add Host (Añadir host): Permite mostrar en una lista hosts adicionales para un dominio de autenticación. Si hace clic en el botón Add Hosts (Añadir hosts) podrá crear una lista de hosts alternativos para el dominio.

Si el servidor de etapa intermedia de ZfD no puede alcanzar el host especificado en el dominio, buscará en la lista Other Hosts (Otros hosts) especificada en el campo de valor para buscar otro servidor y utilizarlo en la autenticación.

Introduzca los nombres DNS o las direcciones IP de servidores alternativos separados por comas en el campo Value (Valor). Por ejemplo, podría introducir una cadena similar a la siguiente:

Zenmaster.provo.novell.com,Zenmaster1.provo.novell.com

o

137.65.67.150,137.65.67.152

URL Location Handlers

Esta página no se utiliza para la administración del software del servidor de etapa intermedia de ZfD. No cambie los valores de esta página.

WebDav Provider

Esta página no se utiliza para la administración del software del servidor de etapa intermedia de ZfD. No cambie los valores de esta página.

iFolder Storage Provider

Esta página no se utiliza para la administración del software del servidor de etapa intermedia de ZfD. No cambie los valores de esta página.

NetWare Storage Provider

Esta página no se utiliza para la administración del software del servidor de etapa intermedia de ZfD. No cambie los valores de esta página.

General Provider Settings

Esta página no se utiliza para la administración del software del servidor de etapa intermedia de ZfD. No cambie los valores de esta página.

Current Sessions

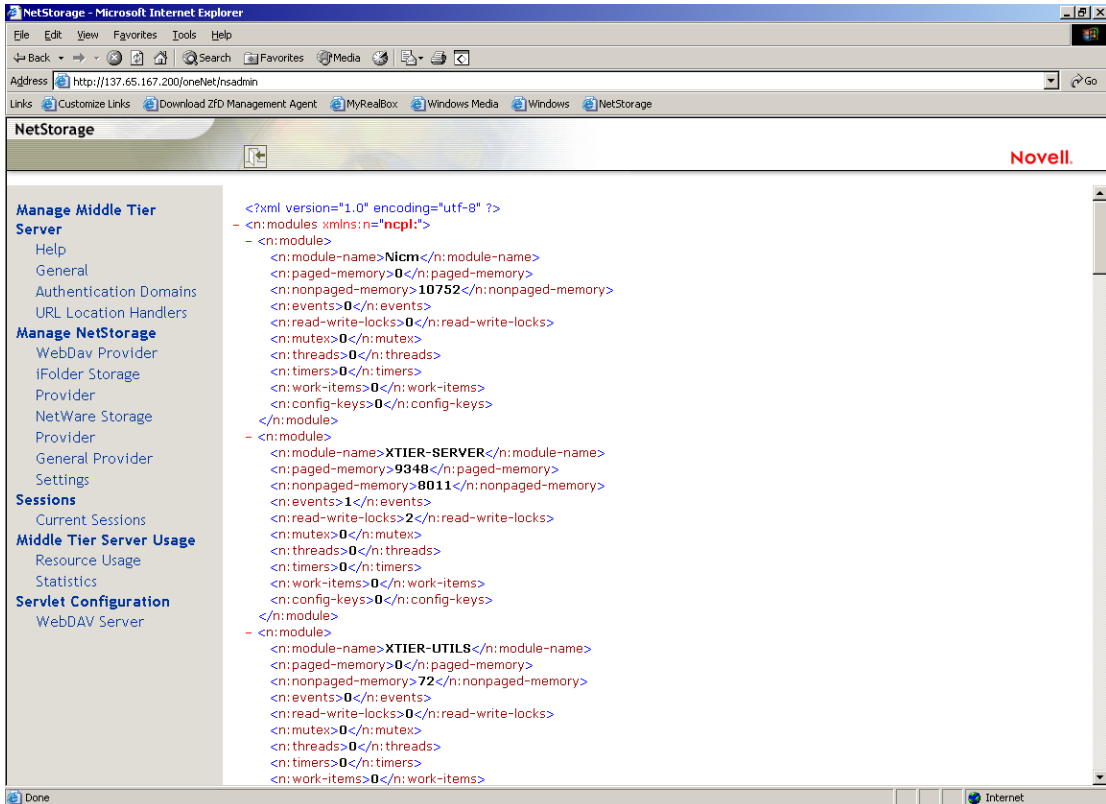
La página Current Sessions (Sesiones actuales) muestra un informe con información acerca de las sesiones actuales del servidor de etapa intermedia de ZfD. El informe se encuentra en formato XML y se puede personalizar con un analizador para proporcionar información específica.

The screenshot shows a web browser window titled "NetStorage - Microsoft Internet Explorer". The address bar contains "http://137.65.167.200/oneNet/readmin". The page content includes a navigation menu on the left with categories like "Manage Middle Tier Server", "Manage NetStorage", "Sessions", "Middle Tier Server Usage", and "Servlet Configuration". The main content area displays an XML report of current sessions. The XML is as follows:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
- <n:sessions xmlns:n="xtier-sessions:">
- <n:session>
  <n:identity>admin.novell</n:identity>
  <n:session-id>101000101010001</n:session-id>
  <n:requests>0</n:requests>
  <n:timeout>600</n:timeout>
  <n:login-time>Tue, 20 Aug 2002 01:59:35 GMT</n:login-time>
  <n:last-request-time>Tue, 20 Aug 2002 01:59:35 GMT</n:last-request-time>
</n:session>
- <n:session>
  <n:identity>ANONYMOUS</n:identity>
  <n:session-id>201000101010001</n:session-id>
  <n:requests>0</n:requests>
  <n:timeout>600</n:timeout>
  <n:login-time>Tue, 20 Aug 2002 01:59:35 GMT</n:login-time>
  <n:last-request-time>Tue, 20 Aug 2002 01:59:35 GMT</n:last-request-time>
</n:session>
- <n:session>
  <n:identity>admin.novell</n:identity>
  <n:session-id>1201000101010001</n:session-id>
  <n:remote-host>137.65.165.30</n:remote-host>
  <n:requests>27</n:requests>
  <n:timeout>600</n:timeout>
  <n:login-time>Wed, 04 Sep 2002 23:30:35 GMT</n:login-time>
  <n:last-request-time>Wed, 04 Sep 2002 23:32:57 GMT</n:last-request-time>
</n:session>
</n:sessions>
```

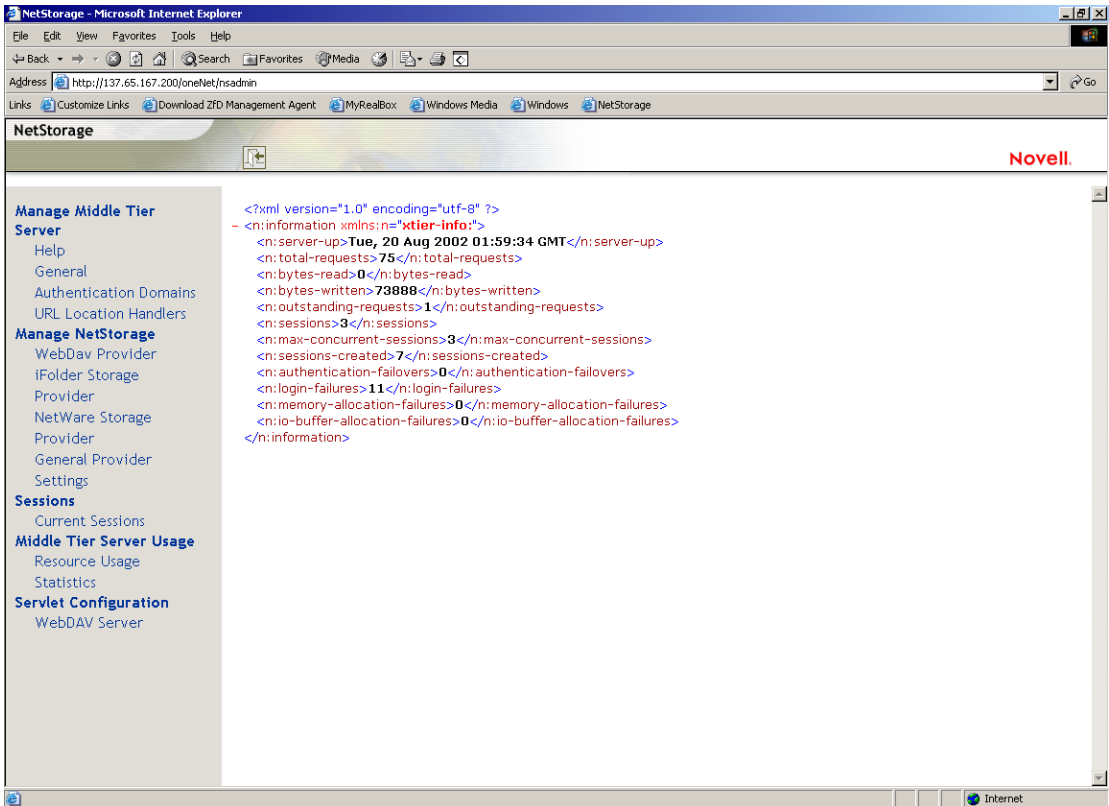
Resource Usage

La página Resource Usage (Uso de recursos) muestra un informe detallado de utilización de recursos (memoria, etc.) para el servidor de etapa intermedia de ZfD. El informe se encuentra en formato XML y se puede personalizar con un analizador para proporcionar información específica.



Statistics

La página Statistics (Estadísticas) muestra un informe con información acerca de asuntos como hora de conexión del servidor, errores de entrada, número de sesiones activas en el servidor de etapa intermedia de ZfD, etc. El informe se encuentra en formato XML y se puede personalizar con un analizador para proporcionar información específica.



WebDAV Server

Esta página no se utiliza para la administración del software del servidor de etapa intermedia de ZfD. No cambie los valores de esta página.

¿En qué consiste el servidor de ZfD?

El software del servidor de ZfD permite crear y gestionar centralmente directivas y perfiles para usuarios y estaciones de trabajo de una red. Estas directivas y perfiles permiten distribuir, gestionar y actualizar aplicaciones, realizar funciones de gestión remota y de inventario avanzadas e instalar automáticamente sistemas operativos en las estaciones de trabajo de Windows de la red.

El software del servidor de ZfD se puede instalar en un servidor Windows 2000, NetWare 5.1 o NetWare 6.

El programa de instalación del servidor de ZfD instala archivos .JAR seleccionados en el servidor o servidores seleccionados. Estos archivos .JAR son los módulos integrables de ZENworks para Desktops 4 que se utilizan para gestionar los objetos ZfD de un árbol de directorios. Estos módulos integrables son una gran parte de los que se conoce como el "segundo plano" de la instalación de ZfD. El segundo plano también incluye eDirectory, archivos de aplicaciones y directivas de ZENworks, varios servicios de ZfD y servidores NetWare o Windows dedicados que o son miembros del mismo árbol (si eDirectory se encuentra en un entorno NetWare) o miembros del mismo dominio de Microsoft* (si eDirectory se encuentra en un entorno Windows) en el que se ubican los archivos de ZENworks.

Para obtener diagramas que muestren el funcionamiento del servidor de ZfD y del segundo plano de ZfD, consulte [Capítulo 4, "Flujo de los procesos de ZfD 4"](#), en la [página 51](#).

Preparación para utilizar el software del servidor de ZfD

El software del servidor de ZfD se puede instalar en servidores NetWare 5.1, NetWare 6 o Windows 2000. Las siguientes secciones proporcionan detalles sobre dónde encontrar información adicional sobre los requisitos previos, los pasos de instalación y la configuración del servidor de ZfD:

- ♦ ["Consideraciones previas a la instalación"](#) en la [página 49](#)
- ♦ ["Instalación del software del servidor de ZfD"](#) en la [página 49](#)
- ♦ ["Configuración del software del servidor de ZfD"](#) en la [página 50](#)

Consideraciones previas a la instalación

Es importante entender el procedimiento de preparación de la instalación del software del servidor de ZfD. Se recomienda revisar la siguiente documentación, que detalla los requisitos de hardware y software y otros requisitos de instalación previos a la instalación del software del servidor de ZfD.

- ♦ **Asistencia de plataforma para la infraestructura de ZfD** en la sección **Preparación para la instalación** de la guía de *Instalación*.
- ♦ **Requisitos de software para la estación de trabajo que se va a instalar** en la sección **Preparación para la instalación** de la guía de *Instalación*.
- ♦ **Preparación para la instalación del servidor de ZfD** en la sección **Preparación para la instalación** de la guía de *Instalación*.

Nota: Si el software del servidor de ZfD se instala en un servidor de Windows 2000, el servidor debe tener instalado Microsoft Active Directory y debe designarse como un controlador de dominio primario (PDC, *Primary Domain Controller*).

Si el servidor tiene instalado el Cliente Novell, el cliente debe configurarse de modo que funcione a través del protocolo IP, no de IPX™.

Si el software del servidor de etapa intermedia de ZfD está instalado en un servidor de Windows 2000 y va a comunicarse con el servidor de ZfD instalado en un servidor de Windows 2000, ambos servidores deben ser miembros del mismo dominio de Microsoft.

Instalación del software del servidor de ZfD

El procedimiento que se debe utilizar para instalar el software del servidor de ZfD se detalla en **Instalación del software del servidor de ZfD** e **Instalación del software del servidor de ZfD y del software del servidor de etapa intermedia de ZfD en la misma máquina** en la sección **Instalación** de la guía de *Instalación*.

El programa de instalación del servidor de ZfD permite instalar el software en varios servidores, aunque como la instalación del software del servidor de etapa intermedia de ZfD permite una única entrada IP, no se pueden utilizar todos los servidores de ZfD configurados.

Puede especificar valores en el campo Add Host (Añadir host) de la página Authentication Domains (Dominios de autenticación) de la utilidad NSAdmin para añadir otros servidores de ZfD en los que los usuarios se puedan autenticar en segundo plano. Si el servidor de ZfD primario queda fuera de servicio, estos otros servidores se conectarán al servidor de etapa intermedia de ZfD sin perder ninguna función de ZfD. Para obtener más información, consulte [“Authentication Domains” en la página 42](#).

Configuración del software del servidor de ZfD

El programa de instalación del servidor de ZfD instala archivos .JAR seleccionados en el servidor o servidores que también haya seleccionado. Estos archivos son los módulos integrables de ZENworks para Desktops 4 que se utilizan para gestionar los objetos ZfD de un árbol de directorios.

Los módulos integrables de ZfD se administran mediante ConsoleOne[®], una herramienta de gestión de interfaz gráfica que se puede instalar y ejecutar tanto en un servidor de red en el que esté autenticado como en la estación de trabajo local. ConsoleOne puede ver objetos eDirectory de ZfD (por ejemplo, objetos de Estación de trabajo, objetos de Aplicación, directivas, objetos de Base de datos, etc.) en servidores en los que esté autenticado. Para obtener más información sobre ConsoleOne, consulte [Obtención e instalación de ConsoleOne](#) en la guía de *Instalación*.

Al gestionar o crear un objeto ZfD mediante ConsoleOne, es posible definir la vía a la ubicación del servidor de los archivos de aplicaciones y directivas. La ubicación de estos "archivos de ZENworks" nunca cambia, aunque puedan crearse réplicas de la directiva o el otro objeto de eDirectory que los define mediante el árbol de eDirectory.

Si desea configurar cualquier componente de ZfD 4, necesita identificar el módulo integrable al que está asociado ese componente y, a continuación, realizar los ajustes deseados. Para obtener detalles sobre la creación o configuración de los componentes de ZfD 4, consulte la sección adecuada de esta Guía de *administración*:

- ◆ [“Gestión de estaciones de trabajo” en la página 81](#)
- ◆ [“Gestión de aplicaciones” en la página 181](#)
- ◆ [“Generación de imágenes para estaciones de trabajo” en la página 597](#)
- ◆ [“Gestión remota” en la página 721](#)
- ◆ [“Inventario de la estación de trabajo” en la página 793](#)

4

Flujo de los procesos de ZfD 4

Esta sección incluye información y diagramas que explican los siguientes procesos básicos de ZENworks® para Desktops (ZfD) 4 de Novell®:

- ♦ “Autenticación en eDirectory” en la página 51
- ♦ “Lectura de atributos desde eDirectory” en la página 56
- ♦ “Acceso a los archivos de directivas y aplicaciones” en la página 57

Autenticación en eDirectory

Antes de que el usuario pueda acceder a cualquier aplicación o directiva, debe entrar en la red (es decir, entrar en eDirectory de Novell™) para verificar los derechos de entrada y para establecer una conexión a los servidores de red en los que necesite autenticarse.

Si ha instalado el Cliente Novell™, el Agente de gestión de ZfD 4 y el servidor de etapa intermedia de ZfD, hay tres situaciones de entrada:

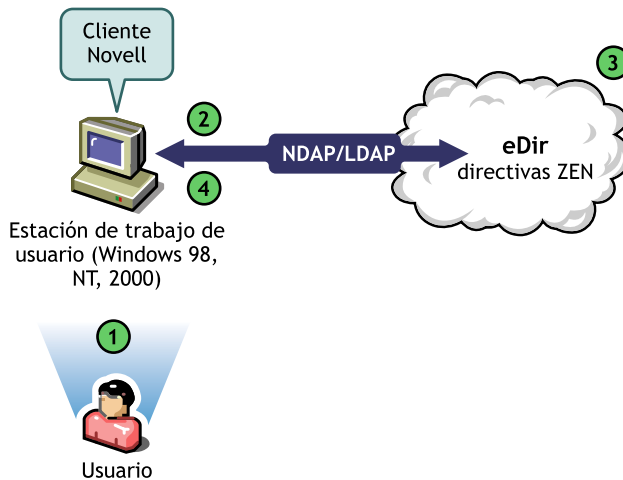
- ♦ “Entrada mediante el Cliente Novell” en la página 52
- ♦ “Entrada mediante el Agente de gestión de ZfD” en la página 53
- ♦ “Entrada mediante NetIdentity” en la página 56

Entrada mediante el Cliente Novell

Cuando se utiliza el Cliente Novell para autenticarse, toda la comunicación entre eDirectory y el sistema de archivos del servidor utiliza el protocolo NCP tradicional de Novell. Para obtener más información sobre la autenticación mediante el Cliente Novell, consulte [Uso del Cliente Novell para la autenticación](#) de la sección [Autenticación](#) de la guía de *Instalación*.

Si los usuarios se encuentran dentro del cortafuegos de la empresa (o si no hay cortafuegos) y tanto el agente como el cliente están instalados en estaciones de trabajo de usuario, el cliente se lanza como la interfaz de usuario de GINA (identificación y autenticación gráfica) de entrada por defecto.

El proceso de autenticación en eDirectory mediante el cliente de 32 bits en esta situación se representa en el diagrama siguiente:



Paso	Explicación
1	Un usuario con los derechos adecuados introduce las credenciales de eDirectory en los campos de entrada de la interfaz GINA del Cliente Novell.
2	El Cliente Novell envía la petición de autenticación a eDirectory en un paquete NDAP/LDAP.

Paso	Explicación
3	eDirectory confirma que las credenciales de entrada son válidas y envía el paquete de respuesta de autenticación mediante NDAP/LDAP a la estación de trabajo del usuario.
4	El Cliente Novell de la estación de trabajo del usuario recibe el paquete de respuesta de autenticación y confirma una autenticación satisfactoria. Se establece la conexión de red.

Sin embargo, si esas mismas estaciones de trabajo se sacan del cortafuegos, el cliente continuará lanzándose como GINA de entrada por defecto. Los usuarios podrán entrar localmente en sus propios escritorios de Windows*, aunque no podrán autenticarse en eDirectory mediante el servidor de etapa intermedia de ZfD.

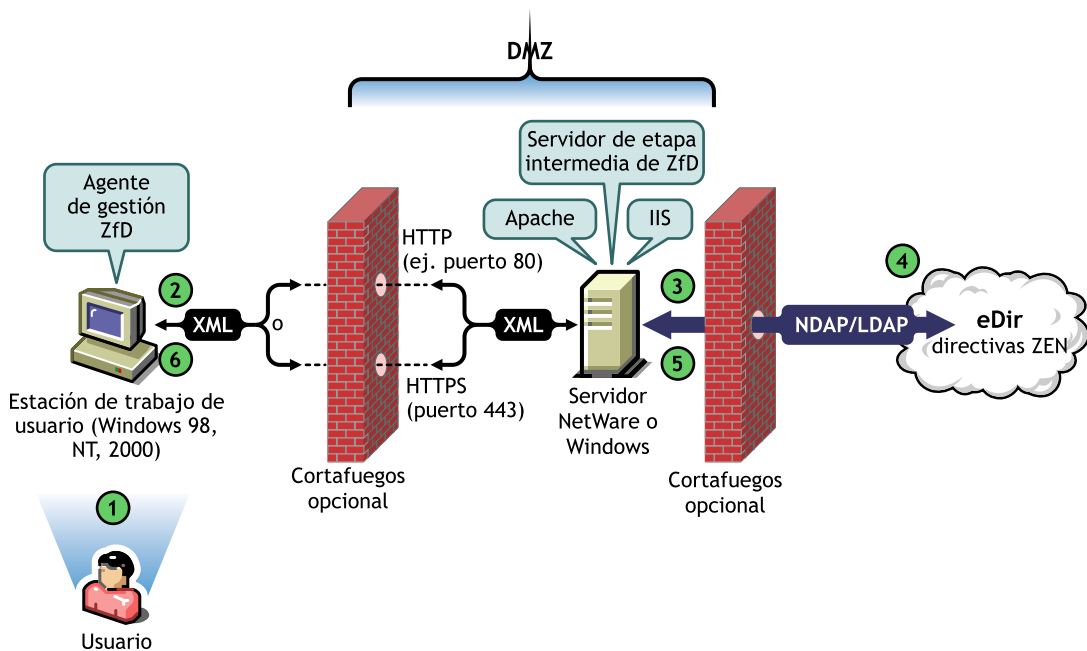
Si los usuarios que tienen instalado tanto el agente como el cliente en sus máquinas desean autenticar y recibir aplicaciones fuera del cortafuegos, pueden hacerlo mediante un método alternativo de entrada, aunque sus estaciones de trabajo sólo podrán recibir archivos de aplicación, no directivas. Por esta razón, es necesario eliminar el cliente e instalar el agente en aquellas estaciones de trabajo que se van a utilizar fuera del cortafuegos.

Para obtener más información sobre el método de entrada alternativo utilizado cuando el cliente y el agente se instalan juntos en una estación de trabajo situada fuera del cortafuegos, consulte [“Entrada mediante NetIdentity” en la página 56](#).

Entrada mediante el Agente de gestión de ZfD

Si instala el Agente de gestión de ZfD y desea que los usuarios entren en la red mediante este agente, necesita entender cómo se autentica éste en la red. Para obtener más información sobre la configuración del Agente de gestión de ZfD para la autenticación, consulte [Autenticación mediante el Agente de gestión de ZfD y el servidor de etapa intermedia de ZfD](#) en la sección [Autenticación](#) de la guía de *Instalación*.

El diagrama que aparece a continuación muestra el proceso de autenticación de un usuario en eDirectory mediante el Agente de gestión de ZfD situado detrás del cortafuegos.



Paso	Explicación
1	Un usuario accede al Agente de gestión de ZfD e introduce una ID de usuario y una contraseña.
2	El agente recoge las credenciales del usuario. Mediante métodos de clave privada o pública y de cifrado de clave de sesión, las credenciales pasan de forma segura al servidor de etapa intermedia de ZfD (a través de un cortafuegos de empresa) mediante HTTP o HTTPS.
	Nota: La seguridad de las credenciales siempre se consigue mediante las técnicas mencionadas anteriormente, tanto si el mecanismo de transporte es HTTP como si es HTTPS.
3	El servicio Web del servidor de etapa intermedia de ZfD recibe las credenciales a través del cortafuegos, anula su análisis, las convierte en un paquete NDAP/LDAP y, a continuación, utiliza NDAP/LDAP para pasarlas a través del puerto del cortafuegos en segundo plano a eDirectory.
	Nota: No se utilizan licencias de NetWare® en el servidor de etapa intermedia de ZfD. Las conexiones con licencia se utilizan en el servidor de ZfD.

Paso	Explicación
4	eDirectory recibe el paquete NDAP/LDAP, confirma que las credenciales de entrada son válidas y envía el paquete de respuesta de autenticación a través de NDAP/LDAP al servidor de etapa intermedia de ZfD.
5	El servidor de etapa intermedia de ZfD vuelve a cifrar el paquete LDAP o NDAP devuelto en XML y, a continuación, envía el paquete de confirmación XML mediante HTTP o HTTPS al Agente de gestión de ZfD.
6	El agente recibe el paquete XML, anula su análisis y lo convierte en formato binario, en el que el usuario de la estación de trabajo puede reconocer una entrada satisfactoria.

Cuando eDirectory autentica a los usuarios, se autentican en cualquier servidor del árbol para el que el administrador les haya concedido derechos.

El servidor de etapa intermedia de ZfD utiliza LDAP/NDAP para autenticarse en eDirectory debido a las capacidades de búsqueda de estos protocolos. Si selecciona Contraseñas no cifradas durante la instalación del servidor de etapa intermedia de ZfD, la petición de autenticación puede utilizar sólo la ID de usuario (sin contexto) para buscar el árbol completo del usuario que se está autenticando. Sin una contraseña no cifrada, el usuario debe entrar mediante su nombre completo o usted debe restringir a ese usuario a un dominio de autenticación, que es un contexto concreto del directorio.

Para obtener más información sobre la autenticación y la función del servidor de etapa intermedia de ZfD en el acceso a los archivos de ZENworks, consulte [“¿En qué consiste el servidor de ZfD?” en la página 48.](#)

Entrada mediante NetIdentity

Si los usuarios evitan la entrada del Agente de gestión de ZfD al entrar únicamente a la estación de trabajo local, aún tendrán que autenticarse en eDirectory para acceder a sus aplicaciones.

Si el icono del Explorador de aplicaciones aparece en el escritorio del usuario o en la bandeja del sistema, el usuario tiene la opción (al hacer clic con el botón derecho en el icono) de entrar en el servidor de etapa intermedia de ZfD. Si el usuario decide entrar, aparece la interfaz GINA de entrada de NetIdentity:



Cuando el usuario introduce su ID de usuario y su contraseña en la interfaz GINA de entrada de NetIdentity, esas credenciales se otorgan al servidor de etapa intermedia de ZfD, que las pasa a eDirectory para la autenticación. NetIdentity utiliza el mismo proceso de autenticación que la interfaz GINA de entrada del Agente de gestión de ZfD. Para obtener más información, consulte [“Entrada mediante el Agente de gestión de ZfD” en la página 53](#).

Lectura de atributos desde eDirectory

Después de que el usuario se autentique en eDirectory, el Gestor de estación de trabajo (o una de las DLL de su ayudante) sigue unos pasos similares a los utilizados al autenticarse en eDirectory para acceder a los objetos de éste. La finalidad de este segundo acceso es leer eDirectory en busca de atributos, es decir, ajustes configurados en un objeto o contenedor de directorio y que se intentan aplicar a la estación de trabajo.

Para obtener una descripción simplificada paso a paso del proceso de autenticación, consulte [“Autenticación en eDirectory” en la página 51](#).

Acceso a los archivos de directivas y aplicaciones

Después de que los usuarios se hayan autenticado, ZfD puede acceder a los archivos de directivas y aplicaciones definidos para que los usuarios los utilicen, lo que hace posible que sus estaciones de trabajo se configuren, se gestionen de forma remota o se incluyan en inventario y que las aplicaciones de software adecuadas se introduzcan en sus escritorios.

Archivos de directivas

Las directivas definen las capacidades o la configuración de una estación de trabajo de Windows. Estas capacidades o configuraciones se pueden gestionar según el usuario o la estación de trabajo autenticados en eDirectory y asociados a la directiva. En la mayoría de las ocasiones, al configurar una directiva para una estación de trabajo o de usuario, esas configuraciones se almacenan como atributos en eDirectory. Varias DLL del cliente o el agente leen esos atributos, que son introducidos en la estación de trabajo durante la entrada por el Gestor de estación de trabajo. Esas configuraciones se almacenan en el registro de la estación de trabajo.

Sin embargo, algunas configuraciones de las estaciones de trabajo no se almacenan en eDirectory. Las directivas iPrint, Directivas de grupo y Preferencias del escritorio necesitan una vía definida a los archivos a los que el cliente o el Agente de ZfD deben acceder y que se deben aplicar en la estación de trabajo. Para obtener más información sobre las directivas que necesitan acceso a los archivos, consulte [Capítulo 8, “Descripción de Gestión de estaciones de trabajo”](#), en la página 83.

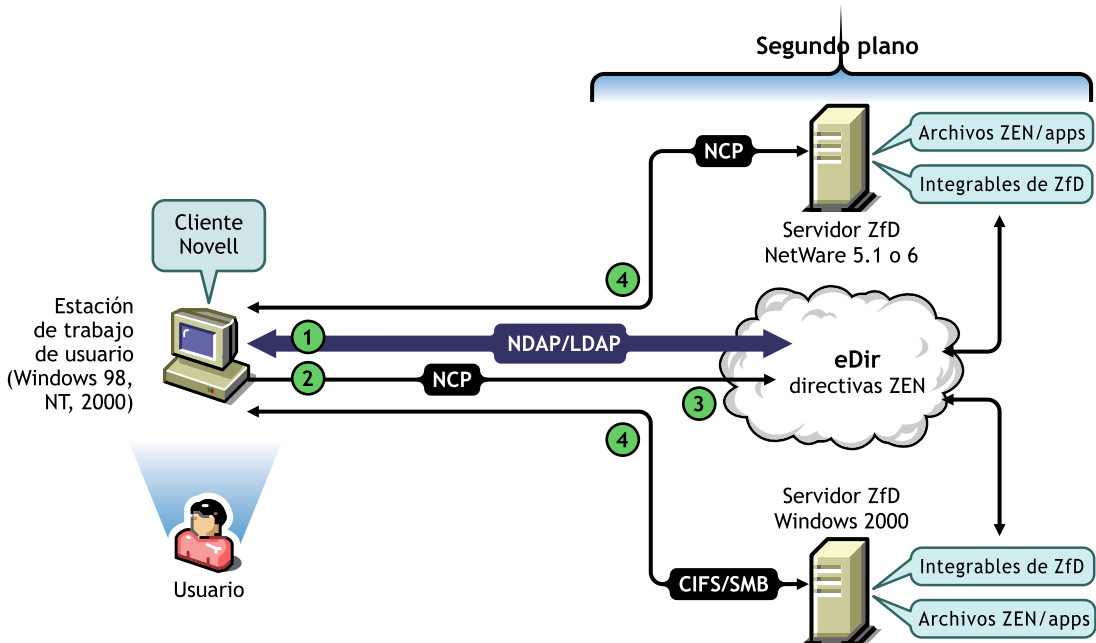
Archivos de aplicación

ZfD 4 le permite gestionar objetos de aplicación de Windows de 32 bits asociados a usuarios o estaciones de trabajo. Mediante ConsoleOne[®], puede configurar varios objetos Aplicación y asociarlos a usuarios.

El Lanzador de aplicaciones[®] de Novell utiliza o el Cliente Novell o el Agente de gestión de ZfD para acceder a los archivos de aplicaciones de los servidores NetWare o Windows, de modo que los archivos se puedan distribuir, lanzar, almacenar en caché o desinstalar. Para obtener más información, consulte [Capítulo 18, “Gestión de autenticación y acceso al sistema de archivos del Lanzador de aplicaciones”](#), en la página 247.

Acceso a los archivos mediante el Cliente Novell dentro del cortafuegos

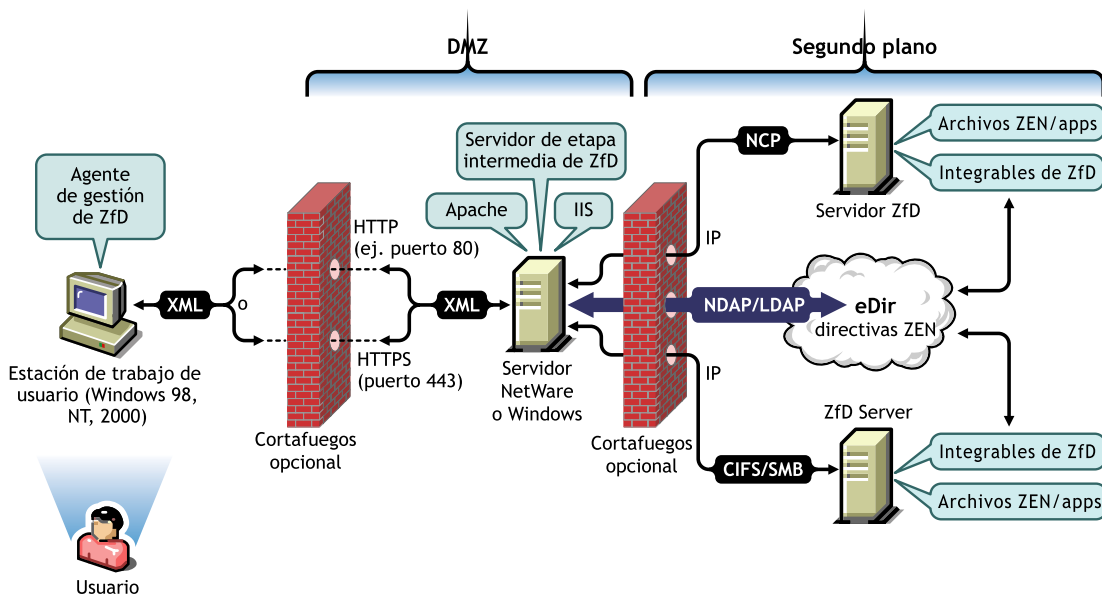
En el siguiente diagrama se representa el proceso de utilización del Cliente Novell dentro del cortafuegos para acceder a los archivos de directivas o aplicaciones (desde una vía definida en eDirectory):



Paso	Explicación
1	Un usuario con los derechos adecuados introduce las credenciales de eDirectory en los campos de entrada de la interfaz GINA del Cliente Novell y se autentica en eDirectory a través de una conexión NDAP/LDAP. Para obtener más información, consulte "Autenticación en eDirectory" en la página 51.
2	El Gestor de estación de trabajo o Lanzador de aplicaciones instalados en la estación de trabajo determinan la necesidad de acceso a los archivos y envían una petición del Cliente Novell a eDirectory en un paquete NCP o CIFS.
3	Los archivos se envían a la estación de trabajo mediante un paquete NCP p CIFS.

Acceso a los archivos mediante el Agente de gestión de ZfD fuera del cortafuegos

En el siguiente diagrama se representa el proceso de utilización del Agente de gestión de ZfD fuera del cortafuegos para acceder a los archivos de directivas o aplicaciones (desde una vía definida en eDirectory):

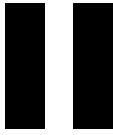


Paso	Explicación
1	Un usuario con los derechos adecuados introduce las credenciales de eDirectory en los campos de entrada de la interfaz GINA del Cliente Novell o en la interfaz GINA del Cliente Microsoft* y se autentica en eDirectory a través de una conexión NDAP/LDAP.
2	El Gestor de estación de trabajo (o una de las DLL de su ayudante) o el Lanzador de aplicaciones instalados en la estación de trabajo determinan la necesidad de acceso a los archivos y envían una petición al servidor de etapa intermedia de ZfD en un paquete XML, utilizando el protocolo HTTP o HTTPS para pasarlo a través del puerto designado del cortafuegos de la empresa al servidor de etapa intermedia de ZfD.

Para obtener más información, consulte [“Autenticación en eDirectory” en la página 51.](#)

Paso	Explicación
3	El servicio Web del servidor de etapa intermedia de ZfD recibe la petición, anula su análisis, la convierte en un paquete NDAP/LDAP y, a continuación, utiliza NDAP/LDAP para conectar la petición a eDirectory.
4	Se accede a la ubicación del archivo y los archivos se envían de vuelta al servidor de etapa intermedia de ZfD en un paquete NCP o CIFS.
5	El servidor de etapa intermedia de ZfD vuelve a convertir el paquete NCP o CIFS devuelto que contiene los archivos en formato XML y, a continuación, envía el paquete XML mediante HTTP o HTTPS al Agente de gestión de ZfD.
6	El Agente de gestión de ZfD anula el análisis del paquete XML que contiene los archivos y los convierte en formato binario para que se apliquen en la estación de trabajo.

Este mismo proceso se utiliza para el acceso a los archivos por parte del Agente de gestión de ZfD cuando los usuarios entran en una estación de trabajo situada dentro del cortafuegos, con la salvedad de que el agente no necesita utilizar puertos definidos para obtener acceso a través del cortafuegos.



Importación y Eliminación automática de estaciones de trabajo

El componente Importación y Eliminación automática de estaciones de trabajo de ZENworks™ para Desktops (ZfD) de Novell® proporciona una gestión simplificada, y sin intervención, de las estaciones de trabajo de los usuarios.

Importación automática de estaciones de trabajo importa estaciones de trabajo a NDS® o eDirectory™ y las integra automáticamente. Eliminación automática de estaciones de trabajo quita los datos obsoletos de la estación de trabajo del directorio y de la base de datos de Inventario.

Los objetos Estación de trabajo creados mediante la Importación automática de estaciones de trabajo proporcionan una manera de introducir ajustes de software y de computador en las estaciones de trabajo mediante el Lanzador de aplicaciones™ de Novell.

La siguiente información facilita la comprensión, implantación y utilización de los componentes Importación y Eliminación automática de estaciones de trabajo:

- ♦ [Capítulo 5, “Descripción de los componentes Importación y Eliminación automática de estaciones de trabajo”, en la página 63](#)
- ♦ [Capítulo 6, “Configuración de Importación y Eliminación automática de estaciones de trabajo”, en la página 71](#)
- ♦ [Capítulo 7, “Archivos de registro de la estación de trabajo”, en la página 77](#)

5

Descripción de los componentes Importación y Eliminación automática de estaciones de trabajo

Importación automática de estaciones de trabajo de ZENworks® para Desktops (ZfD) de Novell® incluye Eliminación automática de estaciones de trabajo, además de proporcionar la gestión del ciclo de vida completo de una estación de trabajo, desde la creación del objeto hasta su eliminación.

Las siguientes secciones proporcionan información sobre los componentes Importación y Eliminación automática de estaciones de trabajo:

- ♦ “Descripción de la importación y el registro de estaciones de trabajo” en la página 63
- ♦ “Consideraciones sobre servidores o estaciones de trabajo” en la página 66

Descripción de la importación y el registro de estaciones de trabajo

Tras haber instalado el componente Importación automática de estaciones de trabajo mediante la instalación del servidor de ZfD, la importación de estaciones de trabajo es un proceso de un solo paso. El programa Registro de estaciones de trabajo del Cliente Novell™ o del Agente de gestión de ZENworks para Desktops accede al servicio Importación automática de estaciones de trabajo, que crea el objeto Estación de trabajo en eDirectory de Novell™ y registra la estación de trabajo. Para obtener más información sobre el uso de ZENworks 4 con el Cliente Novell o con el Agente de gestión de ZfD, consulte “[Descripción de ZENworks para Desktops 4](#)” en la página 25. Para obtener más información sobre la instalación de Importación automática de estaciones de trabajo, consulte [Instalación del software del servidor de ZfD](#) en *Instalación*.

El proceso real de importación de estaciones de trabajo sin registrar a eDirectory depende de la ubicación física de la estación de trabajo (si está ubicada dentro o fuera del cortafuegos).

Si la estación de trabajo se ubica dentro del cortafuegos, accede al servicio Importación automática de estaciones de trabajo directamente. En esta situación, el nombre de host (zenwsimport) debe resolverse en el servicio de importación, como en versiones anteriores de ZENworks.

Si la estación de trabajo se ubica fuera del cortafuegos, accede al servidor de etapa intermedia de ZENworks para Desktops a través de HTTP mediante el Agente de gestión de ZfD. Entonces, el servidor de etapa intermedia de ZfD actúa como un alterno para pasar la petición al servicio Importación automática de estaciones de trabajo. En esta situación, el nombre de host del servidor de etapa intermedia de ZfD (zenwsimport) debe resolverse en el servidor que ejecuta el servicio de importación. Debería realizar una prueba de rastreo del servidor desde el servidor de etapa intermedia de ZfD para asegurarse de que señala la dirección correcta.

Las secciones siguientes proporcionan más información:

- ♦ [“Utilización del servicio de importación” en la página 64](#)
- ♦ [“Registro de estaciones de trabajo importadas” en la página 65](#)
- ♦ [“Eliminación de objetos Estación de trabajo” en la página 65](#)

Utilización del servicio de importación

El servicio Importación automática de estaciones de trabajo crea tráfico de red. Sin embargo, el servicio de importación se utiliza únicamente cuando se produce uno de los casos siguientes:

- ♦ La estación de trabajo entra en el árbol y no existe el objeto Estación de trabajo correspondiente.

Generalmente, esto se produce la primera vez que se registra la estación de trabajo. El servicio de importación automática de estaciones de trabajo crea el objeto en el árbol, lo rellena con los valores por defecto y actualiza sus propiedades con la información del registro actual.

La Directiva de importación de estaciones de trabajo se utiliza para determinar dónde se crea el objeto Estación de trabajo y qué nombre se le asigna.

- ♦ La estación de trabajo entra en el árbol y el objeto se ha movido o se le ha cambiado el nombre.

El programa Registro llama al servicio de importación para sincronizar la estación de trabajo con su objeto.

En todos los otros casos en los que una estación de trabajo entra en la red, el programa Registro de estaciones de trabajo registra la estación de trabajo y actualizar el objeto Estación de trabajo. Para estas operaciones no se comunica con el servicio de importación, así que el tráfico de red hacia y desde el servicio de importación de estaciones de trabajo no es un problema. (Las estaciones de trabajo que autentican y actualizan los objetos Estación de trabajo siempre generan algún tráfico de red.)

Registro de estaciones de trabajo importadas

Después de importar la estación de trabajo, sólo es necesario registrarla cada vez que entra en el árbol. El programa Registro actualiza el objeto Estación de trabajo cuando se produce lo siguiente:

- ♦ Se inicia el programa Gestión de estaciones de trabajo
- ♦ El usuario entra en el árbol
- ♦ El usuario sale de Windows* NT, 2000 o XP

El programa Registro actualiza la hora de registro, la dirección de red y la información del último servidor y el último usuario de la estación de trabajo.

El tráfico de la red se reduce al mínimo ya que el programa Registro de estaciones de trabajo no necesita acceder al servicio de importación.

Eliminación de objetos Estación de trabajo

Debería eliminar del directorio objetos Estación de trabajo no utilizados de forma periódica, de modo que los informes de inventario fueran más precisos.

Eliminación automática de estaciones de trabajo utiliza la directiva de eliminación de estaciones de trabajo para determinar cuándo se considera que no se utiliza un objeto y, por tanto, se puede eliminar automáticamente del directorio.

Los objetos Estación de trabajo se pueden eliminar automáticamente cuando una estación de trabajo no se haya registrado durante el marco temporal especificado en la directiva Eliminación de estaciones de trabajo vigente.

Se puede especificar un número de días durante los cuales la estación de trabajo puede funcionar sin necesidad de registrarla, antes de considerar que no se utiliza.

Consideraciones sobre servidores o estaciones de trabajo

Tenga en cuenta la siguiente información antes de instalar Importación y Eliminación automática de estaciones de trabajo:

- ♦ [“Consideraciones sobre servidores” en la página 66](#)
- ♦ [“Consideraciones sobre estaciones de trabajo” en la página 67](#)

Consideraciones sobre servidores

Al instalar la parte del servidor de Importación y Eliminación automática de estaciones de trabajo, debe tener en cuenta lo siguiente:

- ♦ [“La selección de servidores para su utilización” en la página 66](#)
- ♦ [“La utilización de nombres de DNS o archivos HOSTS” en la página 67](#)
- ♦ [“Pogramación de la eliminación de estaciones de trabajo” en la página 67](#)

La selección de servidores para su utilización

En general, habrá más estaciones de trabajo importadas que eliminadas. Por tanto, deberá disponer de más servidores configurados con el servicio Importación automática de estaciones de trabajo.

Para reducir el tráfico de red, se debe instalar el servicio Importación automática de estaciones de trabajo al menos en un servidor por WAN. El servicio Eliminación automática de estaciones de trabajo, por lo general, no genera mucho tráfico de red, así que se puede utilizar entre enlaces WAN.

Si crea un Paquete de servidores en ZfD 4, no puede asociarlo con un servidor de importación de ZfD 3.x. Debe asociarlo con un servidor de importación de ZfD 4.

La utilización de nombres de DNS o archivos HOSTS

En la configuración de Importación Automática de estaciones de trabajo, utilice DNS para las direcciones TCP/IP de forma que los nombres de host se puedan encontrar automáticamente, en vez de configurar y mantener un archivo HOSTS en cada estación de trabajo.

La utilización de nombres DNS en la red proporciona una gestión automatizada de la importación de estaciones de trabajo. La configuración de las direcciones IP de los servicios de importación de su estación de trabajo se debe coordinar con el administrador de DNS según la ubicación física, para que las estaciones de trabajo contacten con el servicio de importación localmente, en vez de a través de los enlaces WAN.

Las direcciones IP se pueden diferenciar por dominios o por zonas mediante la utilización de varios dominios o de las zonas primaria y secundaria. Por ejemplo, se puede tener una entrada DNS para Importación automática de estaciones de trabajo con la siguiente sintaxis:

```
zenwsimport.context_string.com
```

Los archivos HOSTS se utilizan para gestionar excepciones, por ejemplo, puede seleccionar un determinado cliente para resolver los conflictos del servicio de importación de una estación de trabajo específica. Un archivo HOSTS es muy útil en la importación manual de una estación de trabajo, como en los entornos de prueba por ejemplo.

Programación de la eliminación de estaciones de trabajo

La eliminación de estaciones de trabajo se debe programar, de modo que se realice periódicamente cuando la ocupación de la red sea menor, como en horario no laboral.

Consideraciones sobre estaciones de trabajo

Al instalar la parte del cliente de Importación y Eliminación automática de estaciones de trabajo, debe tener en cuenta lo siguiente:

- ♦ “Métodos de registro diferentes” en la página 68
- ♦ “Compatibilidad con versiones anteriores y la directiva de búsqueda” en la página 68

Métodos de registro diferentes

El método de registro de ZfD 4 no es compatible con ZENworks 2. La importación de estaciones de trabajo en ZfD 4 está centralizada en el servidor, mientras que en ZENworks 2 se centralizaba en el usuario.

En ZENworks 2, la mayor parte del trabajo era manual, mientras ahora está automatizado. El registro de estaciones de trabajo se ha convertido en un proceso automático que se realiza en un solo paso.

Por ejemplo, para importar una estación de trabajo en ZENworks 2:

1. La estación de trabajo se registra al entrar en la red.
2. La estación de trabajo registrada se importa.

Resultado: el objeto se crea cuando se registra por primera vez.

3. La estación de trabajo se vuelve a registrar.

Resultado: si se ha creado el objeto, la estación de trabajo se coloca en el registro.

Para importar una estación de trabajo en ZfD 4:

1. La estación de trabajo se registra al entrar en la red.

Resultado: el objeto se crea la primera vez que se registra y la estación de trabajo se coloca en el registro cada vez que se registra.

Compatibilidad con versiones anteriores y la directiva de búsqueda

ZfD 4 es compatible con las directivas de las versiones anteriores de ZENworks. Por tanto, puede haber directivas antiguas y nuevas. Esto permite seguir utilizando las directivas de ZENworks 2 después de haber instalado las directivas de ZENworks 4, lo que es muy útil para realizar una transición escalonada a las directivas más recientes.

Debido al nuevo método de registro de ZfD 4, la directiva de búsqueda es muy importante. Después de haber instalado ZfD 4 y actualizado las estaciones de trabajo con el Cliente Novell más reciente y el Agente de gestión de ZfD, la directiva de búsqueda de ZENworks 2 se debe utilizar para localizar las directivas de ZENworks 2. Al utilizar las directivas de búsqueda de ZENworks 2, dispone de compatibilidad entre las directivas de ZfD 4 y de ZENworks 2.

Por ejemplo, para que un contenedor y sus objetos reconozcan las directivas existentes de ZENworks 2, deberá crear una directiva de búsqueda de ZENworks 2 en el Administrador de NetWare[®] y asociarla al contenedor. A continuación, el Cliente Novell o el Agente de gestión de ZfD más reciente localizará las directivas más antiguas. No obstante, si se asocian directivas de búsqueda de ZENworks 2 y de ZfD 4 al mismo contenedor, las directivas de ZfD 4 siempre tienen prioridad.

Si no dispone de una directiva de búsqueda asociada a un objeto, ZfD 4 buscará directivas de ZfD 4 en el árbol. En este caso, se ignoran las directivas de ZENworks 2.

6

Configuración de Importación y Eliminación automática de estaciones de trabajo

Al instalar ZENworks® para Desktops (ZfD) de Novell®, se pueden especificar las funciones de importación y eliminación de los servidores seleccionados. Por tanto, antes de ejecutar el programa de instalación de ZfD, es necesario determinar el servidor en el que se ejecutará el servicio de importación y el servicio de eliminación, o los dos servicios. Para obtener más información sobre la selección de servidores para ejecutar cada servicio, consulte [“La selección de servidores para su utilización” en la página 66](#).

Para utilizar Importación y Eliminación automática de estaciones de trabajo, es conveniente seguir la secuencia siguiente:

1. Instale el software del servicio Importación y Eliminación automática de estaciones de trabajo. Para obtener más información, consulte [Instalación del software del servidor de ZfD](#) en *Instalación*.
2. Configure las directivas de Importación y Eliminación automática de estaciones de trabajo. Para obtener más información, consulte [“Configuración de las directivas Importación y Eliminación automática de estaciones de trabajo” en la página 72](#).
3. Configure los nombres DNS y personalice la entrada.

Para registrar las estaciones de trabajo es preferible utilizar nombres DNS a archivos HOSTS, ya que éstos se pueden gestionar manualmente en cada estación de trabajo.

4. Instale el Cliente Novell™ o el Agente de gestión de ZENworks para Desktops en las estaciones de trabajo. Para obtener más información, consulte [Requisitos de la estación de trabajo de usuario](#) en *Instalación*.

Después de haber finalizado esta secuencia, ya puede utilizar los componentes Importación y Eliminación automática de estaciones de trabajo.

Antes de finalizar las tareas de las siguientes secciones, es necesario haber instalado el software Importación y eliminación automática de estaciones de trabajo durante la instalación de ZfD. Las siguientes secciones contienen los pasos que facilitan la instalación de los componentes Importación y Eliminación automática de estaciones de trabajo:

- ♦ “Configuración de las directivas Importación y Eliminación automática de estaciones de trabajo” en la página 72
- ♦ “Configuración de Importación y Eliminación de estaciones de trabajo para su ejecución en los servidores” en la página 73
- ♦ “Uso del Cliente Novell y del Agente de gestión de ZENworks para Desktops” en la página 75
- ♦ “Comprobación del funcionamiento de Importación y Eliminación automática de estaciones de trabajo” en la página 75

Configuración de las directivas Importación y Eliminación automática de estaciones de trabajo

En las secciones siguientes se explica detalladamente cómo configurar y asociar las directivas necesarias:

- ♦ “Configuración de la Directiva de importación automática de estaciones de trabajo” en la página 72
- ♦ “Configuración de la Directiva de eliminación automática de estaciones de trabajo” en la página 73
- ♦ “Asociación del Paquete de servidores” en la página 73

Configuración de la Directiva de importación automática de estaciones de trabajo

Para que el componente Importación automática de estaciones de trabajo funcione, debe configurar la directiva Importación de estaciones de trabajo. Esta directiva determina cómo se nombrarán los objetos de la estación de trabajo y dónde se colocarán en eDirectory de Novell™.

Para obtener información conceptual paso a paso sobre la configuración de la directiva Importación de estaciones de trabajo, consulte “Directiva de importación de estaciones” en la página 105.

Configuración de la Directiva de eliminación automática de estaciones de trabajo

Para que funcione la Eliminación automática de estaciones de trabajo, deberá configurar la directiva Eliminación de estaciones de trabajo. Esta directiva determina cuándo se eliminarán de eDirectory los objetos Estación de trabajo que no se utilizan.

Para obtener información conceptual paso a paso sobre la configuración de la directiva Eliminación de estaciones de trabajo, consulte [“Directiva Eliminación de estaciones de trabajo” en la página 108.](#)

Asociación del Paquete de servidores

Las directivas de importación y eliminación que acaba de configurar y habilitar no podrán aplicarse hasta que se asocie el Paquete de servidores a un objeto contenedor en el que se ubique el objeto Servidor. Para obtener más información, consulte [“Asociación del Paquete de servidores” en la página 114.](#)

Configuración de Importación y Eliminación de estaciones de trabajo para su ejecución en los servidores

En los pasos de las siguientes secciones, se asume que la opción Importar, Eliminar o Importar/Eliminar ya se ha seleccionado como parte de la instalación del componente Importación automática de estaciones de trabajo. Para obtener más información, consulte [Instalación del software del servidor de ZfD en Instalación.](#)

Tenga en cuenta que al implantar Importación automática de estaciones de trabajo es muy importante usar DNS para las direcciones TCP/IP, de forma que los nombres DNS se puedan encontrar automáticamente. Es preferible utilizar DNS a configurar y mantener archivos HOSTS en cada estación de trabajo.

Para configurar el componente Importación automática de estaciones de trabajo, realice lo siguiente en cada servidor del servicio de importación:

- 1 Configure un nombre DNS para Importación automática de estaciones de trabajo.

Este nombre puede ser una entrada DNS o una entrada de un archivo HOSTS local. `www.novell.com` es un ejemplo de nombre DNS.

A continuación, se muestra un ejemplo del texto que hay que añadir en un archivo HOSTS para Importación automática de estaciones de trabajo:

```
151.155.155.55 zenwsimport
```

En este ejemplo, la dirección TCP/IP es para el servidor donde se esté ejecutando el servicio Importación automática de estaciones de trabajo. "zenwsimport" no es el nombre de un servidor, sino el nombre DNS que se ha determinado para esta dirección TCP/IP. En otras palabras, zenwsimport es una etiqueta para identificar el servidor como el responsable de ejecutar el servicio Importación automática de estaciones de trabajo.

Para Windows* 98, la ubicación del archivo HOSTS debe ser:

```
Win98_drive:\Win98_directory\HOSTS
```

Importante: El archivo host por defecto en Windows se denomina HOSTS.SAM. No utilice la extensión .SAM con su nombre de archivo host. Renombre HOSTS.SAM como HOSTS o haga una copia y renombre la copia. Recuerde que por defecto, Windows 98 oculta las extensiones de los nombres de archivo que son de un tipo conocido. Por lo tanto, asegúrese de que las extensiones de los nombres de archivos se muestran de tal modo que pueda renombrar correctamente el archivo HOSTS.SAM como HOSTS.

Para Windows NT*/2000/XP, la ubicación del archivo HOSTS debe ser:

```
WinNT-2K_drive:\WinNT-2K_directory\SYSTEM32\DRIVERS\  
ETC\HOSTS
```

HOSTS, tal y como se muestra más arriba, es un nombre de archivo, no un nombre de carpeta. Por defecto, Windows ocultará una extensión de nombre de archivo (como .SAM) porque es un tipo de archivo conocido.

- 2 Para comprobar el nombre DNS o la dirección TCP/IP, escriba lo siguiente en la línea de comandos de la estación de trabajo:

```
ping zenwsimport
```

Uso del Cliente Novell y del Agente de gestión de ZENworks para Desktops

Debe actualizar cada estación de trabajo que desea importar con el Agente de gestión de ZfD o el Cliente Novell más reciente. Esto es necesario para colocar el Gestor en las estaciones de trabajo. Para obtener más información, consulte “Descripción de ZENworks para Desktops 4” en la página 25.

Comprobación del funcionamiento de Importación y Eliminación automática de estaciones de trabajo

En este momento, si el programador está funcionando, el registro debe ocurrir automáticamente cuando cualquiera de estos eventos tengan lugar:

- ♦ Arranque del servicio del programador (98/NT/2000/XP)
- ♦ Entrada del usuario (98/NT/2000/XP)
- ♦ Salida del usuario (sólo NT/2000/XP)
- ♦ Apagado del sistema (98/NT/2000/XP)

Para comprobar que los servicios Importación y Eliminación automática de estaciones de trabajo están funcionando:

- ♦ En cada servidor del servicio de importación o eliminación de NetWare[®], pulse Ctrl+Esc y busque una pantalla de importación de estaciones de trabajo de ZENworks.
- ♦ En cada servidor del servicio de importación o eliminación de Windows NT/2000/XP, compruebe los servicios para:

```
ZENworks Workstation Import
```

```
o
```

```
ZENworks Workstation Removal
```

Si Importación o Eliminación automática de estaciones de trabajo no se está ejecutando, reinicie el servidor.

Si el archivo WSREG32.LOG contiene errores o no muestra ninguna actividad, se puede forzar la ejecución del registro (sin registro de actividades) mediante la ejecución de ZWSREG.EXE, ubicado en la estación de trabajo en:

```
drive:\PROGRAM FILES\NOVELL\ZENWORKS\ZWSREG.EXE
```

Para detener un servicio de importación o eliminación, puede utilizar los siguientes comandos en lugar de la ID de proceso mostrado por el comando `java -show`. Escriba lo siguiente en la consola del servidor:

```
java -killzenwsimp
```

```
java -killzenwsrem
```

En el archivo `SYS:\SYSTEM\ZFDSTOP.NCF` también puede encontrar estos comandos.

7

Archivos de registro de la estación de trabajo

El registro de la estación de trabajo de ZENworks® para Desktops (ZfD) de Novell® contiene tres archivos ejecutables: ZWSREG.EXE, ZENWSREG.DLL y ZENWSRGR.DLL.

Las siguientes secciones proporcionan información sobre estos archivos:

- ♦ “Funciones de los archivos de registro” en la página 77
- ♦ “Ubicaciones de los archivos de registro” en la página 78
- ♦ “Uso de ZWSREG.EXE” en la página 78
- ♦ “Uso de ZENWSREG.DLL” en la página 79

Funciones de los archivos de registro

A continuación se describen las funciones de los archivos de registro:

ZWSREG.EXE: Si se ejecuta, llama a ZENWSREG.DLL.

ZENWSREG.DLL: Realiza las tareas de registro de la estación de trabajo.

ZENWSRGR.DLL: Contiene cadenas utilizadas por ZENWSREG.DLL. Estas cadenas se utilizan para la traducción de idiomas.

Ubicaciones de los archivos de registro

A continuación se describen las ubicaciones de los archivos de registro (por máquina):

Estación de trabajo cliente de Windows 95/98

unidad:\PROGRAM FILES\NOVELL\ZENWORKS\ZWSREG.EXE

unidad:\PROGRAM FILES\NOVELL\ZENWORKS\ZENWSREG.DLL

unidad:\PROGRAM FILES\NOVELL\ZENWORKS\NLS\ENGLISH\
ZENWSRGR.DLL

Estación de trabajo cliente de Windows NT/2000/XP:

unidad:\PROGRAM FILES\NOVELL\ZENWORKS\ZWSREG.EXE

unidad:\PROGRAM FILES\NOVELL\ZENWORKS\ZENWSREG.DLL

unidad:\PROGRAM FILES\NOVELL\ZENWORKS\NLS\ENGLISH\
ZENWSRGR.DLL

Uso de ZWSREG.EXE

En versiones anteriores de Zfd, WSREG32.EXE y UNREG32.EXE gestionaban las funciones de importación y eliminación de la estación de trabajo. En Zfd 4, ZWSREG.EXE sustituye a ambos archivos.

El uso de ZWSREG es el siguiente:

opción zwsreg

Puede utilizar las siguientes opciones con ZWSREG:

Opción	Explicación
-importserver <i>dirección_ip_servidor</i>	Especifica la dirección IP del servidor de importación. Si especifica Ninguna o 0 para el servidor de importación, podrá importar estaciones de trabajo sin tener que configurar un servidor de importación. Sin embargo, para ello, el usuario debe disponer de derechos suficientes.
-importpolicy <i>DN_directiva</i>	Especifica el DN de la directiva vigente Importación de estaciones de trabajo.

Opción	Explicación
<code>-importws nuevo_DN_estación de trabajo</code>	Especifica el DN de la estación de trabajo que se va a importar. Puede especificar que un DN de estación de trabajo personalizada anule la directiva vigente Importación de estaciones de trabajo.
<code>-version 3_or_4</code>	Especifica si la estación de trabajo que se va a importar es una estación de ZfD 3 o de ZfD 4. ZfD 4 es el valor por defecto.
<code>-unreg</code>	Borra el registro.

Uso de ZENWSREG.DLL

El Programador del gestor de estación de trabajo llama a ZENWSREG.DLL cuando se produce uno de los siguientes eventos:

- ♦ Arranque de la estación de trabajo
- ♦ Entrada del usuario
- ♦ Salida del usuario
- ♦ Apagado del servicio de registro

La secuencia de llamadas del archivo cuando se detecta uno de los eventos anteriores es:

Windows NT/2000/XP: WM.EXE > WMRUNDLL.EXE > ZENWSREG.DLL.

Windows 98: WM98.EXE > WM98SAST.EXE > ZENWSREG.DLL.



Gestión de estaciones de trabajo

La mayoría de las funciones de Gestión de estaciones de trabajo de ZENworks™ para Desktops (ZfD) de Novell® dependen de las tareas administrativas previas realizadas en ConsoleOne™ cuando se importan las estaciones de trabajo al árbol y se configuran las directivas que se pueden asociar a los objetos Usuario y Estación de trabajo.

Antes de poder gestionar las estaciones de trabajo de la red, es necesario comprender la Gestión de estaciones de trabajo y configurar las directivas. Después de implantar Gestión de estaciones de trabajo, es posible realizar operaciones periódicas de mantenimiento, como la migración de directivas de versiones anteriores de ZENworks, la creación de informes de las directivas vigentes y las asociaciones de paquetes de directivas, la copia de paquetes de directivas de un contenedor del directorio a otro contenedor, etc.

Consulte las secciones siguientes para obtener más información:

- ♦ [Capítulo 8, “Descripción de Gestión de estaciones de trabajo”, en la página 83](#)
- ♦ [Capítulo 9, “Creación de paquetes de directivas y configuración de directivas”, en la página 99](#)
- ♦ [Capítulo 10, “Directivas de ZENworks 2 y ZENworks para Desktops”, en la página 155](#)
- ♦ [Capítulo 11, “Generación de informes de directivas”, en la página 161](#)
- ♦ [Capítulo 12, “Copia de paquetes de directivas”, en la página 163](#)
- ♦ [Capítulo 13, “Programador de estación de trabajo”, en la página 167](#)

8

Descripción de Gestión de estaciones de trabajo

Las siguientes secciones proporcionan información que facilita la comprensión y planificación de una implantación completa de Gestión de estaciones de trabajo de ZENworks® para Desktops (ZfD) de Novell® en la red:

- ♦ “Componentes y funciones de Gestión de estaciones de trabajo” en la página 83
- ♦ “Base de datos de ZENworks” en la página 88
- ♦ “Directivas y paquetes de directivas de ZfD” en la página 89

Componentes y funciones de Gestión de estaciones de trabajo

Gestión de estaciones de trabajo ayuda a reducir costes globales y a hacer más sencilla la compleja configuración y el mantenimiento de los escritorios de las estaciones de trabajo de la red. Las directivas de ZfD proporcionan una gestión automática de los procesos, funcionamiento y configuraciones de servidores, usuarios y estaciones de trabajo. Configure estas directivas mediante ConsoleOne®, por lo que no tendrá que visitar todas las estaciones de trabajo del sitio para configurar los ajustes de las estaciones de trabajo y los usuarios.

Mediante Gestión de estaciones de trabajo, podrá:

- ♦ Habilitar perfiles errantes y configurar preferencias de escritorio por defecto para los usuarios

- ◆ Utilizar directivas extensibles para controlar la función de cualquier aplicación que se configure en el registro de Windows*
- ◆ Definir parámetros para gestionar de forma remota las estaciones de trabajo de los usuarios, como el control remoto y la vista remota
- ◆ Definir parámetros para la realización de imágenes de la estación de trabajo
- ◆ Configurar usuarios creados en estaciones de trabajo de Windows NT*, 2000 o XP después de que se hayan autenticado en el directorio
- ◆ Definir parámetros para especificar la información de inventario que se va a recopilar
- ◆ Definir parámetros para importar de forma automática nuevas estaciones de trabajo al árbol y para eliminar estaciones de trabajo cuando ya no se utilicen
- ◆ Definir parámetros de usuario para imprimir mediante el cliente Novell iPrint, que permite a los usuarios imprimir en cualquier impresora iPrint, sin importar su ubicación física
- ◆ Configurar conexiones de servidor Terminal de los usuarios

Las siguientes secciones proporcionan información básica sobre los componentes y funciones de Gestión de estaciones de trabajo:

- ◆ **“Componentes” en la página 84**
- ◆ **“Funciones” en la página 85**

Componentes

Gestión de estaciones de trabajo incluye los siguientes componentes:

- ◆ **“Módulos residentes en la estación de trabajo” en la página 84**
- ◆ **“Integrables de ConsoleOne” en la página 85**

Módulos residentes en la estación de trabajo

Los módulos residentes en la estación de trabajo autentican al usuario en la estación de trabajo (sólo en Windows NT/2000/XP) y en la red, y transfieren la información de configuración a y desde el directorio. En Windows NT/2000/XP, la Gestión de estaciones de trabajo se ejecuta con privilegios administrativos, lo que permite crear y suprimir dinámicamente cuentas de usuario, siempre que pueda comunicarse con el directorio.

Integrables de ConsoleOne

Los integrables de ConsoleOne son archivos de Java* que se utilizan para crear, ver y configurar mediante ConsoleOne los diversos objetos de directorio de Gestión de estaciones de trabajo. Para obtener más información sobre ConsoleOne, consulte el [sitio Web de documentación de ConsoleOne \(http://www.novell.com/documentation\)](http://www.novell.com/documentation).

Funciones

Las funciones de Gestión de estaciones de trabajo permiten almacenar y configurar las directivas del escritorio de Windows 98/NT/2000/XP en el directorio, así como enviarlas al cliente. La estación de trabajo cliente se puede considerar como una extensión del usuario.

Gestión de estaciones de trabajo incluye las siguientes funciones:

- ◆ “Compatible con varias plataformas” en la página 85
- ◆ “Compatibilidad con Windows NT/2000/XP” en la página 86
- ◆ “Gestión de perfiles de estación de trabajo” en la página 86
- ◆ “Actualizaciones programadas” en la página 86
- ◆ “Directivas de clientes y servidores” en la página 87
- ◆ “Almacenamiento en el directorio para directivas” en la página 87
- ◆ “Informes ZfD” en la página 87

Compatible con varias plataformas

El software de Gestión de estaciones de trabajo permite que toda la información sobre cuentas de usuario y escritorios de Windows 98/NT/2000/XP se gestione de forma centralizada en el directorio al utilizar ConsoleOne como única utilidad administrativa.

La información de configuración se almacena en los objetos de paquete de directivas específicos de cada plataforma. Por ejemplo, hay objetos de paquete de directivas que contienen directivas para NetWare[®], Windows 98 y Windows NT/2000/XP que se pueden descargar en las estaciones de trabajo.

Si está actualizando a partir de una versión anterior de ZfD y está ejecutando Windows 95, ZfD 4 admite las directivas de Windows 95 existentes.

Compatibilidad con Windows NT/2000/XP

En entornos Windows NT/2000/XP, Gestión de estaciones de trabajo también elimina la necesidad de utilizar dominios o de que un gran número de cuentas de usuario residan en el Gestor de acceso de seguridad (SAM, *Security Access Manager*) de cada estación de trabajo.

La directiva Grupo de Windows es una ampliación de las directivas extensibles para Windows 2000/XP y Active Directory*.

Gestión de estaciones de trabajo almacena la información del usuario, la configuración del escritorio, la configuración del SO y la información de la estación de trabajo en el directorio. Para los usuarios de Windows NT/2000/XP, esto significa que cuando se asocia la cuenta de directorio de un usuario a esta información de configuración, el usuario puede acceder a la red mediante cualquier estación de trabajo NT/2000/XP configurada con Gestión de estaciones de trabajo.

Si el usuario no tiene una cuenta cuando entra en la estación de trabajo, Gestión de estaciones de trabajo puede crear una automáticamente en función de la información asociada al usuario. Una vez que el usuario está conectado a la red, se descargan las directivas asociadas en la estación de trabajo para proporcionar escritorios similares en cada estación de trabajo utilizada.

Gestión de perfiles de estación de trabajo

Se pueden crear y gestionar perfiles de usuario obligatorios, así como controlar las opciones de la interfaz de usuario como los atributos de control de la consola de comandos, la pantalla, el teclado, el ratón y el sonido. Cuando haya configurado estos atributos, los usuarios no podrán modificarlos a menos que dispongan de los derechos adecuados.

Actualizaciones programadas

Esta función permite programar actualizaciones de software a determinadas horas, como por la noche, que es cuando las estaciones de trabajo no se utilizan. Las actualizaciones se pueden realizar sin que sea necesario que los usuarios de las estaciones de trabajo estén conectados a la red. Mientras la estación de trabajo esté encendida, Gestión de estaciones de trabajo puede autenticarla en el directorio y ejecutar la actualización.

Directivas de clientes y servidores

ZfD utiliza las directivas para la gestión sin intervención de los procesos de clientes y servidores. Estas directivas se pueden definir para procesar automáticamente la importación y eliminación de estaciones de trabajo, la gestión de usuarios y estaciones de trabajo, y la información de inventario de las estaciones de trabajo.

Almacenamiento en el directorio para directivas

Gestión de estaciones de trabajo permite crear directivas mediante ConsoleOne en vez de mediante la utilidad POLEDIT de Microsoft*. Este método de creación de directivas ofrece tres ventajas específicas:

- ♦ En primer lugar, elimina la necesidad de copiar el archivo de directivas en el directorio SYS:\PUBLIC de cada servidor de la red, reduciendo así la carga de trabajo de configuración inicial.
- ♦ En segundo lugar, como la directiva se almacena en el directorio, sólo es necesario realizar los cambios una vez.
- ♦ En tercer lugar, los cambios efectuados en una directiva se replican automáticamente en una red con varias particiones, proporcionando así tolerancia automática a fallos.

Informes ZfD

ZfD proporciona informes predefinidos de directivas vigentes y asociaciones de paquetes de directivas. El ámbito de utilización de estos dos informes es el contenedor seleccionado y, opcionalmente, sus subcontenedores.

El informe de directivas vigentes proporciona la siguiente información:

Versión
Árbol
Contenedor
DN de objeto
Plataforma
DN de directiva vigente

El informe de asociaciones de paquetes proporciona la siguiente información:

Árbol
Contenedor
DN de paquete
Asociación

Los resultados de los informes se muestran en el Bloc de notas y se guardan automáticamente como archivos de texto en el directorio \WINDOWS\TEMP de la estación de trabajo en la que se ejecuta ConsoleOne. Para obtener más información, consulte [Capítulo 11, “Generación de informes de directivas”](#), en la [página 161](#).

Base de datos de ZENworks

La base de datos de ZENworks se utiliza para registrar los datos de los informes de ZfD. Por tanto, para ejecutar informes en Gestión de estaciones de trabajo, deberá configurar el objeto Base de datos con una directiva Base de datos de ZENworks asociada.

Si ha seleccionado la instalación del sistema de gestión de bases de datos (DBMS) Sybase* durante la instalación de ZfD, deberá configurar y habilitar la directiva Base de datos de ZENworks para identificar la ubicación del objeto Base de datos, que conoce la ubicación del archivo de base de datos (MGMTDB.DB). Para obtener más información sobre la instalación de la base de datos de ZENworks, consulte [Instalación del software del servidor de ZfD en Instalación](#).

Si utiliza una base de datos SYBASE, el objeto Base de datos se crea durante la instalación si selecciona la opción Inventario. El objeto Base de datos contendrá así los valores por defecto. Si no selecciona esta opción, deberá crear el objeto Base de datos y configurar las propiedades para rellenarlo con los valores por defecto. En los dos casos, aún tiene que editar las propiedades del objeto Base de datos para introducir los valores de los campos Nombre de usuario y Contraseña para la seguridad del archivo de base de datos, ya que esta información no se rellena automáticamente.

Si utiliza una base de datos de Oracle*, necesitará crear y configurar el objeto Base de datos. Aunque los archivos de la base de datos estén instalados, el objeto Base de datos no se ha creado.

Para obtener más información sobre la configuración del objeto Base de datos para Sybase y Oracle, así como sobre la configuración de la directiva Base de datos de ZENworks, consulte [“Directiva Base de datos de ZENworks” en la página 110](#).

Directivas y paquetes de directivas de ZfD

Para la total utilización de Gestión de estaciones de trabajo ZfD, debe configurar, habilitar y asociar las directivas y paquetes en ConsoleOne.

Una directiva es un conjunto de reglas que define cómo se pueden configurar y controlar las estaciones de trabajo, incluidos la disponibilidad y el acceso a las aplicaciones, el acceso a los archivos y el aspecto y contenido de los escritorios individuales. Las directivas se encuentran en paquetes de directivas, en donde también se pueden administrar y personalizar.

Un paquete de directivas es un objeto de eDirectory de Novell™ que contiene una o más directivas individuales. Un paquete de directivas agrupa directivas según su función, lo que facilita su administración. Además proporciona los medios para que el administrador cambie la configuración de las directivas y para que determine cómo afectan a otros objetos de eDirectory.

Revise las siguientes secciones para una mejor comprensión de las directivas y paquetes de directivas de ZfD.

- ◆ “Paquetes de directivas” en la página 90
- ◆ “Directivas de ZENworks para Desktops” en la página 91
- ◆ “Directivas plurales” en la página 91
- ◆ “Habilitación de directivas” en la página 92
- ◆ “Programación de directivas” en la página 93
- ◆ “Asociaciones del paquete de directivas” en la página 93
- ◆ “Buscar directiva” en la página 94
- ◆ “Directivas vigentes” en la página 95
- ◆ “Directivas extensibles” en la página 96

Paquetes de directivas

Las directivas de ZfD están agrupadas en paquetes para facilitar su administración. Los paquetes de directivas se crean y se gestionan mediante ConsoleOne.

La página de propiedades de cada paquete de directivas contiene una o más pestañas específicas de cada plataforma que enumeran una o más directivas específicas de esa plataforma y ese paquete. Cada página identifica una plataforma operativa como General, NetWare, Windows (95-98/NT/2000/XP) o Windows Terminal Server (2000/XP). Las directivas habilitadas en una página General se aplican, normalmente, a todas las plataformas indicadas en las otras páginas. Sin embargo, las configuraciones de directivas definidas en la página de una plataforma específica sobrescriben los ajustes similares de la página General.

Los paquetes de directivas ZfD son:

- Paquete de contenedores
- Paquete de servidores
- Paquete de ubicaciones del servicio
- Paquete de usuarios
- Paquete de estaciones de trabajo

El paquete de contenedores y el paquete de ubicaciones del servicio son idénticos a los paquetes de directivas utilizados en ZENworks para Servers (ZfS). En ZfS también hay un Paquete de servidores; sin embargo, las directivas incluidas en ZfD son distintas. El Paquete de usuarios y el Paquete de estaciones de trabajo son exclusivos de ZfD. Para obtener más información, consulte [Capítulo 9, “Creación de paquetes de directivas y configuración de directivas”](#), en la página 99.

Directivas de ZENworks para Desktops

Las directivas de ZfD proporcionan una gestión automatizada de la configuración, los procesos y los comportamientos de servidores, usuarios y estaciones de trabajo.

Una directiva es un conjunto de reglas que define cómo se pueden configurar y controlar las estaciones de trabajo, incluida la disponibilidad y el acceso a las aplicaciones, el acceso a los archivos y el aspecto y contenido de los escritorios individuales. Las directivas se encuentran en paquetes de directivas, en donde también se pueden administrar y personalizar. Por ejemplo, podría configurar una directiva de usuario que determine el aspecto del escritorio de un determinado usuario, independientemente del equipo desde el que entrara ese usuario. También podría configurar una directiva de estación de trabajo que determine el aspecto del escritorio de un equipo determinado, independientemente del usuario que entre

Puede utilizar directivas para definir lo siguiente:

- ♦ Parámetros para importar objetos Estación de trabajo al árbol
- ♦ Ubicaciones para buscar directivas vigentes
- ♦ Parámetros para recopilar el inventario de hardware y software
- ♦ Parámetros para controlar una estación de trabajo de forma remota
- ♦ Programación de eventos y acciones

Las propiedades de cada directiva contienen una o más pestañas en las que se pueden especificar los ajustes o las configuraciones relacionadas con los objetos Usuario, Estación de trabajo, Grupo o Contenedor, según el tipo de directiva. Para obtener más información, consulte [Capítulo 9, “Creación de paquetes de directivas y configuración de directivas”](#), en la página 99.

Directivas plurales

ZfD incluye una sola directiva plural, que por defecto se denomina Acción programada. Las directivas plurales permiten tener varias instancias del mismo tipo de directiva en un mismo paquete.

Como se pueden tener varias acciones distintas programadas en ejecuciones diferentes, al añadir una directiva Acción programada al paquete de directivas, asigne un nombre que refleje perfectamente la acción programada.

En ZfD, la directiva plural Acción programada está disponible para todas las plataformas de los paquetes de usuarios y estaciones de trabajo. Para obtener más información sobre la directiva Acción programada del Paquete de usuarios, consulte [“Directiva Acción programada” en la página 124](#). Para obtener más información sobre la directiva Acción programada del Paquete de estaciones de trabajo, consulte [“Directiva Acción programada” en la página 144](#).

Habilitación de directivas

A medida que necesite modificar la función Gestión de estaciones de trabajo, habilite, inhabilite o modifique los ajustes de las directivas utilizando uno de los tres estados:

Casilla de verificación	Estado	Descripción
<input checked="" type="checkbox"/>	Activada	Activa los ajustes de la directiva; no obstante, éstos no se cumplen si el paquete de directivas no está asociado a un objeto.
<input type="checkbox"/>	Desactivada	Borra una directiva. Sin embargo, la inhabilitación de una directiva en ConsoleOne no la borra automáticamente de la estación de trabajo. La estación de trabajo ejecutará la directiva con los ajustes borrados, ya que éstos se guardan en el registro de la estación de trabajo.
<input checked="" type="checkbox"/> o <input type="checkbox"/>	Ignorada	No garantiza que la directiva se borre o se inhabilite, ya que permite a la estación de trabajo continuar con el ajuste anterior.

Al crear un paquete de directivas, éstas están inhabilitadas por defecto. Una vez habilitada una directiva, alguno de los ajustes por defecto ya estará configurado.

Una directiva se habilita cuando:

- ◆ Se crea un paquete de directivas
- ◆ Se modifica un paquete de directivas

Una directiva también puede habilitarse en cualquier momento desde la mayoría de las listas en las que aparece.

Programación de directivas

Algunas directivas se pueden programar para ejecutarse a determinadas horas. Cuando se crea un paquete de directivas, se programa su ejecución por defecto. Es decir, todas las directivas aplicables en ese paquete se ejecutarán de acuerdo con la programación por defecto. No obstante, se puede cambiar la programación de todo el paquete de directivas o definir la ejecución de una directiva de ese paquete a una hora distinta del resto.

Si habilita una directiva, pero no la programa, se ejecutará de acuerdo con la programación definida en el Programador de paquetes por defecto.

Asociaciones del paquete de directivas

Una vez habilitada la directiva, a continuación debe asociarla para que entre en vigor. La configuración, habilitación y programación únicamente define la directiva. Las directivas entran en vigor una vez que se asocian con un objeto de directorio, como un objeto Servidor, Usuario, Grupo o Estación de trabajo.

Como las asociaciones de paquetes de directivas siguen un orden descendente en el árbol, igual que los Derechos heredados en el directorio, se pueden asociar directamente con un objeto. También puede asociar los paquetes de directivas indirectamente, como se asocia el contenedor padre del objeto.

Cuando se consultan los paquetes de directivas asociados con un objeto, Zfd comienza por el objeto y busca, hacia arriba en el árbol, todos los paquetes de directivas asociados para mostrarlos:

1. El objeto
2. Los grupos a los que pertenece el objeto
3. Los contenedores por encima del objeto hasta la [Raíz]

De la misma manera que se pueden asignar derechos distintos a usuarios diferentes en el directorio, es posible establecer una directiva general para la mayoría de los usuarios y unas directivas exclusivas para usuarios determinados.

Para asociarlos, debe tener derechos de Escritura para el paquete de directivas y para el objeto.

Los paquetes de directivas se pueden asociar con objetos Servidor, Usuario o Estación de trabajo cuando:

- ♦ Se crea o modifica el paquete de directivas
- ♦ Se crean o modifican los objetos Servidor, Usuario o Estación de trabajo
- ♦ Se asocia un paquete de directivas con un grupo o contenedor al que pertenecen los objetos Usuario o Estación de trabajo

Buscar directiva

La directiva de búsqueda se utiliza para impedir el recorrido por el árbol. Salvo que se indique lo contrario en una directiva de búsqueda, cuando ZfD comienza a buscar los paquetes de directivas asociados con un objeto, comienza por ese objeto y continúa hacia arriba en el árbol. Si no define ninguna directiva de búsqueda, ZfD recorrerá el árbol hasta que encuentre una directiva vigente para el objeto. Esto puede generar un tráfico de red totalmente innecesario. Por tanto, planifique la utilización de directivas de búsqueda siempre que sea preciso.

Todas las directivas habilitadas en un paquete de directivas asociado directamente con un objeto, tienen preferencia sobre las directivas contradictorias de los paquetes situados en los niveles superiores del árbol.

Para obtener más información sobre la configuración de la directiva de búsqueda, consulte [“Directiva de búsqueda en el Paquete de contenedores” en la página 101](#).

Las directivas de búsqueda se pueden definir para paquetes de directivas de ZfD 4 y de ZENworks 2. Para que sea posible utilizar las directivas de ZENworks 2 en un entorno ZfD 4, las directivas de búsqueda de ZENworks 2 deben estar definidas y asociadas correctamente. Para obtener más información, consulte [“Funcionamiento de las directivas vigentes cuando el árbol contiene directivas de ZENworks para Desktops y ZENworks 2” en la página 158](#).

Directivas vigentes

Las directivas vigentes para un objeto de directorio son las directivas que han sido configuradas, habilitadas y asociadas con ese objeto. Al igual que los derechos vigentes, las asociaciones de paquetes de directivas siguen un orden descendente en el árbol.

Las directivas vigentes de ZfD 4 y ZENworks 2 se pueden asociar con el mismo objeto. Para obtener más información, consulte [“Funcionamiento de las directivas vigentes cuando el árbol contiene directivas de ZENworks para Desktops y ZENworks 2” en la página 158.](#)

Las siguientes secciones proporcionan más información sobre las directivas vigentes:

- ♦ [“Determinación de las directivas vigentes” en la página 95](#)
- ♦ [“Asociaciones de paquetes que determinan las directivas vigentes” en la página 95](#)

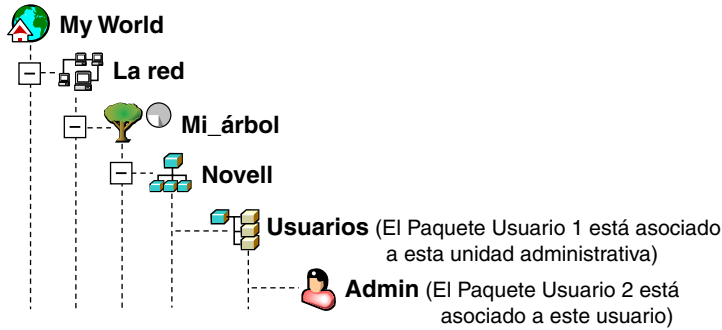
Determinación de las directivas vigentes

Cuando ZfD calcula las directivas vigentes de un objeto, comienza con todos los paquetes de directivas asignados al objeto. A continuación, busca las asociaciones realizadas con contenedores padre por orden ascendente, comienza en los objetos hoja y sube hasta la raíz del árbol. Tiene prioridad de uso la primera directiva habilitada que encuentre, al igual que sucede cuando el sistema busca los derechos vigentes en el árbol.

Asociaciones de paquetes que determinan las directivas vigentes

Como las directivas de ZfD proporcionan la gestión por excepción a través de las asociaciones de paquetes de directivas, la asociación de un paquete inferior anula la asociación de un paquete superior. Dicho de otro modo, un paquete asociado a un objeto Usuario anula cualquier ajuste similar en un paquete asociado a un objeto Contenedor del usuario.

En la ilustración siguiente se muestran las asociaciones de paquetes de directivas:



Supongamos que en esta ilustración, el Paquete de usuarios 1 contiene tres directivas habilitadas: Preferencias de escritorio, Inventario y Control remoto. El Paquete de usuario 2 contiene una directiva habilitada: Preferencias de escritorio. En el objeto Usuario, los ajustes de la directiva Preferencias de escritorio del Paquete de usuarios 2 anularán los ajustes de directivas similares en el Paquete de usuarios 1.

Las directivas vigentes para el usuario son la directiva Preferencias de escritorio del Paquete de directivas 2 y las directivas Inventario y Control remoto del Paquete de directivas 1. La pestaña Asociaciones de este objeto Usuario enumerará la directiva del Paquete de usuarios 2 que se ha habilitado. Las dos directivas habilitadas en Paquete de usuario 1 también estarán en la lista de la pestaña Asociaciones del objeto Usuario. Es decir, las directivas vigentes son la suma de todas las directivas habilitadas de los paquetes de directivas asociados directa o indirectamente con un objeto.

Directivas extensibles

En cualquier programa de software, una directiva extensible permite controlar las funciones de las aplicaciones configuradas en el registro de Windows. Estas directivas las define el usuario. Zfd permite personalizar y utilizar fácilmente las directivas extensibles en toda la red, así como adecuarlas a las necesidades específicas de su empresa.

Zfd potencia las mejoras del escritorio de Microsoft al ofrecer directivas extensibles habilitadas en el directorio mediante lo siguiente:

- ♦ Mover la función del editor de directivas al directorio
- ♦ Mover la información del registro de aplicaciones de Windows al directorio
- ♦ Habilitar el directorio para señalar a archivos de directivas extensibles

Para obtener más información, consulte las siguientes secciones:

- ♦ [“Funcionamiento de las directivas extensibles” en la página 97](#)
- ♦ [“Archivos ADM” en la página 97](#)

Funcionamiento de las directivas extensibles

Cuando se instala una aplicación de software compatible con Windows, el programa de instalación utiliza el editor de directivas de Microsoft* (POLEDIT.EXE) para leer el archivo .ADM de la aplicación y crear un archivo .POL que actualice el registro de Windows de la estación de trabajo. Sin embargo, cuando se instala una aplicación en una estación de trabajo bajo ZfD, el editor de directivas de ZENworks (WMPOLSNP.EXE) de Novell se utiliza para leer el archivo .ADM y realizar los cambios necesarios en el registro de Windows de la estación de trabajo.

El editor de directivas de Microsoft permite modificar las directivas que crean los archivos .ADM, pero sólo por estación de trabajo. El editor de directivas de ZfD, al instalar una aplicación bajo ZfD, comprueba que las directivas de la aplicación habilitadas en el directorio se apliquen automáticamente en toda la red, en vez de manualmente en cada estación de trabajo.

Al crear una directiva extensible, debe programarla para ejecutarse antes de entrar en vigor. Tenga en cuenta que algunas de las directivas no modificables se ejecutan explícitamente al entrar en el sistema. Este tipo de directivas no están programadas.

Para obtener más información sobre la configuración de esta directiva, consulte [“Directiva Extensible de usuario” en la página 126](#).

Archivos ADM

Los archivos .ADM son plantillas estáticas que se utilizan para crear directivas en la base de datos de ZfD. Cuando se edita una directiva en ZfD, los cambios se realizan en la base de datos y no en el archivo .ADM. Aun así, no debe suprimir un archivo .ADM del directorio una vez utilizado en ZfD, puesto que será necesario para deshacer los cambios en el registro si elimina la directiva de ZfD.

Cuando tiene archivos .ADM que desea utilizar, debería colocarlos en una ubicación donde pudiera examinarlos fácilmente. Estos archivos se pueden guardar en una estación de trabajo o en un servidor, pues una vez utilizado el archivo .ADM para crear una directiva, no lo volverá a necesitar hasta que la elimine.

Como ZfD muestra automáticamente todas las directivas que aparecen en la siguiente ubicación, al consultar una pestaña Directivas vigentes es conveniente utilizar:

`SYS:\PUBLIC\MGMT\CONSOLEONE\1.2\BIN\ZEN\ADM Files`

Ésta es la ubicación por defecto donde se colocan los archivos .ADM suministrados con ZfD.

9

Creación de paquetes de directivas y configuración de directivas

Para el funcionamiento correcto de ZENworks® para Desktops (ZfD) de Novell®, deberá crear los paquetes de directivas para poder configurar, habilitar, programar y asociar las directivas planificadas.

Para implementar la utilización planificada de Gestión de estaciones de trabajo en la red, continúe con lo siguiente:

- ♦ “Paquetes de directivas” en la página 100
- ♦ “Directiva de búsqueda en el Paquete de contenedores” en la página 101
- ♦ “Configuración de las directivas Paquete de servidores” en la página 104
- ♦ “Configuración de directivas Paquete de ubicaciones del servicio” en la página 114
- ♦ “Configuración de las directivas Paquete de usuarios” en la página 117
- ♦ “Configuración de las directivas Paquete de estaciones de trabajo” en la página 138

La mayoría de las directivas de ZfD están disponibles sólo si se selecciona la opción de instalación Gestión de estaciones de trabajo. Para obtener información sobre los pasos de instalación, consulte la guía de [Instalación](#).

Paquetes de directivas

Un paquete de directivas es un objeto de eDirectory de Novell™ que contiene una o más directivas individuales. Un paquete de directivas agrupa directivas según su función, lo que facilita su administración. Además proporciona los medios para que el administrador cambie la configuración de las directivas y para que determine cómo afectan a otros objetos de eDirectory.

Para contener los paquetes de directivas, deberá crear una Unidad administrativa (OU, *Organizational Unit*). Tenga en cuenta lo siguiente cuando determine dónde colocar esta OU:

- ♦ Si su árbol tiene particiones
- ♦ La limitación de 256 caracteres en eDirectory para el nombre completo
- ♦ La directiva de búsqueda que se utiliza para localizar el paquete de directivas

Para minimizar el recorrido por el árbol, lo mejor es crear esta OU del paquete de directivas en la raíz de la partición que contiene los objetos con los que se asociará el paquete de directivas. Al hacerlo, notará los beneficios siguientes:

- ♦ Se minimiza el recorrido por el árbol cuando se está utilizando la raíz de la partición y la directiva de búsqueda
- ♦ Si se coloca la OU en la raíz de la partición, se maximiza el número de caracteres disponibles para denominar directivas plurales

Para crear un paquete de directivas:

- 1** En ConsoleOne®, haga clic con el botón derecho del ratón en el contenedor donde desee colocar el contenedor de los paquetes de directivas > haga clic en Nuevo > haga clic en Unidad administrativa.
- 2** Póngale un nombre corto al contenedor > haga clic en Aceptar.
Sugerencia: Como las directivas de ZfD y de ZENworks para Servers (ZfS) están en el mismo árbol, asegúrese de que utiliza un nombre que diferencie al contenedor de las directivas de ZfD. Por ejemplo, Directivas de ZfD.
- 3** Haga clic con el botón derecho del ratón en el nuevo contenedor que contendrá los paquetes de directivas > haga clic en Nuevo > haga clic en Paquete de directivas.

4 Seleccione uno de los siguientes paquetes de directivas:

Paquete de contenedores

Paquete de servidores

Paquete de ubicaciones del servicio

Paquete de usuarios

Paquete de estaciones de trabajo

5 Haga clic en Siguiente > póngale un nombre corto al paquete > haga clic en Siguiente > haga clic en Crear otro paquete de directivas (salvo que este sea el último que se va a crear) > haga clic en Finalizar.

Las sugerencias de nombres cortos de paquetes incluyen:

Contenedor

Servidor

Ubicación

Usuario

Estación de trabajo

6 Repita el **Paso 4** y el **Paso 5** para cada paquete de directivas que desee crear.

Directiva de búsqueda en el Paquete de contenedores

El Paquete de contenedores sólo incluye una directiva: Búsqueda. Esta directiva se utiliza para definir los límites de búsqueda de directivas vigentes en el árbol impuestos a ZfD.

La directiva de búsqueda proporciona las siguientes ventajas:

- ♦ Seguridad mejorada
- ♦ Capacidad de modificar el orden de búsqueda
- ♦ Resultados mejorados al limitar los niveles de búsqueda recorridos en eDirectory y al evitar el tráfico innecesario en LAN

La directiva de búsqueda localiza los paquetes de directivas asociados a contenedores. Para que una directiva de búsqueda sea efectiva, debe asociarla sólo con un contenedor. El contenedor asociado con la directiva proporciona la ubicación donde se inicia la búsqueda.

El inicio de la búsqueda se puede especificar en un nivel superior o inferior a la ubicación:

Número	Descripción
0	Limita la búsqueda al nivel seleccionado.
1	Limita la búsqueda a un nivel superior al seleccionado. Por ejemplo, si selecciona el contenedor padre del servidor, esto limitaría la búsqueda a un nivel superior al nivel padre.
-1	Limita la búsqueda a un nivel inferior al seleccionado. Por ejemplo, si selecciona [Raíz], -1 limitaría la búsqueda a un nivel inferior a [Raíz].

Si no hay una directiva de búsqueda vigente, el valor por defecto es buscar desde el contenedor padre hasta la [Raíz] cada hora. La búsqueda comprueba los contenedores hacia arriba hasta la [Raíz] del árbol para ver si existen paquetes de directivas asociados con esos contenedores.

La directiva de búsqueda identifica el paquete de directivas asociado con el objeto Usuario o Estación de trabajo, antes de buscar en el grupo o contenedor donde reside el objeto.

El orden de búsqueda por defecto, Objeto > Grupo > Contenedor > Raíz, se puede modificar e incluir una sola ubicación. Por ejemplo, puede excluir los objetos Grupo al definir el orden de búsqueda en Objeto > Contenedor > Raíz.

El tráfico LAN innecesario se puede evitar si se busca en un contenedor asociado en vez de en la [Raíz].

Cuando se consultan los paquetes de directivas asociados con un objeto, ZfD comienza, por defecto, en el objeto y busca hacia arriba en el árbol hasta la [Raíz] todos los paquetes de directivas asociados con:

- ◆ El objeto
- ◆ Los grupos a los que pertenece el objeto
- ◆ Los contenedores padre del objeto

El sistema utiliza el primer paquete de directivas habilitado que encuentra.

La directiva de búsqueda es necesaria para buscar otras directivas. Las directivas de búsqueda se configuran en el nivel de contenedor. Configure tantas directivas de búsqueda como sea necesario para reducir al mínimo el tráfico de red.

Para configurar una directiva de búsqueda:

1 En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en el Paquete de contenedores > haga clic en Propiedades.

2 Active la casilla de verificación bajo la columna Habilitado para la directiva de búsqueda.

De este modo se selecciona y habilita la directiva.

3 Haga clic en Propiedades.

Aparecerá la página Nivel de búsqueda.

4 Seleccione el nivel donde se realizará la búsqueda:

[Raíz]: Busca en el directorio raíz del árbol.

Contenedor de objetos: Busca en el contenedor padre de los objetos Servidor, Usuario o Estación de trabajo.

Contenedor asociado: Busca en el contenedor asociado. Este nivel es nuevo en ZfD 4 y sustituye a Partición. Si está actualizando desde una versión anterior de ZfD y utiliza Partición en su directiva de búsqueda, asegúrese de que el Paquete de contenedores está asociado únicamente a la raíz de la partición.

Contenedor seleccionado: Busca en el contenedor seleccionado.

5 Si selecciona Contenedor seleccionado, examina para seleccionar el contenedor.

6 Para determinar los límites de búsqueda en cualquier dirección, especifique un número:

Número	Descripción
0	Limita la búsqueda al nivel seleccionado.
1	Limita la búsqueda a un nivel superior al seleccionado. Por ejemplo, si selecciona el contenedor padre del servidor, esto limitaría la búsqueda a un nivel superior al nivel padre.
-1	Limita la búsqueda a un nivel inferior al seleccionado. Por ejemplo, si selecciona [Raíz], -1 limitaría la búsqueda a un nivel <i>inferior</i> a [Raíz].

Puede especificar cualquier número entre -25 y 25.

7 Haga clic en la pestaña Orden de búsqueda > especifique el orden de búsqueda de directivas.

Utilice las teclas de flecha, el botón Añadir y el botón Eliminar, según sea necesario, para crear el orden de búsqueda.

8 Haga clic en la pestaña Intervalo de renovación > especifique la frecuencia de renovación de la directiva.

La frecuencia por defecto es cada hora. Si establece los dos incrementos de tiempo en cero (0), las directivas nunca se renovarían.

9 Haga clic en Aceptar.

10 Haga clic en la pestaña Asociaciones > Añadir.

11 Examine para seleccionar el objeto Contenedor y asociarlo a la directiva de búsqueda.

12 Haga clic en Aceptar cuando finalice.

Configuración de las directivas Paquete de servidores

El Paquete de servidores contiene cinco directivas que se utilizan en las funciones del servidor de ZfD. Las directivas que configure y habilite no estarán vigentes hasta que no asocie su paquete de directivas a un objeto Contenedor. Para obtener más información sobre la configuración de las directivas disponibles y su asociación, consulte las siguientes secciones:

- ◆ “Directiva Servidor generador de imágenes” en la página 105
- ◆ “Directiva de importación de estaciones” en la página 105
- ◆ “Directiva Eliminación de estaciones de trabajo” en la página 108
- ◆ “Directiva Informes de inventario” en la página 109
- ◆ “Directiva Base de datos de ZENworks” en la página 117
- ◆ “Asociación del Paquete de servidores” en la página 114

Directiva Servidor generador de imágenes

Si va a generar imágenes en las estaciones de trabajo, configure y habilite esta directiva. Ésta define las reglas que determinan qué imágenes generadas con esta directiva se van a colocar en las estaciones de trabajo. Para obtener más detalles sobre la generación de imágenes, consulte [“Definición de una directiva de generación de imágenes para estaciones de trabajo no registradas \(Directiva de servidor\)” en la página 627.](#)

Directiva de importación de estaciones

Esta sección contiene información paso a paso para configurar la directiva Importación de estaciones de trabajo. Ésta define los parámetros que controlan la importación automática de estaciones de trabajo. Debe estar habilitada para que funcione Importación automática de estaciones de trabajo. Para obtener más información, consulte [“Descripción de la importación y el registro de estaciones de trabajo” en la página 63.](#)

Puede definir las reglas de asignación de nombres a los objetos Estación de trabajo, así como la ubicación donde se crean estos objetos. Debe decidir si desea crear los objetos Estación de trabajo en sus contenedores o en el contenedor donde residen los objetos Usuario.

Resulta más sencillo gestionar los objetos Estación de trabajo en un contenedor común, cuando los objetos Usuario están dispersos en varios contenedores del árbol.

Quizás descubra que es más fácil conservar los objetos Usuario y Estación de trabajo en el mismo contenedor. Esto reduce al mínimo el número de directivas que es necesario crear y asociar para utilizar todas las funciones de ZfD.

Mientras lleva a cabo los siguientes pasos, puede obtener información detallada sobre cada recuadro de diálogo si hace clic en el botón Ayuda.

Para configurar la directiva Importación de estaciones de trabajo:

- 1 En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en Paquete de servidores > haga clic en Propiedades > haga clic en la página de la plataforma adecuada.

Las directivas definidas en una plataforma específica sobrescribirán las directivas definidas en la pestaña General.

- 2 Active la casilla de verificación bajo la columna **Habilitado** para la directiva **Importación de estaciones de trabajo**.

De este modo se selecciona y habilita la directiva.

- 3 Haga clic en **Propiedades**.

Se muestra la pestaña **Contenedores**.

- 4 Haga clic en **Añadir** > seleccione los contenedores de **eDirectory** en los que se necesitan derechos para crear objetos **Estación de trabajo** > haga clic en **Aceptar**.

- 5 Haga clic en la pestaña **Límites** > rellene los campos:

Número de entrada de usuario: Si la directiva **Importación de estaciones de trabajo** necesita información del usuario, este número representa el número de veces que el usuario puede entrar antes de que se cree el objeto **Estación de trabajo** del usuario.

Limitar el número de estaciones de trabajo importadas: Para equilibrar la carga de trabajo del servidor, habilite esta opción para limitar el número de estaciones de trabajo importadas.

Estaciones de trabajo creadas por hora: Especifica el número máximo de objetos **Estación de trabajo** que se pueden crear cada hora.

- 6 Haga clic en la pestaña **Plataformas** > haga clic en **General**, **WinNT**, **Win2000**, **WinXP** o **Win9x** según corresponda.

Se muestra la página **Ubicación**.

- 7 Rellene los campos siguientes:

Permitir la importación de estaciones de trabajo: Habilite esta opción para permitir la importación de las estaciones de trabajo registradas.

Crear objetos Estación de trabajo en: Seleccione una opción de la lista desplegable:

- ♦ **Contenedor seleccionado:** El objeto **Estación de trabajo** se creará en el contenedor especificado en el campo **Vía**. Se trata de una vía absoluta.
- ♦ **Contenedor de servidor:** El objeto **Estación de trabajo** se creará en el mismo contenedor que el servidor que ejecuta el servicio de importación. Puede especificar una vía relativa desde del contenedor del servidor.

- ♦ **Contenedor del usuario:** El objeto Estación de trabajo se creará en el contenedor en el que reside el objeto Usuario del usuario que ha entrado en el sistema. Puede especificar una vía relativa desde el contenedor del usuario.
- ♦ **Contenedor de objetos asociados:** El objeto Estación de trabajo se creará en el contenedor asociado a la directiva Importación de estaciones de trabajo. Puede especificar una vía relativa desde el contenedor asociado.

Vía: Si utiliza una vía relativa, introduzca una cadena. El número de períodos con los que finalice la vía determina el número de niveles relativos. Si utiliza una vía absoluta, seleccione el contenedor.

8 Haga clic en la pestaña Asignación de nombres > rellene los campos:

Nombre de estación de trabajo: Muestra las convenciones definidas actualmente de asignación de nombres de las estaciones de trabajo en la lista Añadir campos de nombre y ordenarlos. Siempre que pueda haber un conflicto con los nombres (por ejemplo, si dos objetos Estación de trabajo del mismo contenedor tienen el nombre del objeto Usuario), el sistema añade un número de tres dígitos al final del nombre introducido aquí.

Añadir campos de nombre y ordenarlos: En esta lista debe haber como mínimo una opción. Por defecto, aparecerá en la lista uno de los dos pares de opciones, o Computador + Dirección de red o Usuario + Dirección de red. Haga clic en Añadir para seleccionar los campos de nombre en la lista siguiente:

<Definido por el usuario>	DNS	Servidor
Computador	Dirección IP	Usuario
Contenedor	Dirección MAC	
CPU	SO	

- 9** Haga clic en la pestaña Grupos > haga clic en Añadir > busque los grupos de estaciones de trabajo a los que ha decidido importar este objeto Estación de trabajo.
- 10** Haga clic en Aceptar para guardar la directiva.
- 11** Repita el **Paso 1** y el **Paso 10** para cada plataforma en la que desee definir una directiva Importación de estaciones de trabajo.
- 12** Cuando haya terminado de configurar todas las directivas de este paquete, continúe con los pasos de **“Asociación del Paquete de servidores” en la página 114** para asociar el paquete de directivas.

Directiva Eliminación de estaciones de trabajo

Esta sección contiene información paso a paso para configurar la directiva Eliminación de estaciones de trabajo. Para eliminar automáticamente los objetos Estación de trabajo, cuando no se utilicen durante un periodo de tiempo específico, configure y habilite esta directiva. Para obtener más detalles sobre la eliminación de estaciones de trabajo, consulte [“Importación y Eliminación automática de estaciones de trabajo” en la página 61.](#)

Mientras lleva a cabo los siguientes pasos, puede obtener información detallada sobre cada recuadro de diálogo si hace clic en el botón Ayuda.

Para configurar la directiva Eliminación de estaciones de trabajo:

- 1** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en Paquete de servidores > haga clic en Propiedades > haga clic en la página de la plataforma adecuada.

Las directivas definidas en una plataforma específica sobrescribirán las directivas definidas en la pestaña General.

- 2** Active la casilla de verificación bajo la columna Habilitado para la directiva Eliminación de estaciones de trabajo.

De este modo se selecciona y habilita la directiva.

- 3** Haga clic en Propiedades.

Se muestra la página Contenedores.

- 4** Haga clic en Añadir > seleccione los contenedores en los que residen las estaciones de trabajo que se van a eliminar > haga clic en Aceptar.

- 5** Para especificar el tiempo que debe permanecer sin registrar un objeto Estación de trabajo en el árbol, pulse en la pestaña Límites > especifique el número de días.

- 6** Para programar la eliminación de objetos Estación de trabajo, haga clic en la pestaña Programar > rellene los campos:

Año: Año de inicio de la programación.

Fecha: Día del mes de inicio de la programación.

Hora de inicio: Hora de inicio de la ventana cuando se puede ejecutar la directiva.

Duración: Duración de la ventana de hora.

Repetir intervalo en días: Empezando en la fecha de inicio, la eliminación de objetos Estación de trabajo se realiza en este intervalo.

Limitar el número de estaciones de trabajo eliminadas: Para equilibrar la carga de trabajo del servidor, habilite esta opción que limita el número de estaciones de trabajo eliminar en cada sesión.

Estaciones de trabajo eliminadas por sesión: Especifique un número que defina cuántos objetos Estación de trabajo se pueden eliminar en cada sesión.

- 7** Haga clic en Aceptar para guardar la directiva.
- 8** Repita el **Paso 1** y el **Paso 7** para cada plataforma en la que desee definir una directiva Eliminación de estaciones de trabajo.
- 9** Cuando haya terminado de configurar todas las directivas de este paquete, continúe con los pasos de **“Asociación del Paquete de servidores” en la página 114** para asociar el paquete de directivas.

Directiva Informes de inventario

Esta sección contiene información paso a paso para configurar la directiva Informes de inventario. Si desea realizar el seguimiento de la información de inventario de las estaciones de trabajo, configure y habilite esta directiva. Para obtener más información sobre el inventario, consulte **“Inventario de la estación de trabajo” en la página 793**.

Mientras lleva a cabo los siguientes pasos, puede obtener información detallada sobre cada recuadro de diálogo si hace clic en el botón Ayuda.

Para configurar la directiva Informes de inventario:

- 1** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en Paquete de servidores > haga clic en Propiedades > haga clic en la página de la plataforma adecuada.
Las directivas definidas en una plataforma específica sobrescribirán las directivas definidas en la pestaña General.
- 2** Active la casilla de verificación bajo la columna Habilitado para la directiva Informes de inventario.
De este modo se selecciona y habilita la directiva.
- 3** Haga clic en Propiedades.
Se muestra la pestaña Directiva de Informes.

- 4** Busque el objeto Servidor de destino.
- 5** Haga clic en la flecha hacia abajo de la pestaña Directiva de informes > haga clic en Programa de informes > seleccione la programación mediante la lista desplegable Tipo de programación de directivas:
 - Diariamente
 - Mensualmente
 - Anualmente
 - Nunca
- 6** Haga clic en Aceptar para guardar la directiva.
- 7** Repita desde el **Paso 1** hasta el paso **Paso 6** para cada plataforma en la que desee definir una directiva Informes de inventario.
- 8** Cuando haya terminado de configurar todas las directivas de este paquete, continúe con los pasos de **“Asociación del Paquete de servidores” en la página 114** para asociar el paquete de directivas.

Directiva Base de datos de ZENworks

Esta directiva identifica la ubicación del objeto Base de datos de ZENworks. Si ha seleccionado instalar la base de datos de ZENworks, deberá configurar y habilitar esta directiva.

En versiones anteriores de ZfD, la directiva Base de datos de ZENworks se configuraba y habilitaba mediante el Paquete de ubicaciones del servicio. En ZfD, también se puede configurar y habilitar en el Paquete de servidores. Si es importante mantener la compatibilidad con una directiva Base de datos de ZENworks existente de ZfD 3.x, quizás desee configurar esta directiva en el Paquete de ubicaciones del servicio. Sin embargo, el rendimiento mejora si la configura en el Paquete de servidores. Si se configura la directiva Base de datos de ZENworks en el Paquete de servidores permite asociarla a servidores individuales en lugar de asociarla a contenedores.

Si utiliza una base de datos Sybase*, el objeto Base de datos puede estar instalado con los valores de las propiedades por defecto, en función de si ha seleccionado la instalación del inventario de ZfD. En cualquier caso, siga los pasos correspondientes de **“Configuración del objeto Base de datos de ZENworks para Sybase” en la página 111** y, a continuación, siga con **“Configuración de la directiva Base de datos de ZENworks” en la página 113**.

Si utiliza una base de datos Oracle*, debe crear el objeto Base de datos e introducir los valores de propiedades necesarios. En este caso, siga los pasos de “[Configuración del objeto Base de datos de ZENworks para Oracle.](#)” en la [página 112](#) y, a continuación, siga con “[Configuración de la directiva Base de datos de ZENworks](#)” en la [página 113](#).

Configuración del objeto Base de datos de ZENworks para Sybase

Mientras lleva a cabo los siguientes pasos, puede obtener información detallada sobre cada recuadro de diálogo si hace clic en el botón Ayuda.

Para configurar el objeto Base de datos de ZENworks:

- 1** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en el objeto Base de datos > haga clic en Propiedades.

Se muestra la pestaña Base de datos de ZENworks.

- 2** Rellene los campos correspondientes, manteniendo juntos los pares Usuario y Contraseña:

Nombre de usuario de la base de datos (Lectura-escritura): Asegura el acceso de lectura y escritura al archivo de la base de datos.

Contraseña de la base de datos (Lectura-escritura): Asegura el acceso de lectura y escritura al archivo de la base de datos.

Nombre de usuario de la base de datos (Sólo lectura): Asegura el acceso de sólo lectura al archivo de la base de datos.

Contraseña de la base de datos (Sólo lectura): Asegura el acceso de sólo lectura al archivo de la base de datos.

Nombre de usuario de la base de datos (Sólo escritura): Asegura el acceso de sólo escritura al archivo de la base de datos.

Contraseña de la base de datos (Sólo escritura): Asegura el acceso de sólo escritura al archivo de la base de datos.

- 3** Para modificar cualquier información sobre el tipo de controlador JDBC* por defecto, haga clic en la pestaña Información del controlador JDBC > edite los campos:

Controlador

Protocolo

Protocolo secundario

Nombre secundario

Puerto

Nombre del servidor SID

- 4 Si va a utilizar un controlador ODBC para el archivo de base de datos, haga clic en la pestaña Información del controlador ODBC > rellene los campos:

Nombre del archivo del controlador

Nombre de origen de datos

Parámetros de conexión

- 5 Haga clic en Aceptar para guardar los cambios de las propiedades de la base de datos.

Continúe con [“Configuración de la directiva Base de datos de ZENworks” en la página 113.](#)

Configuración del objeto Base de datos de ZENworks para Oracle.

Mientras lleva a cabo los siguientes pasos, puede obtener información detallada sobre cada recuadro de diálogo si hace clic en el botón Ayuda.

Para crear y configurar el objeto Base de datos de ZENworks:

- 1 En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho en el contenedor donde desea crear el objeto Base de datos > haga clic en Nuevo > haga clic en Objeto > haga clic en Base de datos de ZENworks > haga clic en Aceptar.

- 2 Introduzca un nombre para el objeto Base de datos > haga clic en Definir propiedades adicionales > haga clic en Aceptar.

Se muestra la pestaña Base de datos de ZENworks.

- 3 Seleccione el DN del servidor donde almacenará los archivos de la base de datos.

- 4 (Opcional) Introduzca la dirección IP del servidor.

- 5 Rellene los campos correspondientes, manteniendo juntos los pares Usuario y Contraseña:

Nombre de usuario de la base de datos (lectura-escritura): Asegura el acceso de lectura y escritura al archivo de la base de datos.

Contraseña de la base de datos (lectura-escritura): Asegura el acceso de lectura y escritura al archivo de la base de datos.

Nombre de usuario de la base de datos (sólo lectura): Asegura el acceso de sólo lectura al archivo de la base de datos.

Contraseña de la base de datos (sólo lectura): Asegura el acceso de sólo lectura al archivo de la base de datos.

Nombre de usuario de la base de datos (sólo escritura): Asegura el acceso de sólo escritura al archivo de la base de datos.

Contraseña de la base de datos (sólo escritura): Asegura el acceso de sólo escritura al archivo de la base de datos.

- 6** Para especificar el tipo de controlador JDBC, haga clic en la pestaña Información del controlador JDBC > haga clic en el botón de opción Rellenar campos con valores por defecto para una base de datos de Oracle > haga clic en Rellenar ahora.
- 7** Para modificar la información por defecto del controlador Jdbc, edite los campos siguientes:
 - Controlador
 - Protocolo
 - Protocolo secundario
 - Nombre secundario
 - Puerto
- 8** Si va a utilizar un controlador ODBC para el archivo de base de datos, haga clic en la pestaña Información del controlador ODBC > rellene los campos:
 - Nombre del archivo del controlador
 - Nombre de origen de datos
 - Parámetros de conexión
- 9** Haga clic en Aceptar para guardar los cambios de las propiedades de la base de datos.

Continúe con [“Configuración de la directiva Base de datos de ZENworks” en la página 113.](#)

Configuración de la directiva Base de datos de ZENworks

Mientras lleva a cabo los siguientes pasos, puede obtener información detallada sobre cada recuadro de diálogo si hace clic en el botón Ayuda.

Para configurar la directiva Base de datos de ZENworks:

- 1** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en Paquete de ubicaciones del servicio > haga clic en Propiedades.
Se muestra la pestaña General.

2 Active la casilla de verificación bajo la columna Habilitado para la directiva Base de datos de ZENworks.

De este modo se selecciona y habilita la directiva.

3 Haga clic en Propiedades.

4 Seleccione el DN de la base de datos > haga clic en Aceptar.

5 Cuando haya terminado de configurar todas las directivas de este paquete, continúe con los pasos de **“Asociación del Paquete de ubicaciones del servicio” en la página 117** para asociar el paquete de directivas.

Asociación del Paquete de servidores

Las directivas que ha configurado y habilitado no estarán vigentes hasta que no asocie el paquete de directivas a un objeto Contenedor.

Para asociar el Paquete de servidores:

1 En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en Paquete de servidores > haga clic en Propiedades.

2 Haga clic en la pestaña Asociaciones > Añadir.

3 Busque el contenedor con el que va a asociar el paquete > haga clic en Aceptar.

Configuración de directivas Paquete de ubicaciones del servicio

El Paquete de ubicaciones del servicio incluye cuatro directivas en la página de la plataforma General. Las directivas que configure y habilite no estarán vigentes hasta que no asocie su paquete de directivas a un objeto Contenedor. Para obtener más información sobre la configuración de las directivas disponibles y su asociación, consulte las siguientes secciones:

- ♦ **“Directiva Host SMPT” en la página 115**
- ♦ **“Directiva de destinos de alertas SNMP” en la página 115**
- ♦ **“Directiva Destinos XML” en la página 116**
- ♦ **“Directiva Base de datos de ZENworks” en la página 110**
- ♦ **“Asociación del Paquete de ubicaciones del servicio” en la página 117**

Directiva Host SMTP

Mientras lleva a cabo los siguientes pasos, puede obtener información detallada sobre cada recuadro de diálogo si hace clic en el botón Ayuda.

Para configurar la directiva Host SMTP:

- 1** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en Paquete de ubicaciones del servicio > haga clic en Propiedades.
Se muestra la pestaña General.
- 2** Active la casilla de verificación bajo la columna Habilitado para la directiva Host SMTP.
De este modo se selecciona y habilita la directiva.
- 3** Haga clic en Propiedades > introduzca la dirección TCP/IP o el nombre DNS del servidor del host de transmisión > haga clic en Aceptar.
- 4** Cuando haya terminado de configurar todas las directivas de este paquete, continúe con los pasos de **“Asociación del Paquete de ubicaciones del servicio” en la página 117** para asociar el paquete de directivas.

Directiva de destinos de alertas SNMP

Si utiliza SNMP, deberá configurar y habilitar esta directiva. Mientras lleva a cabo los siguientes pasos, puede obtener información detallada sobre cada recuadro de diálogo si hace clic en el botón Ayuda.

Para configurar la directiva Destinos de alertas SNMP:

- 1** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en Paquete de ubicaciones del servicio > haga clic en Propiedades.
Se muestra la pestaña General.
- 2** Active la casilla de verificación bajo la columna Habilitado para la directiva Destinos de alertas SNMP.
De este modo se selecciona y habilita la directiva.
- 3** Haga clic en Propiedades.
Se muestra la pestaña Directiva de alertas SNMP
- 4** Haga clic en Añadir > introduzca un nuevo destino > haga clic en Aceptar.
- 5** Repita el **Paso 4** para cada destino de alertas que necesite.

- 6** Haga clic en Aceptar para guardar la directiva.
- 7** Cuando haya terminado de configurar todas las directivas de este paquete, continúe con los pasos de **“Asociación del Paquete de ubicaciones del servicio” en la página 117** para asociar el paquete de directivas.

Directiva Destinos XML

El lenguaje de marcado extensible (XML) es un modo flexible de crear formatos de información comunes y de compartir tanto el formato como los datos en Internet, intranets y otros lugares. Si decide exportar y ver información de Gestión de aplicaciones en formato XML a través de Internet, debe configurar y habilitar esta directiva. La directiva URL XML permite asignar la URL que se va a utilizar para ver esta información. Mientras lleva a cabo los siguientes pasos, puede obtener información detallada sobre cada recuadro de diálogo si hace clic en el botón Ayuda.

Para configurar la directiva URL XML:

- 1** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en Paquete de ubicaciones del servicio > haga clic en Propiedades.
Se muestra la pestaña General.
- 2** Active la casilla de verificación situada bajo la columna Habilitado para la directiva URL XML.
De este modo se selecciona y habilita la directiva.
- 3** Haga clic en Propiedades.
Aparece la pestaña Directiva URL XML.
- 4** Haga clic en Añadir > escriba la URL > haga clic en Aceptar.
- 5** Haga clic en Aceptar para guardar la directiva.
- 6** Cuando haya terminado de configurar todas las directivas de este paquete, continúe con los pasos de **“Asociación del Paquete de ubicaciones del servicio” en la página 117** para asociar el paquete de directivas.

Directiva Base de datos de ZENworks

En versiones anteriores de ZfD, la directiva Base de datos de ZENworks se configuraba y habilitaba mediante el Paquete de ubicaciones del servicio. En ZfD, también se puede configurar y habilitar en el Paquete de servidores. Para obtener más información, consulte [“Directiva Base de datos de ZENworks” en la página 110](#).

Asociación del Paquete de ubicaciones del servicio

Las directivas que ha configurado y habilitado no estarán vigentes hasta que no asocie el paquete de directivas a un objeto Contenedor.

Para asociar el Paquete de ubicaciones del servicio:

- 1** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en Paquete de ubicaciones del servicio > haga clic en Propiedades.
- 2** Haga clic en la pestaña Asociaciones > Añadir.
- 3** Busque el contenedor con el que va a asociar el paquete > haga clic en Aceptar.

Configuración de las directivas Paquete de usuarios

ZfD proporciona directivas Paquete de usuarios para las siguientes páginas de plataformas: General, Win95-98, WinNT-2000-XP, WinNT, Win2000, WinXP, Win2000-XP Terminal Server, Win2000 Terminal Server y WinXP Terminal Server.

Para mostrar una página de la plataforma que desee, en ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en Paquete de usuarios > haga clic en Propiedades > haga clic en la flecha hacia abajo de la pestaña Directivas > seleccione una plataforma. La página General permite configurar directivas que se aplican a todas las plataformas. Sin embargo, las directivas establecidas en una página de la plataforma específica anulan a las establecidas en la página General.

Para obtener información importantesobre cada plataforma, haga clic en el botón Ayuda.

Consulte las siguientes secciones para obtener información sobre la configuración y asociación de las directivas Paquete de usuarios:

- ♦ “Directiva Usuario local dinámico” en la página 118
- ♦ “Directiva Novell iPrint” en la página 121
- ♦ “Directiva Control remoto” en la página 124
- ♦ “Directiva Acción programada” en la página 124
- ♦ “Directiva Extensible de usuario” en la página 126
- ♦ “Directiva Sistema del usuario” en la página 127
- ♦ “Directiva Preferencias del escritorio de Windows” en la página 128
- ♦ “Directiva Grupo de Windows” en la página 130
- ♦ “Directiva Windows Terminal Server” en la página 134
- ♦ “Asociación del Paquete de usuario” en la página 137

Directiva Usuario local dinámico

En Windows NT/2000/XP, la directiva Usuario local dinámico permite configurar usuarios creados en estaciones de trabajo de Windows NT\2000\XP y Terminal Server después de que se hayan autenticado en el directorio.

Un Usuario local dinámico (DLU) es un objeto Usuario que se crea de forma temporal o permanente en la base de datos del Gestor de acceso de seguridad (SAM) de la estación de trabajo.

A las cuentas o usuarios temporales se les conoce como usuarios volátiles y su duración la determina el administrador. Con este tipo de cuenta se evita que el tamaño del SAM aumente en exceso.

Si un usuario no está definido como un DLU y no dispone de una cuenta en la estación de trabajo, no se puede crear la cuenta de usuario. Por tanto, el usuario no podrá entrar en la estación de trabajo, a menos que tenga una cuenta anterior o que el administrador cree manualmente una cuenta de usuario en la estación de trabajo. Si el usuario no está definido como un DLU, se utilizan las credenciales de usuario de la pestaña Windows NT/2000/XP del recuadro de diálogo de entrada para autenticarse en la estación de trabajo.

Si el usuario está definido como un DLU, se utilizan las credenciales de usuario del directorio o del Paquete de usuarios en función de la configuración que defina el administrador.

Si configura un DLU en un Paquete de directivas de usuario para administrar el acceso a las estaciones de trabajo de NT/2000/XP y utiliza un conjunto de credenciales que no sean de NetWare, las cuentas de usuario de la estación de trabajo creadas tendrán una contraseña aleatoria y desconocida y se crearán como cuentas de usuario volátil. Si además habilita el caché de usuarios volátiles, las cuentas de usuario permanecerán en la estación de trabajo el tiempo que dure el caché. Sin embargo, estas cuentas son inaccesibles debido a que tienen una contraseña desconocida.

Si utiliza el caché de usuarios volátiles para usuarios con conjuntos de credenciales que no sean de NetWare, las cuentas de usuario no serán accesibles a menos que los usuarios entren en el directorio al mismo tiempo y habiliten la opción Gestionar cuentas existentes.

Puede permitir o restringir el acceso de entrada DLU a algunas estaciones de trabajo mediante la página Restricciones de entrada. Las estaciones de trabajo y los contenedores enumerados en la lista Estaciones de trabajo excluidas no pueden utilizar el acceso DLU; las estaciones de trabajo enumeradas o las que forman parte de los contenedores enumerados en la lista Estaciones de trabajo sí pueden utilizarlo.

Para gestionar adecuadamente las prioridades de grupos, no permita que los usuarios asociados con DLU pertenezcan a varios grupos.

Mientras lleva a cabo los siguientes pasos, puede obtener información detallada sobre cada recuadro de diálogo si hace clic en el botón Ayuda.

Para configurar la directiva Usuario local dinámico:

- 1** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en Paquete de usuarios > haga clic en Propiedades > haga clic en la página de la plataforma adecuada.
- 2** Active la casilla de verificación bajo la columna Habilitado para la directiva Usuario local dinámico.
De este modo se selecciona y habilita la directiva.
- 3** Haga clic en Propiedades.
Se muestra la pestaña Usuario local dinámico.

4 Introduzca información en los siguientes campos:

Habilitar el usuario local dinámico: Permite crear un objeto Usuario que reside temporal o permanentemente en la base de datos del Gestor de acceso de seguridad (SAM) de la estación de trabajo.

Gestionar la cuenta de usuario existente (si la hay): Permite realizar las tareas de gestión mediante la cuenta de usuario existente.

Utilizar las credenciales de eDirectory: Permite la entrada mediante las credenciales de eDirectory del usuario en lugar de las de NT/2000/XP.

Usuario volátil (eliminar al usuario tras la salida del sistema): Especifica que se utilizará una cuenta de usuario volátil durante la entrada.

Nombre de usuario: El nombre de usuario de NT/2000/XP. El nombre de usuario (sin incluir el contexto) debe contener menos de 20 caracteres para la entrada de un usuario local dinámico.

Un usuario creado de forma manual mediante el Administrador de usuarios no puede tener un nombre más largo.

Nombre completo: El nombre completo del usuario.

Descripción: Introduzca información adicional que pueda facilitar la identificación de esta cuenta de usuario.

Miembro de: Lista los grupos a los que pertenece el usuario.

No miembro de: Muestra los grupos disponibles a los que el usuario no ha sido asignado como miembro.

Personalizar: Abre la página Grupos personalizados donde puede añadir un nuevo grupo personalizado y eliminar o modificar las propiedades de uno existente.

5 Haga clic en Aceptar para guardar la directiva.

6 Repita desde el **Paso 1** hasta el **Paso 5** para cada plataforma en la que desee definir una directiva Usuario local dinámico.

7 Cuando haya terminado de configurar todas las directivas de este paquete, continúe con los pasos de **“Asociación del Paquete de usuario” en la página 137** para asociar el paquete de directivas.

Directiva Novell iPrint

Permite configurar la directiva Novell iPrint para instalar el cliente iPrint y gestionar las impresoras mediante ZfD. Gracias a Novell iPrint, los usuarios pueden imprimir en las impresoras iPrint mediante las aplicaciones, de la misma forma que con otras impresoras, sin importar la ubicación física de las mismas.

Novell iPrint se incluye con NetWare 6 (Support Pack 2 o posterior). También se puede adquirir por separado. Novell iPrint también se ejecuta en NetWare 5.1 (Support Pack 5 o posterior). La directiva Novell iPrint de ZfD reemplaza todas las directivas de impresora de ZENworks anteriores. Si está actualizando desde una versión anterior de ZfD y está ejecutando directivas de impresora anteriores, ZfD las admite. Para obtener más información sobre iPrint, consulte la página Web del producto iPrint (<http://www.novell.com/products/netware/printing/index.html>).

Para utilizar el cliente iPrint, debe tener al menos un servidor NetWare en el sistema, ya que el cliente iPrint no se ejecutará en un servidor Windows 2000. Si decide no utilizar el cliente iPrint, podrá seguir utilizando la configuración de impresión de Microsoft existente fuera de ZfD.

También debe instalar el Agente de gestión de ZfD en todos los escritorios en los que desea ejecutar el cliente iPrint; no se ejecutará en un escritorio que sólo utilice el Cliente Novell™.

En la actualidad, el cliente iPrint no se ejecuta en Terminal Server. Novell planea lanzar próximamente una versión actualizada del cliente que se ejecutará en Terminal Server.

Esta sección contiene información paso a paso para configurar la directiva Novell iPrint.

Mientras lleva a cabo los siguientes pasos, puede obtener información detallada sobre cada recuadro de diálogo si hace clic en el botón Ayuda.

Para configurar la directiva Novell iPrint:

- 1** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en Paquete de usuarios > haga clic en Propiedades > haga clic en la página de la plataforma adecuada.
- 2** Active la casilla de verificación situada bajo la columna Habilitado para la directiva Novell iPrint.

De este modo se selecciona y habilita la directiva.

3 Haga clic en Propiedades.

Aparece la pestaña Instalación del cliente.

4 Para definir las configuraciones de la impresora para los usuarios, rellene los campos:

Vía a la instalación del cliente de Novell iPrint: Introduzca la vía al archivo de instalación del cliente iPrint (SETUP.EXE).

Cuando instale NetWare 6 (Support Pack 2 o posterior) o NetWare 5.1 (Support Pack 5 o posterior), la utilidad de instalación autoextraíble, NIPP.EXE, se instala en el directorio \\NOMBRE_SERVIDOR\LOGIN\IPPDOCS\. Debe extraer este archivo antes de especificar la vía al archivo SETUP.EXE. Cuando extraiga el archivo NIP.EXE mediante WinZip, SETUP.EXE se colocará en el directorio \DISK1 de la ubicación a la que extrajo el archivo.

Idioma: Seleccione el idioma deseado de la lista desplegable.

Versión: Introduzca un número de versión para esta directiva de iPrint. El número de versión que introduzca en este campo no refleja la versión real del cliente iPrint. Si desea forzar una nueva directiva iPrint en las estaciones de trabajo y los usuarios para actualizar el cliente iPrint, debe utilizar una versión superior (por ejemplo, de 1 a 2). Este número de versión se almacena en el registro de Windows. Si el número de versión almacenado en el registro es inferior al número del campo Versión, el cliente iPrint se instalará si la casilla de verificación Volver a instalar el cliente si la versión es posterior está activada.

Volver a instalar el cliente si la versión es posterior: Active esta casilla de verificación para volver a instalar el cliente iPrint si el que aparece en Vía a la instalación del cliente de Novell iPrint es posterior al instalado en la estación de trabajo.

Forzar reordenamiento: Seleccione esta opción si va a realizar una instalación silenciosa después del horario laborable habitual. Si está instalando el cliente iPrint durante las horas de trabajo, quizás no desee seleccionar esta opción. Tenga en cuenta que es necesario volver a arrancar para que la impresora se active.

5 Haga clic en la flecha hacia abajo de la pestaña Directiva de Novell iPrint > haga clic en Ajustes.

6 Haga clic en Añadir para buscar una impresora y añadirla a la lista.

o

Seleccione una impresora que desee eliminar en la lista de impresoras > haga clic en Eliminar.

7 Para seleccionar una impresora por defecto, seleccione una de la lista de impresoras > haga clic en Definir por defecto.

El usuario puede elegir otra impresora para utilizarla como impresora por defecto.

8 Active la casilla de verificación Forzar valor por defecto para forzar la selección de la impresora por defecto.

Si un usuario cambia la impresora por defecto, la que elija en la lista de impresoras se define por defecto cada vez que se ejecute esta directiva.

El ajuste de impresora Forzar valor por defecto sólo se puede definir después de haber entrado. Este ajuste no funcionará cuando la ejecución de la directiva esté programada durante el arranque del sistema.

9 En el campo Dirección accesible desde Internet para imprimir, especifique la dirección del servidor de ZfD seguida de dos puntos (:) y el número de puerto, de modo que los usuarios puedan imprimir en impresoras iPrint desde fuera del cortafuegos.

Por ejemplo, puede introducir `https://151.155.0.0:443` para un puerto seguro. Puede introducir `http://151.155.0.0:631` para un puerto no seguro.

10 Haga clic en Aceptar para guardar la directiva.

11 Repita desde el **Paso 1** hasta el **Paso 10** para cada plataforma en la que desee definir una directiva Novell iPrint.

12 Cuando haya terminado de configurar todas las directivas de este paquete, continúe con los pasos de “Asociación del Paquete de usuario” en la [página 137](#) para asociar el paquete de directivas.

Sugerencia: En Windows 98, la instalación del cliente iPrint se aplica a todos los perfiles de usuario de la estación de trabajo. Si ha configurado diferentes perfiles en una estación de trabajo de Windows 98 antes de instalar el cliente iPrint, éste aparece en el menú Inicio del usuario por defecto en lugar de en el menú Inicio del usuario que ha entrado. Por esta razón, si desea desinstalar el cliente iPrint de una estación de trabajo de Windows 98 mediante el elemento de desinstalación del cliente Novell iPrint del menú Inicio, necesita entrar como usuario por defecto. En las estaciones de trabajo de Windows NT/2000/XP, después de la instalación del cliente iPrint, éste aparece en el menú Inicio del usuario que ha entrado.

Directiva Control remoto

Define los parámetros para las sesiones de gestión remota. Esta directiva está disponible en todas las páginas de plataformas. Para obtener más detalles, consulte [“Gestión remota” en la página 721](#).

Directiva Acción programada

Configura la programación de acciones específicas. Esta es una directiva plural, es decir, se puede añadir las veces que sea necesario al paquete de directivas. Esta directiva está disponible en todas las páginas de la plataforma. Mientras lleva a cabo los siguientes pasos, puede obtener información detallada sobre cada recuadro de diálogo si hace clic en el botón Ayuda.

Para configurar la directiva Acción programada:

- 1** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en Paquete de usuarios > haga clic en Propiedades > haga clic en la página de la plataforma adecuada.

Las directivas definidas en una plataforma específica sobrescribirán las directivas definidas en la pestaña General.

- 2** Para añadir la directiva Acción programada, haga clic en Añadir > póngale un nombre descriptivo a esta directiva > haga clic en Aceptar.
- 3** Active la casilla de verificación bajo la columna Habilitado para la directiva Acción programada.

De este modo se selecciona y habilita la directiva.

- 4** Haga clic en Propiedades.
Se muestra la pestaña Acciones.
- 5** Haga clic en Añadir.
- 6** Rellene los campos siguientes:

Nombre: Nombre que se escribió en el campo Nombre de la pestaña Propiedades del elemento al añadir el elemento de acción.

Directorio de trabajo: Normalmente, es la vía de la ubicación del archivo ejecutable correspondiente a esta acción. Si el programa lo necesita, puede ser otra vía.

Parámetros: Parámetros que se van a pasar al elemento de acción. Para obtener más información, consulte la documentación asociada al archivo ejecutable especificado en el campo Directorio de trabajo.

Prioridad: Importancia que se asigna a esta acción en lo que respecta al acceso del usuario a la estación de trabajo.

Hora de terminación: Tiempo durante el cual se puede ejecutar la acción antes de que el sistema la detenga. Se supone que, si la ejecución tarda más del tiempo especificado, puede haber un problema asociado a su ejecución y, por lo tanto, la acción debe finalizar.

- 7** Haga clic en Aceptar.
- 8** Active la casilla de verificación Ejecutar los elementos siguiendo la lista si desea que los elementos se ejecuten en el orden en el que aparecen en la lista. Puede cambiar el orden de la lista con las flechas hacia arriba o hacia abajo.
- 9** Haga clic en la pestaña Programador de directivas > seleccione un tipo de programación:
 - Programación del paquete
 - Evento
 - Diariamente
 - Semanalmente
 - Mensualmente
 - Anualmente
- 10** Haga clic en Aceptar para guardar la directiva.
- 11** Repita desde el **Paso 1** hasta el **Paso 10** para cada plataforma en la que desee definir una directiva Acción programada.
- 12** Cuando haya terminado de configurar todas las directivas de este paquete, continúe con los pasos de **“Asociación del Paquete de usuario”** en la **página 137** para asociar el paquete de directivas.

Directiva Extensible de usuario

Establece las directivas definidas por el usuario (desde los archivos .ADM) para los objetos Usuario. Esta directiva no se encuentra en la página General.

Esta sección contiene información paso a paso para configurar la directiva Extensible de usuario. Mientras lleva a cabo los siguientes pasos, puede obtener información detallada sobre cada recuadro de diálogo si hace clic en el botón Ayuda.

Para configurar la directiva Extensible de usuario:

- 1** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en Paquete de usuarios > haga clic en Propiedades > haga clic en la página de la plataforma adecuada.
- 2** Active la casilla de verificación bajo la columna Habilitado para la directiva Extensible de usuario.
De este modo se selecciona y habilita la directiva.
- 3** Haga clic en Propiedades.
Se muestra la pestaña Directivas extensibles de usuario.
- 4** Haga clic en Añadir > busque un archivo .ADM.
- 5** Para editar las propiedades de una directiva, haga clic en la directiva del recuadro Archivos ADM > busque y edite los ajustes de la directiva en el recuadro Directivas.

Haga clic en el signo más para expandir los atributos.

Los estados de la casilla de verificación son los siguientes:

Casilla de verificación	Estado	Descripción
<input checked="" type="checkbox"/>	Activada	El atributo está habilitado en el cliente. Se aplican todos los valores introducidos.
<input type="checkbox"/>	Desactivada	El atributo está inhabilitado en el cliente.
<input checked="" type="checkbox"/> o <input type="checkbox"/>	Ignorada	El atributo se ignora (no cambia en el cliente). Si el atributo ya está activado en el cliente, continúa activado. Si el atributo ya está inhabilitado en el cliente, continúa inhabilitado.

- 6** Repita el **Paso 4** y el **Paso 5** para cada directiva extensible que desee añadir.
- 7** Haga clic en la pestaña Programador de directivas > seleccione un tipo de programación:
 - Programación del paquete
 - Evento
 - Diariamente
 - Semanalmente
 - Mensualmente
 - Anualmente
- 8** Haga clic en Aceptar para guardar la directiva.
- 9** Repita desde el **Paso 1** hasta el **Paso 8** para cada plataforma en la que desee definir una directiva Extensible de usuario.
- 10** Cuando haya terminado de configurar todas las directivas de este paquete, continúe con los pasos de “**Asociación del Paquete de usuario**” en la **página 137** para asociar el paquete de directivas.

Directiva Sistema del usuario

Esta función de ZENworks 2 ahora es parte de las directivas extensibles de ZfD.

En Windows NT/2000/XP, utilice los archivos COMMON.ADM, WINNT.ADM y ZAKWINNT.ADM de las directivas extensibles.

En Windows 95/98, utilice el archivo ADMIN.ADM de las directivas extensibles.

Si esta directiva se ha migrado desde ZENworks 2, la función se habilita en ZfD, aunque no se puede editar ni modificar la directiva. Si desea cambiar esta configuración, debe crear un nuevo Paquete de usuarios en ZfD y habilitar las directivas extensibles.

Directiva Preferencias del escritorio de Windows

Permite habilitar perfiles errantes y aplicar ajustes de escritorio.

Un perfil itinerante define el entorno de un usuario, independientemente de la estación de trabajo que utilice para entrar en la red. Un perfil de usuario contiene información que define cómo funciona la pantalla, por ejemplo, los colores, los patrones y los iconos del escritorio, etc.

Lo normal es que un perfil de usuario se utilice en una sola estación de trabajo. Sin embargo, un perfil almacenado en la red (denominado perfil errante) sigue al usuario independientemente de dónde entre éste. Todas las estaciones de trabajo de la red a las que entre el usuario tendrán siempre el mismo aspecto. Si las aplicaciones se almacenan en la red, el usuario también tendrá acceso a las mismas aplicaciones.

Puede habilitar un perfil errante o un perfil obligatorio y especificar dónde se almacenará el perfil. La manera de efectuar cambios en el perfil dependerá del tipo de perfil.

Importante: Se han inhabilitado los perfiles errantes en esta versión en un entorno NetWare en el que las estaciones de trabajo no están ejecutando el Cliente Novell. Si las estaciones de trabajo acceden al servidor de etapa intermedia de ZfD mediante el Agente de gestión de ZfD, debe instalar el Cliente Novell si desea utilizar perfiles errantes.

Sin embargo, los perfiles errantes están habilitados en un entorno Windows en el que las estaciones de trabajo no están ejecutando el Cliente Novell pero sí el cliente Microsoft SMB.

Para configurar la directiva Preferencias del escritorio de Windows:

- 1** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en Paquete de usuarios > haga clic en Propiedades > haga clic en la página de la plataforma adecuada.

- 2** Active la casilla de verificación bajo la columna Habilitado para la directiva Preferencias del escritorio.

De este modo se selecciona y habilita la directiva.

- 3** Haga clic en Propiedades.

Se muestra la pestaña Perfiles errantes.

- 4** Para habilitar los perfiles errantes defina los parámetros deseados en los siguientes campos:

Perfiles errantes: Active esta casilla de verificación para habilitar los perfiles errantes. Si activa esta casilla de verificación, las otras opciones de esta página no estarán disponibles.

Habilitar almacenamiento de perfiles errantes: Active esta casilla de verificación para habilitar el almacenamiento de los perfiles errantes. Seleccione una de las opciones siguientes para especificar la manera en la que desea que se gestionen los perfiles errantes:

- ◆ **Sobrescribir perfil del servidor Terminal:** Si el usuario está accediendo a un servidor Terminal Server que dispone de su propio perfil, habilite esta opción para anular el perfil de Terminal Server y utilizar el perfil errante almacenado en el directorio personal del usuario o el almacenado en la ubicación del directorio de red especificada en el recuadro Vía.
- ◆ **Almacenar perfil de usuario en directorio personal del mismo:** Almacena el perfil errante de la red en el directorio personal del usuario. Esto permite al usuario utilizar el mismo entorno de escritorio en todas las estaciones de trabajo de la red. Cualquier cambio realizado en el entorno de usuario de una estación de trabajo se guarda en el perfil almacenado en el directorio personal del usuario de la red. El entorno especificado en el perfil podrá utilizarse en cualquier estación de trabajo en la que posteriormente entre el usuario.
- ◆ **Introducir la ubicación del directorio de red del perfil de paquete:** Hay dos tipos de perfiles de paquete: perfil errante y perfil obligatorio.

Como se ha descrito anteriormente, un perfil errante se encuentra en la red en el directorio personal del usuario o en una ubicación de red especificada. Los cambios realizados en el entorno del usuario se guardarán en el perfil. El nombre por defecto de un perfil errante es NTUSER.DAT.

Un perfil obligatorio se encuentra en un directorio específico de la red. Un perfil obligatorio requiere que todos los usuarios utilicen el mismo entorno de escritorio en todas las estaciones de trabajo de la red. Cualquier cambio realizado en el entorno del usuario no se guardará en el perfil obligatorio almacenado en la red. El entorno especificado en el perfil obligatorio podrá utilizarse en todas y cada una de las estaciones de trabajo en las que posteriormente entre el usuario. El nombre por defecto de un perfil obligatorio es NTUSER.MAN.

Si desea cambiar un perfil errante a uno obligatorio, cambie el nombre del archivo NTUSER.DAT a NTUSER.MAN.

- ♦ **Vía:** Especifique la vía de red al perfil del paquete. El perfil puede ser errante (NTUSER.DAT) u obligatorio (NTUSER.MAN).

5 Haga clic en la pestaña Ajustes > haga clic en un icono para mostrar un recuadro de diálogo con las opciones disponibles para cada función.

Esta página contiene los iconos de las funciones de escritorio equivalentes en Windows 95/98 o Windows NT/2000/XP.

Consulte la documentación de Microsoft* Windows para obtener ayuda sobre estas funciones y sus opciones.

6 Haga clic en Aceptar para guardar la directiva.

7 Repita desde el **Paso 1** hasta el **Paso 6** para cada plataforma en la que desee definir preferencias de escritorio.

8 Cuando haya terminado de configurar todas las directivas de este paquete, continúe con los pasos de “**Asociación del Paquete de usuario**” en la **página 137** para asociar el paquete de directivas.

Directiva Grupo de Windows

Sólo para Windows 2000/XP, esta directiva es una ampliación de las directivas extensibles para Windows 2000/XP y Active Directory*.

Por los motivos que se explican a continuación, para importar esta directiva deberá utilizar las vías UNC, en vez de las unidades asignadas:

- ♦ Los usuarios pueden cambiar sus guiones de entrada, modificando las asignaciones de unidad
- ♦ Los objetos Estación de trabajo suelen entrar antes que los usuarios, por lo tanto no hay asignaciones de unidad disponibles

Gracias a las vías UNC, siempre que el servidor esté disponible, se encontrará la directiva.

Las directivas de grupo han cambiado en gran medida desde la versión inicial de Zfd 3. En esta versión son aditivas, comprueban las revisiones, almacenan en el caché directivas ya procesadas y utilizan ajustes constantes o volátiles. Consulte las siguientes secciones para obtener más información:

Directivas de grupo aditivas: En esta versión, las directivas de grupo son aditivas. Esto significa que los ajustes de varias directivas Grupo están vigentes de forma acumulativa, en lugar de individualmente. Los ajustes de varias directivas Grupo pueden afectar a los usuarios y a las estaciones de trabajo. Las directivas empiezan por los ajustes de la directiva local Grupo y se aplican en modo inverso al orden de búsqueda de la directiva. Esto significa que el ajuste aplicado en primer lugar a una directiva tiene una prioridad inferior y cualquier otra directiva que tenga el mismo ajuste sobrescribe su valor.

Los ajustes de seguridad no son aditivos y los define la última directiva vigente.

Comprobación de revisiones: En esta versión, las directivas Grupo realizan un seguimiento de la revisión de las directivas vigentes. Mientras que la lista de directivas vigentes y las revisiones correspondientes sigan siendo las mismas, no se procesan las directivas Grupo, pero se utiliza la directiva Grupo almacenada en el caché.

Nota: Cada vez que se hace clic en el botón Editar directivas, cambia la revisión de una directiva Grupo y, por tanto, deben volver a procesarse todas las directivas.

Almacenamiento en caché de directivas de grupo: La última directiva Grupo procesada se almacena localmente en el caché. Esto ayuda a reducir el tráfico de red al procesar las directivas Grupo sólo si es necesario. Si el usuario A (UserA) entra en una máquina nueva, las directivas Grupo que tenga asociadas se procesan y luego se almacenan en caché.

Si el usuario A sale y el usuario B (UserB) entra, suponiendo que este último tenga las mismas directivas Grupo vigentes que el primero, la directiva Grupo almacenada localmente en caché se restaura en lugar de volver a procesar todas las directivas Grupo. Si la lista de directivas vigentes es distinta o si cambia la revisión de una directiva, las directivas Grupo se vuelven a procesar.

Ajustes constantes y volátiles: El administrador determina si las directivas Grupo son constantes o volátiles. El ajuste constante indica que las directivas Grupo mantienen su definición desde el momento en que se definen, incluso en el caso de que un usuario entre sólo en una estación de trabajo y no en la red.

El ajuste volátil indica que los ajustes de la directiva Grupo local original se restaurarán cuando:

- ♦ El usuario salga (se restauran los ajustes del usuario)
- ♦ El sistema se apague (se restauran los ajustes de la estación de trabajo)

Mientras lleva a cabo los siguientes pasos, puede obtener información detallada sobre cada recuadro de diálogo si hace clic en el botón Ayuda.

Para configurar la directiva Grupo de Windows:

- 1** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en Paquete de usuarios > haga clic en Propiedades > haga clic en la página de la plataforma adecuada.
- 2** Active la casilla de verificación situada bajo la columna Habilitado para la directiva Grupo de Windows.

De este modo se selecciona y habilita la directiva.

- 3** Haga clic en Propiedades.

Aparece la pestaña Directivas de grupo de Windows.

- 4** Introduzca la vía o busque la ubicación de red de las directivas de grupo nuevas o existentes > haga clic en Editar directivas.

Esta acción lanza el editor de Microsoft Management Console, donde puede editar tanto una directiva Paquete de usuarios como una directiva Paquete de estaciones de trabajo. Para obtener más información, haga clic en Ayuda en los recuadros de diálogo. Después de editar la directiva, haga clic en el botón Cerrar.

Sólo para Windows XP: Debido a los cambios de Windows XP, no es posible editar los siguientes ajustes de seguridad de Windows XP mediante ZfD en la actualidad:

Configuración de seguridad > Directivas de cuenta > Directiva de contraseñas > La contraseña debe cumplir requisitos de complejidad

Configuración de seguridad > Directivas de cuenta > Directiva de contraseñas > Almacenar contraseña utilizando cifrado reversible

Configuración de seguridad > Directivas locales > Opciones de seguridad > Acceso a la red: Permitir SID anónimo/Traducción de nombres

- 5** Haga clic en Importar carpeta de Active Directory > rellene los campos:

Ubicación de origen de las directivas de Active Directory: Especifique la vía UNC en la que se encuentran las directivas de grupo creadas mediante Active Directory que desea migrar al directorio. Debe conocer o en su defecto buscar el nombre único del directorio desde el que desea importar la directiva de grupo de Active Directory.

Ubicación de destino de las directivas de grupo migradas: Introduzca la vía o busque la ubicación UNC de destino del servidor para migrar las directivas de grupo al directorio desde la ubicación especificada en el campo Ubicación de origen de las directivas de Active Directory. Los objetos Usuario y Estación de trabajo deben tener derechos de lectura y de exploración de archivos en esta ubicación.

Importante: Para las directivas de grupo debe utilizar vías UNC en lugar de unidades asignadas. Para obtener más información, consulte [“Directiva Grupo de Windows” en la página 130.](#)

- 6** Si introduce información en estos campos, haga clic en Importar carpeta.

Esta opción copia la directiva de grupo de Active Directory en el directorio especificado en el campo Ubicación de destino de las directivas de grupo migradas. Si el directorio especificado no existe, se creará automáticamente.

Advertencia: Asegúrese de que ha seleccionado la vía del directorio correcto en el campo Ubicación de destino de las directivas de grupo migradas, porque podría destruir datos. Se suprimirán todos los archivos del directorio seleccionado y los subdirectorios correspondientes antes de que se copie allí la directiva de grupo de Active Directory.

- 7** Active la casilla de verificación Las directivas de grupo siguen estando vigentes cuando el usuario salga para indicar que las directivas de grupo introducidas permanecerán activas en el escritorio local de Windows después de que el usuario salga.

- 8** Elija los ajustes que desee introducir en la directiva.

- 9** Haga clic en la pestaña Programador de directivas > seleccione un tipo de programación:

Programación del paquete

Evento

Diariamente

Semanalmente

Mensualmente

Anualmente

Puede hacer clic en Ajustes avanzados para definir ajustes adicionales como Conclusión, Fallo, Personificación, Prioridad y Límite de tiempo. Para obtener detalles sobre cada uno de estos ajustes, haga clic en el botón Ayuda de cada pestaña.

Importante: El ajuste Personificación por defecto es Usuario interactivo. Si cambia este ajuste, la directiva no funcionará satisfactoriamente.

- 10** Haga clic en Aceptar para guardar la directiva.
- 11** Cuando haya terminado de configurar todas las directivas de este paquete, continúe con los pasos de “Asociación del Paquete de usuario” en la [página 137](#) para asociar el paquete de directivas.

Directiva Windows Terminal Server

Esta directiva establece parámetros para usuarios de Citrix* y Microsoft Terminal Server. Las directivas Windows Terminal Server se pueden configurar en las páginas Win2000-XP Terminal Server, Win2000 Terminal Server y WinXP Terminal Server. Debe ejecutar el Agente de gestión de Zfd para configurar y habilitar directivas para los servidores de Terminal Server; no es posible configurar ni habilitar directivas para ellos en un entorno del Cliente Novell.

Mientras lleva a cabo los siguientes pasos, puede obtener información detallada sobre cada recuadro de diálogo si hace clic en el botón Ayuda.

Para configurar la directiva Windows Terminal Server:

- 1** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en Paquete de usuarios > haga clic en Propiedades > haga clic en la página de la plataforma Terminal Server adecuada.
- 2** Active la casilla de verificación bajo la columna Habilitado para la directiva servidor Terminal de Windows.

De este modo se selecciona y habilita la directiva.

- 3** Haga clic en Propiedades.

Aparece la pestaña Configuración de terminal - Conexión.

- 4** Rellene los campos siguientes:

Permitir entrada al servidor Terminal: Permite al usuario entrar en servidor Terminal.

Conexiones interrumpidas o caducadas: Especifica los ajustes para cuando se alcanza el límite de tiempo de una sesión o para cuando la conexión se interrumpe. Haga clic en Desconectar para desconectar al usuario de la sesión y permitir que se vuelva a conectar. Haga clic en Restaurar para restaurar la sesión del usuario.

Reconectar desde: Reconecta sesiones desconectadas desde cualquier cliente (permite al usuario volverse a conectar a una sesión desconectada desde cualquier computador), o desde el cliente anterior (permite al usuario volver a conectarse a una sesión desconectada desde el computador cliente donde se originó la sesión).

Valores de tiempo de espera (en minutos): Establece las opciones de tiempo de espera para sesiones desconectadas, activas e inactivas.

- ♦ **Conexión:** Especifica la cantidad de tiempo que una sesión de usuario permanece activa en el servidor. Cuando se alcanza el límite de tiempo, el usuario se desconecta de la sesión o la sesión finaliza.
- ♦ **Desconexión:** Especifica la cantidad de tiempo que una sesión desconectada permanece en el servidor. Cuando se alcanza el límite de tiempo, la sesión desconectada finaliza.
- ♦ **Inactiva:** Especifica la cantidad de tiempo que una sesión inactiva (una sesión sin actividad del cliente) permanece en el servidor. Cuando se alcanza el límite de tiempo, el usuario se desconecta de la sesión o la sesión finaliza.

Duplicación: La duplicación de sesiones permite controlar la visualización de otra sesión activa, ver lo que están haciendo los usuarios e interactuar con una sesión de usuario mediante el teclado y el ratón. Puede duplicar sesiones activas en el mismo servidor o en otros servidores Citrix.

- ♦ **Habilitado:** Especifica que las sesiones de la conexión pueden duplicarse.
- ♦ **Permitir la entrada:** Permite a la persona que realiza la duplicación introducir acciones mediante el teclado o el ratón en la sesión duplicada.
- ♦ **Notificar al cliente:** Especifica que el usuario duplicado recibe un mensaje en el que se le pregunta si se puede realizar la duplicación.

Devolución de llamada del módem: Utilice esta opción para configurar conexiones ICS asíncronas que cuelguen y marquen un número preestablecido o especificado por el usuario después de que el usuario entre en el servidor Citrix.

- ♦ **Habilitado:** Activa la devolución de llamada del módem.
- ♦ **Teléfono:** Introduzca el número de teléfono de devolución de llamada.

- ♦ **Número de teléfono itinerante:** Pide a los usuarios que introduzcan un número de devolución de llamada cuando inician una sesión asíncrona. Puede utilizar esta opción para centralizar las facturas de teléfono.

5 Haga clic en la pestaña Configuración de Terminal > haga clic en Entrada > rellene los campos:

Programa inicial: Utilice los siguientes ajustes para configurar un programa inicial para la conexión.

- ♦ **Heredar configuración del cliente:** Si se activa esta opción, se utilizan los ajustes del cliente del Administrador de usuarios.
- ♦ **Línea de comando:** Introduzca la vía y el nombre de archivo del programa que desea iniciar cuando el usuario entra en Terminal Server.
- ♦ **Directorio de trabajo:** Especifica la vía del directorio de trabajo del programa.

Dispositivos clientes: Controla las asignaciones de los dispositivos cliente. La opción Dispositivos clientes controla si las unidades e impresoras están asignadas a las unidades e impresoras cliente. Si se borran estas opciones, los dispositivos siguen estando disponibles, pero deberán asignarse manualmente a las letras de unidad y a los nombres de puerto.

- ♦ **Conectar las unidades clientes al iniciar sesión:** Asigna automáticamente las unidades del computador cliente al entrar.
- ♦ **Conectar las impresoras clientes al iniciar sesión:** Asigna automáticamente las impresoras del computador cliente al entrar. Esto sólo es válido para los clientes Windows y sólo se asignan las impresoras ya configuradas en el Administrador de impresión del computador cliente. Las impresoras de DOS se deben asignar manualmente.
- ♦ **Valor por defecto con la impresora cliente principal:** Configura la impresora cliente por defecto del usuario como la impresora por defecto para la sesión ICA.

Directorio personal de servidor Terminal: Especifica el directorio personal de Terminal Server del usuario.

- ♦ **Vía local:** Establece el directorio personal de Terminal Server en la vía local especificada.
- ♦ **Conectar:** Establece el directorio personal de Terminal Server en la unidad especificada. Seleccione una unidad de la lista desplegable e introduzca una vía.

Asignar raíz (sólo directorio particular de NetWare): Active esta casilla de verificación para indicar que la vía al directorio personal de Terminal Server tiene que asignarse a la raíz (sólo NetWare).

Vía del perfil de Terminal Server: Especifique la vía del perfil de Terminal Server del usuario.

- 6** Haga clic en Aceptar para guardar la directiva.
- 7** Repita desde el **Paso 1** hasta el **Paso 6** para cada plataforma en la que desee definir una directiva Windows Terminal Server.
- 8** Cuando haya terminado de configurar todas las directivas de este paquete, continúe con los pasos de **“Asociación del Paquete de usuario” en la página 137** para asociar el paquete de directivas.

Asociación del Paquete de usuario

Las directivas que ha configurado y habilitado no estarán vigentes hasta que no asocie el paquete de directivas a un objeto Contenedor.

Para asociar el Paquete de usuarios:

- 1** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en el Paquete de usuarios > haga clic en Propiedades.
- 2** Haga clic en la pestaña Asociaciones > Añadir.
- 3** Busque el contenedor con el que va a asociar el paquete > haga clic en Aceptar.

Configuración de las directivas Paquete de estaciones de trabajo

ZfD proporciona directivas Paquete de estaciones de trabajo para las siguientes páginas de plataformas: Windows 95-98, Windows NT, Windows 2000 y Windows XP.

Cada plataforma tiene su propia página, en la que se pueden ver y configurar las directivas disponibles. Para mostrar una página de la plataforma que desee, en ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en Paquete de estaciones de trabajo > haga clic en Propiedades > haga clic en la flecha hacia abajo de la pestaña Directivas > seleccione una plataforma. Además de las páginas de las plataformas específicas, si no desea tratar la máquinas de Windows NT/2000/XP como plataformas separadas existe la página de la plataforma WinNT-2000-XP. ZfD también proporciona una página General en la que se pueden configurar las directivas que se aplican a todas las plataformas. Sin embargo, las directivas establecidas en una página de la plataforma específica anulan a las establecidas en la página General.

Para obtener información de importancia sobre cada plataforma, haga clic en el botón Ayuda.

Consulte las siguientes secciones para obtener información sobre la configuración y asociación de las directivas Paquete de estaciones de trabajo:

- ◆ “Directiva Extensible de computador” en la página 139
- ◆ “Directiva Sistema de computación” en la página 140
- ◆ “Directiva Novell iPrint” en la página 141
- ◆ “Directiva Control remoto” en la página 143
- ◆ “Directiva Acción programada” en la página 144
- ◆ “Directiva Grupo de Windows” en la página 146
- ◆ “Directiva Generación de imágenes para estaciones de trabajo” en la página 150
- ◆ “Directiva de inventario de estación de trabajo” en la página 150
- ◆ “Directiva Agente de gestión de ZENworks para Desktops” en la página 150
- ◆ “Asociación del Paquete de estaciones de trabajo” en la página 153

Directiva Extensible de computador

Esta directiva define las directivas definidas por el usuario (desde los archivos .ADM) para los objetos Estación de trabajo. Para obtener información más detallada sobre la directiva Extensible de computador, consulte “Directivas extensibles” en la página 96. Mientras lleva a cabo los siguientes pasos, puede obtener información detallada sobre cada recuadro de diálogo si hace clic en el botón Ayuda.

Para configurar la directiva Extensible de computador:

- 1** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en Paquete de estaciones de trabajo > haga clic en Propiedades > haga clic en la página de la plataforma adecuada.
- 2** Active la casilla de verificación bajo la columna Habilitado para la directiva Extensible de computador.

De este modo se selecciona y habilita la directiva.

- 3** Haga clic en Propiedades.

Se muestra la pestaña Directivas extensibles de computador.

- 4** Haga clic en Añadir > busque un archivo .ADM.

- 5** Para editar las propiedades de una directiva, haga clic en la directiva del recuadro Archivos ADM > busque y edite los ajustes de la directiva en el recuadro Directivas.

Haga clic en el signo más para expandir los atributos.

Los estados de la casilla de verificación son los siguientes:

Casilla de verificación	Estado	Descripción
<input checked="" type="checkbox"/>	Activada	El atributo está habilitado en el cliente. Se aplican todos los valores introducidos.
<input type="checkbox"/>	Desactivada	El atributo está inhabilitado en el cliente.
<input checked="" type="checkbox"/> o <input type="checkbox"/>	Ignorada	El atributo se ignora (no cambia en el cliente). Si el atributo ya está activado en el cliente, continúa activado. Si el atributo ya está inhabilitado en el cliente, continúa inhabilitado.

- 6** Repita el **Paso 4** y el **Paso 5** para cada directiva extensible que se vaya a añadir.
- 7** Haga clic en la pestaña Programador de directivas > seleccione un tipo de programación:
 - Programación del paquete
 - Evento
 - Diariamente
 - Semanalmente
 - Mensualmente
 - Anualmente
- 8** Haga clic en Aceptar para guardar la directiva.
- 9** Repita desde el **Paso 1** hasta el **Paso 8** para cada plataforma en la que desee definir una directiva extensible de computador.
- 10** Cuando haya terminado de configurar todas las directivas de este paquete, continúe con los pasos de “**Asociación del Paquete de estaciones de trabajo**” en la **página 153** para asociar el paquete de directivas.

Directiva Sistema de computación

Esta función de ZENworks 2 ahora es parte de las directivas extensibles de ZfD.

En Windows NT/2000/XP, utilice los archivos COMMON.ADM, WINNT.ADM y ZAKWINNT.ADM de las directivas extensibles.

En Windows 95/98, utilice el archivo ADMIN.ADM de las directivas extensibles.

Si esta directiva se ha migrado desde ZENworks 2, la función se habilita en ZfD, aunque no se puede editar ni modificar la directiva. Si desea cambiar esta configuración, debe crear un nuevo Paquete de usuarios en ZfD y habilitar las directivas extensibles.

Directiva Novell iPrint

Permite configurar la directiva Novell iPrint para instalar el cliente iPrint y gestionar las impresoras mediante ZfD. Gracias a Novell iPrint, los usuarios pueden imprimir en las impresoras iPrint mediante las aplicaciones, de la misma forma que con otras impresoras, sin importar la ubicación física de las mismas.

Novell iPrint se incluye con NetWare 6. También se puede adquirir por separado. Novell iPrint también se ejecuta en NetWare 5.1 con Support Pack 2 o en versiones posteriores. La directiva Novell iPrint de ZfD reemplaza todas las directivas de impresora de ZENworks anteriores. Si está actualizando desde una versión anterior de ZfD y está ejecutando directivas de impresora anteriores, ZfD las admite. Para obtener más información sobre iPrint, consulte la página Web del producto iPrint (<http://www.novell.com/products/netware/printing/index.html>).

Para utilizar el cliente iPrint, debe tener al menos un servidor NetWare en el sistema, ya que el cliente iPrint no se ejecutará en un servidor Windows 2000. Si decide no utilizar el cliente iPrint, podrá seguir utilizando la configuración de impresión de Microsoft existente fuera de ZfD.

También debe instalar el Agente de gestión de ZENworks en todos los escritorios en los que desea ejecutar el cliente iPrint; no se ejecutará en un escritorio que sólo utilice el Cliente Novell.

En la actualidad, el cliente iPrint no se ejecuta en Terminal Server. Novell planea lanzar próximamente una versión actualizada del cliente que se ejecutará en Terminal Server.

Esta sección contiene información paso a paso para configurar la directiva Novell iPrint.

Mientras lleva a cabo los siguientes pasos, puede obtener información detallada sobre cada recuadro de diálogo si hace clic en el botón Ayuda.

Para configurar la directiva Novell iPrint:

- 1** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en Paquete de usuarios > haga clic en Propiedades > haga clic en la página de la plataforma adecuada.
- 2** Active la casilla de verificación situada bajo la columna Habilitado para la directiva Novell iPrint.

De este modo se selecciona y habilita la directiva.

3 Haga clic en Propiedades.

Aparece la pestaña Ajustes.

4 Para definir las configuraciones de la impresora para los usuarios, rellene los campos:

Buscar la instalación del cliente de Novell iPrint: Introduzca la vía al archivo de instalación del cliente iPrint (SETUP.EXE).

Cuando instale NetWare 6 o NetWare 5.1 Support Pack 2 o posterior, la utilidad de instalación autoextraíble, NIPP.EXE, se instala en el directorio \\NOMBRE_SERVIDOR\LOGIN\IPPDOCS\. Debe extraer este archivo antes de especificar la vía al archivo SETUP.EXE. Cuando extraiga el archivo NIP.EXE mediante WinZip, SETUP.EXE se colocará en el directorio \DISK1 de la ubicación a la que extrajo el archivo.

Idioma: Elija el idioma deseado de la lista desplegable.

Forzar instalación: Active esta casilla de verificación para forzar la instalación del cliente iPrint. Si habilita esta casilla de verificación, el cliente iPrint se instalará en la máquina incluso si ya existe en dicha máquina. Si no activa esta casilla de verificación, la directiva iPrint se instalará en la máquina sólo si no existe en dicha máquina.

Por lo general debería dejar esta opción sin activar. Debería habilitarla si desea instalar una versión posterior del cliente iPrint.

5 Seleccione una de las opciones de reinicio.

Seleccione Forzar re arranque si va a realizar una instalación silenciosa después del horario laborable habitual. Si está instalando el cliente iPrint durante las horas de trabajo, quizás desee seleccionar No re arranque. Tenga en cuenta que es necesario volver a arrancar para que las impresoras se activen.

6 Haga clic en Añadir para buscar una impresora y añadirla a la lista de impresoras.

o

Seleccione una impresora que desee eliminar en la lista de impresoras > haga clic en Eliminar.

7 Para seleccionar una impresora por defecto, seleccione una de la lista de impresoras > haga clic en Definir por defecto.

El usuario puede elegir otra impresora para utilizarla como impresora por defecto.

- 8 Active la casilla de verificación Forzar valor por defecto para forzar la selección de la impresora por defecto.

Si un usuario cambia la impresora por defecto, la que elija en la Lista de impresoras se define por defecto cada vez que se ejecute esta directiva.

El ajuste de impresora Forzar valor por defecto sólo se puede definir después de haber entrado. Este ajuste no funcionará cuando la ejecución de la directiva esté programada durante el arranque del sistema.

- 9 Haga clic en Aceptar para guardar la directiva.
- 10 Repita desde el **Paso 1** hasta el **Paso 10** para cada plataforma en la que desee definir una directiva Novell iPrint.
- 11 Cuando haya terminado de configurar todas las directivas de este paquete, continúe con los pasos de **“Asociación del Paquete de usuario” en la página 137** para asociar el paquete de directivas.

Sugerencia: En Windows 98, la instalación del cliente iPrint se aplica a todos los perfiles de usuario de la estación de trabajo. Si ha configurado diferentes perfiles de usuario en una estación de trabajo de Windows 98 antes de instalar el cliente iPrint, éste aparece en el menú Inicio del usuario por defecto en lugar de en el menú Inicio del usuario que ha entrado. Por esta razón, si desea desinstalar el cliente iPrint de una estación de trabajo de Windows 98 mediante el elemento de desinstalación del cliente Novell iPrint del menú Inicio, necesita entrar como usuario por defecto. En las estaciones de trabajo de Windows NT/2000/XP, después de la instalación del cliente iPrint, éste aparece en el menú Inicio del usuario que ha entrado.

Directiva Control remoto

Define los parámetros para las sesiones de gestión remota. Esta directiva está disponible en todas las páginas de plataformas.

Para obtener más detalles, consulte **“Gestión remota” en la página 721**.

Directiva Acción programada

Configura la programación de acciones específicas. Esta directiva plural se puede añadir varias veces a cada una de las páginas de plataforma. Mientras lleva a cabo los siguientes pasos, puede obtener información detallada sobre cada recuadro de diálogo si hace clic en el botón Ayuda.

Para configurar la directiva Acción programada:

- 1** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en Paquete de estaciones de trabajo > haga clic en Propiedades > haga clic en la página de la plataforma adecuada.

Las directivas definidas en una plataforma específica sobrescribirán las directivas definidas en la pestaña General.

- 2** Para añadir la directiva Acción programada, haga clic en Añadir > póngale un nombre descriptivo a esta directiva > haga clic en Aceptar.
- 3** Active la casilla de verificación bajo la columna Habilitado para la directiva Acción programada.

De este modo se selecciona y habilita la directiva.

- 4** Haga clic en Propiedades.

Se muestra la pestaña Acciones.

- 5** Haga clic en Añadir.

- 6** Rellene los campos siguientes:

Nombre: Nombre que se escribió en el campo Nombre de la pestaña Propiedades del elemento al añadir el elemento de acción.

Directorio de trabajo: Normalmente, es la vía de la ubicación del archivo ejecutable correspondiente a esta acción. Si el programa lo necesita, puede ser otra vía.

Parámetros: Parámetros que se van a pasar al elemento de acción. Para obtener más información, consulte la documentación asociada al archivo ejecutable especificado en el campo Directorio de trabajo.

Prioridad: Importancia que se asigna a esta acción en lo que respecta al acceso del usuario a la estación de trabajo.

Hora de terminación: Tiempo durante el cual se puede ejecutar la acción antes de que el sistema la detenga. Se asume que, si la ejecución tarda más tiempo del especificado, puede deberse a un problema relacionado con la ejecución de esta acción y, por lo tanto, ésta debe finalizar. El tiempo se especificó en la casilla de verificación Finalizar si se continúa ejecutando después de en la pestaña Elementos de acción al añadir esta acción.

7 Haga clic en Aceptar.

8 Active la casilla de verificación Ejecutar los elementos siguiendo la lista si desea que los elementos se ejecuten en el orden en el que aparecen en la lista. Puede cambiar el orden de la lista con las flechas hacia arriba o hacia abajo.

9 Haga clic en la pestaña Programador de directivas > seleccione un tipo de programación:

Programación del paquete

Evento

Diariamente

Semanalmente

Mensualmente

Anualmente

10 Haga clic en Aceptar para guardar la directiva.

11 Repita desde el **Paso 1** hasta el **Paso 10** para cada plataforma en la que desee definir una directiva Acción programada.

12 Cuando haya terminado de configurar todas las directivas de este paquete, continúe con los pasos de **“Asociación del Paquete de estaciones de trabajo” en la página 153** para asociar el paquete de directivas.

Directiva Grupo de Windows

Sólo para Windows 2000/XP, esta directiva es una ampliación de las directivas extensibles para Windows 2000/XP y Active Directory.

Importante: No se pueden configurar directivas de grupo en un controlador de dominio de Windows 2000 mediante ConsoleOne. Para editar directivas de grupo mediante ConsoleOne, utilice una estación de trabajo de Windows 2000.

Por los motivos que se explican a continuación, para importar esta directiva deberá utilizar las vías UNC, en vez de las unidades asignadas:

- ♦ Los usuarios pueden cambiar sus guiones de entrada, modificando las asignaciones de unidad
- ♦ Los objetos Estación de trabajo suelen entrar antes que los usuarios, por lo tanto no hay asignaciones de unidad disponibles

Gracias a las vías UNC, siempre que el servidor esté disponible, se encontrará la directiva.

Las directivas de grupo han cambiado en gran medida desde la versión inicial de Zfd 3. En esta versión son aditivas, comprueban las revisiones, almacenan en el caché directivas ya procesadas y utilizan ajustes constantes o volátiles. Consulte las siguientes secciones para obtener más información:

Directivas de grupo aditivas: En esta versión, las directivas de grupo son aditivas. Esto significa que los ajustes de varias directivas Grupo están vigentes de forma acumulativa, en lugar de individualmente. Los ajustes de varias directivas Grupo pueden afectar a los usuarios y a las estaciones de trabajo. Las directivas empiezan por los ajustes de la directiva local Grupo y se aplican en modo inverso al orden de búsqueda de la directiva. Esto significa que el ajuste aplicado en primer lugar a una directiva tiene una prioridad inferior y cualquier otra directiva que tenga el mismo ajuste sobrescribe su valor.

Los ajustes de seguridad no son aditivos y los define la última directiva vigente.

Comprobación de revisiones: En esta versión, las directivas Grupo realizan un seguimiento de la revisión de las directivas vigentes. Mientras que la lista de directivas vigentes y las revisiones correspondientes sigan siendo las mismas, no se procesan las directivas Grupo, pero se utiliza la directiva Grupo almacenada en el caché.

Nota: Cada vez que se hace clic en el botón Editar directivas, cambia la revisión de una directiva Grupo y, por tanto, deben volver a procesarse todas las directivas.

Almacenamiento en caché de directivas de grupo: La última directiva Grupo procesada se almacena localmente en el caché. Esto ayuda a reducir el tráfico de red al procesar las directivas Grupo sólo si es necesario. Si el UsuarioA entra en una máquina nueva, las directivas Grupo que tenga asociadas se procesan y luego se almacenan en caché.

Si el Usuario A sale y el Usuario B entra, suponiendo que este último tenga las mismas directivas Grupo vigentes que el primero, la directiva Grupo almacenada localmente en caché se restaura en lugar de volver a procesar todas las directivas Grupo. Si la lista de directivas vigentes es distinta o si cambia la revisión de una directiva, las directivas Grupo se vuelven a procesar.

Ajustes constantes y volátiles: El administrador determina si las directivas Grupo son constantes o volátiles. El ajuste constante indica que las directivas Grupo mantienen su definición desde el momento en que se definen, incluso en el caso de que un usuario entre sólo en una estación de trabajo y no en la red.

El ajuste volátil indica que los ajustes de la directiva Grupo local original se restaurarán cuando:

- ◆ El usuario salga (se restauran los ajustes del usuario)
- ◆ El sistema se apague (se restauran los ajustes de la estación de trabajo)

Mientras lleva a cabo los siguientes pasos, puede obtener información detallada sobre cada recuadro de diálogo si hace clic en el botón Ayuda.

Para configurar la directiva Grupo de Windows:

- 1** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en Paquete de usuarios > haga clic en Propiedades > haga clic en la página de la plataforma Windows NT/2000/XP o Windows NT/2000/XP Terminal Server.
- 2** Active la casilla de verificación situada bajo la columna Habilitado para la directiva Grupo de Windows.
De este modo se selecciona y habilita la directiva.
- 3** Haga clic en Propiedades.
Aparece la pestaña Directivas de grupo de Windows.
- 4** Introduzca la vía o busque la ubicación de red de las directivas de grupo nuevas o existentes > haga clic en Editar directivas.

Esta acción lanza el editor de Microsoft Management Console, donde puede editar tanto una directiva Paquete de usuarios como una directiva Paquete de estaciones de trabajo. Para obtener más información, haga clic en Ayuda en los recuadros de diálogo. Después de editar la directiva, haga clic en el botón Cerrar.

Sólo para Windows XP: Debido a los cambios de Windows XP, no es posible editar los siguientes ajustes de seguridad de Windows XP mediante ZfD en la actualidad:

Configuración de seguridad > Directivas de cuenta > Directiva de contraseñas > La contraseña debe cumplir requisitos de complejidad

Configuración de seguridad > Directivas de cuenta > Directiva de contraseñas > Almacenar contraseña utilizando cifrado reversible

Configuración de seguridad > Directivas locales > Opciones de seguridad > Acceso a la red: Permitir SID anónimo/Traducción de nombres

5 Haga clic en Importar carpeta de Active Directory > rellene los campos:

Ubicación de origen de las directivas de Active Directory: Especifique la vía UNC en la que se encuentran las directivas de grupo creadas mediante Active Directory que desea migrar al directorio. Debe conocer o en su defecto buscar el nombre único del directorio desde el que desea importar la directiva de grupo de Active Directory.

Ubicación de destino de las directivas de grupo migradas: Introduzca la vía o busque la ubicación UNC de destino del servidor para migrar las directivas de grupo al directorio desde la ubicación especificada en el campo Ubicación de origen de las directivas de Active Directory. Los objetos Usuario y Estación de trabajo deben tener derechos de lectura y de exploración de archivos en esta ubicación.

Importante: Para las directivas de grupo debe utilizar vías UNC en lugar de unidades asignadas. Para obtener más información, consulte ["Directiva Grupo de Windows" en la página 130](#).

6 Si introduce información en estos campos, haga clic en Importar carpeta.

Esta opción copia la directiva de grupo de Active Directory en el directorio especificado en el campo Ubicación de destino de las directivas de grupo migradas. Si el directorio especificado no existe, se creará automáticamente.

Advertencia: Asegúrese de que ha seleccionado la vía del directorio correcto en el campo Ubicación de destino de las directivas de grupo migradas, porque podría destruir datos. Se suprimirán todos los archivos del directorio seleccionado y los subdirectorios correspondientes antes de que se copie allí la directiva de grupo de Active Directory.

7 Active la casilla de verificación Las directivas de grupo siguen estando vigentes cuando el usuario salga para indicar que las directivas de grupo introducidas permanecerán activas en el escritorio local de Windows después de que el usuario salga.

8 Elija los ajustes que desee introducir en la directiva.

9 Haga clic en la pestaña Programador de directivas > seleccione un tipo de programación:

Programación del paquete

Evento

Diariamente

Semanalmente

Mensualmente

Anualmente

Sugerencia: Debido a que los archivos de escritorio de Windows terminan de cargarse antes de que se carguen los ajustes de directivas de grupos, algunas de estas directivas del paquete de la estación de trabajo de Zfd 4 pueden mostrar un comportamiento extraño si están programadas para ejecutarse cuando el usuario entra. En concreto, no se realizarán cambios en los ajustes del escritorio (por ejemplo, ocultar Mis sitios de red, ocultar todos los iconos del escritorio, etc.) ni tampoco tendrán lugar los programas que haya configurado para que se ejecuten cuando el usuario inicie la sesión mediante el uso de un guión de entrada. Si el usuario sale y vuelve a entrar, los ajustes se mostrarán correctamente.

Para evitar este comportamiento, no configure las directivas de grupo del paquete Estación de trabajo de modo que se ejecuten cuando el usuario entre.

Configúrelas para que se ejecuten durante el arranque del sistema, diariamente o en alguna otra programación regular.

Puede hacer clic en Ajustes avanzados para definir ajustes adicionales como Conclusión, Fallo, Personificación, Prioridad y Límite de tiempo. Para obtener detalles sobre cada uno de estos ajustes, haga clic en el botón Ayuda de cada pestaña.

Importante: El ajuste Personificación por defecto es Usuario interactivo. Si cambia este ajuste, la directiva no funcionará satisfactoriamente.

10 Haga clic en Aceptar para guardar la directiva.

11 Cuando haya terminado de configurar todas las directivas de este paquete, continúe con los pasos de [“Asociación del Paquete de usuario” en la página 137](#) para asociar el paquete de directivas.

Directiva Generación de imágenes para estaciones de trabajo

Define los parámetros para la generación de imágenes en estaciones de trabajo. Esta directiva se encuentra en todas las páginas de la plataforma. Para obtener información general sobre la generación de imágenes, consulte [“Generación de imágenes para estaciones de trabajo” en la página 597](#).

El procedimiento de configuración que debe seguir en su caso depende de la estrategia de implantación de la generación de imágenes por la que haya optado. Para obtener más información, consulte [Capítulo 39, “Configuración de las directivas de generación de imágenes”, en la página 627](#).

Directiva de inventario de estación de trabajo

Define los datos del inventario de hardware y software que desea ver en cada estación de trabajo. Para obtener más detalles, consulte [“Inventario de la estación de trabajo” en la página 793](#).

Directiva Agente de gestión de ZENworks para Desktops

La directiva Agente de gestión de ZENworks para Desktops permite configurar este Agente, que permite utilizar ZfD 4 sin emplear el Cliente Novell™. Para obtener más información, consulte [“Descripción de ZENworks para Desktops 4” en la página 25](#).

Esta sección contiene información paso a paso para configurar la directiva Agente de gestión de ZfD. Mientras lleva a cabo los siguientes pasos, puede obtener información detallada sobre cada recuadro de diálogo si hace clic en el botón Ayuda.

Para configurar la directiva Agente de gestión de ZfD:

- 1** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en Paquete de estaciones de trabajo > haga clic en Propiedades > haga clic en la página de la plataforma adecuada.
- 2** Active la casilla de verificación situada bajo la columna Habilitado para la directiva Agente de gestión de ZfD.
De este modo se selecciona y habilita la directiva.
- 3** Haga clic en Propiedades.
- 4** En la página Ajustes, rellene los campos:

Nombre DNS o Dirección IP del servidor de etapa intermedia de ZfD:

Introduzca el nombre DNS o la dirección IP del servidor de etapa intermedia de ZfD.

La dirección IP o el nombre DNS especificado en esta ubicación indica el punto de acceso que todos los componentes de ZfD (Inventario de la estación de trabajo, Gestión de estaciones de trabajo, Gestión remota y Gestión de aplicaciones) utilizan para funcionar fuera del cortafuegos.

Sólo los valores que no se encuentran en blanco se pasan a las estaciones de trabajo asociadas. Si deja el campo Nombre DNS o dirección IP del servidor de etapa intermedia ZfD en blanco, este ajuste no se ve afectado en las estaciones de trabajo asociadas.

Si cambia la dirección IP o el nombre DNS en esta ubicación, este ajuste se aplicará a todas las estaciones de trabajo asociadas la próxima vez que se inicien. Así pues, en un entorno sin cliente, compruebe que proporciona tiempo suficiente para que las estaciones de trabajo asociadas realicen la transición a la nueva dirección IP o nombre DNS antes de eliminar el acceso a la ubicación anterior.

Velocidad de renovación de eDirectory (minutos): Utilice las flechas para definir la velocidad de renovación de eDirectory. La velocidad que establezca determina la frecuencia con la que el agente busca información actualizada en eDirectory, como directivas nuevas o editadas.

Mostrar el diálogo de autenticación de ZfD: Active esta casilla de verificación si desea que el recuadro de diálogo Autenticación de ZfD aparezca al arrancar. Esta opción sólo se aplica si está ejecutando ZfD 4 sin el Cliente Novell. Si está utilizando el Cliente Novell, siempre aparecerá la pantalla de entrada al mismo.

Permitir cambiar la dirección del servidor de etapa intermedia de ZfD en el diálogo de autenticación: Active esta casilla de verificación si desea permitir que los usuarios cambien la dirección del servidor de etapa intermedia de ZfD para señalar a otro servidor del mismo tipo. Si esta casilla está activada, los usuarios pueden hacer clic en el botón Opciones del recuadro Autenticación de ZfD e introducir otra dirección del servidor de etapa intermedia.

Mapa de bits de bienvenida de la estación de trabajo residente: Especifique el nombre del archivo de mapa de bits que aparece en la pantalla de bienvenida cuando arranque Windows NT/2000/XP. Puede especificar cualquier archivo que se encuentre en el directorio de Windows NT/2000/XP de las estaciones de trabajo asociadas. También puede dejar este campo en blanco si no desea utilizar ningún mapa de bits.

Título de bienvenida: Especifica el texto que aparece en el encabezado de la pantalla de bienvenida al arrancar Windows NT/2000/XP.

Mapa de bits de la ventana de entrada: Especifica el nombre del archivo de mapa de bits que aparece en la ventana de entrada. Puede especificar cualquier archivo que se encuentre en el directorio de Windows NT/2000/XP de las estaciones de trabajo asociadas. También puede dejar este campo en blanco si no desea utilizar ningún mapa de bits.

Habilitar caché de usuarios volátiles: Active esta casilla de verificación para habilitar el caché de los usuarios volátiles. Esta opción permite que la información sobre usuarios volátiles que se ha almacenado en caché previamente en una estación de trabajo permanezca allí por el periodo de tiempo que se indique. Por lo tanto, los usuarios volátiles no se crean ni se eliminan en cada entrada o salida. Esto permite que los usuarios volátiles entren más rápido, puesto que NWGINA no necesita gastar volviendo a crear el escritorio del usuario.

El ajuste de la directiva DLU configura usuarios creados en estaciones de trabajo Windows NT/2000/XP después de que se hayan autenticado en eDirectory.

El caché hace posible que un usuario continúe utilizando la estación de trabajo aun cuando ésta no esté conectada a la red y el usuario no sea un usuario registrado en la estación de trabajo.

Almacenar en caché el período de tiempo de usuario volátil (días): Utilice las flechas para seleccionar la frecuencia con la que desea eliminar la información de los usuarios volátiles. Cuando transcurra el límite de tiempo, toda la información acerca del usuario volátil se eliminará de la estación de trabajo.

5 Haga clic en la pestaña Programador de directivas > seleccione un tipo de programación:

Programación del paquete

Evento

Diariamente

Semanalmente

Mensualmente

Anualmente

6 Haga clic en Aceptar para guardar la directiva.

- 7** Repita desde el **Paso 1** hasta el **Paso 6** para cada plataforma en la que desee definir una directiva Agente de gestión de ZENworks para Desktops.
- 8** Cuando haya terminado de configurar todas las directivas de este paquete, continúe con los pasos de “**Asociación del Paquete de estaciones de trabajo**” en la **página 153** para asociar el paquete de directivas.

Asociación del Paquete de estaciones de trabajo

Las directivas que ha configurado y habilitado no estarán vigentes hasta que no asocie el paquete de directivas a un objeto Contenedor.

Para asociar el Paquete de estaciones de trabajo:

- 1** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en el Paquete de estaciones de trabajo > haga clic en Propiedades.
- 2** Haga clic en la pestaña Asociaciones > Añadir.
- 3** Busque el contenedor con el que va a asociar el paquete > haga clic en Aceptar.

10

Directivas de ZENworks 2 y ZENworks para Desktops

Consulte las siguientes secciones para encontrar información sobre las directivas de ZENworks® para Desktops (ZfD) de Novell® y ZENworks 2:

- ♦ “Migración de directivas de ZENworks 2 y ZENworks para Desktops” en la página 155
- ♦ “Funcionamiento de las directivas vigentes cuando el árbol contiene directivas de ZENworks para Desktops y ZENworks 2” en la página 158

Migración de directivas de ZENworks 2 y ZENworks para Desktops

Al migrar directivas de ZENworks 2 a ZfD, migran a los nuevos paquetes de directivas. No puede elegir los paquetes a los que se migrarán las directivas. No obstante, puede seleccionar el contexto, de forma que sea posible migrarlas por etapas.

Sugerencia: Si está actualizando desde ZfD 3. x, no necesita migrar paquetes de directivas.

Al instalar ZfD no es necesario migrar las directivas antiguas, ya que los objetos de las directivas de ZENworks 2 no se eliminan al ampliar el esquema. Esto permite migrar las directivas antiguas progresivamente, por contexto, por ejemplo. En algún momento debería migrar todas las directivas de ZENworks 2 para obtener el rendimiento mejorado y la facilidad de gestión que ZfD ofrece.

Si no migra las directivas de ZENworks 2 a ZfD, debe seguir utilizando el Administrador de NetWare® para la gestión. ZfD utiliza ConsoleOne® para la gestión. ConsoleOne muestra, en las propiedades del objeto, sólo las directivas vigentes de las directivas de ZfD3. Si dispone de un entorno mixto de directivas de ZENworks 2 y de ZfD, debe utilizar tanto el Administrador de NetWare como ConsoleOne.

Cuando se migran las directivas antiguas, se incluyen en los paquetes de directivas más recientes. No es posible seleccionar su ubicación. La mayor parte de las directivas de ZENworks 2 se incluyen en los Paquetes de usuarios o de estaciones de trabajo.

Las programaciones por defecto de paquetes no se migran, por tanto, deberá volver a definir las para las directivas migradas.

Las directivas individuales Sistema de usuario y Sistema de computación de ZENworks 2 se han incorporado a ZfD como directivas extensibles. Estas directivas se migran como directivas individuales y no se pueden editar en ZfD. Por defecto, una vez migradas se habilitan automáticamente. Para anularlas, debe inhabilitarlas, realizar los cambios correspondientes en los ajustes de ZENworks 2 de una directiva extensible de ZfD y, a continuación, habilitar la directiva extensible de ZfD. Para obtener más información, consulte [“Directivas extensibles” en la página 96](#).

Puede utilizar las versiones antiguas de las directivas Sistema del usuario/computador hasta que duplique los ajustes de las directivas antiguas en las directivas extensibles más recientes.

Importante: Los ajustes de las directivas Sistema de usuario/computación no se pueden ver después de la migración. Para configurar ajustes similares en una directiva extensible de ZfD, necesita saber cómo se han configurado estas directivas en ZENworks 2. Por tanto, tenga en cuenta los ajustes de las directivas individuales de ZENworks 2 antes de migrarlas.

Para migrar directivas ZENworks 2:

- 1 En ConsoleOne, haga clic en Herramientas > Utilidades de ZENworks > Migrar paquetes de directivas legadas.

Sugerencia: Si la opción Migrar paquetes de directivas legadas no está disponible, asegúrese de seleccionar un objeto Contenedor antes de hacer clic en el menú Herramientas.

- 2 En el campo Migrar desde, busque un contexto que contenga paquetes de directivas.

Se realizará la migración de los paquetes de directivas contenidos directamente en este contexto.

- 3** Para incluir todas las directivas en subcontenedores del contexto seleccionado, haga clic en Incluir subcontenedores.

Se migrarán todos los paquetes de directivas que se encuentran en los subcontenedores situados debajo del contexto seleccionado en el **Paso 2**.

- 4** Para obtener una vista previa del resultado, haga clic en Sólo vista previa.

Importante: Se recomienda utilizar esta opción. Permite ver exactamente qué directivas se van a migrar y cómo se hará.

- 5** Seleccione una convención de asignación de nombres para los nuevos paquetes:

- ♦ **Crear nuevo nombre de paquete:** Seleccione esta opción para crear un nombre nuevo > haga clic en la lista desplegable para especificar cómo desea nombrar al nuevo paquete:
 - ♦ **Utilizar la convención de denominación por defecto:** Permite utilizar la convención de denominación por defecto para nombrar a cualquier paquete nuevo. Si selecciona esta opción, especifique los nombres por defecto que desea utilizar para los paquetes Usuario, Estación de trabajo y Contenedor.
 - ♦ **Pedir la entrada del usuario:** Permite pedir al usuario que suministre el nombre del nuevo paquete. Si elige esta opción, la migración no se puede ejecutar sin supervisión.
- ♦ **Conservar el nombre del paquete antiguo:** Seleccione esta opción si desea que ZfD utilice los nombres de paquete legados para los nombres de los nuevos paquetes. Si no se puede conservar el nombre de un paquete antiguo porque está combinando paquetes, puede especificar cómo se nombrará al nuevo paquete:
 - ♦ **Utilizar la convención de denominación por defecto:** Permite utilizar las convenciones de denominación por defecto si no se puede conservar el nombre del paquete. Si selecciona esta opción, especifique los nombres por defecto que desea utilizar para los paquetes Usuario, Estación de trabajo y Contenedor.
 - ♦ **Pedir la entrada del usuario:** Permite pedir al usuario que suministre el nombre del nuevo paquete. Si elige esta opción, la migración no se puede ejecutar sin supervisión.
 - ♦ **Utilizar el nombre del paquete de 9x anterior:** Permite utilizar el nombre del paquete existente de 9x.
 - ♦ **Utilizar el nombre del paquete de NT anterior:** Permite utilizar el nombre del paquete de NT existente.

- 6 Especifique los nombres por defecto que desea utilizar para cada tipo de paquete.
- 7 Para comenzar el proceso de migración, haga clic en Aceptar.

Funcionamiento de las directivas vigentes cuando el árbol contiene directivas de ZENworks para Desktops y ZENworks 2

Si se asocia un objeto a directivas de ZfD y ZENworks 2, la directiva vigente del objeto dependerá de la versión de las extensiones del esquema, la versión de la directiva de búsqueda asociada y la versión del Cliente Novell™ utilizada en la estación de trabajo. Para identificar las directivas de ZfD, deberá utilizar la versión de ZfD del cliente. El siguiente punto trata de las posibilidades de combinación de las versiones del esquema y la directiva de búsqueda.

ConsoleOne muestra, en las propiedades del objeto, sólo las directivas vigentes de las directivas de ZfD. Para ver las directivas vigentes de ZENworks 2, deberá utilizar el Administrador de NetWare. Sin embargo, en algunos casos de informes ZfD, pueden aparecer las dos versiones de directivas vigentes de un objeto.

En la tabla siguiente se muestra la versión de la directiva vigente para los elementos enumerados en la primera columna según la combinación de versiones de la directiva de búsqueda y del esquema enumerados en los encabezados de la columna.

Elemento	Esquema=v2, Directiva de búsqueda=v2	Esquema=v3, Directiva de búsqueda=v2	Esquema=v3, Directiva de búsqueda=v3
Directivas vigentes en las estaciones de trabajo de ZfD	ZENworks 2	ZENworks 2	ZfD
Integrable de ConsoleOne para ZfD	N/A	ZfD	ZfD
Informe de directivas vigentes para ZfD	ZENworks 2	ZENworks 2 y ZfD	ZENworks 2 y ZfD

Elemento	Esquema=v2, Directiva de búsqueda=v2	Esquema=v3, Directiva de búsqueda=v2	Esquema=v3, Directiva de búsqueda=v3
Directivas vigentes para estaciones de trabajo de ZENworks 2	ZENworks 2	ZENworks 2	ZENworks 2
Integrable Administrador de NetWare para ZENworks 2	ZENworks 2	ZENworks 2	ZENworks 2

Tenga en cuenta lo siguiente en esta tabla:

- ◆ Las dos filas Directivas vigentes indican que en las estaciones de trabajo se ejecutan las respectivas versiones del cliente. Es decir, que en una estación de trabajo de ZENworks 2 no se ejecuta la versión ZfD del cliente.
- ◆ La fila Directivas vigentes para estaciones de trabajo de ZENworks 2 indica que hasta el momento en que se asocie una directiva de búsqueda al objeto, no hay ninguna directiva vigente de ZfD, aunque éstas aparezcan en algunas propiedades del objeto ConsoleOne.
- ◆ La fila Integrables de ConsoleOne para ZfD indica que no hay directivas vigentes para la versión ZfD del cliente de un objeto cuando el esquema y la directiva de búsqueda asociada pertenecen a ZENworks 2.
- ◆ La fila Informe de directivas vigentes para ZfD indica que existen dos casos cuando el informe puede mostrar las dos versiones de directivas vigentes de un objeto. En los dos casos, en el informe se muestran todas las directivas vigentes y directivas asociadas. Sin embargo, puesto que ZfD busca en el directorio y no realiza una prueba de rastreo de cada cliente para crear el informe, no puede indicar qué directivas están vigentes.
- ◆ En la fila Integrable del Administrador de NetWare para ZENworks 2, en la última columna se asume que ya existía al instalar ZfD. Si no, esa entrada sería N/A.

11

Generación de informes de directivas

ZENworks® para Desktops (ZfD) de Novell® proporciona informes predefinidos mediante ConsoleOne® sobre las directivas vigentes y las asociaciones de los paquetes de directivas.

Puede ejecutar cada informe basado en un contenedor seleccionado e incluir sus subcontenedores.

Los resultados de los informes se muestran automáticamente en el Bloc de notas y se guardan como archivos de texto en el directorio `\directorio_Windows\TEMP` de la estación de trabajo en la que se ejecuta ConsoleOne.

Las siguientes secciones proporcionan información sobre los informes ZfD:

- ♦ [“El informe de directivas vigentes” en la página 161](#)
- ♦ [“El informe de asociaciones de los paquetes” en la página 162](#)

El informe de directivas vigentes

El informe de directivas vigentes muestra las directivas vigentes para los objetos enumerados.

El informe de directivas vigentes proporciona la siguiente información:

Versión
Árbol
Contenedor
DN de objeto
Plataforma
DN de directiva vigente

Para ejecutar un informe sobre las directivas vigentes:

- 1** En ConsoleOne, haga clic en Herramientas > Utilidades de ZENworks > Informar sobre directivas y paquetes.
- 2** En el campo Informar desde, busque un contexto para el informe.
- 3** Para incluir todos los subcontenedores en ese contexto, haga clic en Incluir subcontenedores.
- 4** Haga clic en Informe de directivas vigentes > Aceptar.

Los resultados del informe aparecen en el Bloc de notas y se guardan automáticamente en:

unidad:\directorio_Windows\TEMP\EFFECTIVEPOLICIES.TXT

en la estación de trabajo en la que se ejecute ConsoleOne.

El informe de asociaciones de los paquetes

El informe de asociaciones de los paquetes muestra los paquetes de directivas asociados a los contenedores enumerados, los subcontenedores y los objetos.

El informe de asociaciones de los paquetes proporciona la siguiente información:

Árbol
Contenedor
DN de paquete
Asociación

Para ejecutar un informe sobre las asociaciones de los paquetes de directivas:

- 1** En ConsoleOne, haga clic en Herramientas > Utilidades de ZENworks > Informar sobre directivas y paquetes.
- 2** En el campo Informar desde, busque un contexto para el informe.
- 3** Para incluir todos los subcontenedores en ese contexto, haga clic en Incluir subcontenedores.
- 4** Haga clic en Informe de asociación de paquetes > Aceptar.

Los resultados del informe aparecen en el Bloc de notas y se guardan automáticamente en:

unidad:\directorio_Windows\TEMP\PACKAGEASSOCIATIONS.TXT

en la estación de trabajo en la que se ejecuta ConsoleOne.

12 Copia de paquetes de directivas

ZENworks® para Desktops (ZfD) de Novell® proporciona una utilidad que ayuda a copiar paquetes de directivas desde un contenedor de directorio a otro. Puede ejecutar la utilidad Copia de paquetes de directivas mediante un integrable de ConsoleOne® o utilizar una versión de la utilidad basada en Windows*.

Copiar paquetes de directivas no es lo mismo que migrarlos desde ZENworks 2 a ZfD 4. Si está actualizando desde ZENworks 2 y tiene directivas que desea migrar a ZfD 4, consulte [Capítulo 10, “Directivas de ZENworks 2 y ZENworks para Desktops”](#), en la página 155.

Las siguientes secciones contienen instrucciones paso a paso para ejecutar la utilidad Copia de paquetes de directivas:

- ♦ [“Uso de la utilidad Copia de paquetes de directivas mediante ConsoleOne”](#) en la página 163
- ♦ [“Uso de la utilidad Copia de paquetes de directivas mediante Windows”](#) en la página 164

Uso de la utilidad Copia de paquetes de directivas mediante ConsoleOne

La utilidad Copia de paquetes de directivas se puede ejecutar mediante un integrable de ConsoleOne. El integrable se compone de los siguientes archivos: ZENCOPYPOL.JAR y ZENCOPYPOLREG.JAR.

Para ejecutar la utilidad Copia de paquetes de directivas desde ConsoleOne:

- 1 En ConsoleOne, haga clic en Herramientas > Utilidades de ZENworks > Copiar paquetes de directivas.

- 2** Busque un paquete de directivas o un contenedor que contenga paquetes de directivas.
- 3** Vaya a un contenedor en el que desee copiar este paquete de directivas.
- 4** Haga clic en Añadir para añadir el contenedor a la lista Contenedor seleccionado.

Para copiar el paquete de directivas o el contenedor en varios contenedores, repita el **Paso 3** y el **Paso 4**.
- 5** Haga clic en Aceptar.

Uso de la utilidad Copia de paquetes de directivas mediante Windows

La utilidad Copia de paquetes de directivas basada en Windows se encuentra en el directorio *unidad_windows\SYS\PUBLIC\MGMT\CONSOLEONE\1.2\BIN*.

Para ejecutar la utilidad Copia de paquetes de directivas desde Windows:

- 1** Haga doble clic en COPYPOL.EXE.
- 2** Introduzca el nombre de un paquete de directivas o un contenedor que contenga paquetes de directivas que desee copiar desde un contenedor de eDirectory de Novell® en otro.
- 3** Introduzca un nombre de contenedor.
- 4** Haga clic en Añadir para añadir el nombre del contenedor a la lista Contenedor seleccionado.

Para copiar el paquete de directivas o el contenedor en varios contenedores, repita el **Paso 3** y el **Paso 4**.
- 5** Haga clic en Aceptar.

La utilidad Copia de paquetes de directivas basada en Windows también se puede ejecutar desde la línea de comandos de Windows. Es posible copiar un paquete de directivas de un contenedor en otro o copiar todos los paquetes de directivas de un contenedor en otro.

Para copiar un paquete de directivas de un contenedor en otro, utilice la siguiente sintaxis:

```
copypol policy_package_DN /d destination_container
```

Para copiar todos los paquetes de directivas de un contenedor en otro, utilice la siguiente sintaxis:

```
copypol container_DN /d destination_container
```

Puede utilizar los siguientes modificadores de líneas de comandos:

/h ejecuta la utilidad Copia de paquetes de directivas en modo oculto.

/r sustituye el paquete de directivas del contenedor de destino si ya existe uno con el mismo nombre.

/t especifica el árbol en el que se va a copiar el paquete de directivas.

/v permite ver un archivo de registro para comprobar los resultados del proceso.

13

Programador de estación de trabajo

El Programador de gestión del escritorio de Novell® permite configurar diferentes acciones para ejecutarlas en una estación de trabajo. En versiones anteriores de ZENworks®, el Programador estaba disponible en la bandeja del sistema de la barra de tareas de Windows*. Debido a que muchos administradores de sistemas no desean que los usuarios tengan acceso al Programador, éste ya no se muestra en la bandeja del sistema. No obstante, el Programador (WMSCHED.EXE) se instala como parte de la instalación de cliente de la estación de trabajo.

Esta sección contiene los siguientes temas, que le ayudarán a comprender y utilizar el Programador de estación de trabajo:

- ♦ “Descripción del Programador de estación de trabajo” en la página 167
- ♦ “Utilización del Programador de estación de trabajo” en la página 169

Descripción del Programador de estación de trabajo

Esta sección incluye los siguientes temas:

- ♦ “Acciones” en la página 168
- ♦ “Derechos para ejecutar acciones” en la página 168
- ♦ “Utilización del Programador en Windows NT/2000/XP” en la página 169
- ♦ “Compatibilidad con Microsoft SAGE” en la página 169

Acciones

Una acción es un objeto que contiene una lista de uno o más elementos de acción (por ejemplo: archivos EXE o DLL, ActiveX* y JavaScript*). La acción se aplica sólo a la estación de trabajo desde la que se está ejecutando el Programador de estación de trabajo.

A las acciones y a los elementos de acción se les puede dar prioridad, permitiendo al usuario especificar la acción o el elemento de acción que debería ejecutarse en primer lugar, en segundo lugar, etc. También puede programar acciones para que se ejecuten automáticamente cuando tiene lugar un evento de la estación de trabajo o periódicamente en un tiempo determinado.

Puede determinar el tiempo en que se debe finalizar cada acción o elemento de acción. Si la acción no se puede ejecutar en el tiempo especificado, puede indicar si desea interrumpirla, intentarla de nuevo cada minuto o volver a programarla.

Si la acción no se finaliza en el tiempo especificado, puede indicar que se dé por terminada. Si la acción no se finaliza satisfactoriamente, puede indicar que no se ejecute de nuevo.

También puede especificar si una acción debe marcar un número antes de que se ejecute un elemento de acción.

Si posee los derechos necesarios, podrá ver y modificar los detalles o propiedades asociados con una acción. También podrá suprimir, inhabilitar o habilitar, o bien ejecutar una acción inmediatamente aun cuando su ejecución estuviera programada para una fecha u hora posterior o al producirse un evento dado.

Puede eliminar, inhabilitar o habilitar, volver a ordenar y ver o modificar las propiedades asociadas con elementos de acción.

Derechos para ejecutar acciones

Los administradores deben asignarle los derechos de acceso apropiados para la estación de trabajo a fin de que las acciones dispongan de los derechos necesarios para modificar el entorno de la estación de trabajo.

Utilización del Programador en Windows NT/2000/XP

En Windows NT*/2000/ XP, no es necesario que haya entrado un usuario a la estación de trabajo o a la red para que se ejecute una acción. Las acciones se ejecutarán aun cuando no haya nadie en la estación de trabajo. Sin embargo, la estación de trabajo debe estar encendida para que se lleve a cabo la acción. Si no es así, al comenzar la acción el Programador la programa de nuevo en un bloque de tiempo llamado el bloque de tiempo de inicio. Si no se enciende la estación de trabajo dentro de este tiempo, puede indicar que se intente de nuevo la acción cada minuto, que se programe de nuevo para que se ejecute en el siguiente intervalo o se abandone la acción.

Compatibilidad con Microsoft SAGE

El Programador es compatible con Microsoft* SAGE para Windows 98 y puede ejecutar programas que reconocen SAGE.

Utilización del Programador de estación de trabajo

Esta sección incluye los siguientes temas:

- ◆ “Adición de una acción” en la página 170
- ◆ “Adición de un elemento de acción” en la página 172
- ◆ “Inhabilitación o habilitación de una acción” en la página 174
- ◆ “Inhabilitación o habilitación de un elemento de acción” en la página 174
- ◆ “Eliminación de una acción” en la página 174
- ◆ “Eliminación de un elemento de acción” en la página 174
- ◆ “Ejecución inmediata de una acción” en la página 175
- ◆ “Programación de una acción para su ejecución” en la página 175
- ◆ “Configuración de las propiedades de acción avanzadas” en la página 178
- ◆ “Visualización o modificación de los detalles o propiedades de una acción” en la página 179
- ◆ “Visualización o modificación de los detalles o propiedades de un elemento de acción” en la página 179
- ◆ “Visualización o edición de las propiedades de un elemento de acción definido por el usuario” en la página 179

Adición de una acción

Para configurar un elemento de acción es necesario añadirlo a la lista de elementos de acción. Esto puede hacerlo el administrador de la red (u otro usuario que tenga derechos de supervisión) en ConsoleOne® y enviando el elemento de acción a una o varias estaciones de trabajo. Los usuarios también pueden configurar elementos de acción para que se ejecuten en las estaciones de trabajo individuales, utilizando el Programador de estación de trabajo.

- 1** Cargue el Programador (ejecute WMSCHED.EXE).
- 2** Haga clic en Añadir para ver el recuadro de diálogo Propiedades de acción.
- 3** En la página General, rellene los campos siguientes:

Nombre: El nombre de la acción. En ConsoleOne, el nombre incluye el contexto completo del objeto acción. En el Programador de estación de trabajo, el nombre es lo que se especifique en este campo.

Prioridad: El orden en que se ejecuta la acción. Se ejecutan primero las acciones con prioridad más alta. Si dos acciones tienen la misma prioridad, se ejecuta antes la que primero figure en la lista de acciones (contenida en la ventana que se muestra en primer lugar cuando se carga el Programador). La prioridad seleccionada se aplica a todos los elementos de acción que contenga esta acción, salvo que el elemento de acción la anule.

Personificación: Los derechos de acceso de estación de trabajo que se conceden a todos los elementos de acción contenidos en esta acción (sólo Windows NT/2000*/XP).

La acción permanece constante después de reiniciar: La acción se guarda en la estación de trabajo, lo que permite que el Programador la reactive en el momento señalado para el reinicio de la estación. Si esta opción no está seleccionada, la acción se pierde al salir de Windows NT/2000/XP.

- 4** En la página Acciones, haga clic en Añadir.
- 5** En el recuadro de diálogo Propiedades del elemento, rellene los siguientes campos:

Nombre: Busque o escriba el nombre del programa que desee ejecutar. Este programa debe existir en la vía del usuario para ejecutarse como un elemento de acción.

Directorio de trabajo: El directorio de trabajo se define automáticamente cuando se busca un elemento de acción. El directorio por defecto es en el que se encuentra el elemento de acción. Puede especificar un directorio de trabajo diferente introduciendo la vía correspondiente en este campo.

Parámetros: La vía de acceso que puede utilizar el sistema para los argumentos de la línea de comandos que se envíen a la aplicación. Por ejemplo: si deseara lanzar NOTEPAD.EXE y que éste abriera automáticamente el archivo README.TXT, especificaría README.TXT en el campo Parámetros.

Prioridad: Ambas acciones y elementos de acción tienen cuatro prioridades disponibles: Acción por defecto, Supranormal, Normal e Infranormal. Los elementos de acción pueden asumir la misma prioridad que el objeto Acción que los contiene; es decir, reciben la prioridad de acción por defecto. Como alternativa, pueden anular la opción por defecto utilizando una de las otras tres configuraciones de prioridades.

Si la acción se realiza durante las horas de trabajo normales, debe asignarse a la misma una prioridad Infranormal para que no afecte al rendimiento de la estación de trabajo del usuario.

Si dos o más acciones o elementos de acción tienen la misma prioridad, el primero definido (el que aparece primero en la lista) tiene prioridad sobre los demás.

- 6** Active la casilla de verificación Finalizarla si se continúa ejecutando después de ? minutos > seleccione el número de minutos que desee.

Esta opción finaliza la acción si todavía se está ejecutando después del número de minutos especificado. La acción se vuelve a programar entonces para ejecutarla a la siguiente hora programada.

Los minutos que especifique en el campo Minutos deben ser el tiempo total requerido por la propia acción, además de todos los elementos de acción asociados a ella, si corresponde. Si no especifica un tiempo suficiente para que se ejecute la acción y todos los elementos de acción asociados, podría no dar tiempo para completar las tareas necesarias.

- 7** Haga clic dos veces en Aceptar.

La acción se añadirá a la lista Acción del Programador. Ahora puede realizar cualquiera de las siguientes acciones:

- ◆ Especificar cuándo debe tener lugar esta acción (página Programar).
- ◆ Añadir elementos a esta acción (página Elementos).
- ◆ Especificar qué ocurre si esta acción no puede tener lugar (página Avanzadas).

Adición de un elemento de acción

En este proceso se supone que previamente ha creado una acción en la que desea incluir elementos de la acción.

- 1** En el Programador, seleccione una acción > haga clic en Propiedades > haga clic en Elementos > haga clic en Añadir.
- 2** En el recuadro de diálogo Propiedades del elemento, rellene los siguientes campos:

Nombre: Busque o escriba el nombre del programa que desee ejecutar. Este programa debe existir en la vía del usuario para ejecutarse como un elemento de acción.

Directorio de trabajo: El directorio de trabajo se define automáticamente cuando se busca un elemento de acción. El directorio por defecto es en el que se encuentra el elemento de acción. Puede especificar un directorio de trabajo diferente introduciendo la vía correspondiente en este campo.

El campo Directorio de trabajo debe especificar un dispositivo local. Las vías de red no se pueden utilizar como directorios de trabajo.

Parámetros: La vía de acceso que puede utilizar el sistema para los argumentos de la línea de comandos que se envíen a la aplicación. Por ejemplo: si deseara lanzar NOTEPAD.EXE y que éste abriera automáticamente el archivo README.TXT, especificaría README.TXT en el campo Parámetros.

Si el elemento de acción que está añadiendo es un archivo por lotes de DOS, necesitará abrir una ventana de DOS para poder ejecutarlo. La ventana DOS se cerrará cuando el archivo por lotes termine de ejecutarse si incluye el parámetro /c. Deberá escribir el parámetro /C seguido por un espacio, enfrente del nombre del archivo por lotes, en el campo Parámetros.

Por ejemplo, para ejecutar un archivo por lotes de DOS denominado TEST_C.BAT, incluya las siguientes entradas en el recuadro de diálogo Propiedades del elemento para el elemento de acción al añadirlo:

- ♦ **Nombre:** CMD.EXE (el nombre del comando de Windows NT/2000/XP que abre una ventana de DOS) o START (el nombre del comando de Windows 98 que abre una ventana de DOS).
- ♦ **Directorio de trabajo:** Deje este campo en blanco, salvo que necesite especificar la ubicación de CMD.EXE o START.

- ♦ **Parámetros:** /C TEST_C.BAT (deberá incluir el nombre completo del archivo con su extensión, y deberá utilizar el parámetro /C si desea que la ventana de DOS se cierre cuando el archivo por lotes termine de ejecutarse).
- ♦ **Prioridad:** Mantenga el valor Acción por defecto o elija uno de los otros valores.

Prioridad: ambas acciones y elementos de acción tienen cuatro prioridades disponibles: Acción por defecto, Supranormal, Normal e Infranormal. Los elementos de acción pueden asumir la misma prioridad que el objeto Acción que los contiene; es decir, reciben la prioridad de acción por defecto. Como alternativa, pueden anular la opción por defecto utilizando una de las otras tres configuraciones de prioridades.

Si la acción se realiza durante las horas de trabajo normales, debe asignarse a la misma una prioridad Infranormal para que no afecte al rendimiento de la estación de trabajo del usuario.

Si dos o más acciones o elementos de acción tienen la misma prioridad, el primero definido (el que aparece primero en la lista) tiene prioridad sobre los demás.

- 3** Active la casilla de verificación Finalizarla si se continúa ejecutando después de ? minutos > seleccione el número de minutos que desee.

Esta opción finaliza la acción si todavía se está ejecutando después del número de minutos especificado. La acción se vuelve a programar entonces para ejecutarla a la siguiente hora programada.

Los minutos que especifique en el campo Minutos deben ser el tiempo total requerido por la propia acción, además de todos los elementos de acción asociados a ella, si corresponde. Si no especifica un tiempo suficiente para que se ejecute la acción y todos los elementos de acción asociados, podría no dar tiempo para completar todas las tareas necesarias.

- 4** Para guardar la configuración y seguir editando la acción, haga clic en Aplicar

o

haga clic en Aceptar cuando termine con las propiedades del elemento de acción.

Ahora el elemento de acción se mostrará en la lista de elementos de acción.

Si está programada la ejecución de algún elemento de acción en este momento, cuando haga clic en Aceptar o Aplicar, se ejecutará inmediatamente.

- 5** Repita desde el **Paso 2** hasta el **Paso 4** para terminar de añadir los elementos.

Inhabilitación o habilitación de una acción

- 1** Cargue el Programador (ejecute WMSCHED.EXE).
- 2** Haga clic en una acción.
- 3** Haga clic en Habilitar/Inhabilitar.

Inhabilitación o habilitación de un elemento de acción

- 1** Cargue el Programador (ejecute WMSCHED.EXE).
- 2** Haga clic en una acción > Propiedades.
- 3** Haga clic en la página Elementos > un elemento de acción > Inhabilitar/Habilitar.

Eliminación de una acción

Este procedimiento no se puede deshacer. Cuando hace clic en Eliminar, no se le solicita que verifique la eliminación de la acción. Si elimina una acción que va a necesitar más tarde, deberá volver a añadirla.

- 1** Haga clic en una acción.
- 2** Haga clic en Eliminar.

Eliminación de un elemento de acción

Este procedimiento no se puede deshacer. Cuando hace clic en Eliminar, no se le solicita que verifique la eliminación del elemento de acción. Si elimina un elemento de acción que más tarde necesita, deberá volver a añadirlo.

- 1** Haga clic en una acción > Propiedades.
- 2** Haga clic en Elementos > un elemento de acción > Eliminar.

Ejecución inmediata de una acción

- 1 Haga clic en una acción.
- 2 Haga clic en Ejecutar ahora.

Programación de una acción para su ejecución

Utilice los campos de la página Programar para especificar cuándo debe ejecutarse la acción y proporcionar los detalles que necesite el sistema cuando ésta se ejecute.

La pestaña Programar contiene cinco opciones de programación: Evento, Diariamente, Semanalmente, Mensualmente y Anualmente. La opción elegida y la configuración que asocie a la misma determinan cuándo se ejecutará la acción.

Sólo puede utilizar una opción de programación cada vez. Por ejemplo, si se selecciona la opción Diariamente, se hará caso omiso del resto de las opciones a menos que utilice las opciones de la pestaña Avanzadas.

Las unidades de tiempo aparecen conforme al formato de reloj de 24 horas (por ejemplo, 9:00 para las 9 a.m. y 13:30 para la 1:30 p.m.).

El Programador ignora la información de programación hasta que pueda iniciar la acción con éxito.

Para programar un elemento:

- 1 Seleccione la acción que desea programar.
- 2 Haga clic en Propiedades > Programar.
- 3 Haga clic en la opción de programación que desee:
 - ♦ **Evento:** La programación de eventos permite determinar la clase de evento de estación de trabajo que hace que se ejecute la acción. Para programar la acción basándose en un evento, haga clic en Evento y seleccione uno de los elementos de la siguiente lista de eventos reconocidos:

Arranque del servicio del programador: Ejecuta la acción cuando se inicia el Programador. No puede seleccionar el evento Arranque del servicio del programador para iniciar la acción si va a ejecutarla con los derechos de usuario interactivo. Cuando tienen lugar estos eventos, el usuario interactivo aún no se autentica. El Arranque del servicio del programador requiere disponer de derechos del sistema.

Entrada del usuario: Ejecuta la acción cuando el usuario ha entrado con éxito, pero antes de que se ejecuten los guiones de entrada.

El escritorio de usuario está activo: Ejecuta la acción una vez que se han completado los guiones de entrada (no se aplica con Windows 98).

La estación está bloqueada: Ejecuta la acción cuando se bloquea la estación de trabajo (no se aplica con Windows 98).

La estación está desbloqueada: Ejecuta la acción cuando se desbloquea la estación de trabajo (no se aplica con Windows 98).

Está activado el economizador de pantalla: Ejecuta la acción cuando se activa el protector de pantalla.

Salida del usuario: Ejecuta la acción antes de que se complete la salida.

Apagado del sistema: Ejecuta la acción después de que todas las demás aplicaciones se hayan cerrado satisfactoriamente, pero antes de que se apague el sistema. No puede seleccionar el evento Apagado del sistema para iniciar la acción si va a ejecutarla con los derechos de usuario interactivo. Cuando tienen lugar estos eventos, el usuario interactivo aún no se autentica. El Apagado del sistema requiere disponer de derechos del sistema.

- ♦ **Diariamente:** Permite programar una acción para que se produzca en uno o más días entre las horas especificadas de inicio y fin. De manera opcional, también permite repetir la acción a intervalos regulares después del inicio satisfactorio de la misma. Por ejemplo, podría iniciar la acción los lunes, miércoles y viernes entre las 12:30 y las 13:00 y ejecutarla cada 10 minutos. Para programar la acción para que se ejecute a diario, haga clic en Diariamente y elija entre las siguientes opciones:

Ejecutar esta acción los siguientes días: Especifique los días de la semana en los que se va a ejecutar la acción.

Iniciar la acción entre las horas de: (HH:MM): Especifique un rango de tiempo entre el que puede iniciarse esta acción.

Repetir la acción cada: (HH:MM:SS): Especifique el tiempo de espera del sistema antes de que repita esta acción.

- ♦ **Semanalmente:** Permite programar una acción en un día concreto de la semana. Para programar la acción para que se ejecute una vez a la semana, haga clic en Semanalmente y elija entre las siguientes opciones:

Ejecutar esta acción una vez por semana los: Identifica el día de la semana en el que desea ejecutar la acción.

Iniciar la acción entre las horas de: (HH:MM): Identifica la hora (HH) y el minuto (MM) exactos en que se inicia esta acción.

- ♦ **Mensualmente:** Permite elegir el día del mes en el que se ejecuta esta acción, así como la hora de inicio de la misma. Por ejemplo: puede decidir ejecutar esta acción el día cuatro de cada mes, entre las 8:00 y las 10:15. Las horas se especifican utilizando el formato de 24 horas. Si lo prefiere, puede elegir que la acción se ejecute el último día del mes, con independencia de cuántos días tenga éste. Para programar la acción para que se ejecute una vez al mes, haga clic en Mensualmente y elija entre las siguientes opciones:

Ejecutar esta acción una vez al mes los __ del mes: Especifique el día del mes en que el sistema debe ejecutar esta acción automáticamente. Haga clic en uno de los botones de opción disponibles:

- ♦ **En el día _ del mes:** Esta acción se ejecutará el día especificado.
- ♦ **El último día del mes:** Esta acción se ejecutará el último día del mes, con independencia de su número de días.

Iniciar la acción entre las horas de: (HH:MM): Especifica la hora (HH) y el minuto (MM) exactos en que se inicia esta acción.

- ♦ **Anualmente:** Permite determinar la hora y el día del mes en que se va a ejecutar la acción. Para programar la acción para que se ejecute una vez al año, haga clic en Anualmente y elija entre las siguientes opciones:

Ejecutar esta acción una vez al año el día de : Especifica el día del mes y el mes del año en que se ejecutará la acción.

Iniciar la acción entre las horas de y : Utilizando el formato de reloj de 24 horas, especifique la hora y el minuto más cercanos en que debe iniciarse la acción y después la hora y el minuto más lejanos en que ésta debe iniciarse. Por ejemplo, elija 17:30 para que la acción no se inicie antes de las 5:30 p.m. y 20:00 para que no se inicie después de las 8:00 p.m.

4 Haga clic en Aceptar.

La programación que defina se aplicará a todos los elementos de acción que contenga la acción y prevalecerá sobre la del paquete.

Configuración de las propiedades de acción avanzadas

Utilice los campos de la página Avanzadas para determinar qué ocurre con la programación de la acción si no se finalizó o no se ejecutó dentro del tiempo permitido o cuando se completa de modo satisfactorio.

Para acceder a la página Avanzadas,

- 1 Haga clic en una acción > Propiedades > Avanzadas.
- 2 Especifique lo que debería ocurrir si el sistema no puede ejecutar la acción:
 - ♦ **Inhabilitar la acción:** Inhabilita la acción para que no se vuelva a ejecutar (a menos que la vuelva a habilitar).
 - ♦ **Reintentarlo cada minuto:** Hace que el sistema siga intentando la ejecución de esta acción cada 60 segundos.
 - ♦ **Ignorar el error y reprogramar normalmente:** Hace que se ignore cualquier error ocurrido durante la ejecución de la acción y que se re programe para una hora y fecha posterior.
- 3 Active la casilla de verificación Inhabilitar la acción una vez finalizada para inhabilitar el mecanismo de reprogramación de la acción una vez que todos los elementos de la misma se hayan iniciado correctamente.
- 4 Active la casilla de verificación Finalizarla si se continúa ejecutando después de ? minutos > seleccione el número de minutos.

Esta función finaliza la acción si todavía se está ejecutando después del número de minutos especificado. La acción se vuelve a programar entonces para ejecutarla a la siguiente hora programada.

Active la casilla de verificación si desea imponer un límite para el tiempo que puede tardar en ejecutarse la acción. Los minutos que especifique en el campo Minutos deben ser el tiempo total requerido por la propia acción, además de todos los elementos de acción asociados a ella, si corresponde. Si no especifica un tiempo suficiente para que se ejecute la acción y todos los elementos de acción asociados, puede que los elementos de acción no tengan tiempo suficiente para completar todas las tareas necesarias.

Esta función evita que una acción que haya dejado de responder o de ejecutarse sin que haya finalizado ocupe continuamente el sistema. Sin embargo, activar este recuadro sólo afecta a acciones que no se encuentran en ejecución en ese momento. No puede utilizar esta casilla de verificación para terminar una acción que ya ha cargado el Programador y que se está ejecutando actualmente. Además, si la acción que está ejecutando (por ejemplo, un archivo por lotes de DOS) abriera una ventana de DOS, la ventana no se cerraría automáticamente al completarse la acción, salvo que hubiera añadido el parámetro /C en el campo Parámetros al añadir originalmente el elemento de acción.

Visualización o modificación de los detalles o propiedades de una acción

- 1** Haga clic en una acción > Propiedades.
- 2** Haga clic en una de las páginas que contenga los detalles o propiedades asociados a esta acción.
- 3** Realice los cambios pertinentes.
- 4** Haga clic en Aceptar.

Visualización o modificación de los detalles o propiedades de un elemento de acción

- 1** Haga clic en una acción > Propiedades.
- 2** Haga clic en Elemento > un elemento de acción > Propiedades.
- 3** Realice los cambios pertinentes.
- 4** Haga clic en Aceptar.

Visualización o edición de las propiedades de un elemento de acción definido por el usuario

- 1** Abra el Programador en una estación de trabajo.
- 2** Seleccione un elemento de acción > haga clic en Propiedades.
- 3** Realice los cambios pertinentes.
- 4** Haga clic en Aceptar.

IV

Gestión de aplicaciones

Las siguientes secciones proporcionan información acerca de las tareas de Gestión de aplicaciones de ZENworks® para Desktops (ZfD) de Novell® que desee llevar a cabo, así como de las funciones que desee utilizar:

- ♦ Capítulo 14, “Descripción de los componentes del Lanzador de aplicaciones de Novell”, en la página 183
- ♦ Capítulo 15, “Instalación e inicio del Lanzador de aplicaciones de Novell”, en la página 193
- ♦ Capítulo 16, “Configuración de los ajustes del Lanzador de aplicaciones de Novell”, en la página 207
- ♦ Capítulo 17, “Personalización de las vistas del Lanzador de aplicaciones de Novell”, en la página 231
- ♦ Capítulo 18, “Gestión de autenticación y acceso al sistema de archivos del Lanzador de aplicaciones”, en la página 247
- ♦ Capítulo 19, “Gestión del caché del Lanzador de aplicaciones de Novell”, en la página 261
- ♦ Capítulo 20, “Distribución de aplicaciones a usuarios y estaciones de trabajo”, en la página 273
- ♦ Capítulo 21, “Distribución de aplicaciones a servidores Terminal”, en la página 301
- ♦ Capítulo 22, “Seguimiento y control de procesos expurgados”, en la página 303
- ♦ Capítulo 23, “Configuración de la tolerancia a fallos y balance de la carga de la aplicación”, en la página 315
- ♦ Capítulo 24, “Asistencia a los usuarios de servidor Terminal”, en la página 327

- ♦ Capítulo 25, “Asistencia a usuarios desconectados”, en la página 335
- ♦ Capítulo 26, “Asistencia a usuarios remotos”, en la página 345
- ♦ Capítulo 27, “Desinstalación de aplicaciones”, en la página 361
- ♦ Capítulo 28, “Organización de aplicaciones”, en la página 369
- ♦ Capítulo 29, “Elaboración de informes de eventos de aplicación”, en la página 379
- ♦ Capítulo 30, “Licencias de software con medidor”, en la página 419
- ♦ Capítulo 31, “SnAppShot”, en la página 423
- ♦ Capítulo 32, “Ajustes del objeto Aplicación”, en la página 429
- ♦ Capítulo 33, “Macros”, en la página 571
- ♦ Capítulo 34, “Herramientas del Lanzador de aplicaciones de Novell”, en la página 587
- ♦ Capítulo 35, “Ubicación del objeto Aplicación”, en la página 593

14

Descripción de los componentes del Lanzador de aplicaciones de Novell

La Gestión de aplicaciones de ZENworks® para Desktops (ZfD) de Novell® incluye el Lanzador de aplicaciones™ de Novell, un software basado en estaciones de trabajo que se utiliza para distribuir aplicaciones a las estaciones de trabajo.

El Lanzador de aplicaciones es una aplicación de 32 bits compatible con Windows* 98, Windows NT*, Windows 2000 y Windows XP. Cuando se ejecuta en una estación de trabajo, el Lanzador de aplicaciones lee eDirectory de Novell™ para proporcionar acceso a las aplicaciones para las que se han otorgado derechos al usuario que ha entrado y a la estación de trabajo. Si el usuario o la estación de trabajo no se han autenticado para eDirectory, el Lanzador de aplicaciones utiliza la información de eDirectory almacenada en caché en la estación de trabajo local. De esta manera se controlan todos los aspectos que se derivan de la utilización de una aplicación, desde la instalación de los archivos de la aplicación a la asignación de las unidades necesarias o la desinstalación de la aplicación.

El Lanzador de aplicaciones consta de tres vistas de usuario diferentes, la aplicación de motor, un servicio Windows y un complemento Gestor de estación de trabajo de ZfD. Las siguientes secciones le ofrecen información para ayudarle a entender cada uno de estos componentes:

- ♦ “Vistas del Lanzador de aplicaciones” en la página 184
- ♦ “Motor del Lanzador de aplicaciones” en la página 190
- ♦ “Servicio para Windows del Lanzador de aplicaciones” en la página 190
- ♦ “Ayudante de la estación de trabajo del Lanzador de aplicaciones” en la página 191

Vistas del Lanzador de aplicaciones

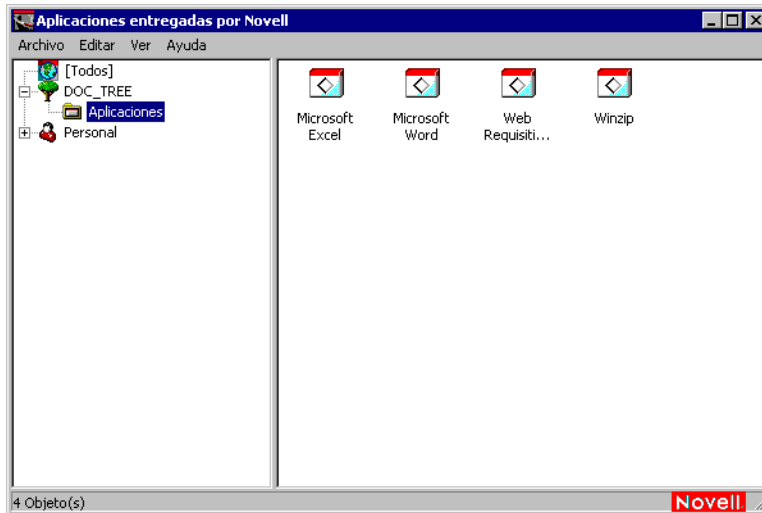
El Lanzador de aplicaciones ofrece tres vistas diferentes que se pueden utilizar para mostrar, gestionar y lanzar aplicaciones en las estaciones de trabajo de los usuarios.

- ♦ “Ventana de aplicación” en la página 184
- ♦ “Explorador de aplicaciones” en la página 187
- ♦ “Navegador de aplicaciones” en la página 188

La Ventana de aplicación y el Explorador de aplicaciones no se pueden ejecutar a la vez en una misma estación de trabajo. El Navegador de aplicaciones, no obstante, puede ejecutarse al mismo tiempo que la Ventana de aplicación o el Explorador de aplicaciones.

Ventana de aplicación

La Ventana de aplicación, que se muestra aquí debajo, es una ventana de escritorio independiente.



La Ventana de aplicación se divide en dos paneles. El panel izquierdo, que se conoce como vista de carpetas, muestra lo siguiente:

- ♦ **Carpeta [Todas]:** Contiene todas las aplicaciones asociadas con el usuario o la estación de trabajo. Es una función controlada por el administrador. Por defecto, está activada, lo que significa que se muestra la carpeta. Si lo desea, puede inhabilitar esta función. Para obtener más instrucciones, consulte [“Configuración de ajustes del usuario” en la página 212.](#)
- ♦ **Árboles de eDirectory:** Cada árbol contiene las aplicaciones asociadas con el usuario o la estación de trabajo. La Ventana de aplicación sólo muestra los árboles para los que el usuario y la estación de trabajo están autenticados.
- ♦ **Carpeta personal:** Ofrece una ubicación en la que el usuario puede crear carpetas personales para organizar las aplicaciones. Es una función controlada por el administrador. Por defecto, está desactivada, lo que significa que la carpeta no aparece. Para obtener información acerca de la habilitación de carpetas personales, consulte [“Configuración de ajustes del usuario” en la página 212.](#)

Cuando un usuario selecciona un árbol o carpeta del panel izquierdo, en el derecho se muestran los elementos (carpetas o aplicaciones) incluidos en el árbol o carpeta.

También se puede configurar la Ventana de aplicación para que no incluya la vista de carpetas (el panel izquierdo).

¿Qué pueden hacer los usuarios con la Ventana de aplicación?

Mediante la Ventana de aplicación, los usuarios pueden realizar las siguientes operaciones:

- ♦ Ejecutar una aplicación haciendo doble clic sobre el icono de la misma en el panel derecho. Dependiendo de la aplicación de que se trate y de cómo esté configurada en eDirectory, el Lanzador de aplicaciones puede instalar archivos en la estación de trabajo, asignar unidades o cambiar los archivos o los ajustes de configuración de la estación de trabajo.
- ♦ Ver las propiedades de una aplicación. Las propiedades incluyen una descripción de la aplicación, información sobre las personas con las que hay que ponerse en contacto para obtener ayuda sobre la aplicación, las horas en que la aplicación se puede utilizar y los requisitos de la estación de trabajo establecidos para la aplicación.

- ♦ Verificar y solucionar los problemas de una aplicación instalada. Verificar una aplicación hace que el Lanzador de aplicaciones vuelva a distribuir la aplicación a la estación de trabajo.
- ♦ Desinstalar una aplicación. Es una función controlada por el administrador. Por defecto, está inhabilitada.
- ♦ Crear carpetas personales para organizar las aplicaciones. Es una función controlada por el administrador. Por defecto, está inhabilitada.
- ♦ Conectarse a eDirectory a través del Cliente Novell™ o del servidor de etapa intermedia y Agente de gestión de ZfD. Es una función controlada por el administrador. Por defecto, está inhabilitada.
- ♦ Desconectar el Lanzador de aplicaciones de eDirectory para que el usuario pueda trabajar fuera de línea. La desconexión del Lanzador de aplicaciones de eDirectory no implica la desconexión del usuario de eDirectory.

Razones para utilizar la Ventana de aplicación

La Ventana de aplicación proporciona mayor control administrativo del escritorio del usuario que cualquiera de las otras dos vistas. Debe utilizar esta vista si desea bloquear total o parcialmente las estaciones de trabajo de los usuarios.

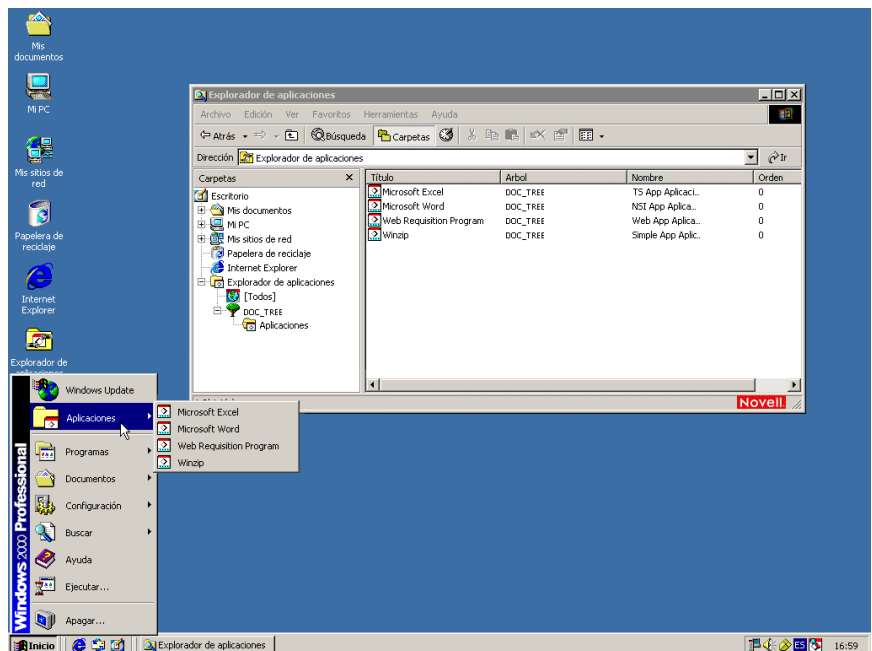
Por ejemplo: la Ventana de aplicación permite asegurarse de que todas las aplicaciones distribuidas se encuentran sólo en la Ventana de aplicación. Así mismo, también puede determinar de qué modo se organizan las aplicaciones en la ventana.

O, si desea un mayor control, puede reemplazar el escritorio de Windows por la Ventana de aplicación. Esto le permite restringir el acceso de los usuarios de manera que sólo puedan acceder a las aplicaciones de la Ventana de aplicación. Para obtener más instrucciones, consulte [“Uso del Lanzador de aplicaciones como shell de Windows” en la página 200](#).

Explorador de aplicaciones

El Explorador de aplicaciones se integra con el Explorador de Windows para que las aplicaciones estén disponibles a través de una ventana independiente, parecida a la Ventana de aplicación, y desde el escritorio de Windows, el menú Inicio, la bandeja del sistema y la barra de herramientas de Lanzamiento rápido.

En la siguiente pantalla de ejemplo, la ventana del Explorador de aplicaciones muestra las aplicaciones que se incluyen en DOC_TREE. Además, estas mismas cuatro aplicaciones también aparecen en el menú Inicio, y dos de ellas también en el escritorio, una en la barra de herramientas de Lanzamiento rápido y otra en la bandeja del sistema.



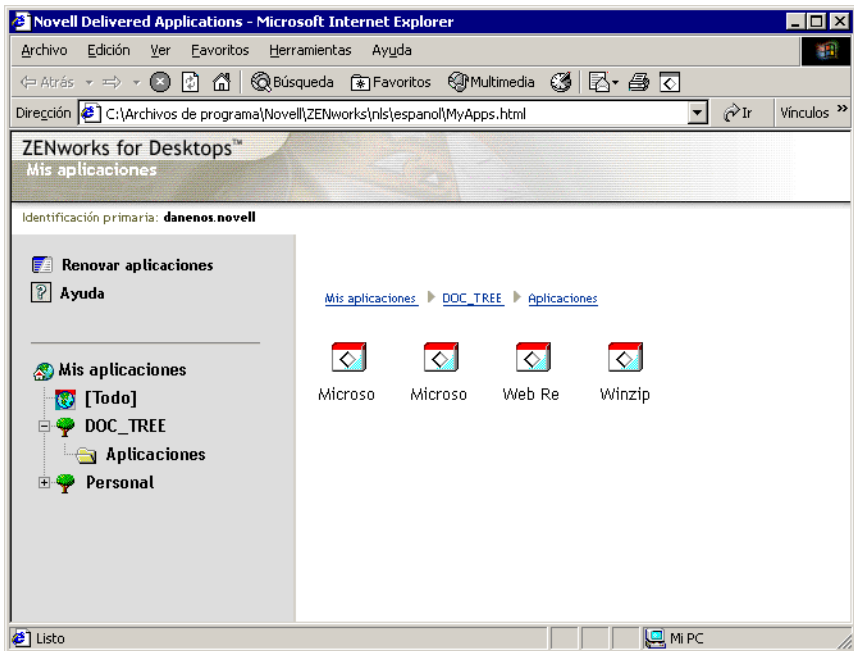
La ventana del Explorador de aplicaciones contiene los mismos componentes y funciones que la Ventana de aplicación (consulte [“Ventana de aplicación” en la página 184](#)). Además, puesto que la ventana del Explorador de aplicaciones es una extensión del Explorador de Windows, también incluye funciones de éste, como la posibilidad de mostrar u ocultar la vista de carpetas (panel izquierdo).

Razones para usar el Explorador de aplicaciones

Debe utilizar el Explorador de aplicaciones si no necesita un control total de los escritorios de los usuarios y desea aprovechar para colocar accesos directos a aplicaciones en todas las ubicaciones que lo permiten (menú Inicio, escritorio de Windows, etc.).

Navegador de aplicaciones

El Navegador de aplicaciones, que se muestra aquí abajo, es una vista del navegador Web parecida a la Ventana de aplicación y a la ventana del Explorador de aplicaciones.



Las funciones del Navegador de aplicaciones son limitadas comparadas con las de la Ventana de aplicación y las del Explorador de aplicaciones. La vista muestra lo siguiente:

- ♦ **Carpeta [Todas]:** Contiene todas las aplicaciones que se han distribuido al usuario. Es una función controlada por el administrador. Por defecto, está activada, lo que significa que se muestra la carpeta. Si lo desea, puede inhabilitar esta función. Para obtener más instrucciones, consulte [“Configuración de ajustes del usuario” en la página 212.](#)

- ♦ **Árboles de eDirectory:** Cada árbol contiene las aplicaciones que se han distribuido al usuario o a la estación de trabajo. El Lanzador de aplicaciones sólo muestra los árboles en los que el usuario está autenticado.
- ♦ **Carpeta personal:** Ofrece una ubicación en la que el usuario puede crear carpetas personales para organizar las aplicaciones. Es una función controlada por el administrador. Por defecto, está desactivada, lo que significa que la carpeta no aparece. Para obtener información acerca de la habilitación de carpetas personales, consulte [“Configuración de ajustes del usuario” en la página 212.](#)

En el Navegador de aplicaciones, la estructura de la carpeta Personal sólo sirve para ver y lanzar las aplicaciones. Si los usuarios desean crear o suprimir subcarpetas, añadir o eliminar aplicaciones, tienen que utilizar la Ventana de aplicación o el Explorador de aplicaciones.

¿Qué pueden hacer los usuarios con el Navegador de aplicaciones?

Mediante el Navegador de aplicaciones, los usuarios pueden realizar las siguientes operaciones:

- ♦ Ejecutar una aplicación haciendo doble clic sobre el icono de la misma en el panel derecho. Dependiendo de la aplicación de que se trate y de cómo esté configurada en eDirectory, el Lanzador de aplicaciones puede instalar archivos en la estación de trabajo, asignar unidades o cambiar los archivos o los ajustes de configuración de la estación de trabajo.
- ♦ Ver las propiedades de una aplicación. Las propiedades incluyen una descripción de la aplicación, información sobre las personas con las que hay que ponerse en contacto para obtener ayuda sobre la aplicación, las horas en que la aplicación se puede utilizar y los requisitos de la estación de trabajo establecidos para la aplicación.
- ♦ Verificar y solucionar los problemas de una aplicación instalada. Verificar una aplicación hace que el Lanzador de aplicaciones vuelva a distribuir la aplicación a la estación de trabajo.
- ♦ Desinstalar una aplicación. Es una función controlada por el administrador. Por defecto, está inhabilitada.

Razones para utilizar el Navegador de aplicaciones

La finalidad principal del Navegador de aplicaciones es proporcionar aplicaciones en un entorno de navegador Web. Puede permitir a los usuarios lanzar el Navegador de aplicaciones de forma independiente, o puede integrarlo en un portal Web, como Servicios de portal de Novell, de manera que las aplicaciones aparezcan junto al contenido Web que ha puesto a disposición de los usuarios.

Motor del Lanzador de aplicaciones

El motor del Lanzador de aplicaciones, conocido simplemente como Lanzador de aplicaciones, realiza las tareas necesarias para gestionar aplicaciones asociadas a usuarios. Se incluyen tareas como distribuir, ejecutar, verificar, desinstalar y almacenar en caché las aplicaciones.

Independientemente de la vista (Ventana de aplicación, Explorador de aplicaciones o Navegador de aplicaciones) que lance el usuario, el Lanzador de aplicaciones se inicia en segundo plano. A continuación accede a eDirectory (o al directorio del caché local de la estación de trabajo si el usuario no está asociado a eDirectory) para determinar las aplicaciones que se mostrarán al usuario y realizar cualquier otra tarea configurada previamente.

Servicio para Windows del Lanzador de aplicaciones

En Windows 98, el Lanzador de aplicaciones puede realizar todas las tareas necesarias para gestionar una aplicación. En Windows NT/2000/XP, un usuario puede no contar con todos los derechos de estación de trabajo que el Lanzador de aplicaciones necesita para llevar a cabo sus tareas. Para asegurarse los derechos necesarios, el Lanzador de aplicaciones incluye un servicio de Windows (NALNTRV.EXE), conocido como servicio NAL, que realiza lo siguiente:

- ♦ **Distribución, almacenamiento en caché, desinstalación:** Asegura que las aplicaciones se pueden distribuir, almacenar en caché y desinstalarse de la estación de trabajo independientemente del acceso al sistema de archivos del usuario que se ha conectado. Por ejemplo, si un usuario conectado a una estación de trabajo Windows 2000 es miembro del grupo Usuarios, dicho usuario no tiene los derechos del sistema de archivos ni del registro necesarios para instalar una aplicación en la estación de trabajo. El servicio NAL, que se ejecuta en el espacio de sistema, asegura que la instalación se pueda instalar.

- ♦ **Lanzamiento:** Permite configurar aplicaciones para lanzarlas y ejecutarlas con las credenciales del usuario del sistema en lugar de con las credenciales del usuario conectado. Esto otorga a la aplicación plenos derechos sobre el sistema de archivos y el registro, independientemente de los derechos del usuario conectado.

Puede elegir entre dos modos de seguridad al lanzar la aplicación como usuario del sistema: modo de usuario de sistema seguro y modo de usuario de sistema inseguro.

El modo de usuario de sistema seguro se puede utilizar si el usuario no necesita interactuar con la aplicación (por ejemplo, está aplicando Service Pack); no se mostrará ninguna interfaz al usuario.

El modo de usuario de sistema inseguro se puede utilizar si el usuario necesita interactuar con el programa (por ejemplo, un procesador de textos); el usuario verá la interfaz normal.

Ayudante de la estación de trabajo del Lanzador de aplicaciones

El Lanzador de aplicaciones y el servicio NAL gestionan todas las tareas de las aplicaciones asociadas al usuario conectado. No obstante, además de asociar aplicaciones a usuarios, también se pueden asociar aplicaciones a estaciones de trabajo. Para ello, es necesario que las estaciones de trabajo se incluyan en eDirectory como objetos Estación de trabajo y que el Gestor de estación de trabajo se esté ejecutando en las estaciones de trabajo (consulte [“Importación y Eliminación automática de estaciones de trabajo” en la página 61](#)).

Al iniciar el Gestor de estación de trabajo se carga el Ayudante de la estación de trabajo del Lanzador de aplicaciones (ZENAPPWS.DLL). El Ayudante de la estación de trabajo se autentica en eDirectory como la estación de trabajo (a través del objeto Estación de trabajo). El Ayudante de la estación de trabajo busca las aplicaciones asociadas a la estación de trabajo y realiza cualquier tarea de gestión configurada previamente que esté asociada a las aplicaciones. Por ejemplo, si ha configurado la aplicación para que se distribuya "fuera del horario laboral", la aplicación se distribuirá a la estación de trabajo inmediatamente después de ser descubierta por el Ayudante de la estación de trabajo. O bien, si ha configurado la aplicación para que se lance inmediatamente, el Ayudante de la estación de trabajo lanza la aplicación.

El Ayudante de la estación de trabajo no tiene interfaz de usuario. Las aplicaciones asociadas a una estación de trabajo sólo se mostrarán cuando se esté ejecutando el Lanzador de aplicaciones. Cuando se inicia el Lanzador de aplicaciones, éste recibe del Ayudante de la estación de trabajo la lista de aplicaciones asociadas a una estación de trabajo. El Lanzador de aplicaciones muestra entonces las aplicaciones asociadas a una estación de trabajo igual que lo hace con las aplicaciones asociadas a un usuario.

El Ayudante de la estación de trabajo se renovará, es decir, volverá a leer eDirectory para buscar cambios en los objetos Aplicación asociados con la estación de trabajo, cuando: 1) se inicie el Lanzador de aplicaciones; 2) el Lanzador de aplicaciones se renueve manualmente, o 3) llegue la hora de renovación programada del Ayudante de la estación de trabajo (consulte [“Configuración de los ajustes de la estación de trabajo” en la página 225](#)).

15

Instalación e inicio del Lanzador de aplicaciones de Novell

Las siguientes secciones proporcionan información para ayudarle a instalar e iniciar el Lanzador de aplicaciones™ de Novell®:

- ♦ “Instalación del Lanzador de aplicaciones” en la página 193
- ♦ “Inicio del Lanzador de aplicaciones” en la página 197
- ♦ “Uso del Lanzador de aplicaciones como shell de Windows” en la página 200
- ♦ “Modificadores de líneas de comandos de la Ventana de aplicación” en la página 202
- ♦ “Modificadores de líneas de comandos del Explorador de aplicaciones” en la página 205

Para obtener información adicional sobre el Lanzador de aplicaciones, consulte [Capítulo 14, “Descripción de los componentes del Lanzador de aplicaciones de Novell”](#), en la página 183.

Instalación del Lanzador de aplicaciones

Es necesario instalar el Lanzador de aplicaciones en todas las estaciones de trabajo en las que tenga planeado distribuir aplicaciones.

Se pueden utilizar dos programas de instalación para instalar el Lanzador de aplicaciones: el programa de instalación del Agente de gestión de ZfD y el programa de instalación del Lanzador de aplicaciones de Novell. Se ofrece información acerca de los dos programas de instalación en las siguientes secciones:

- ♦ “Uso del programa de instalación del Agente de gestión de ZfD” en la página 194
- ♦ “Uso del programa de instalación del Lanzador de aplicaciones de Novell” en la página 194

Uso del programa de instalación del Agente de gestión de ZfD

El programa de instalación del Agente de gestión de ZfD (SETUP.EXE) instala el Agente de gestión de ZfD junto con el Lanzador de aplicaciones, el Gestor de estación de trabajo y otros componentes de ZfD. Se instalan las tres vistas del Lanzador de aplicaciones (Ventana de aplicación, Explorador de aplicaciones y Navegador de aplicaciones), así como el servicio para Windows* del Lanzador de aplicaciones y el Ayudante de la estación de trabajo del Lanzador de aplicaciones.

El programa de instalación del Agente de gestión de ZfD debe ejecutarse en la estación de trabajo de cada uno de los usuarios. Para obtener instrucciones, consulte [Instalación del Agente de gestión de ZfD en una estación de trabajo](#) en la sección [Instalar](#) de *Instalación*.

Nota: Si tiene intención de utilizar el Cliente™ Novell para permitir que el Lanzador de aplicaciones se autentique en eDirectory de Novell™ y acceda a los servidores NetWare®, debe instalarlo en cada una de las estaciones de trabajo en las que se vaya a utilizar. Para obtener información sobre los requisitos del Cliente Novell e instrucciones de instalación, consulte [Requisitos de la estación de trabajo de usuario](#) en la sección [Preparación para la instalación](#) de la guía de *Instalación*.

Uso del programa de instalación del Lanzador de aplicaciones de Novell

El programa de instalación del Lanzador de aplicaciones de Novell (ZFDWEBSW.EXE) instala el Lanzador de aplicaciones sólo con las vistas del Explorador de aplicaciones y del Navegador de aplicaciones y sin el servicio para Windows del Lanzador de aplicaciones ni el Ayudante de la estación de trabajo del Lanzador de aplicaciones. El resto de componentes de ZfD, como el Gestor de estación de trabajo, tampoco se instala.

El programa de instalación del Lanzador de aplicaciones de Novell tiene principalmente dos finalidades:

- ♦ Proporcionar una instalación basada en Web para usuarios que cuentan con derechos suficientes para instalar aplicaciones en sus estaciones de trabajo. Al igual que en la instalación de cualquier aplicación, los usuarios de Windows NT*/2000/XP que no cuenten con derechos suficientes no podrán utilizar este programa de instalación.
- ♦ Instalar los componentes básicos del Lanzador de aplicaciones en la estación de trabajo del usuario a fin de que éste pueda lanzar aplicaciones asociadas a usuarios. Puesto que el servicio para Windows del Lanzador de aplicaciones (que proporciona derechos en el sistema de archivos local para distribuir y ejecutar aplicaciones cuando el usuario carece de los derechos necesarios) no se instala, el usuario debe contar con derechos suficientes en la estación de trabajo para instalar y ejecutar aplicaciones.

Este programa de instalación del Lanzador de aplicaciones de Novell se copia en un servidor Web durante la instalación del servidor de etapa intermedia de ZfD. Cuando el servidor de etapa intermedia se instala en un servidor NetWare, el programa de instalación del servidor de etapa intermedia de ZfD copia el programa de instalación del Lanzador de aplicaciones de Novell (ZFDWEBSW.EXE) en el directorio *raíz_servidor_Web*\NWDOCS del servidor NetWare y crea una página MYAPPS.HTML en el mismo directorio. En un servidor Windows 2000, ZFDWEBSW.EXE se copia en el directorio INETPUB\WWWROOT y el archivo MYAPPS.HTML se crea ahí.

Cuando un usuario pulsa en la página MYAPPS.HTML, si el Lanzador de aplicaciones no está instalado en la estación de trabajo se lanza el programa de instalación del Lanzador de aplicaciones de Novell y se solicita al usuario que copie los archivos en la estación de trabajo.

Para configurar el programa de instalación del Lanzador de aplicaciones de Novell:

- 1** Asegúrese de que ha ejecutado el programa de instalación del servidor de etapa intermedia de ZfD para que el programa de instalación del Lanzador de aplicaciones de Novell y la página MYAPPS.HTML se hayan creado en un servidor Web. Si es necesario, consulte [Instalación del software de etapa intermedia de ZfD](#) en la sección [Instalar](#) de [Instalación](#).
- 2** (Opcional) modifique la página MYAPPS.HTML, que se encuentra en el directorio *raíz_servidor_Web*\NWDOCS. Para obtener más instrucciones, consulte [“Personalización de la vista del Navegador de Aplicaciones” en la página 233](#).

Además de lanzar el programa de instalación si es necesario, la página MYAPPS.HTML contiene parámetros que determinan las funciones y el aspecto de la vista del Navegador de aplicaciones. Puede que desee utilizar estos parámetros para personalizar la vista del Navegador de aplicaciones antes de que se distribuya a los usuarios.

Importante: Al instalar el servidor de etapa intermedia, la dirección privada (interna) del servidor de etapa intermedia se añade al archivo MYAPPS.HTML. Si los usuarios van a ejecutar el Navegador de aplicaciones fuera del cortafuegos, deberá asegurarse de que el archivo MYAPP.HTML contiene la dirección IP pública (externa) del servidor de etapa intermedia, en caso de que las direcciones sean diferentes. El parámetro MiddleTierAddress del archivo MYAPP.HTML se utiliza para especificar la dirección IP. Consulte [“Personalización de la vista del Navegador de Aplicaciones” en la página 233](#).

3 Proporcione a los usuarios acceso a la página MYAPPS.HTML del directorio *raíz_servidor_Web\NWDOCS*, bien estableciendo un enlace con la página o bien enviándoles la URL correspondiente.

4 Acceda a la página MYAPPS.HTML para comprobar la instalación.

Si accede a la página MYAPPS.HTML desde una estación de trabajo en la que ya esté instalado el Lanzador de aplicaciones, la vista del Navegador de aplicaciones se mostrará en el navegador Web y tendrá acceso a las aplicaciones asociadas.

Si accede a la página MYAPPS.HTML desde una estación de trabajo en la que el Lanzador de aplicaciones no esté instalado, se lanzará el programa de instalación del Lanzador de aplicaciones de Novell y se instalarán los archivos del programa. Tendrá acceso entonces a las aplicaciones asociadas a través tanto de la vista del Navegador de aplicaciones como de la vista del Explorador de aplicaciones.

Importante: No ejecute manualmente el programa de instalación del Lanzador de aplicaciones de Novell (ZFDWEBSW.EXE) para instalar archivos en una estación de trabajo. El programa de instalación sólo funciona correctamente cuando se lanza desde la página MYAPPS.HTML.

Inicio del Lanzador de aplicaciones

Las secciones siguientes explican cómo iniciar manualmente el Lanzador de aplicaciones y la manera de automatizar el inicio de las aplicaciones:

- ♦ “Derechos del sistema de archivos de Windows NT/2000/XP” en la página 197
- ♦ “Inicio manual del Lanzador de aplicaciones” en la página 198
- ♦ “Automatización del inicio del Lanzador de aplicaciones” en la página 200

Derechos del sistema de archivos de Windows NT/2000/XP

Para asegurarse de que el Lanzador de aplicaciones tiene acceso al sistema de archivos local que necesita para distribuir aplicaciones, verifique que el usuario dispone de los siguientes derechos en la estación de trabajo:

- ♦ Acceso de control total al directorio del caché NAL (normalmente, C:\NALCACHE).
- ♦ Acceso de control total al directorio TEMP del usuario (generalmente, C:\DOCUMENTOS Y CONFIGURACIÓN*nombre usuario*\CONFIGURACIÓN LOCAL\TEMP).
- ♦ Derechos de escritura y lectura para la clave de registro HKEY_CURRENT_USER\Software\NetWare\NAL\1.0.
- ♦ Derechos de lectura para la clave de registro HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\NetWare\NAL\1.0
- ♦ Derechos de lectura para la clave de registro HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks.

Si no ha bloqueado la estación de trabajo, los derechos necesarios se pueden otorgar a través de pertenencia a grupo. En Windows NT, los usuarios tienen que ser miembros al menos del grupo Usuarios. En Windows 2000/XP, tienen que ser miembros, como mínimo, del grupo Usuarios avanzados.

Además, el usuario del sistema necesita acceso completo a todas las áreas de la estación de trabajo para que el servicio NAL (un componente del Lanzador de aplicaciones) pueda distribuir y lanzar aplicaciones configuradas para ejecutarse en el espacio del "sistema". Por defecto, este acceso se otorga al usuario del sistema como miembro del grupo Administradores. No limite los derechos otorgados por defecto al grupo Administradores.

Para obtener más información sobre los requisitos de acceso al sistema de archivos del Lanzador de aplicaciones, consulte [Capítulo 18, “Gestión de autenticación y acceso al sistema de archivos del Lanzador de aplicaciones”](#), en la página 247.

Inicio manual del Lanzador de aplicaciones

La vista que desee utilizar (Ventana de aplicación, Explorador de aplicaciones o Navegador de aplicaciones) determina cómo se inicia el Lanzador de aplicaciones.

Ventana de aplicación

Para iniciar el Lanzador de aplicaciones de forma que se muestre la vista de la Ventana de aplicación:

- 1 Haga clic en el menú Inicio > Programas > ZENworks para Desktops de Novell > Ventana de aplicación.

o

Ejecute NALWIN32.EXE desde el directorio C:\ARCHIVOS DE PROGRAMA\NOVELL\ZENWORKS.

o

Ejecute NAL.EXE desde el directorio SYS:PUBLIC en el servidor de ZfD.

Nota: En versiones anteriores de ZENworks para Desktops, NAL.EXE copiaba los archivos del Lanzador de aplicaciones de Novell en la estación de trabajo y a continuación iniciaba la Ventana de aplicación. En ZfD 4, NAL.EXE no copia los archivos en la estación de trabajo, sólo inicia la Ventana de aplicación si los archivos del Lanzador de aplicaciones de Novell están instalados en la estación de trabajo. La finalidad principal del archivo NAL.EXE del servidor de ZfD es mantener la compatibilidad con los guiones de entrada creados para versiones anteriores de ZfD.

Para obtener información sobre los modificadores de líneas de comandos que se pueden utilizar al iniciar la Ventana de aplicación, consulte [“Modificadores de líneas de comandos de la Ventana de aplicación”](#) en la página 202.

Explorador de aplicaciones

Para iniciar el Lanzador de aplicaciones de forma que se muestre la vista del Explorador de aplicaciones:

- 1 Haga clic en el menú Inicio > Programas > ZENworks para Desktops de Novell > Explorador de aplicaciones.

o

Ejecute NALDESK.EXE desde el directorio C:\ARCHIVOS DE PROGRAMA\NOVELL\ZENWORKS.

o

Ejecute NALEXPLD.EXE desde el directorio SYS:PUBLIC en el servidor de ZfD.

Nota: En versiones anteriores de ZENworks para Desktops, NALEXPLD.EXE copiaba los archivos del Lanzador de aplicaciones de Novell en la estación de trabajo y a continuación iniciaba el Explorador de aplicaciones. En ZfD 4, NALEXPLD.EXE no copia los archivos en la estación de trabajo, sólo inicia el Explorador de aplicaciones si los archivos del Lanzador de aplicaciones de Novell están instalados en la estación de trabajo. La finalidad principal del archivo NALEXPLD.EXE del servidor de ZfD es mantener la compatibilidad con los guiones de entrada creados para versiones anteriores de ZfD.

Para obtener información sobre los modificadores de líneas de comandos que se pueden utilizar al iniciar el Explorador de aplicaciones, consulte [“Modificadores de líneas de comandos del Explorador de aplicaciones” en la página 205.](#)

Navegador de aplicaciones

Para iniciar el Lanzador de aplicaciones de forma que se muestre la vista del Navegador de aplicaciones:

- 1 Lance el navegador Web > haga clic en el icono del Navegador de aplicaciones en la barra de herramientas Botones estándar.

Automatización del inicio del Lanzador de aplicaciones

Hay varias maneras de iniciar el Lanzador de aplicaciones de forma automática, entre ellas:

- ♦ Incluir los comandos de inicio correspondientes de la Ventana de aplicación, el Explorador de aplicaciones o el Navegador de aplicaciones en el guión de inicio de sesión de Windows del usuario o en un guión de entrada de red.
- ♦ Añadir el método abreviado de la Ventana de aplicación o del Explorador de aplicaciones a la carpeta Inicio de Windows. Puede configurar esta opción en ConsoleOne[®] y hacer que se aplique a un solo usuario, a un grupo de usuarios o a todos los usuarios de un contenedor. Para ello, haga clic con el botón derecho en un Usuario, Grupo u objeto Contenedor > haga clic en Propiedades > haga clic en la pestaña Lanzador de aplicaciones. En la página Lanzador de aplicaciones, haga clic en Añadir/Editar > haga clic en la pestaña Usuario > desplácese para seleccionar Iniciar automáticamente el Lanzador de aplicaciones > establezca la opción en Sí. Cualquiera que sea la vista (Ventana de aplicación o Lanzador de aplicaciones) que el usuario esté ejecutando, dicha vista se añadirá a la carpeta Inicio.

Uso del Lanzador de aplicaciones como shell de Windows

Puede utilizar el Lanzador de aplicaciones en lugar del Explorador de Windows (el shell de Windows por defecto) para restringir aún más el acceso de los usuarios a las aplicaciones en las estaciones de trabajo. Si lo hace así, la vista de la Ventana de aplicación reemplazará al escritorio estándar de Windows.

- ♦ “Configuración del Lanzador de aplicaciones como shell de Windows 98” en la página 201
- ♦ “Configuración del Lanzador de aplicaciones como shell de Windows NT/2000/XP” en la página 201

Configuración del Lanzador de aplicaciones como shell de Windows 98

- 1** Abra el archivo SYSTEM.INI de la estación de trabajo (generalmente, C:\WINDOWS\SYSTEM.INI) con un editor de texto.
- 2** Reemplace la línea SHELL=EXPLORER.EXE por la siguiente línea:

```
C:\PROGRAM FILES\NOVELL\ZENWORKS\NALWIN32.EXE
```

Si desea que la Ventana de aplicación aparezca maximizada, añada el conmutador /MAX a NALWIN32.EXE (por ejemplo, NALWIN32.EXE /MAX).
- 3** Guarde y cierre el archivo SYSTEM.INI.
- 4** Reinicie Windows.

Configuración del Lanzador de aplicaciones como shell de Windows NT/2000/XP

- 1** En la estación de trabajo con Windows NT/2000/XP, ejecute REGEDIT.EXE y busque el siguiente ajuste:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows  
NT\CurrentVersion\Winlogon
```
- 2** Cambie el valor de SHELL de EXPLORE.EXE a:

```
C:\PROGRAM FILES\NOVELL\ZENWORKS\NALWIN32.EXE
```

Si desea que la Ventana de aplicación aparezca maximizada, añada el conmutador /MAX a NALWIN32.EXE (por ejemplo, NALWIN32.EXE /MAX).
- 3** Cierre REGEDIT.EXE.
- 4** Reinicie Windows.

Modificadores de líneas de comandos de la Ventana de aplicación

Se pueden utilizar los siguientes modificadores de líneas de comandos al iniciar la Ventana de aplicación.

La Ventana de aplicación se puede iniciar mediante el archivo NALWIN32.EXE, que se encuentra en el directorio C:\ARCHIVOS DE PROGRAMA\NOVELL\ZENWORKS de la estación de trabajo, o mediante el archivo NAL.EXE, que se encuentra en el directorio SYS:PUBLIC del servidor de ZfD. Estos modificadores funcionan con ambos archivos.

Modificador	Descripción
:	Omite la pantalla de presentación.
<pre>EJEMPLO: nalwin32 :</pre>	
<pre>/ a="árbol:.dn_objeto_aplicación"</pre>	Distribuye y lanza el objeto Aplicación especificado. Árbol es el árbol de eDirectory en el que se encuentra el objeto Aplicación. Si no se especifica ningún nombre de árbol se toma el árbol por defecto. <i>dn_objeto_aplicación</i> es el nombre completo del objeto Aplicación.
<pre>EJEMPLO: nalwin32 / a="nov:.snap.apps"</pre>	Nota: Las comillas sólo son necesarias si se utiliza un espacio en el nombre del árbol o en el del objeto Aplicación.
<pre>/c="título_ventana"</pre>	Utiliza el texto especificado como título para la Ventana de aplicación. El título por defecto de la ventana es "Aplicaciones distribuidas por Novell para <i>Usuario</i> ," donde <i>Usuario</i> es el nombre completo del usuario.
<pre>EJEMPLO: nalwin32 / c="Aplicaciones de %nc%"</pre>	El texto especificado puede contener macros (variables) para mostrar la información de eDirectory. En el ejemplo, <i>/c="Aplicaciones de %nc%"</i> , se sustituye el nombre común del usuario en el título (por ejemplo, Aplicaciones de JSmith). Nota: Las comillas sólo son necesarias si se utiliza un espacio en el título de la ventana. Para obtener más información acerca de las macros, consulte Capítulo 33, "Macros", en la página 571 .

Modificador	Descripción
<p>/f</p> <p>EJEMPLO: nalwin32 /f /h</p>	<p>Indica al Lanzador de aplicaciones que no lea eDirectory para obtener la lista de las aplicaciones que se han asociado al usuario conectado o a la estación de trabajo. Esto es útil cuando se utilizan los modificadores /a, /v o /l para distribuir, verificar o desinstalar una aplicación determinada.</p> <p>Con este modificador es necesario utilizar también el modificador /h.</p>
<p>/h</p> <p>EJEMPLO: nalwin32 /h</p>	<p>Oculto la Ventana de aplicación.</p> <p>Este modificador se necesita cuando se utiliza el modificador /f, y es útil con los modificadores /i, /l y /v.</p>
<p>/l="árbol:.dn_objeto_aplicación"</p> <p>EJEMPLO: nalwin32 / l="nov:.snap.apps"</p>	<p>Desinstala el objeto Aplicación especificado.</p> <p>Árbol es el nombre del árbol en el que se encuentra el objeto Aplicación. Si no se especifica ningún nombre de árbol se toma el árbol por defecto.</p> <p><i>dn_objeto_aplicación</i> es el nombre completo del objeto Aplicación.</p> <p>Nota: Las comillas sólo son necesarias si se utiliza un espacio en el nombre del árbol o en el del objeto Aplicación.</p>
<p>/max</p> <p>EJEMPLO: nalwin32 /max</p>	<p>Muestra la Ventana de aplicación maximizada nada más cargarla, anulando el estado de ventana que se guardó al salir de la sesión anterior de la Ventana de aplicación.</p>
<p>/min</p> <p>EJEMPLO: nalwin32 /min</p>	<p>Muestra la Ventana de aplicación minimizada nada más cargarla, anulando el estado de ventana que se guardó al salir de la sesión anterior de la Ventana de aplicación.</p>
<p>/n</p> <p>EJEMPLO: nalwin32 /n</p>	<p>Muestra la Ventana de aplicación en su estado normal (ni maximizada ni minimizada) nada más cargarla, anulando el estado de ventana que se guardó al salir de la sesión anterior de la Ventana de aplicación.</p>
<p>/nd</p> <p>EJEMPLO: nalwin32 /nd</p>	<p>Omite el recuadro de advertencia que aparece cuando se detecta una conexión de acceso telefónico.</p>

Modificador	Descripción
<p><code>/p="parámetros"</code></p> <p>EJEMPLO: <code>nalwin32 /a=.snap.apps /</code> <code>p="/a /q"</code></p>	<p>Pasa los parámetros especificados a la aplicación que se está lanzando. Sólo surte efecto cuando se utiliza con <code>/a</code> o <code>/v</code>.</p>
<p><code>/singletree="árbol"</code></p> <p>EJEMPLO: <code>nalwin32 /singletree=nov</code></p>	<p>Lee únicamente el árbol de eDirectory especificado, independientemente de otros árboles en los que pueda estar autenticado el usuario.</p> <p>Nota: Las comillas sólo son necesarias si se utiliza un espacio en el nombre del árbol.</p>
<p><code>/s</code></p> <p>EJEMPLO: <code>nalwin32 /s</code></p>	<p>Hace que la Ventana de aplicación actúe como shell de Windows. Por ejemplo, en el menú Archivo, la opción Salir del Lanzador de aplicaciones cambia a Apagar y proporciona al usuario las opciones de apagado estándar de Windows.</p> <p>No se trata de un sustituto verdadero del shell de Windows. Si los usuarios minimizan la Ventana de aplicación, tendrán acceso a sus escritorios habituales. Si desea que la Ventana de aplicación reemplace al shell de Windows, consulte "Uso del Lanzador de aplicaciones como shell de Windows" en la página 200.</p> <p>Nota: En una estación de trabajo con Windows 98, cuando un usuario selecciona Apagar > Cerrar todos los programas y entrar como otro usuario, el escritorio de Windows del usuario sigue viéndose mientras se muestra el recuadro de diálogo de entrada del Cliente Novell; normalmente, el escritorio se elimina.</p>
<p><code>/u</code></p> <p>EJEMPLO: <code>nalwin32 /u</code></p>	<p>Cierra todas las aplicaciones, sale de la Ventana de aplicación y descarga el Lanzador de aplicaciones de la memoria.</p>
<p><code>/v="dn_objeto_aplicación"</code></p> <p>EJEMPLO: <code>nalwin32 /</code> <code>v="nov:.snap.apps"</code></p>	<p>Verifica y lanza la aplicación especificada.</p> <p><i>Árbol</i> es el nombre del árbol en el que se encuentra el objeto Aplicación. Si no se especifica ningún nombre de árbol se toma el árbol por defecto.</p> <p><i>dn_objeto_aplicación</i> es el nombre completo del objeto Aplicación.</p> <p>Nota: Las comillas sólo son necesarias si se utiliza un espacio en el nombre del árbol o en el del objeto Aplicación.</p>

Modificadores de líneas de comandos del Explorador de aplicaciones

Se pueden utilizar los siguientes modificadores de líneas de comandos al iniciar el Explorador de aplicaciones.

El Explorador de aplicaciones se puede iniciar mediante el archivo NALDESK.EXE, que se encuentra en el directorio C:\ARCHIVOS DE PROGRAMA\NOVELL\ZENWORKS de la estación de trabajo, o mediante el archivo NAEXPLD.EXE, que se encuentra en el directorio SYS:PUBLIC del servidor de ZfD. Estos modificadores funcionan con ambos archivos.

Modificador	Descripción
<code>/nd</code> EJEMPLO: <code>nalwin32 /nd</code>	Omite el recuadro de advertencia que aparece cuando se detecta una conexión de acceso telefónico.
<code>/ns</code> EJEMPLO: <code>naldesk /ns</code>	Omite la pantalla de presentación.
<code>/singletree="árbol"</code> EJEMPLO: <code>naldesk /singletree=nov</code>	Lee únicamente el árbol de eDirectory especificado, independientemente de otros árboles en los que pueda estar autenticado el usuario. Nota: Las comillas sólo son necesarias si se utiliza un espacio en el nombre del árbol.

16

Configuración de los ajustes del Lanzador de aplicaciones de Novell

Puede utilizar los ajustes del Lanzador de aplicaciones™ de Novell® para configurar el funcionamiento del Lanzador de aplicaciones. Las siguientes secciones ofrecen información e instrucciones para utilizar los ajustes de configuración:

- ♦ “Cómo se aplican los ajustes de configuración” en la página 208
- ♦ “Acceso a los ajustes de configuración del Lanzador de aplicaciones” en la página 208
- ♦ “Configuración de ajustes del usuario” en la página 212
- ♦ “Configuración de los ajustes de ventana” en la página 219
- ♦ “Configuración de los ajustes del Explorador” en la página 222
- ♦ “Configuración de los ajustes del Navegador” en la página 223
- ♦ “Configuración de los ajustes de la estación de trabajo” en la página 225
- ♦ “Designación del superior de un árbol de configuración” en la página 227

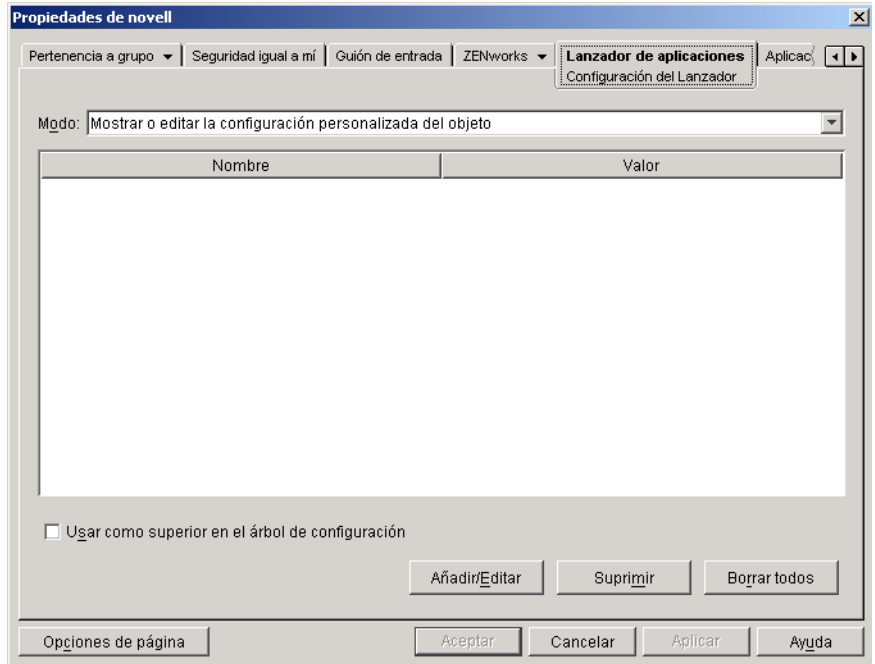
Cómo se aplican los ajustes de configuración

Puede configurar los ajustes en el nivel de usuario o en el de contenedor. Al iniciarlo, el Lanzador de aplicaciones busca en el árbol de eDirectory de Novell™, empezando por el objeto Usuario, los ajustes que se deben aplicar al usuario conectado. Si un ajuste no se ha definido en el objeto Usuario, el Lanzador de aplicaciones busca en el contenedor padre del objeto Usuario para ver si el ajuste se ha definido en dicho nivel. En caso de que no sea así, el Lanzador de aplicaciones continúa hacia arriba en el árbol de eDirectory hasta que llega al objeto Contenedor que se ha designado como parte superior del árbol de configuración (consulte [“Designación del superior de un árbol de configuración” en la página 227](#)). Si el ajuste sigue sin estar definido, se considera no definido o "no establecido" y se aplica el valor predefinido por defecto. Todos los ajustes de configuración tienen un valor predefinido por defecto.

El Lanzador de aplicaciones y el Ayudante de la estación de trabajo del Lanzador de aplicaciones realizan el mismo proceso para determinar los ajustes de configuración de la estación de trabajo, empezando por el objeto Estación de trabajo.

Acceso a los ajustes de configuración del Lanzador de aplicaciones

- 1** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho en el objeto Usuario, Estación de trabajo o contenedor al que desea aplicar los nuevos ajustes > haga clic en Propiedades.
- 2** Haga clic en la pestaña Lanzador de aplicaciones para mostrar la página Configuración del Lanzador.



La página Configuración del Lanzador proporciona tres modos que se pueden utilizar para ver los ajustes de configuración del objeto actual. El modo seleccionado por defecto es Mostrar o editar la configuración personalizada del objeto.

- 3** Asegúrese de que está seleccionado el modo Mostrar o editar la configuración personalizada del objeto. Éste es el modo que permite definir las opciones de configuración del objeto. Los tres modos se describen más abajo.

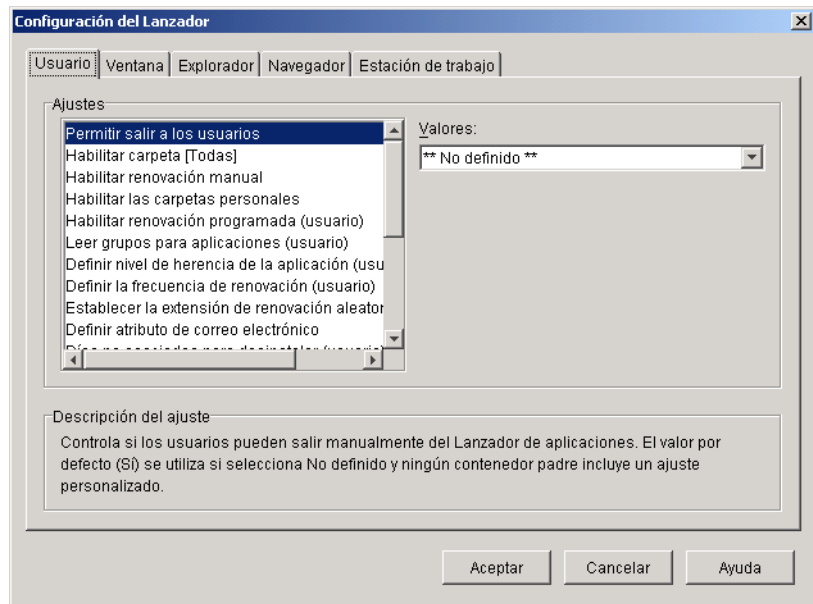
Mostrar o editar la configuración personalizada del objeto (modo por defecto): En este modo, la ventana muestra una lista de todas las opciones de configuración que se han definido o "personalizado" y los valores de los ajustes. Las opciones que no están definidas, lo que indica que reciben los ajustes de sus respectivos contenedores padre (o de más arriba), no aparecen.

Éste es el modo que se debe utilizar para definir una opción de configuración.

Ver los ajustes vigentes del objeto: En este modo, la ventana muestra una lista de todas las opciones de configuración con sus ajustes vigentes. Los ajustes vigentes pueden proceder de ajustes personalizados aplicados directamente al objeto, de ajustes heredados de un contenedor padre o de ajustes determinados por los valores por defecto de los mismos. Este modo es útil para ver todos los ajustes que se están aplicando al objeto.

Ver configuración del árbol: En este modo, la ventana muestra la porción del árbol de eDirectory que se está utilizando para determinar los ajustes de configuración de la opción. Sólo se muestran las opciones de configuración que están utilizando un ajuste personalizado (ya sea del objeto actual o de su contenedor padre). Este modo es útil cuando se desea ver de dónde se ha heredado un ajuste.

- 4 Haga clic en Añadir/Editar para ver el recuadro de diálogo Configuración del Lanzador.



El recuadro de diálogo Configuración del Lanzador tiene cuatro o cinco pestañas, dependiendo del tipo de objeto:

Usuario: Los ajustes de Usuario se aplican al Lanzador de aplicaciones independientemente de la vista (Ventana de aplicación, Explorador de aplicaciones o Navegador de aplicaciones) que el usuario tenga abierta.

Ventana: Los ajustes de Ventana se aplican a la vista de la Ventana de aplicación.

Explorador: Los ajustes de Explorador se aplican a la vista del Explorador de aplicaciones.

Navegador: Los ajustes de Navegador se aplican a la vista del Navegador de aplicaciones.

Estación de trabajo: Los ajustes de Estación de trabajo se aplican al Ayudante de la estación de trabajo del Lanzador de aplicaciones. Estos ajustes sólo se utilizan cuando la estación de trabajo se ha importado a eDirectory como un objeto Estación de trabajo y el Gestor de estación de trabajo se está ejecutando en la misma.

- 5** Para configurar ajustes generales para el Lanzador de aplicaciones, consulte [“Configuración de ajustes del usuario” en la página 212.](#)

o

Para configurar ajustes para la vista de la Ventana de aplicación, consulte [“Configuración de los ajustes de ventana” en la página 219.](#)

o

Para configurar ajustes para la vista del Explorador de aplicaciones, consulte [“Configuración de los ajustes del Explorador” en la página 222.](#)

o

Para configurar ajustes para la vista del Navegador de aplicaciones, consulte [“Configuración de los ajustes del Navegador” en la página 223.](#)

o

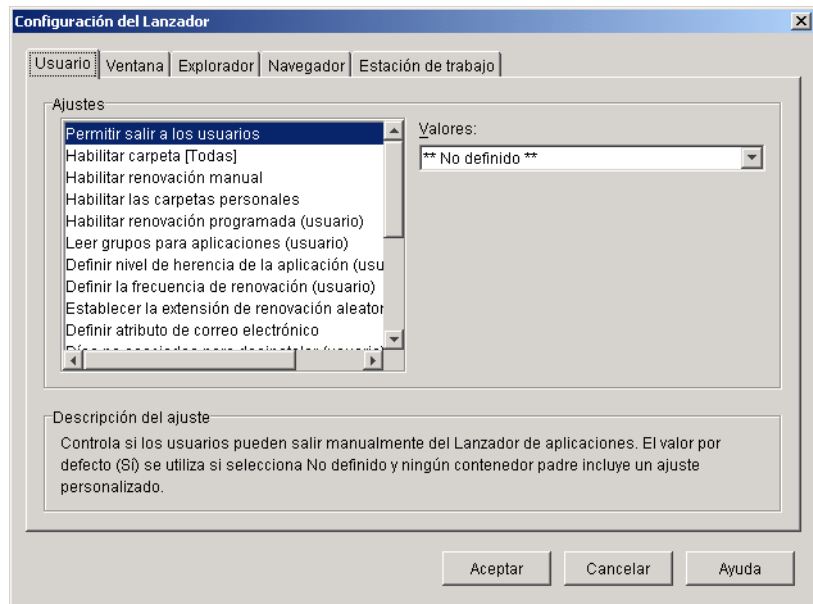
Para configurar ajustes para el Ayudante de la estación de trabajo, consulte [“Configuración de los ajustes de la estación de trabajo” en la página 225.](#)

Configuración de ajustes del usuario

Los ajustes de Usuario son ajustes de configuración generales que se aplican al Lanzador de aplicaciones independientemente de la vista (Ventana de aplicación, Explorador de aplicaciones o Navegador de aplicaciones) que el usuario tenga abierta.

Para configurar los ajustes de Usuario:

- 1 Asegúrese de que el recuadro de diálogo Configuración del Lanzador está abierto. En caso contrario, consulte [“Acceso a los ajustes de configuración del Lanzador de aplicaciones” en la página 208](#).
- 2 Haga clic en Usuario para mostrar los ajustes de configuración generales que se aplican al Lanzador de aplicaciones.



- 3 Configure los siguientes ajustes:

Permitir salir a los usuarios: Especifique si permitirá o no que el usuario salga del Lanzador de aplicaciones. Si elige No, la opción Salir del Lanzador de aplicaciones se eliminará del menú Archivo de la Ventana de aplicación y de la ventana del Explorador de aplicaciones.

Los valores del ajuste son Sí, No y No definido. El valor por defecto (Sí) se utiliza si se selecciona No definido y ningún contenedor padre incluye un ajuste personalizado.

Habilitar carpeta [Todas]: Especifique si el usuario podrá ver o no la carpeta [Todas]. La carpeta [Todas] muestra todas las aplicaciones a las que el usuario tiene acceso, independientemente del árbol o la carpeta eDirectory de la aplicación.

Los valores del ajuste son Sí, No y No definido. El valor por defecto (Sí) se utiliza si se selecciona No definido y ningún contenedor padre incluye un ajuste personalizado.

Habilitar renovación manual: Por defecto, cuando el Lanzador de aplicaciones se inicia en la estación de trabajo de un usuario, lee la información de eDirectory para todas las aplicaciones asociadas al usuario. Si la información de eDirectory de una aplicación cambia después de que se inicie el Lanzador de aplicaciones, éste deberá renovar la información para que los cambios aparezcan en la estación de trabajo del usuario.

Especifique si los usuarios pueden renovar manualmente el Lanzador de aplicaciones para distribuir los cambios realizados a la información de la aplicación desde la última vez que el Lanzador de aplicaciones leyó eDirectory.

Las opciones Habilitar renovación manual y **Habilitar renovación programada** no están relacionadas de ninguna manera, excepto que ambas controlan la renovación. No es necesario que una opción esté seleccionada para que funcione la otra.

Los valores del ajuste son Sí, No y No definido. El valor por defecto (Sí) se utiliza si se selecciona No definido y ningún contenedor padre incluye un ajuste personalizado.

Habilitar las carpetas personales: Especifique si el Lanzador de aplicaciones mostrará o no la carpeta Personal. Si se muestra la carpeta Personal, los usuarios podrán organizar las aplicaciones que más utilicen desplazándolas a esta carpeta. Podrán incluso crear subcarpetas.

Cuando se habilita esta opción, la Ventana de aplicación, la ventana del Explorador de aplicaciones y el Navegador de aplicaciones mostrarán la carpeta Personal. No obstante, el Navegador de aplicaciones no admite la creación de carpetas personales. En el Navegador de aplicaciones se mostrarán las carpetas personales creadas en la Ventana de aplicación o en el Explorador de aplicaciones, pero el usuario no podrá crear carpetas personales adicionales.

Los valores del ajuste son Sí, No y No definido. El valor por defecto (No) se utiliza si se selecciona No definido y ningún contenedor padre incluye un ajuste personalizado.

Habilitar renovación programada: Por defecto, cuando el Lanzador de aplicaciones se inicia, lee la información de eDirectory para todas las aplicaciones asociadas al usuario. Si la información de eDirectory de una aplicación cambia después de que se inicie el Lanzador de aplicaciones, éste deberá renovar la información para que los cambios aparezcan en la estación de trabajo del usuario.

Especifique si desea o no que el Lanzador de aplicaciones renueve automáticamente aplicaciones para que el usuario no tenga que actualizarlas manualmente.

Los valores del ajuste son Sí, No y No definido. Se utiliza el valor por defecto (No) si se selecciona No definido y ningún contenedor padre incluye un ajuste personalizado. Si establece la opción en Sí, la opción **Definir frecuencia de renovación** determina la frecuencia con la que el Lanzador de aplicaciones renueva las aplicaciones.

Leer grupos para las aplicaciones: Especifique si desea o no que el Lanzador de aplicaciones lea los objetos Grupo para averiguar si el usuario se ha asociado a alguna aplicación a través de la pertenencia a grupos. A pesar de que los grupos son un método sencillo de asociar indirectamente al usuario con las aplicaciones, el hecho de que el Lanzador de aplicaciones deba leer los objetos Grupo puede disminuir el rendimiento.

Los valores del ajuste son Sí, No y No definido. El valor por defecto (Sí) se utiliza si se selecciona No definido y ningún contenedor padre incluye un ajuste personalizado.

Definir nivel de herencia de la aplicación: Especifique en cuántos contenedores padre el Lanzador de aplicaciones buscará aplicaciones asociadas a los usuarios.

Los valores del ajuste son -1, del 1 al 999 y No definido. Si introduce -1, se ordena al Lanzador de aplicaciones que busque en la raíz del árbol eDirectory. Se utiliza el valor por defecto (1) si se selecciona No definido y ningún contenedor padre incluye un ajuste personalizado.

Definir frecuencia de renovación: Esta opción se aplica sólo si el Lanzador de aplicaciones está configurado para realizar una renovación programada (consulte la opción **Habilitar renovación programada**).

Especifique con qué frecuencia desea que el Lanzador de aplicaciones busque en eDirectory objetos Aplicación nuevos o modificados asociados al usuario. Un intervalo de renovación programada pequeño es muy útil en situaciones en que desea que los cambios se renueven rápidamente. No obstante, un intervalo de renovación programada pequeño puede provocar un tráfico de red más intenso.

Los valores del ajuste son del 0 al 999.999.999 (segundos) y No definido. Se utiliza el valor por defecto (3600) si se selecciona No definido y ningún contenedor padre incluye un ajuste personalizado.

Establecer la extensión de renovación aleatoria: Por defecto, cuando el Lanzador de aplicaciones se inicia, lee eDirectory inmediatamente para obtener información acerca de las aplicaciones asociadas al usuario. Puede utilizar esta opción para indicar al Lanzador de aplicaciones que recupere la información de aplicación del directorio de caché local del usuario durante el inicio y renueve dicha información desde eDirectory posteriormente. Esto permite reducir el tráfico en la red (generado por el Lanzador de aplicaciones al leer eDirectory) durante las horas punta como el período de entrada de la mañana.

Los valores del ajuste son Personalizado y No definido. Si selecciona Personalizado, especifique un intervalo desde el que el Lanzador de aplicaciones determinará la hora de renovación inicial. Por ejemplo, si especifica 3600 segundos (1 hora), el Lanzador de aplicaciones seleccionará aleatoriamente un número entre 0 y 3600 y tardará en realizar la renovación inicial ese tiempo después de iniciar. Si introduce 0 en el campo de intervalo, el Lanzador de aplicaciones renovará inmediatamente al iniciar.

Si selecciona No definido y ningún contenedor incluye un ajuste personalizado, se utilizará el valor por defecto (0), lo que significa que el Lanzador de aplicaciones renovará al iniciar.

Definir atributo de correo electrónico: Especifique el atributo de eDirectory que desea utilizar para mostrar nombres de correo electrónico en la pestaña Contactos de ayuda del recuadro de diálogo Propiedades del objeto Aplicación. Si el usuario tiene problemas con las aplicaciones, puede utilizar el correo electrónico para obtener ayuda. El nombre de correo electrónico que aparece se extrae del atributo eDirectory que especifique aquí. Los usuarios deben tener los derechos eDirectory necesarios para poder leer el atributo seleccionado para todos los usuarios definidos como contactos.

Los valores del ajuste son todos los atributos de eDirectory y No definido. Se utiliza el valor por defecto (dirección de correo electrónico) si se selecciona No definido y ningún contenedor padre incluye un ajuste personalizado.

Días no asociados para desinstalar: Especifique el número de días que deben transcurrir para que el Lanzador de aplicaciones desinstale una aplicación que ha dejado de estar asociada al usuario.

Los valores del ajuste son del 0 al 730 y No definido. Especifique 0 si desea que la aplicación se desinstale en cuanto el usuario deje de estar asociado a ella. Se utiliza el valor por defecto (0) si se selecciona No definido y ningún contenedor padre incluye un ajuste personalizado.

Nota: Esta opción requiere que se haya habilitado la aplicación para que se desinstale. Para obtener más información, consulte el [Capítulo 27, "Desinstalación de aplicaciones", en la página 361](#).

Iniciar automáticamente el Lanzador de aplicaciones: Especifique si desea o no que el Lanzador de aplicaciones se añada a la carpeta Inicio del usuario para que se inicie automáticamente al iniciar la estación de trabajo. Al iniciarse, el Lanzador de aplicaciones mostrará la misma vista (Ventana de aplicación o Explorador de aplicaciones) que se estaba usando en el momento en que se añadió a la carpeta Inicio.

Los valores del ajuste son Sí, No y No definido. El valor por defecto (Sí) se utiliza si se selecciona No definido y ningún contenedor padre incluye un ajuste personalizado.

Habilitar la lectura del caché extraíble: Especifique si desea o no inhabilitar la capacidad del Lanzador de aplicaciones de leer información del directorio del caché en medios extraíbles tales como unidades de CD, Jaz* o Zip*. El Lanzador de aplicaciones continuará leyendo el caché en la unidad de disco duro local.

El propósito principal de esta opción es aumentar la seguridad inhabilitando la posibilidad de que un usuario inicie o instale aplicaciones desde medios extraíbles. Con esta opción establecida como Sí, la función Trabajar fuera de línea también se inhabilita, lo que quiere decir que el usuario no podrá trabajar en el modo de desconexión.

Los valores del ajuste son Sí, No y No definido. El valor por defecto (No) se utiliza si se selecciona No definido y ningún contenedor padre incluye un ajuste personalizado.

Habilitar la escritura en el caché: Especifique si desea o no habilitar la capacidad del Lanzador de aplicaciones de escribir información en el directorio del caché. El propósito principal de esta opción es inhabilitar el caché local, forzando a los usuarios a acceder a sus aplicaciones mediante eDirectory o un directorio de la memoria caché de los medios extraíbles.

Los valores del ajuste son Sí, No y No definido. El valor por defecto (Sí) se utiliza si se selecciona No definido y ningún contenedor padre incluye un ajuste personalizado.

Habilitar el botón Posponer del reinicio del punto de control:

La distribución de una aplicación grande a través de un enlace lento puede requerir gran cantidad de tiempo. Especifique si desea que el Lanzador de aplicaciones muestre un botón Posponer que habilitará al usuario para que posponga la distribución de una aplicación en su estación de trabajo. Si habilita el botón Posponer, sólo aparecerá cuando el Lanzador de aplicaciones detecte que la estación de trabajo del usuario se ejecuta en el modo remoto (consulte la opción **Configurar el método de detección de acceso remoto**).

Los valores del ajuste son Sí, No y No definido. El valor por defecto (Sí) se utiliza si se selecciona No definido y ningún contenedor padre incluye un ajuste personalizado.

Evaluar siempre referencias: Especifique si desea que, al realizar una llamada a eDirectory, el Lanzador de aplicaciones evalúe la ubicación de las réplicas de eDirectory y utilice la más accesible en ese momento o que todas las llamadas a eDirectory vayan a la primera réplica de eDirectory que encuentren.

Los valores del ajuste son Sí, No y No definido. Se utiliza el valor por defecto (No), que hace que todas las llamadas a eDirectory se dirijan a la misma réplica, si se selecciona No definido y ningún contenedor padre incluye un ajuste personalizado.

Habilitar la limpieza de iconos automática: Este ajuste se aplica únicamente cuando el Lanzador de aplicaciones se ejecuta en un servidor Terminal (servidor Terminal de Microsoft* Windows o Citrix* MetaFrame*).

Especifique si desea o no que el Lanzador de aplicaciones, al salir, elimine iconos de la aplicación del escritorio de la sesión de servidor Terminal del usuario. Por lo general, debería definir esta opción como Sí para limpiar el Lanzador de aplicaciones. Sin embargo, si tiene varios usuarios de servidor Terminal que entran con el mismo nombre de usuario para ejecutar aplicaciones, debería inhabilitar esta opción.

De lo contrario, cuando un usuario salga del Lanzador de aplicaciones, el icono de la aplicación desaparecerá de los escritorios de sesión de servidor Terminal de todos los usuarios.

Los valores del ajuste son Sí, No y No definido. El valor por defecto (Sí) se utiliza si se selecciona No definido y ningún contenedor padre incluye un ajuste personalizado.

Configurar el método de detección de acceso remoto: Si el Lanzador de aplicaciones detecta una conexión de acceso telefónico activa, se iniciará en el modo remoto. En el caso contrario, puede especificar la forma en la que desea que el Lanzador de aplicaciones detecte si la estación de trabajo del usuario se está ejecutando en modo local o remoto. Los valores del ajuste son:

- ◆ **El usuario siempre será local:** El Lanzador de aplicaciones funcionará como si el usuario fuera local.
- ◆ **El usuario siempre será remoto:** El Lanzador de aplicaciones funcionará como si el usuario fuera remoto.
- ◆ **Indicador:** El Lanzador de aplicaciones indicará al usuario que seleccione local o remoto.
- ◆ **Detectar automáticamente utilizando la velocidad de interfaz máxima:** El Lanzador de aplicaciones detecta la velocidad máxima de la tarjeta de interfaz de red y determina a partir de esa velocidad si el usuario es local o remoto. Si selecciona esta opción, debe establecer la velocidad de conexión (umbral) que determina el estado local o remoto.

Importante: Esta función utiliza el archivo SENSAPI.DLL de Windows. En Windows NT, este archivo DLL se instala sólo con Internet Explorer 6. Si esta función no está disponible en estaciones de trabajo con Windows NT, asegúrese de que el archivo DLL existe actualizándose a IE 6.

- ◆ **Detectar utilizando el ID de red:** El Lanzador de aplicaciones utilizará el ID de red de la estación de trabajo, también conocido como la dirección de red, para definir si el usuario es local o remoto.

Si selecciona esta opción, debe introducir el ID de red que se utilizará para establecer si el usuario es local o remoto. Para determinar el ID de red, tome la comparación AND lógica bit a bit de la dirección IP de 32 bits y la máscara de subred de 32 bits y, a continuación, convierta el ID de red de 32 bits resultante a una notación decimal de puntos. En una comparación AND, el resultado de los dos bits que se comparan es verdadero (1) únicamente si ambos son 1. De lo contrario, el resultado es falso (0). Por ejemplo:

10000001 00111000 10111101 00101001	(dirección IP 129.56.189.41)
11111111 11111111 11110000 00000000	(máscara de subred 255.255.240.0)
10000001 00111000 10110000 00000000	(ID de red 129.56.176.0)

Si desea que las estaciones de trabajo cuya ID de red coincida con el ID de red especificado se consideren locales, seleccione El ID de red es igual a este ID de red.

Si desea que las estaciones de trabajo cuya ID de red no coincida con el ID de red especificado se consideren locales, seleccione El ID de red no es igual a este ID de red.

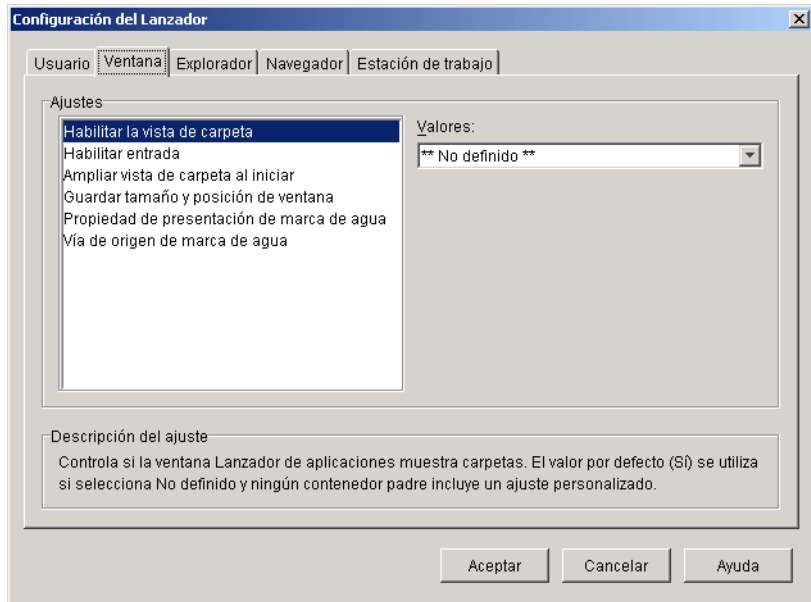
- ♦ **No definido:** Se utiliza el valor por defecto (el usuario siempre será local) si se selecciona No definido y ningún contenedor padre incluye un ajuste personalizado.

Configuración de los ajustes de ventana

Los ajustes de Ventana son ajustes de configuración que sólo se aplican a la vista de la Ventana de aplicación. Cuando un usuario abre la vista de la Ventana de aplicación, estos ajustes se aplican junto con los que se hayan definido en la página Usuario (consulte [“Configuración de ajustes del usuario” en la página 212](#)).

Para configurar los ajustes de Ventana:

- 1** Asegúrese de que el recuadro de diálogo Configuración del Lanzador está abierto. En caso contrario, consulte [“Acceso a los ajustes de configuración del Lanzador de aplicaciones” en la página 208](#).
- 2** Haga clic en Ventana para mostrar los ajustes de configuración que se aplican a la vista de la Ventana de aplicación.



3 Configure los siguientes ajustes:

Habilitar la vista de carpeta: Especifique si desea o no ver una lista de carpetas en la Ventana de aplicación. Cuando se habilita esta opción, la Ventana de aplicación se divide en dos paneles: el panel derecho contiene la lista de carpetas y el panel izquierdo muestra las aplicaciones que se encuentran en la carpeta seleccionada. Cuando se inhabilita esta opción, la Ventana de aplicación se compone únicamente de un panel y todas las aplicaciones aparecen en dicho panel.

Los cambios que se realicen este ajuste no surtirán efecto hasta que el usuario salga y reinicie la Ventana de aplicación.

Los valores del ajuste son Sí, No y No definido. El valor por defecto (Sí) se utiliza si se selecciona No definido y ningún contenedor padre incluye un ajuste personalizado.

Habilitar entrada: Especifique si desea o no añadir una opción Entrada a Client32 en el menú Archivo de la Ventana de aplicación de manera que el usuario pueda lanzar el Cliente Novell™ para conectarse a eDirectory. Antes de habilitar la opción Entrada, asegúrese de que el Lanzador de aplicaciones puede encontrar el programa de entrada (LOGINW32.exe) en la estación de trabajo del usuario. Por ejemplo, asegúrese de que se incluye el directorio del programa de entrada (normalmente C:\WINNT\SYSTEM32) en la variable de entorno PATH.

Los valores del ajuste son Sí, No y No definido. El valor por defecto (Sí) se utiliza si se selecciona No definido y ningún contenedor padre incluye un ajuste personalizado.

Ampliar vista de carpeta al iniciar: Esta opción se aplica sólo si la vista de la carpeta está habilitada (consulte la opción **Habilitar la vista de carpeta**).

Especifique si se desea o no expandir todo el árbol de carpetas cuando se abra la Ventana de aplicación.

Los valores del ajuste son Sí, No y No definido. El valor por defecto (No) se utiliza si se selecciona No definido y ningún contenedor padre incluye un ajuste personalizado.

Guardar tamaño y posición de ventana: Especifique si desea o no guardar los ajustes de tamaño y posición de la Ventana de aplicación.

Los valores del ajuste son Sí, No y No definido. El valor por defecto (Sí) se utiliza si se selecciona No definido y ningún contenedor padre incluye un ajuste personalizado.

Propiedad de presentación de marca de agua: Este ajuste se aplica sólo si ha especificado una marca de agua (consulte la opción **Vía de origen de marca de agua**). Seleccione Por defecto para colocar la filigrana en el esquina superior izquierda de la Ventana de aplicación. Seleccione Mosaico para que se repita la filigrana en toda la ventana. El ajuste por defecto es Por defecto.

Vía de origen de marca de agua: Especifique la ubicación del archivo gráfico que desea utilizar como papel tapiz de fondo en la ventana del Lanzador de aplicaciones. Puede utilizar cualquier convención de vía de archivo válida (por ejemplo, URL, unidad asignada o vía UNC) y tipo de gráfico de papel tapiz (por ejemplo, .BMP, .GIF o ,JPEG).

El Agente de gestión de ZENworks para Desktops no admite asignaciones de unidades de red ni vías UNC. Sólo debería utilizar estos tipos de asignación si los usuarios han instalado un cliente de red (Cliente Novell o Cliente Microsoft para redes) que permita el acceso a los archivos de origen de la marca de agua. Si no es posible, también puede utilizar el objeto Aplicación para distribuir la marca de agua a cada estación de trabajo y utilizar este campo Vía de origen de marca de agua para introducir la vía en el origen local.

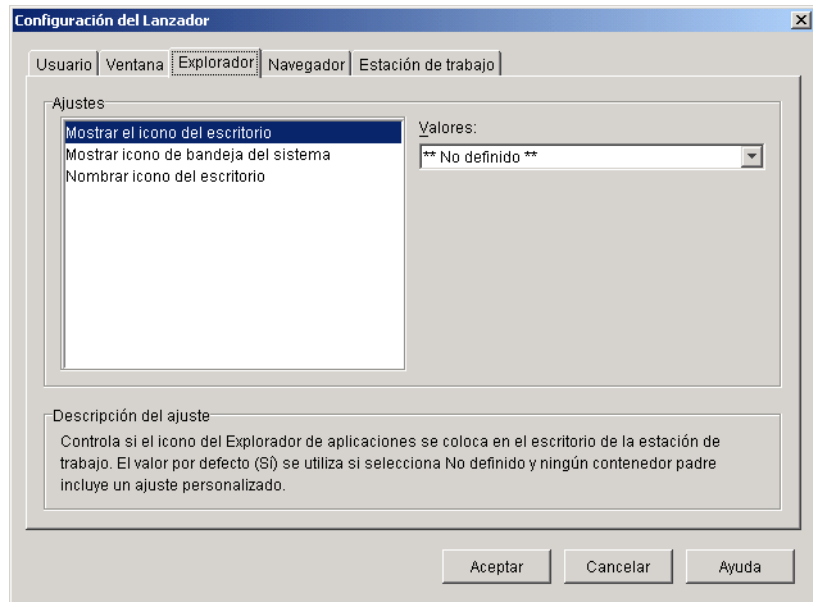
Los valores del ajuste son No definido y Personalizado. El valor por defecto (No definido) hace que el ajuste se herede desde el contenedor del usuario. Para anular este ajuste, seleccione Personalizado y, a continuación, especifique la vía de archivo adecuada.

Configuración de los ajustes del Explorador

Los ajustes del Explorador son ajustes de configuración que sólo se aplican a la vista del Explorador de aplicaciones. Cuando un usuario abre la vista del Explorador de aplicaciones, estos ajustes se aplican junto con los que se hayan definido en la página Usuario (consulte “[Configuración de ajustes del usuario](#)” en la página 212).

Para configurar los ajustes del Explorador:

- 1 Asegúrese de que el recuadro de diálogo Configuración del Lanzador está abierto. En caso contrario, consulte “[Acceso a los ajustes de configuración del Lanzador de aplicaciones](#)” en la página 208.
- 2 Haga clic en Explorador para mostrar los ajustes de configuración que se aplican a la vista del Explorador de aplicaciones.



- 3 Configure los siguientes ajustes:

Mostrar el icono del escritorio: Especifique si desea o no que el icono del Explorador de aplicaciones se muestre en el escritorio del usuario. El icono del Explorador de aplicaciones permite a los usuarios abrir la ventana del Explorador de aplicaciones.

Los valores del ajuste son Sí, No y No definido. El valor por defecto (Sí) se utiliza si se selecciona No definido y ningún contenedor padre incluye un ajuste personalizado.

Mostrar el icono de la bandeja del sistema: Especifique si desea o no que el icono del Explorador de aplicaciones se muestre en la bandeja del sistema de Windows. El icono del Explorador de aplicaciones permite a los usuarios abrir la ventana del Explorador de aplicaciones.

Los valores del ajuste son Sí, No y No definido. El valor por defecto (Sí) se utiliza si se selecciona No definido y ningún contenedor padre incluye un ajuste personalizado.

Asignar un nombre al icono del escritorio: Utilice este ajuste para cambiar el nombre del icono del Explorador de aplicaciones. El nombre por defecto es Explorador de aplicaciones.

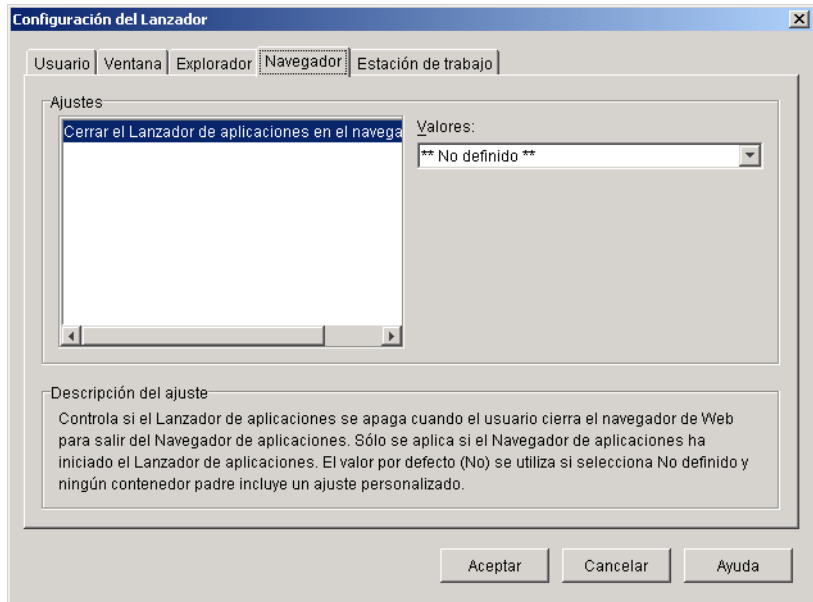
Los valores del ajuste son Personalizado y No definido. Se utiliza el valor por defecto (Explorador de aplicaciones) si se selecciona No definido y ningún contenedor padre incluye un ajuste personalizado. Para utilizar un nombre diferente, seleccione Personalizado y escriba el título del icono.

Configuración de los ajustes del Navegador

Los ajustes del Explorador son ajustes de configuración que sólo se aplican a la vista del Navegador de aplicaciones. Cuando un usuario abre la vista del Navegador de aplicaciones, estos ajustes se aplican junto con los que se hayan definido en la página Usuario (consulte [“Configuración de ajustes del usuario” en la página 212](#)).

Para configurar los ajustes del Navegador:

- 1** Asegúrese de que el recuadro de diálogo Configuración del Lanzador está abierto. En caso contrario, consulte [“Acceso a los ajustes de configuración del Lanzador de aplicaciones” en la página 208](#).
- 2** Haga clic en Navegador para mostrar los ajustes de configuración que se aplican a la vista del Navegador de aplicaciones.



3 Configure los siguientes ajustes:

Cerrar el Lanzador de aplicaciones al salir del Navegador: Cuando un usuario abre la vista del Navegador de aplicaciones en el navegador Web, el Lanzador de aplicaciones se inicia si es necesario. Especifique si desea que el Lanzador de aplicaciones se apague cuando el usuario cierre el navegador Web para salir del Navegador de aplicaciones.

Defina esta opción como Sí sólo cuando los usuarios estén empleando el Navegador de aplicaciones y ninguna de las otras vistas (Ventana de aplicación o Explorador de aplicaciones). Si los usuarios también están empleando las vistas Ventana de aplicación o Explorador de aplicaciones y se configura el Lanzador de aplicaciones para que se cierre al salir del navegador Web, también se cerrarán las vistas Ventana de aplicación y Explorador de aplicaciones.

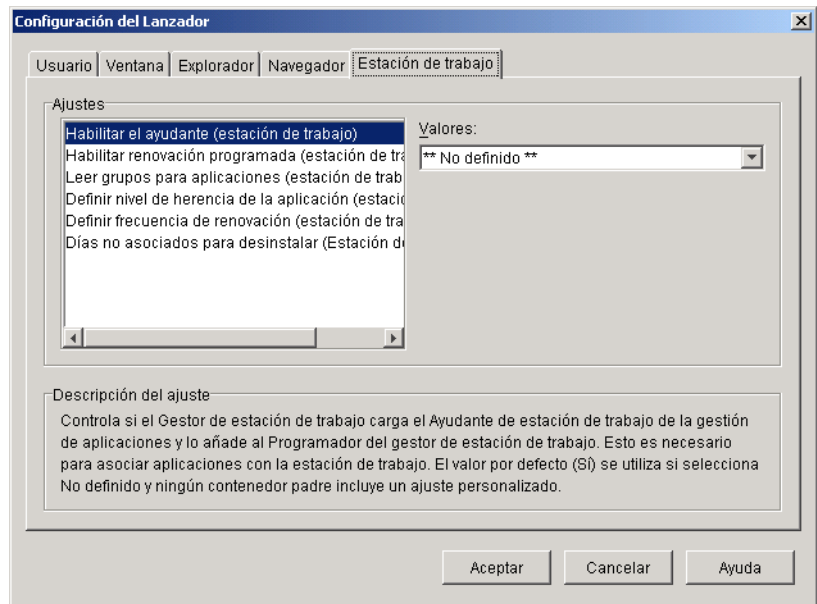
Los valores del ajuste son Sí, No y No definido. El valor por defecto (No) se utiliza si se selecciona No definido y ningún contenedor padre incluye un ajuste personalizado.

Configuración de los ajustes de la estación de trabajo

Los ajustes de la Estación de trabajo son ajustes de configuración que se aplican al Ayudante de la estación de trabajo del Lanzador de aplicaciones.

Para configurar los ajustes de la estación de trabajo:

- 1 Asegúrese de que el recuadro de diálogo Configuración del Lanzador está abierto. En caso contrario, consulte [“Acceso a los ajustes de configuración del Lanzador de aplicaciones”](#) en la página 208.
- 2 Haga clic en Estación de trabajo para mostrar los ajustes configuración que se aplican al Ayudante de la estación de trabajo del Lanzador de aplicaciones.



- 3 Configure los siguientes ajustes:

Habilitar el ayudante: Especifique si desea habilitar el ayudante de la estación de trabajo. Mientras el Lanzador de aplicaciones lee eDirectory en nombre de los usuarios conectados, el ayudante de la estación de trabajo, que se ejecuta con el Programador del gestor de estación de trabajo, lee eDirectory en nombre de la estación de trabajo y pasa la información de la aplicación al Lanzador de aplicaciones. Habilite el Ayudante de la estación de trabajo para distribuir aplicaciones asociadas a estaciones de trabajo y que el Lanzador de aplicaciones las muestre.

Los valores del ajuste son Sí, No y No definido. El valor por defecto (Sí) se utiliza si se selecciona No definido y ningún contenedor padre incluye un ajuste personalizado.

Habilitar renovación programada: Especifique si desea que el ayudante de la estación de trabajo renueve periódicamente la información de la aplicación de eDirectory. Esto permite al ayudante de la estación de trabajo conocer los objetos Aplicación nuevos asociados a la estación de trabajo o cualquier otra información actualizada de los objetos asociados actualmente.

La renovación programada del ayudante de la estación de trabajo no hace que el Lanzador de aplicaciones muestre nuevas aplicaciones asociadas a estaciones de trabajo. Si el Lanzador de aplicaciones se está ejecutando en la estación de trabajo, éste sólo mostrará la aplicación asociada a la estación de trabajo si el usuario realiza una actualización manual o lleva a cabo su propia renovación programada de acuerdo con los ajustes de Habilitar renovación programada (Usuario) de la pestaña Usuario (consulte **Habilitar renovación programada** en “**Configuración de ajustes del usuario**” en la página 212).

Los valores del ajuste son Sí, No y No definido. El valor por defecto (No) se utiliza si se selecciona No definido y ningún contenedor padre incluye un ajuste personalizado.

Leer grupos para las aplicaciones: Especifique si desea que el Ayudante de la estación de trabajo lea los objetos Grupo para averiguar si la estación de trabajo se ha asociado a alguna aplicación a través de la pertenencia a grupos. Aunque los grupos son una manera sencilla de asociar indirectamente estaciones de trabajo con aplicaciones, la lectura de los objetos Grupo puede disminuir el rendimiento.

Los valores del ajuste son Sí, No y No definido. El valor por defecto (No) se utiliza si se selecciona No definido y ningún contenedor padre incluye un ajuste personalizado.

Definir nivel de herencia de la aplicación: Especifique en cuántos contenedores padre desea que el Ayudante de la estación de trabajo busque las aplicaciones asociadas a la estación de trabajo.

Los valores del ajuste son del 1 al 999 y No definido. Se utiliza el valor por defecto (1) si se selecciona No definido y ningún contenedor padre incluye un ajuste personalizado.

Definir frecuencia de renovación: Este ajuste se aplica sólo si el Ayudante de la estación de trabajo está configurado para realizar una renovación programada (consulte la opción **Habilitar renovación programada**).

Especifique con qué frecuencia desea que el Ayudante de la estación de trabajo busque en eDirectory objetos Aplicación nuevos o modificados asociados a la estación de trabajo. Un intervalo de renovación programada pequeño es muy útil en situaciones en que desea que los cambios se renueven rápidamente. No obstante, un intervalo de renovación programada pequeño puede provocar un tráfico de red más intenso.

Los valores del ajuste son del 0 al 999.999.999 (segundos) y No definido. Se utiliza el valor por defecto (3600) si se selecciona No definido y ningún contenedor padre incluye un ajuste personalizado.

Días no asociados para desinstalar: Especifique el número de días que deben transcurrir para que se desinstale una aplicación que ha dejado de estar asociada a la estación de trabajo.

Los valores del ajuste son del 0 al 730 y No definido. Especifique 0 si desea que la aplicación se desinstale en cuanto la estación de trabajo deje de estar asociada a ella. Se utiliza el valor por defecto (0) si se selecciona No definido y ningún contenedor padre incluye un ajuste personalizado.

Designación del superior de un árbol de configuración

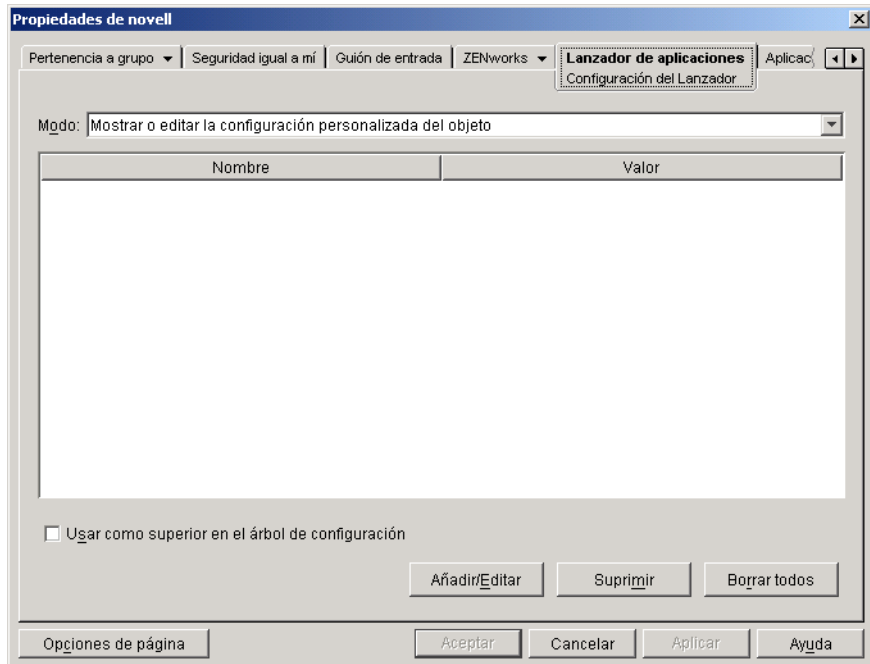
Cuando el Lanzador de aplicaciones busca en el árbol de eDirectory los ajustes de configuración del Lanzador de aplicaciones de un usuario, lo hace empezando por el objeto Usuario. Si no se ha definido ninguna opción para el objeto Usuario, el Lanzador de aplicaciones busca en el contenedor padre del objeto para averiguar si el ajuste se ha definido en dicho nivel. Si no es así, el Lanzador de aplicaciones continúa subiendo por este árbol en busca de ajustes para esta opción hasta que alcanza el objeto designado como el más alto del árbol. El Ayudante de la estación de trabajo del Lanzador de aplicaciones sigue el mismo procedimiento, empezando por el objeto Estación de trabajo, con el fin de averiguar los ajustes de configuración de la estación de trabajo.

Pueden designarse los objetos Usuario, Estación de trabajo o contenedor como parte superior del árbol de configuración. Por ejemplo, si desea que el Lanzador de aplicaciones lea únicamente el objeto del usuario para ver sus ajustes de configuración, designará al objeto Usuario como parte superior del árbol de configuración. O bien, si desea que el Lanzador de aplicaciones lea el objeto del usuario y el objeto de su contenedor padre para ver sus ajustes de configuración, designará al objeto del contenedor padre como parte superior del árbol de configuración.

No todos los usuarios y estaciones de trabajo deben utilizar el mismo superior del árbol de configuración. Por ejemplo, quizá desee que para un usuario determinado el Lanzador de aplicaciones lea sólo los ajustes de configuración del usuario, pero desee utilizar el contenedor padre como superior del árbol de configuración para el resto de usuarios del contenedor. En este caso, especificaría el objeto Usuario como superior del árbol de configuración para dicho usuario y el contenedor padre para el resto de usuarios.

Para designar un objeto como superior del árbol de configuración:

- 1** En ConsoleOne[®], haga clic con el botón derecho en el objeto Usuario, Estación de trabajo o contenedor que desee designar como superior del árbol de configuración > haga clic en Propiedades.
- 2** Haga clic en la pestaña Lanzador de aplicaciones para mostrar la página Configuración del Lanzador.



- 3** Active la casilla Usar como superior en el árbol de configuración para designar este objeto como parte superior de un árbol de configuración.
- 4** Haga clic en Aceptar.

17

Personalización de las vistas del Lanzador de aplicaciones de Novell

Las siguientes secciones proporcionan información acerca de los cambios que se pueden realizar en las vistas de la Ventana de aplicación, el Explorador de aplicaciones y el Navegador de aplicaciones para personalizar su aspecto:

- ♦ “Personalización de las vistas de la Ventana de aplicación y del Explorador de aplicaciones” en la página 231
- ♦ “Personalización de la vista del Navegador de Aplicaciones” en la página 233

Personalización de las vistas de la Ventana de aplicación y del Explorador de aplicaciones

Puede personalizar el aspecto de las vistas de la Ventana de aplicación y del Explorador de aplicaciones; para ello, reemplace los siguientes elementos gráficos:

- ♦ La pantalla de inicio (Ventana de aplicación y Explorador de aplicaciones)
- ♦ Los iconos del escritorio del Explorador de aplicaciones utilizados para representar los modos conectado y desconectado
- ♦ Los iconos de la bandeja del sistema del Explorador de aplicaciones utilizados para representar los estados inactivo, fuera de línea y renovación
- ♦ El archivo AVI utilizado durante los procesos de distribución y almacenamiento en caché (Ventana de aplicación y Explorador de aplicaciones)

- ♦ El archivo AVI utilizado durante el proceso de desinstalación (Ventana de aplicación y Explorador de aplicaciones)
- ♦ La portada de Novell® en la esquina inferior derecha de la Ventana de aplicación y del Explorador de aplicaciones
- ♦ Los 12 iconos de la bandeja del sistema utilizados para animar una renovación (Ventana de aplicación y Explorador de aplicaciones)

Cada uno de los archivos de gráficos debe tener un nombre específico y colocarse en el directorio C:\ARCHIVOS DE PROGRAMA\NOVELL\ZENWORKS\GRÁFICOS.

- 1 Cree los nuevos elementos gráficos que desee; para ello, utilice la información de la siguiente tabla.

Elemento	Nombre de archivo
Pantalla de inicio	SPLASH.BMP
Icono del escritorio: modo conectado	DESKTOP.ICO
Icono del escritorio: modo desconectado	OFFLINEDESKTOP.ICO
Icono de la bandeja del sistema: inactiva	SYSTRAY.ICO
Icono de la bandeja del sistema: modo desconectado	OFFLINESYSTRAY.ICO
Proceso de distribución y almacenamiento en el caché	PROGRESS.AVI
Proceso de desinstalación	UNINSTALL.AVI
Portada de Novell	MINIBANNER.BMP
Iconos de la bandeja del sistema: renovar animación	REFRESH1.BMP - REFRESH12.BMP

- 2 Cree un directorio GRÁFICOS en C:\ARCHIVOS DE PROGRAMA\NOVELL\ZENWORKS de la estación de trabajo de cada usuario.

- 3 Copie los nuevos archivos de gráficos en el directorio GRÁFICOS.

Sugerencia: Para evitar tener que crear el directorio y copiar los archivos en la estación de trabajo de cada usuario manualmente, cree un objeto Aplicación sencillo que sirva para crear el directorio GRÁFICOS y copiar los archivos en él. A continuación, asocie el objeto Aplicación a cada usuario (o estación de trabajo) y márkelo como Ejecución forzosa.

Personalización de la vista del Navegador de Aplicaciones

Puede utilizar los archivos MYAPPS.HTML, REFRESH.HTML y HF_STYLE.CSS para personalizar las funciones y el aspecto de la vista del Navegador de aplicaciones. La siguiente tabla muestra una lista de lo que se controla con cada uno de estos archivos:

Archivo	Controla...
MYAPPS.HTML	<ul style="list-style-type: none">♦ A qué servidor de etapa intermedia de ZfD se accede♦ Si la vista está habilitada como portal Web o no♦ El gráfico de la portada♦ La altura de la portada♦ Si la vista incluye o no el árbol de carpetas♦ La forma en que se muestran los iconos de la aplicación
REFRESH.HTML	<ul style="list-style-type: none">♦ El mensaje que aparece en la vista del Navegador de aplicaciones mientras el Lanzador de aplicaciones se inicia y recupera la información de la aplicación
HF_STYLE.CSS	<ul style="list-style-type: none">♦ Todos los estilos que se aplican a los elementos HTML de la vista (encabezado, texto, etc.)

Las siguientes secciones proporcionan información para ayudarle a utilizar los archivos con el fin de personalizar la vista del Navegador de aplicaciones:

- ♦ [“Ubicación de archivos” en la página 234](#)
- ♦ [“Modificación del archivo MYAPPS.HTML” en la página 235](#)
- ♦ [“Creación de un archivo REFRESH.HTML” en la página 237](#)
- ♦ [“Creación de un archivo HF_STYLE.CSS” en la página 239](#)

Ubicación de archivos

Los archivos MYAPPS.HTML, REFRESH.HTML y HF_STYLE.CSS se encuentran, o se pueden encontrar, en dos ubicaciones, como se muestra en la siguiente tabla:

Archivo	Ubicación
MYAPPS.HTML	<ul style="list-style-type: none">◆ Directorio <i>raíz_servidor_Web</i>\NWDOCS del servidor de etapa intermedia de ZfD◆ Directorio C:\ARCHIVOS DE PROGRAMA\NOVELL\ZENWORKS\NLS\ENGLISH de la estación de trabajo local
REFRESH.HTML	<p>Este archivo no existe hasta que Ud. lo crea. Deberá colocarlo en uno de los siguientes directorios:</p> <ul style="list-style-type: none">◆ Directorio <i>raíz_servidor_Web</i>\NWDOCS\NAL_HTML del servidor de etapa intermedia de ZfD◆ Directorio C:\ARCHIVOS DE PROGRAMA\NOVELL\ZENWORKS\NAL_HTML de la estación de trabajo local
HF_STYLE.CSS	<p>Este archivo no existe hasta que Ud. lo crea. Deberá colocarlo en uno de los siguientes directorios:</p> <ul style="list-style-type: none">◆ Directorio <i>raíz_servidor_Web</i>\NWDOCS\NAL_HTML del servidor de etapa intermedia de ZfD◆ Directorio C:\ARCHIVOS DE PROGRAMA\NOVELL\ZENWORKS\NAL_HTML de la estación de trabajo local

Archivo MYAPPS.HTML

El archivo MYAPPS.HTML abre la vista del Navegador de aplicaciones. Está instalado en el servidor de etapa intermedia de ZfD para que los usuarios puedan acceder a él desde dicho servidor (consulte [Instalación del software de etapa intermedia de ZfD](#) en *Instalación*). También se instala en las estaciones de trabajo de los usuarios mediante el programa de instalación del Agente de gestión de ZfD o el programa de instalación del Lanzador de aplicaciones de Novell (consulte [“Instalación del Lanzador de aplicaciones” en la página 193](#)) para que los usuarios puedan acceder al Navegador de aplicaciones incluso en el caso de que no desee que lo hagan desde un servidor (o no desee instalar un servidor de etapa intermedia de ZfD).

Si modifica el archivo MYAPPS.HTML en el servidor de etapa intermedia de ZfD, dicho archivo se descargará en el directorio C:\ARCHIVOS DE PROGRAMA\NOVELL\ZENWORKS\NLS\ENGLISH de las estaciones de trabajo de los usuarios que accedan al mismo desde el servidor. Esto garantiza que se van a utilizar los mismos ajustes de MYAPPS.HTML independientemente de si un usuario accede al Navegador de aplicaciones desde el servidor de etapa intermedia de ZfD o desde la unidad local.

Si hay usuarios que sólo lanzan el Navegador de aplicaciones accediendo al archivo MYAPPS.HTML de sus estaciones de trabajo, deberá modificar el archivo MYAPPS.HTML en dichas estaciones de trabajo. Quizá desee modificar una única copia de cada archivo y después utilizar el Lanzador de aplicaciones para enviar los archivos a la estación de trabajo de cada usuario.

Archivos REFRESH.HTML y HF_STYLE.CSS

Los archivos REFRESH.HTML y HF_STYLE.CSS no existen hasta que Ud. los crea. Una vez creados y colocados en el directorio adecuado, se utilizarán en lugar de los ajustes internos del Navegador de aplicaciones.

Si añade los archivos REFRESH.HTML y HF_STYLE.CSS al servidor de etapa intermedia de ZfD, cuando un usuario acceda al archivo MYAPPS.HTML del servidor, los archivos se descargarán en la estación de trabajo del usuario a fin de mantener la coherencia.

Si los usuarios no acceden al archivo MYAPPS.HTML desde el servidor de etapa intermedia de ZfD, deberá añadir los archivos a la estación de trabajo de cada usuario. Puede que desee distribuirlos a través del Lanzador de aplicaciones.

Modificación del archivo MYAPPS.HTML

El archivo MYAPPS.HTML carga un control ActiveX* (AXNALSERVER.DLL) que se utiliza para generar la vista del Navegador de aplicaciones. La vista del Navegador de aplicaciones se puede personalizar modificando los parámetros que se transmiten al control ActiveX. Existen siete parámetros, que se muestran a continuación.

```
<!--param name="MiddleTierAddress"
value="137.65.167.73"-->
<!--param name="PortalView" value="false"-->
<!--param name="BannerURL" value="http://www.company.com/
banner.html"-->
<!--param name="BannerHeight" value="80"-->
```

```
<!--param name="ShowTree\" value="true"-->
<!--param name="AppDisplayType\" value="0"-->
<!--param name="XsltURL\" value="http://www.company.com/
apps.xsl"-->
```

Por defecto, los parámetros llevan un comentario, lo que provoca que el control ActiveX utilice sus valores internos preestablecidos.

Para modificar un parámetro:

- 1 Elimine `!--` (comentario inicial) y `--` (comentario final) para activar el parámetro. Por ejemplo:

```
<param name="MiddleTierAddress\" value="137.65.167.73\"
```

- 2 Modifique VALUE del parámetro. Los parámetros se describen a continuación.

MiddleTierAddress: Este parámetro se aplica sólo si se ha configurado un servidor de etapa intermedia de ZfD para acceder a eDirectory de Novell™.

El parámetro MiddleTierAddress permite especificar la dirección IP del servidor de etapa intermedia de ZfD en la que se autenticará el usuario. Se utiliza sólo si la dirección de un servidor de etapa intermedia no está incluida en el registro de Windows*; el registro incluirá la dirección si el usuario la introdujo al ejecutar el programa de instalación del Agente de gestión de ZfD.

PortalView: Este parámetro permite mejorar la asistencia técnica a los portales eliminando la sección de portada de la vista del Navegador de aplicaciones. Los ajustes de VALUE son True o False. True elimina la sección de portada.

BannerURL: Este parámetro se aplica sólo si el parámetro PortalView se define como False.

Puede utilizar este parámetro para especificar una portada alternativa. Por ejemplo, puede utilizar una portada que contenga el logotipo de su empresa en lugar del logotipo de Novell. El ajuste de VALUE debe ser la URL de una página HTML o archivo de gráficos (.GIF, .JPEG, etc.). Si especifica una página HTML, la página se recortará a la altura especificada por el parámetro BannerHeight. Si especifica un archivo de gráficos, la sección de portada se desplazará para ajustarse al archivo de gráficos entero. A menos que desee que la sección de portada permita el desplazamiento, debería asegurarse de que la altura del gráfico no sea mayor que la altura especificada en el parámetro BannerHeight.

BannerHeight: Este parámetro se aplica sólo si el parámetro PortalView se define como False y el parámetro BannerView anula la portada por defecto de Novell.

Puede utilizar este parámetro para determinar la altura de la sección de portada. El ajuste de VALUE debe estar entre 5 y 200. Cualquier número inferior a 5 o superior a 200 se redondeará a 5 o 200, respectivamente.

ShowTree: Este parámetro determina si la vista del Navegador de aplicaciones incluye o no el panel izquierdo (conocido como vista de carpetas). Los ajustes de VALUE son True y False. True hace que la vista de carpetas se muestre y False que se elimine.

AppDisplayType: Este parámetro determina la manera en que las aplicaciones se muestran en el panel derecho de la vista del Navegador de aplicaciones. Los ajustes de VALUE son 0 y 1. El ajuste por defecto, 0, hace que los iconos de las aplicaciones se muestren como iconos grandes, parecidos a la vista Iconos grandes del Explorador de Windows. El ajuste 1 hace que las aplicaciones aparezcan enumeradas en una lista en formato de tabla, parecida a la vista Lista del Explorador de Windows.

xsltURL: Este parámetro permite crear un archivo .XSL que se puede utilizar para personalizar aún más la vista del Navegador de aplicaciones.

3 Guarde el archivo.

Creación de un archivo REFRESH.HTML

Al iniciarlo por primera vez, el Lanzador de aplicaciones lee eDirectory y el caché local en busca de la información que necesita sobre las aplicaciones para mostrarlas. Si el Lanzador de aplicaciones se inicia abriendo la vista del Navegador de aplicaciones, en la vista aparece el siguiente mensaje mientras el Lanzador de aplicaciones recupera la información de la aplicación:

 **En curso: Se está generando la lista de aplicaciones.**

Puede reemplazar este mensaje por otro; para ello, cree un archivo REFRESH.HTML que contenga el mensaje y los gráficos que desee que aparezcan durante el inicio.

- 1** Cree el archivo que desee utilizar. Tenga en cuenta las siguientes directrices:
 - ♦ El archivo puede contener texto, gráficos y otros elementos HTML estándar.
 - ♦ Para asegurarse de que los archivos a los que se hace referencia estén disponibles si se accede al archivo REFRESH.HTML desde una estación de trabajo en lugar de desde el servidor de etapa intermedia de ZfD, utilice una URL absoluta en vez de relativa. Por ejemplo, cuando haga referencia a una imagen, utilice en lugar de . Cualquier archivo al que se haga referencia desde el archivo REFRESH.HTML, independientemente de la ubicación, se descargará a las estaciones de trabajo de los usuarios junto con el archivo REFRESH.HTML. Además, las referencias se modificarán para que apunten a los archivos de la estación de trabajo. Sólo se descargarán los archivos referenciados de un nivel. Por ejemplo, si REFRESH.HTML hace referencia a MESSAGE.HTML, que a su vez hace referencia a BANNER.JPG, se descargará MESSAGE.HTML pero no BANNER.JPG.
- 2** Póngale al archivo el nombre REFRESH.HTML.
- 3** Cree un directorio NAL_HTML en una de las dos ubicaciones siguientes:
 - ♦ En el directorio *raíz_servidor_Web*\NWDOCS del servidor de etapa intermedia de ZfD (por ejemplo, APACHE\NWDOCS\NAL_HTML). El directorio NAL_HTML y su contenido se copiará en la estación de trabajo de cada uno de los usuarios de la misma manera que se copia el archivo MYAPPS.HTML. Para obtener más información, consulte [“Ubicación de archivos” en la página 234](#).
 - ♦ En el directorio C:\ARCHIVOS DE PROGRAMA\NOVELL\ZENWORKS de las estaciones de trabajo de cada uno de los usuarios, si éstos no van a acceder a la página MYAPPS.HTML desde el servidor de etapa intermedia de ZfD.
- 4** Copie el archivo REFRESH.HTML en el directorio NAL_HTML.

Creación de un archivo HF_STYLE.CSS

El Navegador de aplicaciones utiliza una hoja de estilos en cascada predefinida interna (.CSS) para determinar el aspecto de elementos tales como encabezados y párrafos de texto. Puede reemplazar la hoja de estilos predefinida creando un archivo HF_STYLE.CSS que contenga las definiciones de estilos que desee utilizar.

- 1** Cree la hoja de estilos en cascada. Puede utilizar la hoja de estilos en cascada por defecto del Navegador de aplicaciones, que se muestra más abajo, como ejemplo o plantilla.
- 2** Póngale al archivo el nombre HF_STYLE.CSS.
- 3** Cree un directorio NAL_HTML en una de las dos ubicaciones siguientes:
 - ♦ En el directorio *raíz_servidor_Web*\NWDOCS del servidor de etapa intermedia de ZfD (por ejemplo, APACHE\NWDOCS\NAL_HTML). El directorio NAL_HTML y su contenido se copiará en la estación de trabajo de cada uno de los usuarios de la misma manera que se copia el archivo MYAPPS.HTML. Para obtener más información, consulte **“Ubicación de archivos” en la página 234**.
 - ♦ En el directorio C:\ARCHIVOS DE PROGRAMA\NOVELL\ZENWORKS de las estaciones de trabajo de cada uno de los usuarios, si éstos no van a acceder a la página MYAPPS.HTML desde el servidor de etapa intermedia de ZfD.
- 4** Copie el archivo HF_STYLE.CSS en el directorio NAL_HTML.

Hoja de estilos en cascada por defecto del Navegador de aplicaciones

```
a { color: #039; font-family: "Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva, Swiss, SunSans-Regular; text-decoration: underline }

body { font-family: "Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva, Swiss, SunSans-Regular }

p, option, li, ol, ul { color: black; font-size: 0.9em; font-family: "Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva, Swiss, SunSans-Regular }

th { font-family: "Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva, Swiss, SunSans-Regular }
```

```

.datalink { color: #039; text-decoration: underline; margin-
top: 2px }

.errorlink { color: #c82727; text-decoration: underline;
margin-top: 2px }

.errorhead { color: #c82727; font-style: normal; font-
weight: 800; font-size: 1.2em; line-height: 1.5em; margin-
bottom: 1.5em }

.formcolumnhead1 { color: #556c79; font-weight: bold; font-
size: 0.7em; text-align: center }

.formhead1 { color: white; font-weight: bold; font-size: 1em;
line-height: 1.2em; background-color: #6b8899; text-align:
left; text-indent: 0.5em; letter-spacing: 0.1em; vertical-
align: middle }

.formhead1b { color: white; font-weight: bold; font-size:
1em; line-height: 1.2em; background-color: #6b8899; text-
align: left; text-indent: 0.5em; letter-spacing: 0.1em;
vertical-align: middle }

.formhead2 { color: black; font-weight: bold; font-size: 1em;
line-height: 1.2em; text-align: left; vertical-align: middle }

.formdescriptext { color: #355263; font-size: 0.8em; margin-
left: 1em }

.head1 { color: black; font-weight: bold; font-size: 1.3em;
line-height: 1.3em; font-family: "Trebuchet MS", Arial,
Helvetica, Geneva, Swiss, SunSans-Regular; margin-bottom:
0.6em }

.head1a { color: #663; font-weight: bold; font-size: 1.3em;
line-height: 1.3em; font-family: "Trebuchet MS", Arial,
Helvetica, Geneva, Swiss, SunSans-Regular; margin-bottom:
0.6em; margin-left: 1em }

.head1b { color: black; font-weight: bold; font-size: 1.3em;
line-height: 1.3em; font-family: "Trebuchet MS", Arial,
Helvetica, Geneva, Swiss, SunSans-Regular }

.head1w { color: white; font-weight: bold; font-size: 1.3em;
line-height: 1.3em; font-family: "Trebuchet MS", Arial,
Helvetica, Geneva, Swiss, SunSans-Regular }

.head2 { color: black; font-weight: bold; font-size: 1.2em;
font-family: "Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva, Swiss,
SunSans-Regular; margin-top: 0.4em }

```



```

.head2a { color: #663; font-weight: bold; font-size: 1.2em;
font-family: "Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva, Swiss,
SunSans-Regular; margin-top: 0.4em }

.head2b { color: black; font-weight: 600; font-size: 1.2em;
font-family: "Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva, Swiss,
SunSans-Regular; letter-spacing: 0.1em; margin-top: 0.4em;
margin-bottom: 0.3em; border-bottom: 2px solid #6c8899 }

.head2tm6 { color: black; font-weight: bold; font-size:
1.2em; font-family: "Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva,
Swiss, SunSans-Regular; margin-top: 0.6em }

.head2w { color: #fff; font-weight: bold; font-size: 1.2em;
font-family: "Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva, Swiss,
SunSans-Regular }

.head2indent { color: black; font-weight: bold; font-size:
1.2em; font-family: "Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva,
Swiss, SunSans-Regular; margin-top: 0.4em; margin-left: 0.5em }

.head3 { color: black; font-weight: bold; font-size: 1em;
font-family: "Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva, Swiss,
SunSans-Regular; margin-top: 0.3em }

.head3a { color: #663; font-weight: bold; font-size: 1em;
font-family: "Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva, Swiss,
SunSans-Regular; margin-top: 0.3em }

.head3b { color: black; font-weight: bold; font-size: 1em;
font-family: "Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva,
"Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva, Swiss, SunSans-
Regular; }

.head3center { color: black; font-weight: bold; font-size:
1em; font-family: "Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva,
Swiss, SunSans-Regular; text-align: center }

.head3indent { color: black; font-weight: bold; font-size:
1em; font-family: "Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva,
Swiss, SunSans-Regular; margin-top: 0.3em; margin-left: 1em }

.head3tm6 { color: black; font-weight: bold; font-size: 1em;
font-family: "Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva, Swiss,
SunSans-Regular; margin-top: 0.6em }

.head3w { color: #fff; font-weight: bold; font-size: 1em;
font-family: "Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva, Swiss,
SunSans-Regular }

```

```

.head4 { color: black; font-weight: bold; font-size: 0.85em;
font-family: "Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva, Swiss,
SunSans-Regular; margin-top: 0.2em }

.head4b { color: #663; font-weight: bold; font-size: 0.85em;
font-family: "Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva,
"Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva, Swiss, SunSans-
Regular; margin-top: 0.2em }

.head4tm6 { color: black; font-weight: bold; font-size:
0.85em; font-family: "Trebuchet MS", Arial, Helvetica,
Geneva, Swiss, SunSans-Regular; margin-top: 0.6em }

.head5 { color: black; font-weight: 600; font-size: 0.75em;
font-family: "Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva, Swiss,
SunSans-Regular; margin-top: 0.2em }

.head5b { color: #663; font-weight: 600; font-size: 0.75em;
font-family: "Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva,
"Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva, Swiss, SunSans-
Regular; margin-top: 0.2em }

.head5tm6 { color: black; font-weight: 600; font-size:
0.75em; font-family: "Trebuchet MS", Arial, Helvetica,
Geneva, Swiss, SunSans-Regular; margin-top: 0.6em; margin-
left: 2em }

.hint1 { color: #663; font-size: 12px; line-height: 14px;
font-family: "Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva, Swiss,
SunSans-Regular }

.hint1centered { color: #663; font-size: 12px; line-height:
14px; font-family: "Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva,
Swiss, SunSans-Regular; text-align: center }

.hint1right { color: #663; font-size: 12px; line-height:
14px; font-family: "Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva,
Swiss, SunSans-Regular; text-align: right }

.inactive { color: #738c9c }

.indent1 { margin-top: 0.3em; margin-left: 1em }

.indent1b { line-height: 18pt; margin-top: 0.5em; margin-
left: 1em }

.indent1c { margin-top: 0.8em; margin-left: 1em }

.iconindent1 { margin-left: 18px }

.iconindent2 { margin-left: 34px }

```

```

.indent2 { margin-top: 0.3em; margin-left: 2em }
.indent3 { margin-top: 0.3em; margin-left: 3em }
.indentall { margin-left: 0.5em }
.listhead1 { color: black; font-style: normal; font-weight:
800; font-size: 12pt; text-indent: .3em; }
.mainnavlink { font-weight: bold; font-size: 15pt; line-
height: 18pt; }
.margintop1 { margin-top: 0.3em }
.margintop2 { margin-top: 0.5em }
.margintop3 { margin-top: 1em }
.marginleft1 { margin-left: 1em }
.marginleft1b { font-size: 0.85em; margin-left: 1em }
.marginleft2 { margin-left: 2em }
.marginleft3 { margin-left: 3em }
.marginleft4 { margin-left: 4em }
.navlink { color: #030; font-weight: normal; text-
decoration: underline }
.nonproportional { color: black; font-size: 12pt; font-
family: "Courier New", Courier, Monaco }
.rowaltcolor { color: #efeee9 }
.serverhead1 { color: #c82727; font-weight: 800; font-size:
1.3em; font-family: "Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva,
Swiss, SunSans-Regular }
.smalltext { font-size: 0.7em; line-height: 1em; font-
family: "Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva, Swiss,
SunSans-Regular }
.mediumtext { font-size: 0.85em; line-height: 1em; font-
family: "Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva, Swiss,
SunSans-Regular }
.smalltext2c { color: #355263; font-size: 0.7em; line-
height: 1.1em; font-family: "Trebuchet MS", Arial, Helvetica,
Geneva, Swiss, SunSans-Regular; width: 400px }

```

```

.textblue1 { color: #355263; font-size: 1em; font-family:
"Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva, Swiss, SunSans-
Regular }

.smalltext2a { color: #663; font-size: 0.9em; line-height:
1.1em; font-family: "Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva,
Swiss, SunSans-Regular }

.smalltext2b { color: black; font-weight: bold; font-size:
0.8em; line-height: 1.1em; font-family: "Trebuchet MS",
Arial, Helvetica, Geneva, Swiss, SunSans-Regular }

.subtitle1 { color: black; font-weight: bold; font-size:
14px; line-height: 14px; font-family: "Trebuchet MS", Arial,
Helvetica, Geneva, Swiss, SunSans-Regular }

.subtitle2 { color: white; font-weight: bold; font-size:
14px; line-height: 14px; font-family: "Trebuchet MS", Arial,
Helvetica, Geneva, Swiss, SunSans-Regular }

.headpb { color: black; font-weight: bold; font-size: 15px;
text-align: left; vertical-align: top; letter-spacing:2px;}

.tabs { color: white; font-weight: bold; font-size: 12px;
line-height: 17px; text-decoration: none; background-color:
#6b8899; text-align: center }

.tablu { color: black; background-color:#DFDDD5; font-
size:12px; text-decoration:none; font-weight:bold; text-
align:center }

.tab2s { color: white; font-weight: bold; font-size: 11px;
text-decoration: none; background-color: #6b8899 }

.tab2u { color: white; font-weight: normal; font-size: 11px;
text-decoration: none; background-color: #6b8899 }

span.tab1u { color: black }

span.tab2u { text-decoration: underline }

span.tab2s {text-decoration: underline }

.tablecolumnhead1 { color: #663; font-weight: bold; font-
size: 0.7em; text-align: center }

.tablecolumnhead2 { color: #663; font-weight: 600; font-
size: 0.75em }

.tablehead1 { font-weight: bold; font-size: 1em; line-
height: 1.1em; background-color: #cc9; text-align: left;
text-indent: 0.5em; letter-spacing: 0.1em }

```

```

.tablehead1b { font-weight: bold; font-size: 1em; line-
height: 1.1em; background-color: #cc9; text-align: left;
text-indent: 0.5em }

.tablesubhead1 { color: black; font-weight: bold; font-size:
0.85em; background-color: #efeee9; text-align: left; text-
indent: 0.5em }

.tablehead3 { color: black; font-weight: bold; margin-left:
.5em }

.tabb { font-weight: bold; font-size: 14pt;}

.tabw { color: white; font-weight: bold; font-size: 14pt; }

.task1 { margin-top: 0.3em; margin-left: 1em; font-size:
0.8em }

.task2 { margin-top: 0.3em; margin-left: 2em; font-size:
0.8em }

.windowheadgrey { color: #5a5958; font-weight: bold; font-
size: 18pt; line-height: 18pt; letter-spacing: 1px }

.windowheadblack { color: #5a5958; font-weight: bold; font-
size: 18pt; line-height: 18pt; letter-spacing: 1px }

.windowheadwhite { color: white; font-weight: bold; font-
size: 18pt; line-height: 18pt; letter-spacing: 1px }

.width350 { width: 350px }

.width400 { width: 400px }

.width450 { width: 450px }

.width500 { width: 500px }

```


18

Gestión de autenticación y acceso al sistema de archivos del Lanzador de aplicaciones

Para gestionar las aplicaciones, el Lanzador de aplicaciones™ de Novell® requiere disponer de acceso a eDirectory de Novell™, el sistema de archivos local de la estación de trabajo y, en algunos casos, al sistema de archivos de un servidor de red.

Las secciones siguientes proporcionan información para ayudarle a gestionar la autenticación y los derechos del sistema de archivos requeridos por el Lanzador de aplicaciones para distribuir, lanzar, almacenar en caché y desinstalar aplicaciones:

- ♦ “Descripción general de la autenticación de eDirectory de Novell” en la página 248
- ♦ “Descripción general del acceso al sistema de archivos” en la página 249
- ♦ “Autenticación y acceso a sistemas de archivos para aplicaciones asociadas a usuarios” en la página 251
- ♦ “Autenticación y acceso a sistemas de archivos para aplicaciones asociadas a estaciones de trabajo” en la página 255

Descripción general de la autenticación de eDirectory de Novell

El Lanzador de aplicaciones se autentica en eDirectory con el fin de obtener información sobre las aplicaciones disponibles para el usuario conectado o la estación de trabajo.

El Lanzador de aplicaciones puede utilizar el Cliente Novell™ para autenticarse en eDirectory. Puesto que el Cliente Novell utiliza NCP™ (NetWare® Core Protocol™) para acceder a eDirectory, funciona mejor con estaciones de trabajo que se ejecutan en una red de área local dentro de un cortafuegos.

Si el Cliente Novell no se ha distribuido a las estaciones de trabajo de la red de área local, o si hay usuarios que deben autenticarse en eDirectory a través de un cortafuegos, el Lanzador de aplicaciones puede utilizar también el Agente de gestión de ZfD. El Agente de gestión de ZfD utiliza los protocolos HTTP o HTTPS estándar para comunicarse dentro del cortafuegos con el servidor de etapa intermedia de ZfD, el cual accede a continuación a eDirectory en nombre del usuario. Para obtener información sobre cómo configurar un servidor de etapa intermedia, consulte [Instalación del software del servidor de etapa intermedia de ZfD](#) en *Instalación*.

Nota acerca del caché del Lanzador de aplicaciones

Para permitir que los usuarios ejecuten aplicaciones desde el Lanzador de aplicaciones mientras no están conectados a eDirectory, el Lanzador de aplicaciones crea un directorio de caché, denominado caché NAL, en la estación de trabajo local.

El caché NAL contiene la información necesaria para mostrar y lanzar aplicaciones. Cuando el usuario no está autenticado en eDirectory, el Lanzador de aplicaciones utiliza la información del caché NAL. Esto significa que cuando un usuario instala una aplicación en su estación de trabajo, la aplicación estará disponible independientemente de que el usuario se haya autenticado o no en eDirectory.

Puede forzar que una aplicación se almacene en caché en la estación de trabajo y asegurar que el usuario disponga de la misma al no estar conectado a eDirectory, incluso si ésta no se ha instalado todavía. En este caso, el caché contiene la información y los archivos necesarios para instalar la aplicación.

Para obtener más información acerca del caché, consulte [Capítulo 19, “Gestión del caché del Lanzador de aplicaciones de Novell”](#), en la página 261.

Descripción general del acceso al sistema de archivos

Durante la distribución, lanzamiento, almacenamiento en caché o desinstalación de una aplicación, el Lanzador de aplicaciones requiere acceso al sistema de archivos local y puede que también a varios sistemas de archivos en red, como servidores NetWare o servidores de Windows*.

Acceso al sistema de archivos local

El acceso al sistema de archivos local se proporciona a través de la cuenta del usuario conectado a Windows o a través de la cuenta del usuario del sistema de Windows.

Para que el Lanzador de aplicaciones funcione adecuadamente, el usuario conectado necesita disponer de los siguientes derechos:

- ♦ Acceso de control total al directorio del caché NAL (normalmente, C:\NALCACHE).
- ♦ Acceso de control total al directorio TEMP del usuario (generalmente, C:\DOCUMENTOS Y CONFIGURACIÓN*nombre usuario*\CONFIGURACIÓN LOCAL\TEMP).
- ♦ Derechos de escritura y lectura para la clave de registro HKEY_CURRENT_USER\Software\NetWare\NAL\1.0.
- ♦ Derechos de lectura para la clave de registro HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\NetWare\NAL\1.0
- ♦ Derechos de lectura para la clave de registro HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks.

Además, el usuario del sistema necesita acceso completo a todas las áreas de la estación de trabajo. Por defecto, este acceso se otorga al usuario del sistema como miembro del grupo Administradores. No limite los derechos otorgados por defecto al grupo Administradores.

Acceso al sistema de archivos de red

El acceso al sistema de archivos de red se proporciona a través del Cliente Novell o del Cliente Microsoft* para redes. El Cliente Novell proporciona acceso a sistemas de archivos a servidores NetWare y el Cliente para redes Microsoft, a los servidores de Windows. Ambos clientes funcionan bien en un entorno de red de área local.

Si el Lanzador de aplicaciones debe acceder a un sistema de archivos a través de un cortafuegos, o si no desea usar el Cliente Novell, puede utilizar el Agente de gestión de ZfD. Al Agente de gestión de ZfD, junto con el servidor de etapa intermedia de ZfD, proporciona acceso limitado a los sistemas de archivos a los servidores de red. Para obtener información sobre cómo configurar un servidor de etapa intermedia, consulte [Instalación del software del servidor de etapa intermedia de ZfD](#) en *Instalación*.

Sintaxis de vías de archivos

Al especificar una vía de archivo de red para distribuir o lanzar una aplicación se pueden utilizar unidades asignadas o vías UNC. Son válidas las siguientes sintaxis para la vía:

```
servidor\ volumen: vía  
\\ nombre_servidor\ volumen\ vía  
\\ dirección_IP\ volumen\ vía  
nombre_objeto_volumen: vía  
nombre_objeto_asignación_directorio: vía  
letra_de_unidad:\ vía
```

Si se utiliza una unidad asignada, la estación de trabajo del usuario debe tener la misma asignación de unidades.

Si se utiliza una vía UNC, las aplicaciones que se ejecuten en servidores de Windows 2000 puede que se lancen despacio debido al modo en que Windows resuelve las vías UNC. Para obtener más información, consulte el [artículo Q150807 de Microsoft Knowledge Base](http://support.microsoft.com/support/kb/articles/Q150/8/07.asp) (<http://support.microsoft.com/support/kb/articles/Q150/8/07.asp>).

Limitaciones de acceso a sistemas de archivos en un entorno sin clientes

El Agente de gestión de ZfD y el servidor de etapa intermedia de ZfD que éste utiliza para acceder a servidores de red, no ofrecen las mismas prestaciones de acceso a sistemas de archivos que el Cliente Novell y el Cliente Microsoft. Aunque el Agente de gestión de ZfD, junto con el servidor de etapa intermedia de ZfD, puede copiar archivos de una ubicación de servidor de red a una estación de trabajo, no puede abrir ni ejecutar archivos que se encuentren en un servidor de red.

A causa de la limitada capacidad de acceso a sistemas de archivos del Agente de gestión de ZfD, se producen los siguientes problemas de distribución y lanzamiento al ejecutar el Lanzador de aplicaciones en un entorno sin clientes o en un entorno en el que el cliente de red no puede establecer la conexión de servidor de red adecuada (por ejemplo, a través de un cortafuegos):

- ♦ El Lanzador de aplicaciones no podrá lanzar aplicaciones que se encuentren en un servidor de red (es decir, el campo Vía al archivo de Opciones de ejecución > página Aplicación apunta a una ubicación de red).
- ♦ El Lanzador de aplicaciones sólo podrá distribuir aplicaciones .MSI marcadas como Forzar caché. El Lanzador de aplicaciones copia estas aplicaciones en el directorio NAL caché de la estación de trabajo. Microsoft Windows Installer instala a continuación las aplicaciones en la estación de trabajo desde el caché.

Autenticación y acceso a sistemas de archivos para aplicaciones asociadas a usuarios

Los componentes del Lanzador de aplicaciones, los métodos de autenticación y el acceso a sistemas de archivos que se utilizan al gestionar aplicaciones asociadas a usuarios varían de un sistema operativo Windows 98 a uno Windows NT*/2000/XP, como se explica en las siguientes secciones.

- ♦ [“Windows 98 \(aplicaciones asociadas a usuarios\)” en la página 251](#)
- ♦ [“Windows NT/2000/XP \(aplicaciones asociadas a usuarios\)” en la página 253](#)

Windows 98 (aplicaciones asociadas a usuarios)

La siguiente tabla muestra una lista de los componentes, métodos de autenticación y acceso a sistemas de archivos utilizados por el Lanzador de aplicaciones al gestionar aplicaciones asociadas a usuarios en una estación de trabajo con Windows 98.

Evento	Componente responsable	Autenticación en eDirectory	Acceso al sistema de archivos de la estación de trabajo	Acceso al sistema de archivos del servidor NetWare	Acceso al sistema de archivos del servidor de Windows
Distribución	Lanzador de aplicaciones	Usuario de eDirectory (objeto Usuario)	Usuario de Windows ¹	Derechos de archivos y carpetas asignados al usuario de eDirectory ²	Permisos de carpeta compartida asignados al usuario de Windows ³
Lanzamiento (normal)	Lanzador de aplicaciones	Usuario de eDirectory (objeto Usuario)	Usuario de Windows	Derechos de archivos y carpetas asignados al usuario de eDirectory	Permisos de carpeta compartida asignados al usuario de Windows
Lanzamiento (ejecución forzosa ⁴)	Igual que el lanzamiento normal				
Almacenamiento en caché	Lanzador de aplicaciones	Usuario de eDirectory (objeto Usuario)	Usuario de Windows	No disponible	No disponible
Desinstalación	Lanzador de aplicaciones	Usuario de eDirectory (objeto Usuario)	Usuario de Windows	No disponible	No disponible

¹El sistema operativo Windows 98, a diferencia de Windows NT/2000/XP, no ofrece seguridad para el sistema de archivos a usuarios individuales. Todas las cuentas de usuario de Windows 98 tienen acceso total al sistema de archivos local, lo que significa que el Lanzador de aplicaciones dispone de todo el acceso al sistema de archivos que necesita.

²Los derechos de carpetas y archivos se pueden asignar a través del objeto Aplicación (pestaña Común > página Derechos de archivo). Cualquier usuario asociado al objeto Aplicación recibe estos derechos. También se pueden asignar derechos a los usuarios directamente a través de los objetos Usuario (pestaña Derechos sobre archivos y carpetas > página Derechos sobre el sistema de archivos del Trustee) o mediante algún otro método, como añadirlos a un grupo al que se hayan asignado los derechos pertinentes.

³Los archivos deben encontrarse en una carpeta compartida. A la cuenta de usuario a través de la que se conecta el usuario al servidor de Windows (con la carpeta compartida) se le deben asignar los derechos y permisos de carpeta compartida pertinentes. Si el acceso se realiza a través del Agente de gestión y del servidor de etapa intermedia de ZfD, el usuario, el servidor de etapa intermedia y el servidor de Windows (con la carpeta compartida) deben ser miembros del mismo dominio de Microsoft.

⁴El ajuste Ejecución forzosa hace que la aplicación se ejecute automáticamente después de su distribución. Para obtener información acerca de la configuración de una aplicación como Ejecución forzosa, consulte [“Página Asociaciones” en la página 492](#).

Windows NT/2000/XP (aplicaciones asociadas a usuarios)

La siguiente tabla muestra una lista de los componentes, métodos de autenticación y acceso a sistemas de archivos utilizados por el Lanzador de aplicaciones al gestionar aplicaciones asociadas a usuarios en una estación de trabajo con Windows NT/2000/XP.

Evento	Componente responsable	Autenticación en eDirectory	Acceso al sistema de archivos de la estación de trabajo	Acceso al sistema de archivos del servidor NetWare	Acceso al sistema de archivos del servidor de Windows
Distribución	Servicio NAL	Usuario de eDirectory	Usuario de sistema de Windows ¹	Derechos de archivos y carpetas asignados al usuario de eDirectory ²	Permisos de carpeta compartida asignados al usuario de Windows ³
Lanzamiento (normal)	Lanzador de aplicaciones o Servicio NAL (cuando se ejecuta como usuario de sistema seguro o inseguro ⁴)	Usuario de eDirectory	Usuario de Windows o Usuario del sistema de Windows (cuando se ejecuta como usuario de sistema seguro o inseguro)	Derechos de archivos y carpetas asignados al usuario de eDirectory	Permisos de carpeta compartida asignados al usuario de Windows

Evento	Componente responsable	Autenticación en eDirectory	Acceso al sistema de archivos de la estación de trabajo	Acceso al sistema de archivos del servidor NetWare	Acceso al sistema de archivos del servidor de Windows
Lanzamiento (ejecución forzosa ⁵)	Igual que el lanzamiento normal				
Almacenamiento en caché	Servicio NAL	Usuario de eDirectory	Usuario del sistema de Windows	No disponible	No disponible
Desinstalación	Servicio NAL	Usuario de eDirectory	Usuario del sistema de Windows	No disponible	No disponible

¹ Para que el Lanzador de aplicaciones y sus programas asociados (Servicio NAL y Ayudante de la estación de trabajo) funcionen correctamente, la cuenta de usuario del sistema de Windows debe tener plenos derechos a todas las áreas de la estación de trabajo. Por defecto, este acceso se otorga al usuario del sistema como miembro del grupo Administradores. No limite los derechos otorgados por defecto al grupo Administradores.

Además, el Lanzador de aplicaciones requiere que la cuenta de usuario de Windows proporcione los siguientes derechos:

- ♦ Acceso de control total al directorio del caché NAL (normalmente, C:\NALCACHE).
- ♦ Acceso de control total al directorio TEMP del usuario (generalmente, C:\DOCUMENTOS Y CONFIGURACIÓN*nombre usuario*\CONFIGURACIÓN LOCAL\TEMP).
- ♦ Derechos de escritura y lectura para la clave de registro HKEY_CURRENT_USER\Software\NetWare\NAL\1.0.
- ♦ Derechos de lectura para la clave de registro HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\NetWare\NAL\1.0
- ♦ Derechos de lectura para la clave de registro HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks.

² Los derechos de carpetas y archivos se pueden asignar a través del objeto Aplicación (pestaña Común > página Derechos de archivo). Cualquier usuario asociado al objeto Aplicación recibe estos derechos. También se pueden asignar derechos a los usuarios directamente a través de los objetos Usuario (pestaña Derechos sobre archivos y carpetas > página Derechos sobre el sistema de archivos del Trustee) o mediante algún otro método, como añadirlos a un grupo al que se hayan asignado los derechos pertinentes.

³ Los archivos deben encontrarse en una carpeta compartida. A la cuenta de usuario a través de la que se conecta el usuario al servidor de Windows (con la carpeta compartida) se le deben asignar los derechos y permisos de carpeta compartida pertinentes. Si el acceso se realiza a través del Agente de gestión y del servidor de etapa intermedia de Zfd, el usuario, el servidor de etapa intermedia y el servidor de Windows (con la carpeta compartida) deben ser miembros del mismo dominio de Microsoft.

⁴ Los ajustes de Usuario de sistema seguro y Usuario de sistema inseguro se aplican únicamente a las aplicaciones que se ejecutan en Windows NT/2000/XP. Estos ajustes hacen que la aplicación se ejecute en el espacio del "sistema" como usuario del sistema de Windows en lugar de en el espacio "usuario" del usuario conectado. Estos ajustes están pensados para garantizar que los usuarios puedan ejecutar la aplicación aunque dispongan de derechos de acceso limitados al sistema de archivos de la estación de trabajo. Para obtener más información, consulte [“Página Entorno” en la página 478](#).

⁵ El ajuste Ejecución forzosa hace que la aplicación se ejecute automáticamente después de su distribución. Para obtener información acerca de la configuración de una aplicación como Ejecución forzosa, consulte [“Página Asociaciones” en la página 492](#).

Autenticación y acceso a sistemas de archivos para aplicaciones asociadas a estaciones de trabajo

Los componentes del Lanzador de aplicaciones, los métodos de autenticación y el acceso a sistemas de archivos que se utilizan al gestionar aplicaciones asociadas a estaciones de trabajo varían de un sistema operativo Windows 98 a uno Windows NT/2000/XP, como se explica en las siguientes secciones:

- ♦ [“Windows 98 \(aplicaciones asociadas a estaciones de trabajo\)” en la página 256](#)
- ♦ [“Windows NT/2000/XP \(aplicaciones asociadas a estaciones de trabajo\)” en la página 258](#)

Windows 98 (aplicaciones asociadas a estaciones de trabajo)

La siguiente tabla muestra una lista de los componentes, métodos de autenticación y acceso a sistemas de archivos utilizados por el Lanzador de aplicaciones al gestionar aplicaciones asociadas a estaciones de trabajo en una estación de trabajo con Windows 98.

Evento	Componente responsable	Autenticación en eDirectory	Acceso al sistema de archivos de la estación de trabajo	Acceso al sistema de archivos del servidor NetWare	Acceso al sistema de archivos del servidor de Windows
Distribución	Ayudante de la estación de trabajo	Estación de trabajo de eDirectory (objeto Estación de trabajo)	Usuario de Windows ¹	Derechos de archivos y carpetas asignados a la estación de trabajo de eDirectory ²	Permisos de carpeta compartida asignados al usuario de Windows o a una cuenta de usuario de dominio alterno (proxy) ³
Lanzamiento (normal)	Lanzador de aplicaciones	Estación de trabajo de eDirectory (objeto Estación de trabajo)	Usuario de Windows	Derechos de archivos y carpetas asignados a estación de trabajo de eDirectory	Permisos de carpeta compartida asignados al usuario de Windows o a una cuenta de usuario de dominio alterno (proxy)
Lanzamiento (ejecución forzosa ⁴)	Ayudante de la estación de trabajo	Estación de trabajo de eDirectory (objeto Estación de trabajo)	Usuario de Windows	Derechos de archivos y carpetas asignados a estación de trabajo de eDirectory	Permisos de carpeta compartida asignados al usuario de Windows o a una cuenta de usuario de dominio alterno (proxy)
Almacenamiento en caché	Ayudante de la estación de trabajo	Estación de trabajo de eDirectory (objeto Estación de trabajo)	Usuario de Windows	No disponible	No disponible

Evento	Componente responsable	Autenticación en eDirectory	Acceso al sistema de archivos de la estación de trabajo	Acceso al sistema de archivos del servidor NetWare	Acceso al sistema de archivos del servidor de Windows
Desinstalación	Ayudante de la estación de trabajo	Estación de trabajo de eDirectory (objeto Estación de trabajo)	Usuario de Windows	No disponible	No disponible

¹El sistema operativo Windows 98, a diferencia de Windows NT/2000/XP, no ofrece seguridad para el sistema de archivos a usuarios individuales. Todas las cuentas de usuario de Windows 98 tienen acceso total al sistema de archivos local, lo que significa que el Lanzador de aplicaciones dispone de todo el acceso al sistema de archivos que necesita.

²Los derechos de carpetas y archivos se pueden asignar a través del objeto Aplicación (pestaña Común > página Derechos de archivo). Cualquier estación de trabajo asociada al objeto Aplicación recibe estos derechos. También se pueden asignar derechos a las estaciones de trabajo directamente a través de los objetos Estación de trabajo (pestaña Derechos sobre archivos y carpetas > página Derechos sobre el sistema de archivos del Trustee) o mediante algún otro método, como añadirlos a un grupo de estaciones de trabajo al que se hayan asignado los derechos pertinentes.

³Los archivos deben encontrarse en una carpeta compartida. Si el acceso al servidor se proporciona a través de un cliente de red, al usuario de Windows conectado se le deben asignar los permisos de carpeta compartida pertinentes. Observe que esto es diferente que para una aplicación asociada a una estación de trabajo distribuida a una estación de trabajo con Windows NT/2000/XP (consulte [“Windows NT/2000/XP \(aplicaciones asociadas a estaciones de trabajo\)” en la página 258](#)). Windows 98 no hace diferencias entre el usuario y la estación de trabajo (sistema), por lo que para entrar se deben utilizar las credenciales de usuario, no las credenciales de la estación de trabajo. Si el acceso al servidor de Windows se proporciona a través del servidor de etapa intermedia de ZfD, deben asignarse los permisos pertinentes a la cuenta de usuario de dominio utilizada por el servidor de etapa intermedia.

⁴El ajuste Ejecución forzosa hace que la aplicación se ejecute automáticamente después de su distribución. Para obtener información acerca de la configuración de una aplicación como Ejecución forzosa, consulte [“Página Asociaciones” en la página 492](#).

Windows NT/2000/XP (aplicaciones asociadas a estaciones de trabajo)

La siguiente tabla muestra una lista de los componentes, métodos de autenticación y acceso a sistemas de archivos utilizados por el Lanzador de aplicaciones al gestionar aplicaciones asociadas a estaciones de trabajo en una estación de trabajo con Windows NT/2000/XP.

Evento	Componente responsable	Autenticación en eDirectory	Acceso al sistema de archivos de la estación de trabajo	Acceso al sistema de archivos del servidor NetWare	Acceso al sistema de archivos del servidor de Windows
Distribución	Servicio NAL	Estación de trabajo de eDirectory (objeto Estación de trabajo)	Usuario del sistema de Windows ¹	Derechos de archivos y carpetas asignados a estaciones de trabajo de eDirectory ²	Permisos de carpeta compartida asignados a cuentas de inicio de sesión anónimas o a cuentas de usuarios de dominio ³
Lanzamiento (normal)	Lanzador de aplicaciones o Servicio NAL (cuando se ejecuta como usuario de sistema seguro o inseguro ⁴)	Estación de trabajo de eDirectory (objeto Estación de trabajo)	Usuario de Windows o Usuario del sistema de Windows (cuando se ejecuta como usuario de sistema seguro o inseguro)	Derechos de archivos y carpetas asignados a estación de trabajo de eDirectory	Permisos de carpeta compartida asignados a una cuenta de inicio de sesión anónima o a una cuenta de usuario de dominio

Evento	Componente responsable	Autenticación en eDirectory	Acceso al sistema de archivos de la estación de trabajo	Acceso al sistema de archivos del servidor NetWare	Acceso al sistema de archivos del servidor de Windows
Lanzamiento (ejecución forzosa ⁵)	Servicio NAL	Estación de trabajo de eDirectory (objeto Estación de trabajo)	Usuario del sistema de Windows	Derechos de archivos y carpetas asignados a estación de trabajo de eDirectory	Permisos de carpeta compartida asignados a una cuenta de inicio de sesión anónima o a una cuenta de usuario de dominio
Almacenamiento en caché	Servicio NAL	Estación de trabajo de eDirectory (objeto Estación de trabajo)	Usuario del sistema de Windows	No disponible	No disponible
Desinstalación	Servicio NAL	Estación de trabajo de eDirectory (objeto Estación de trabajo)	Usuario del sistema de Windows	No disponible	No disponible

¹Para que el Lanzador de aplicaciones y sus programas asociados (Servicio NAL y Ayudante de la estación de trabajo) funcionen correctamente, la cuenta de usuario del sistema de Windows debe tener plenos derechos a todas las áreas de la estación de trabajo. Por defecto, este acceso se otorga al usuario del sistema como miembro del grupo Administradores. No limite los derechos otorgados por defecto al grupo Administradores.

Además, el Lanzador de aplicaciones requiere que la cuenta de usuario de Windows proporcione los siguientes derechos:

- ♦ Acceso de control total al directorio del caché NAL (normalmente, C:\NALCACHE).
- ♦ Acceso de control total al directorio TEMP del usuario (generalmente, C:\DOCUMENTOS Y CONFIGURACIÓN*nombre usuario*\CONFIGURACIÓN LOCAL\TEMP).

- ♦ Derechos de escritura y lectura para la clave de registro
HKEY_CURRENT_USER\Software\NetWare\NAL\1.0.
- ♦ Derechos de lectura para la clave de registro
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\NetWare\NAL\1.0
- ♦ Derechos de lectura para la clave de registro
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks.

² Los derechos de carpetas y archivos se pueden asignar a través del objeto Aplicación (pestaña Común > página Derechos de archivo). Cualquier estación de trabajo asociada al objeto Aplicación recibe estos derechos. También se pueden asignar derechos a las estaciones de trabajo directamente a través de los objetos Estación de trabajo (pestaña Derechos sobre archivos y carpetas > página Derechos sobre el sistema de archivos del Trustee) o mediante algún otro método, como añadirlos a un grupo de estaciones de trabajo al que se hayan asignado los derechos pertinentes.

³ Los archivos deben encontrarse en una carpeta compartida. Si el acceso al servidor se proporciona a través de un cliente de red, a la cuenta de inicio de sesión anónima (o grupo Todos) se le deben asignar los permisos de carpeta compartida pertinentes. Observe que esto es diferente que para una aplicación asociada a una estación de trabajo distribuida a una estación de trabajo con Windows 98 (consulte [“Windows 98 \(aplicaciones asociadas a estaciones de trabajo\)” en la página 256](#)). Windows 98 no hace diferencias entre el usuario y la estación de trabajo (sistema), por lo que para entrar se deben utilizar las credenciales de usuario, no las credenciales de la estación de trabajo. Si el acceso al servidor de Windows se proporciona a través del servidor de etapa intermedia de ZfD, deben asignarse los permisos pertinentes a la cuenta de usuario de dominio utilizada por el servidor de etapa intermedia.

⁴ Los ajustes de Usuario de sistema seguro y Usuario de sistema inseguro se aplican únicamente a las aplicaciones que se ejecutan en Windows NT/2000/XP. Estos ajustes hacen que la aplicación se ejecute en el espacio del "sistema" como usuario del sistema de Windows en lugar de en el espacio "usuario" del usuario conectado. Estos ajustes están pensados para garantizar que los usuarios puedan ejecutar la aplicación aunque dispongan de derechos de acceso limitados al sistema de archivos de la estación de trabajo. Para obtener más información, consulte [“Página Entorno” en la página 478](#).

⁵ El ajuste Ejecución forzosa hace que la aplicación se ejecute automáticamente después de su distribución. Para obtener información acerca de la configuración de una aplicación como Ejecución forzosa, consulte [“Página Asociaciones” en la página 492](#).

19

Gestión del caché del Lanzador de aplicaciones de Novell

El Lanzador de aplicaciones™ de Novell® crea un directorio de caché, conocido como caché NAL, en la unidad Windows* de la estación de trabajo (la unidad que contiene el directorio SYSTEM32). El caché NAL permite que el Lanzador de aplicaciones realice lo siguiente:

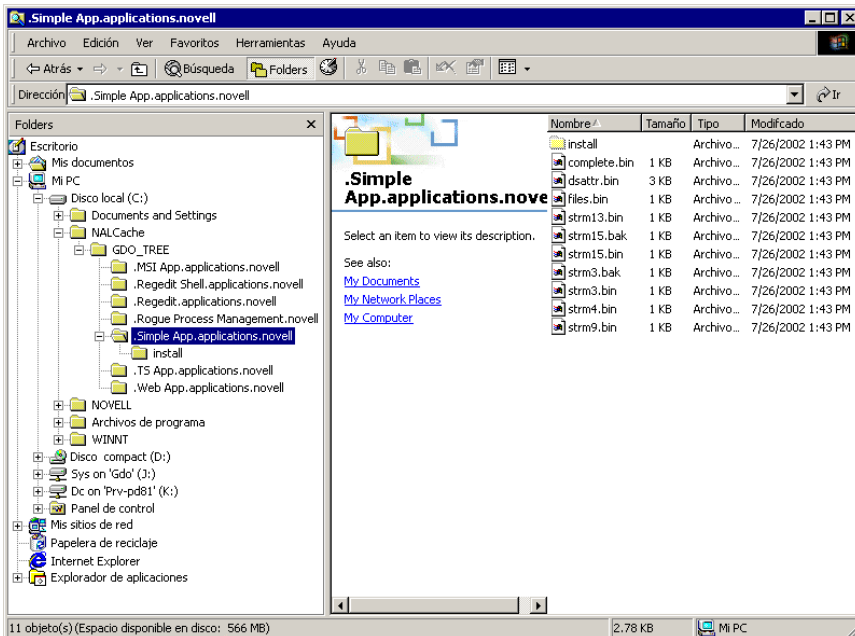
- ♦ Mostrar, lanzar, instalar y arreglar aplicaciones cuando el usuario o la estación de trabajo no estén autenticados en eDirectory de Novell™.
- ♦ Desinstalar las aplicaciones que se han instalado en la estación de trabajo.
- ♦ Retrasar la lectura de eDirectory durante el inicio a fin de reducir el tráfico de red en las horas punta de conexión de usuarios.
- ♦ Reanudar la descarga de los archivos y la información de una aplicación en el modo remoto, en lugar de volver a iniciar la descarga.
- ♦ Reducir el tráfico de red disminuyendo el número de veces que se accede a eDirectory para obtener información sobre la aplicación.

Las siguientes secciones proporcionan información detallada sobre el contenido del caché NAL y sobre las tareas para ayudarle a gestionarlo:

- ♦ [“Estructura y contenido del caché NAL” en la página 262](#)
- ♦ [“Almacenamiento en caché de una aplicación” en la página 266](#)
- ♦ [“Cambio de la ubicación del caché” en la página 267](#)
- ♦ [“Inhabilitación del caché” en la página 269](#)

Estructura y contenido del caché NAL

Por defecto, el directorio del caché NAL se crea como un directorio NALCACHE oculto en la raíz de la unidad, como se muestra en el siguiente ejemplo.



Cuando se asocia una aplicación con un usuario o una estación de trabajo, el Lanzador de aplicaciones crea un directorio para la aplicación en el directorio NALCACHE. El directorio de la aplicación recibe el mismo nombre que el nombre completo de eDirectory del objeto Aplicación (por ejemplo, Simple App.applications.novell) y contiene los archivos que forman parte de los cachés de lanzamiento e instalación. Estos dos cachés se describen en las siguientes secciones:

- ♦ “Caché de lanzamiento” en la página 263
- ♦ “Caché de instalación” en la página 265

Caché de lanzamiento

Los archivos del caché de lanzamiento de una aplicación contienen la información que el Lanzador de aplicaciones necesita para lanzar, ejecutar y desinstalar la aplicación. El Lanzador de aplicaciones crea automáticamente el caché de lanzamiento de la aplicación cuando ésta se distribuye a la estación de trabajo. Si el Lanzador de aplicaciones no ha distribuido todavía la aplicación a la estación de trabajo, el caché de lanzamiento contiene sólo la información necesaria para mostrar el icono de la aplicación en el escritorio de la estación de trabajo.

Los archivos del caché de lanzamiento se encuentran justo debajo del directorio de la aplicación (directorio `NALCACHE\ÁRBOL_eDirectory\OBJETO_APLICACIÓN`). La siguiente tabla describe los archivos del caché de lanzamiento. Dependiendo de los ajustes del objeto Aplicación, puede que algunos de estos archivos no sean necesarios. En ese caso, no se incluirán en el caché de lanzamiento.

Archivo	Descripción
COMPLETE.BIN	Contiene el nombre completo de eDirectory del objeto Aplicación. Si este archivo no existe, el Lanzador de aplicaciones entiende que el caché está deteriorado y lo vuelve a crear.
DSATTR.BIN	Contiene todos los atributos de eDirectory del objeto Aplicación.
DELTA.BIN	Señala el caché como caché delta. Esto significa que el caché contiene únicamente la información que el Lanzador de aplicaciones necesita para mostrar el icono de la aplicación en el escritorio, y sólo existe si el Lanzador de aplicaciones no ha distribuido todavía la aplicación a la estación de trabajo. Una vez que el Lanzador de aplicaciones distribuye la aplicación, éste la elimina del archivo.
FILES.BIN	Contiene las partes esenciales de los archivos del caché.
FOLDERS.BIN	Contiene la lista de carpetas en la que se mostrará el objeto Aplicación en la ventana del Lanzador de aplicaciones y el menú Inicio.
STRM1.BIN	Contiene el icono del objeto Aplicación.

Archivo	Descripción
STRM2.BIN	Contiene todas las modificaciones del archivo de texto.
STRM3.BIN ¹	Contiene todos los archivos que se copiarán en la estación de trabajo.
STRM4.BIN ¹	Contiene las modificaciones del registro que se realizarán durante la distribución inicial.
STRM5.BIN ¹	Contiene las modificaciones INI que se realizarán durante la distribución inicial.
STRM6.BIN ¹	Contiene las modificaciones en los métodos abreviados que se realizarán durante la distribución inicial.
STRM7.BIN	Contiene información de macro.
STRM8.BIN	Contiene información de la programación.
STRM9.BIN	Contiene información sobre los requisitos del sistema.
STRM10.BIN	Contiene las notas del administrador.
STRM11.BIN	Contiene el guión de apagado.
STRM12.BIN	Contiene el guión de inicio.
STRM13.BIN ¹	Contiene las modificaciones del registro que se deben realizar cada vez que se lanza la aplicación.
STRM14.BIN ¹	Contiene las modificaciones INI que se deben realizar cada vez que se lanza la aplicación.
STRM15.BIN ¹	Contiene los archivos que se deben copiar en la estación de trabajo cada vez que se lanza la aplicación.
STRM16.BIN	Contiene las modificaciones del archivo de texto que se deben realizar cada vez que se lanza la aplicación.
STRM17.BIN ¹	Contiene los iconos que se deben modificar cada vez que se lanza la aplicación.
STRM18.BIN	Contiene los ajustes de la variable de entorno que se deben realizar.

Archivo	Descripción
STRM19.BIN	Contiene el guión de distribución previa.
STRM20.BIN	Contiene el guión de distribución posterior.
STRM21.BIN	Contiene la información del programa de preinstalación.

¹ Todos los archivos, excepto los que contienen archivos de la aplicación, ajustes INI, iconos de métodos abreviados y ajustes del registro se renuevan cada vez que el Lanzador de aplicaciones realiza una renovación manual o programada. Los archivos que no se han renovado permanecen invariables hasta que se cambia el número de la versión (objeto Aplicación > pestaña Opciones de distribución > página Opciones). Esto permite al Lanzador de aplicaciones desinstalar correctamente la aplicación (incluyendo archivos, ajustes INI, métodos abreviados y ajustes del registro) en caso necesario.

Caché de instalación

El caché de instalación contiene los archivos de origen de la aplicación necesarios para instalar o verificar (corregir) la aplicación. El Lanzador de aplicaciones crea un caché de instalación de la aplicación sólo si se selecciona la opción Forzar caché al asociar el objeto Aplicación a usuarios o estaciones de trabajo. Este caché de instalación se crea en el directorio `NALCACHE\ÁRBOL_eDirectory\OBJETO_APLICACIÓN\INSTALL`.

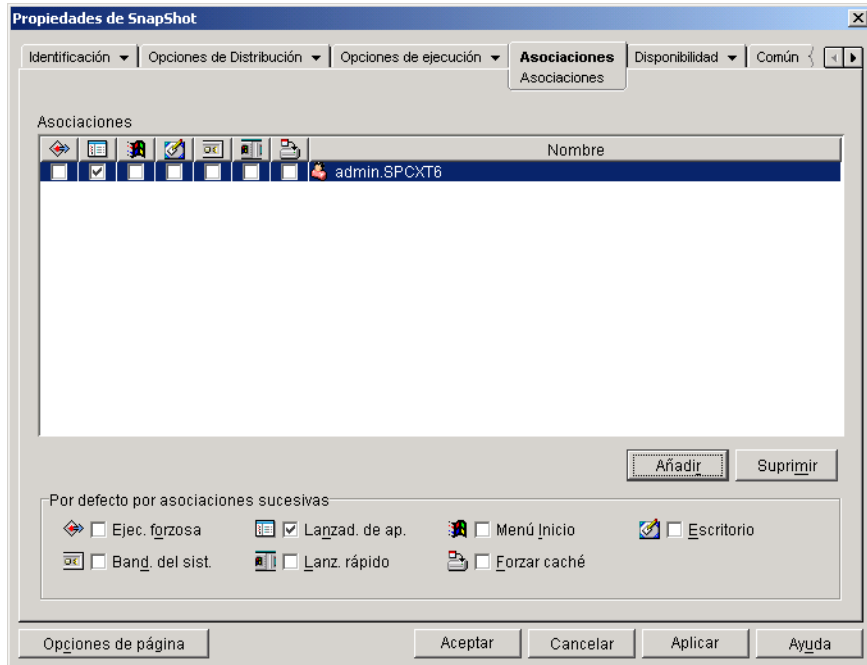
Aunque los archivos del caché de instalación están comprimidos, puede que requieran una gran cantidad de espacio en disco en la unidad local de la estación de trabajo, por lo que una aplicación sólo se debería almacenar en caché si los usuarios van a necesitar instalarla o verificarla mientras no estén conectados a eDirectory.

Importante: Una aplicación puede ejecutarse en modo de desconexión sin tener que almacenarla en el caché de instalación. Para ejecutar una aplicación en modo de desconexión, sólo es necesario haberla distribuido (instalado) en la estación de trabajo. El almacenamiento de una aplicación en el caché de instalación sólo permite que la misma se instale o verifique (corrija) mientras se esté en el modo de desconexión.

Almacenamiento en caché de una aplicación

Las aplicaciones no se almacenan en caché por defecto. Si desea permitir que un usuario instale o verifique una aplicación mientras se encuentre en el modo de desconexión de eDirectory, debe configurar la misma para que se almacene en caché.

- 1 En ConsoleOne[®], haga clic con el botón derecho del ratón en el objeto Aplicación > haga clic en Propiedades.
- 2 Haga clic en la pestaña Asociaciones para mostrar la página Asociaciones.



- 3 En la lista Asociaciones, active la casilla de verificación Forzar caché del usuario en cuya estación de trabajo desee almacenar en caché la aplicación.
- 4 Haga clic en Aceptar para guardar los cambios.

Se puede llevar a cabo la misma tarea a través de la pestaña Aplicaciones para un Usuario, Estación de trabajo, Grupo, Grupo de estaciones de trabajo u objeto contenedor.

Cambio de la ubicación del caché

Como se indicó en “[Estructura y contenido del caché NAL](#)” en la página 262, el caché por defecto se crea en un directorio oculto (NALCACHE) en la raíz de la unidad Windows de la estación de trabajo.

Puede cambiar la ubicación del caché modificando el registro de la estación de trabajo. Cuando el Lanzador de aplicaciones vuelva a renovarse (bien mediante una renovación programada, una renovación manual o un reinicio), el caché se creará en la nueva ubicación. El directorio de caché antiguo no se elimina automáticamente.

Para cambiar la ubicación del directorio de caché:

- 1 Utilice REGEDIT.EXE para abrir el registro de Windows.
- 2 Busque la siguiente clave:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NetWare\NAL\1.0
```

- 3 Añada un nuevo valor de cadena a la clave utilizando la siguiente información:

Tipo de valor: Cadena

Nombre del valor: MasterCache

Datos del valor: Introduzca el directorio que desea utilizar para el caché. Para evitar tener los archivos y los subdirectorios del caché mezclados con otros archivos y directorios, puede que desee especificar un directorio vacío. Por ejemplo, si desea colocar el caché en el directorio C:\NOVELL, quizá desee especificar C:\NOVELL\NALCACHE en lugar de sólo C:\NOVELL. No utilice macros en este campo: las macros no se admiten.

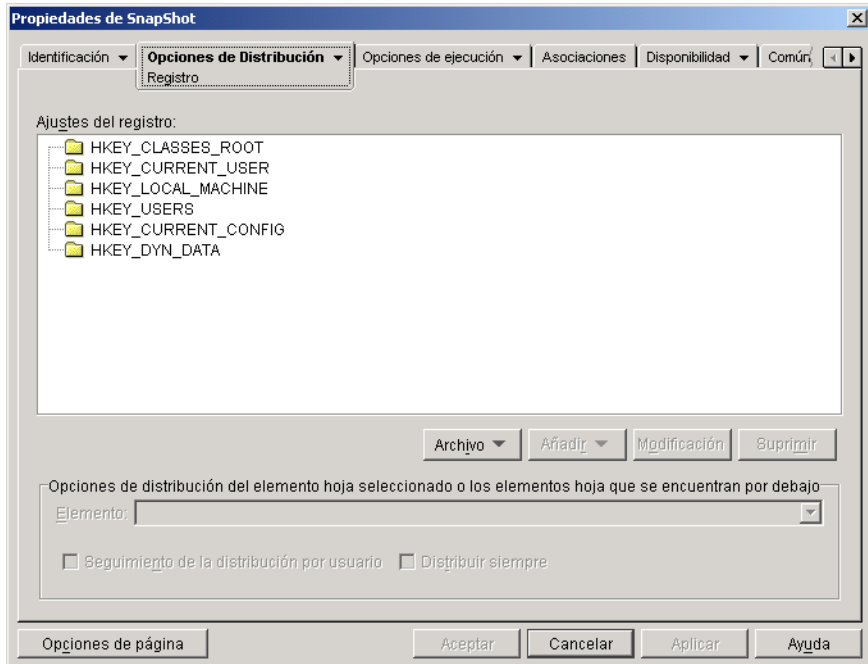
- 4 Guarde los cambios del registro.
- 5 Renueve o reinicie el Lanzador de aplicaciones.

Uso del Lanzador de aplicaciones para cambiar la ubicación del caché

También se puede utilizar el Lanzador de aplicaciones para cambiar la ubicación del caché. Para ello:

- 1 En ConsoleOne, cree un objeto Aplicación sencillo. Para obtener más instrucciones, consulte [Capítulo 20, “Distribución de aplicaciones a usuarios y estaciones de trabajo”](#), en la página 273.

- 2 Haga clic con el botón derecho en el objeto Aplicación > haga clic en Propiedades para mostrar las páginas de propiedades del objeto.
- 3 Haga clic en Opciones de Distribución > Registro para mostrar la página Registro.



- 4 Añada la siguiente clave de registro:

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NetWare\NAL\1.0

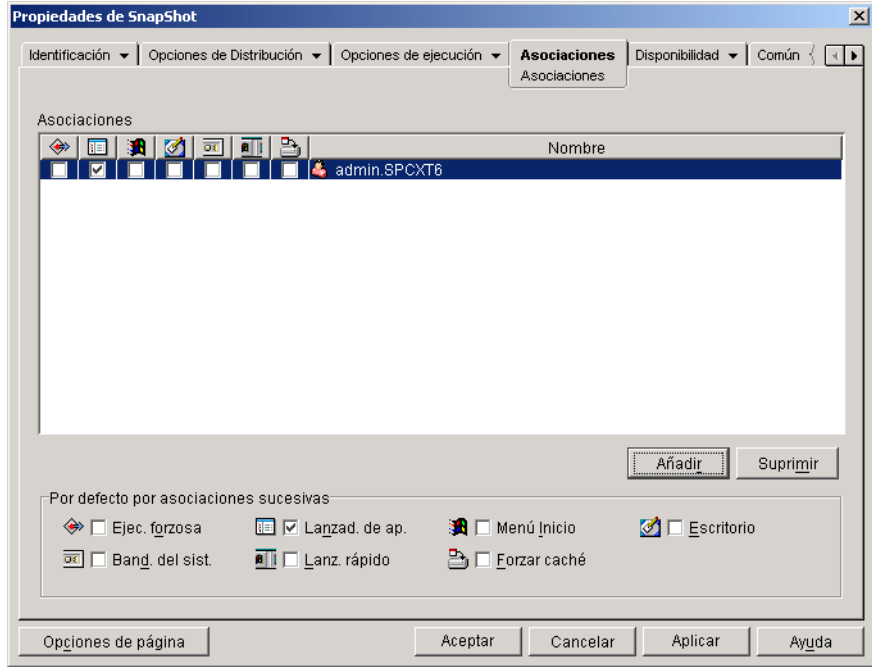
- 5 Añada un nuevo valor de cadena a la clave utilizando la siguiente información:

Tipo de valor: Cadena

Nombre del valor: MasterCache

Datos del valor: Introduzca el directorio que desea utilizar para el caché. Para evitar tener los archivos y los subdirectorios del caché mezclados con otros archivos y directorios, puede que desee especificar un directorio vacío. Por ejemplo, si desea colocar el caché en el directorio C:\NOVELL, quizá desee especificar C:\NOVELL\NALCACHE en lugar de sólo C:\NOVELL. No utilice macros en este campo: las macros no se admiten.

6 Haga clic en Asociaciones para mostrar la página Asociaciones.



7 Añada los usuarios a los que desea distribuir los cambios.

8 Para cada una de las asociaciones de usuarios, seleccione la opción Ejecución forzosa para que el cambio se realice sin solicitar la intervención del usuario.

9 Haga clic en Aceptar cuando desee guardar la información.

Inhabilitación del caché

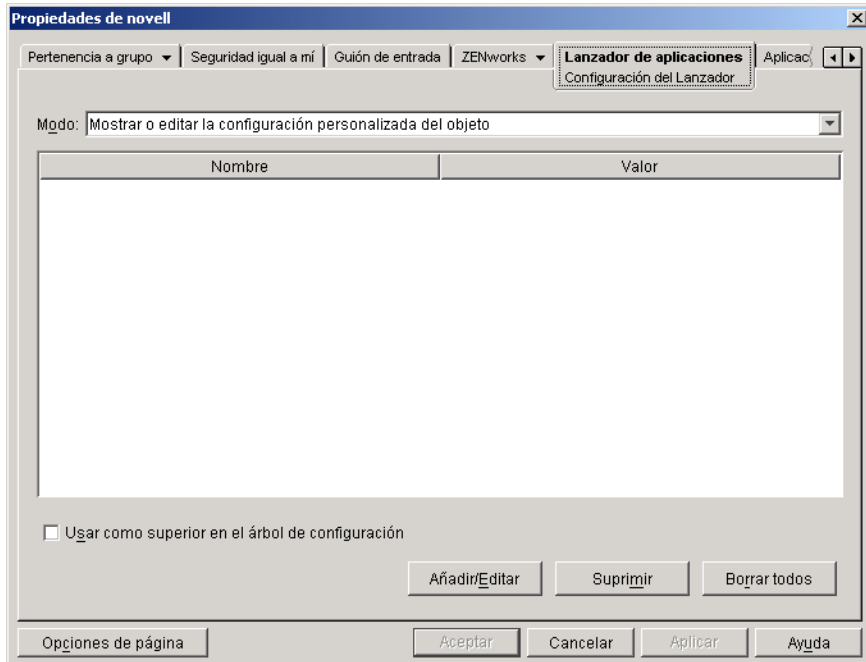
Puede inhabilitar el caché desactivando la capacidad del Lanzador de aplicaciones de escribir en el mismo información sobre las aplicaciones. Si decide inhabilitar el caché, tenga en cuenta lo siguiente:

- ♦ Con el caché inhabilitado, el Lanzador de aplicaciones sólo leerá información de las aplicaciones de eDirectory. Esto significa que el Lanzador de aplicaciones no podrá mostrar ni lanzar aplicaciones mientras esté desconectado de eDirectory.

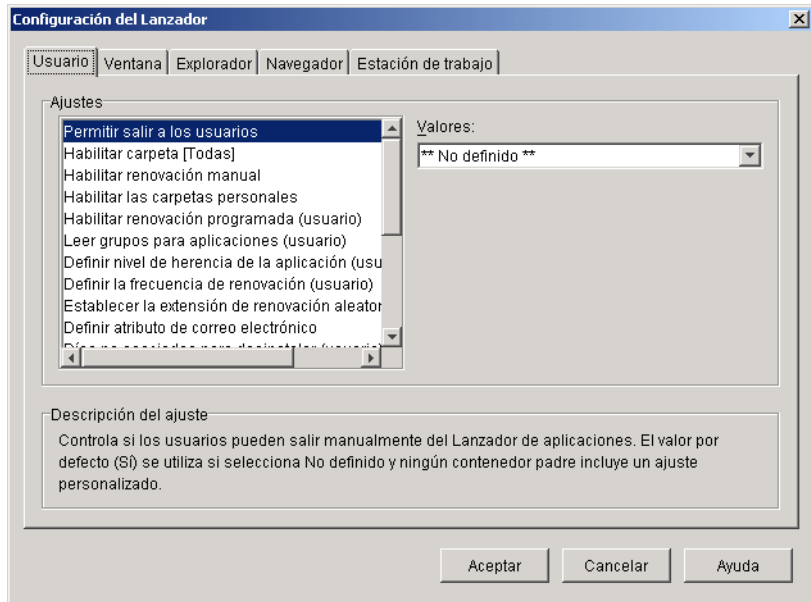
- ♦ Las funciones de desinstalación, renovación aleatoria y rearranque de punto de control no funcionarán. Estas funciones dependen de que el Lanzador de aplicaciones tenga acceso al caché.

Para inhabilitar el caché:

- 1** En ConsoleOne, seleccione un objeto contenedor si desea inhabilitar el caché para todos los usuarios del contenedor.
o
Seleccione un objeto Usuario si desea inhabilitar el caché para un usuario individual.
- 2** Haga clic con el botón derecho en el objeto > haga clic en Propiedades para mostrar las páginas de propiedades del objeto.
- 3** Haga clic en la pestaña Lanzador de aplicaciones para mostrar la página Configuración del Lanzador.



- 4** Haga clic en Añadir/Editar para mostrar la página Ajustes de configuración del Lanzador.



- 5** En la lista Ajustes de la pestaña Usuario, seleccione la opción Habilitar la escritura en el caché.
- 6** En el campo Valores, seleccione No.
- 7** Haga clic en Aceptar para guardar los cambios.

El cambio se aplicará la próxima vez que el Lanzador de aplicaciones se reinicie o renueve.

20

Distribución de aplicaciones a usuarios y estaciones de trabajo

La Gestión de aplicaciones de ZENworks® para Desktops (ZfD) de Novell® permite distribuir aplicaciones a usuarios de estaciones de trabajo con Windows* 98 y Windows NT*/2000/XP.

El proceso de distribución de una aplicación puede ser tan simple como crear un método abreviado a una aplicación de red, una aplicación Web o una aplicación de Terminal Server ya instalada, o puede ser tan complejo como instalar los archivos de la aplicación en la estación de trabajo, modificar el registro y los ajustes de configuración de dicha estación y asignar vías de acceso a unidades.

Independientemente de la complejidad de la aplicación, no obstante, el proceso básico de distribución se reduce a las siguientes cinco tareas:

1. Cree el paquete de archivos de la aplicación en un recurso de red.
2. Cree un objeto, denominado objeto Aplicación, en eDirectory de Novell™. De este modo se define la aplicación en eDirectory y se habilita para que se pueda configurar y gestionar en eDirectory.
3. Utilizando el objeto Aplicación, defina los requisitos del sistema que debe cumplir una estación de trabajo para que el Lanzador de aplicaciones™ de Novell distribuya la aplicación a dicha estación de trabajo.
4. Asocie el objeto Aplicación con los usuarios o las estaciones de trabajo a los que desea distribuir la aplicación.
5. Asegúrese de que los usuarios (o estaciones de trabajo) tienen derechos suficientes de eDirectory para el objeto Aplicación y derechos de acceso a archivos para los servidores de red en los que se encuentran los archivos de la aplicación.

Las siguientes secciones le ayudarán a completar estas tareas:

- ♦ [“Preparación de la aplicación para su distribución” en la página 274](#)
- ♦ [“Configuración de la aplicación en eDirectory” en la página 280](#)
- ♦ [“Establecimiento de acceso al sistema de archivos” en la página 298](#)
- ♦ [“Establecimiento de derechos de eDirectory” en la página 298](#)
- ♦ [“Más información” en la página 299](#)

Preparación de la aplicación para su distribución

Las aplicaciones que se distribuyen pueden clasificarse en cuatro tipos:

- ♦ **Aplicación simple:** La distribución requiere que el Lanzador de aplicaciones no copie archivos (o sólo unos pocos) en la estación de trabajo y no haga cambios (o sólo unos pocos) en el registro, archivos INI, variables de entorno, etc. de la estación de trabajo. Un ejemplo es el Bloc de notas de Windows.
- ♦ **Aplicación compleja:** La distribución requiere que el Lanzador de aplicaciones copie muchos archivos y haga muchos cambios en la configuración de la estación de trabajo. Un ejemplo es Novell GroupWise[®] o Microsoft* Office.
- ♦ **Aplicación Web:** La distribución requiere que el Lanzador de aplicaciones muestre un icono de la aplicación que, cuando se lance, abra el navegador Web de la estación de trabajo y muestre la aplicación basada en Web (u otro contenido Web). No es necesario copiar ningún archivo en la estación de trabajo ni modificar ningún ajuste de configuración.
- ♦ **Aplicación de Terminal Server:** La distribución requiere que el Lanzador de aplicaciones muestre un icono de la aplicación que, cuando se lance, abra una sesión de cliente en el servidor Terminal e inicie la aplicación (o muestre el escritorio). Un ejemplo es Novell GroupWise o Microsoft Office ejecutándose en un servidor Terminal en lugar de en la estación de trabajo local del usuario.

Las tareas necesarias para preparar una aplicación para su distribución dependen del tipo de aplicación, como se explica en las siguientes secciones:

- ♦ [“Preparación de una aplicación simple” en la página 275](#)
- ♦ [“Preparación de una aplicación compleja” en la página 276](#)

- ♦ “Preparación de una aplicación Web” en la página 279
- ♦ “Preparación de una aplicación de Terminal Server” en la página 279

Preparación de una aplicación simple

Una aplicación simple no necesita que se copien archivos (o sólo unos pocos) en la estación de trabajo ni que se hagan cambios (o sólo unos pocos) en el registro, archivos INI, variables de entorno, etc. de la estación de trabajo.

Las siguientes tablas ofrecen algunos ejemplos de distribución de aplicaciones simples.

Ejemplo	Requisitos de distribución
Aplicación nueva ejecutada desde la estación de trabajo de un usuario	Copie una aplicación, compuesta de tres archivos, en la estación de trabajo del usuario; no es necesario cambiar ningún ajuste de configuración.
Aplicación existente ejecutada desde la estación de trabajo de un usuario	Dé acceso a una aplicación existente (por ejemplo, Bloc de notas de Windows) a través del Lanzador de aplicaciones.
Revisión de software	Copie una revisión de software en la estación de trabajo del usuario y aplíquela automáticamente.
Aplicación de base de datos ejecutada desde la red	Haga que una aplicación de base de datos de red esté disponible en la estación de trabajo del usuario. No es necesario copiar ningún archivo en la estación de trabajo; sólo se necesita un método abreviado que apunte al archivo ejecutable de la aplicación de base de datos.

En general, se aplican las siguientes normas a la hora de preparar una aplicación simple para su distribución:

- ♦ Si la distribución requiere que el Lanzador de aplicaciones copie los archivos en la estación de trabajo, coloque dichos archivos en un servidor NetWare[®] o Windows que esté disponible para el Lanzador de aplicaciones. Para obtener más información acerca de los requisitos del Lanzador de aplicaciones para acceder a un recurso de red, consulte “Gestión de autenticación y acceso al sistema de archivos del Lanzador de aplicaciones” en la página 247.

- ♦ Si la aplicación va a ejecutarse desde la red, asegúrese de que la aplicación está instalada en un servidor NetWare o Windows que esté disponible para el Lanzador de aplicaciones. Para obtener más información acerca de los requisitos del Lanzador de aplicaciones para acceder a un recurso de red, consulte [“Gestión de autenticación y acceso al sistema de archivos del Lanzador de aplicaciones” en la página 247.](#)

Después de crear el objeto eDirectory para la aplicación simple (consulte [“Configuración de la aplicación en eDirectory” en la página 280](#)), puede configurar el objeto Aplicación para que el Lanzador de aplicaciones copie los archivos en la estación de trabajo, cree el método abreviado al ejecutable de la aplicación o realice todo lo que sea necesario para distribuir la aplicación correctamente. En caso necesario, puede configurar el objeto Aplicación para modificar cualquier ajuste de la estación de trabajo (ajustes del registro, ajustes de INI, etc.) que necesite la aplicación.

Preparación de una aplicación compleja

Una aplicación compleja como Novell GroupWise o Microsoft Office requiere que se instalen muchos archivos y se realicen muchos cambios de configuración en la estación de trabajo.

Aunque quizá pueda copiar fácilmente los archivos de la aplicación en un directorio de red (el mismo que para una aplicación simple), probablemente pasaría horas configurando el objeto Aplicación para indicar los directorios de destino de la estación de trabajo en los que se deben instalar los archivos de la aplicación. Además, pasaría todavía más tiempo intentando descubrir los ajustes (ajustes del registro, ajustes INI, etc.) de la estación de trabajo que se deben modificar a fin de configurar el objeto Aplicación con la información correcta.

Algunas aplicaciones, como Microsoft Office, ofrecen un paquete Microsoft Windows Installer (.MSI) que incluye los archivos y los ajustes de configuración requeridos por Windows Installer para instalar la aplicación en una estación de trabajo. El Lanzador de aplicaciones admite el uso de paquetes .MSI para distribuir estas aplicaciones. El paquete .MSI debe encontrarse en un servidor de red (NetWare o Windows) al que pueda acceder el Lanzador de aplicaciones.

Para aplicaciones como Novell GroupWise que no proporcionan un paquete Windows Installer (.MSI), puede utilizar la utilidad snAppShot™ de Zfd para crear un paquete snAppShot que incluya los archivos y los ajustes de configuración que se van a distribuir. Como el paquete Windows Installer, el paquete snAppShot debe encontrarse en un servidor NetWare o Windows al que pueda acceder el Lanzador de aplicaciones.

Las siguientes secciones ofrecen más información para ayudarle a entender y crear paquetes Windows Installer y snAppShot:

- ♦ “Paquetes Microsoft Windows Installer (.MSI)” en la página 277
- ♦ “Paquetes snAppShot de Zfd” en la página 278

Paquetes Microsoft Windows Installer (.MSI)

Microsoft Windows Installer es un servicio de instalación y configuración que se entrega integrado en los sistemas operativos Windows 2000, Windows XP y Windows ME, y en un Service Pack para Windows 95, Windows 98 y Windows NT 4.0. Muchas aplicaciones, como Microsoft Office 2000, están diseñadas para instalarlas con Windows Installer.

Microsoft Windows Installer instala aplicaciones en una estación de trabajo desde un paquete de archivos que contiene un archivo .MSI y varios archivos de soporte. Cuando se distribuye una aplicación .MSI, el Lanzador de aplicaciones llama a Windows Installer para que realice la instalación en la estación de trabajo.

Distribuir aplicaciones .MSI a través del Lanzador de aplicaciones permite controlar quién tiene acceso a la aplicación al tiempo que se disfrutan las ventajas de instalación que ofrece Windows Installer (tales como instalación a petición, transformaciones y resistencia de orígenes).

Para utilizar un paquete Windows Installer:

- 1 Cree el paquete en un servidor NetWare o Windows; para ello, ejecute el programa de instalación de la aplicación utilizando la opción administrativa. Para obtener más información, consulte la documentación de instalación de la aplicación.

o

Si la aplicación incluye un paquete configurado previamente, copie el paquete (archivos .MSI y archivos de soporte) en un servidor NetWare o Windows.

El Lanzador de aplicaciones debe poder acceder al servidor NetWare o Windows en el que se encuentra para que la distribución se realice correctamente. Para obtener más información acerca de los requisitos del Lanzador de aplicaciones para acceder a un recurso de red, consulte el [Capítulo 18, “Gestión de autenticación y acceso al sistema de archivos del Lanzador de aplicaciones”](#), en la página 247.

Paquetes snAppShot de ZfD

La utilidad snAppShot de ZfD automatiza el proceso de creación de paquetes de archivos y objetos Aplicación para aplicaciones complejas que no se pueden instalar con Microsoft Windows Installer.

Ejecute snAppShot en una estación de trabajo en la que nunca se haya instalado la aplicación. SnAppShot registra el estado de la estación de trabajo (archivos y configuración) antes y después de instalar la aplicación. A partir de esta información, snAppShot crea el paquete de archivos de la aplicación (archivos .FIL) y un archivo de plantilla de objeto Aplicación (archivos .AOT o .AXT).

El archivo .AOT contiene información sobre el lugar en el que se deben copiar los archivos en la estación de trabajo y los ajustes de la misma que se deben cambiar. Cuando se crea el objeto Aplicación en eDirectory, la información del archivo .AOT se transfiere automáticamente al objeto Aplicación para que no tenga que definirla manualmente. Cuando el Lanzador de aplicaciones distribuye la aplicación a una estación de trabajo, utiliza los archivos .FIL, situados en un servidor NetWare o Windows al que puede acceder, así como la información de configuración (cambios en el registro, cambios en el archivo INI, etc.) almacenada en el objeto Aplicación.

Para utilizar snAppShot con el fin de crear un paquete de archivos y un archivo de plantilla de objeto Aplicación:

- 1** Configure una estación de trabajo "limpia".
Debe tratarse de una estación de trabajo en la que no se haya instalado nunca la aplicación.
- 2** Ejecute snAppShot (SNAPSHOT.EXE) desde el directorio del servidor de ZfD SYS:\PUBLIC\SNAPSHOT.
- 3** Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para crear el paquete. Para obtener más detalles acerca de snAppShot, consulte [Capítulo 31, “SnAppShot”](#), en la página 423.

Asegúrese de que el servidor NetWare o Windows en el que ha creado el paquete snAppShot (archivos .FIL y archivos .AOT/.AXT) esté disponible para el Lanzador de aplicaciones. Para obtener más información acerca de los requisitos del Lanzador de aplicaciones para acceder a un recurso de red, consulte el [Capítulo 18, “Gestión de autenticación y acceso al sistema de archivos del Lanzador de aplicaciones”](#), en la página 247

Preparación de una aplicación Web

Una aplicación Web es cualquier aplicación (o contenido Web) que se puede lanzar a través de una URL en un navegador Web. Básicamente, está poniendo la URL de una aplicación Web a disposición de los usuarios a través de un método abreviado que se muestra en el Lanzador de aplicaciones. Cuando un usuario selecciona el método abreviado, el Lanzador de aplicaciones lanza el navegador Web del usuario, que muestra a continuación la aplicación Web.

Para preparar una aplicación Web a fin de distribuirla a los usuarios:

- 1** Instale la aplicación Web en los servidores Web que corresponda.
- 2** Si utiliza un producto de seguridad, como Novell iChain[®], a fin de proporcionar autenticación y acceso seguro al contenido Web, asegúrese de que ha dado acceso a los usuarios a los que va a distribuir la aplicación Web.

Preparación de una aplicación de Terminal Server

Una aplicación de un servidor Terminal es una aplicación alojada en un servidor Terminal Server de Microsoft Windows o en un servidor Citrix* MetaFrame*. Los usuarios ejecutan la aplicación mediante sesiones de cliente de servidor Terminal en sus estaciones de trabajo.

Para preparar una aplicación de servidor Terminal a fin de distribuirla a los usuarios:

- 1** Instale la aplicación en el servidor Terminal. Para obtener más información acerca del uso de Gestión de aplicaciones de ZfD para distribuir aplicaciones a servidores Terminal Server, consulte [“Distribución de aplicaciones a servidores Terminal”](#) en la página 301.
- 2** Asegúrese de que los usuarios tienen cuentas de Terminal Server que proporcionan los derechos necesarios del sistema de archivos para ejecutar la aplicación. Si lo desea, puede configurar una cuenta para todos los usuarios. Para obtener más información, consulte [“Gestión de las cuentas de usuario de servidor Terminal”](#) en la página 329.

Configuración de la aplicación en eDirectory

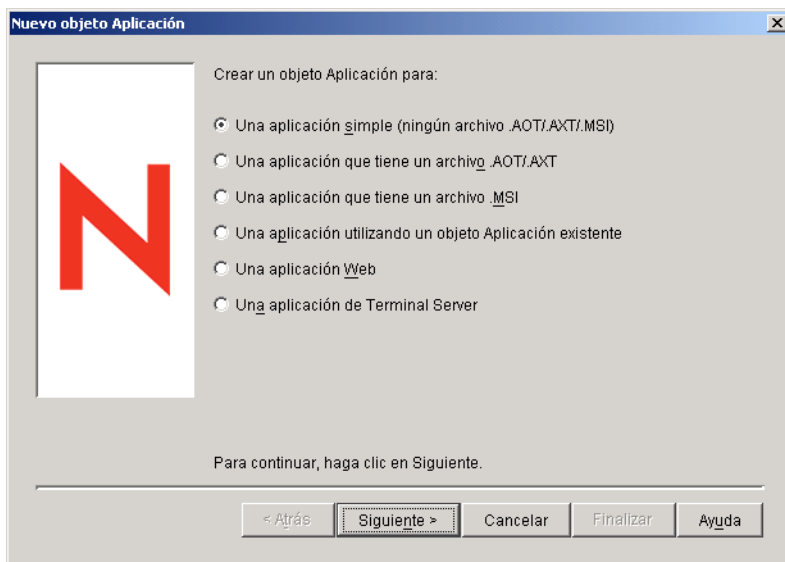
Una vez preparada la aplicación para su distribución (consulte [“Preparación de la aplicación para su distribución” en la página 274](#)), estará preparado para crear la aplicación como un objeto Aplicación en eDirectory, definir los requisitos del sistema y asociarla a usuarios y estaciones de trabajo.

Para crear el objeto Aplicación en eDirectory y configurarlo:

- 1 En ConsoleOne[®], haga clic con el botón derecho en el contenedor en el que desea crear el objeto > haga clic en Nuevo > haga clic en Objeto para abrir el recuadro de diálogo Nuevo objeto.

Puede crear el objeto Aplicación en el contenedor que desee. Puesto que el Lanzador de aplicaciones accederá al objeto en nombre del usuario o estación de trabajo conectados, debería colocarlo en un contenedor cuya partición (o réplica de la partición) esté disponible para el usuario o estación de trabajo a través de una conexión de área local en lugar de una conexión de área amplia. Para obtener más información, consulte [Capítulo 35, “Ubicación del objeto Aplicación”, en la página 593](#).

- 2 Haga clic en App:Application > Aceptar para mostrar el recuadro de diálogo Nueva aplicación.



- 3** Elija entre las siguientes opciones para crear el tipo de objeto adecuado a la aplicación:

Una aplicación simple (ningún archivo .AOT/.AXT/.MSI): Permite crear el objeto Aplicación sin utilizar ningún archivo .AOT ni .AXT (creado desde snAppShot o exportado desde ConsoleOne) ni un archivo .MSI de Microsoft Windows Installer. Una vez creado el objeto Aplicación, puede modificar sus propiedades si es necesario. Vaya a [“Creación de un objeto Aplicación para una aplicación simple” en la página 282.](#)

Una aplicación que tiene un archivo .AOT/.AXT: Permite especificar un archivo .AOT o .AXT que haya creado con snAppShot o exportado de otro objeto Aplicación. El archivo .AOT o .AXT se utiliza para rellenar los campos de propiedades del objeto Aplicación. Vaya a [“Creación del objeto Aplicación desde un archivo snAppshot \(.AOT/.AXT\) de zfd” en la página 285.](#)

Una aplicación que tiene un archivo .MSI: Permite especificar un archivo de Microsoft Windows Installer (.MSI). El archivo .MSI se utiliza para rellenar los campos de propiedades del objeto Aplicación. Vaya a [“Creación de un objeto Aplicación desde un archivo de Windows Installer \(.MSI\)” en la página 288.](#)

Una aplicación utilizando un objeto Aplicación existente: Permite crear un objeto Aplicación copiando la información de un objeto Aplicación existente. Vaya a [“Creación de un objeto Aplicación desde un objeto Aplicación existente” en la página 290.](#)

Una aplicación Web: Permite crear un objeto Aplicación para una aplicación Web (ya instalada en un servidor Web) que desea distribuir a los usuarios. Vaya a [“Creación de un objeto Aplicación para una aplicación Web” en la página 293.](#)

Una aplicación de Terminal Server: Permite crear un objeto Aplicación para una aplicación Terminal Server (ya instalada en un servidor Microsoft Terminal Server o Citrix MetaFrame) que desea distribuir a los usuarios. Vaya a [“Creación de un objeto Aplicación para una aplicación de Terminal Server” en la página 295.](#)

Importante: La opción Aplicación de Terminal Server crea un objeto Aplicación que abrirá una sesión de cliente de Terminal Server y lanzará seguidamente la aplicación. Si no desea que el objeto Aplicación abra una sesión de cliente (por ejemplo, el usuario ya está ejecutando el Lanzador de aplicaciones en el servidor Terminal a través de una sesión de cliente), debería utilizar la opción de aplicación simple.

Creación de un objeto Aplicación para una aplicación simple

- 1** En el recuadro de diálogo Aplicación nueva, seleccione la opción Aplicación simple (ningún archivo .AOT/.AXT/.MSI) > haga clic en Siguiente.
- 2** En el campo Nombre de objeto, escriba un nombre para el objeto Aplicación.

El nombre del objeto Aplicación debe ajustarse a las reglas siguientes:

- ♦ El nombre debe ser único en el contenedor.
- ♦ Se permiten caracteres especiales. No obstante, los caracteres más (+), igual (=) y punto (.), si se utilizan, deben ir precedidos por una barra inversa (\).
- ♦ Las letras mayúsculas y minúsculas, así como subrayados y espacios, se muestran tal y como se introdujeron por primera vez, pero no se establecen distinciones. Por ejemplo, ZENworks_para_Desktops y ZENWORKS PARA DESKTOPS se consideran idénticos.

El nombre estará visible en eDirectory. Por defecto, el nombre del objeto Aplicación también se utilizará como título del icono del objeto Aplicación cuando lo muestre el Lanzador de aplicaciones en la estación de trabajo de un usuario. Si es necesario, puede cambiar el título del icono después de que se haya creado el objeto Aplicación (objeto Aplicación > pestaña Identificación > página Icono).

- 3** Haga clic en Siguiente > en el campo Vía al archivo ejecutable, introduzca la vía a la ubicación desde la que se ejecutará el archivo ejecutable de la aplicación. Incluya el archivo ejecutable en la ruta.

Si planea que los usuarios ejecuten la aplicación desde la red o si el archivo ya se encuentra en las estaciones de trabajo de los usuarios, la vía debería ser la del archivo ejecutable real de la red o la estación de trabajo. Si tiene la intención de que el Lanzador de aplicaciones copie el archivo en un directorio de destino de la estación de trabajo, especifique la vía tal y como existirá una vez que el archivo se copie en el directorio de destino.

Puede utilizar una unidad asignada o una vía UNC (con nombre o dirección IP de servidor). Si utiliza una vía UNC, las aplicaciones que se ejecuten en servidores de Windows 2000 puede que se lancen despacio debido al modo en que Windows resuelve las vías UNC. Para obtener más información, consulte el [artículo Q150807 de Microsoft Knowledge Base](http://support.microsoft.com/support/kb/articles/Q150/8/07.asp) (<http://support.microsoft.com/support/kb/articles/Q150/8/07.asp>).

Importante: El Agente de gestión y el servidor de etapa intermedia de ZfD no admiten que se abran ni ejecuten archivos desde un servidor de red; sólo se permite copiar archivos. Si se proporciona acceso al sistema de archivos de red a través del Agente de gestión y del servidor de etapa intermedia de ZfD en lugar de a través de un cliente de red (Cliente Novell o Cliente para redes Microsoft), el Lanzador de aplicaciones no podrá lanzar la aplicación si ésta se encuentra en un servidor de red. La alternativa es hacer que el Lanzador de aplicaciones copie los archivos de la aplicación en la estación de trabajo local y lance la aplicación desde ahí. Para obtener más información sobre el acceso al sistema de archivos en un entorno sin cliente, consulte [“Descripción general del acceso al sistema de archivos” en la página 249.](#)

4 Haga clic en Siguiendo > defina los requisitos del sistema que una estación de trabajo debe cumplir antes de que se le distribuya la aplicación.

Para ello:

4a Haga clic en Añadir > seleccione el tipo de requisito que desea definir.

4b Complete la información relativa al requisito (haga clic en Ayuda para obtener información sobre el requisito o consulte [“Página Requisitos del sistema” en la página 496](#)) > haga clic en Aceptar para añadir el requisito a la lista.

Los requisitos del sistema garantizan que el Lanzador de aplicaciones no distribuirá la aplicación a una estación de trabajo que no pueda admitirla.

Debe definirse un requisito de versión de sistema operativo (Versión del SO) antes de poner la aplicación a disposición de los usuarios. Puede definir tantos requisitos del sistema como desee, pero el Lanzador de aplicaciones no mostrará la aplicación a menos que se defina un requisito Versión del SO.

Por defecto, la lista incluye dos requisitos de Versión del SO, uno para Windows NT/2000/XP (cualquier versión) y otro para Windows 98 (cualquier versión). Esto significa que se puede distribuir la aplicación a una estación de trabajo con Windows NT/2000/XP o a una estación de trabajo con Windows 98. Puede modificar los dos requisitos de versión del SO como sea necesario, y añadir cualquier requisito adicional que desee.

Si desea crear otro requisito del sistema para la aplicación más adelante, puede utilizar la página Requisitos del sistema del objeto Aplicación. Para obtener más información, consulte [“Página Requisitos del sistema” en la página 496.](#)

5 Haga clic en **Siguiente** > asocie el objeto **Aplicación** a los usuarios o las estaciones de trabajo a los que desea distribuir la aplicación. Para ello:

5a Haga clic en **Añadir** > busque y seleccione los objetos **Usuario** o **Estación de trabajo**. También puede seleccionar objetos **Grupo**, objetos **Grupo de estaciones de trabajo** y objetos **contenedor (Unidad administrativa, Organización o País)**. Si selecciona un objeto contenedor, tendrá la opción de asociar todos los objetos **Estación de trabajo** o **Usuario** del contenedor a la aplicación.

Importante: Cada estación de trabajo que se vaya a asociar a las aplicaciones debe importarse primero en eDirectory como un objeto **Estación de trabajo**. Si una estación de trabajo a la que desea asociar la aplicación no se ha importado como un objeto **Estación de trabajo**, consulte **“Importación y Eliminación automática de estaciones de trabajo” en la página 61**.

5b Una vez añadido el usuario o la estación de trabajo a la lista, active las casillas de verificación pertinentes para que el usuario o la estación de trabajo defina las características (**Ejecución forzosa**, **Lanzador de aplicaciones**, **Menú Inicio**, **Escritorio**, **Bandeja del sistema**, **Lanzamiento rápido** y **Forzar caché**) que desea que se apliquen a la aplicación. Haga clic en **Ayuda** para obtener una descripción de cada una de estas características o consulte **“Página Asociaciones” en la página 492**.

Si desea asociar la aplicación a usuarios o estaciones de trabajo adicionales más adelante, puede utilizar la página **Asociaciones** del objeto **Aplicación**. Para obtener más información, consulte **“Página Asociaciones” en la página 492**.

6 Haga clic en **Siguiente** > revise los ajustes del objeto **Aplicación** > haga clic en **Finalizar** para crear el objeto **Aplicación**.

7 Si el **Lanzador de aplicaciones** va a necesitar copiar los archivos en la estación de trabajo, haga clic con el botón derecho en el objeto **Aplicación** > haga clic en **Propiedades** > realice el resto de los pasos.

o

Si la aplicación se va a ejecutar desde la red o ya se encuentra en la estación de trabajo, ignore el resto de los pasos y continúe con **“Establecimiento de acceso al sistema de archivos” en la página 298**.

8 Haga clic en la pestaña **Opciones de Distribución** > haga clic en **Archivos de aplicación**.

Debe copiar los archivos en la lista **Archivos de aplicación** a fin de que el **Lanzador de aplicaciones** los copie en la estación de trabajo.

9 Haga clic en Añadir > Archivo > rellene los siguientes campos.

Archivo de origen: Seleccione el archivo que desea copiar en la estación de trabajo (por ejemplo, J:\PUBLIC\NOTEPAD\nOTEPAD.EXE).

Archivo de destino: Introduzca la vía completa, incluyendo el nombre del archivo, en la que desea copiar el archivo (por ejemplo, C:\NOTEPAD\nOTEPAD.EXE).

10 Haga clic en Aceptar para añadir el archivo a la lista.

11 Repita el **Paso 9** y el **Paso 10** para cada archivo que desee copiar.

12 Cuando haya terminado de añadir archivos, haga clic en Aceptar para guardar la información del objeto Aplicación.

13 Continúe con “**Establecimiento de acceso al sistema de archivos**” en la **página 298**.

Creación del objeto Aplicación desde un archivo snAppshot (.AOT/.AXT) de ZfD

1 En el recuadro de diálogo Aplicación nueva, seleccione la opción Aplicación que tiene un archivo .AOT/.AXT > haga clic en Siguiente.

2 Introduzca la vía al archivo .AOT o .AXT.

o

Haga clic en el botón Examinar para buscar y seleccionar el archivo.

El archivo debe encontrarse en la ubicación de red en la que lo guardó al crearlo con snAppShot. Si navega para buscar el archivo, el recuadro de diálogo Abrir muestra por defecto el tipo de archivos *.AXT. Si ha creado un archivo .AOT, deberá cambiar el tipo de archivo a *.AOT o Todos los archivos para seleccionar el archivo .AOT.

3 Haga clic en Siguiente > modifique los siguientes campos para personalizar el objeto Aplicación.

Objeto: Este campo toma por defecto el nombre del objeto Aplicación que se especificó al ejecutar snAppShot. Puede cambiar el nombre si lo desea. El nombre debe ajustarse a las reglas siguientes:

- ♦ El nombre debe ser único en el contenedor.
- ♦ Se permiten caracteres especiales. No obstante, los caracteres más (+), igual (=) y punto (.), si se utilizan, deben ir precedidos por una barra inversa (\).

- ♦ Las letras mayúsculas y minúsculas, así como subrayados y espacios, se muestran tal y como se introdujeron por primera vez, pero no se establecen distinciones. Por ejemplo, ZENworks_para_Desktops y ZENWORKS PARA DESKTOPS se consideran idénticos.

El nombre estará visible en eDirectory. Por defecto, el nombre del objeto Aplicación también se utilizará como título del icono del objeto Aplicación cuando lo muestre el Lanzador de aplicaciones en la estación de trabajo de un usuario. Si es necesario, puede cambiar el título del icono después de que se haya creado el objeto Aplicación (objeto Aplicación > pestaña Identificación > página Icono).

SOURCE_PATH: Este campo toma por defecto la ubicación en la que se almacenaron los archivos de la aplicación (.FIL) al ejecutar snAppShot. Compruebe que la vía es correcta.

TARGET_PATH: Este campo toma por defecto la ubicación en la que se instaló la aplicación al ejecutar snAppShot. Compruebe que se trata del directorio de la estación de trabajo en el que desea instalar la aplicación.

- 4** Haga clic en Siguiendo > defina los requisitos del sistema que una estación de trabajo debe cumplir antes de que se le distribuya la aplicación. Para ello:

4a Haga clic en Añadir > seleccione el tipo de requisito que desea definir.

4b Complete la información relativa al requisito (haga clic en Ayuda para obtener información sobre el requisito o consulte [“Página Requisitos del sistema” en la página 496](#)) > haga clic en Aceptar para añadir el requisito a la lista.

Los requisitos del sistema garantizan que el Lanzador de aplicaciones no distribuirá la aplicación a una estación de trabajo que no pueda admitirla.

Debe definirse un requisito de versión de sistema operativo (Versión del SO) antes de poner la aplicación a disposición de los usuarios. Puede definir tantos requisitos del sistema como desee, pero el Lanzador de aplicaciones no mostrará la aplicación a menos que se defina un requisito Versión del SO.

Por defecto, la lista incluye dos requisitos de Versión del SO, uno para Windows NT/2000/XP (cualquier versión) y otro para Windows 98 (cualquier versión). Esto significa que se puede distribuir la aplicación a una estación de trabajo con Windows NT/2000/XP o a una estación de trabajo con Windows 98. Puede modificar los dos requisitos de versión del SO como sea necesario, y añadir cualquier otro requisito que desee.

Si desea crear otro requisito del sistema para la aplicación más adelante, puede utilizar la página Requisitos del sistema del objeto Aplicación. Para obtener más información, consulte [“Página Requisitos del sistema” en la página 496](#).

5 Haga clic en Siguiente > asocie el objeto Aplicación a los usuarios o las estaciones de trabajo a los que desea distribuir la aplicación. Para ello:

5a Haga clic en Añadir > busque y seleccione los objetos Usuario o Estación de trabajo. También puede seleccionar objetos Grupo, objetos Grupo de estaciones de trabajo y objetos contenedor (Unidad administrativa, Organización o País). Si selecciona un objeto contenedor, tendrá la opción de asociar todos los objetos Estación de trabajo y/o Usuario del contenedor a la aplicación.

Importante: Cada estación de trabajo que se vaya a asociar a las aplicaciones debe importarse primero en eDirectory como un objeto Estación de trabajo. Si una estación de trabajo a la que desea asociar la aplicación no se ha importado como un objeto Estación de trabajo, consulte [“Importación y Eliminación automática de estaciones de trabajo” en la página 61](#).

5b Una vez añadido el usuario o la estación de trabajo a la lista, active las casillas de verificación pertinentes para que el usuario o la estación de trabajo defina las características (Ejecución forzosa, Lanzador de aplicaciones, Menú Inicio, Escritorio, Bandeja del sistema, Lanzamiento rápido y Forzar caché) que desea que se apliquen a la aplicación. Haga clic en Ayuda para obtener una descripción de cada una de estas características o consulte [“Página Asociaciones” en la página 492](#).

Si desea asociar la aplicación a usuarios o estaciones de trabajo adicionales más adelante, puede utilizar la página Asociaciones del objeto Aplicación. Para obtener más información, consulte [“Página Asociaciones” en la página 492](#).

6 Haga clic en Siguiente > revise los ajustes del objeto Aplicación > haga clic en Finalizar para crear el objeto Aplicación.

7 Continúe con [“Establecimiento de acceso al sistema de archivos” en la página 298](#).

Creación de un objeto Aplicación desde un archivo de Windows Installer (.MSI)

1 En el recuadro de diálogo Aplicación nueva, seleccione la opción Aplicación que tiene un archivo .MSI > haga clic en Siguiente.

2 Introduzca la vía al archivo .MSI.

El archivo debe encontrarse en la ubicación de red en la que instaló o copió la aplicación.

3 Haga clic en Siguiente > modifique los siguientes campos para personalizar el objeto Aplicación.

Objeto: Este campo toma por defecto el nombre del objeto Aplicación definido en el archivo .MSI. Puede cambiar el nombre si lo desea. El nombre debe ajustarse a las reglas siguientes:

- ♦ El nombre debe ser único en el contenedor.
- ♦ Se permiten caracteres especiales. No obstante, los caracteres más (+), igual (=) y punto (.), si se utilizan, deben ir precedidos por una barra inversa (\).
- ♦ Las letras mayúsculas y minúsculas, así como subrayados y espacios, se muestran tal y como se introdujeron por primera vez, pero no se establecen distinciones. Por ejemplo, ZENworks_para_Desktops y ZENWORKS PARA DESKTOPS se consideran idénticos.

El nombre estará visible en eDirectory. Por defecto, el nombre del objeto Aplicación también se utilizará como título del icono del objeto Aplicación cuando lo muestre el Lanzador de aplicaciones en la estación de trabajo de un usuario. Si es necesario, puede cambiar el título del icono después de que se haya creado el objeto Aplicación (objeto Aplicación > pestaña Identificación > página Icono).

SOURCE_PATH: Este campo toma por defecto la ubicación de la instalación administrativa definida en el archivo .MSI. Compruebe que la vía es correcta.

4 Haga clic en Siguiente > defina los requisitos del sistema que una estación de trabajo debe cumplir antes de que se le distribuya la aplicación. Para ello:

4a Haga clic en Añadir > seleccione el tipo de requisito que desea definir.

4b Complete la información relativa al requisito (haga clic en Ayuda para obtener información sobre el requisito o consulte [“Página Requisitos del sistema” en la página 496](#)) > haga clic en Aceptar para añadir el requisito a la lista.

Los requisitos del sistema garantizan que el Lanzador de aplicaciones no distribuirá la aplicación a una estación de trabajo que no pueda admitirla.

Debe definirse un requisito de versión de sistema operativo (Versión del SO) antes de poner la aplicación a disposición de los usuarios. Puede definir tantos requisitos del sistema como desee, pero el Lanzador de aplicaciones no mostrará la aplicación a menos que se defina un requisito Versión del SO.

Por defecto, la lista incluye dos requisitos de Versión del SO, uno para Windows NT/2000/XP (cualquier versión) y otro para Windows 98 (cualquier versión). Esto significa que se puede distribuir la aplicación a una estación de trabajo con Windows NT/2000/XP o a una estación de trabajo con Windows 98. Puede modificar los dos requisitos de versión del SO como sea necesario, y añadir cualquier requisito adicional que desee.

Si desea crear otro requisito del sistema para la aplicación más adelante, puede utilizar la página Requisitos del sistema del objeto Aplicación. Para obtener más información, consulte [“Página Requisitos del sistema” en la página 496](#).

5 Haga clic en Siguiente > asocie el objeto Aplicación a los usuarios o las estaciones de trabajo a los que desea distribuir la aplicación. Para ello:

5a Haga clic en Añadir > busque y seleccione los objetos Usuario o Estación de trabajo. También puede seleccionar objetos Grupo, objetos Grupo de estaciones de trabajo y objetos contenedor (Unidad administrativa, Organización o País). Si selecciona un objeto contenedor, tendrá la opción de asociar todos los objetos Estación de trabajo y/o Usuario del contenedor a la aplicación.

Importante: Cada estación de trabajo que se vaya a asociar a las aplicaciones debe importarse primero en eDirectory como un objeto Estación de trabajo. Si una estación de trabajo a la que desea asociar la aplicación no se ha importado como un objeto Estación de trabajo, consulte [“Importación y Eliminación automática de estaciones de trabajo” en la página 61](#).

- 5b** Una vez añadido el usuario o la estación de trabajo a la lista, active las casillas de verificación pertinentes para que el usuario o la estación de trabajo defina las características (Ejecución forzosa, Lanzador de aplicaciones, Menú Inicio, Escritorio, Bandeja del sistema, Lanzamiento rápido y Forzar caché) que desea que se apliquen a la aplicación. Haga clic en Ayuda para obtener una descripción de cada una de estas características o consulte [“Página Asociaciones” en la página 492](#).

Importante: El Agente de gestión y el servidor de etapa intermedia de ZfD no admiten que se abran ni ejecuten archivos desde un servidor de red; sólo se permite copiar archivos. Si se proporciona acceso al sistema de archivos de red a través del Agente de gestión y del servidor de etapa intermedia de ZfD en lugar de a través de un cliente de red (Cliente Novell o Cliente para redes Microsoft), el Lanzador de aplicaciones sólo podrá distribuir las aplicaciones .MSI marcadas como Forzar caché. Con Forzar caché definido, el Lanzador de aplicaciones copia los archivos de la aplicación en la estación de trabajo del directorio del caché NAL. Microsoft Windows Installer instala a continuación la aplicación en la estación de trabajo desde el caché. Para obtener más información sobre el acceso al sistema de archivos en un entorno sin cliente, consulte [“Descripción general del acceso al sistema de archivos” en la página 249](#).

Si desea asociar la aplicación a usuarios o estaciones de trabajo adicionales más adelante, puede utilizar la página Asociaciones del objeto Aplicación. Para obtener más información, consulte [“Página Asociaciones” en la página 492](#).

- 6** Haga clic en Siguiente > revise los ajustes del objeto Aplicación > haga clic en Finalizar para crear el objeto Aplicación.
- 7** Continúe con [“Establecimiento de acceso al sistema de archivos” en la página 298](#).

Creación de un objeto Aplicación desde un objeto Aplicación existente

- 1** En el recuadro de diálogo Aplicación nueva, seleccione Utilización de un objeto Aplicación existente > haga clic en Siguiente.
- 2** Busque y seleccione el objeto Aplicación que desea utilizar.
- 3** Haga clic en Siguiente > rellene los siguientes campos para personalizar el nuevo objeto Aplicación.

Objeto: Introduzca un nombre para el objeto Aplicación. El nombre debe ajustarse a las reglas siguientes:

- ♦ El nombre debe ser único en el contenedor.
- ♦ Se permiten caracteres especiales. No obstante, los caracteres más (+), igual (=) y punto (.), si se utilizan, deben ir precedidos por una barra inversa (\).
- ♦ Las letras mayúsculas y minúsculas, así como subrayados y espacios, se muestran tal y como se introdujeron por primera vez, pero no se establecen distinciones. Por ejemplo, ZENworks_para_Desktops y ZENWORKS PARA DESKTOPS se consideran idénticos.

El nombre estará visible en eDirectory. Por defecto, el nombre del objeto Aplicación también se utilizará como título del icono del objeto Aplicación cuando lo muestre el Lanzador o el Navegador de aplicaciones en la estación de trabajo de un usuario. Si es necesario, puede cambiar el título del icono después de que se haya creado el objeto Aplicación (objeto Aplicación > pestaña Identificación > página Icono).

SOURCE_PATH: Especifique la ubicación de red en la que se encuentran los archivos de la aplicación.

TARGET_PATH: Especifique la ubicación de la estación de trabajo en la que desea instalar la aplicación.

- 4** Haga clic en Siguiendo > defina los requisitos del sistema que una estación de trabajo debe cumplir antes de que se le distribuya la aplicación. Para ello:

4a Haga clic en Añadir > seleccione el tipo de requisito que desea definir.

4b Complete la información relativa al requisito (haga clic en Ayuda para obtener información sobre el requisito o consulte “Página Requisitos del sistema” en la página 496) > haga clic en Aceptar para añadir el requisito a la lista.

Los requisitos del sistema garantizan que ni el Lanzador ni el Navegador de aplicaciones distribuirán la aplicación a una estación de trabajo que no pueda admitirla.

Debe definirse un requisito de versión de sistema operativo (Versión del SO) antes de poner la aplicación a disposición de los usuarios. Puede definir tantos requisitos del sistema como desee, pero ni el Lanzador ni el Navegador de aplicaciones mostrarán la aplicación a menos que se defina un requisito Versión del SO.

Por defecto, la lista incluye dos requisitos de Versión del SO, uno para Windows NT/2000/XP (cualquier versión) y otro para Windows 98 (cualquier versión). Esto significa que se puede distribuir la aplicación a una estación de trabajo con Windows NT/2000/XP o a otra con Windows 98. Puede modificar los dos requisitos de versión del SO como sea necesario, y añadir cualquier requisito adicional que desee.

Si desea crear otro requisito del sistema para la aplicación más adelante, puede utilizar la página Requisitos del sistema del objeto Aplicación. Para obtener más información, consulte [“Página Requisitos del sistema” en la página 496](#).

5 Haga clic en Siguiente > asocie el objeto Aplicación a los usuarios o las estaciones de trabajo a los que desea distribuir la aplicación. Para ello:

5a Haga clic en Añadir > busque y seleccione los objetos Usuario o Estación de trabajo. También puede seleccionar objetos Grupo, objetos Grupo de estaciones de trabajo y objetos contenedor (Unidad administrativa, Organización o País). Si selecciona un objeto contenedor, tendrá la opción de asociar todos los objetos Estación de trabajo y/o Usuario del contenedor a la aplicación.

Importante: Cada estación de trabajo que se vaya a asociar a las aplicaciones debe importarse primero en eDirectory como un objeto Estación de trabajo. Si una estación de trabajo a la que desea asociar la aplicación no se ha importado como un objeto Estación de trabajo, consulte [“Importación y Eliminación automática de estaciones de trabajo” en la página 61](#).

5b Una vez añadido el usuario o la estación de trabajo a la lista, active las casillas de verificación pertinentes para que el usuario o la estación de trabajo defina las características (Ejecución forzosa, Lanzador de aplicaciones, Menú Inicio, Escritorio, Bandeja del sistema, Lanzamiento rápido y Forzar caché) que desea que se apliquen a la aplicación. Haga clic en Ayuda para obtener una descripción de cada una de estas características o consulte [“Página Asociaciones” en la página 492](#).

Si desea asociar la aplicación a usuarios o estaciones de trabajo adicionales más adelante, puede utilizar la página Asociaciones del objeto Aplicación. Para obtener más información, consulte [“Página Asociaciones” en la página 492](#).

6 Haga clic en Siguiente > revise los ajustes del objeto Aplicación > haga clic en Finalizar para crear el objeto Aplicación.

7 Continúe con [“Establecimiento de acceso al sistema de archivos” en la página 298](#).

Creación de un objeto Aplicación para una aplicación Web

1 En el recuadro de diálogo Aplicación nueva, seleccione la opción Aplicación Web > haga clic en Siguiente.

2 Introduzca un nombre para el objeto Aplicación.

El nombre del objeto Aplicación debe ajustarse a las reglas siguientes:

- ♦ El nombre debe ser único en el contenedor.
- ♦ Se permiten caracteres especiales. No obstante, los caracteres más (+), igual (=) y punto (.), si se utilizan, deben ir precedidos por una barra inversa (\).
- ♦ Las letras mayúsculas y minúsculas, así como subrayados y espacios, se muestran tal y como se introdujeron por primera vez, pero no se establecen distinciones. Por ejemplo, ZENworks_para_Desktops y ZENWORKS PARA DESKTOPS se consideran idénticos.

El nombre estará visible en eDirectory. Por defecto, el nombre del objeto Aplicación también se utilizará como título del icono del objeto Aplicación cuando lo muestre el Lanzador de aplicaciones en la estación de trabajo de un usuario. Si es necesario, puede cambiar el título del icono después de que se haya creado el objeto Aplicación (objeto Aplicación > pestaña Identificación > página Icono).

3 Haga clic en Siguiente > introduzca la URL de la aplicación Web.

La URL puede ser a la aplicación Web o a una página Web que proporcione acceso a la aplicación.

4 Haga clic en Siguiente > defina los requisitos del sistema que una estación de trabajo debe cumplir antes de que se le distribuya la aplicación.

Para ello:

4a Haga clic en Añadir > seleccione el tipo de requisito que desea definir.

4b Complete la información relativa al requisito (haga clic en Ayuda para obtener información sobre el requisito o consulte “[Página Requisitos del sistema](#)” en la página 496) > haga clic en Aceptar para añadir el requisito a la lista.

Los requisitos del sistema garantizan que el Lanzador de aplicaciones no distribuirá la aplicación a una estación de trabajo que no pueda admitirla.

Debe definirse un requisito de versión de sistema operativo (Versión del SO) antes de poner la aplicación a disposición de los usuarios. Puede definir tantos requisitos del sistema como desee, pero el Lanzador de aplicaciones no mostrará la aplicación a menos que se defina un requisito Versión del SO.

Por defecto, la lista incluye dos requisitos de Versión del SO, uno para Windows NT/2000/XP (cualquier versión) y otro para Windows 98 (cualquier versión). Esto significa que se puede distribuir la aplicación a una estación de trabajo con Windows NT/2000/XP o a una estación de trabajo con Windows 98. Puede modificar los dos requisitos de versión del SO como sea necesario, y añadir cualquier requisito adicional que desee.

Si desea crear otro requisito del sistema para la aplicación más adelante, puede utilizar la página Requisitos del sistema del objeto Aplicación. Para obtener más información, consulte [“Página Requisitos del sistema” en la página 496](#).

5 Haga clic en Siguiente > asocie el objeto Aplicación a los usuarios o las estaciones de trabajo a los que desea distribuir la aplicación. Para ello:

5a Haga clic en Añadir > busque y seleccione los objetos Usuario o Estación de trabajo. También puede seleccionar objetos Grupo, objetos Grupo de estaciones de trabajo y objetos contenedor (Unidad administrativa, Organización o País). Si selecciona un objeto contenedor, tendrá la opción de asociar todos los objetos Estación de trabajo y/o Usuario del contenedor a la aplicación.

Importante: Cada estación de trabajo que se vaya a asociar a las aplicaciones debe importarse primero en eDirectory como un objeto Estación de trabajo. Si una estación de trabajo a la que desea asociar la aplicación no se ha importado como un objeto Estación de trabajo, consulte [“Importación y Eliminación automática de estaciones de trabajo” en la página 61](#).

5b Una vez añadido el usuario o la estación de trabajo a la lista, active las casillas de verificación pertinentes para que el usuario o la estación de trabajo defina las características (Ejecución forzosa, Lanzador de aplicaciones, Menú Inicio, Escritorio, Bandeja del sistema, Lanzamiento rápido y Forzar caché) que desea que se apliquen a la aplicación. Haga clic en Ayuda para obtener una descripción de cada una de estas características o consulte [“Página Asociaciones” en la página 492](#).

Si desea asociar la aplicación a usuarios o estaciones de trabajo adicionales más adelante, puede utilizar la página Asociaciones del objeto Aplicación. Para obtener más información, consulte “Página Asociaciones” en la página 492.

- 6 Haga clic en Siguiente > revise los ajustes del objeto Aplicación > haga clic en Finalizar para crear el objeto Aplicación.

Creación de un objeto Aplicación para una aplicación de Terminal Server

- 1 En el recuadro de diálogo Aplicación nueva, seleccione la opción Aplicación de Terminal Server > haga clic en Siguiente.

- 2 Introduzca un nombre para el objeto Aplicación.

El nombre del objeto Aplicación debe ajustarse a las reglas siguientes:

- ♦ El nombre debe ser único en el contenedor.
- ♦ Se permiten caracteres especiales. No obstante, los caracteres más (+), igual (=) y punto (.), si se utilizan, deben ir precedidos por una barra inversa (\).
- ♦ Las letras mayúsculas y minúsculas, así como subrayados y espacios, se muestran tal y como se introdujeron por primera vez, pero no se establecen distinciones. Por ejemplo, ZENworks_para_Desktops y ZENWORKS PARA DESKTOPS se consideran idénticos.

El nombre estará visible en eDirectory. Por defecto, el nombre del objeto Aplicación también se utilizará como título del icono del objeto Aplicación cuando lo muestre el Lanzador de aplicaciones en la estación de trabajo de un usuario. Si es necesario, puede cambiar el título del icono después de que se haya creado el objeto Aplicación (objeto Aplicación > pestaña Identificación > página Icono).

- 3 Haga clic en Siguiente > complete la siguiente información para configurar la sesión de cliente del servidor Terminal en el que se ejecutará la aplicación.

Sesión ICA: Seleccione esta opción si el servidor Terminal requiere que la aplicación se ejecute en una sesión de cliente ICA (arquitectura de computación independiente). Citrix MetaFrame requiere sesiones de cliente ICA.

Sesión RDP: Seleccione esta opción si el servidor Terminal requiere que la aplicación se ejecute en una sesión de cliente RDP (protocolo de escritorio remoto). Microsoft Windows Terminal Server requiere sesiones de cliente RDP.

Servidor: Introduzca el nombre del servidor o la dirección IP del servidor Terminal.

Abrir el escritorio: Seleccione esta opción para indicar al cliente del servidor Terminal que abra el escritorio de Windows en lugar de lanzar la aplicación.

Abrir este ejecutable: Para indicar al cliente del servidor Terminal que lance la aplicación, seleccione esta opción > introduzca la vía al archivo ejecutable de la aplicación. La vía del ejecutable debe introducirse desde la perspectiva del servidor Terminal (por ejemplo, C:\WINNT\notepad.exe).

- 4** Haga clic en Siguiendo > defina los requisitos del sistema que una estación de trabajo debe cumplir antes de que se le distribuya la aplicación. Para ello:

4a Haga clic en Añadir > seleccione el tipo de requisito que desea definir.

4b Complete la información relativa al requisito (haga clic en Ayuda para obtener información sobre el requisito o consulte [“Página Requisitos del sistema” en la página 496](#)) > haga clic en Aceptar para añadir el requisito a la lista.

Los requisitos del sistema garantizan que el Lanzador de aplicaciones no distribuirá la aplicación a una estación de trabajo que no pueda admitirla.

Debe definirse un requisito de versión de sistema operativo (Versión del SO) antes de poner la aplicación a disposición de los usuarios. Puede definir tantos requisitos del sistema como desee, pero el Lanzador de aplicaciones no mostrará la aplicación a menos que se defina un requisito Versión del SO.

Por defecto, la lista incluye dos requisitos de Versión del SO, uno para Windows NT/2000/XP (cualquier versión) y otro para Windows 98 (cualquier versión). Esto significa que se puede distribuir la aplicación a una estación de trabajo con Windows NT/2000/XP o a una estación de trabajo con Windows 98. Puede modificar los dos requisitos de versión del SO como sea necesario, y añadir cualquier requisito adicional que desee.

Si desea crear otro requisito del sistema para la aplicación más adelante, puede utilizar la página Requisitos del sistema del objeto Aplicación. Para obtener más información, consulte [“Página Requisitos del sistema” en la página 496](#).

5 Haga clic en Siguiente > asocie el objeto Aplicación a los usuarios o las estaciones de trabajo a los que desea distribuir la aplicación. Para ello:

5a Haga clic en Añadir > busque y seleccione los objetos Usuario o Estación de trabajo. También puede seleccionar objetos Grupo, objetos Grupo de estaciones de trabajo y objetos contenedor (Unidad administrativa, Organización o País). Si selecciona un objeto contenedor, tendrá la opción de asociar todos los objetos Estación de trabajo y/o Usuario del contenedor a la aplicación.

Importante: Cada estación de trabajo que se vaya a asociar a las aplicaciones debe importarse primero en eDirectory como un objeto Estación de trabajo. Si una estación de trabajo a la que desea asociar la aplicación no se ha importado como un objeto Estación de trabajo, consulte [“Importación y Eliminación automática de estaciones de trabajo” en la página 61](#).

5b Una vez añadido el usuario o la estación de trabajo a la lista, active las casillas de verificación pertinentes para que el usuario o la estación de trabajo defina las características (Ejecución forzosa, Lanzador de aplicaciones, Menú Inicio, Escritorio, Bandeja del sistema, Lanzamiento rápido y Forzar caché) que desea que se apliquen a la aplicación. Haga clic en Ayuda para obtener una descripción de cada una de estas características o consulte [“Página Asociaciones” en la página 492](#).

Si desea asociar la aplicación a usuarios o estaciones de trabajo adicionales más adelante, puede utilizar la página Asociaciones del objeto Aplicación. Para obtener más información, consulte [“Página Asociaciones” en la página 492](#).

6 Haga clic en Siguiente > revise los ajustes del objeto Aplicación > haga clic en Finalizar para crear el objeto Aplicación.

Para obtener información sobre cómo configurar los usuarios para que reciban aplicaciones de Terminal Server distribuidas, consulte [Capítulo 24, “Asistencia a los usuarios de servidor Terminal”](#), en la página 327.

Establecimiento de acceso al sistema de archivos

Para que el Lanzador de aplicaciones pueda distribuir o lanzar una aplicación desde un servidor NetWare o Windows, debe tener los derechos pertinentes del sistema de archivos del servidor. Si no ha establecido ya el acceso al sistema de archivos para los usuarios y/o estaciones de trabajo a los que haya asociado la aplicación, consulte [Capítulo 18, “Gestión de autenticación y acceso al sistema de archivos del Lanzador de aplicaciones”](#), en la página 247.

Establecimiento de derechos de eDirectory

Por defecto, cuando un usuario o una estación de trabajo se asocia a un objeto Aplicación, a los objetos Usuario o Estación de trabajo se les asignan derechos de Trustee del objeto. Esto proporciona derechos de eDirectory suficientes al Lanzador de aplicaciones para distribuir y lanzar la aplicación en la estación de trabajo del usuario.

No obstante, para las aplicaciones asociadas a estaciones de trabajo que se instalarán en estaciones de trabajo con Windows 98, debe asignar también manualmente derechos de Trustee a cualquier usuario que vaya a distribuir o lanzar la aplicación. Windows 98 no diferencia entre el usuario y la estación de trabajo, por lo que el Lanzador de aplicaciones siempre utiliza las credenciales de eDirectory del usuario al distribuir o lanzar las aplicaciones asociadas a estaciones de trabajo en una estación de trabajo con Windows 98. Si no se asignan derechos de Trustee al usuario, la distribución o el lanzamiento fallarán.

Para asignar derechos de Trustee a un usuario:

- 1** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en el objeto Aplicación > haga clic en Propiedades.
- 2** Haga clic en la pestaña Derechos NDS > haga clic en Trustees de este objeto.
- 3** Haga clic en Añadir Trustee > seleccione el usuario que desea añadir como Trustee > haga clic en Aceptar para añadir el usuario a la lista de Trustees. Repita este paso para todos los usuarios que desee añadir.
- 4** Haga clic en Aceptar para guardar los cambios.

Más información

Con el fin de gestionar mejor la aplicación que ha distribuido, puede configurar el objeto Aplicación para:

- ♦ Guardar automáticamente en caché los archivos de la aplicación en la estación de trabajo local (si la distribución requiere la instalación de la aplicación). Esto permite a los usuarios instalar la aplicación o solucionar los problemas que surjan cuando estén desconectados de eDirectory y de la red. Consulte [Capítulo 19, “Gestión del caché del Lanzador de aplicaciones de Novell”](#), en la página 261.
- ♦ Añadir el objeto Aplicación a una carpeta de la Ventana de aplicación, de las ventanas del Explorador de aplicaciones o del Navegador de aplicaciones, o al menú Inicio de Windows. Consulte [Capítulo 28, “Organización de aplicaciones”](#), en la página 369.
- ♦ Crear informes sobre el éxito o fracaso de eventos tales como distribución, almacenamiento en caché o desinstalación de la aplicación en estaciones de trabajo. Consulte [Capítulo 29, “Elaboración de informes de eventos de aplicación”](#), en la página 379.
- ♦ Realizar un seguimiento del número de licencias de la aplicación que se están utilizando. Consulte [Capítulo 30, “Licencias de software con medidor”](#), en la página 419.
- ♦ Determinar el calendario de disponibilidad de las aplicaciones para los usuarios. Consulte [“Página Programar”](#) en la página 516.
- ♦ Configurar copias de seguridad del paquete de archivos de la aplicación para habilitar la tolerancia a fallos. Consulte [“Configuración de la tolerancia a fallos”](#) en la página 315.
- ♦ Definir varios objetos Aplicación para la misma aplicación y habilitar el balance de la carga. Consulte [“Configuración del balance de la carga”](#) en la página 318.
- ♦ Configurar listas de emplazamientos para permitir a los usuarios que viajen de un sitio a otro que continúen teniendo acceso a sus aplicaciones. Consulte [“Configuración de listas de emplazamiento”](#) en la página 321.
- ♦ Definir muchas propiedades adicionales del objeto Aplicación para controlar el comportamiento de la aplicación. Para obtener información sobre todas las propiedades de los objetos Aplicación, consulte [Capítulo 32, “Ajustes del objeto Aplicación”](#), en la página 429.

21

Distribución de aplicaciones a servidores Terminal

Gestión de aplicaciones de ZENworks® para Desktops (ZfD) de Novell® permite gestionar aplicaciones que se encuentran en un entorno de servidor Terminal. Así se incluye la capacidad de distribuir aplicaciones a los servidores Terminal host y, a continuación, hacer que los usuarios puedan disponer de dichas aplicaciones mediante el Lanzador de aplicaciones de Novell™.

En esta sección se proporciona información acerca de cómo distribuir aplicaciones a los servidores Terminal host. Para obtener información acerca de la distribución de aplicaciones de servidor Terminal, consulte el [Capítulo 20, “Distribución de aplicaciones a usuarios y estaciones de trabajo”, en la página 273](#)

La distribución de aplicaciones en un servidor Terminal es muy parecida a la distribución de aplicaciones a un usuario o estación de trabajo, lo que significa que puede seguir el mismo proceso que se describe en el [Capítulo 20, “Distribución de aplicaciones a usuarios y estaciones de trabajo”, en la página 273](#). Sin embargo, tenga en cuenta lo siguiente:

- ♦ Se pueden distribuir aplicaciones sencillas, aplicaciones .AOT/.AXT o aplicaciones .MSI en un servidor Terminal.
- ♦ Se pueden utilizar asociaciones de usuarios o de estaciones de trabajo para distribuir aplicaciones.

Para utilizar asociaciones de usuarios, se debe instalar el Lanzador de aplicaciones en el servidor Terminal, crear un objeto Usuario en eDirectory de Novell™ para el servidor Terminal y asociar las aplicaciones que desee con el objeto Usuario del servidor Terminal.

Para utilizar asociaciones de estaciones de trabajo, se debe instalar el Lanzador de aplicaciones y el Gestor de estación de trabajo en el servidor Terminal, importar el servidor Terminal en eDirectory como un objeto Estación de trabajo y asociar las aplicaciones que desee con el objeto Estación de trabajo del servidor Terminal.

- ◆ Independientemente de que las asociaciones que está utilizando sean de usuarios o de estaciones de trabajo para distribuir las aplicaciones, debe conectarse al servidor Terminal mediante una cuenta de administrador para asegurar una distribución correcta. Para aplicaciones .MSI, con el fin de asegurarse de que se instalan aplicaciones para un acceso de multisesión, utilice el comando *change user /install* en la línea de comandos antes de comenzar la distribución y el comando *change user /execute* después de que se complete la distribución. Esto hace que la aplicación se instale en la raíz del sistema en vez de en el directorio principal de un usuario individual.
- ◆ Puede utilizar el requisito del sistema del servidor Terminal para asegurar que una aplicación se distribuye únicamente a un servidor Terminal. Para obtener información acerca del requisito de sistema del servidor Terminal, consulte [“Página Requisitos del sistema” en la página 496](#)
- ◆ Si desea que se distribuya una aplicación cuando la lanza un usuario (en vez de cuando la instala), es necesario que el usuario tenga el sistema de archivos y el acceso de registro adecuados. Para instalar un paquete del programa de instalación de Microsoft* Windows* (.MSI y archivos asociados), en el servidor Terminal, el usuario debe ser miembro de un grupo de administradores. Microsoft Windows Installer no permite que los usuarios no administradores lleven a cabo instalaciones a partir de una sesión de cliente Terminal.

22

Seguimiento y control de procesos expurgados

Puede configurar el Lanzador de aplicaciones™ de Novell® para gestionar procesos expurgados. Los procesos expurgados son procesos que no los inicia el Lanzador de aplicaciones ni el usuario del sistema local.

En las secciones siguientes se proporciona información para ayudarle a comprender y realizar la gestión de procesos expurgados:

- ♦ “Funcionamiento de la gestión de procesos expurgados” en la página 303
- ♦ “Funcionamiento de la gestión de procesos expurgados” en la página 304
- ♦ “Configuración de la gestión de procesos expurgados en estaciones de trabajo con Windows 98 y Windows 2000/XP” en la página 305
- ♦ “Configuración de Gestión de procesos expurgados en estaciones de trabajo con Windows NT” en la página 314

Funcionamiento de la gestión de procesos expurgados

Para permitirle gestionar procesos expurgados, el Lanzador de aplicaciones hace lo siguiente:

- ♦ Realiza un seguimiento y registra el uso de procesos expurgados.
- ♦ Omite todos los procesos expurgados (permite que se ejecuten).
- ♦ Termina todos los procesos expurgados.
- ♦ Aplica una lista de excepciones. Si se están omitiendo los procesos expurgados, se terminarán los procesos incluidos en la lista de excepciones. Si se están terminando los procesos expurgados, se omitirán los procesos incluidos en la lista de excepciones.

Por ejemplo, si sólo desea realizar un seguimiento de procesos expurgados, puede configurar el Lanzador de aplicaciones para registrar la información de proceso expurgado en un archivo de texto de un servidor de red pero todavía se permitirá que se ejecuten los procesos. Sin embargo, si desea apagar el uso de procesos expurgados, puede configurar el Lanzador de aplicaciones para que registre la información de proceso y termine además los procesos.

Cuando habilite la gestión de procesos expurgados, según el ajuste de configuración que utilice, el Lanzador de aplicaciones omitirá todos los procesos expurgados o los terminará. Sin embargo, si desea que el Lanzador de aplicaciones omita o termine sólo algunos de estos procesos, puede crear una lista de excepciones.

Por ejemplo, si desea permitir todos los procesos expurgados excepto los juegos de Windows* estándar (Solitario, Buscaminas, Carta blanca y Pinball), puede configurar el Lanzador de aplicaciones para que omita todos los procesos expurgados y cree una lista de excepciones que incluya los cuatro juegos de Windows. El Lanzador de aplicaciones permitiría entonces todos los procesos expurgados excepto los cuatro juegos.

Para asegurarse de que el usuario no pueda evitar la lista de excepciones cambiando de nombre los ejecutables de los juegos, el Lanzador de aplicaciones comprueba el nombre de archivo original (nombre de archivo interno) y el nombre del ejecutable actual de los procesos lanzados con la lista de excepciones.

Funcionamiento de la gestión de procesos expurgados

El sistema operativo Windows realiza un seguimiento de todos los procesos que se están llevando a cabo de ese momento. Esta lista se puede consultar viendo la ficha Procesos del Administrador de tareas de Windows (haga clic con el botón derecho en la barra de tareas > haga clic en el Administrador de tareas > haga clic en Procesos).

Cada proceso tiene un identificador de proceso (PID) y un identificador de proceso principal (PID principal). El PID principal identifica el proceso que lo lanzó. El Lanzador de aplicaciones utiliza una API de Windows para recuperar la lista de procesos, incluyendo los PID y los PID principales, cada tres segundos. Mediante los PID principales, el Lanzador de aplicaciones sabe si el proceso es o no un proceso expurgado. Si el PID principal no es el PID del Lanzador de aplicaciones o si el proceso no es está ejecutando como el usuario del sistema local, entonces es un proceso expurgado.

Después de que el Lanzador de aplicaciones identifique los procesos expurgados, realiza las acciones de gestión adecuadas, omitiendo o terminando los procesos, teniendo en cuenta los procesos identificados en la lista de excepciones. Si se habilita el registro, también escribe la información de proceso expurgado en el archivo de registro.

Diferencias en Windows NT

En Windows 98/2000/XP, la API de Windows que el Lanzador de aplicaciones utiliza para recuperar la lista Procesos asiste PID principales. Esto habilita el Lanzador de aplicaciones para que identifique correctamente los procesos expurgados en estaciones de trabajo con Windows 98/2000/XP.

Sin embargo, en Windows NT* la API de Windows que el Lanzador de aplicaciones utiliza no asiste PID principales. Así pues, el Lanzador de aplicaciones identifica todos los procesos de usuario que no sean del sistema local como procesos expurgados, incluyendo los procesos que ha lanzado. Según la acción de gestión configurada, el Lanzador de aplicaciones omitirá o terminará los procesos expurgados.

Para superar esta limitación de la API de Windows NT, el usuario tiene que configurar el Lanzador de aplicaciones para que termine procesos expurgados y añada a continuación las aplicaciones lanzadas por el Lanzador de aplicaciones en la lista de excepciones. Se proporciona más información e instrucciones en [“Configuración de Gestión de procesos expurgados en estaciones de trabajo con Windows NT”](#) en la página 314.

Configuración de la gestión de procesos expurgados en estaciones de trabajo con Windows 98 y Windows 2000/XP

La gestión de procesos expurgados se habilita y se configura mediante el registro de Windows. En las secciones siguientes se explica cómo modificar manualmente el registro en estaciones de trabajo con Windows 98 y Windows 2000/XP y cómo crear un objeto Aplicación para distribuir los cambios de registro mediante el Lanzador de aplicaciones:

- ♦ [“Modificación manual del registro”](#) en la página 306
- ♦ [“Creación de un objeto Aplicación para distribuir las modificaciones de registro”](#) en la página 309

Modificación manual del registro

- 1** Utilice REGEDIT.EXE para abrir el registro de Windows.
- 2** Localice la clave siguiente:

```
HKEY_CURRENT_USER\Software\NetWare\NAL\1.0
```
- 3** Añada una clave de gestión de proceso debajo de la clave 1.0. El resultado será el siguiente:

```
HKEY_CURRENT_USER\Software\NetWare\NAL\1.0\Process  
Management
```
- 4** Añada un valor de Acción por defecto a la clave de gestión de proceso utilizando la información siguiente:
Tipo de valor: DWORD
Nombre del valor: Acción por defecto
Datos del valor: Para que el Lanzador de aplicaciones omita todos los procesos expurgados, introduzca 0. Para que el Lanzador de aplicaciones termine todos los procesos expurgados, introduzca 1.
- 5** Añada un valor de informe terminado a la clave de gestión de proceso utilizando la información siguiente:
Tipo de valor: DWORD
Nombre del valor: Informe terminado
Datos del valor: Para inhabilitar los informes de procesos expurgados que el Lanzador de aplicaciones termina, introduzca 0. Para habilitar los informes de procesos expurgados terminados, introduzca 1.
- 6** Añada un valor de informe ignorado a la clave de gestión de proceso utilizando la información siguiente:
Tipo de valor: DWORD
Nombre del valor: Informe ignorado
Datos del valor: Para inhabilitar los informes de procesos expurgados que el Lanzador de aplicaciones omita, introduzca 0. Para habilitar los informes de procesos expurgados omitidos, introduzca 1.
- 7** Si habilita la elaboración de informes añadiendo un valor de Informe terminado o Informe ignorado, tiene que determinar dónde desea que se envíen los informes. Realice los siguientes pasos:

- 7a** Añada una clave de destinos de informes a la clave de gestión de proceso. El resultado será el siguiente:

```
HKEY_CURRENT_USER\Software\NetWare\NAL\1.0\Process  
Management\Reporting Targets
```

- 7b** Para configurar la elaboración de informes de la base de datos, añade un valor Base de datos a la clave de destinos de informes mediante la información siguiente:

Tipo de valor: DWORD

Nombre del valor: Base de datos

Datos del valor: Para inhabilitar la elaboración de informes en una base de datos, introduzca 0. Para habilitarla, introduzca 1. Cuando se habilite esta opción, el Lanzador de aplicaciones escribirá en la base de datos que determina el paquete de la directiva de ubicaciones del servicio asociado al usuario. Para obtener más información, consulte [“Habilitación de la directiva Base de datos ZENworks” en la página 387.](#)

Para obtener información acerca de las consultas que puede utilizar para generar informes de la base de datos, consulte [“Generación de informes desde una base de datos” en la página 407.](#)

- 7c** Para configurar la elaboración de informes de SNMP, añade un valor SNMP a la clave de destinos de informes mediante la información siguiente:

Tipo de valor: DWORD

Nombre del valor: SNMP

Datos del valor: Para inhabilitar la elaboración de informes SNMP, introduzca 0. Para habilitarla, introduzca 1. Cuando se habilite esta opción, el Lanzador de aplicaciones enviará a los destinos de alertas SNMP que determina el paquete de la directiva de ubicaciones del servicio asociado al usuario. Para obtener más información, consulte [“Habilitar la directiva Destino de alerta SNMP” en la página 391.](#)

- 7d** Para configurar la elaboración de informes de XML, añade un valor XML a la clave de destinos de informes mediante la información siguiente:

Tipo de valor: DWORD

Nombre del valor: XML

Datos del valor: Para inhabilitar la elaboración de informes XML, introduzca 0. Para habilitarla, introduzca 1. Cuando se habilite esta opción, el Lanzador de aplicaciones enviará a los destinos XML que determina el paquete de la directiva de ubicaciones del servicio asociado al usuario. Para obtener más información, consulte [“Habilitar la directiva Destino de alerta SNMP” en la página 391](#).

Si los informes XML se están procesando en una base de datos, consulte [“Generación de informes desde una base de datos” en la página 407](#) para obtener información acerca de las consultas que puede utilizar para generar informes de la base de datos.

- 7e** Para configurar la elaboración de informes de archivos de registro, añada un valor Archivo a la clave de destinos de informes mediante la información siguiente:

Tipo de valor: Cadena

Nombre del valor: Archivo

Datos del valor: Especifique el nombre de archivo y la vía completa que se va a utilizar para el archivo de registro. Puede ser una unidad asignada o una vía UNC para una unidad de red o local. Por ejemplo, \\server1\vol1\process\rogue.txt. Si no introduce ningún valor, se inhabilitará la elaboración de informes de archivos de registro.

Para obtener información acerca de la comprensión de la información escrita en el archivo de registro, consulte [“Descripción de informes de archivos de registro” en la página 412](#).

- 8** Si desea emplear una lista de excepciones, cree una clave de lista de excepciones debajo de la clave Gestión de proceso. El resultado será:

```
HKEY_CURRENT_USER\Software\NetWare\NAL\1.0\Process  
Management\Exception List
```

El ajuste Acción por defecto ([Paso 4](#)) determina lo que le ocurre a los procesos que añade a la lista de excepciones. Si Acción por defecto se establece como 0 (ignorar procesos), se terminarán los procesos que se añadan a la lista de excepciones en vez de omitirse. Si Acción por defecto se establece como 1 (terminar procesos), se omitirán los procesos que se añadan a la lista de excepciones en vez de terminarse.

- 9** Añada un valor de cadena a la clave de lista de excepciones para cada proceso que desea añadir a la lista.

Tipo de valor: DWORD

Nombre del valor: Introduzca el nombre de archivo de proceso. Puede introducir el nombre del ejecutable que aparece o el nombre de archivo original. Si el proceso tiene un nombre de archivo original, aparecerá en la pestaña Versión del recuadro de diálogo Propiedades del ejecutable (haga clic con el botón derecho del ratón en el archivo ejecutable > haga clic en Propiedades > haga clic en Versión). No introduzca una vía para el archivo, sólo el nombre del mismo.

Datos del valor: No introduzca nada en este campo.

- 10** Guarde los cambios de registro.

Creación de un objeto Aplicación para distribuir las modificaciones de registro

- 1** En ConsoleOne[®], cree un objeto Aplicación sencillo (consulte [Capítulo 20, “Distribución de aplicaciones a usuarios y estaciones de trabajo”](#), en [la página 273](#) si es necesario), mediante la información siguiente:

Objeto: Introduzca un nombre único para el objeto eDirectory (por ejemplo, Gestión de procesos expurgados).

Vía al archivo: No introduzca nada en este campo.

Requisitos del sistema: Si desea aplicar requisitos de sistema específicos para que los cambios de registro se distribuyan a una estación de trabajo, defina los requisitos.

Asociaciones: Seleccione los usuarios o las estaciones de trabajo a las que desea distribuir los cambios. También puede hacer esto posteriormente.

- 2** Después de crear el objeto Aplicación, haga clic con el botón derecho del ratón en el objeto > haga clic en Propiedades para que aparezcan las páginas de propiedades del objeto.
- 3** Haga clic en Opciones de Distribución > Registro para que aparezca la página Registro.
- 4** Cree la clave de registro siguiente:

```
HKEY_CURRENT_USER\Software\NetWare\NAL\1.0\Process  
Management
```

Para crear la clave:

- 4a** Seleccione la clave HKEY_CURRENT_USER > haga clic en Añadir > haga clic en Clave para añadir una entrada nueva denominada Nueva clave.
- 4b** Cambie el nombre de la clave a Software.
- 4c** Repita el proceso descrito en **Paso 4a** y **Paso 4b** para crear la estructura de clave completa.
- 5** Añada un valor Acción por defecto a la clave de gestión de proceso. Realice los siguientes pasos:
- 5a** Seleccione la clave de gestión de proceso > haga clic en Añadir > haga clic en DWORD para ver el recuadro de diálogo Editar el valor DWORD > rellene los campos de la siguiente manera:
- Nombre del valor:** Acción por defecto
- Datos del valor:** Para que el Lanzador de aplicaciones omita todos los procesos expurgados, introduzca 0. Para que el Lanzador de aplicaciones termine todos los procesos expurgados, introduzca 1.
- 5b** Haga clic en Aceptar para añadir un valor Acción por defecto a la clave de gestión de proceso.
- 6** Añada un valor de informe terminado a la clave de gestión de proceso. Realice los siguientes pasos:
- 6a** Seleccione la clave de gestión de proceso > haga clic en Añadir > haga clic en DWORD para ver el recuadro de diálogo Editar el valor DWORD > rellene los campos de la siguiente manera:
- Nombre del valor:** Informe terminado
- Datos del valor:** Para inhabilitar los informes de procesos expurgados que el Lanzador de aplicaciones termina, introduzca 0. Para habilitar los informes de procesos expurgados terminados, introduzca 1.
- 6b** Haga clic en Aceptar para añadir el valor de informe terminado a la clave de gestión de proceso.
- 7** Añada un valor de informe ignorado a la clave de gestión de proceso. Realice los siguientes pasos:
- 7a** Seleccione la clave de gestión de proceso > haga clic en Añadir > haga clic en DWORD para ver el recuadro de diálogo Editar el valor DWORD > rellene los campos de la siguiente manera:
- Nombre del valor:** Informe ignorado

Datos del valor: Para inhabilitar los informes de procesos expurgados que el Lanzador de aplicaciones omita, introduzca 0. Para habilitar los informes de procesos expurgados omitidos, introduzca 1.

7b Haga clic en Aceptar para añadir el valor de informe ignorado a la clave de gestión de proceso.

8 Si habilita la elaboración de informes añadiendo un valor de Informe terminado o Informe ignorado, tiene que determinar dónde desea que se envíen los informes. Realice los siguientes pasos:

8a Añada una clave de destinos de informes a la clave de gestión de proceso. El resultado será el siguiente:

```
HKEY_CURRENT_USER\Software\NetWare\NAL\1.0\Process  
Management\Reporting Targets
```

8b Para configurar la elaboración de informes de la base de datos, añada un valor Base de datos a la clave de destinos de informes mediante la información siguiente:

Tipo de valor: DWORD

Nombre del valor: Base de datos

Datos del valor: Para inhabilitar la elaboración de informes en una base de datos, introduzca 0. Para habilitarla, introduzca 1. Cuando se habilite esta opción, el Lanzador de aplicaciones escribirá en la base de datos que determina el paquete de la directiva de ubicaciones del servicio asociado al usuario. Para obtener más información, consulte [“Habilitación de la directiva Base de datos ZENworks” en la página 387](#).

Para obtener información acerca de las consultas que puede utilizar para generar informes de la base de datos, consulte [“Generación de informes desde una base de datos” en la página 407](#).

8c Para configurar la elaboración de informes de SNMP, añada un valor SNMP a la clave de destinos de informes mediante la información siguiente:

Tipo de valor: DWORD

Nombre del valor: SNMP

Datos del valor: Para inhabilitar la elaboración de informes SNMP, introduzca 0. Para habilitarla, introduzca 1. Cuando se habilite esta opción, el Lanzador de aplicaciones enviará a los destinos de alertas SNMP que determina el paquete de la directiva de ubicaciones del servicio asociado al usuario. Para obtener más información, consulte [“Habilitar la directiva Destino de alerta SNMP” en la página 391](#).

- 8d** Para configurar la elaboración de informes de XML, añada un valor XML a la clave de destinos de informes mediante la información siguiente:

Tipo de valor: DWORD

Nombre del valor: XML

Datos del valor: Para inhabilitar la elaboración de informes XML, introduzca 0. Para habilitarla, introduzca 1. Cuando se habilite esta opción, el Lanzador de aplicaciones enviará a los destinos XML que determina el paquete de la directiva de ubicaciones del servicio asociado al usuario. Para obtener más información, consulte [“Habilitar la directiva Destino de alerta SNMP” en la página 391](#).

Si los informes XML se están procesando en una base de datos, consulte [“Generación de informes desde una base de datos” en la página 407](#) para obtener información acerca de las consultas que puede utilizar para generar informes de la base de datos.

- 8e** Para configurar la elaboración de informes de archivos de registro, añada un valor Archivo a la clave de destinos de informes mediante la información siguiente:

Tipo de valor: Cadena

Nombre del valor: Archivo

Datos del valor: Especifique el nombre de archivo y la vía completa que se va a utilizar para el archivo de registro. Puede ser una unidad asignada o una vía UNC para una unidad de red o local. Por ejemplo, \\SERVER1\VOL1\PROCESS\ROGUE.TXT. Si no introduce ningún valor, se inhabilitará la elaboración de informes de archivos de registro.

Para obtener información acerca de la comprensión de la información escrita en el archivo de registro, consulte [“Descripción de informes de archivos de registro” en la página 412](#).

- 9** Si desea emplear una lista de excepciones, cree una clave de lista de excepciones debajo de la clave Gestión de proceso. El resultado será el siguiente:

```
HKEY_CURRENT_USER\Software\NetWare\NAL\1.0\Process  
Management\Exception List
```

El ajuste Acción por defecto (**Paso 4**) determina lo que le ocurre a los procesos que añade a la lista de excepciones. Si Acción por defecto se establece como 0 (omitir procesos), se terminarán los procesos que se añadan a la lista de excepciones en vez de ignorarse. Si Acción por defecto se establece como 1 (terminar procesos), se omitirán los procesos que se añadan a la lista de excepciones en vez de terminarse.

- 10** Añada un valor de cadena a la clave de lista de excepciones para cada proceso que desea añadir a la lista. Realice los siguientes pasos:
- 10a** Seleccione la clave de lista de excepciones > haga clic en Añadir > haga clic en DWORD para ver el recuadro de diálogo Editar el valor DWORD > rellene los campos de la siguiente manera:
- Nombre del valor:** Introduzca el nombre de archivo de proceso. Puede introducir el nombre del ejecutable que aparece o el nombre de archivo original. Si el proceso tiene un nombre de archivo original, aparecerá en la pestaña Versión del recuadro de diálogo Propiedades del ejecutable (haga clic con el botón derecho del ratón en el archivo ejecutable > haga clic en Propiedades > haga clic en Versión). No introduzca una vía para el archivo, sólo el nombre.
- Datos del valor:** No introduzca nada en este campo.
- 10b** Haga clic en Aceptar para añadir el valor a la clave de lista de excepciones.
- 11** Haga clic en la pestaña Asociaciones para mostrar la página Asociaciones.
- 12** Añada los usuarios y las estaciones de trabajo a los que desea distribuir los cambios. Para asegurarse de que los cambios se realizan sin requerir la intervención del usuario, habilite la opción Ejecución forzosa en cada asociación.
- 13** Haga clic en Aceptar para guardar los cambios al objeto Aplicación.

Las modificaciones de registro se distribuirán a usuarios asociados la próxima vez que se renueve el Lanzador de aplicaciones y a estaciones de trabajo asociadas la próxima vez que se renueve el Ayudante de la estación de trabajo del Lanzador de aplicaciones.

Configuración de Gestión de procesos expurgados en estaciones de trabajo con Windows NT

Debido a que a la API de Windows NT que utiliza el Lanzador de aplicaciones para expurgar la gestión de proceso no proporciona la misma funcionalidad que la API de Windows 98/2000/XP (consulte “[Funcionamiento de la gestión de procesos expurgados](#)” en la página 304), se debe configurar expurgar gestión de proceso de manera diferente en estaciones de trabajo con Windows NT que en estaciones de trabajo con Windows 98/2000/XP.

Para configurar la gestión de procesos expurgados en una estación de trabajo con Windows NT:

- 1 Compruebe que PSAPI.DLL se encuentra en el directorio C:\WINNT\SYSTEM32 en la estación de trabajo con Windows NT.

Si es necesario, puede copiar el archivo del directorio siguiente en el CD del *Programa* de Zfd 4:

ZENWORKS\PRODUCTS\RMINV\SERVER\ZWS\JARS\BIN

- 2 Siga las instrucciones de “[Configuración de la gestión de procesos expurgados en estaciones de trabajo con Windows 98 y Windows 2000/XP](#)” en la página 305 para configurar el registro en la estación de trabajo con Windows NT. Al hacerlo, siga las directrices siguientes:
 - ♦ Establezca el valor Acción por defecto para la clave de gestión de proceso como 1 (terminar procesos expurgados).
 - ♦ En la lista de excepciones, defina todas las aplicaciones que inicie el Lanzador de aplicaciones.

23

Configuración de la tolerancia a fallos y balance de la carga de la aplicación

Gestión de aplicaciones de ZENworks® para Desktops (ZfD) de Novell® proporciona una variedad de métodos para ayudarle a asegurarse de que los usuarios siempre tienen acceso a sus aplicaciones críticas. Estos métodos se explican en las siguientes secciones:

- ♦ “Configuración de la tolerancia a fallos” en la página 315
- ♦ “Configuración del balance de la carga” en la página 318
- ♦ “Configuración de listas de emplazamiento” en la página 321
- ♦ “Configuración de Dependencias de la aplicación” en la página 323

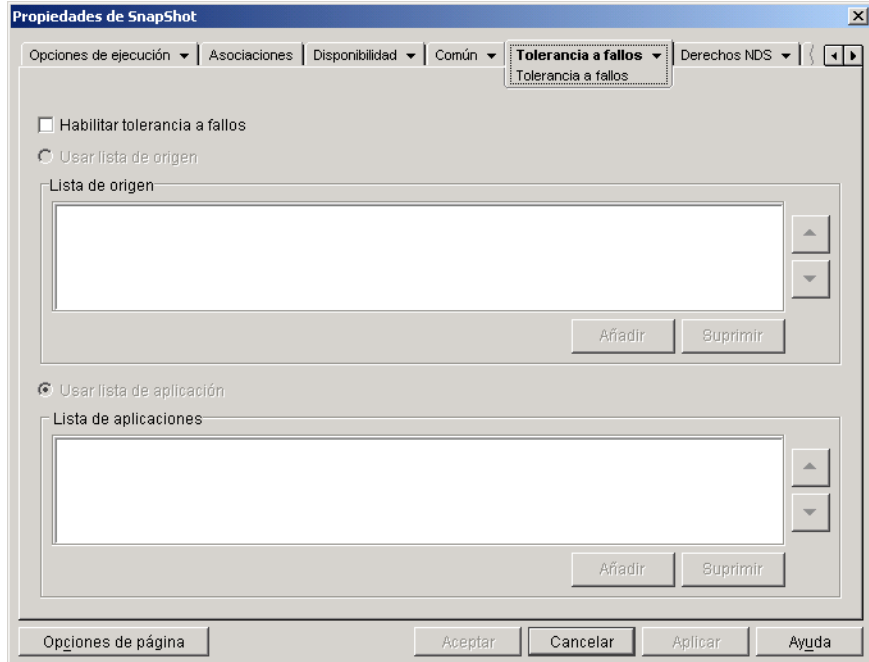
Configuración de la tolerancia a fallos

Los problemas de red pueden hacer que los objetos Aplicación o sus paquetes de archivos no estén disponibles. Puede establecer la tolerancia a fallos para una aplicación especificando paquetes de archivos y objetos Aplicación de seguridad. Cuando un objeto Aplicación o su paquete de archivos no se encuentra disponible, el Lanzador de aplicaciones utilizará los paquetes de archivos o los objetos Aplicación de seguridad.

Recomendamos que utilice la tolerancia a fallos en lugar del balance de la carga (consulte “Configuración del balance de la carga” en la página 318) cuando los servidores estén ubicados en varios emplazamientos a lo largo de una gran red de área amplia. Sin embargo, los servidores deben encontrarse en el mismo árbol de eDirectory de Novell™. Si es necesario, puede utilizar ambos métodos. El Lanzador de aplicaciones lo intentará primero con el balance de la carga y después con la tolerancia a fallos.

Para configurar la tolerancia a fallos para una aplicación:

- 1 En ConsoleOne[®], haga clic con el botón derecho del ratón en el objeto Aplicación para el que desea establecer la tolerancia a fallos > haga clic en Propiedades para que aparezcan las páginas de propiedades del objeto Aplicación.
- 2 Haga clic en la pestaña Tolerancia a fallos > Tolerancia a fallos para que aparezca la página Tolerancia a fallos.



En la página Tolerancia a fallos se especifican los orígenes del paquete de instalación o los objetos Aplicación que el Lanzador de aplicaciones utilizará como copias de seguridad si el objeto Aplicación deja de estar disponible. El Lanzador de aplicaciones prueba con los orígenes de paquete o los objetos Aplicación en el orden en que aparecen en la Lista de origen o en la Lista de aplicaciones, de arriba a abajo.

Importante: la página Tolerancia a fallos no es aplicable a objetos Aplicación que utilizan paquetes de Microsoft Windows Installer (.MSI). Para un objeto Aplicación .MSI, puede proporcionar resistencia de orígenes (tolerancia a fallos) mediante el uso de ubicaciones origen adicionales para el paquete de instalación (Común > página Orígenes).

3 Introduzca información en los siguientes campos:

Habilitar tolerancia a fallos: Seleccione esta opción para habilitar la tolerancia a fallos. Las demás opciones de tolerancia a fallos sólo están disponibles si habilita ésta.

Usar lista de origen: Seleccione esta opción para que el Lanzador de aplicaciones utilice una lista de orígenes de paquete como copia de seguridad. Es necesario haber creado, como mínimo, un origen de paquete de instalación (pestaña Común > página Orígenes).

Esta opción no está disponible en los objetos Aplicación para aplicaciones de servidor Terminal o aplicaciones Web.

Para añadir un origen de paquete, haga clic en Añadir > busque y seleccione el origen de paquete > haga clic en Aceptar para añadirlo a la Lista de origen.

Para suprimir un origen de paquete, selecciónelo de la Lista de origen > haga clic en Suprimir para eliminarlo.

El Lanzador de aplicaciones prueba los orígenes en el orden en que aparecen en la lista, de arriba a abajo. Para cambiar el orden de los orígenes de paquete, seleccione un origen de paquete en la Lista de origen > haga clic en la flecha arriba para llevar el origen a una posición superior en la lista o haga clic en la flecha abajo para llevarlo a una posición inferior en la misma.

Usar lista de aplicación: Seleccione esta opción para que el Lanzador de aplicaciones utilice una lista de objetos Aplicación como copia de seguridad. Es necesario haber creado objetos Aplicación adicionales para esta aplicación y que los archivos de esta aplicación estén almacenados en un servidor o volumen diferente de donde se encuentra la aplicación. Si la aplicación principal está demasiado ocupada o no está disponible, el Lanzador de aplicaciones lo intenta con cada objeto en el orden especificado.

Sólo se admite un nivel de tolerancia a fallos. Si el Lanzador de aplicaciones falla en uno de los objetos Aplicación de copia de seguridad de la lista y falla el objeto Aplicación de la copia de seguridad, no tendrá lugar la distribución incluso aunque se haya habilitado la tolerancia a fallos para el objeto Aplicación de la copia de seguridad.

Nota: Si el Lanzador de aplicaciones ha detectado una conexión remota y se está ejecutando en el modo remoto, no utilizará la Lista de aplicaciones para la tolerancia a fallos. El Lanzador de aplicaciones sólo utilizará la Lista de origen.

Para añadir un objeto Aplicación a la lista, haga clic en Añadir > busque y seleccione el objeto Aplicación > haga clic en Aceptar para añadirlo.

Para eliminar un objeto Aplicación de la lista, selecciónelo > haga clic en Suprimir para eliminarlo.

El Lanzador de aplicaciones prueba los objetos Aplicación en el orden en que aparecen en la lista, de arriba a abajo. Para cambiar el orden de la lista, seleccione un objeto Aplicación de la Lista de aplicaciones > haga clic en la flecha arriba para subir el objeto Aplicación en la lista o haga clic en la flecha abajo para bajarlo en la lista.

4 Haga clic en Aceptar para guardar los cambios.

Configuración del balance de la carga

Si acceden muchos usuarios al mismo objeto Aplicación y su paquete de archivos se pueden producir retrasos en la distribución de la aplicación. Puede utilizar el balance de la carga para extender el acceso a una aplicación entre varios objetos Aplicación y paquetes de archivos.

Con el balance de la carga, puede crear varias copias del objeto Aplicación y paquete de archivos para la misma aplicación, almacenando los paquetes de archivos en servidores de red distintos. Cuando un usuario lanza la aplicación, el Lanzador de aplicaciones puede utilizar el objeto Aplicación y el paquete asociado a dicha aplicación, o puede redirigirla a otra copia del objeto Aplicación o paquete de archivos.

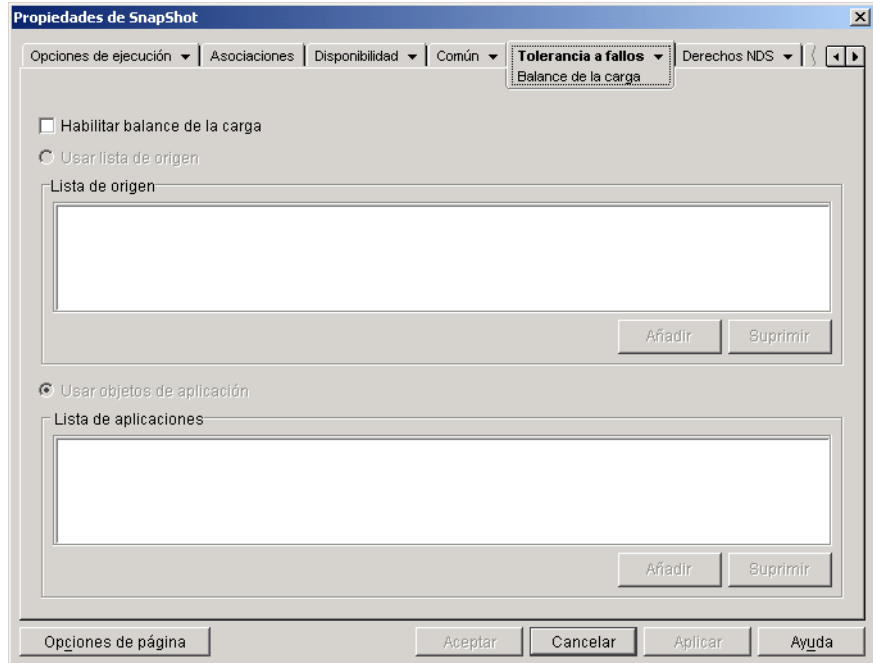
Le recomendamos que utilice el balance de la carga cuando todos los servidores para los objetos Aplicación estén ubicados en el mismo lugar. Cuando los servidores estén ubicados en varios emplazamientos a lo largo de una gran red de área amplia, recomendamos que utilice la tolerancia a fallos (consulte [“Configuración de la tolerancia a fallos” en la página 315](#)). Si es necesario, puede utilizar ambos métodos. El Lanzador de aplicaciones lo intentará primero con el balance de la carga y después con la tolerancia a fallos.

Para configurar el balance de la carga para una aplicación:

- 1** Asegúrese de que ha creado varios orígenes de paquetes de instalación u objetos Aplicación para la aplicación, con los archivos de origen de aplicación que se encuentran en diferentes servidores.

Cuando un usuario lanza la aplicación, el Lanzador de aplicaciones selecciona uno de los orígenes de paquetes u objetos Aplicación que va a utilizar. Si el origen de paquete o el objeto Aplicación no está disponible, el Lanzador de aplicaciones selecciona otro.

- 2** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en el objeto Aplicación para el que desea establecer el balance de la carga > haga clic en Propiedades para que aparezcan las páginas de propiedades del objeto Aplicación.
- 3** Haga clic en Tolerancia a fallos > Balance de la carga para que aparezca la página Balance de la carga.



4 Rellene los campos siguientes:

Habilitar balance de la carga: Seleccione esta opción para habilitar el balance de la carga. Las opciones de balance de la carga restantes sólo están disponibles si habilita ésta.

Para los objetos Aplicación que utilizan paquetes Microsoft Windows Installer (.MSI), la opción Habilitar balance de la carga es la única opción habilitada en esta página; las opciones Usar lista de origen y Usar lista de aplicaciones están inhabilitadas. Para habilitar el balance de la carga para un objeto Aplicación .MSI, active esta opción y, a continuación, utilice la página Orígenes del objeto Aplicación (pestaña Común) para definir la lista de las ubicaciones de origen en las que creó paquetes adicionales de instalación para la aplicación. El Lanzador de aplicaciones seleccionará aleatoriamente de la lista las ubicaciones de origen para equilibrar la carga de trabajo.

Usar lista de origen: Seleccione esta opción para que el Lanzador de aplicaciones utilice una lista de orígenes de paquete como balance de la carga. Es necesario haber creado, como mínimo, un origen de paquete (pestaña Común > página Orígenes).

Esta opción no está disponible en los objetos Aplicación para aplicaciones de servidor Terminal o aplicaciones Web.

Para añadir un origen de paquete a la lista, haga clic en Añadir > busque y seleccione el origen de paquete > haga clic en Aceptar.

Para eliminar un origen de paquete de la lista, elija el origen de paquete > haga clic en Suprimir.

Usar lista de aplicación: Seleccione esta opción para que el Lanzador de aplicaciones utilice una lista de objetos Aplicación como balance de la carga. Es necesario haber creado objetos Aplicación adicionales para esta aplicación y que los archivos de dicha aplicación estén almacenados en un servidor o volumen diferente de donde se encuentra la aplicación.

Para añadir un objeto Aplicación a la lista, haga clic en Añadir > busque y seleccione el objeto Aplicación > haga clic en Aceptar.

Para eliminar un objeto Aplicación de la lista, selecciónelo > haga clic en Suprimir.

Configuración de listas de emplazamiento

Las listas de emplazamiento permiten enlazar una aplicación de un emplazamiento (Emplazamiento A) con una aplicación de otro (Emplazamiento B). Cuando un usuario del Emplazamiento A lanza la aplicación, se utiliza la aplicación de este emplazamiento. Sin embargo, si el usuario viaja al Emplazamiento B y lanza la aplicación, se utilizará la aplicación de este emplazamiento. Así se asegura que los usuarios que viajan de emplazamiento en emplazamiento continúan teniendo acceso rápido a sus aplicaciones a la vez que reducen tráfico WAN y costes asociados.

Por ejemplo, supongamos que los usuarios de dos emplazamientos diferentes ejecutan una aplicación de hoja de cálculo desde los servidores locales correspondientes. Se utilizan distintos objetos Aplicación para distribuir y lanzar la aplicación de hoja de cálculo desde los dos servidores. Si se enlazan los dos objetos Aplicación, los usuarios del emplazamiento 1 que viajen al emplazamiento 2 podrán ejecutar la aplicación desde el servidor del segundo emplazamiento igual que lo harían desde su propio servidor del emplazamiento 1. Lo mismo ocurriría con los usuarios del emplazamiento 2 que viajen al emplazamiento 1.

Si un usuario está ejecutando el Agente de gestión de ZENworks para Desktops en su estación de trabajo en vez del Cliente Novell™, las listas de emplazamientos no funcionarán como se ha explicado anteriormente. En lugar de eso, cuando el usuario entre mediante el Agente de gestión de ZfD en el servidor de etapa intermedia, este servidor se utilizará para determinar la ubicación del usuario. Así, se utilizará la aplicación más cercana al servidor de etapa intermedia, que no tiene por qué ser necesariamente la más cercana al usuario. En el ejemplo anterior, el usuario del Emplazamiento 1 continuaría ejecutando aplicaciones desde el servidor del Emplazamiento 1 en vez de desde el servidor del Emplazamiento 2.

Sólo es posible el enlace con un objeto Aplicación. Sin embargo, el primer objeto Aplicación se enlaza automáticamente con los objetos Aplicación a los que esté enlazado el segundo objeto Aplicación. Por ejemplo, supongamos que existen tres objetos Aplicación idénticos (Apl1, Apl2 y Apl3) en tres emplazamientos diferentes. Cuando se enlaza Apl1 a Apl2, se crean las siguientes listas de emplazamientos para cada uno de los objetos Aplicación:

```
App1 linked to: App2
App2 linked to: App1
App3 linked to: (nothing)
```

Dado que sólo se puede enlazar un objeto Aplicación a otro, ahora es necesario enlazar Apl3 a Apl1 o a Apl2. Con ello se crea la siguiente lista de emplazamientos para cada uno de los objetos Aplicación:

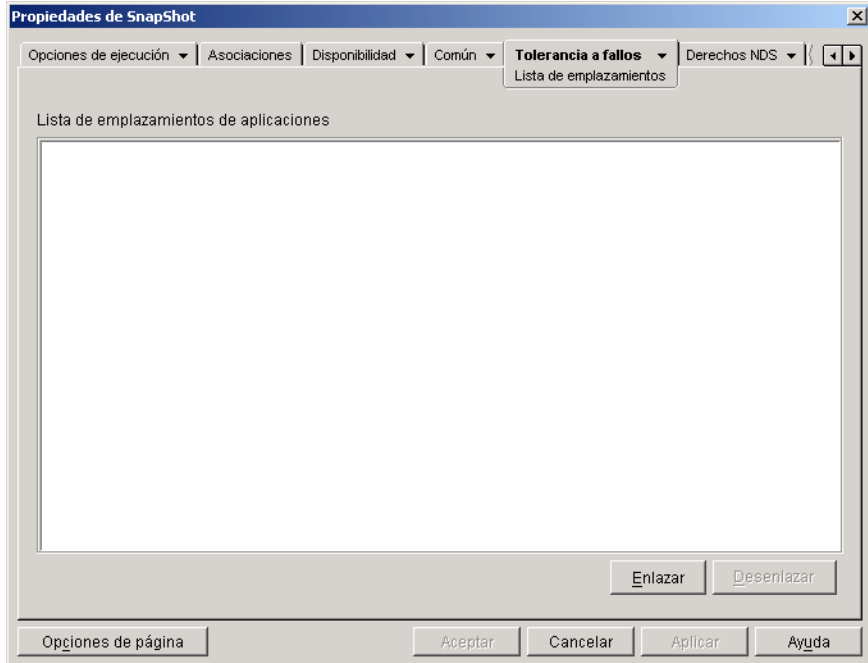
App1 linked to: App2, App3

App2 linked to: App1, App3

App3 linked to: App1, App2

Para establecer una lista de emplazamientos para un objeto Aplicación:

- 1** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en el objeto Aplicación para el que desea establecer una lista de emplazamiento > haga clic en Propiedades para que aparezcan las páginas de propiedades del objeto Aplicación.
- 2** Haga clic en Tolerancia a fallos > Lista de emplazamientos para que aparezca la página Lista de emplazamientos.



3 Haga clic en Enlazar > busque y seleccione el objeto Aplicación al que desea enlazar > haga clic en Aceptar para añadirlo a la Lista de emplazamientos de aplicaciones.

Si el objeto Aplicación que ha añadido se enlaza además a otros objetos Aplicación, dichos objetos Aplicación se añadirán también a la lista

4 Repita el paso anterior para enlazar con otros objetos Aplicación adicionales.

5 Haga clic en Aceptar cuando haya terminado.

Configuración de Dependencias de la aplicación

En algunos casos, puede que una aplicación (denominada aplicación principal) no se ejecute a menos que ya se haya instalado otra aplicación o archivo (denominado aplicación dependiente) en la estación de trabajo. Puede hacer que la distribución de una aplicación requiera que los archivos y las aplicaciones dependientes estén presentes en la estación de trabajo. Si los archivos y las aplicaciones dependientes no están presentes, el Lanzador de aplicaciones las distribuirá antes de distribuir la aplicación principal.

Puede especificar una o más aplicaciones dependientes para la aplicación principal. Por ejemplo, supongamos que la aplicación principal (Aplicación A) es dependiente de otras tres aplicaciones (Aplicación B, Aplicación C y Aplicación D). Al añadir las tres aplicaciones en la lista Dependencias de la aplicación en esta página, el Lanzador de aplicaciones comprobará que las tres aplicaciones dependientes se han instalado antes de ejecutar la Aplicación A.

Una aplicación dependiente puede ser una aplicación única o una cadena de aplicaciones. Existe una cadena de aplicaciones cuando una aplicación dependiente depende de aplicaciones adicionales. Siguiendo el ejemplo anterior, si la Aplicación C depende de la Aplicación C1 y de la Aplicación C2, entonces la Aplicación B, C, C1, C2 y D deben estar todas instaladas para ejecutar la Aplicación A.

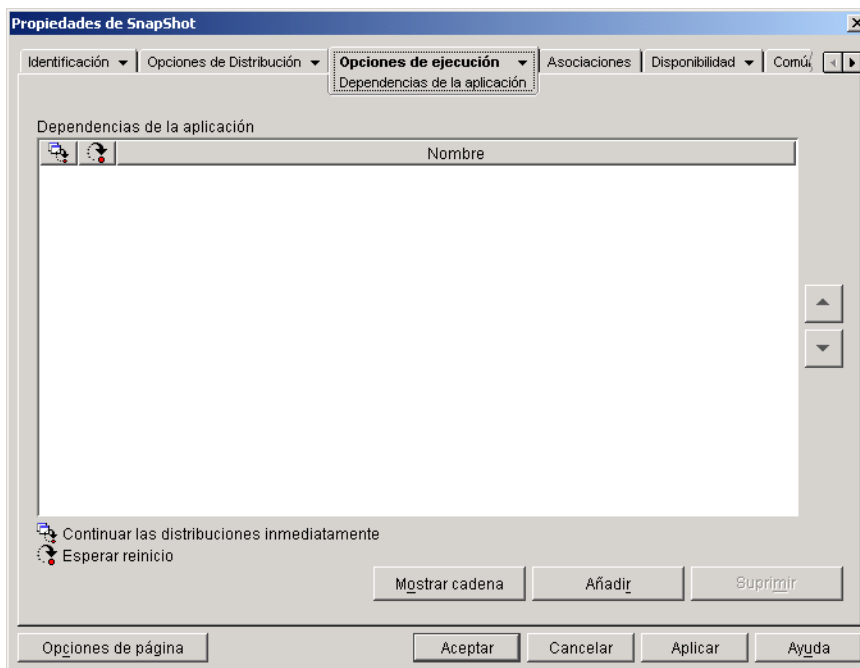
Las aplicaciones dependientes no se instalan hasta que el usuario lanza la aplicación principal por primera vez. Si el Lanzador de aplicaciones no puede instalar una aplicación dependiente (por ejemplo, la estación de trabajo del usuario no cumple los requisitos de sistema de la aplicación dependiente), la aplicación principal no se ejecutará.

Si desinstala la aplicación (ficha Común > página Desinstalar o pestaña Asociaciones > página Asociaciones), también se desinstalarán todas las aplicaciones dependientes que no se utilicen por otra aplicación.

Si distribuye la aplicación mediante medios extraíbles como un CD (consulte “Distribución de aplicaciones mediante medios extraíbles” en la página 354) o mediante una imagen adicional (consulte “Página Generación de imágenes” en la página 539), se deben incluir aplicaciones dependientes en los medios extraíbles o como otra imagen adicional.

Para crear una lista de dependencias de la aplicación:

- 1** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en el objeto Aplicación para el que desea crear una lista de dependencias > haga clic en Propiedades para que aparezcan las páginas de propiedades del objeto Aplicación.
- 2** Haga clic en Opciones de ejecución > Dependencias de la aplicación para que aparezca la página Dependencias de la aplicación.



En la lista Dependencias de la aplicación se muestran las aplicaciones de las que depende la aplicación principal. El orden en que las aplicaciones dependientes aparecen en la lista es el orden en que se instalan en la estación de trabajo del usuario cuando se lanza la aplicación principal.

- 3** Añada las aplicaciones dependientes a la lista. Realice los siguientes pasos:
 - 3a** Haga clic en Añadir > busque y seleccione el objeto Aplicación > haga clic en Aceptar.
 - 3b** Si es necesario, modifique los atributos siguientes para la aplicación:
 - Continuar las distribuciones inmediatamente:** Active esta opción si desea que el Lanzador de aplicaciones distribuya y ejecute la aplicación sin esperar a que la aplicación acabe de ejecutarse para continuar con la distribución de la siguiente.
 - Esperar reinicio:** Si la distribución de la aplicación requiere que se reinicie la estación de trabajo, seleccione esta opción para que el Lanzador de aplicaciones posponga el reinicio hasta que 1) se distribuya otra aplicación de la lista en la que sea necesario reiniciar (y no tenga esta opción activada) o 2) se hayan distribuido todas las aplicaciones de la lista. Esta opción también es aplicable al desinstalar la aplicación.
 - 3c** Repita **Paso 3a** y **Paso 3b** para añadir otra aplicación.
- 4** Ordene las aplicaciones dependientes en el orden en el que desea que se instalen.

El orden en que aparece la aplicación dependiente en la lista es el orden en que se instalará, de arriba a abajo. Puede utilizar las flechas arriba y abajo para cambiar el orden. Para reordenar las aplicaciones dependientes:

 - 4a** Seleccione una aplicación de la lista > haga clic en la flecha arriba para moverla de manera que se instale antes de la aplicación que se encuentra encima de ella.
 - 4b** Seleccione una aplicación de la lista > haga clic en la flecha abajo para moverla de manera que se instale después de la aplicación que se encuentra debajo de ella.
- 5** Haga clic en Aceptar para guardar los cambios.

24

Asistencia a los usuarios de servidor Terminal

Gestión de aplicaciones de ZENworks® para Desktops (ZfD) de Novell® proporciona una importante flexibilidad en la forma en la que puede configurar distribuciones de aplicación a usuarios de servidor Terminal. En las secciones siguientes se proporciona información que le ayudará a establecer su método de distribución:

- ♦ “Instalación del cliente de servidor Terminal y control ActiveX” en la página 328
- ♦ “Determinación del lugar en el que se ejecutará el Lanzador de aplicaciones de Novell” en la página 328
- ♦ “Gestión de las cuentas de usuario de servidor Terminal” en la página 329
- ♦ “Determinación del mejor tipo de objetos Aplicación y paquetes de archivos que se van a utilizar al distribuir una aplicación” en la página 331
- ♦ “Confirmación del acceso de servidor Terminal mediante un cortafuegos” en la página 333

Instalación del cliente de servidor Terminal y control ActiveX

Los usuarios que vayan a ejecutar aplicaciones desde el servidor Terminal deben disponer del cliente RDP (protocolo de escritorio remoto) adecuado o del cliente ICA (arquitectura de computación independiente) instalado en sus estaciones de trabajo.

Además, si los usuarios van a ejecutar el Lanzador de aplicaciones en sus estaciones de trabajo en vez de desde el servidor Terminal (consulte **Determinación del lugar en el que se ejecutará el Lanzador de aplicaciones de Novell** a continuación), es necesario que tengan el control ActiveX* de Terminal Services Advanced Client (TSAC) de RDP o el cliente ActiveX ICA para navegadores Web instalado. El control ActiveX permite al Lanzador de aplicaciones lanzar las aplicaciones del servidor Terminal.

Puede descargar el control ActiveX TSAC RDP del [sitio Web de Microsoft \(http://www.microsoft.com/windows2000/downloads/recommended/TSAC/default.asp\)](http://www.microsoft.com/windows2000/downloads/recommended/TSAC/default.asp).

Puede descargar el cliente ActiveX ICA del [sitio Web de Citrix \(http://www.citrix.com/download/bin/license.asp?client=activex\)](http://www.citrix.com/download/bin/license.asp?client=activex).

Determinación del lugar en el que se ejecutará el Lanzador de aplicaciones de Novell

En un entorno de servidor Terminal, puede ejecutar el Lanzador de aplicaciones en la estación de trabajo de cada usuario o puede ejecutarlo en cada servidor Terminal. Si es necesario, puede tener algunos usuarios ejecutándolo en sus estaciones de trabajo y otros ejecutándolo en el servidor Terminal.

El Lanzador de aplicaciones en las estaciones de trabajo de los usuarios

Si se instala el Lanzador de aplicaciones en la estación de trabajo, el usuario iniciará el Lanzador de aplicaciones desde la estación de trabajo de la misma manera que lo haría en un entorno de servidor que no sea Terminal.

La estación de trabajo debe tener el Cliente Novell™ o el Agente de gestión de Zfd instalado para que el usuario se pueda autenticar a eDirectory de Novell.

El Lanzador de aplicaciones muestra las aplicaciones de servidor Terminal disponibles de la misma manera que lo hace con las aplicaciones que no son de servidor Terminal. Sin embargo, cuando el usuario lanza una aplicación de servidor Terminal, lanza una sesión de cliente de servidor Terminal y abre la aplicación en la sesión. Cuando el usuario sale de la aplicación, el Lanzador de aplicaciones cierra la sesión del cliente.

El Lanzador de aplicaciones en servidores Terminal

Si se instala el Lanzador de aplicaciones en el servidor Terminal, el usuario abre una sesión de cliente con el servidor Terminal y, a continuación, inicia el Lanzador de aplicaciones en la sesión del cliente.

Se debe instalar el Cliente Novell o el Agente de gestión de ZfD en el servidor Terminal para que el usuario pueda autenticar a eDirectory mediante la sesión del cliente del servidor Terminal.

Es necesario que sepa que el Lanzador de aplicaciones no crea un directorio de caché NAL en el servidor Terminal. Esto significa que el Lanzador de aplicaciones no se puede ejecutar en el modo de desconexión, no puede desinstalar aplicaciones que ha instalado en el servidor Terminal y no puede utilizar la función de inicio de renovación aleatoria. Para obtener más información acerca del caché NAL y de la función que habilita, consulte [Capítulo 19, “Gestión del caché del Lanzador de aplicaciones de Novell”, en la página 261.](#)

Gestión de las cuentas de usuario de servidor Terminal

Para ejecutar una aplicación desde un servidor Terminal, los usuarios deben tener una cuenta de usuario de servidor Terminal (una cuenta de usuario local o una cuenta de usuario de dominio) y una cuenta de usuario de eDirectory. La cuenta de usuario de servidor Terminal debe proporcionar acceso suficiente al sistema de archivos para ejecutar las aplicaciones que se encuentran en el servidor Terminal. Generalmente, esto requerirá que el usuario sea miembro del grupo Usuario de Terminal Server, Usuarios avanzados o Usuario.

Además, si los usuarios están ejecutando el Lanzador de aplicaciones desde el servidor Terminal, la cuenta del usuario del servidor Terminal debe proporcionar acceso al sistema de archivos para los archivos del Lanzador de aplicaciones (por defecto, instalados en el directorio C:\PROGRAM FILES\NOVELL\ZENWORKS)

Varios usuarios con la misma cuenta de usuario de servidor Terminal

El Lanzador de aplicaciones asiste varios usuarios conectándose a un servidor Terminal mediante la misma cuenta de usuario. Sin embargo, si los usuarios se conectan mediante la misma cuenta de usuario de servidor Terminal al mismo tiempo, debería saber lo siguiente:

- ♦ Todos los usuarios tienen que conectarse a eDirectory mediante la misma cuenta de usuario. De lo contrario, el Lanzador de aplicaciones sólo mostrará las aplicaciones y utilizará los ajustes de configuración para que el último usuario inicie o renueve el Lanzador de aplicaciones.
- ♦ Todos los usuarios tienen que ejecutar el Lanzador de aplicaciones. Si uno o más usuarios no lo están ejecutando, los iconos de la aplicación (distribuidos por el Lanzador de aplicaciones) desaparecerán del escritorio y de la bandeja de lanzamiento rápido de cualquier usuario que esté ejecutando el Lanzador de aplicaciones. Los iconos permanecerán en las ventanas del Lanzador de aplicaciones y en la bandeja del sistema. Para evitarlo se puede configurar cada objeto Aplicación para que el Lanzador de aplicaciones muestre sólo los iconos de la aplicación en las ventanas del menú Inicio, Bandeja del sistema o Lanzador de aplicaciones.

Puede configurar el Lanzador de aplicaciones para que se inicie automáticamente añadiéndolo a la carpeta Inicio de Windows*. Para obtener información acerca del uso de la opción Iniciar automáticamente el Lanzador de aplicaciones (ConsoleOne > objeto Usuario > pestaña Lanzador de aplicaciones > página Configuración del Lanzador > botón Añadir/Editar > pestaña Usuario), consulte [“Configuración de ajustes del usuario” en la página 212](#).

- ♦ Establezca la opción Habilitar la limpieza de iconos automática como No (ConsoleOne > objeto Usuario > pestaña Lanzador de aplicaciones > página Configuración del Lanzador > botón Añadir/Editar > pestaña Usuario). Esto indica al Lanzador de aplicaciones que no elimine iconos de la aplicación cuando el usuario salga del Lanzador de aplicaciones. Para obtener información adicional, consulte [“Configuración de ajustes del usuario” en la página 212](#).

Determinación del mejor tipo de objetos Aplicación y paquetes de archivos que se van a utilizar al distribuir una aplicación

El tipo de objeto Aplicación y paquete de archivos que crea para distribuir una aplicación de servidor Terminal depende de varios factores. En la lista siguiente se describe cada tipo de objeto Aplicación y paquete que puede utilizar y cuándo desearía utilizarlos:

- ♦ **Aplicación de Terminal Server:** Debería utilizar un objeto Aplicación de servidor Terminal si ya se ha instalado la aplicación en el servidor Terminal y el usuario está ejecutando el Lanzador de aplicaciones desde su propia estación de trabajo, no desde el servidor Terminal.

Un objeto Aplicación de servidor Terminal hace que el Lanzador de aplicaciones abra una sesión de cliente y muestre el escritorio del servidor Terminal del usuario o lance la aplicación. Puede configurar el objeto Aplicación para que incluya una contraseña y un nombre de usuario común para autenticarse al servidor Terminal o puede hacer que se le solicite a los usuarios su nombre de usuario y contraseña.

Importante: No se admite la ejecución del Lanzador de aplicaciones en un servidor Terminal y el lanzamiento de un objeto Aplicación de servidor Terminal incluso si la aplicación se encuentra en un servidor Terminal diferente. El usuario recibirá el error siguiente: "No es posible obtener atributos para el objeto Aplicación...". Las alternativas son 1) configurar la aplicación como un objeto Aplicación sencillo o 2) ejecutar el Lanzador de aplicaciones en la estación de trabajo del usuario, en vez de en el servidor Terminal, y configurar la aplicación como un objeto Aplicación de servidor Terminal.

Para obtener instrucciones acerca de la creación de un objeto Aplicación de servidor Terminal, consulte [“Configuración de la aplicación en eDirectory” en la página 280](#).

- ♦ **Aplicación sencilla:** Debería utilizar un objeto Aplicación sencillo si ya se ha instalado la aplicación en el servidor Terminal y el usuario está ejecutando el Lanzador de aplicaciones desde el servidor Terminal (es decir, el usuario abre una sesión de cliente al servidor Terminal y, a continuación, ejecuta el Lanzador de aplicaciones en la sesión del cliente). El objeto Aplicación sencillo sólo señala al archivo ejecutable de la aplicación en el servidor Terminal.

También podría utilizar un objeto Aplicación sencillo para que el Lanzador de aplicaciones instale una aplicación en el servidor Terminal cuando la lance el usuario. Esto sólo se debería hacer con aplicaciones que requieran que se copien archivos mínimos o que se cambien ajustes de configuración. De lo contrario, se debería utilizar un objeto Aplicación .AOT/.AXT o un objeto Aplicación .MSI.

Para obtener instrucciones acerca de la creación de un objeto Aplicación sencillo, consulte [“Configuración de la aplicación en eDirectory” en la página 280.](#)

- ♦ **Aplicación .AOT/.AXT:** Debería utilizar un objeto Aplicación .AOT/.AXT si el usuario está ejecutando el Lanzador de aplicaciones desde el servidor Terminal, desea que la aplicación se distribuya al servidor Terminal cuando el usuario la lanza y la aplicación es demasiado compleja para que se distribuya como un objeto Aplicación sencillo.

El usuario debe tener derechos de registro y del sistema de archivos suficientes para copiar archivos y ajustes de registro en las ubicaciones definidas en el objeto Aplicación. Si varios usuarios instalan la aplicación, sólo se distribuirán los ajustes de registro y los archivos específicos de usuario después de la primera distribución.

Para obtener instrucciones acerca de la creación de un objeto Aplicación .AOT/.AXT y del paquete de archivos, consulte [“Configuración de la aplicación en eDirectory” en la página 280.](#)

- ♦ **Aplicación .MSI:** Debería utilizar un objeto Aplicación .MSI si el usuario está ejecutando el Lanzador de aplicaciones desde el servidor Terminal, la aplicación es una aplicación de Microsoft Windows Installer (.MSI) y desea que la distribuyan al servidor Terminal cuando el usuario la lance.

El usuario debe ser miembro del grupo Administrador. Microsoft Windows Installer no permite que los usuarios no administradores lleven a cabo instalaciones mediante una sesión de servidor terminal.

Para obtener instrucciones acerca de la creación de un objeto Aplicación .MSI y del paquete de archivos, consulte [“Configuración de la aplicación en eDirectory” en la página 280.](#)

Confirmación del acceso de servidor Terminal mediante un cortafuegos

Para asegurarse de que los usuarios pueden acceder a servidores Terminal mediante un cortafuegos, tiene que abrir los puertos de cortafuegos siguientes para enviar y recibir paquetes TCP/IP:

- ♦ **3389:** El cliente RDP y Windows Terminal Services envían y reciben paquetes mediante este puerto. Éste es el puerto RDP estándar. Si ha utilizado un puerto RDP que no sea estándar, ábralo.
- ♦ **1494 (dentro sólo):** El cliente ICA envía paquetes a los servidores Citrix* MetaFrame* mediante este puerto. Éste es el puerto ICA estándar. Si ha utilizado un puerto ICA que no sea estándar, ábralo. Para obtener más información acerca de los requisitos de cortafuegos Citrix, consulte la documentación de Citrix.
- ♦ **1023 y superior (salida sólo):** Los servidores Citrix MetaFrame envían paquetes a los clientes ICA mediante estos puertos. Para obtener más información acerca de los requisitos de cortafuegos Citrix, consulte la documentación de Citrix.

25 Asistencia a usuarios desconectados

El Lanzador de aplicaciones™ de Novell® permite a los usuarios instalar, ejecutar, verificar (corregir) y desinstalar aplicaciones mientras están desconectados de eDirectory de Novell™. Así se permite a los usuarios que ejecuten las mismas aplicaciones mientras están conectados o desconectados de eDirectory.

Cuando un usuario se desconecta de eDirectory, el Lanzador de aplicaciones lee información de la aplicación desde el caché NAL en la unidad local del usuario. Para asistir de manera correcta a los usuarios desconectados, tiene que asegurarse de que comprende el caché NAL y la manera de gestionarlo. Si no lo ha hecho ya, debería revisar la información en [Capítulo 19, “Gestión del caché del Lanzador de aplicaciones de Novell”](#), en la página 261.

En las secciones siguientes se proporciona información e instrucciones para ayudarle a comprender el modo de desconexión del Lanzador de aplicaciones y a asistir a usuarios desconectados:

- ♦ [“Aplicaciones desconectables” en la página 336](#)
- ♦ [“Configuración del Lanzador de aplicaciones para iniciar automáticamente” en la página 337](#)
- ♦ [“Configuración de aplicaciones como desconectables” en la página 336](#)
- ♦ [“Distribución de aplicaciones para estaciones de trabajo desconectadas” en la página 339](#)

Aplicaciones desconectables

Cuando crea un objeto Aplicación, la aplicación se configura automáticamente como si fuera desconectable. Después de que se distribuya una aplicación desconectable (instalada) en una estación de trabajo, el Lanzador de aplicaciones continuará mostrando el icono del objeto Aplicación después de que el usuario se haya desconectado de eDirectory. Cuando el usuario hace doble clic en el icono del objeto Aplicación, el Lanzador de aplicaciones intentará lanzar la aplicación.

Si una aplicación no está marcada como desconectable, el Lanzador de aplicaciones no mostrará el icono del objeto Aplicación cuando el usuario se desconecte de eDirectory.

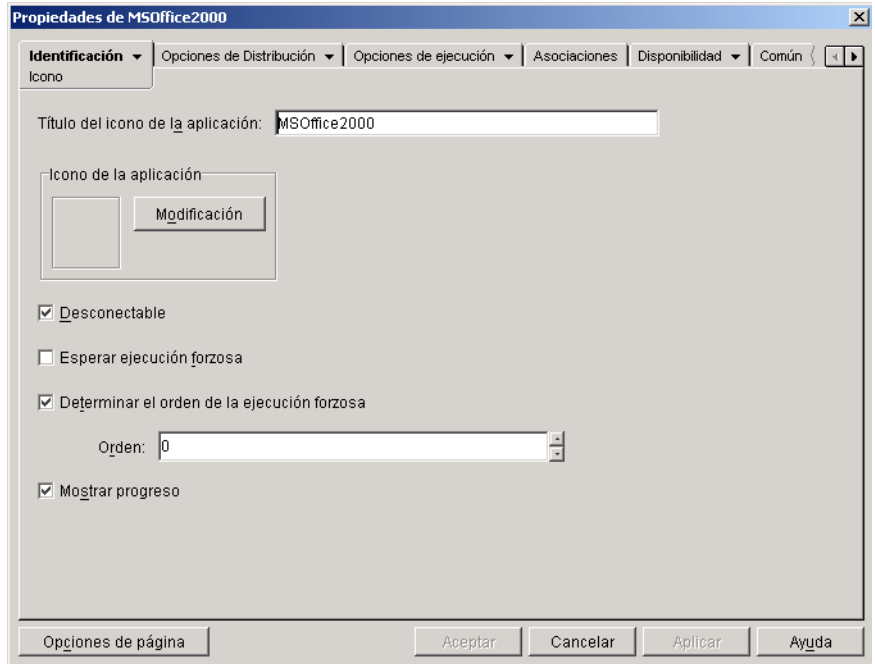
Sólo las aplicaciones que se pueden ejecutar en una estación de trabajo desconectada deberían configurarse como desconectable. Las aplicaciones que dependen de recursos de red no deberían configurarse como desconectables si no van a estar disponibles los recursos de red. Esto incluye:

- ♦ Las aplicaciones que acceden a una base de datos de red
- ♦ Aplicaciones de cliente/servidor
- ♦ Las aplicaciones que dependen de asignaciones de unidades de red o capturas de impresión
- ♦ Las aplicaciones que utilizan macros de eDirectory (distintas de %CN%) en cualquier campo de propiedad del objeto Aplicación
- ♦ Las aplicaciones que requieren una conexión constante a la red

Configuración de aplicaciones como desconectables

Por defecto, cuando crea un objeto Aplicación, la aplicación se marca como desconectable. Para verificar este ajuste o marcar la aplicación como no desconectable:

- 1 En ConsoleOne[®], haga clic con el botón derecho del ratón en el objeto Aplicación > haga clic en Propiedades para que aparezca la página Icono.



2 Seleccione la opción desconectable para que la aplicación sea desconectable.

o

Elimine la selección de la opción para que la aplicación no sea desconectable.

3 Haga clic en Aceptar para guardar los cambios.

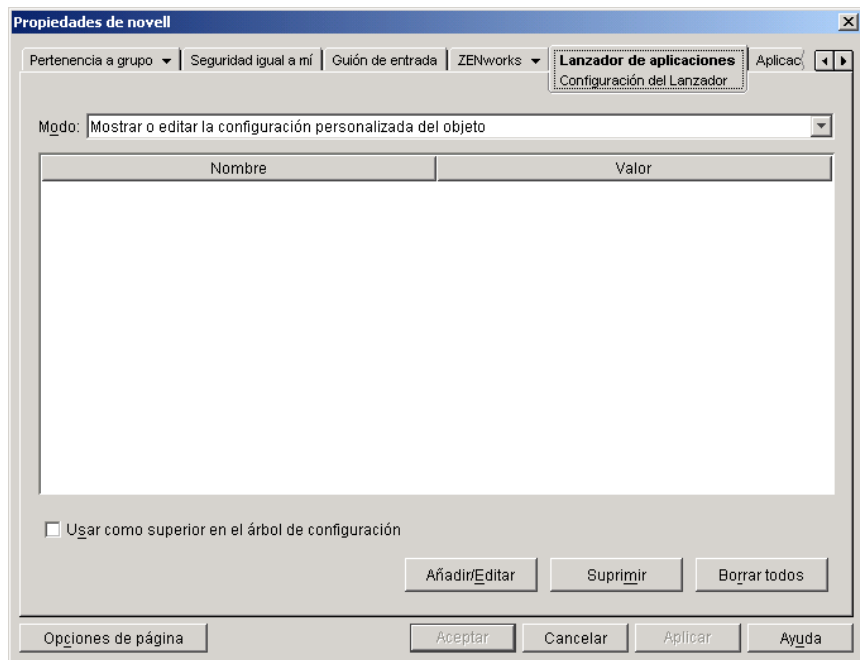
Configuración del Lanzador de aplicaciones para iniciar automáticamente

Para asegurarse de que el Lanzador de aplicaciones se inicia automáticamente cuando el usuario se encuentra en el modo de desconexión, puede añadir el Lanzador de aplicaciones a la carpeta Inicio de Windows* habilitando el ajuste de configuración Iniciar automáticamente el Lanzador de aplicaciones en eDirectory.

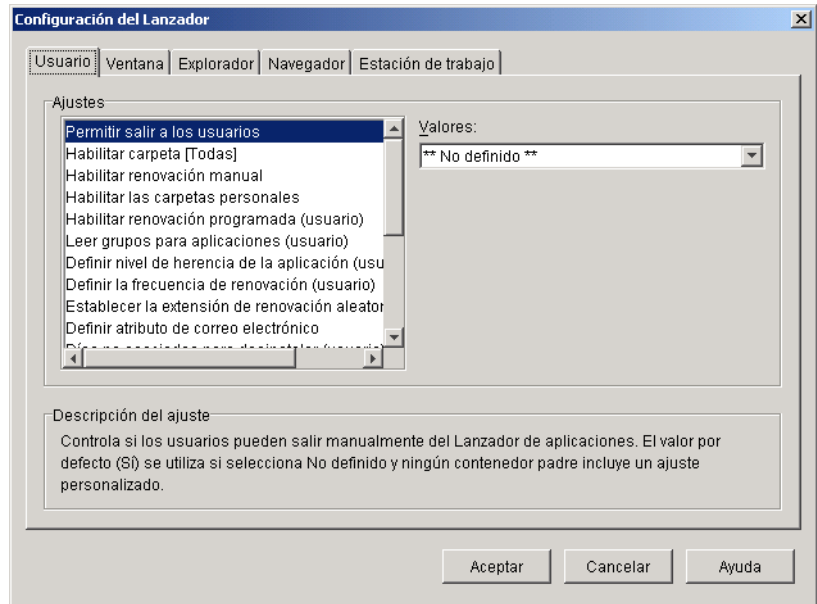
Sea cual sea la vista del Lanzador de aplicaciones (Explorador de aplicaciones o Ventana de aplicación) que se está ejecutando cuando el Lanzador de aplicaciones detecta el ajuste de configuración Iniciar automáticamente el Lanzador de aplicaciones habilitado, se añadirá a la carpeta Inicio.

Para añadir el Lanzador de aplicaciones a la carpeta Inicio:

- 1** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en el Usuario, Grupo u objeto Contenedor para los usuarios que desea configurar el Lanzador de aplicaciones > haga clic en Propiedades.
- 2** Haga clic en la pestaña Lanzador de aplicaciones para que aparezca la página Configuración del Lanzador.



- Haga clic en Añadir/Editar para que aparezca el recuadro de diálogo Configuración del lanzador.



- En la lista Ajustes de la pestaña Usuario, seleccione Iniciar automáticamente el Lanzador de aplicaciones > establezca la opción a Sí.
- Haga clic en Aceptar > Aceptar para guardar los cambios.

Distribución de aplicaciones para estaciones de trabajo desconectadas

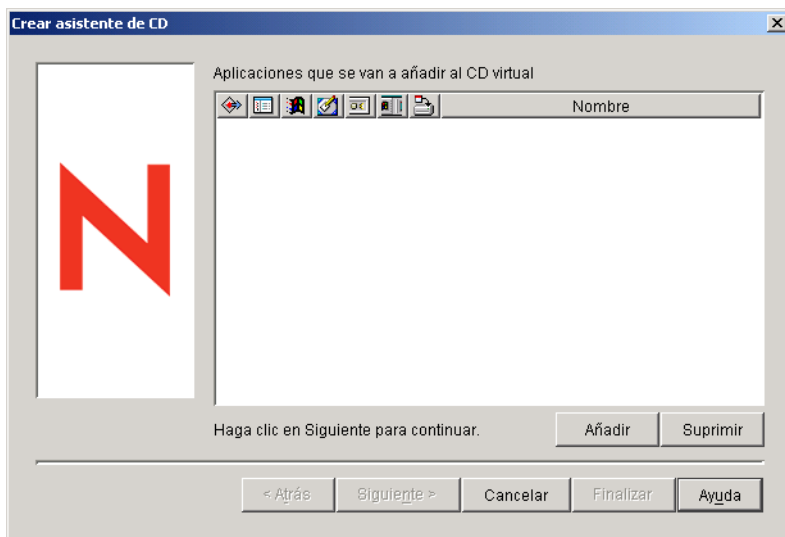
Siempre que una estación de trabajo desconectada tenga el Lanzador de aplicaciones instalado y en ejecución, puede distribuir aplicaciones a la estación de trabajo mediante el uso de medios extraíbles como un CD, un disco JAZ* o un disco ZIP*. Los medios extraíbles funcionan un segundo caché de estación de trabajo, conteniendo los ajustes del objeto Aplicación y los archivos de origen de aplicación necesarios para instalar y ejecutar la aplicación.

Por ejemplo, tiene un usuario móvil que rara vez se conecta con la red pero que necesita una aplicación que el usuario haya distribuido a otros usuarios. Cree un CD con la aplicación y, a continuación, envíeselo al usuario. El usuario inserta el CD en la unidad de su estación de trabajo, el Lanzador de aplicaciones lee el CD y muestra el icono del objeto Aplicación en los lugares que ha configurado (ventana Lanzador de aplicaciones, menú Inicio, escritorio, etc.). A continuación, el usuario lanza la aplicación, que se distribuye a la estación de trabajo siguiendo la configuración del objeto Aplicación.

Nota: Los medios extraíbles incluyen un archivo AUTORUN.INF que hace que el Lanzador de aplicaciones renueve y muestre el objeto Aplicación. Si la estación de trabajo del usuario no está configurada para ejecutar automáticamente CD o utiliza otro tipo de medio, puede que el usuario tenga que renovar el Lanzador de aplicaciones manualmente. Para ello, deberá hacer clic con el botón derecho del ratón en el icono del Lanzador de aplicaciones y hacer clic en Renovar.

Para crear un caché en medios extraíbles:


- 1 En ConsoleOne, haga clic en el menú Herramientas > haga clic en Herramientas del Lanzador de aplicaciones > haga clic en Crear CD virtual para iniciar el asistente de CD y mostrar la página siguiente.



- 2** Haga clic en Añadir > busque y seleccione el objeto Aplicación para la aplicación que desea distribuir. Repita este paso para añadir aplicaciones adicionales.


Si añade una aplicación .MSI, asegúrese de que el directorio de origen .MSI incluye sólo subdirectorios y archivos de paquetes .MSI. Crear asistente de CD incluirá todos los archivos y subdirectorios que se encuentran en el directorio de origen y el Lanzador de aplicaciones instalará todos los archivos y subdirectorios, sin tener en cuenta si forman parte o no del paquete .MSI, en el directorio del caché del usuario en su máquina local. El directorio de origen se especifica mediante la variable SOURCE_PATH, en la página Macros del objeto Aplicación (pestaña Común).


- 3** Para cada aplicación que ha añadido a la lista, seleccione las ubicaciones en las que desea que aparezca el icono del objeto Aplicación y seleccione si desea o no la ejecución forzosa y forzar el almacenamiento en caché de la aplicación. Estos ajustes se describen a continuación:


Ejecución forzosa:  Ejecuta la aplicación automáticamente. Con una aplicación asociada a usuarios, la aplicación se ejecuta inmediatamente después de que se inicie el Lanzador de aplicaciones de Novell. Si una aplicación está asociada a estaciones de trabajo, la aplicación se ejecutará inmediatamente después de que se inicie la estación de trabajo (inicio o rearranque inicial).


Puede utilizar la opción Ejecución forzosa con otros ajustes para conseguir comportamientos particulares. Por ejemplo, si utiliza la opción Ejecución forzosa con la opción Ejecutar la aplicación una vez (objeto Aplicación > pestaña Ejecutar opciones > página Aplicaciones), en cuanto el objeto Aplicación se distribuya, se ejecutará una vez y se eliminará de la estación de trabajo. O bien, suponga que desea ejecutar el objeto Aplicación inmediatamente una vez en un momento determinado de antemano. En ese caso, seleccione Ejecución forzosa, seleccione la opción Ejecutar la aplicación una vez en la página Aplicación (objeto Aplicación > pestaña Ejecutar opciones) y defina una programación en la página Programar (objeto Aplicación > pestaña Disponibilidad).


Si desea forzar la ejecución de varias aplicaciones en un orden dado, marque cada una de ellas como Ejecución forzosa. A continuación, asigne un orden numérico a cada objeto Aplicación utilizando la opción Determinar orden de ejecución forzosa de la página Icono (objeto Aplicación > pestaña Identificación).


Lanzador de aplicaciones:  Añade el icono del objeto Aplicación a la Ventana de aplicación, a la ventana Explorador de aplicaciones y a la ventana Navegador de aplicaciones.

Menú Inicio:  Si la estación de trabajo ejecuta el Explorador de aplicaciones, esta opción añade el objeto Aplicación al menú Inicio de Windows. El objeto Aplicación se añadirá al principio del menú Inicio, a menos que se asigne el objeto Aplicación a una carpeta y se utilice la estructura de carpetas en el menú Inicio. Consulte la página Carpetas del objeto Aplicación (objeto Aplicación > pestaña Identificación).

Escritorio:  Si la estación de trabajo ejecuta el Explorador de aplicaciones, esta opción muestra el icono del objeto Aplicación en el escritorio de Windows.

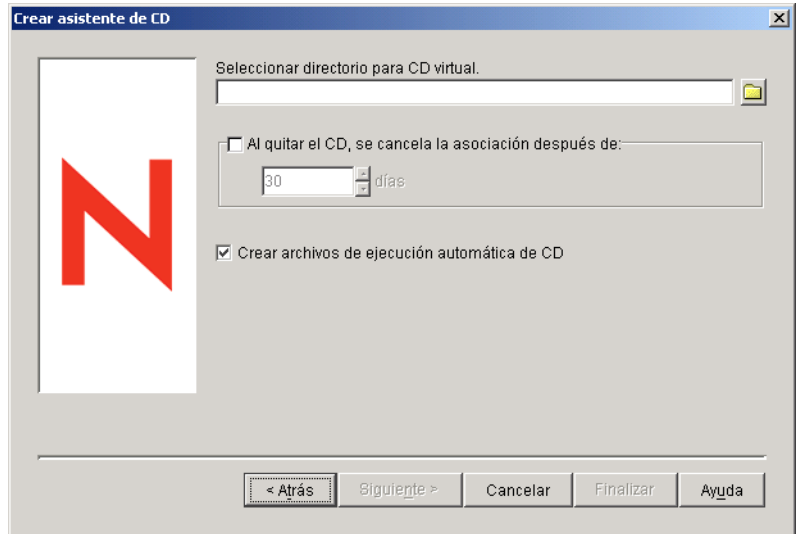
Bandeja del sistema:  Si la estación de trabajo ejecuta el Explorador de aplicaciones, esta opción muestra el icono del objeto Aplicación en la bandeja del sistema de Windows.

Lanzamiento rápido:  Si la estación de trabajo ejecuta el Explorador de aplicaciones, esta opción muestra el icono del objeto Aplicación en la barra de herramientas Lanzamiento rápido de Windows.

Forzar caché:  Esta opción se aplica únicamente si el objeto Aplicación se marca como desconectable (objeto Aplicación > pestaña Identificación > página Icono). Con Forzar caché habilitado, la primera vez que se lanza la aplicación, el Lanzador de aplicaciones copia los archivos de origen de la aplicación y otros archivos necesarios para la instalación en el directorio del caché de la estación de trabajo. Después, el usuario puede instalar o verificar (reparar) la aplicación mientras está desconectado de eDirectory. Los archivos están comprimidos para ahorrar espacio en la unidad local de la estación de trabajo.

El comportamiento de Forzar caché para una aplicación de medios extraíbles (como se describe en el párrafo anterior) es diferente al de una aplicación de red (eDirectory). Con una aplicación de red, el Lanzador de aplicaciones almacena en el caché la aplicación tan pronto como la reconoce, incluso aunque la aplicación no se haya lanzado todavía. Con una aplicación de medios extraíbles, el Lanzador de aplicaciones no almacena la aplicación en el caché hasta que no se lance por primera vez. Con esto se consigue que el usuario no tenga que esperar a que se realice el almacenamiento en caché de varias aplicaciones en el momento en el que el Lanzador de aplicaciones comienza a leer al inicio en los medios extraíbles.

- 4 Cuando haya terminado de añadir aplicaciones, haga clic en **Siguiente** para que aparezca la página siguiente.



- 5 En el campo **Seleccionar directorio para CD virtual**, seleccione la ubicación en la que desea crear el caché para las aplicaciones.
Asegúrese de que la ubicación que seleccione dispone de espacio en disco suficiente para el caché de la aplicación. Si no hay espacio en disco suficiente, recibirá un mensaje indicando que se ha producido un error.
- 6 Si desea restringir el tiempo que el usuario puede continuar utilizando la aplicación (o aplicaciones) después de que se haya extraído el CD o los demás medios de la estación de trabajo, seleccione la opción **Al quitar el CD, se cancela la asociación después de >** seleccione el número de días después de los cuales tendrá lugar la desasociación.
El tiempo se calcula desde el momento en que se extrae el CD (o medio extraíble) de la estación de trabajo del usuario. El tiempo por defecto es de 30 días. El rango permitido va de 0 a 65535 días. Al introducir 0 se le indicará al Lanzador de aplicaciones que anule la asociación de la aplicación la primera que renueva un Lanzador de aplicaciones después de extraer el CD (o los medios extraíbles).
- 7 Haga clic en **Siguiente >** revise los ajustes > haga clic en **Finalizar** para crear el caché.
- 8 Si es necesario, copie el caché en el medio extraíble (por ejemplo, queme el CD).

26

Asistencia a usuarios remotos

Gestión de aplicaciones de ZENworks® para Desktops (ZfD) de Novell® incluye varias funciones para asistir a los usuarios que se conecten con eDirectory de Novell™ mediante una conexión (lenta) remota. En las secciones se proporciona información e instrucciones para ayudarle a utilizar estas funciones:

- ◆ “Determinación de la manera en la que el Lanzador de aplicaciones detecta una conexión remota” en la página 345
- ◆ “Inhabilitación de aplicaciones” en la página 348
- ◆ “Establecimiento de aplicaciones alternativas” en la página 350
- ◆ “Distribución de aplicaciones” en la página 352

Determinación de la manera en la que el Lanzador de aplicaciones detecta una conexión remota

Cuando se inicia el Lanzador de aplicaciones, determina si se está ejecutando en el modo local (conexión rápida) o en el modo remoto (conexión lenta). Si el Lanzador de aplicaciones detecta una conexión de marcado activa, se inicia en el modo remoto. En el caso de que no se detecte una conexión de marcado activa, el Lanzador de aplicaciones puede utilizar varios métodos diferentes para determinar si se está ejecutando en el modo local o en el modo remoto. Determine el método que utiliza el Lanzador de aplicaciones configurando los ajustes del Lanzador de aplicaciones en ConsoleOne®.

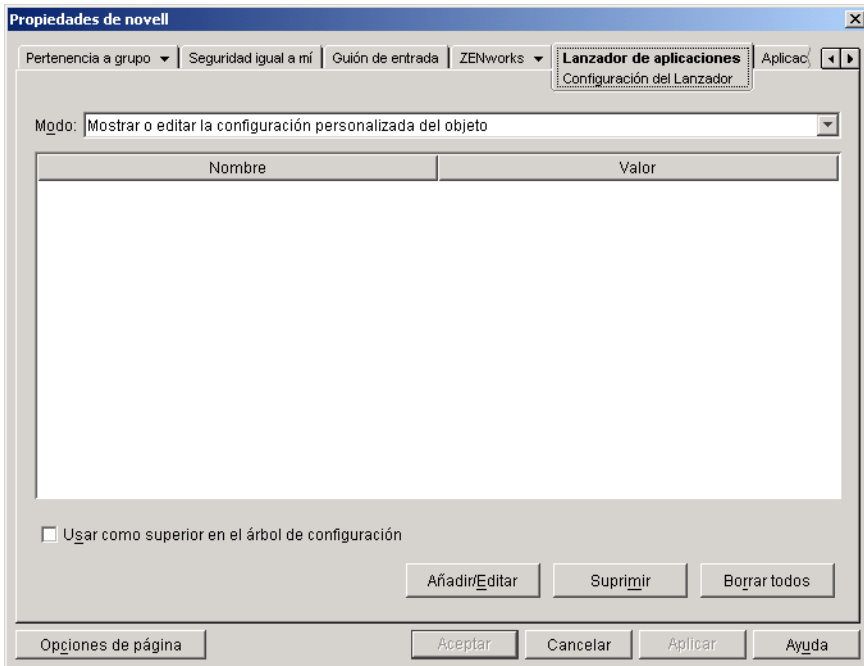
1 En ConsoleOne, seleccione un objeto Contenedor si desea configurar los ajustes del Lanzador de aplicaciones para todos los usuarios del contenedor.

o

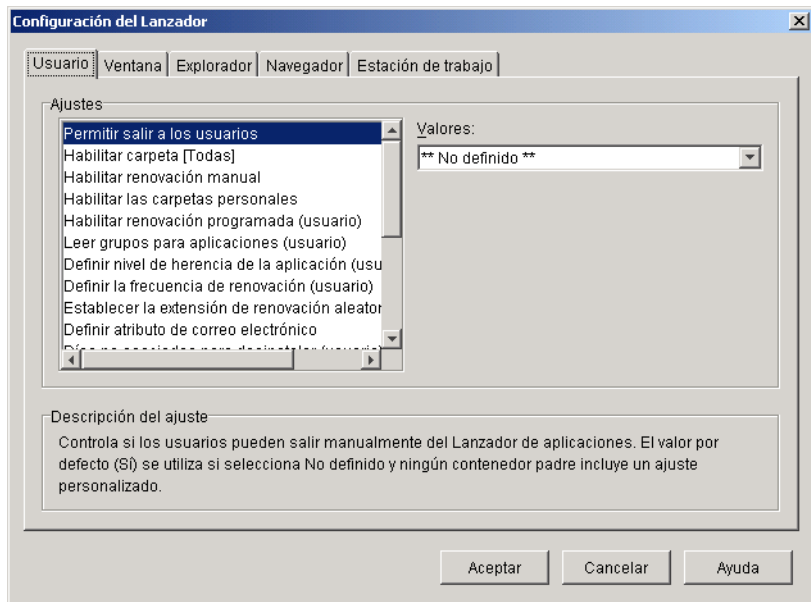
Seleccione un objeto Usuario si desea configurar un ajuste de usuario individual.

2 Haga clic con el botón derecho del ratón en el objeto > haga clic en Propiedades para que aparezcan las páginas de propiedades del objeto.

3 Haga clic en la pestaña Lanzador de aplicaciones para que aparezca la página Configuración del Lanzador.



4 Haga clic en Añadir/Editar para que aparezca la página Ajustes de la configuración del lanzador.



5 En la lista Ajustes de la pestaña Usuario, seleccione la opción Configurar el método de detección de acceso remoto.

6 En el campo Valores, seleccione uno de los ajustes siguientes:

El usuario siempre será local: El Lanzador de aplicaciones funcionará como si el usuario fuera local.

El usuario siempre será remoto: El Lanzador de aplicaciones funcionará como si el usuario fuera remoto.

Indicar: El Lanzador de aplicaciones indicará al usuario que seleccione local o remoto.

Detectar automáticamente utilizando la velocidad de interfaz máxima: El Lanzador de aplicaciones detecta la velocidad máxima de la tarjeta de interfaz de red y determina a partir de la velocidad si el usuario es o no local o remoto. Si selecciona esta opción, debe establecer la velocidad de conexión (umbral) que determina el estado local o remoto.

Detectar utilizando el ID de red: El Lanzador de aplicaciones utilizará el ID de red de la estación de trabajo, también conocido como la dirección de red, para establecer si el usuario es o no local o remoto.

Si selecciona esta opción, debe introducir el ID de red que se utilizará para establecer si el usuario es local o remoto. Para determinar el ID de red, tome la comparación AND lógica bit a bit de la dirección IP de 32 bits y la máscara de subred de 32 bits y, a continuación, convierta el ID de red de 32 bits resultante a una notación decimal de puntos. En una comparación AND, el resultado de los dos bits que se comparan es verdadero (1) únicamente si ambos son 1. De lo contrario, el resultado es falso (0). Por ejemplo:

10000001 00111000 10111101 00101001	(Dirección IP 129.56.189.41)
11111111 11111111 11110000 00000000	(Máscara de subred 255.255.240.0)
10000001 00111000 10110000 00000000	(ID de red 129.56.176.0)

Si desea que las estaciones de trabajo cuyo ID de red coincida con el ID de red especificado se consideren locales, seleccione El ID de red es igual a este ID de red.

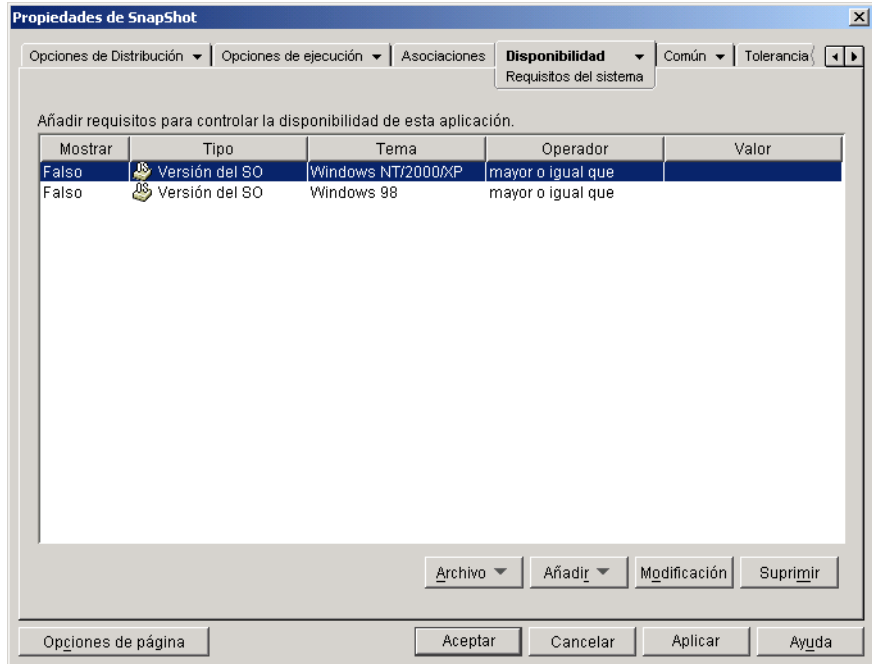
Si desea que las estaciones de trabajo cuyo ID de red no coincida con el ID de red especificado se consideren locales, seleccione El ID de red no es igual a este ID de red.

7 Haga clic en Aceptar para guardar los cambios.

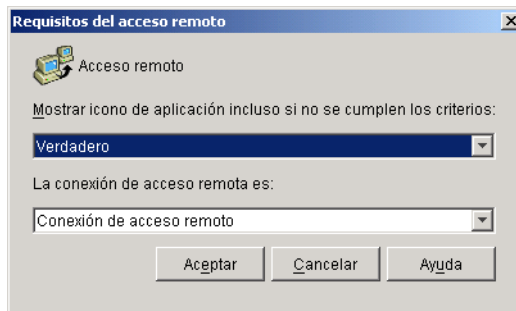
Inhabilitación de aplicaciones

Por defecto, el Lanzador de aplicaciones mostrará un icono de la aplicación ya se esté ejecutando en el modo local o en el modo remoto. Si no desea que el Lanzador de aplicaciones muestre una aplicación en el modo remoto, puede utilizar los requisitos de sistema del objeto Aplicación para inhabilitar la aplicación.

- 1** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en el objeto Aplicación > haga clic en Propiedades para que aparezcan las páginas de propiedades del objeto Aplicación.
- 2** Haga clic en Disponibilidad > Requisitos del sistema para que aparezca la página Requisitos del sistema.



3 Haga clic en Añadir > Acceso remoto para que aparezca el recuadro de diálogo Requisitos del acceso remoto.



4 Rellene los campos siguientes:

Mostrar icono de aplicación incluso si no se cumplen los criterios:

Por defecto, esta opción se establece en Verdadero, lo que significa que el Lanzador de aplicaciones mostrará el icono de la aplicación como un icono inhabilitado (atenuado) incluso si no se cumplen los requisitos. Por ejemplo, si determina que sólo desea que la aplicación esté disponible cuando el Lanzador de aplicaciones tenga una conexión (LAN) local (como se determina con el campo La conexión de acceso remota es), al establecer esta opción en Verdadero el Lanzador de aplicaciones aparecerá como un icono de aplicación (gris) inhabilitado cuando el Lanzador de aplicaciones tenga una conexión remota. Los usuarios verán el icono pero no podrán lanzar la aplicación. En la misma situación, al establecerlo en Falso el Lanzador de aplicaciones no mostrará el icono de la aplicación inhabilitada cuando se encuentre en el modo remoto.

La conexión de acceso remota es: Seleccione la opción Conexión de acceso remoto si desea que el icono de la aplicación sólo esté habilitado cuando el Lanzador de aplicaciones se encuentre en el modo remoto. Seleccione la opción Conexión LAN si desea que el icono de la aplicación sólo esté habilitado cuando el Lanzador de aplicaciones se encuentre en el modo (LAN) local.

- 5 Haga clic en Aceptar para añadir los requisitos a la lista de requisitos del sistema.
- 6 Haga clic en Aceptar para guardar los cambios y cerrar las páginas de propiedades del objeto Aplicación.

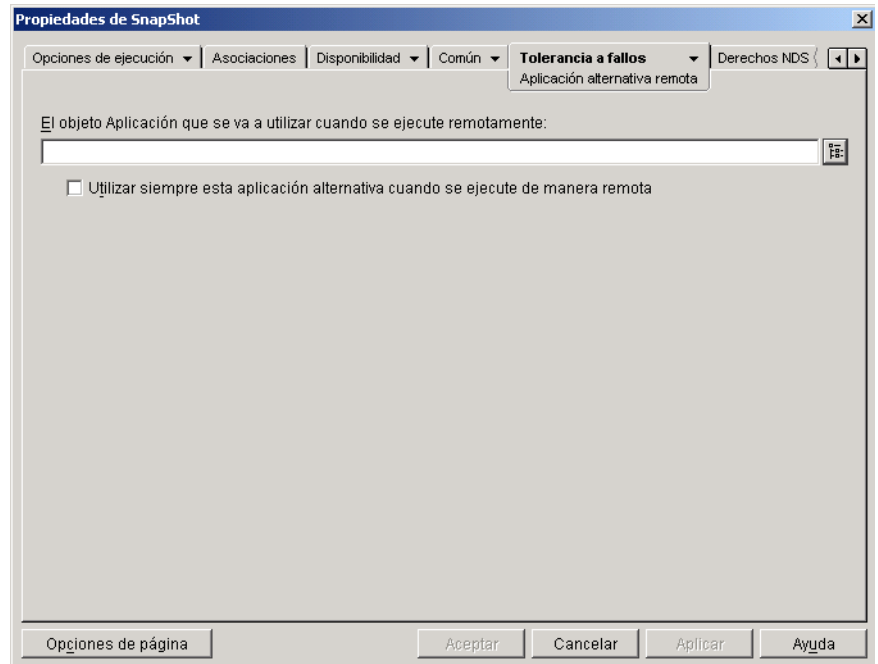
Establecimiento de aplicaciones alternativas

En algunos casos, en lugar de inhabilitar una aplicación totalmente (consulte la sección anterior, **Inhabilitación de aplicaciones**), puede que desee que se ejecute una instancia de una aplicación cuando los usuarios se encuentren en el modo local y una ejecución de instancia diferente cuando se encuentren en el modo remoto. Para llevar esto a cabo, puede configurar una aplicación de "modo local" para que señale a una aplicación de "modo remoto" alternativa. Cuando un usuario lanza la aplicación de "modo local" mientras se encuentra en el modo remoto, el Lanzador de aplicaciones lanzará la aplicación de "modo remoto" alternativa en su lugar. Por lo general, esta aplicación alternativa sería una aplicación de servidor Terminal o una aplicación Web que se designa para su uso en conexiones remotas más lentas.

Por ejemplo, cuando un usuario accede a una aplicación en el modo local, puede que desee que la aplicación se ejecute a partir de la instalación de un servidor de red. Sin embargo, cuando el usuario accede a la aplicación en el modo remoto, puede que desee que se ejecute desde un servidor Terminal. Podría llevar esto a cabo creando dos objetos Aplicación, uno para la aplicación de red y otro para la aplicación de servidor Terminal y designando la aplicación de servidor Terminal como la aplicación alternativa remota para la aplicación de servidor de red.

Si desea establecer una aplicación alternativa remota para una aplicación:

- 1** Asegúrese de que se ha configurado la aplicación alternativa remota como un objeto Aplicación en eDirectory.
- 2** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en el objeto Aplicación para el que desea establecer la aplicación alternativa remota > haga clic en Propiedades para que aparezcan las páginas de propiedades del objeto Aplicación.
- 3** Haga clic en Tolerancia a fallos > Aplicación alternativa remota para que aparezca la página Aplicación alternativa remota.



4 Rellene los campos siguientes:

El objeto Aplicación que se va a utilizar cuando se ejecute

remotamente: Seleccione el objeto Aplicación para la aplicación alternativa. Por lo general, esta aplicación alternativa sería una aplicación de servidor Terminal o una aplicación Web que se designa para su uso en conexiones remotas más lentas.

Utilizar siempre esta aplicación alternativa cuando se ejecute de

manera remota: Por defecto, el Lanzador de aplicaciones no utilizará la aplicación alternativa si la aplicación original se instala en la estación de trabajo del usuario. En lugar de eso, utilizará la aplicación instalada localmente. Sin embargo, si la aplicación requiere el acceso a una base de datos o a algún otro recurso de red que sólo estará disponible si se utiliza la aplicación alternativa, active esta opción para forzar al Lanzador de aplicaciones a que utilice la aplicación alternativa en vez de la aplicación instalada localmente.

5 Haga clic en Aceptar para guardar los cambios.

Distribución de aplicaciones

Cuando un usuario remoto intenta ejecutar una aplicación la primera vez, el Lanzador de aplicaciones la distribuye al usuario por la conexión lenta. Si esto requiere que se copien muchos archivos en la estación de trabajo, este proceso de distribución tardará un tiempo.

Para acelerar el proceso de distribución, puede almacenar en caché la aplicación en la estación de trabajo del usuario mientras que éste sea todavía local o distribuir la aplicación al usuario mediante medios extraíbles como un CD, un disco JAZ* o un disco ZIP*. Para permitir que el usuario controle el proceso de distribución, puede habilitar el reinicio del punto de control para los archivos de descarga. En las secciones siguientes se proporcionan instrucciones:

- ◆ “Adición de aplicaciones al caché” en la página 353
- ◆ “Distribución de aplicaciones mediante medios extraíbles” en la página 354
- ◆ “Habilitar reinicio de punto de control para descargas de archivos” en la página 358

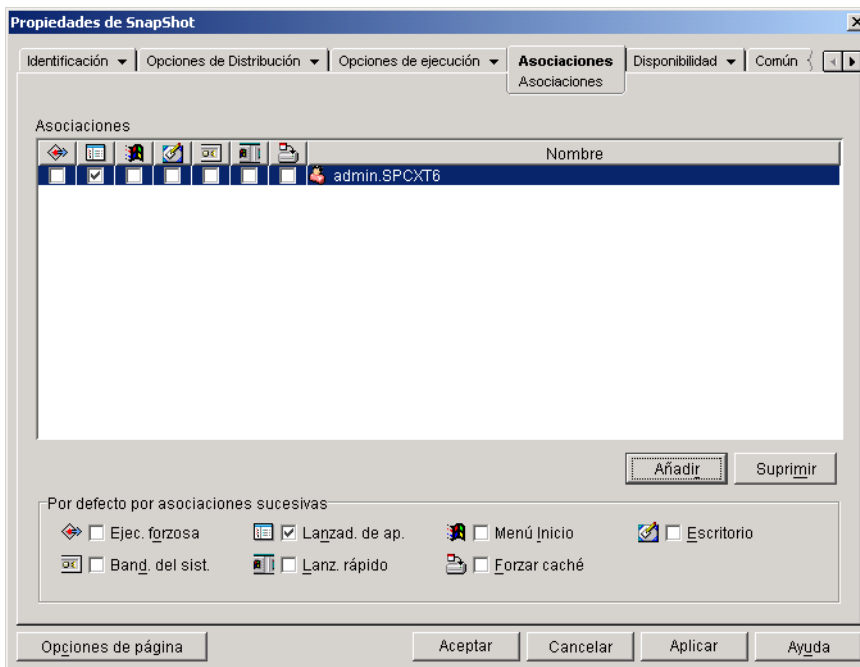
Adición de aplicaciones al caché

Puede habilitar a un usuario para que instale o verifique (corrija) una aplicación desde el caché NAL local del usuario en vez de a través de una conexión lenta. Para ello, debe guardar en el caché los archivos de origen de la aplicación en la unidad local de la estación de trabajo mientras que el usuario se encuentre conectado todavía mediante una conexión (LAN) local.

Para obtener información acerca del caché NAL, consulte [Capítulo 19, “Gestión del caché del Lanzador de aplicaciones de Novell”](#), en la página 261.

Para almacenar en caché una aplicación:

- 1 En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en el objeto Aplicación > haga clic en Propiedades.
- 2 Haga clic en la pestaña Asociaciones para mostrar la página Asociaciones.



- 3** En la lista Asociaciones, seleccione el recuadro Forzar caché para el usuario con la estación de trabajo en la que desea almacenar en caché la aplicación.
- 4** Haga clic en Aceptar para guardar los cambios.

La aplicación se almacenará en el caché de la unidad local del usuario la próxima vez que se reinicie o se renueve el Lanzador de aplicaciones.

Distribución de aplicaciones mediante medios extraíbles

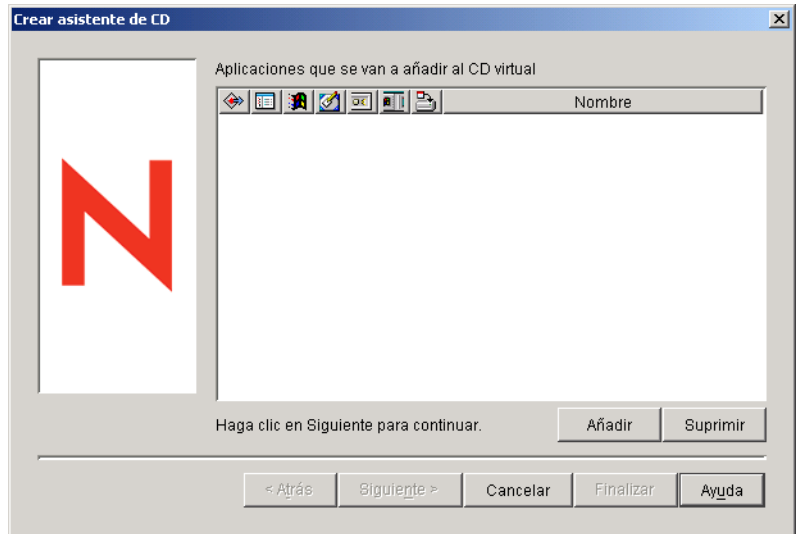
Siempre que una estación de trabajo tenga el Lanzador de aplicaciones instalado y en ejecución, puede distribuir aplicaciones a la estación de trabajo mediante el uso de medios extraíbles como un CD, un disco JAZ o un disco ZIP. Los medios extraíbles funcionan como un segundo caché de estación de trabajo, conteniendo los ajustes del objeto Aplicación y los archivos de origen de aplicación necesarios para instalar y ejecutar la aplicación.

Por ejemplo, tiene un usuario móvil que rara vez se conecta a la red pero que necesita una aplicación que usted ha distribuido a otros usuarios. Cree un CD con la aplicación y, a continuación, envíeselo al usuario. El usuario inserta el CD en la unidad de su estación de trabajo, el Lanzador de aplicaciones lee el CD y muestra el icono del objeto Aplicación en los lugares que ha configurado (ventana Lanzador de aplicaciones, menú Inicio, escritorio, etc.). A continuación, el usuario lanza la aplicación, que se distribuye a la estación de trabajo siguiendo la configuración del objeto Aplicación.

Si la aplicación incluye cualquier aplicación dependiente (objeto Aplicación > pestaña Opciones de ejecución > página Dependencias de la aplicación), las aplicaciones dependientes deben incluirse en los medios extraíbles si no se han distribuido ya a la estación de trabajo del usuario.

Para crear un caché en un medio extraíble:


- 1** En ConsoleOne, haga clic en el menú Herramientas > haga clic en Herramientas del Lanzador de aplicaciones > haga clic en Crear CD virtual para iniciar Crear asistente de CD y mostrar la página siguiente.



- 2 Haga clic en Añadir > examine y seleccione el objeto Aplicación para la aplicación que desea distribuir. Repita este paso para añadir aplicaciones adicionales.


Si añade una aplicación .MSI, asegúrese de que el directorio de origen .MSI incluye sólo subdirectorios y archivos de paquetes .MSI. Crear asistente de CD incluirá todos los archivos y subdirectorios que se encuentran en el directorio de origen y el Lanzador de aplicaciones instalará todos los archivos y subdirectorios, sin tener en cuenta si forman parte o no del paquete .MSI, en el directorio del caché del usuario en su máquina local. El directorio de origen se especifica mediante la variable SOURCE_PATH, en la página Macros del objeto Aplicación (pestaña Común).


- 3 Para cada aplicación que ha añadido a la lista, seleccione las ubicaciones en las que desea que aparezca el icono del objeto Aplicación y seleccione si desea o no la ejecución forzosa y forzar el almacenamiento en caché de la aplicación. A continuación se describen estos ajustes:


Ejecución forzosa:  Ejecuta la aplicación automáticamente. Con una aplicación asociada a usuarios, la aplicación se ejecuta inmediatamente después de que se inicie el Lanzador de aplicaciones de Novell. Si una aplicación está asociada a estaciones de trabajo, la aplicación se ejecutará inmediatamente después de que se inicie la estación de trabajo (inicio o rearranque inicial).


Puede utilizar la opción Ejecución forzosa con otros ajustes para conseguir comportamientos particulares. Por ejemplo, si utiliza la opción Ejecución forzosa con la opción Ejecutar la aplicación una vez (objeto Aplicación > pestaña Ejecutar opciones > página Aplicaciones), en cuanto el objeto Aplicación se distribuya, se ejecutará una vez y se eliminará de la estación de trabajo. O bien, suponga que desea ejecutar el objeto Aplicación inmediatamente una vez en un momento determinado de antemano. En ese caso, seleccione Ejecución forzosa, seleccione la opción Ejecutar la aplicación una vez en la página Aplicación (objeto Aplicación > pestaña Opciones de ejecución) y defina una programación en la página Programar (objeto Aplicación > pestaña Disponibilidad).


Si desea forzar la ejecución de varias aplicaciones en un orden dado, marque cada una de ellas como Ejecución forzosa. A continuación, asigne un orden numérico a cada objeto Aplicación utilizando la opción Determinar orden de ejecución forzosa de la página Icono (objeto Aplicación > pestaña Identificación).


Lanzador de aplicaciones:  Añade el icono del objeto Aplicación a la Ventana de aplicación, a la ventana Explorador de aplicaciones y a la ventana Navegador de aplicaciones.

Menú Inicio:  Si la estación de trabajo ejecuta el Explorador de aplicaciones, esta opción añade el objeto Aplicación al menú Inicio de Windows. El objeto Aplicación se añadirá al principio del menú Inicio, a menos que se asigne el objeto Aplicación a una carpeta y se utilice la estructura de carpetas en el menú Inicio. Consulte la página Carpetas del objeto Aplicación (objeto Aplicación > pestaña Identificación).

Escritorio:  Si la estación de trabajo ejecuta el Explorador de aplicaciones, esta opción muestra el icono del objeto Aplicación en el escritorio de Windows.

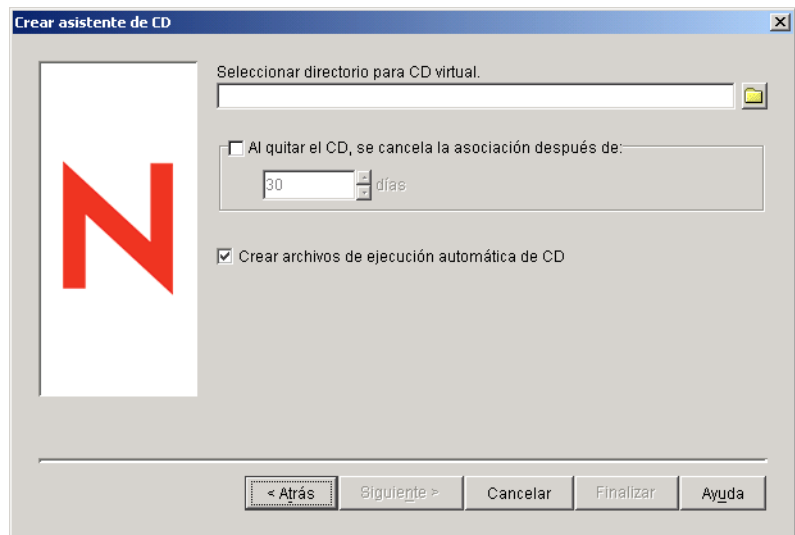
Bandeja del sistema:  Si la estación de trabajo ejecuta el Explorador de aplicaciones, esta opción muestra el icono del objeto Aplicación en la bandeja del sistema de Windows.

Lanzamiento rápido:  Si la estación de trabajo ejecuta el Explorador de aplicaciones, esta opción muestra el icono del objeto Aplicación en la barra de herramientas Lanzamiento rápido de Windows.

Forzar caché:  Esta opción se aplica únicamente si el objeto Aplicación se marca como desconectable (objeto Aplicación > pestaña Identificación > página Icono). Con Forzar caché habilitado, la primera vez que se lanza la aplicación, el Lanzador de aplicaciones copia los archivos de origen de la aplicación y otros archivos necesarios para la instalación en el directorio del caché de la estación de trabajo. Después, el usuario puede instalar o verificar (reparar) la aplicación mientras está desconectado de eDirectory. Los archivos están comprimidos para ahorrar espacio en la unidad local de la estación de trabajo.

El comportamiento de Forzar caché para una aplicación de medios extraíbles (como se describe en el párrafo anterior) es diferente al de una aplicación de red (eDirectory). Con una aplicación de red, el Lanzador de aplicaciones almacena en el caché la aplicación tan pronto como la reconoce, incluso aunque la aplicación no se haya lanzado todavía. Con una aplicación de medios extraíbles, el Lanzador de aplicaciones no almacena la aplicación en el caché hasta que no se lance por primera vez. Con esto se consigue que el usuario no tenga que esperar a que se realice el almacenamiento en caché de varias aplicaciones en el momento en el que el Lanzador de aplicaciones comienza a leer al inicio en los medios extraíbles.

- 4 Cuando haya terminado de añadir aplicaciones, haga clic en Siguiente para que aparezca la página siguiente.



5 Rellene los campos siguientes:

Seleccionar directorio para CD virtual: Seleccione la ubicación en la que desea crear el caché de las aplicaciones. Asegúrese de que la ubicación que seleccione dispone de espacio en disco suficiente para el caché de la aplicación. Si no hay espacio en disco suficiente, recibirá un mensaje indicando que se ha producido un error.

Al quitar el CD, se cancela la asociación después de: Si desea restringir el tiempo que el usuario puede continuar utilizando la aplicación (o aplicaciones) después de que se haya extraído el CD o los demás medios de la estación de trabajo, seleccione esta opción > seleccione el número de días después de los cuales tendrá lugar la desasociación.

El tiempo se calcula desde el momento en que se extrae el CD (o medio extraíble) de la estación de trabajo del usuario. El tiempo por defecto es de 30 días. El rango permitido va de 0 a 65535 días. Al introducir 0 se le indicará al Lanzador de aplicaciones que anule la asociación de la aplicación la primera que renueva un Lanzador de aplicaciones después de extraer el CD (o los medios extraíbles).

Crear archivos de ejecución automática de CD: Seleccione esta opción para crear un archivo AUTORUN.INF que hace que el Lanzador de aplicaciones renueve y muestre el objeto Aplicación. Si la estación de trabajo del usuario no está configurada para ejecutar automáticamente CD o utiliza otro tipo de medio, puede que el usuario tenga que renovar el Lanzador de aplicaciones manualmente. Para ello, deberá hacer clic con el botón derecho del ratón en el icono del Lanzador de aplicaciones y hacer clic en Renovar.

- 6** Haga clic en Siguiente > revise los ajustes > haga clic en Finalizar para crear el caché.
- 7** Si es necesario, copie el caché en el medio extraíble (por ejemplo, quemado el CD).

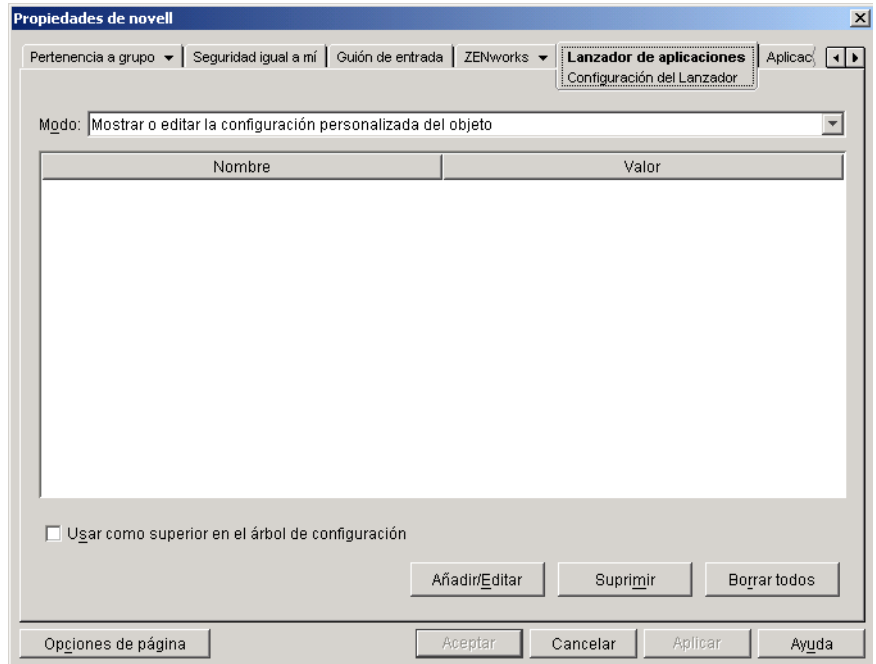
Habilitar reinicio de punto de control para descargas de archivos

Cuando un usuario remoto intenta ejecutar una aplicación por primera vez, el Lanzador de aplicaciones la distribuye al usuario por la conexión lenta (si no se ha almacenado la aplicación en la unidad local del usuario). Si esto requiere que se copien muchos archivos en la estación de trabajo, este proceso de descarga tardará un tiempo.

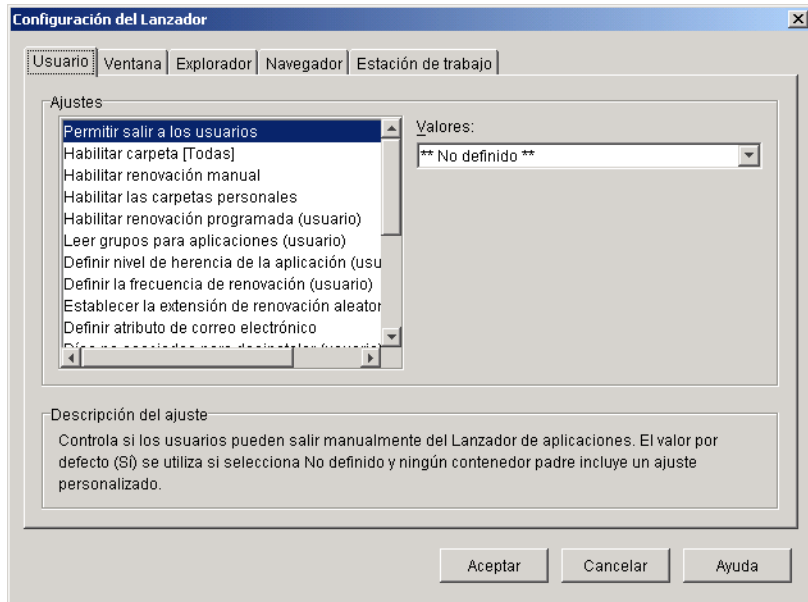
Para permitir que un usuario interrumpa el proceso de descarga de una aplicación y, a continuación, lo reanude posteriormente, volviendo al punto en que se paró la descarga, el Lanzador de aplicaciones asiste el reinicio de punto de control. Por defecto, esta función está habilitada. Si el reinicio de punto de control no está habilitado, el Lanzador de aplicaciones volverá a iniciar el proceso de descarga en lugar de reanudarse en el punto en que se quedó.

Para verificar que el reinicio de punto de control está habilitado o para inhabilitarlo:

- 1** En ConsoleOne, seleccione un objeto Contenedor si desea configurar el ajuste de reinicio de punto de control para todos los usuarios del contenedor.
o
Seleccione un objeto Usuario si desea configurar un ajuste de reinicio de punto de control del usuario individual.
- 2** Haga clic con el botón derecho del ratón en el objeto > haga clic en Propiedades para que aparezcan las páginas de propiedades del objeto.
- 3** Haga clic en la pestaña Lanzador de aplicaciones para que aparezca la página Configuración del Lanzador.



- Haga clic en Añadir/Editar para que aparezca la página Ajustes de la configuración del lanzador.



- En la lista Ajustes de la pestaña Usuarios, seleccione la opción Habilitar el botón Posponer del reinicio del punto de control.
- En el campo Valores, seleccione Sí para habilitarlo, No para inhabilitarlo o No definido para heredar el ajuste del contenedor padre del objeto actual.
- Haga clic en Aceptar para guardar los cambios.

27

Desinstalación de aplicaciones

No se pueden desinstalar las aplicaciones distribuidas mediante Gestión de aplicaciones de ZENworks® para Desktops (ZfD) de Novell®. Puede elegir si desea desinstalar todos los archivos o no, métodos abreviados, entradas INI y entradas de registro que se han instalado o modificado con la aplicación.

Cada estación de trabajo de usuario contiene un caché local que contiene información sobre las aplicaciones instaladas en la estación de trabajo. Cuando desinstale una aplicación, este caché se utiliza para asegurarse de que se eliminarán de la estación de trabajo los archivos y ajustes adecuados. Si los archivos de origen de la aplicación se han copiado en el caché local de la estación de trabajo, estos archivos también se han eliminado. Para obtener más información acerca del caché local, consulte [Capítulo 19, “Gestión del caché del Lanzador de aplicaciones de Novell”](#), en la página 261.

Por defecto, se inhabilita la capacidad de desinstalar una aplicación. Primero debe habilitar una aplicación que se vaya a desinstalar. Después, puede desinstalar una aplicación eliminando su asociación de los usuarios o estaciones de trabajo, puede configurarla para que se desinstale después de un cierto período de inutilización o los usuarios pueden emplear el Lanzador de aplicaciones de Novell™ para desinstalarla (siempre que haya habilitado esta funcionalidad). Consulte las secciones siguientes para obtener información:

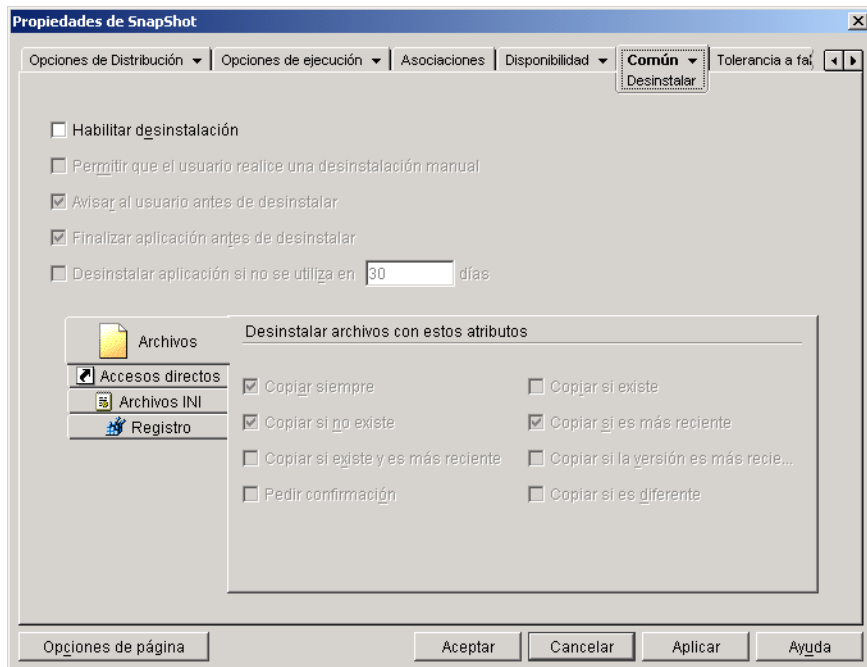
- ♦ [“Habilitación de una aplicación que se va a desinstalar”](#) en la página 362
- ♦ [“Desinstalación de aplicaciones eliminando la asociación de usuarios o estaciones de trabajo”](#) en la página 365
- ♦ [“Desinstalación de aplicaciones no usadas”](#) en la página 366
- ♦ [“Utilización del Lanzador de aplicaciones para desinstalar una aplicación”](#) en la página 368
- ♦ [“Desinstalación de aplicaciones desde servidores Terminal”](#) en la página 368

Habilitación de una aplicación que se va a desinstalar

La desinstalación de una aplicación requiere una configuración cuidadosa del objeto Aplicación para asegurarse de que no se eliminan sin querer archivos importantes de la estación de trabajo. Por esta razón, la capacidad de desinstalar una aplicación se inhabilita por defecto.

Para habilitar una aplicación que se va a desinstalar:

- 1** En ConsoleOne[®], haga clic con el botón derecho del ratón en el objeto Aplicación > haga clic en Propiedades.
- 2** Haga clic en la pestaña Común > Desinstalar para que aparezca la página Desinstalar.



- 3** Haga clic en el recuadro Habilitar desinstalación para activar la opción.
- 4** Si desea que los usuarios puedan desinstalar la aplicación ellos mismos, haga clic en Permitir que el usuario realice una desinstalación manual para activar la opción.

Para obtener información acerca de cómo pueden desinstalar la aplicación los usuarios, consulte [“Utilización del Lanzador de aplicaciones para desinstalar una aplicación”](#) en la página 368.

- 5 Establezca las demás opciones Desinstalar como considere adecuado:

Preguntar al usuario antes de desinstalar: Seleccione esta opción para preguntar a los usuarios antes de eliminar la aplicación de sus estaciones de trabajo. Si el usuario responde "No", la aplicación no se desinstalará.

Finalizar aplicación antes de desinstalar: Seleccione esta opción para asegurarse de que el Lanzador de aplicaciones finaliza la aplicación (si la aplicación se está ejecutando) antes de comenzar a desinstalar los archivos de la aplicación.

Desinstalar aplicación si no se utiliza en XX días: Seleccione esta opción para quitar la aplicación automáticamente si el usuario no la ha ejecutado en el número de días especificado (el número por defecto es 30). Para obtener más información, consulte [“Desinstalación de aplicaciones no usadas”](#) en la página 366.

- 6 Seleccione los atributos que desea utilizar cuando determine si desea desinstalar o no archivos, métodos abreviados, ajustes INI y ajustes de registro.

Archivos: Haga clic en Archivos>active los atributos que desea utilizar para determinar si se elimina o no un archivo de la aplicación. Los atributos se corresponden con los atributos que se muestran en la página Archivos de aplicación (pestaña Opciones de Distribución). Por defecto, las opciones están configuradas (Copiar siempre, Copiar si no existe, Copiar si es más reciente) para garantizar que un archivo se elimina sólo si se instaló cuando se instaló la aplicación y no antes, para otra aplicación que también utiliza ese archivo.

Accesos directos: Haga clic en Accesos directos > active los atributos que desea utilizar para determinar si se eliminan o no los accesos directos o métodos abreviados de la aplicación. Los atributos se corresponden con los atributos que se muestran en la página Iconos/Métodos abreviados (pestaña Opciones de Distribución).

Archivos INI: Haga clic en Archivos INI > active los atributos que desea utilizar para determinar si se elimina o no un ajuste INI. Los atributos se corresponden con los que se muestran en la página Ajustes INI (pestaña Opciones de Distribución). Por defecto, las opciones están configuradas (Crear siempre, Crear si existe, Crear o añadir a una sección existente) para que un ajuste se elimina sólo si se creó al instalar la aplicación y no antes, para otra aplicación que también necesita ese ajuste.

Registro: Haga clic en Registro > active los atributos que desea utilizar para determinar si se elimina o no un ajuste del registro. Los atributos se corresponden con los atributos que se muestran en la página Ajustes del registro (pestaña Opciones de Distribución). Por defecto, las opciones están configuradas (Crear siempre, Crear si existe) para garantizar que un ajuste se elimina sólo si se creó cuando se instaló la aplicación y no antes, para otra aplicación que todavía necesita ese ajuste.

La opción Claves de desinstalación/Valores de estas claves de registro permite seleccionar dos secciones de claves de registro específicas, HKEY_LOCAL_MACHINE y HKEY_CURRENT_USER, para incluirlas o excluirlas al eliminar los ajustes de registro añadidos por el Lanzador de aplicaciones durante la distribución de la aplicación en la estación de trabajo. Con los ajustes por defecto el Lanzador de aplicaciones elimina ajustes de la sección de claves de registro HKEY_CURRENT_USER pero no de HKEY_LOCAL_MACHINE.

El propósito de esta opción es ayudar a asegurarse de que no se eliminan ajustes de sistema de Windows* durante la desinstalación. Esto es particularmente importante si utiliza snAppShot™ para capturar la instalación de la aplicación. Cuando snAppShot captura la instalación de una aplicación, incluye todos los ajustes que se cambiaron durante la instalación. Si el programa de instalación de la aplicación hace que la estación de trabajo se reinicie durante el proceso de instalación, estos cambios pueden incluir no sólo los ajustes correspondientes a la aplicación, sino también los aplicables al sistema de Windows. La eliminación de los ajustes del sistema de Windows podría ocasionar problemas al reiniciar la estación de trabajo. No es recomendable que elimine estos ajustes salvo que esté completamente seguro de que no van a afectar de ninguna manera al correcto funcionamiento de la estación de trabajo.

Nota: Si desea utilizar esta opción, examine los ajustes de registro que se van a eliminar de las secciones de claves de registro HKEY_LOCAL_MACHINE y HKEY_CURRENT_USER, y suprima todos los ajustes aplicables a cualquier otra cosa distinta de la aplicación. Los ajustes de registro se muestran en la página Ajustes del registro (pestaña Opciones de distribución).

7 Haga clic en Aceptar para guardar los cambios.

Desinstalación de aplicaciones eliminando la asociación de usuarios o estaciones de trabajo

Puede forzar la desinstalación de una aplicación eliminando su asociación del usuario o la estación de trabajo, siempre que haya habilitado la desinstalación de la aplicación (consulte [“Habilitación de una aplicación que se va a desinstalar” en la página 362](#)). Si ha eliminado la asociación de una aplicación que no se ha configurado como desinstalable, no se eliminarán de la estación de trabajo los archivos de la aplicación, los métodos abreviados, los ajustes INI y los ajustes de registro.

- 1** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en el objeto Aplicación > haga clic en Propiedades.
- 2** Haga clic en la pestaña Asociaciones.
- 3** Seleccione el usuario o la estación de trabajo de la que desea eliminar la asociación de la aplicación > haga clic en Suprimir.
- 4** Haga clic en Aceptar.

La próxima vez que el Lanzador de aplicaciones se renueve, se desinstalará la aplicación de la estación de trabajo del usuario. Además, el objeto Aplicación ya no aparecerá en la estación de trabajo del usuario.

Si no desea que el Lanzador de aplicaciones desinstale la aplicación sin asociación la próxima vez que se renueve, puede utilizar la opción Días no asociados para desinstalar para especificar un período de gracia. El Lanzador de aplicaciones esperará hasta que haya caducado el período de gracia especificado antes de desinstalar la aplicación. Para configurar un período de gracias, haga clic con el botón derecho del ratón en el objeto Usuario en ConsoleOne > haga clic en Propiedades > haga clic en la pestaña Lanzador de aplicaciones > haga clic en Añadir/ Editar > haga clic en la pestaña Usuario > modifique la opción Días no asociados para desinstalar. Para obtener información adicional, consulte [“Configuración de los ajustes del Lanzador de aplicaciones de Novell” en la página 207](#).

Desinstalación de aplicaciones no usadas

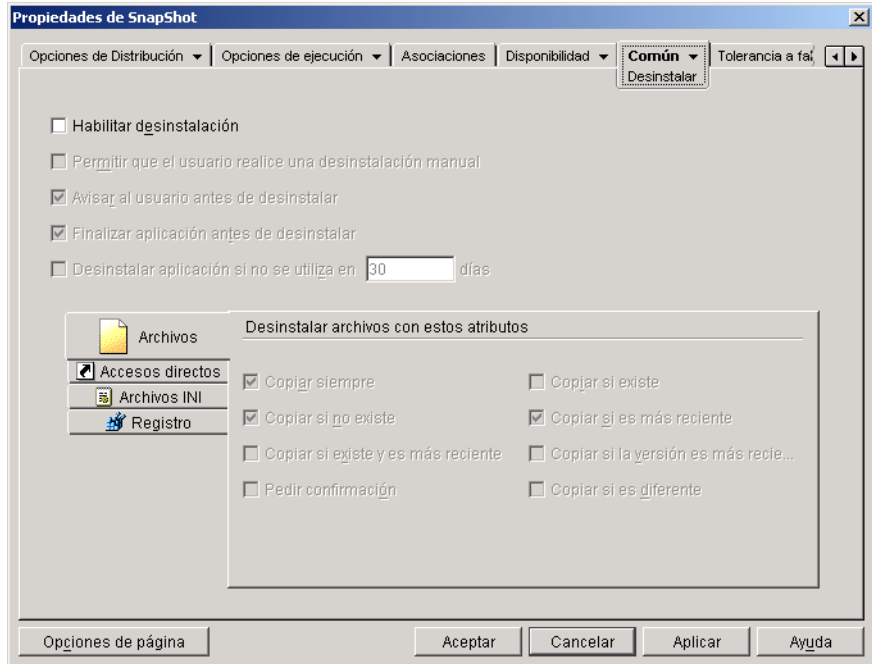
Los usuarios pueden instalar algunas aplicaciones, ejecutarlas algunas veces y no utilizarlas de nuevo durante un largo período de tiempo. Estas aplicaciones pueden ocupar innecesariamente un espacio valioso en el disco de la estación de trabajo.

Para liberar espacio en el disco, puede hacer que el Lanzador de aplicaciones desinstale una aplicación que no se ha ejecutado durante un período de tiempo. El período de tiempo por defecto es 30 días, pero puede cambiar el ajuste para que se ajuste a sus necesidades. Por ejemplo, puede que desee que se elimine una aplicación después de 15 días de inutilización, pero puede que no desee que se elimine otra aplicación hasta que no se haya ejecutado durante 90 días.

A menos que el usuario o la estación de trabajo no esté asociada al objeto Aplicación, el Lanzador de aplicaciones continuará mostrando el icono del objeto Aplicación en la estación de trabajo después de que se desinstale la aplicación. Si el usuario hace doble clic en el icono, la aplicación se instalará de nuevo.

Para configurar una aplicación sin utilizar para que se elimine después de un período de tiempo:

- 1** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en el objeto Aplicación > haga clic en Propiedades.
- 2** Haga clic en la pestaña Común > Desinstalar para que aparezca la página Desinstalar.



- 3** Si la opción **Habilitar desinstalación** no está activada, haga clic en el recuadro para activarla.
- 4** Haga clic en el recuadro **Desinstalar aplicación si no se utiliza en XX días** para activar la opción > seleccione el número de días que desea.
- 5** Si no ha seleccionado los atributos que desea utilizar para determinar si se eliminan o no los archivos de la aplicación, métodos abreviados, ajustes INI y ajustes de registro, hágalo ahora. Para obtener información acerca de cada opción, consulte **“Habilitación de una aplicación que se va a desinstalar”** en la página 362.
- 6** Haga clic en **Aceptar** para guardar los cambios.

Utilización del Lanzador de aplicaciones para desinstalar una aplicación

Por defecto, a los usuarios no se les permite desinstalar aplicaciones que les haya distribuido. Sin embargo, si ha habilitado a los usuarios para desinstalar aplicaciones (consulte “[Habilitación de una aplicación que se va a desinstalar](#)” en la [página 362](#)), podrán hacerlo mediante el Lanzador de aplicaciones.

- 1 En la estación de trabajo del usuario, haga doble clic en el objeto Aplicación > haga clic en Desinstalar.

Cuando el Lanzador de aplicaciones desinstala una aplicación, elimina los archivos de aplicación y los ajustes de la estación de trabajo. Sin embargo, si el objeto Aplicación está todavía asociado al usuario, el icono del objeto Aplicación permanecerá en la estación de trabajo. De este modo, el usuario podrá reinstalar la aplicación más tarde.

Desinstalación de aplicaciones desde servidores Terminal

Cuando el Lanzador de aplicaciones distribuye una aplicación a una estación de trabajo, crea un directorio de caché en la estación de trabajo que contiene la información necesaria para desinstalar la aplicación.

Sin embargo, cuando el Lanzador de aplicaciones distribuye una aplicación en un servidor Terminal, no crea un directorio de caché, lo que significa que no dispone de la información para desinstalar la aplicación de este servidor. Por tanto, no puede utilizar el Lanzador de aplicaciones para desinstalar una aplicación que se haya instalado en un servidor Terminal. Si ya no desea la aplicación en el servidor Terminal, desinstálela de forma manual.

28 Organización de aplicaciones

Gestión de aplicaciones de ZENworks® para Desktops (ZfD) de Novell® le permite organizar objetos Aplicación en carpetas. Las carpetas aparecen en las ventanas del Lanzador de aplicaciones de Novell™ (Ventana de aplicación, ventana Explorador de aplicaciones y ventana Navegador de aplicaciones) y en el menú Inicio de Windows*.

En las secciones siguientes se proporciona información acerca de los tipos diferentes de carpetas disponibles para organizar aplicaciones, instrucciones para crear un objeto de carpeta de la aplicación e instrucciones para añadir objetos Aplicación a carpetas de la aplicación o carpetas personalizadas:

- ♦ “Tipos de carpetas” en la página 369
- ♦ “Creación de objetos de la carpeta de la aplicación” en la página 371
- ♦ “Adición de aplicaciones a carpetas de la aplicación” en la página 374
- ♦ “Adición de aplicaciones a carpetas personalizadas” en la página 376

Tipos de carpetas

Hay cuatro tipos de carpetas que se utilizan para organizar aplicaciones:

- ♦ **Carpeta de la aplicación (creada por el administrador):** carpeta de la aplicación creada como un objeto de eDirectory de Novell™. Un objeto de carpeta de la aplicación puede constar de una o varias carpetas (una estructura de carpeta de varios niveles). Después de que el usuario cree un objeto de carpeta de la aplicación puede añadir cualquier número de objetos Aplicación a la carpeta (o carpetas). Los objetos de carpeta de la aplicación son el tipo recomendado si desea mantener carpetas coherentes de usuario a usuario. Para obtener información acerca de la creación de objetos de carpeta de la aplicación, consulte “Creación de objetos de la

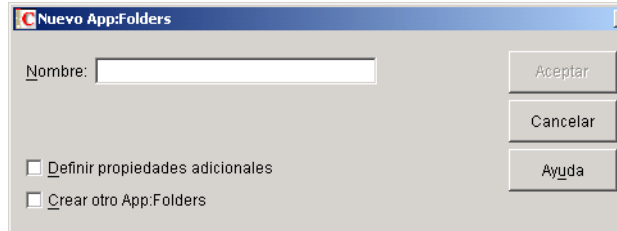
carpeta de la aplicación” en la página 371. Para obtener información acerca de añadir aplicaciones a una carpeta de aplicación, consulte “Adición de aplicaciones a carpetas de la aplicación” en la página 374.

- ♦ **Carpeta personalizada (creada por el administrador):** una carpeta personalizada la crea específicamente un objeto Aplicación único en eDirectory. No se pueden incluir otros objetos Aplicación en esa carpeta. Las carpetas personalizadas admiten la inclusión de subcarpetas, lo que significa que se puede crear una estructura de carpetas personalizada. Por ejemplo, aunque no se puede incluir la Calculadora y el Bloc de notas en la misma carpeta personalizada, se pueden crear dos subcarpetas dentro de la misma carpeta personalizada y colocar ambos programas en las dos subcarpetas, es decir, WINAPPS\CALCULATOR\CALC.EXE y WINAPPS\NOTEPAD\notepad.exe. Para obtener información acerca de la creación de carpetas personalizadas para una aplicación, consulte “Adición de aplicaciones a carpetas personalizadas” en la página 376.
- ♦ **Carpeta personal (creada por el usuario):** Los usuarios individuales crean una carpeta personal en el Lanzador de aplicaciones. Los usuarios pueden mover objetos Aplicación desde otras carpetas a la carpeta personal. Por defecto, se inhabilita la capacidad de crear carpetas personales. Para obtener información acerca de la habilitación de esta función, consulte “Configuración de los ajustes del Lanzador de aplicaciones de Novell” en la página 207.
- ♦ **Carpeta del sistema (creada por el sistema):** El Lanzador de aplicaciones crea automáticamente una carpeta del sistema para almacenar un objeto Aplicación si no se ha añadido el objeto a una carpeta de la aplicación o a una carpeta personalizada.

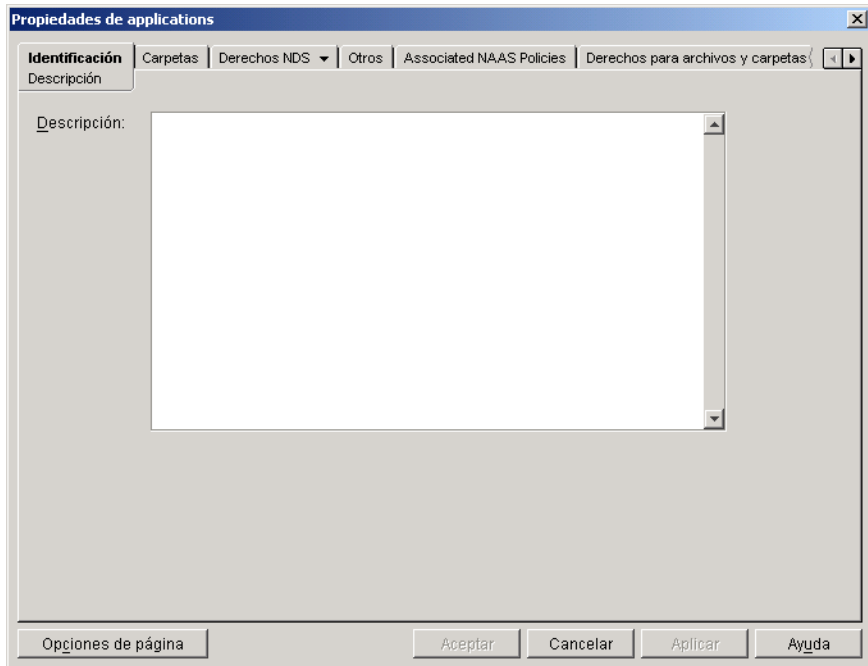
Si el objeto Aplicación está asociado a un usuario, se le da un nombre a la carpeta del sistema del objeto Aplicación especificado en el campo Nombre completo del objeto Usuario (por ejemplo, Juan Martínez). Si el objeto Aplicación está asociado a otro objeto eDirectory (Grupo, Estación de trabajo, contenedor, etc.), a la carpeta del sistema se le da el nombre especificado en el campo Descripción del objeto (por ejemplo, Grupo de prueba del sistema). Si no se especifica nada en el campo Nombre completo o Descripción a la carpeta del sistema se le da el nombre completo del objeto. Por ejemplo, un objeto Aplicación asociado a un usuario mediante su objeto Usuario se colocaría en una carpeta del sistema que tenga el nombre completo del usuario, pero un objeto Aplicación asociado a un usuario mediante un grupo se colocaría en una carpeta que tenga el nombre completo del usuario del grupo.

Creación de objetos de la carpeta de la aplicación

- 1** En ConsoleOne[®], haga clic con el botón derecho del ratón para crear el objeto de la carpeta de la aplicación > haga clic en Nuevo > haga clic en Objeto para que aparezca el recuadro de diálogo Nuevo objeto.
- 2** Haga clic en App:Carpetas > Aceptar para que aparezca el recuadro de diálogo Nueva App:Carpetas.

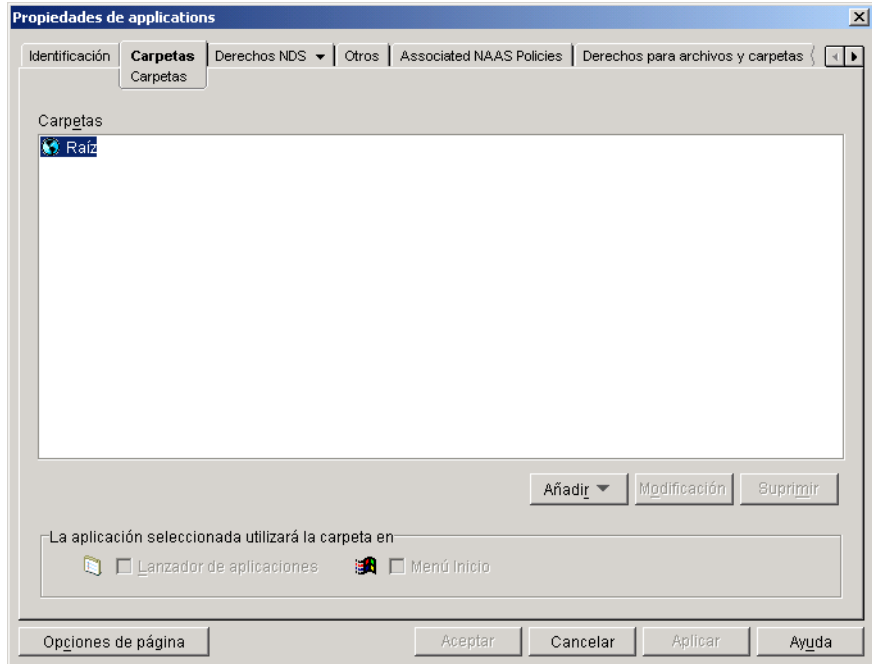


- 3** En el campo Nombre, introduzca un nombre para el objeto. El nombre aparece sólo en Directory y no tiene que ser el mismo que el desea que aparezca en la ventana del Lanzador de aplicaciones y en el menú Inicio de las estaciones de trabajo de los usuarios.
- 4** Active la casilla Definir propiedades adicionales > haga clic en Aceptar para que aparezca la página Descripción del objeto de la carpeta de la aplicación.



5 Si lo desea, introduzca una descripción en el recuadro Descripción.

6 Haga clic en la pestaña Carpetas para que aparezca la página Carpetas.



El árbol Carpetas contiene una entrada denominada Raíz. Raíz representa el menú Inicio de Windows y la ventana Lanzador de aplicaciones.

- 7 Utilice las opciones Añadir, Modificar y Suprimir para crear la estructura de carpetas que desea.

Añadir: Para añadir una carpeta, seleccione la carpeta (o Raíz) en la que desea crear una nueva carpeta > haga clic en Añadir > haga clic en Carpeta > escriba el nombre de la nueva carpeta > pulse Intro.

Modificación: Para cambiar el nombre de una carpeta, seleccione la carpeta en el árbol Carpetas > haga clic en Modificar > escriba el nombre de la nueva carpeta > pulse Intro.

Suprimir: Para suprimir una carpeta, selecciónela en el árbol Carpetas > haga clic en Suprimir.

- 8 Haga clic en Aceptar cuando haya terminado de crear la estructura de carpetas.

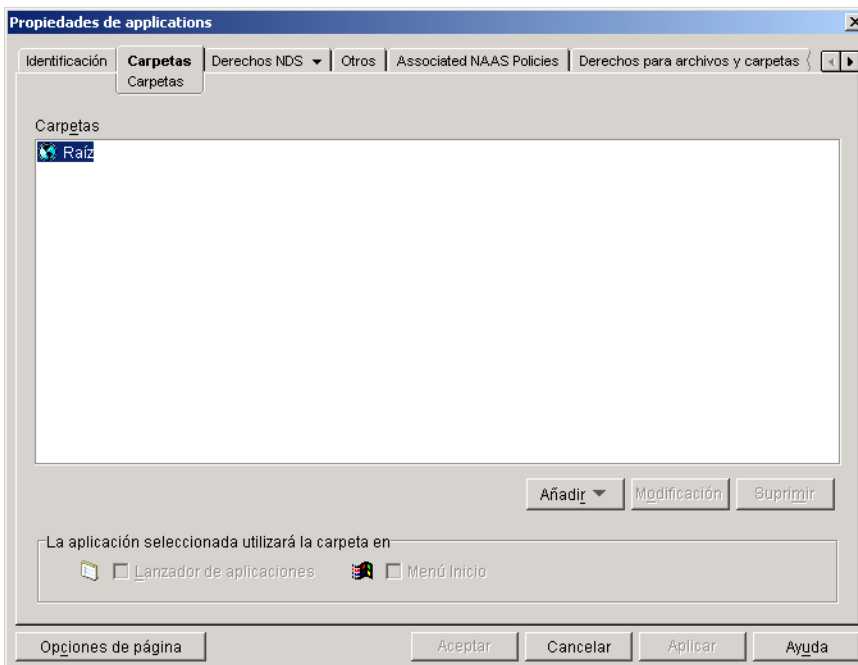
Adición de aplicaciones a carpetas de la aplicación

Puede añadir objetos Aplicación a carpetas de la aplicación de dos maneras. Puede añadir objetos Aplicación mediante la página Carpetas en el objeto de carpeta de la aplicación o puede enlazar objetos Aplicación individuales mediante la página Carpetas del objeto Aplicación. Mediante el objeto de carpeta de la aplicación puede añadir varios objetos Aplicación a la carpeta de la aplicación cada vez. Mediante el objeto Aplicación puede añadir sólo el objeto Aplicación único.

- ♦ “Uso del objeto de carpeta de la aplicación para añadir aplicaciones” en la página 374
- ♦ “Uso del objeto Aplicación para añadir las aplicaciones a una carpeta” en la página 375

Uso del objeto de carpeta de la aplicación para añadir aplicaciones

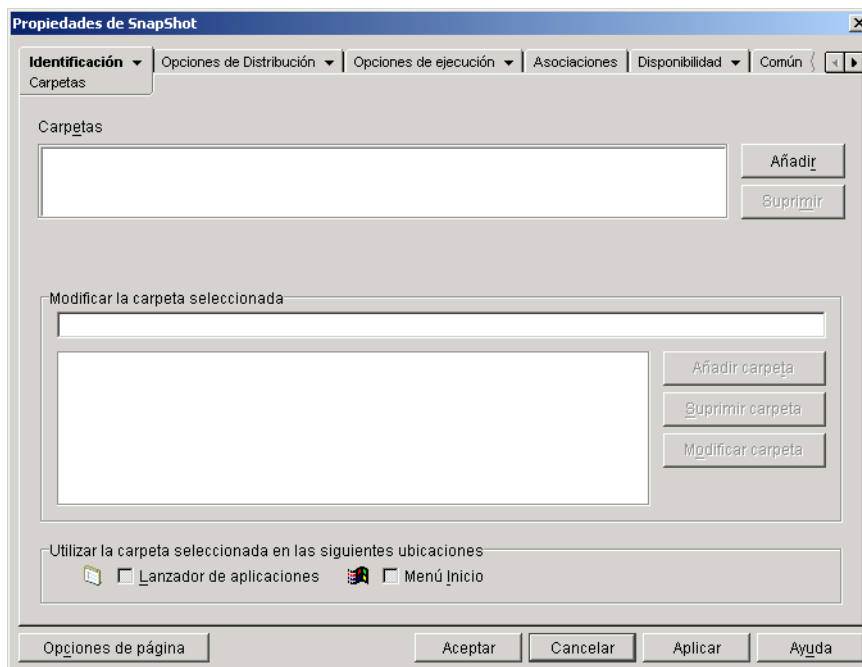
- 1 En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en el objeto de carpeta de la aplicación al que desea añadir el objeto Aplicación > haga clic en Propiedades.
- 2 Haga clic en la pestaña Carpetas para que aparezca la página Carpetas.



- 3 En el árbol Carpetas, seleccione la carpeta en la que desea añadir el objeto Aplicación.
- 4 Haga clic en Añadir > haga clic en Aplicación > busque y seleccione el objeto Aplicación que desee > haga clic en Añadir para añadirlo a la carpeta de la lista de carpetas.
- 5 Cuando termine de añadir objetos Aplicación > haga clic en Aceptar para guardar los cambios.

Uso del objeto Aplicación para añadir las aplicaciones a una carpeta

- 1 En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en el objeto Aplicación que desea añadir a una carpeta > haga clic en Propiedades.
- 2 Haga clic en la pestaña Identificación > Carpetas para que aparezca la página Carpetas.



- 3 Haga clic en el botón Añadir > Carpeta enlazada para que aparezca el recuadro de diálogo Seleccionar objeto.

4 Busque y seleccione el objeto de carpeta de la aplicación al que desea añadir el objeto Aplicación > haga clic en Añadir para que aparezca el recuadro de diálogo Estructura del objeto Carpeta.

5 Seleccione la carpeta a la que desea añadir el objeto Aplicación > haga clic en Aceptar para añadirla a la lista de carpetas.

Sugerencia: Si selecciona la carpeta Raíz, el objeto Aplicación aparecerá directamente en el menú Inicio y en la raíz de la ventana Lanzador de aplicaciones.

Por defecto, el objeto Aplicación aparecerá en la carpeta seleccionada en el menú Inicio y en la ventana Lanzador de aplicaciones.

6 En el recuadro Utilizar la carpeta seleccionada en las siguientes ubicaciones, quite la selección del Lanzador de aplicaciones si no desea que se incluya el objeto Aplicación en dicha carpeta de la ventana Lanzador de aplicaciones y quite la selección del menú Inicio si no desea que el objeto Aplicación se incluya en dicha carpeta del menú Inicio de Windows.

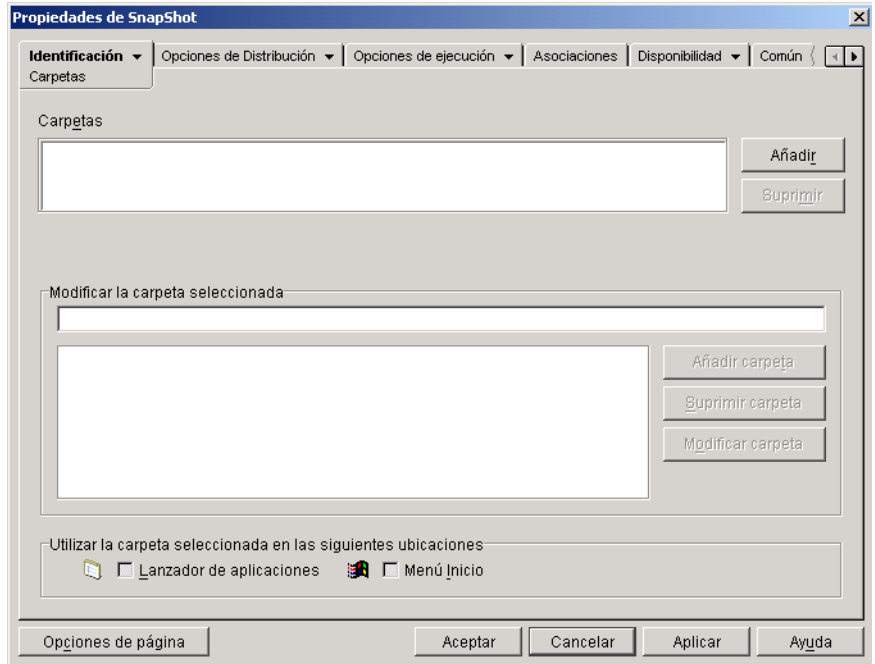
Nota: Una carpeta sólo aparece en la ventana Lanzador de aplicaciones y en el menú Inicio si contiene un objeto Aplicación. Si no hay objetos Aplicación enlazados a la carpeta, no aparecerá.

7 Haga clic en Aceptar para guardar los cambios.

Adición de aplicaciones a carpetas personalizadas

1 En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en el objeto Aplicación que desea añadir a una carpeta > haga clic en Propiedades.

2 Haga clic en la pestaña Identificación > Carpetas para que aparezca la página Carpetas.



- 3** Haga clic en el botón Añadir > Carpeta personalizada para añadir una entrada Carpeta nueva a la lista Carpetas.
- 4** En la lista Modificar la carpeta seleccionada, seleccione la entrada Carpeta nueva > haga clic en Modificar carpeta > escriba un nombre para la carpeta > pulse Intro.
- 5** Si desea añadir subcarpetas, seleccione la carpeta > haga clic en Añadir carpeta > escriba un nombre para la subcarpeta > pulse Intro.
Importante: Si añade subcarpetas, el objeto Aplicación aparecerá en la carpeta de nivel más bajo.
- 6** Haga clic en Aceptar para guardar los cambios.

29

Elaboración de informes de eventos de aplicación

El Lanzador de aplicaciones™ de Novell® puede informar del éxito o del fracaso de los eventos siguientes que lleva a cabo para una aplicación: lanzar, distribuir, filtrar, desinstalar, almacenar en caché y terminar.

Los eventos se pueden escribir en una base de datos compatible con ODBC o en un archivo de registro de texto, enviar alertas SNMP a una consola de gestión o enviar como datos XML a una URL Web para procesar. Debido a que la elaboración de informes de eventos se establece por aplicación, puede utilizar un método de elaboración de informes para una aplicación y otro diferente para otra aplicación. O bien, puede utilizar los cuatro métodos para la misma aplicación.

En las secciones siguientes se proporciona información acerca de la configuración de cada tipo de elaboración de eventos y de la configuración de objetos Aplicación que utilizan uno o más métodos de elaboración de informes:

- ♦ “Configuración de informes de bases de datos” en la página 380
- ♦ “Configuración de informes de alertas SNMP” en la página 391
- ♦ “Configuración de informes de archivo de registro” en la página 395
- ♦ “Configuración de informes XML” en la página 396
- ♦ “Configuración de aplicaciones para utilizar informes” en la página 403
- ♦ “Generación de informes desde una base de datos” en la página 407
- ♦ “Descripción de informes de archivos de registro” en la página 412

Nota: La elaboración de informes descrita en estas secciones se aplica sólo a aplicaciones lanzadas por el Lanzador de aplicaciones (es decir, aplicaciones que tienen objetos Aplicación). El Lanzador de aplicaciones también puede elaborar informes acerca de aplicaciones que no lanza. Estas aplicaciones se denominan procesos expurgados. Para obtener más información acerca de la elaboración de informes para procesos expurgados, consulte [Capítulo 22, “Seguimiento y control de procesos expurgados”, en la página 303.](#)

Si está distribuyendo aplicaciones .MSI (aplicaciones instaladas con Microsoft* Windows* Installer), puede activar la conexión detallada para que el programa de instalación de Windows muestre la información en un archivo de registro en la estación de trabajo del usuario. En la sección siguiente se proporciona información:

- ♦ [“Habilitación de la conexión detallada de Windows Installer” en la página 416](#)

Configuración de informes de bases de datos

Para configurar la elaboración de informes en una base de datos compatible con ODBC, tendrá que completar las tareas siguientes:

- ♦ [“Instalación de la base de datos de Sybase” en la página 381](#)
- ♦ [“Uso de una base de datos compatible con ODBC” en la página 381](#)
- ♦ [“Instalación de controladores ODBC en estaciones de trabajo” en la página 381](#)
- ♦ [“Creación de un objeto Base de datos de ZENworks” en la página 382](#)
- ♦ [“Configuración de la información ODBC de la base de datos” en la página 384](#)
- ♦ [“Concesión de derechos de propiedad ODBC a los usuarios” en la página 386](#)
- ♦ [“Habilitación de la directiva Base de datos ZENworks” en la página 387](#)
- ♦ [“Configuración de objetos Aplicación para utilizar los informes de bases de datos” en la página 391](#)

Instalación de la base de datos de Sybase

Si no ha instalado una base de datos compatible con ODBC para utilizarla, puede instalar la base de datos Sybase* incluida en el CD del *programa* de ZENworks para Desktops. Para obtener información acerca de la instalación de la base de datos Sybase, consulte [Installing the ZfD Server Software \(Instalación del software del servidor de ZfD\)](#) en [Installing \(Instalación\) en Installation \(Instalación\)](#).

Sybase también se utiliza para la base de datos de inventario de la estación de trabajo. Si piensa utilizar una base de datos para generar informes en Gestión de aplicaciones y también utilizará Inventario de la estación de trabajo, puede aprovechar la misma instalación de la base de datos para ambos fines. Cada componente creará su propio archivo de base de datos. Gestión de aplicaciones crea un archivo de base de datos denominado NAL.DB e Inventario de la estación de trabajo crea un archivo MGMTDB.DB.

Como el principal requisito de la elaboración de informes de Gestión de aplicaciones es que la base de datos esté en el mismo emplazamiento que los usuarios, deberá seguir las instrucciones detalladas en Inventario de la estación de trabajo para implantar las bases de datos y, a continuación, elegir una o varias para usarlas al generar informes de Gestión de aplicaciones. Para obtener información sobre la implantación de Inventario de la estación de trabajo, consulte el [Capítulo 51, “Configuración de Inventario de la estación de trabajo”](#), en la [página 807](#).

Uso de una base de datos compatible con ODBC

Si utiliza una base de datos compatible con ODBC distinta de Sybase, tiene que asegurarse de que la base de datos está instalada. No tiene que crear ninguna tabla en la base de datos. La primera vez que Gestión de aplicaciones envía un evento a la base de datos, se crearán la tablas correspondientes.

Instalación de controladores ODBC en estaciones de trabajo

El Lanzador de aplicaciones utiliza un controlador ODBC para escribir información de eventos de aplicaciones en la base de datos. Tiene que asegurarse de que ha instalado el controlador ODBC correcto para la base de datos en cada estación de trabajo para la que desea registrar la información de eventos.

El controlador ODBC correcto (DBODBC6.DLL) para la base de datos Sybase se instala por defecto. Sin embargo, en Windows 98, puede que tenga que instalar dos DLL adicionales (ODBCCP32.DLL y ODBCINT.DLL) que no se instalan durante una instalación mínima de Windows. Para instalar estos archivos, cópielos desde el directorio NAL REPORTING del *Companion* CD de ZENworks para Desktops en el directorio System de Windows (por ejemplo, C:\WINDOWS\SYSTEM). También puede utilizar un objeto Aplicación para distribuirlos a la estación de trabajo adecuada. No tiene que hacerlo en Windows NT/2000/XP. Los archivos ya están presentes.

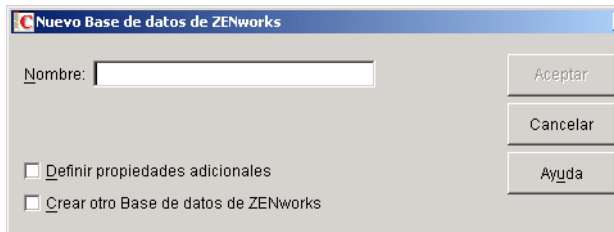
Creación de un objeto Base de datos de ZENworks

Si está utilizando la base de datos Sybase que se incluye con ZfD y ya la ha instalado, el programa de instalación creará el objeto Base de datos (*nombreservidor_Basededatosnal*) en eDirectory. Puede pasar directamente a la sección siguiente, “[Configuración de la información ODBC de la base de datos](#)” en la página 384.

Si está utilizando otra base de datos, tendrá que crear un objeto Base de datos de ZENworks en eDirectory para que represente la base de datos.

Para crear un objeto Base de datos de ZENworks:

- 1 Haga clic con el botón derecho en el contenedor en el que vaya a crear el objeto > haga clic en Nuevo > haga clic en Objeto para abrir el recuadro de diálogo Nuevo objeto.
- 2 Seleccione Base de datos de ZENworks > haga clic en Aceptar para mostrar el recuadro de diálogo Nueva base de datos de ZENworks.



- 3 En el recuadro Nombre, escriba un nombre para la base de datos, como ZfDAppManReports.
- 4 Seleccione el recuadro Definir propiedades adicionales > haga clic en Aceptar para que aparezca la página de propiedades de Base de datos de ZENworks.

- 5** En el campo DN de servidor, busque y seleccione el objeto Servidor del servidor en el que se encuentra físicamente la base de datos en ejecución.
- 6** Si la base de datos de ZENworks se encuentra en un servidor NetWare[®] 4.x, reemplace el nombre DNS en el campo Dirección IP o nombre DNS de servidor con la dirección IP del servidor seleccionando la dirección IP de la lista desplegable del campo.
- 7** Rellene los campos de nombre y contraseña para los usuarios de lectura-escritura, sólo lectura y sólo escritura:

Nombre de usuario de la base de datos (Lectura-escritura):

Introduzca un nombre de usuario que proporcione acceso de lectura y escritura a la base de datos. Si está empleando una base de datos Sybase creada con el programa de instalación de Zfd, el nombre de usuario es MW_DBA.

Contraseña de la base de datos (Lectura-escritura): Introduzca la contraseña para el usuario de lectura-escritura. Si está empleando una base de datos Sybase creada con el programa de instalación de Zfd, el nombre de usuario es novell.

Nombre de usuario de la base de datos (Sólo lectura): Introduzca un nombre de usuario que proporcione sólo acceso de lectura a la base de datos. Si está empleando una base de datos Sybase creada con el programa de instalación de ZfD, el nombre de usuario es MW_READER.

Contraseña de la base de datos (Sólo lectura): Introduzca la contraseña para el usuario de lectura-escritura. Si está empleando una base de datos Sybase creada con el programa de instalación de ZfD, el nombre de usuario es novell.

Nombre de usuario de la base de datos (Sólo escritura): Introduzca un nombre de usuario que proporcione sólo acceso de escritura a la base de datos. Si está empleando una base de datos Sybase creada con el programa de instalación de ZfD, el nombre de usuario es MW_UPDATER.

Contraseña de la base de datos (Lectura-escritura): Introduzca la contraseña para el usuario de lectura-escritura. Si está empleando una base de datos Sybase creada con el programa de instalación de ZfD, el nombre de usuario es novell.

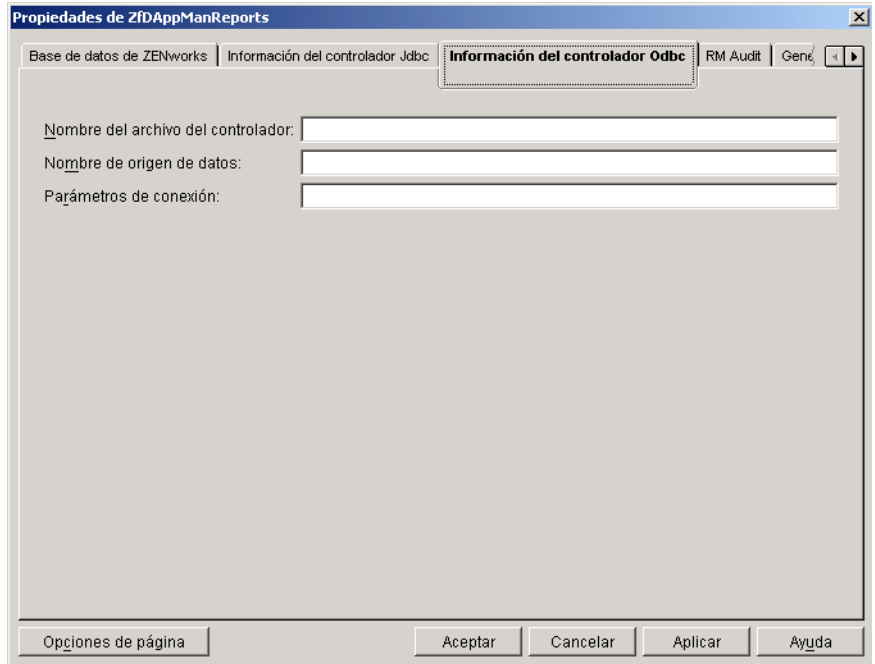
8 Haga clic en Aceptar cuando desee guardar la información.

Configuración de la información ODBC de la base de datos

El Lanzador de aplicaciones utiliza un controlador ODBC para escribir información de eventos en la base de datos. Tendrá que configurar el objeto Base de datos con la información de controlador ODBC que necesite el Lanzador de aplicaciones.

Para proporcionar la información ODBC:

- 1** Haga clic con el botón derecho en el objeto Base de datos > haga clic en Propiedades.
- 2** Haga clic en la pestaña Información del controlador ODBC.



3 Rellene los campos siguientes:

Nombre del archivo del controlador: Introduzca el nombre del archivo del controlador ODBC que se encuentra en la estación de trabajo para permitir al Lanzador de aplicaciones tener acceso a la base de datos. Para Sybase, el nombre del archivo de controlador es dbodbc6.dll.

Nombre de origen de datos: Introduzca **NAL Reporting**.

Parámetros de conexión: Introduzca los comandos adecuados para la conexión a la base de datos. Para Sybase, estos comandos son:

```
CommLinks=TCPIP{Host=IPAddress:2638};AutoStop=Yes;Integrated=No;DBN=NAL;ENG=IPAddress
```

donde *direcciónIP* es la dirección IP real del servidor en el que reside la base de datos.

4 Haga clic en Aceptar para guardar la información del controlador ODBC.

Concesión de derechos de propiedad ODBC a los usuarios

Deberá conceder a los usuarios derechos de lectura y comparación sobre las propiedades de ODBC que definió para el objeto Base de datos en la sección anterior. De esa forma, el Lanzador de aplicaciones podrá recuperar la información de ODBC que necesite para acceder a la base de datos.

Para conceder derechos:

- 1** Haga clic con el botón derecho del ratón en el objeto Base de datos de ZENworks > haga clic en Trustees de este objeto.
- 2** Haga clic en Añadir Trustee.
- 3** Seleccione [PUBLIC] > haga clic en Aceptar para añadir [PUBLIC] a la lista de Trustees.

Al añadir [PUBLIC] como Trustee todos los usuarios tendrán derechos de lectura y comparación sobre todas las propiedades de los objetos Base de datos, incluidos los diversos nombres de usuarios y contraseñas que se pueden usar para acceder a la base de datos. Para evitar esto, debe limitar el acceso de [PUBLIC] a las tres propiedades ODBC.

- 4** En la lista Propiedades, seleccione [Todos los derechos de atributos] > haga clic en Suprimir propiedad para eliminarla de la lista.
- 5** Haga clic en Añadir propiedad para mostrar el recuadro de diálogo Añadir propiedad > seleccione zendbODBCConnectionParameters > haga clic en Aceptar para añadirla a la lista Propiedad.

Los derechos por defecto, Lectura y Comparación, son suficientes. No es preciso cambiar estos derechos.

- 6** Repita **Paso 5** para añadir las dos propiedades siguientes: zendbODBCDataSourceName y zendbODBCDriverFileName. Mantenga los derechos por defecto (Lectura y Comparación).
- 7** Haga clic en Aceptar > Aceptar para guardar los cambios.

Habilitación de la directiva Base de datos ZENworks

Antes de que Gestión de aplicaciones pueda utilizar la base de datos, tendrá que:

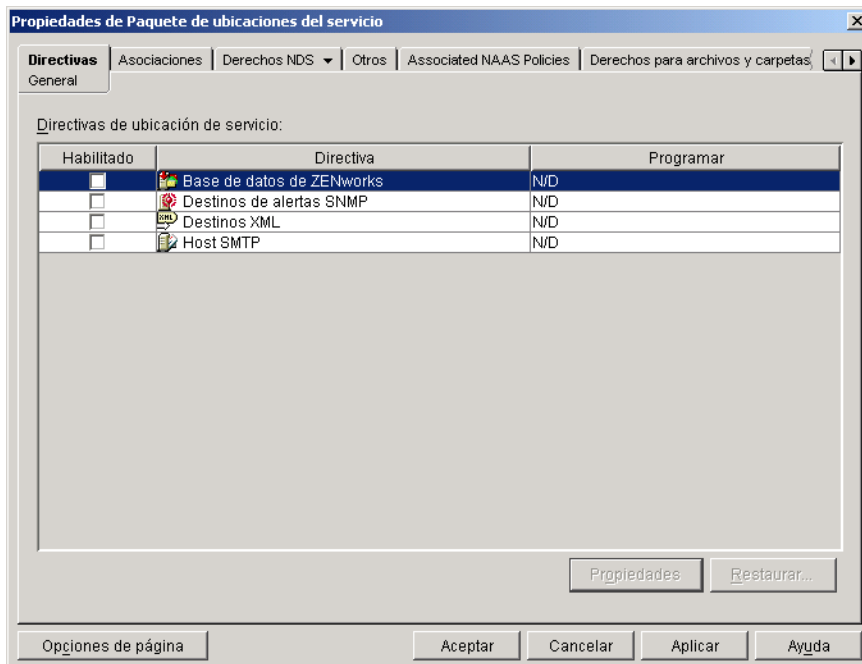
- ♦ Activar una directiva Base de datos en un Paquete de ubicaciones del servicio de eDirectory. La directiva Base de datos simplemente señala a la ubicación de la base de datos ZENworks que está utilizando. Un paquete de ubicaciones del servicio sólo puede tener una directiva Base de datos, y cada directiva Base de datos sólo puede señalar a una base de datos. Si no ha creado ningún paquete de ubicaciones del servicio, o bien, si sus directivas Base de datos de paquetes actuales están siendo utilizadas por otras bases de datos, tendrá que crear un nuevo paquete de ubicaciones del servicio. En los pasos siguientes se detallan las instrucciones.
- ♦ Asocie el Paquete de ubicaciones del servicio con los contenedores en los que se encuentran los usuarios o las estaciones de trabajo cuyos informes desea enviar a la base de datos. Esta asociación es la forma en la que el Lanzador de aplicaciones sabe qué base de datos debe utilizar al informar sobre eventos para un usuario o estación de trabajo.

Para activar una directiva de la base de datos de ZENworks y asociarle contenedores:

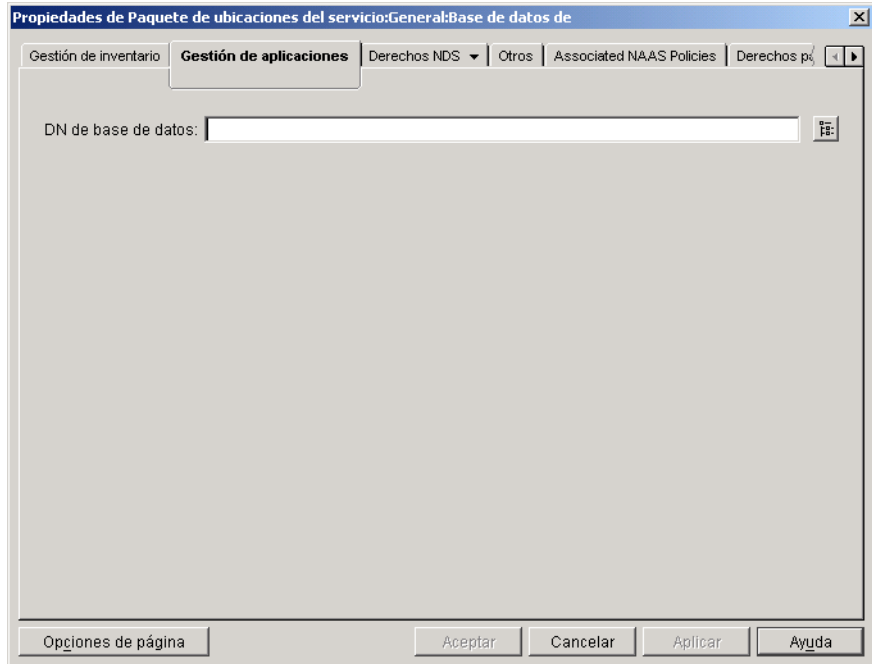
- 1 En ConsoleOne[®], haga clic con el botón derecho del ratón en el Paquete de ubicaciones del servicio que desea utilizar > haga clic en Propiedades.

o

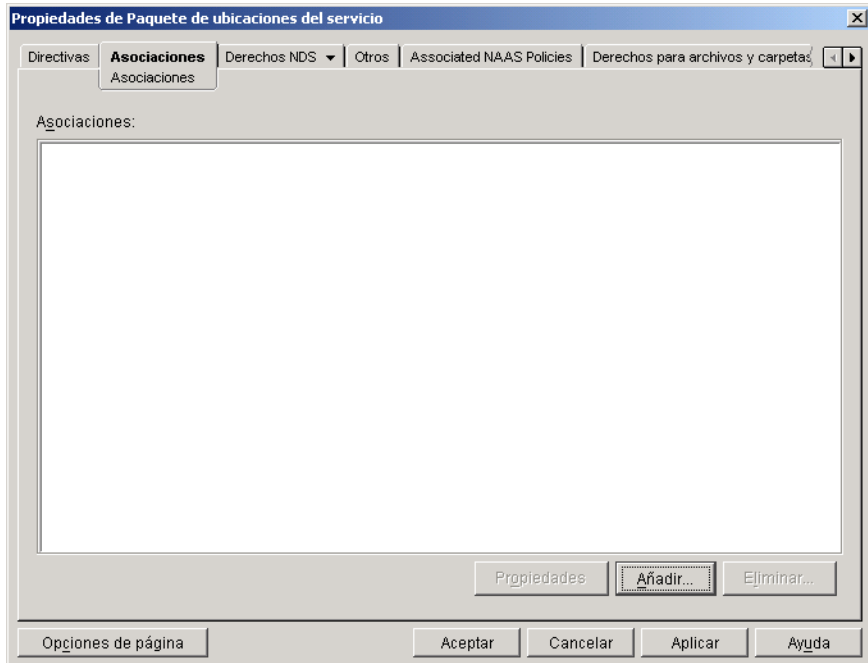
Si no tiene un Paquete de ubicaciones del servicio, haga clic con el botón derecho del ratón en el contenedor en el que desea crear uno > haga clic en Nuevo > haga clic en Paquete de directivas. Para crear un Paquete de ubicaciones del servicio, siga las instrucciones del Asistente del paquete de directivas.



- 2 En la página Directivas generales, active la casilla de verificación en la columna Habilitado para habilitar la directiva Base de datos ZENworks.
- 3 Seleccione la directiva de la base de datos de ZENworks en la lista > haga clic en Propiedades para que aparezca la página de propiedades de la base de datos de ZENworks > haga clic en la pestaña Gestión de aplicaciones para que aparezca la página Gestión de aplicaciones.



- 4** En el campo DN de la base de datos de ZENworks, busque y seleccione el objeto Base de datos que va a utilizar para los informes de Gestión de aplicaciones. Debe ser el mismo objeto que ha configurado en **“Configuración de la información ODBC de la base de datos”** en la **página 384**.
- 5** Haga clic en Aceptar para volver a la página General.
- 6** Haga clic en Asociaciones para mostrar la página Asociaciones.



Utilice esta página para asociar el Paquete de ubicaciones del servicio a los contenedores en los que se encuentran los usuarios o las estaciones de trabajo cuyos informes desea enviar a la base de datos. Si un determinado contenedor padre incluye varios contenedores en los que residen los objetos Usuario y Estación de trabajo, puede seleccionar el contenedor padre en lugar de todos los contenedores.

- 7** Haga clic en Añadir > busque y seleccione el contenedor que desea añadir > haga clic en Aceptar para añadirlo a la lista.
- 8** Repita el **Paso 7** para añadir más contenedores.
- 9** Cuando termine, haga clic en Aceptar para guardar la información.

Configuración de objetos Aplicación para utilizar los informes de bases de datos

Cuando haya configurado la base de datos que utilizará para la elaboración de informes, puede iniciar la configuración de objetos Aplicación para utilizar la elaboración de informes de la base de datos. Ya que la información de eventos se configura por aplicación, puede elegir las aplicaciones para las que desea que se reúnan informes y para las que no.

Para obtener instrucciones detalladas acerca de la configuración de una aplicación para utilizar la elaboración de informes, la elaboración de alertas SNMP o la elaboración de informes de archivos de registro, consulte [“Configuración de aplicaciones para utilizar informes” en la página 403](#).

Configuración de informes de alertas SNMP

Si tiene una consola de gestión para recoger alertas SNMP, puede hacer que el Lanzador de aplicaciones envíe alertas SNMP a dicha consola.

Para configurar informes de alertas SNMP, deberá realizar las tareas siguientes:

- ♦ [“Habilitar la directiva Destino de alerta SNMP” en la página 391](#)
- ♦ [“Configuración de objetos Aplicación para utilizar los informes de alertas SNMP” en la página 394](#)

Habilitar la directiva Destino de alerta SNMP

Antes de que Gestión de aplicaciones pueda usar alertas SNMP para los informes de eventos, tendrá que:

- ♦ Habilitar una directiva Destinos de alertas SNMP en un Paquete de ubicaciones del servicio de eDirectory. Esta directiva simplemente señala a la dirección (o direcciones) IP de la consola de gestión que mostrará las alertas. Un paquete de ubicaciones del servicio sólo puede tener una directiva Destinos de alertas SNMP. Si no ha creado ningún paquete de ubicaciones del servicio, o bien, si sus directivas Destinos de alertas SNMP actuales están siendo utilizadas por otras bases de datos, tendrá que crear un nuevo Paquete de ubicaciones del servicio. En los pasos siguientes se detallan las instrucciones.

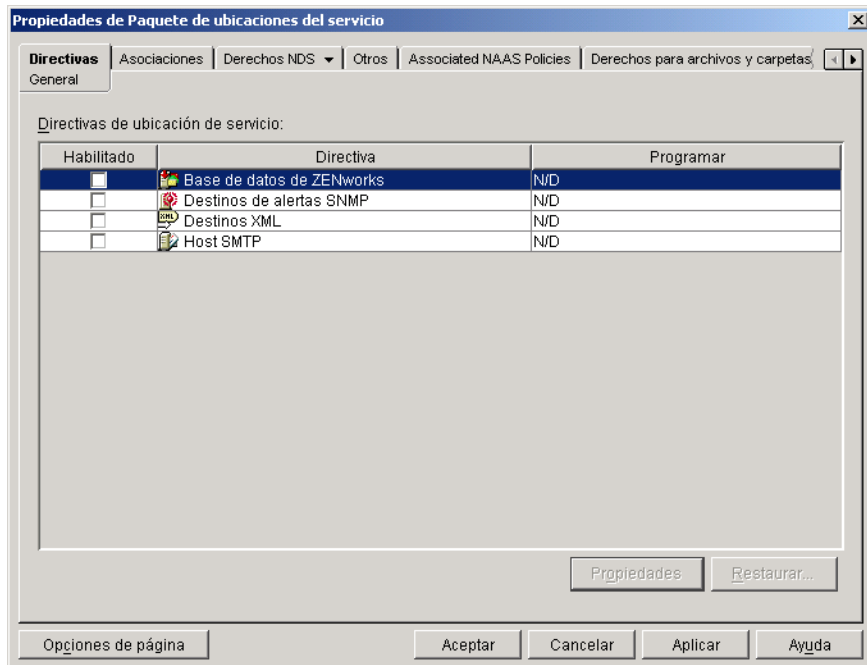
- ♦ Asociar el Paquete de ubicaciones del servicio a los contenedores en los que se encuentran los usuarios o las estaciones de trabajo a los que desea que se aplique la directiva de destinos de alertas SNMP. Esta asociación es la forma en la que el Lanzador o el Explorador de aplicaciones sabe el destino de alerta SNMP que debe utilizar al informar sobre eventos para los usuarios o las estaciones de trabajo.

Para activar una directiva Destinos de alerta SNMP y asociarla a contenedores:

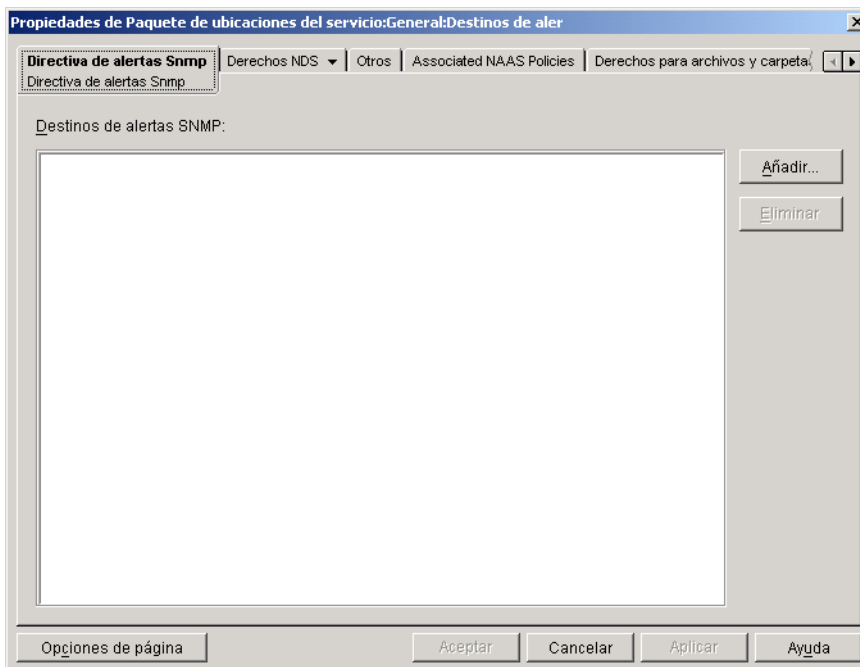
- 1 En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en el Paquete de ubicaciones del servicio que desea utilizar > haga clic en Propiedades.

o

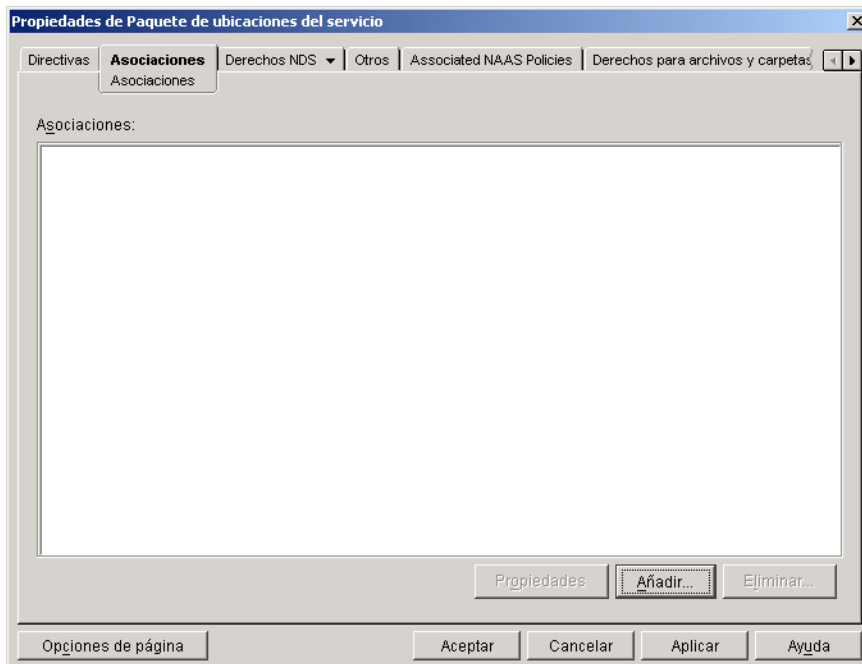
si no tiene un Paquete de ubicaciones del servicio, haga clic con el botón derecho del ratón en el contenedor en el que desea crear uno > haga clic en Nuevo > haga clic en Paquete de directivas. Para crear un Paquete de ubicaciones del servicio, siga las instrucciones del Asistente del paquete de directivas.



- 2 En la página General, active la casilla de verificación en la columna Habilitado para habilitar la directiva Destinos de alertas SNMP.
- 3 Seleccione la directiva en la lista > haga clic en Propiedades para mostrar la lista Destinos de alertas SNMP.



- 4 Haga clic en Añadir para mostrar el recuadro de diálogo del destino SNMP > introduzca la dirección IP de la estación de trabajo o servidor donde se ejecute la consola de gestión > haga clic en Aceptar para añadir la dirección IP a la lista.
- 5 Repita el Paso 4 para añadir más destinos.
- 6 Cuando termine, haga clic en Aceptar para regresar a la página General.
- 7 Haga clic en Asociaciones para mostrar la página Asociaciones.



Utilice esta página para asociar el Paquete de ubicaciones del servicio a los contenedores en los que se encuentran los usuarios o las estaciones de trabajo a los que desea aplicar la directiva Destinos de alertas SNMP. Si un determinado contenedor padre incluye varios contenedores en los que residen los objetos Usuario y Estación de trabajo, puede seleccionar el contenedor padre en lugar de todos los contenedores.

- 8** Haga clic en Añadir > busque y seleccione el contenedor que desea añadir > haga clic en Aceptar para añadirlo a la lista.
- 9** Repita el **Paso 8** para añadir más contenedores.
- 10** Cuando termine, haga clic en Aceptar para guardar la información.

Configuración de objetos Aplicación para utilizar los informes de alertas SNMP

Después de habilitar la directiva Destinos de alertas SNMP y de tener la consola de gestión en ejecución, puede iniciar la configuración de objetos Aplicación para utilizar la elaboración de informes de alertas SNMP. Ya que la información de eventos se configura por aplicación, puede elegir las aplicaciones para las que desea que se reúnan informes y para las que no.

Para obtener instrucciones detalladas acerca de la configuración de una aplicación para utilizar la elaboración de informes, la elaboración de informes de bases de datos o la elaboración de informes de archivos de registro, consulte [“Configuración de aplicaciones para utilizar informes” en la página 403](#).

Configuración de informes de archivo de registro

El Lanzador de aplicaciones pueden registrar eventos en un archivo de registro. Puede tratarse de un único archivo de registro ubicado en la estación de trabajo del usuario o en un archivo de registro común de un servidor de la red. Al usar un archivo de registro común, los usuarios deben recibir derechos de lectura y escritura para dicho archivo, pero el Lanzador de aplicaciones los autenticará automáticamente ante la ubicación del archivo de registro.

Para configurar informes de archivos de registro, deberá realizar las tareas siguientes:

- ♦ [“Configuración de una ubicación común de archivos de registro” en la página 395](#)
- ♦ [“Configuración de objetos Aplicación para utilizar informes de archivos de registro” en la página 396](#)

Configuración de una ubicación común de archivos de registro

Hay dos opciones para los informes de archivos de registro. Puede hacer que el Lanzador de aplicaciones registre los eventos de registro de cada usuario en un archivo de la unidad local de ese usuario, o bien, registrar los eventos de todos los usuarios en un archivo de una ubicación de red común.

Si desea que el Lanzador de aplicaciones registre eventos en un archivo de una ubicación común de la red, deberá establecer el directorio y conceder a los usuarios derechos de lectura y escritura sobre los archivos de ese directorio.

Como los nombres de archivo de registro se establecen por aplicación, puede tener archivos de registro individuales para cada aplicación (para ello, especifique un nombre de archivo diferente para cada objeto Aplicación) o un archivo de registro para todas las aplicaciones (especificando el mismo nombre de archivo de registro para todos los objetos Aplicación). No es posible disponer de archivos de registro para cada usuario, salvo que el Lanzador de aplicaciones guarde los archivos en las unidades locales de los usuarios.

Configuración de objetos Aplicación para utilizar informes de archivos de registro

Después de que haya configurado una ubicación de archivo de registro común (si pretende utilizarlo), puede iniciar la configuración de objetos Aplicación para utilizar la elaboración de archivos de registro. Ya que la información de eventos se configura por aplicación, puede elegir las aplicaciones para las que desea que se reúnan informes y para las que no.

Para obtener instrucciones detalladas acerca de la configuración de una aplicación para utilizar la elaboración de informes de archivos de registro, la elaboración de informes de bases de datos o la elaboración de informes de alertas SNMP, consulte [“Configuración de aplicaciones para utilizar informes” en la página 403](#).

Configuración de informes XML

El Lanzador de aplicaciones puede utilizar el protocolo HTTP o HTTPS para enviar información de eventos como datos XML al servlet de informes de Gestión de aplicaciones de ZfD (zfdamrServlet). El servlet procesa los mensajes y los añade a una base de datos compatible con JCBC*, como la base de datos Sybase incluida con ZfD.

Para configurar informes XML, deberá realizar las tareas siguientes:

- ♦ [“Cumplimiento de los requisitos del servlet de informes” en la página 397](#)
- ♦ [“Instalación del servlet de informes” en la página 397](#)
- ♦ [“Configuración del servlet de informes” en la página 398](#)
- ♦ [“Habilitar la directiva Destinos XML” en la página 399](#)
- ♦ [“Configuración de objetos Aplicación para utilizar los informes XML” en la página 402](#)

Cumplimiento de los requisitos del servlet de informes

El servlet de informes requiere uno de los entornos de servidor siguientes. Los números de versión enumerados son los requisitos de versión mínimos.

Servidor	Motor de servlet Java	JVM
NetWare® 6 (Support Pack 2 o posterior) ¹	Tomcat 3.3a	Novell JVM* para NetWare 1.3.1
Windows 2000 (con el service pack más reciente)	Tomcat 3.3a	Sun JDK 1.3.1_01

¹ Se necesita Support Pack 2 o versiones posteriores. Sin Support Pack 2 o versiones posteriores, el servlet de informes hace que la utilización del servidor aumente al 100% y permanezca en este porcentaje.

Para obtener información acerca de la instalación de Tomcat en NetWare 6, consulte la [documentación de NetWare 6 \(http://www.novell.com/documentation/lg/nw6p\)](http://www.novell.com/documentation/lg/nw6p).

Para obtener información acerca de la instalación de Tomcat en Windows 2000, consulte el [sitio Web de Apache Tomcat \(http://jakarta.apache.org/tomcat\)](http://jakarta.apache.org/tomcat).

Instalación del servlet de informes

1 Asegúrese de que el entorno de red en el que está instalando el servlet de informes cumple los requisitos de software que aparecen en la sección anterior, [Cumplimiento de los requisitos del servlet de informes](#).

2 Copie el archivo `zfdamrServlet.war` del directorio `PUBLIC\REPORTING\CANNED\NAL REPORTS` en el volumen `SYS` del servidor de ZfD en el directorio `WEBAPPS` de Tomcat.

El archivo también está disponible en el CD *Programa* de ZfD 4 del directorio `ZENWORKS\PRODUCTS\APPMGMT\NAL REPORTS`.

3 Reinicie Tomcat para expandir el archivo `zfdamrServlet.war`.

o

si no desea reiniciar Tomcat, utilice las herramientas que se proporcionan con Tomcat para expandir el archivo.

Configuración del servlet de informes

El servlet de informes tiene que conocer la información acerca de la base de datos en la que se escribirán los eventos de informes. Para proporcionar esta información:

- 1** Abra el archivo WEB.XML. El archivo se encuentra en el directorio WEBAPPS\ZFDAMRSERVLET\WEB-INF de Tomcat
- 2** Si está utilizando una base de datos Sybase, localice el parámetro dbip > cambie el valor del parámetro a la dirección IP del servidor de la base de datos. La dirección IP es el único parámetro que tiene que modificar para una base de datos Sybase.

o

si está utilizando una base de datos distinta a la de Sybase, modifique los parámetros, descritos a continuación, como lo requiere la base de datos.

dbuser: Introduzca un nombre de usuario que tenga acceso de escritura a la base de datos. No es necesario el acceso de lectura. El nombre de usuario preconfigurado (MW_DBA) es el nombre de usuario de lectura-escritura por defecto para una base de datos creada con el programa de instalación de ZfD. Si está utilizando una base de datos Sybase de ZfD y no ha cambiado el nombre de usuario de lectura-escritura por defecto, no tiene que modificar este parámetro.

dbpasswd: Introduzca la contraseña para el nombre de usuario especificado en el parámetro dbuser. La contraseña preconfigurada (novell) es la contraseña de usuario de lectura-escritura por defecto para una base de datos Sybase creada con el programa de instalación de ZfD. Si está utilizando una base de datos Sybase de ZfD y no ha cambiado la contraseña de usuario de lectura-escritura por defecto, no tiene que modificar este parámetro.

dbip: Introduzca la dirección IP del servidor que ejecuta la base de datos.

dbport: Introduzca el puerto en el que está escuchando la base de datos. El puerto preconfigurado (2638) es el puerto del servidor NetWare por defecto para una base de datos Sybase creada con el programa de instalación de ZfD. Si está utilizando una base de datos Sybase de ZfD instalada en NetWare y no ha cambiado el puerto por defecto, no tiene que modificar este parámetro.

dbprotocol: Introduzca el protocolo que se va a utilizar al acceder a la base de datos. Para Sybase, es jdbc: (el valor preconfigurado).

dbsubprotocol: Introduzca el subprotocolo que se va a utilizar al acceder a la base de datos. Para Sybase, es sybase: (el valor preconfigurado).

dbsubname: Introduzca el nombre secundario que se va a utilizar al acceder a la base de datos. Para Sybase, es Tds: (el valor preconfigurado).

dbdriver: Introduzca la clase completa del controlador que va a utilizar al acceder a la base de datos. La unidad debe asistir el protocolo que aparece en el parámetro dbprotocol. Para Sybase, es com.sybase.jdbc2.jdbc.SybDriver (el valor preconfigurado).

3 Guarde el archivo.

4 Reinicie Tomcat.

Habilitar la directiva Destinos XML

Para que el Lanzador de aplicaciones pueda informar de eventos de aplicación mediante XML, tiene que:

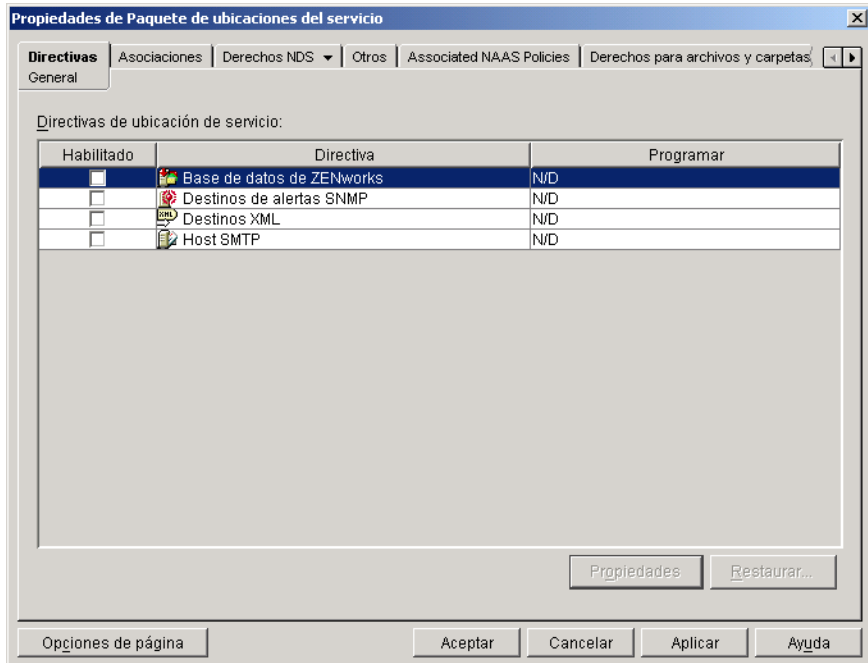
- ◆ Habilitar una directiva Destinos XML en un Paquete de ubicaciones del servicio de eDirectory. La directiva Destinos XML identifica las ubicaciones Web (URL) donde desea que se envíen los datos XML. Si está empleando el servlet de informes Gestión de aplicaciones, ésta será la URL de dicho servlet. Un paquete de ubicaciones del servicio sólo puede tener una directiva Destinos XML. Si no ha creado ningún paquete de ubicaciones del servicio, o bien, si se están utilizando sus directivas Destinos XML de los paquetes actuales para especificar otras ubicaciones, tendrá que crear un nuevo Paquete de ubicaciones del servicio. En los pasos siguientes se detallan las instrucciones.
- ◆ Asocie el Paquete de ubicaciones del servicio a los contenedores en los que se encuentran los usuarios o las estaciones de trabajo cuyos informes desea enviar a la URL Web.

Para activar una directiva Destinos XML y asociarla a contenedores:

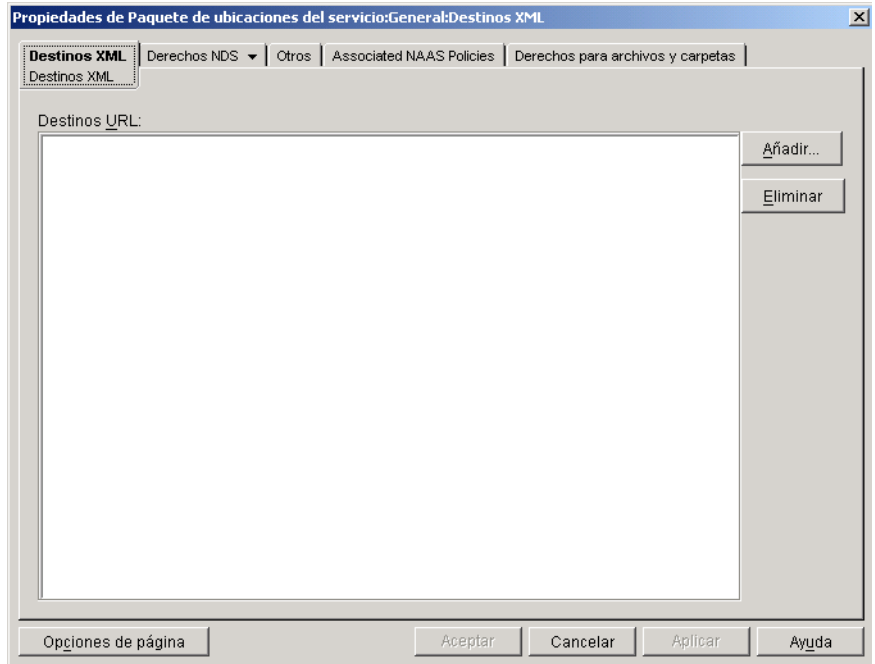
1 En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en el Paquete de ubicaciones del servicio que desea utilizar > haga clic en Propiedades.

o

Si no tiene un Paquete de ubicaciones del servicio, haga clic con el botón derecho del ratón en el contenedor en el que desea crear uno > haga clic en Nuevo > haga clic en Paquete de directivas. Para crear un Paquete de ubicaciones del servicio, siga las instrucciones del Asistente del paquete de directivas.



- 2** En la página General, active la casilla de verificación en la columna Habilitado para habilitar la directiva Destinos XML.
- 3** Seleccione la directiva Destinos XML en la lista > haga clic en Propiedades para mostrar la página de propiedades Destinos XML.



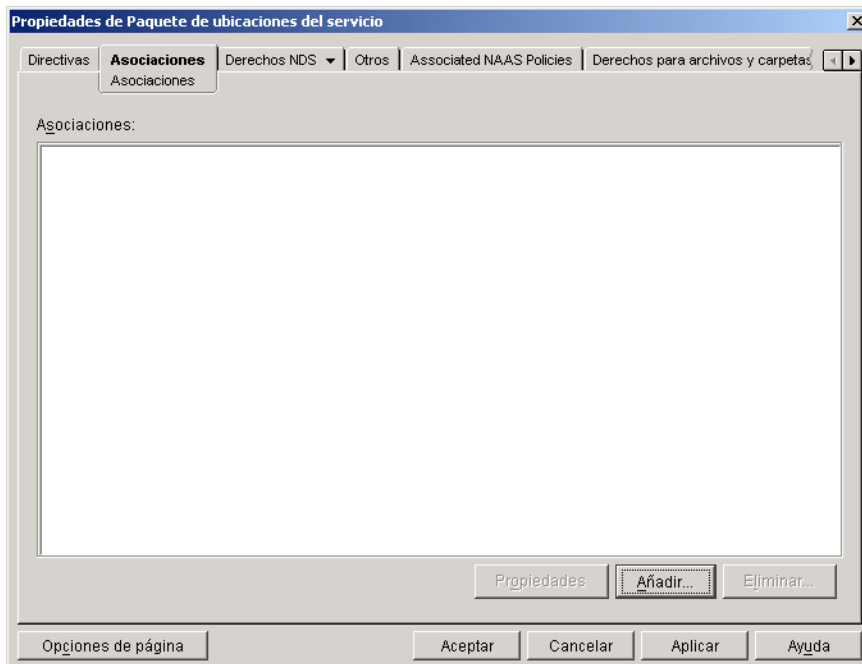
- 4** Haga clic en Añadir para que aparezca el recuadro de diálogo URL XML > introduzca la URL a la que desea que se envíen los datos XML > haga clic en Aceptar para añadir la URL a la lista.

La URL del servlet de informes es:

```
http://ip_address/zfdamrServlet/run
```

donde *ip_address* es la dirección IP o el nombre host DNS del servidor en el que se ejecuta el servlet de informes.

- 5** Repita el **Paso 4** para añadir más URL.
- 6** Cuando termine, haga clic en Aceptar para regresar a la página General.
- 7** Haga clic en Asociaciones para mostrar la página Asociaciones.



Utilice esta página para asociar el Paquete de ubicaciones del servicio a los contenedores en los que se encuentran los usuarios o las estaciones de trabajo cuyos informes XML desea enviar a la URL Web. Si un determinado contenedor padre incluye varios contenedores en los que residen los objetos Usuario y Estación de trabajo, puede seleccionar el contenedor padre en lugar de todos los contenedores.

- 8** Haga clic en **Añadir** > busque y seleccione el contenedor que desea añadir > haga clic en **Aceptar** para añadirlo a la lista.
- 9** Repita el **Paso 9** para añadir más contenedores.
- 10** Cuando termine, haga clic en **Aceptar** para guardar la información.

Configuración de objetos Aplicación para utilizar los informes XML

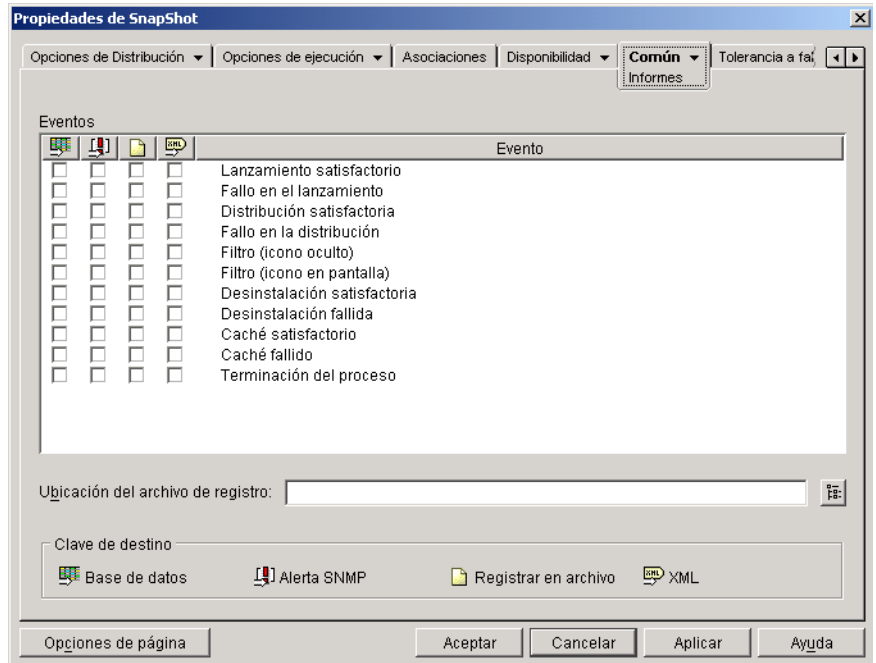
Cuando haya habilitado la directiva Destinos XML, puede iniciar la configuración de objetos Aplicación para utilizar informes XML. Ya que la información de eventos se configura por aplicación, puede elegir las aplicaciones para las que desea que se reúnan informes y para las que no.

Para obtener instrucciones detalladas acerca de la configuración de una aplicación para utilizar informes XML, consulte [“Configuración de aplicaciones para utilizar informes” en la página 403](#).

Configuración de aplicaciones para utilizar informes

El Lanzador de aplicaciones debe saber el método de informes (base de datos, alerta SNMP o archivo de registro) que se va a utilizar para una aplicación y los eventos de los que se va a informar para la aplicación. Se proporciona esta información mediante la página Informes del objeto Aplicación (pestaña Común).

- 1 En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en el objeto Aplicación para el que desea configurar informes > haga clic en Propiedades.
- 2 Haga clic en la pestaña Común > Informes.







- 3 Rellene los campos siguientes:

Eventos: Seleccione los eventos (lanzar, distribuir, filtrar, desinstalar, almacenar en caché y terminar procesos) de los que desea elaborar informes y el destino (base de datos, alerta SNMP, archivo de registro o XML) en los que desea enviar los eventos. Si es necesario, los eventos se pueden enviar a varios destinos, por ejemplo, a una base de datos y a un archivo de registro. En las tablas siguientes se describen los eventos y los destinos:

Evento	Descripción
Lanzamiento satisfactorio	Tiene lugar cuando un usuario hace doble clic en el objeto Aplicación y el Lanzador de aplicaciones inicia la aplicación.
Fallo en el lanzamiento	Tiene lugar cuando un usuario hace doble clic en el objeto Aplicación y el Lanzador de aplicaciones no puede iniciar la aplicación.
Distribución satisfactoria	Tiene lugar cuando el Lanzador de aplicaciones modifica la estación de trabajo para admitir la aplicación. Las modificaciones incluyen la instalación de archivos, el cambio de ajustes (del registro, INI, etc.), la creación de métodos abreviados, etc.
Fallo en la distribución	Tiene lugar cuando el Lanzador de aplicaciones no puede modificar la estación de trabajo para admitir la aplicación. Las modificaciones incluyen la instalación de archivos, el cambio de ajustes (del registro, INI, etc.), la creación de métodos abreviados, etc.
Desinstalación satisfactoria	Tiene lugar cuando el Lanzador de aplicaciones desinstala la aplicación de la estación de trabajo.
Desinstalación fallida	Tiene lugar cuando el Lanzador de aplicaciones no puede desinstalar la aplicación de la estación de trabajo.
Caché satisfactorio	Tiene lugar cuando el Lanzador de aplicaciones almacena en caché la aplicación en la estación de trabajo.
Caché fallido	Tiene lugar cuando el Lanzador de aplicaciones no puede almacenar en caché la aplicación en la estación de trabajo.
Filtro (icono oculto)	Tiene lugar cuando el Lanzador de aplicaciones no puede mostrar un objeto Aplicación en una estación de trabajo porque ésta no cumple uno o varios de los requisitos de sistema del objeto Aplicación (objeto Aplicación > pestaña Disponibilidad > página Requisitos del sistema) y la opción Mostrar icono de aplicación incluso si no se cumplen los criterios de los requisitos del sistema está definida en Falso. El icono del objeto Aplicación está oculto, es decir, no aparece en la estación de trabajo.

Evento	Descripción
Filtro (icono en pantalla)	Tiene lugar cuando el Lanzador de aplicaciones sólo puede mostrar un objeto Aplicación inhabilitado (sin atenuar) en una estación de trabajo. Esto se debe a que la estación de trabajo no cumple uno o varios de los requisitos del sistema (objeto Aplicación > pestaña Disponibilidad > página Requisitos del sistema) y la opción Mostrar icono de aplicación incluso si no se cumplen los criterios está definida como Verdadero. Los usuarios pueden hacer clic con el botón derecho del ratón en el icono inhabilitado y hacer clic en Detalles para ver los requisitos del sistema que no se cumplen.
Terminación del proceso	Tiene lugar cuando un usuario o el Lanzador de aplicaciones cierra la aplicación.

Destino	Descripción
 Base de datos	<p>El Lanzador de aplicaciones puede escribir eventos en cualquier base de datos compatible con ODBC (por ejemplo, la base de datos Sybase incluida con ZFD). Para utilizar una base de datos, debe también:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Crear un objeto Base de datos de ZENworks® para utilizarlo para los informes de Gestión de aplicaciones. Éste no puede ser el mismo objeto Base de datos que se utiliza para los informes de Inventario. ♦ Si es necesario, crear un Paquete de ubicaciones del servicio. Asociar este paquete al contenedor en el que se encuentran los usuarios o las estaciones de trabajo de los informes que desea enviar a la base de datos. ♦ Habilitar la directiva de la base de datos de ZENworks en el Paquete de ubicaciones del servicio. ♦ Asociar la directiva de la base de datos de ZENworks al objeto Base de datos de ZENworks. ♦ Asegurarse de que los usuarios tienen el controlador de la base de datos ODBC adecuado instalado y configurado. ♦ Después de que haya configurado los informes de la base de datos, puede utilizar uno de los informes predefinidos para ver información acerca de los eventos de aplicación específicos. Para acceder a los informes, haga clic con el botón derecho del ratón en el objeto Base de datos de ZENworks creado para la elaboración de informes de Gestión de aplicaciones > haga clic en Informes.

Destino	Descripción
 Alertas SNMP	<p>El Lanzador de aplicaciones puede enviar alertas SNMP a cualquier consola de gestión SNMP. Para utilizar alertas SNMP, también es necesario: Habilitar una directiva de destino de alertas SNMP en un Paquete de ubicaciones del servicio. Puede que sea necesario crear primero el Paquete de ubicaciones del servicio.</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Asociar el Paquete de ubicaciones del servicio a los contenedores en los que se encuentran los usuarios o las estaciones de trabajo a los que desea aplicar la directiva de destino de alerta SNMP. ♦ Añadir los Destinos de alertas SNMP (direcciones IP) para las ubicaciones a las que desea que se envíen las alertas. ♦ Tener una consola de gestión que muestre las alertas SNMP.
 Archivo de registro de texto	<p>El Lanzador de aplicaciones puede escribir eventos en un archivo de registro de texto. Puede utilizar el campo Ubicación del archivo de registro, descrito a continuación, para especificar la ubicación del archivo de registro.</p>
 XML	<p>El Lanzador de aplicaciones puede enviar eventos, como datos XML, a una URL mediante protocolo HTTP o HTTPS estándar. Se recomienda el método de elaboración de informes XML si desea que el Lanzador de informes elabore informes de eventos para usuarios que se encuentran fuera del cortafuegos.</p> <p>Para utilizar XML, también debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Habilitar una directiva de URL XML en un Paquete de ubicaciones del servicio. Puede que sea necesario crear primero el Paquete de ubicaciones del servicio. ♦ Asociar el Paquete de ubicaciones del servicio a los contenedores en los que se encuentran los usuarios o las estaciones de trabajo cuyos informes desea que se envíen como datos XML. ♦ Asegurarse de que ha configurado el mecanismo de procesamiento XML y el mecanismo de almacenamiento de datos. Por ejemplo, si está utilizando el servlet de informes de Gestión de aplicaciones y la base de datos Sybase, compruebe que ambos se han instalado y configurado adecuadamente.

Ubicación del archivo de registro: Si ha seleccionado un archivo de registro como destino para cualquiera de los informes de eventos, introduzca (o examine y seleccione) la ubicación y el nombre del archivo de registro. Puede especificar una unidad local o una unidad de red. Si introduce una ubicación que no existe, la creará el Lanzador de aplicaciones. No utilice caracteres extendidos en la vía; no están asistidos.

Si desea que el Lanzador de aplicaciones registre eventos en un archivo de una ubicación común de la red, deberá establecer el directorio de red y conceder a los usuarios derechos de lectura y escritura sobre los archivos de ese directorio. Como los nombres de archivo de registro se establecen por aplicación, puede tener archivos de registro individuales para cada aplicación (para ello, especifique un nombre de archivo diferente para cada objeto Aplicación) o un archivo de registro para todas las aplicaciones (especificando el mismo nombre de archivo de registro para todos los objetos Aplicación).

Importante: El Agente de gestión de ZENworks para Desktops no admite la escritura en un archivo de registro que se encuentre en un servidor de red. Sólo debería utilizar la elaboración de informes de archivos de registro si los usuarios han instalado un cliente de red (Cliente Novell™ o Cliente para redes Microsoft) que permita la escritura en un servidor Netware o Windows, o si especifica una unidad local como la ubicación del archivo de registro.

4 Haga clic en Aceptar para guardar los cambios.

Generación de informes desde una base de datos

Puede utilizar consultas de bases de datos para generar informes que contengan la información de eventos que desea. En las secciones siguientes se describen los campos y las tablas de la base de datos que se utilizan para almacenar información de eventos y proporcionar consultas SQL de ejemplo que puede utilizar:

- ♦ “Campos y tablas de la base de datos” en la página 407
- ♦ “Consultas personalizadas” en la página 410
- ♦ “Consultas predefinidas” en la página 412

Campos y tablas de la base de datos

En la base de datos se incluyen las tres tablas siguientes:

- ♦ **T_Success:** Almacena información acerca de los eventos llevados a cabo correctamente.
- ♦ **T_Failure:** Almacena información acerca de los eventos con error.
- ♦ **T_Info:** Almacena información acerca de los eventos de la gestión de procesos expurgados. Para obtener información acerca de la gestión de procesos expurgados, consulte [Capítulo 22, “Seguimiento y control de procesos expurgados”, en la página 303.](#)

Cada tabla de la base de datos contiene hasta 17 campos de información. En la tabla siguiente se muestran los campos y las tablas de la base de datos que incluyen los campos. El tipo de datos para todos los campos es varchar(256).

Campo	Tablas	Descripción
zenEventType	T_Success T_Failure T_Info	<p>El evento que ha tenido lugar.</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Los tipos de eventos llevados a cabo correctamente (T_Success) son: <ul style="list-style-type: none"> Lanzamiento satisfactorio Distribución satisfactoria Desinstalación satisfactoria Caché satisfactorio Proceso terminado ♦ Los tipos de eventos con errores (T_Failure) son: <ul style="list-style-type: none"> Fallo en el lanzamiento Fallo en la distribución Desinstalación fallida Caché fallido Filtro (icono oculto) Filtro (icono en pantalla) ♦ Los tipos de eventos de la gestión de procesos expurgados (T_Info) son: <ul style="list-style-type: none"> Proceso terminado Proceso ignorado
zenDateTime	T_Success T_Failure T_Info	La fecha y la hora en la que tuvo lugar el evento.
zenUserTDN	T_Success T_Failure T_Info	El nombre completo y el árbol del usuario para el que tuvo lugar el evento.
zenWSTDN	T_Success T_Failure T_Info	El nombre completo y el árbol de la estación de trabajo en la que tuvo lugar el evento. Si no se ha importado la estación de trabajo en eDirectory como un objeto Estación de trabajo, el campo contiene ESTACIÓN DE TRABAJO NO REGISTRADA.
zenWSAddr	T_Success T_Failure T_Info	La dirección IPX™ o IP de la estación de trabajo en la que ha tenido lugar el evento.

Campo	Tablas	Descripción
zenAppTDN	T_Success T_Failure T_Info	<p>El nombre completo y el árbol del objeto Aplicación para el que tiene lugar el evento.</p> <p>Debido a que los procesos expurgados no tienen un objeto Aplicación, este campo siempre será "Gestión de proceso ZEN" en la tabla T_Info.</p>
zenAppGUID	T_Success T_Failure T_Info	<p>El identificador único global asignado al objeto Aplicación. El GUID se encuentra en la página Opciones del objeto Aplicación (pestaña Opciones de Distribución).</p> <p>Debido a que los procesos expurgados no tienen un objeto Aplicación, este campo siempre estará vacío en la tabla T_Info.</p>
zenAppVer	T_Success T_Failure T_Info	<p>El número de versión asignado al objeto Aplicación. Los números posibles van del 0 al 65535. El número de versión se localiza en la página Opciones del objeto Aplicación (pestaña Opciones de Distribución).</p> <p>Debido a que los procesos expurgados no tienen un objeto Aplicación, este campo siempre estará vacío en la tabla T_Info.</p>
zenMajor	T_Success T_Failure T_Info	<p>Para eventos realizados correctamente (tabla T_Success), este campo siempre es 0.</p> <p>Para eventos con fallos (tabla T_Failure), este campo muestra el código de error generado por el Lanzador de aplicaciones.</p> <p>Para eventos de procesos expurgados (tabla T_Info), este campo se queda en blanco.</p>
zenMinor	T_Success T_Failure T_Info	<p>Para eventos realizados correctamente (tabla T_Success), este campo siempre es 0.</p> <p>Para eventos fallidos (tabla T_Failure), este campo muestra información de código de error adicional.</p> <p>Para expurgar eventos de procesos (tabla T_Info), este campo se queda en blanco.</p>
zenEventString1	T_Failure T_Info	<p>Para eventos fallidos (tabla T_Failure), en este campo se puede mostrar información adicional que describa la razón del fallo.</p> <p>Para expurgar eventos de procesos (tabla T_Info), en este campo se muestra la vía ejecutable del proceso expurgado.</p>

Campo	Tablas	Descripción
zenEventString2	T_Failure T_Info	<p>Para eventos fallidos (tabla T_Failure), este campo puede mostrar información adicional que describa la razón del fallo.</p> <p>Para eventos de gestión expurgados (tabla T_Info), en este campo se muestra el nombre de archivo original del proceso.</p>
zenEventString3	T_Failure T_Info	<p>Para eventos fallidos (tabla T_Failure), este campo puede mostrar información adicional que describa la razón del fallo.</p> <p>Para eventos de procesos expurgados (tabla T_Info), este campo contiene el ID de proceso (PID).</p>
zenEventString4	T_Failure T_Info	<p>Para eventos con fallos (tabla T_Failure), este campo puede mostrar información adicional que describa la razón del fallo.</p> <p>Para eventos de procesos expurgados (tabla T_Info), este campo contiene el ID de proceso principal (PID principal).</p>
zenEventString5	T_Failure T_Info	<p>Para eventos con fallos (tabla T_Failure), este campo puede mostrar información adicional que describa la razón del fallo.</p> <p>Para eventos de procesos expurgados, este campo contiene la acción del evento, ya sea "proceso ignorado" o "proceso terminado satisfactoriamente".</p>
zenAppFlags	T_Success T_Failure T_Info	<p>Para eventos llevados a cabo correctamente (tabla T_Success) y eventos con fallos (tabla T_Failure), en este campo se muestra la máscara de bits del objeto Aplicación.</p> <p>Para eventos de procesos expurgados (tabla T_Info), este campo siempre es 0.</p>

Consultas personalizadas

Puede crear consultas de bases de datos personalizadas para buscar información específica. Los ejemplos siguientes son consultas SQL que puede utilizar.

Todos los campos para un evento

Las consultas siguientes devuelven todos los campos de información para un evento correcto, fallido o de gestión de procesos expurgados almacenado en la base de datos. Los eventos se ordenarán según el orden en el que se hayan introducido en la base de datos.

```
SELECT * FROM T_SUCCESS
```

```
SELECT * FROM T_FAILURE
```

```
SELECT * FROM T_INFO
```

Todos los campos para un evento, ordenados en un campo específico

Para ordenar la lista en un campo específico, añada ORDER BY *nombre_campo*, como en los ejemplos siguientes:

```
SELECT * FROM T_SUCCESS ORDER BY zenWSTDN
```

```
SELECT * FROM T_FAILURE ORDER BY zenAppTDN
```

```
SELECT * FROM T_INFO ORDER BY zenUserTDN
```

Todos los campos para tipos de eventos específicos

Para incluir sólo un tipo de evento específico (lanzar, distribuir, etc.) para un evento (correcto, fallido, etc.), añada WHERE zenEventType="*tipo_evento*", como en los ejemplos siguientes:

```
SELECT * FROM T_SUCCESS WHERE zenEventType="Launch Success"
```

```
SELECT * FROM T_FAILURE WHERE zenEventType="Launch Failure"
```

```
SELECT * FROM T_INFO WHERE zenEventType="Process Terminated"
```

Los tipos de eventos válidos aparecen en la tabla en

Campos específicos para un evento

Para incluir sólo campos específicos, reemplace el * con una lista de campos delimitada por comas, como en el ejemplo siguiente:

```
SELECT zenEventType, zenDateTime, zenUserTDN, zenAppTDN FROM  
T_SUCCESS WHERE zenEventType="Cache Success" ORDER BY  
zenUserTDN
```

Consultas predefinidas

Las versiones anteriores de Gestión de aplicaciones de ZENworks para Desktops incluyen consultas predefinidas. No se incluyen en esta versión de ZfD. Si desea continuar utilizando las consultas, puede utilizar la información en la tabla siguiente para crear las consultas en la herramienta de consultas de la base de datos.

Consulta	Explicación
<code>SELECT * FROM T_SUCCESS ORDER BY zenWSTDN</code>	Genera un informe que muestra los eventos correctos, con eventos agrupados por estación de trabajo.
<code>SELECT * FROM T_SUCCESS ORDER BY zenUserTDN</code>	Genera un informe que muestra los eventos correctos, con eventos agrupados por usuario.
<code>SELECT * FROM T_SUCCESS ORDER BY zenAppTDN</code>	Genera un informe que muestra eventos correctos, con eventos agrupados por aplicación.
<code>SELECT * FROM T_FAILURE ORDER BY zenWSTDN</code>	Genera un informe que muestra los eventos fallidos, con eventos agrupados por estación de trabajo.
<code>SELECT * FROM T_FAILURE ORDER BY zenUserTDN</code>	Genera un informe que muestra eventos fallidos, con eventos agrupados por usuario.
<code>SELECT * FROM T_FAILURE ORDER BY zenAppTDN</code>	Genera un informe que muestra eventos fallidos, con eventos agrupados por aplicación.

Descripción de informes de archivos de registro

Lo siguiente es una entrada de archivo de registro para un evento único. A continuación se describe cada campo de la entrada.

```
"Launch Failure", "11", "7/25/2002 9:27:52 AM",  
"JSMITH.NOVELL.NOVELL_TREE", ".WORKSTATION NOT  
REGISTERED", "137.65.45.25", "NOTEPAD.APPS.NOVELL.NOVELL_TREE"  
, "3054A94E-BBFF-4851-9D8E-58973623B728", "2", "Could not  
launch NOTEPAD.APPS.NOVELL.NOVELL_TREE (using  
c:\winnt\notepa) (id=123)", "The filename, directory name,  
or volume label syntax is  
incorrect.", "c:\winnt\notepa", "", "", "", "", "524288"
```

Campo	Ejemplo	Descripción
Tipo de evento	Fallo en el lanzamiento	<p>El evento que ha ocurrido y si ha sido correcto o con fallos. Los posibles tipos de eventos son:</p> <p>Lanzamiento satisfactorio Fallo en el lanzamiento Distribución satisfactoria Fallo en la distribución Mostrar filtro Ocultar filtro Desinstalación satisfactoria Desinstalación fallida Caché satisfactorio Caché fallido Finalización de la aplicación Proceso ignorado Proceso terminado</p>
Código de tipo de evento	11	<p>El código asociado con el evento. Los códigos posibles son:</p> <p>10 - Lanzamiento satisfactorio 11 - Fallo en el lanzamiento 20 - Distribución satisfactoria 21 - Fallo en la distribución 30 - Ocultar filtro 40 - Mostrar filtro 50 - Desinstalación satisfactoria 51 - Desinstalación fallida 60 - Cache satisfactorio 61 - Caché fallido 70 - Finalización de la aplicación 80 - Proceso ignorado 81 - Proceso terminado</p>
Fecha y hora	7/25/2002 9:27:52 AM	La fecha (7/25/2002) y la hora (9:27:52 AM) en la que tuvo lugar el evento.
Árbol y nombre completo de usuario	JSMITH.NOVELL.NOVELL_TREE	El nombre completo y el árbol del usuario para el que ha tenido lugar el evento.

Campo	Ejemplo	Descripción
Árbol y nombre completo de la estación de trabajo	.ESTACIÓN DE TRABAJO NO REGISTRADA	El árbol y el nombre completo de la estación de trabajo en el que se ha producido el evento. Si la estación de trabajo no se ha importado en eDirectory como un objeto Estación de trabajo, el campo contiene ESTACIÓN DE TRABAJO NO REGISTRADA.
Dirección de la estación de trabajo	137.65.45.25	La dirección IPX™ o IP de la estación de trabajo en la que se ha producido el evento.
Nombre completo y árbol de la aplicación	NOTEPAD.APPS.NOVELL.NOVELL_TREE	El nombre completo y el árbol del objeto Aplicación para el que se ha producido el evento. Para procesos expurgados, este campo contiene Gestión de proceso ZEN.
GUID de la aplicación	3054A94E-BBFF-4851-9D8E-58973623B728	El identificador único global asignado al objeto Aplicación. El GUID se localiza en la página Opciones del objeto Aplicación (pestaña Opciones de Distribución). Para procesos expurgados, este campo se queda en blanco.
Número de versión de la aplicación	2	El número de versión asignado al objeto Aplicación. Los números posibles van del 0 al 65535. El número de versión se localiza en la página Opciones del objeto Aplicación (pestaña Opciones de Distribución). Para procesos expurgados, este campo se queda en blanco.

Campo	Ejemplo	Descripción
Código de error principal	No es posible lanzar NOTEPAD.APPS.NOVELL.NOVELL_TREE (mediante c:\winnt\notepa) (id=123)	<p>Para eventos fallidos, el código de error generado por el Lanzador de aplicaciones.</p> <p>Para eventos correctos, este campo siempre es 0.</p> <p>Para procesos expurgados, este campo se queda en blanco.</p>
Código de error secundario	El nombre de archivo, el nombre de directorio o la sintaxis de la etiqueta de volumen son incorrectos.	<p>Información de código de error adicional.</p> <p>Para eventos correctos, este campo siempre es 0.</p> <p>Para procesos expurgados, este campo se queda en blanco.</p>
Cadena de eventos 1	c:\winnt\notepa	<p>Información de evento opcional.</p> <p>Para procesos expurgados, este campo contiene la vía del ejecutable del proceso.</p>
Cadena de eventos 2	no hay ejemplo	<p>Información de eventos opcional.</p> <p>Para procesos expurgados, este campo contiene el nombre de archivo original del proceso.</p>
Cadena de eventos 3	no hay ejemplo	<p>Información de evento opcional.</p> <p>Para procesos expurgados, este campo contiene el ID de proceso (PID).</p>
Cadena de eventos 4	no hay ejemplo	<p>Información de evento opcional.</p> <p>Para procesos expurgados, este campo contiene el ID de proceso principal (PID principal).</p>

Campo	Ejemplo	Descripción
Cadena de eventos 5	no hay ejemplo	Información de evento opcional. Para procesos expurgados, este campo contiene la acción del evento, ya sea "proceso ignorado" o "proceso terminado satisfactoriamente".
Indicador de la aplicación	524288	Máscara de bits del objeto Aplicación. Para procesos expurgados, este campo siempre es 0.

Habilitación de la conexión detallada de Windows Installer

Cuando distribuya una aplicación basada en un paquete .MSI en vez de en un paquete .AOT/.AXT, el Lanzador de aplicaciones lanza Microsoft Windows Installer para que pueda instalar la aplicación según la información y los archivos del paquete .MSI. Por defecto, Windows Installer crea un archivo MSI xxxxx.LOG que incluye información básica y mensajes.

Si tiene que resolver problemas con la instalación, puede configurar la conexión detallada para Windows Installer. Windows Installer creará un archivo de registro, ZAPPMSI.LOG, en el directorio temporal del usuario de la estación de trabajo.

Para habilitar la conexión detallada en una estación de trabajo:

- 1 Modifique el registro de Windows para añadir la clave siguiente:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\NetWare\NAL\1.0\Debug
```

- 2 Debajo de la clave Depurar, añada un valor DWORD. Establezca el nombre del valor a MSI y los datos del valor como 1.
- 3 Guarde el registro.
- 4 Rearranque la estación de trabajo.

Tiene que modificar el registro para cada estación de trabajo en la que desea habilitar la conexión detallada. Recomendamos que cree un objeto Aplicación cuya única función sea modificar el registro.

Para obtener información acerca de los mensajes de error de Windows Installer incluidos en el archivo `xxxxx.LOG MSI` o en el archivo `ZAPPMSI.LOG`, consulte el [documento de mensajes de error de Windows Installer](http://msdn.microsoft.com/library/default.asp?url=/library/en-us/msi/erro_89f7.asp) (http://msdn.microsoft.com/library/default.asp?url=/library/en-us/msi/erro_89f7.asp) en el sitio de Microsoft Developer Network (MSDN).

Para obtener información acerca de los códigos de error de Windows Installer devueltos mediante el Lanzador de aplicaciones, consulte el [documento de códigos de error](http://msdn.microsoft.com/library/default.asp?url=/library/en-us/msi/code_13ub.asp) (http://msdn.microsoft.com/library/default.asp?url=/library/en-us/msi/code_13ub.asp) en el sitio de Microsoft Developer Network.

30

Licencias de software con medidor

Gestión de aplicaciones de ZENworks® para Desktops (ZfD) de Novell® se integra con los Servicios de licencia de Novell (NLS) para permitir al usuario el seguimiento del uso de una aplicación y el cumplimiento del acuerdo de licencia de la misma. Cuando un usuario lanza una aplicación que ha sido configurada como parte de los NLS, el Lanzador™ o el Explorador de aplicaciones de Novell verifica que haya una licencia disponible antes de ejecutar la aplicación.

Para configurar la medición de licencias, complete las tareas en las secciones siguientes:

- ♦ Cree un contenedor de licencias independiente y uno o varios certificados con medidor de las aplicaciones que desee controlar. Para obtener instrucciones, consulte la documentación de NLS en el [sitio Web de documentación de Novell \(http://www.novell.com/documentation\)](http://www.novell.com/documentation).
- ♦ Configure el objeto Aplicación en eDirectory de Novell™ para que utilice NLS y la medición de licencias de software. No podrá terminar este paso mientras no haya creado un objeto Aplicación para la aplicación. Para obtener detalles acerca de la creación de un objeto Aplicación, consulte [Capítulo 20, “Distribución de aplicaciones a usuarios y estaciones de trabajo”, en la página 273](#). Para obtener detalles acerca de la configuración del objeto Aplicación para utilizar la medición de licencias, consulte [Capítulo 30, “Licencias de software con medidor”, en la página 419](#).

Instalación de los Servicios de licencia de Novell

Se deben instalar Servicios de licencia de Novell (NLS) para poder utilizar el Lanzador de aplicaciones para medir las licencias de software. NLS se incluye con NetWare 4.x, 5.x y 6, y con los Servicios de clúster de Novell™. Para obtener información acerca de la instalación de NLS, consulte la documentación para los productos enumerados anteriormente en el [sitio Web de documentación de Novell \(http://www.novell.com/documentation\)](http://www.novell.com/documentation).

Debido a que la administración de NLS se lleva a cabo mediante el Administrador de NetWare®, el medidor de licencias no está disponible en un entorno Windows* 2000 puro.

Creación de contenedores de licencias y certificados medidos

Debe crear un contenedor de licencias para cada aplicación que desee medir. Dentro del contenedor de licencias, tiene que crear uno o más certificados medidos que representen el número de licencias que tienen disponibles para la aplicación. Por ejemplo, si inicialmente tiene 200 licencias para la aplicación, puede crear un certificado medido de 200 licencias. Posteriormente, si adquiere 100 licencias adicionales, puede crear un segundo certificado medido de 100 licencias. Para obtener instrucciones acerca de la creación de contenedores de licencias y certificados medidos, consulte la documentación de NLS en el [sitio Web de Documentación de Novell \(http://www.novell.com/documentation\)](http://www.novell.com/documentation).

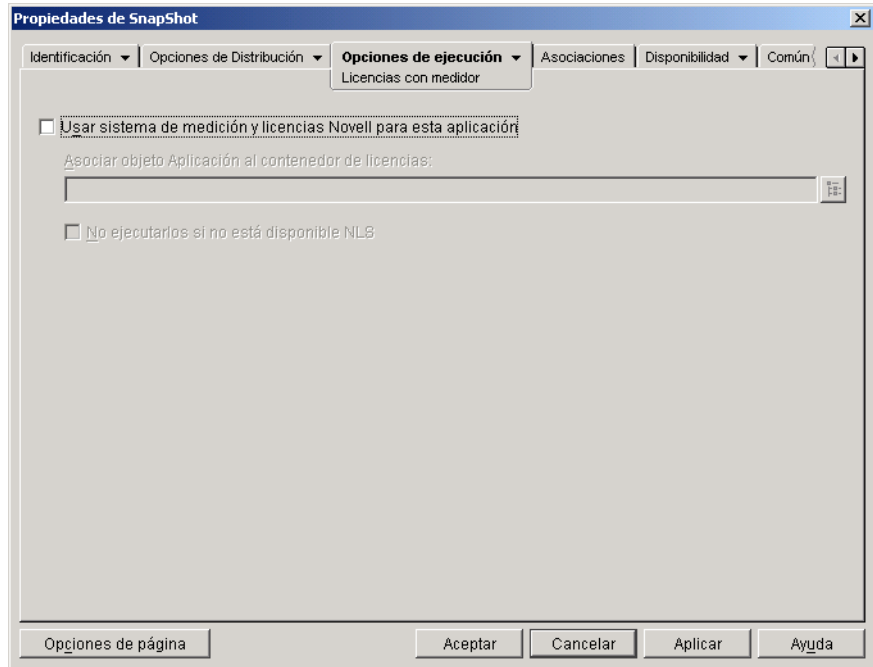
Configuración de aplicaciones para utilizar la medición de licencias

Cuando haya instalado NLS y haya creado un contenedor de licencias y un certificado medido para una aplicación, tiene que configurar el objeto Aplicación para utilizar NLS y la medición de licencias. Esto permite al Lanzador de aplicaciones aplicar las licencias que ha establecido para la aplicación.

Para permitir que el Lanzador de aplicaciones aplique las licencias de la aplicación:

- 1 En ConsoleOne®, haga clic con el botón derecho del ratón en el objeto Aplicación > haga clic en Propiedades.

2 Haga clic en la pestaña Opciones de ejecución > Licencias con medidor.



- 3** Active la casilla Usar sistema de medición y licencias Novell para esta aplicación para activar la opción.
- 4** En el campo Asociar objeto Aplicación al contenedor de licencias, haga clic en el botón Examinar y seleccione el contenedor de licencias de la aplicación.
- 5** Si no desea que el Lanzador de aplicaciones ejecute la aplicación cuando NLS no esté disponible, active la casilla No ejecutarlos si no está disponible NLS. En caso contrario, el Lanzador de aplicaciones ejecutará la aplicación.
- 6** Haga clic en Aceptar.

31

SnAppShot

Para permitirle crear paquetes de instalación para aplicaciones instaladas en estaciones de trabajo con Windows* 98 o Windows NT*/2000/XP, Gestión de aplicaciones de ZENworks® para Desktops (ZfD) de Novell® proporciona la utilidad snAppShot™. En las secciones siguientes se proporciona información acerca de snAppShot e instrucciones para emplear la utilidad.

- ♦ “Comprensión de SnAppShot” en la página 423
- ♦ “Preparación de una estación de trabajo con SnAppShot” en la página 425
- ♦ “Creación de un paquete de instalación” en la página 425
- ♦ “Conmutadores de la línea de comandos” en la página 427

Importante: SnAppShot no funciona con aplicaciones .MSI instaladas con Microsoft* Windows Installer. En esto se incluyen aplicaciones como Microsoft Office 2000 y Microsoft Office XP. Estas aplicaciones se deben distribuir como aplicaciones .MSI en vez de como aplicaciones .AOT/.AXT (snAppShot). Para obtener más información, consulte [Capítulo 20, “Distribución de aplicaciones a usuarios y estaciones de trabajo”, en la página 273.](#)

Comprensión de SnAppShot

SnAppshot registra los cambios que se realizan en una estación de trabajo adelantada que se instala una aplicación. Conforme la instalación continúa, snAppShot captura las diferencias entre el estado de configuración de preinstalación de la estación de trabajo y el estado posterior a la instalación de la misma, compara las dos imágenes y crea un paquete de instalación de aplicación que consta de dos archivos de plantilla de objeto Aplicación (.AOT o .AXT), uno o más archivos (.FIL) de origen de aplicación, y un archivo (FILEDEF.TXT) de definición de archivo.

Plantillas del objeto Aplicación

Utilice el archivo de plantilla del objeto Aplicación para crear este tipo de objeto en eDirectory de Novell™. Ambos archivos (.AOT y .AXT) de la plantilla del objeto Aplicación contienen la misma información, que se utiliza para rellenar los campos de propiedad del objeto Aplicación durante la creación del objeto:

- ♦ El nombre de eDirectory y el nombre del método abreviado de la estación de trabajo que se le va a asignar al objeto Aplicación.
- ♦ Las modificaciones que se tienen que realizar en los ajustes de configuración de la estación de trabajo (ajustes de registro, ajustes INI, modificaciones del archivo de texto, etc.) durante la instalación de la aplicación.
- ♦ Las definiciones de macros que se van a utilizar durante la instalación.
- ♦ La lista de los archivos de aplicación que se van a copiar en la estación de trabajo durante la instalación, incluyendo la ubicación de origen y la de destino para copiar los archivos.

El archivo .AOT es un archivo binario que no se puede editar, el archivo .AXT es un archivo de texto que no se puede modificar con un editor de texto. Si tiene que modificar la plantilla del objeto Aplicación después de que snAppShot la haya creado, debería modificar el archivo .AXT y utilizarlo para crear el objeto Aplicación. En caso contrario, debería utilizar el archivo .AOT debido a que los datos del mismo se importan con mayor rapidez.

Archivos de origen de aplicación

SnAppShot también realiza un seguimiento de todos los archivos de la aplicación que se copian en la estación de trabajo. Estos archivos, que se convierten en los archivos de origen de la aplicación, se copian en una ubicación de origen de red, reciben un nombre numérico que empieza por 1 y se le otorga una extensión de archivo .FIL (por ejemplo, 1.FIL). El Lanzador de aplicaciones™ de Novell utiliza estos archivos de origen cuando instala la aplicación en la estación de trabajo.

Archivo de definición de archivo de aplicación

Para asignar los archivos .FIL a sus archivos originales, SnAppShot crea un archivo (FILEDEF.TXT) de definición de archivo. Este archivo de texto no sólo asigna los archivos .FIL a los archivos originales sino que también especifica el nombre y la ubicación de destino que se va a utilizar cuando instale los archivos en la estación de trabajo. Por ejemplo:

```
1. fil=C:\DMI\WIN32\_DEISL1.ISU
2. fil=C:\DMI\WIN32\bin\Wdmiutil.dll
```

Preparación de una estación de trabajo con SnAppShot

Para ejecutar snAppShot en una estación de trabajo para crear un paquete de instalación para una aplicación, debería:

- ◆ Asegurarse de que la estación de trabajo está limpia. Una estación de trabajo limpia sólo tiene el sistema operativo y el Cliente Novell™ instalados.
- ◆ Asegurarse de que la estación de trabajo es representativa del tipo de estación de trabajo para el que se distribuye la aplicación. Por ejemplo, si está distribuyendo la aplicación a usuarios de Windows 2000 en un equipo Dell* OptiPlex* GX110, ejecute snAppShot en un equipo Dell OptiPlex GX100 que ejecute Windows 2000. Según la aplicación y lo que ocurra durante la instalación, puede que sea necesario crear objetos Aplicación diferentes para que se utilicen en distintos tipos de estaciones de trabajo.

Creación de un paquete de instalación

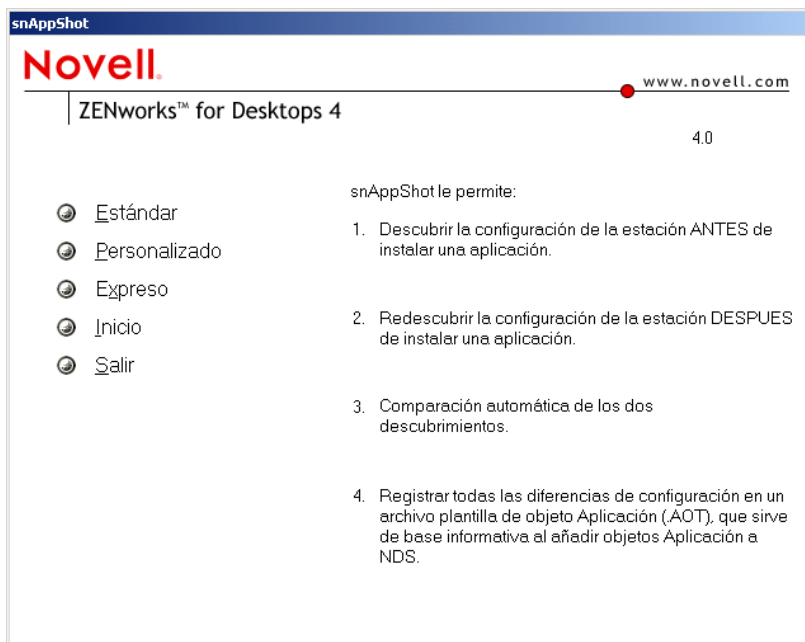
Para crear un paquete de instalación, snAppShot utiliza el proceso siguiente:

- ◆ Toma una imagen de la estación de trabajo antes de que se instale la aplicación. El usuario determina las unidades que se exploran y los ajustes de configuración (ajustes de registro, ajustes INI, etc.) que se registran.
- ◆ Permite instalar la aplicación.
- ◆ Toma otra imagen de la estación de trabajo, registra las diferencias entre las dos imágenes y crea el paquete de instalación (archivos .AOT y .AXT, archivos .FIL y archivo FILEDEF.TXT) en la ubicación de red que haya especificado.

Para ejecutar snAppShot y crear un paquete de instalación:

- 1 En la estación de trabajo limpia y representativa (consulte “[Preparación de una estación de trabajo con SnAppShot](#)” en la página 425), inicie snAppShot (SNAPSHOT.EXE) del directorio SYS:\PUBLIC\SNAPSHOT.

Para obtener información acerca de los conmutadores que puede utilizar al iniciar snAppShot, consulte “[Conmutadores de la línea de comandos](#)” en la página 427.



- 2 Seleccione el modo que desea utilizar:

Estándar: Utiliza el archivo de preferencias por defecto de snAppShot durante el proceso de descubrimiento. En la mayoría de los casos, estas preferencias deberían ser suficientes.

Personalizado: Permite elegir un archivo de preferencias creado anteriormente para aplicarlo al proceso de descubrimiento o para utilizar el archivo de preferencias por defecto de snAppShot. A diferencia del modo Estándar, el modo Personalizado permite realizar cambios en preferencias específicas para descubrir unidades, archivos, carpetas, ajustes de registro y métodos abreviados.

Rápido: Permite elegir un archivo de preferencias creado anteriormente. No se pueden realizar modificaciones a las preferencias.

- 3 Siga las indicaciones que aparecen en pantalla para crear el paquete de instalación. Si necesita más información que la proporcionada en pantalla, haga clic en el botón Ayuda.

Conmutadores de la línea de comandos

SnAppShot incluye dos conmutadores que puede utilizar en la línea de comandos. La sintaxis es la siguiente:

```
snapshot switch
```

/u: nombredearchivo.ini

Este conmutador permite especificar el archivo desde el que snAppShot recuperará los ajustes de preferencias. Debe haber creado ya el archivo de preferencias durante una sesión de snAppShot anterior. El uso de este conmutador tiene el mismo efecto que ejecutar snAppShot, seleccionar la opción Rápido y, a continuación, seleccionar el archivo de preferencias.

Si el archivo no se encuentra en el mismo directorio que snAppShot, especifique la vía completa al archivo.

/slow

Por defecto, el proceso de descubrimiento de snAppShot se optimiza para un sistema operativo de byte único. Si está ejecutando snAppShot en un sistema operativo de doble bit, debería utilizar el conmutador */slow*. Esto hace que snAppShot utilice una rutina de comparación de cadenas optimizada para caracteres de doble byte. Como resultado, SnAppShot se ejecutará con más lentitud.

32 Ajustes del objeto Aplicación

Un objeto Aplicación incluye muchos ajustes (propiedades) que se pueden modificar para gestionar la aplicación. Las secciones siguientes corresponden a cada pestaña del objeto Aplicación.

- ♦ “Pestaña Identificación” en la página 429
- ♦ “Pestaña Opciones de Distribución” en la página 441
- ♦ “Pestaña Opciones de ejecución” en la página 473
- ♦ “Pestaña Asociaciones” en la página 492
- ♦ “Pestaña Disponibilidad” en la página 496
- ♦ “Pestaña Común” en la página 523
- ♦ “Pestaña MSI” en la página 549
- ♦ “Pestaña Cliente de Terminal Server” en la página 556
- ♦ “Pestaña Tolerancia a fallos” en la página 560

Pestaña Identificación

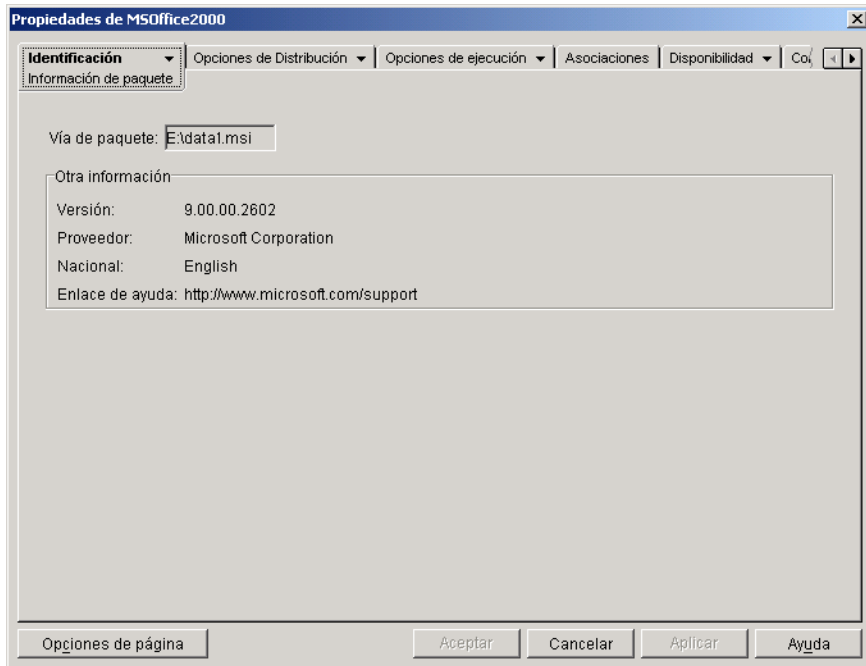
La pestaña Identificación incluye las páginas siguientes para permitirle configurar la manera en la que aparece el objeto Aplicación a los usuarios:

- ♦ “Página Información de paquete” en la página 430
- ♦ “Página Icono” en la página 431
- ♦ “Página Descripción” en la página 434
- ♦ “Página Carpetas” en la página 435
- ♦ “Página Contactos” en la página 438
- ♦ “Página Notas del administrador” en la página 440

Página Información de paquete

La página de propiedades Información de paquete sólo está disponible en los objetos Aplicación creados para aplicaciones .MSI. No está disponible en objetos Aplicación creados para aplicaciones sencillas, aplicaciones .AOT/.AXT, aplicaciones Web y aplicaciones de servidor Terminal.

La página de propiedades Información de paquete, que aparece a continuación, muestra información acerca del archivo del paquete de Microsoft* Windows* Installer (archivo .MSI) asociado a la aplicación. Esta página sólo tiene carácter informativo y no se puede utilizar para modificar la información del paquete.



Vía de paquete

Muestra la ubicación del archivo .MSI que utiliza el objeto Aplicación.

Versión

Muestra la versión del archivo .MSI.

Proveedor

Muestra el creador del archivo .MSI.

Nacional

Muestra el lugar definido en el archivo .MSI.

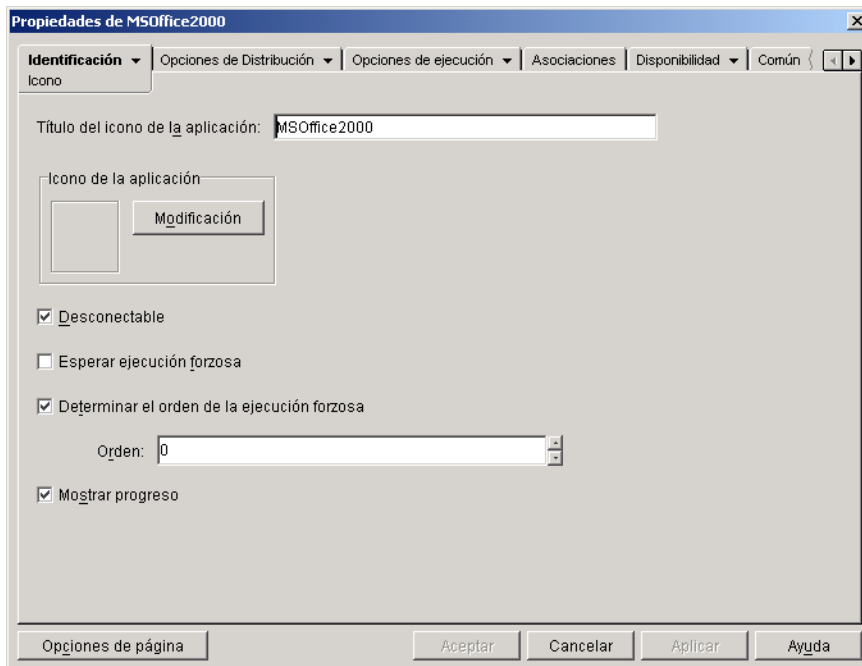
Enlace de ayuda

Muestra la ubicación Web que se debe visitar para obtener información y ayuda sobre la aplicación.

Página Icono

La página de propiedades Icono está disponible en los objetos Aplicación creados para todos los tipos de aplicación (sencilla, .AOT/.AXT, .MSI, Web y servidor Terminal).

En esta página de propiedades, que aparece a continuación, se determina el icono del objeto Aplicación que muestra el Lanzador de aplicaciones™ de Novell® en la estación de trabajo. Puede introducir un título para el icono de la aplicación, seleccionar la imagen que desea utilizar para el icono, y asignar al icono una prioridad de orden de presentación y ejecución forzada. Puede determinar si el Lanzador de aplicaciones debe seguir mostrando el objeto Aplicación en la estación de trabajo cuando el usuario se desconecta de eDirectory de Novell™.



Título del icono de la aplicación

Introduzca el texto que desea utilizar como el título del icono del objeto Aplicación. Si es necesario, puede utilizar la página Descripción (pestaña Identificación) para proporcionar descripciones más extensas de la aplicación.

Icono de la aplicación

Seleccione el icono que desea que aparezca allí donde se muestre el icono del objeto Aplicación. Si no especifica un icono, se utiliza un icono por defecto del objeto Aplicación.

Desconectable

Seleccione esta opción para marcar la aplicación como capaz de ejecutarse en una estación de trabajo que está desconectada de eDirectory.

Importante: La aplicación se debe instalar o almacenar en el caché de la estación de trabajo para que el usuario pueda ejecutarla en el modo de desconexión. Para forzar la instalación de la aplicación en la estación de trabajo, seleccione la característica Ejecución forzosa (página Asociaciones). Para exigir el almacenamiento en caché de la aplicación en la estación de trabajo, seleccione la característica Forzar caché (página Asociaciones).

Esperar ejecución forzosa

Esta opción sólo se aplica si esta aplicación y al menos otra utilizan la opción Ejecución forzosa (página Asociaciones).

Active esta opción para obligar a que la aplicación espere hasta que la aplicación anterior termine. El orden de las aplicaciones se define en el campo Determinar orden de ejecución forzosa. Los rearranques se acumularán en una cola hasta que finalice la última aplicación.

Determinar el orden de la ejecución forzosa

Esta opción indica el orden en el que se iniciarán las aplicaciones establecidas como Ejecución forzosa. Seleccione esta opción para habilitarla y, a continuación, utilice la lista Orden para seleccionar la posición de la aplicación en el orden Ejecución forzosa.

Para controlar el orden en que se inicia la aplicación, introduzca un valor numérico en el recuadro Orden. Un valor de cero da a la aplicación la mayor prioridad. El valor máximo es 999. Por ejemplo, si desea que esta aplicación se inicie después de otras dos aplicaciones a las que se les ha dado el orden de 0 y 1, introduzca 2 en el recuadro Orden.

El Lanzador de aplicaciones ejecutará la aplicación sin esperar a que termine la aplicación iniciada anteriormente, a menos que se habilite la opción Esperar ejecución forzosa.

Mostrar progreso

Esta opción permite que los usuarios vean una barra de progreso cuando se distribuye o elimina una aplicación de sus estaciones de trabajo. Desactive esta opción si sólo va a distribuir una modificación pequeña, por ejemplo, una modificación en el registro. Actívela si va a distribuir o a eliminar una aplicación de gran tamaño y desea que el usuario tenga una idea del tiempo que durará el proceso.

Con esta opción desactivada, si se tiene que reiniciar la estación de trabajo para completar el proceso de instalación y el ajuste Pedir reiniciar está habilitado (pestaña Opciones de Distribución > página Opciones), la estación de trabajo se reiniciará automáticamente sin preguntar al usuario. Ocurre lo mismo si se tiene que reiniciar la estación de trabajo para completar el proceso de desinstalación y el ajuste Avisar al usuario antes de desinstalar está habilitado (pestaña Común > página Desinstalar).

Nivel de interfaz de usuario

Esta opción aparece únicamente si el objeto Aplicación utiliza un paquete de Microsoft Windows Installer (.MSI). Durante la distribución de un objeto Aplicación MSI, el Lanzador de aplicaciones inicia el programa de instalación de Windows para instalar la aplicación. Como resultado, en vez de mostrar la barra de progreso de la instalación estándar del Lanzador de aplicaciones, el programa de instalación de Windows utiliza la interfaz de usuario de instalación establecida para el paquete .MSI. Puede utilizar los ajustes siguientes para determinar la cantidad de la interfaz de usuario que Windows Installer mostrará durante la instalación.

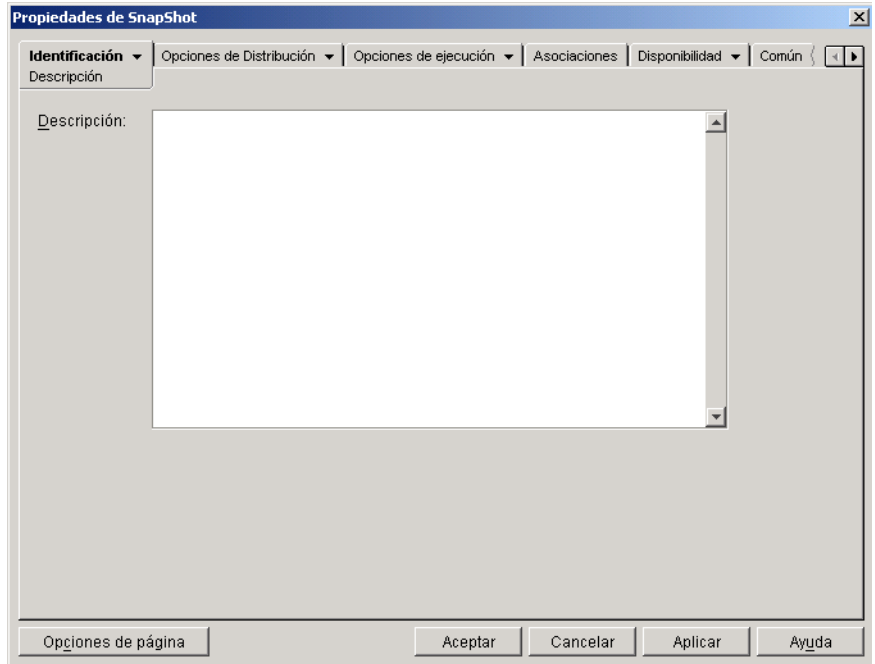
- ◆ Por defecto: muestra un nivel de interfaz de usuario adecuado (como lo elige Windows Installer).
- ◆ Silencio: no muestra ninguna interfaz de usuario.
- ◆ Progreso: muestra información de progreso sencilla y mensajes de error e indicaciones.
- ◆ Reducido: muestra la interfaz de usuario completa con los recuadros de diálogo del asistente suprimidos.
- ◆ Todo: muestra la interfaz de usuario completa (recuadros de diálogo del asistente, información de progreso, mensajes de error e indicaciones, etc.).

El Lanzador de aplicaciones pasa el ajuste seleccionado a Windows Installer como un parámetro de inicio. Para obtener más información acerca de estos ajustes, consulte la documentación de Microsoft Windows Installer.

Página Descripción

La página de propiedades Descripción está disponible en los objetos Aplicación creados para todos los tipos de aplicación (sencilla, .AOT/.AXT, .MSI, Web y servidor Terminal).

Esta página de propiedades, que se muestra a continuación, proporciona a los usuarios información más completa sobre el objeto Aplicación de la que ofrece el título del icono de la aplicación.

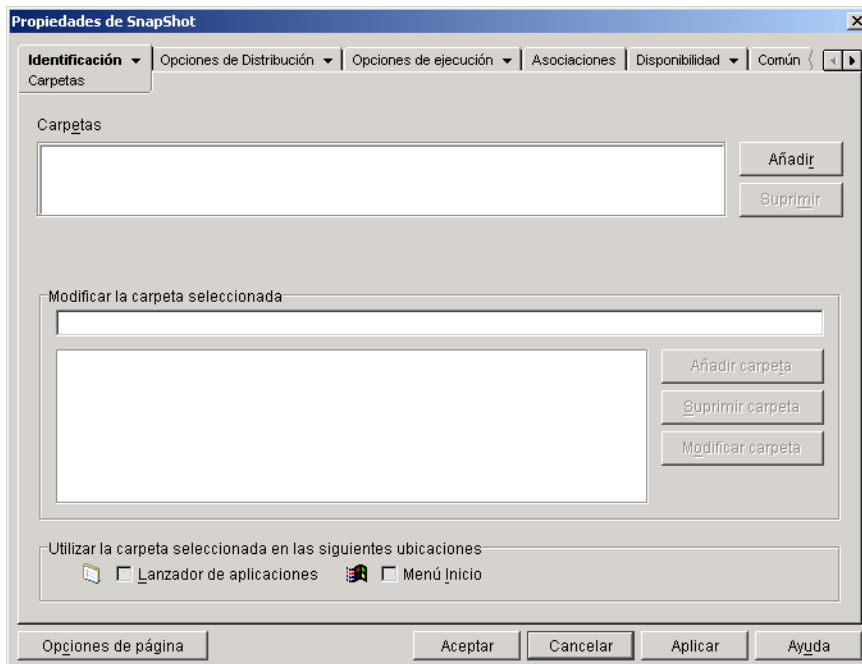


Si ha habilitado la opción Indicar antes de distribuir (Opciones de Distribución > página Opciones), los usuarios verán esta descripción la primera vez que el Lanzador de aplicaciones les distribuya la aplicación. Para ver la descripción también pueden acceder a las propiedades del objeto Aplicación. Para mostrar las propiedades, haga clic con el botón derecho del ratón en el objeto Aplicación (en la estación de trabajo) > haga clic en Propiedades.

Página Carpetas

La página de propiedades Carpetas está disponible en los objetos Aplicación creados para todos los tipos de aplicación (sencilla, .AOT/.AXT, .MSI, Web y servidor Terminal).

Esta página de propiedades, que aparece a continuación, permite especificar las carpetas donde desea que el Lanzador de aplicaciones coloque la aplicación cuando la distribuya en una estación de trabajo.



Puede añadir la aplicación a dos tipos diferentes de carpetas: una carpeta personalizada y una carpeta enlazada.

Una carpeta personalizada es la que se crea específicamente para el objeto Aplicación. No se pueden incluir otros objetos Aplicación en esa carpeta. Las carpetas personalizadas admiten la inclusión de subcarpetas, lo que significa que se puede crear una estructura de carpetas personalizada. Por ejemplo, aunque que no se puede incluir la Calculadora y el Bloc de notas en la misma carpeta personalizada, se pueden crear dos subcarpetas dentro de la misma carpeta personalizada y colocar ambos programas en las dos subcarpetas, es decir, WINAPPS\CALCULATOR\CALC.EXE y WINAPPS\NOTEPAD\nOTEPAD.EXE.

Una carpeta enlazada es simplemente una asociación a un objeto de carpeta de la aplicación existente. El objeto de carpeta de la aplicación debe existir ya en eDirectory. Si el objeto de carpeta de la aplicación incluye varias carpetas (una estructura de carpetas) la aplicación se puede añadir a cualquier carpeta de la estructura.

Sugerencia: Si se tiene previsto crear una estructura de carpetas compleja para las aplicaciones que se van a distribuir, se recomienda utilizar un objeto de carpeta de la aplicación y después enlazar los objetos Aplicación a este objeto. Un objeto Carpeta de aplicación requiere la definición de la estructura de las carpetas una sola vez, mientras que las carpetas personalizadas deben definirse para cada objeto Aplicación. Si opta por utilizar carpetas personalizadas para su estructura de carpetas, asegúrese de que utiliza los mismos nombres de carpeta cuando defina la estructura de carpetas personalizada para cada objeto Aplicación. Cualquier variación hará que el Lanzador de aplicaciones cree estructuras de carpetas personalizadas diferentes.

Carpetas

La lista Carpetas muestra las carpetas personalizadas y las carpetas enlazadas (objetos de carpeta de la aplicación) a las que se ha añadido la aplicación. El Lanzador de aplicaciones creará, si es necesario, las carpetas de la lista cuando distribuya la aplicación en la estación de trabajo.

Añadir

Haga clic en Añadir para añadir una carpeta personalizada o enlazada a la lista Carpetas. Si desea que la aplicación aparezca en varias carpetas, añada cada carpeta a la lista.

Cuando se añade una carpeta personalizada, aparece en la lista con el título Carpeta nueva. Se puede seleccionar la carpeta en la lista y utilizar el recuadro Modificar la carpeta seleccionada para cambiar el nombre de la carpeta o para añadir subcarpetas (consulte [Modificar la carpeta seleccionada](#), a continuación).

Suprimir

Seleccione una carpeta en la lista de carpetas > haga clic en Suprimir para eliminar la carpeta de la lista.

Modificar la carpeta seleccionada

El recuadro Modificar la carpeta seleccionada permite modificar el nombre y la información de estructura de la carpeta seleccionada en la lista Carpetas. Se puede modificar la información tanto de las carpetas personalizadas como de las carpetas enlazadas. Sin embargo, una vez que modifique la información de una carpeta enlazada, se convierte en carpeta personalizada.

Añadir carpeta

Seleccione la carpeta en el árbol de carpetas > haga clic en Añadir carpeta para añadir una subcarpeta a la carpeta. Después de que se añada una subcarpeta y el Lanzador de aplicaciones se renueva, los usuarios verán la aplicación en la subcarpeta y no en la carpeta.

Suprimir carpeta

Seleccione la carpeta en el árbol de carpetas > haga clic en Suprimir carpeta para eliminar la carpeta.

Modificar carpeta

Seleccione la carpeta en el árbol de carpetas > haga clic en Modificar carpeta para cambiar el nombre de la carpeta.

Si desea añadir la aplicación a una nueva subcarpeta de una carpeta existente, introduzca *nombre_carpeta_existente\nombre_subcarpeta_nueva*.

Utilizar la carpeta seleccionada en las siguientes ubicaciones

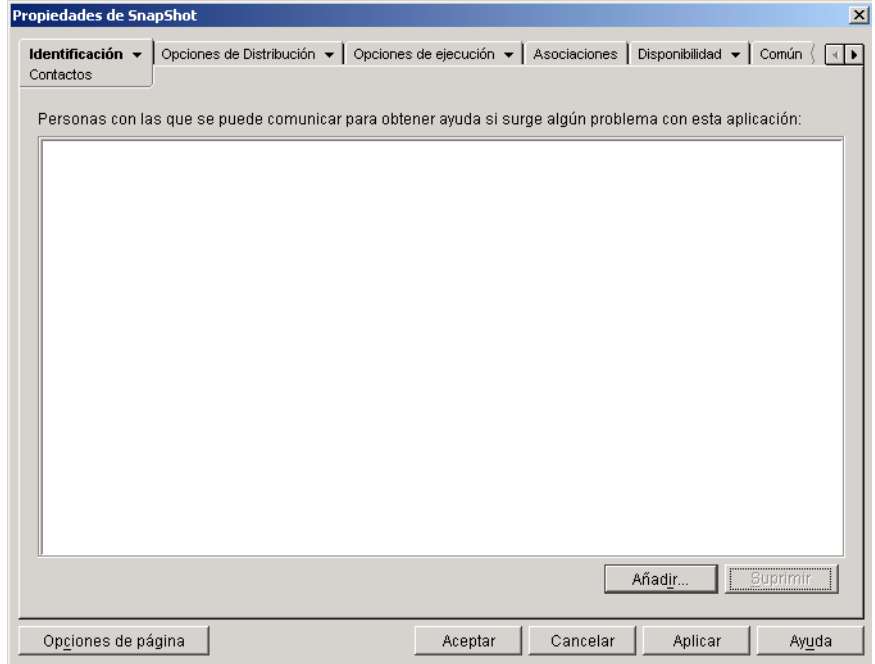
El Lanzador de aplicaciones puede mostrar carpetas en el menú Inicio de Windows y en las ventanas del Lanzador de aplicaciones (Ventana de aplicación y Explorador de aplicaciones), si estas ubicaciones están habilitadas en la página Asociaciones del objeto Aplicación. Seleccione una carpeta en la lista Carpetas > active los recuadros de las ubicaciones donde desea utilizar la carpeta.

Si no desea seleccionar ninguna ubicación, el Lanzador de aplicaciones mostrará el objeto Aplicación en el menú Inicio y en las ventanas del Lanzador de aplicaciones pero el objeto no aparecerá en las carpetas que ha definido.

Página Contactos

La página de propiedades Contactos está disponible en los objetos Aplicación creados para todos los tipos de aplicación (sencilla, .AOT/.AXT, .MSI, Web y servidor Terminal).

Esta página de propiedades, que aparece a continuación, muestra los nombres, las direcciones de correo electrónico y los números de teléfono del personal de Asistencia técnica de la aplicación. Los usuarios pueden acceder a esta información a través de las propiedades del objeto Aplicación. Para mostrar las propiedades, haga clic con el botón derecho del ratón en el objeto Aplicación (en la estación de trabajo) > haga clic en Propiedades > haga clic en Contactos de ayuda.



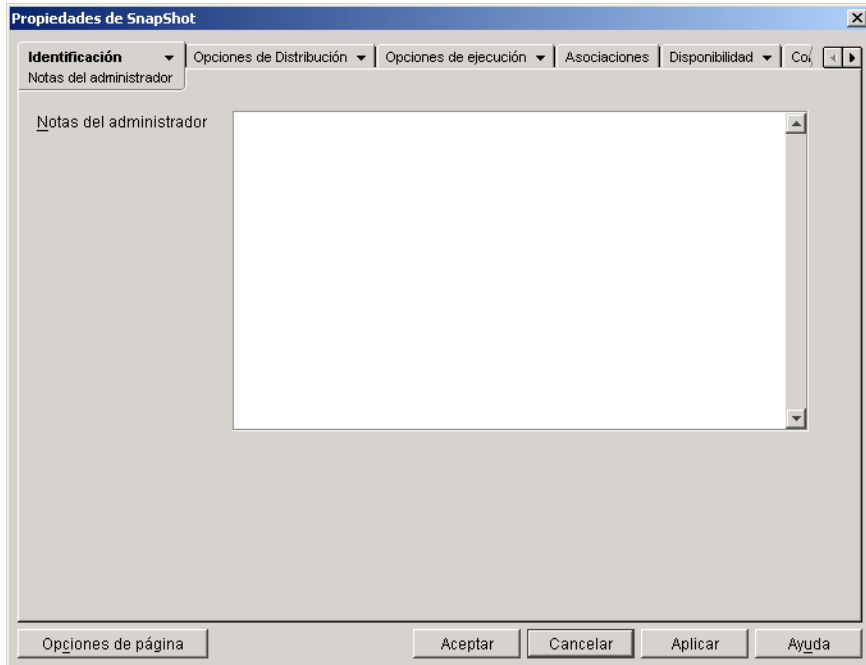
La información se puede adaptar para dirigir a los usuarios al personal de asistencia de su zona. Si introduce la dirección de correo electrónico del contacto de Asistencia técnica, los usuarios podrán enviar mensajes de correo electrónico directamente desde la página Contactos de ayuda del recuadro de diálogo Propiedades.

Nota: Los usuarios deben tener los derechos eDirectory necesarios para leer el campo Correo electrónico (atributo Dirección de correo electrónico de Internet) y el campo Teléfono (atributo de número de teléfono) de los usuarios definidos como contactos.

Página Notas del administrador

La página de propiedades Notas del administrador está disponible en los objetos Aplicación creados para todos los tipos de aplicación (sencilla, .AOT/.AXT, .MSI, Web y servidor Terminal).

Esta página de propiedades, que aparece a continuación, permite registrar notas para usted u otros administradores. Por ejemplo, puede utilizarlas para recordar los ajustes especiales de una aplicación. O bien, si tiene varios administradores, puede escribir un historial de las actualizaciones y los cambios realizados en los archivos.



Pestaña Opciones de Distribución

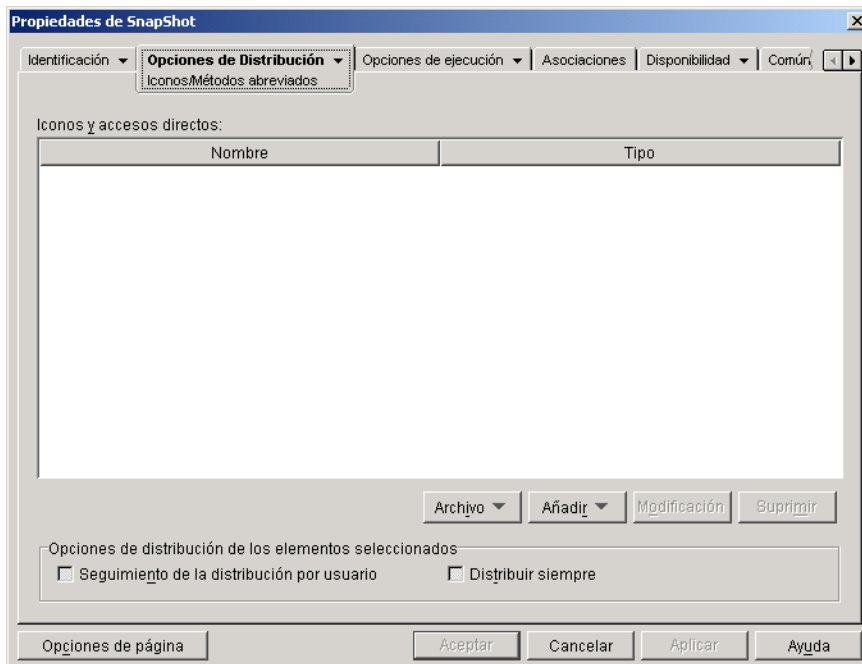
La pestaña Opciones de Distribución incluye las páginas siguientes para permitirle configurar la manera en la que aparece el objeto Aplicación a los usuarios:

- ♦ “Página Iconos/Métodos abreviados” en la página 441
- ♦ “Página Registro” en la página 444
- ♦ “Página Archivos de aplicación” en la página 448
- ♦ “Página Ajustes INI” en la página 453
- ♦ “Página Archivos de texto” en la página 458
- ♦ “Página Guiones de distribución” en la página 462
- ♦ “Página Programa de preinstalación” en la página 466
- ♦ “Página Opciones” en la página 470

Página Iconos/Métodos abreviados

Esta página de propiedades sólo está disponible en objetos Aplicación creados para aplicaciones sencillas y aplicaciones .AOT/.AXT. No está disponible en objetos Aplicación creados para aplicaciones .MSI, aplicaciones Web y aplicaciones de servidor Terminal.

Esta página de propiedades, que aparece a continuación, determina los iconos y métodos abreviados que el Lanzador de aplicaciones creará cuando se distribuya la aplicación en la estación de trabajo. Se puede añadir el icono de la aplicación como un elemento de un grupo de programas o como un método abreviado en el escritorio de la estación de trabajo o en una carpeta. Asimismo, se pueden suprimir los iconos, los métodos abreviados y los grupos de programas existentes.



Junto con los iconos y los métodos abreviados que se añaden con esta página se incluye el icono del objeto Aplicación. Aunque el icono del objeto Aplicación puede ejecutar varias acciones, incluidas la instalación de la aplicación y su ejecución, los iconos y métodos abreviados que se definen en esta página enlazan directamente con el archivo ejecutable de la aplicación y simplemente la lanzan.

Puede utilizar iconos y métodos abreviados junto con otras opciones para crear el entorno de usuario que desee. Por ejemplo, podría definir los iconos y métodos abreviados que desee crear y configurar el objeto Aplicación para que se ejecute una vez (Ejecutar opciones > Aplicaciones). En ese caso, si un usuario selecciona el objeto Aplicación, el Lanzador de aplicaciones ejecutará la aplicación una vez, creará los iconos y los métodos abreviados, realizará las demás tareas especificadas en las propiedades del objeto Aplicación, y después eliminará el icono del objeto Aplicación de la estación de trabajo. Desde ese momento, el usuario necesitará seleccionar el icono o método abreviado para lanzar la aplicación.

Iconos y accesos directos

Esta lista muestra los iconos y accesos directos o métodos abreviados que se crearán cuando la aplicación se distribuya en una estación de trabajo.

Archivos

Haga clic en Archivo > Buscar para buscar definiciones de iconos y métodos abreviados que incluyan determinada información.

Haga clic en Archivo > Importar para importar los iconos y métodos abreviados de otro objeto Aplicación. El recuadro de diálogo Abrir muestra por defecto *.AXT como su tipo de archivo. Si está importando desde un archivo .AOT, tendrá que cambiar el tipo de archivo a *.AOT o a Todos los archivos para seleccionar el archivo .AOT.

Añadir

Haga clic en Añadir para añadir un nuevo grupo de programas, elemento de grupo de programas o método abreviado.

Importante: Los grupos de programas y los elementos de los grupos de programas se admiten en estaciones de trabajo que ejecuten Windows* 98, pero no en estaciones de trabajo que ejecuten Windows NT*/2000/XP. Los métodos abreviados se admiten en todas las versiones de Windows.

Modificar

Seleccione un icono o método abreviado de la lista Iconos y accesos directos > haga clic en Modificar para cambiar la información que tiene asociada.

Suprimir

Seleccione un icono o método abreviado de la lista Iconos y accesos directos > haga clic en Suprimir para suprimirlo de la lista.

Seguimiento de la distribución por usuario

Si ha aplicado perfiles de usuario errantes, utilice esta opción para asegurarse de que los iconos y los métodos abreviados particulares se distribuyen a cada estación de trabajo a la que entra un usuario.

En la lista Iconos y accesos directos, seleccione el icono y el método abreviado que desee > active Seguimiento de la distribución por usuario.

Distribuir siempre

Por defecto, el Lanzador de aplicaciones sólo creará los iconos y los métodos abreviados definidos en la lista Iconos y accesos directos en los casos siguientes:

- ♦ La primera vez que se lanza la aplicación en una estación de trabajo.
- ♦ La primera vez que se lanza la aplicación después de cambiar el número de versión de la aplicación (pestaña Opciones de Distribución > página Opciones).

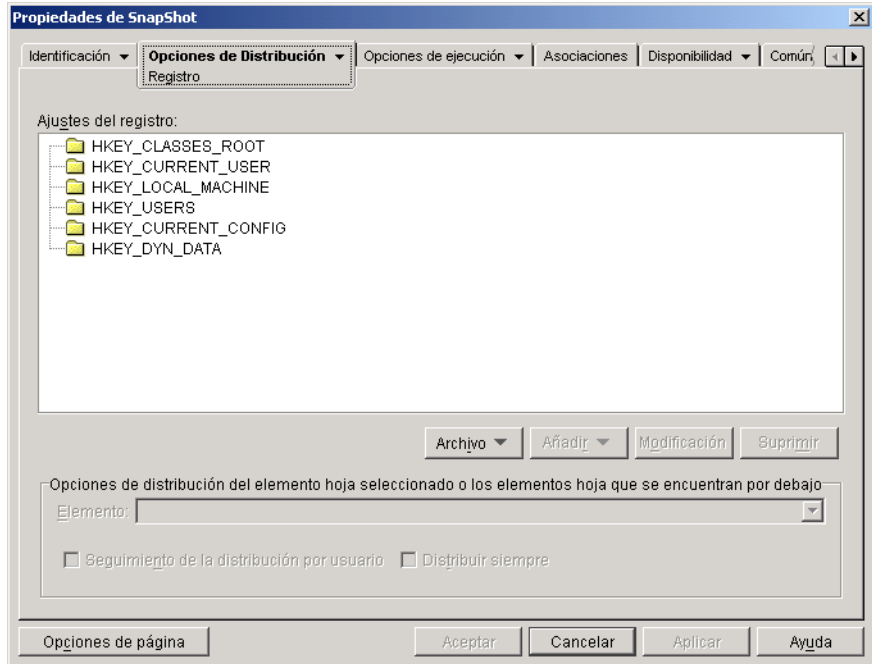
Si desea forzar el Lanzador de aplicaciones para que cree un icono o un método abreviado cada vez que se lance la aplicación, seleccione el icono o el método abreviado en la lista Iconos y accesos directos > active Distribuir siempre.

Si el usuario tiene un directorio NALCACHE en su máquina local, el Lanzador de aplicaciones utiliza la información almacenada en este directorio para crear el icono o el método abreviado. El Lanzador de aplicaciones utiliza la información almacenada en eDirectory en el caso de que el usuario no tenga un directorio NALCACHE (por ejemplo, si está ejecutando el Lanzador de aplicaciones mediante una sesión de cliente de servidor Terminal) o de que se haya inhabilitado la escritura en el caché para el usuario (objeto Usuario > pestaña Lanzador de aplicaciones > pestaña Configuración del Lanzador > opción Habilitar escritura en el caché).

Página Registro

La página de propiedades Registro sólo está disponible en objetos Aplicación creados para aplicaciones sencillas, aplicaciones .AOT/.AXT y aplicaciones .MSI. No está disponible en objetos Aplicación creados para aplicaciones Web y aplicaciones de servidor Terminal.

En esta página de propiedades, que aparece a continuación, se determinan las modificaciones de registro que el Lanzador de aplicaciones realizará cuando se distribuya la aplicación en la estación de trabajo.



Configuraciones del registro

El árbol Ajustes del registro muestra todos los ajustes que se modificarán cuando se distribuya la aplicación a una estación de trabajo. Si se utilizó un archivo .AOT, .AXT o .MSI al crear el objeto Aplicación, el árbol incluye automáticamente todos los ajustes del registro definidos en esas plantillas.

Si hay ajustes de registro adicionales que desea crear o suprimir durante la distribución, tendrá que añadir los ajustes al árbol Ajustes del registro y, a continuación, especificar la acción pertinente (crear o suprimir) en el campo Elemento.

Archivo

Esta opción permite buscar claves o valores en el árbol Ajustes del registro, importar ajustes al árbol y exportar ajustes del árbol.

Haga clic en Archivo > elija una de las opciones siguientes:

- ♦ **Buscar:** Permite buscar claves específicas, nombres de valores o datos de valores en el registro.

- ♦ **Buscar siguiente:** Busca la siguiente aparición de la clave, nombre de valor o datos de valor que se han buscado anteriormente.
- ♦ **Importar:** Importa los ajustes del registro desde el archivo .AOT o .AXT de otro objeto Aplicación, o desde un archivo del registro (.REG). El recuadro de diálogo Abrir muestra por defecto *.AXT como su tipo de archivo. Si está importando desde un archivo .AOT o .REG, tendrá que cambiar el tipo de archivo a *.AOT, *.REG o a Todos los archivos para seleccionar el archivo adecuado.
- ♦ **Exportar:** Exporta los ajustes de registro a un archivo de registro (.REG). Para exportar los ajustes a un formato de archivo .AOT o .AXT, es necesario exportar todo el objeto Aplicación utilizando la opción Exportar objeto Aplicación situada en el menú Herramientas > Herramientas del Lanzador de aplicaciones.

Añadir

Esta opción permite añadir ajustes del registro al árbol Ajustes del registro. Sólo se crearán o suprimirán los ajustes que se muestren en el árbol Ajustes del registro cuando se distribuya la aplicación.

Para añadir una clave del registro o un valor, seleccione la carpeta del registro donde desea añadir la clave o seleccione la clave a la que desea añadir un valor > haga clic en el botón Añadir > elija una de las opciones siguientes:

- ♦ **Clave:** Añade una clave a la carpeta del registro seleccionada.
- ♦ **Binario:** Añade un valor binario a la clave seleccionada.
- ♦ **Expandir cadena:** Añade un valor de expandir cadena a la clave seleccionada.
- ♦ **Por defecto:** Añade un valor de cadena por defecto a la clave seleccionada.
- ♦ **DWORD:** Añade un valor DWORD a la clave seleccionada.
- ♦ **Valor multicadena multivalor:** Añade una cadena multivalor a la clave seleccionada.
- ♦ **Cadena:** Añade un valor de cadena a la clave seleccionada.

Una vez que se ha añadido la clave o el valor al árbol Ajustes del registro, se puede utilizar la lista Opciones de Distribución para determinar si la clave o el valor se va a crear en el registro de la estación de trabajo o se va a suprimir del registro.

Puede utilizar una macro en lugar del nombre de la clave, el nombre del valor o los datos del valor. Para obtener información acerca de las macros, consulte [Capítulo 33, “Macros”, en la página 571](#).

Modificar

Seleccione la clave o el valor que desea modificar > haga clic en Modificar.

Suprimir

Seleccione la clave o el valor que desea suprimir > haga clic en Suprimir. Cuando se suprime una clave, también se suprimen todos los elementos subordinados a ésta.

Opciones de Distribución

Las opciones de distribución permiten determinar la manera en la que se gestionan los ajustes de registro individuales, incluidos en el árbol Ajustes del registro, durante la distribución de la aplicación.

Elemento

Utilice esta opción para especificar si el ajuste del registro se va a crear o suprimir durante la distribución.

En el árbol Ajustes del registro, seleccione el ajuste > seleccione Crear o Suprimir en la lista Elemento. Si selecciona Suprimir y el ajuste de registro tiene ajustes subordinados, el Lanzador de aplicaciones también los suprimirá.

Seguimiento de la distribución por usuario

Si ha aplicado perfiles de usuario errantes, utilice esta opción para asegurarse de que los ajustes de registro particulares se distribuyen a cada estación de trabajo a la que entra un usuario. Debería habilitar esta opción para todos los ajustes de registro que no se guardan como parte de los perfiles de usuario errantes.

En la lista Ajustes del registro, seleccione la modificación de registro que desee > active Seguimiento de la distribución por usuario.

Distribuir siempre

Por defecto, el Lanzador de aplicaciones sólo distribuirá las modificaciones de registro que se hayan definido en la lista Ajustes del registro en los casos siguientes:

- ♦ La primera vez que se lanza la aplicación en una estación de trabajo.
- ♦ La primera vez que se lanza la aplicación después de cambiar el número de versión de la aplicación (pestaña Opciones de Distribución > página Opciones).

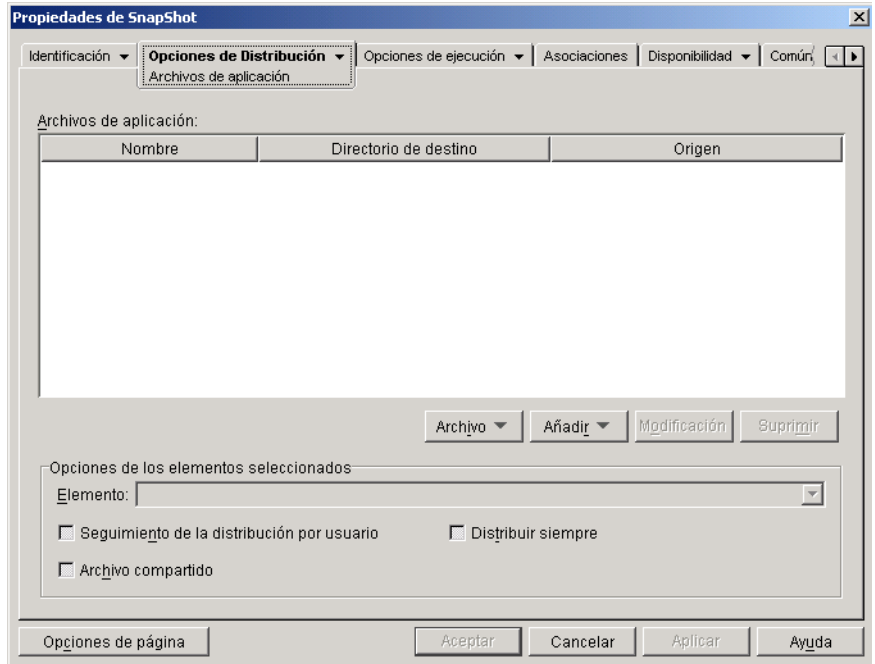
Si desea forzar que el Lanzador de aplicaciones distribuya una modificación del registro cada vez que se lanza la aplicación, seleccione el ajuste del registro en la lista Ajustes del registro > active Distribuir siempre.

Si el usuario tiene un directorio NALCACHE en su máquina local, el Lanzador de aplicaciones utiliza la información del registro almacenada en este directorio para modificar el registro. El Lanzador de aplicaciones utiliza la información del ajuste almacenada en eDirectory en el caso de que el usuario no tenga un directorio NALCACHE (por ejemplo, si está ejecutando el Lanzador de aplicaciones mediante una sesión de cliente de servidor Terminal) o de que se haya inhabilitado la escritura en el caché para el usuario (objeto Usuario > pestaña Lanzador de aplicaciones > pestaña Configuración del Lanzador > opción Habilitar escritura en el caché).

Página Archivos de aplicación

La página de propiedades Archivos de aplicación sólo está disponible en objetos Aplicación creados para aplicaciones sencillas y aplicaciones .AOT/.AXT. No está disponible en objetos Aplicación creados para aplicaciones .MSI, aplicaciones Web y aplicaciones de servidor Terminal.

Esta página de propiedades, que se muestra a continuación, especifica los archivos de aplicación que el Lanzador de aplicaciones instalará o desinstalará cuando se distribuya la aplicación en una estación de trabajo.



Archivos de aplicación

La lista Archivos de aplicación muestra todos los archivos y directorios que se instalarán o eliminarán durante la distribución. Para cada archivo o directorio de la aplicación se muestra el nombre, el directorio de destino (la ubicación de la estación de trabajo donde se instalará el archivo) y el origen (el archivo o directorio que se utiliza para instalar el archivo).

Si se utilizó un archivo .AOT o .AXT al crear el objeto Aplicación, la lista incluye automáticamente todos los archivos y directorios definidos en esas plantillas.

Archivo

Esta opción permite buscar elementos en la lista Archivos de aplicación e importar archivos y directorios en la lista.

Haga clic en Archivo > elija una de las opciones siguientes:

- ♦ **Buscar:** Busca elementos específicos en la lista. Puede buscar texto en los campos Nombre, Directorio de destino u Origen. Por ejemplo, puede buscar todos los archivos y directorios que se van a instalar en el directorio Archivos de programa.
- ♦ **Buscar siguiente:** Busca la siguiente aparición del elemento especificado en la búsqueda inicial.
- ♦ **Importar:** Importa directorios y archivos de la aplicación desde el archivo .AOT o .AXT de otro objeto Aplicación. El recuadro de diálogo Abrir muestra por defecto *.AXT como su tipo de archivo. Si está importando desde un archivo .AOT, tendrá que cambiar el tipo de archivo a *.AOT o a Todos los archivos para seleccionar el archivo .AOT.

Añadir

Esta opción permite añadir archivos o directorios a la lista Archivos de aplicación. Sólo los archivos y directorios que se muestren en la lista Archivos de aplicación se instalarán o eliminarán en la estación de trabajo durante la distribución.

- ♦ **Archivo:** Para añadir un archivo a la lista, haga clic en Añadir > Archivo para abrir el recuadro de diálogo Editar los archivos.

En el campo Archivo de origen, especifique el archivo que se utilizará como origen de la instalación. Se puede utilizar una unidad asignada, una vía UNC o una macro, o se puede examinar y seleccionar el archivo (por ejemplo, \\SERVER1\VOL1\BOOKMARKS\BOOKMARK.HTM o %SOURCE_PATH%\BOOKMARK.HTM). El archivo de origen puede ser un solo archivo que se va a copiar, varios archivos (por ejemplo, %SOURCE_PATH%*.*) o un archivo de origen de aplicación snAppShot™ (.FIL).

Si se va a suprimir un archivo de la estación de trabajo, deje este campo en blanco.

En el campo Archivo de destino, especifique el archivo de la estación de trabajo en el que se copiará el archivo de origen (por ejemplo, C:\PROGRAM FILES\NOVELL\BROWSER\BOOKMARK.HTM). También se puede sustituir la vía de destino por una macro (por ejemplo, %TARGET_PATH%\BOOKMARK.HTM). Si va a copiar varios archivos utilizando comodines (*.*), especifique sólo el directorio de destino (por ejemplo, C:\PROGRAM FILES\NOVELL\BROWSER\).

Si va a suprimir un archivo de una estación de trabajo, introduzca la vía completa del archivo desde la perspectiva de la estación de trabajo > active la casilla Archivo de destino a suprimir.

- ♦ **Directorio:** Para añadir un directorio a la lista, haga clic en Añadir > Directorio para abrir el recuadro de diálogo Editar el directorio.

En el campo Nombre, especifique el directorio que se va a crear o suprimir en la estación de trabajo (por ejemplo, C:\PROGRAM FILES\NOVELL). También puede sustituir la vía del directorio por una macro (por ejemplo, %DIRECTORY_TARGET_PATH%\NOVELL).

Active el recuadro Suprimir directorio si desea suprimir el directorio de la estación de trabajo. De lo contrario, se creará ese directorio en la estación de trabajo.

Modificar

Seleccione el archivo o la carpeta que desea modificar > haga clic en Modificar.

Suprimir

Seleccione el archivo o la carpeta que desea suprimir > haga clic en Suprimir para eliminarlo de la lista Archivos de aplicación.

Opciones de los elementos seleccionados

Utilice estas opciones para definir opciones de distribución individuales para los archivos y directorios incluidos en la lista Archivos de aplicación.

Elemento

Seleccione un archivo en la lista Archivos de aplicación > seleccione una de las opciones siguientes en la lista Elemento:

- ♦ **Copiar siempre:** Copia el archivo independientemente de si existe o no en la estación de trabajo.
- ♦ **Copiar si existe:** Copia el archivo sólo si existe en la estación de trabajo.
- ♦ **Copiar si no existe:** Copia el archivo sólo si no existe en la estación de trabajo.
- ♦ **Copiar si es más reciente:** Copia el archivo sólo si su fecha y hora son más recientes que las del archivo existente, o si el archivo no existe en la estación de trabajo.

- ♦ **Copiar si existe y es más reciente:** Copia el archivo sólo si ya existe ese archivo en la estación de trabajo y su fecha u hora es anterior.
- ♦ **Copiar si la versión es más reciente:** Copia el archivo sólo si su versión interna es más reciente que la del archivo existente (si se dispone de información de versión). Esta opción es útil cuando se desea actualizar la versión de un archivo .EXE o .DLL basándose en la información de la versión compilada.
- ♦ **Pedir confirmación:** Pide al usuario que verifique que el archivo se debe copiar.
- ♦ **Copiar si es diferente:** Copia el archivo si su fecha, su hora o su tamaño es diferente de la fecha, la hora o el tamaño del archivo existente.
- ♦ **Suprimir:** Suprime el archivo de la estación de trabajo.

Seleccione una carpeta en la lista Archivos de aplicación > seleccione una de las opciones siguientes en la lista Elemento:

- ♦ **Creación:** Crea el directorio en la estación de trabajo.
- ♦ **Suprimir:** Suprime el directorio de la estación de trabajo.

Seguimiento de la distribución por usuario

Si ha aplicado perfiles de usuario errantes, utilice esta opción para asegurarse de que los archivos de aplicación se distribuyen a cada estación de trabajo a la que entra un usuario. Debería habilitar esta opción para todos los archivos de la aplicación que no se guardan como parte de los perfiles de usuario errantes.

En la lista Archivos de aplicación, seleccione los archivos de aplicación que desee > active Seguimiento de la distribución por usuario.

Distribuir siempre

Por defecto, el Lanzador de aplicaciones sólo distribuirá las modificaciones de archivo y carpeta definidas en la lista Archivos de aplicación en los casos siguientes:

- ♦ La primera vez que se lanza la aplicación en una estación de trabajo.
- ♦ La primera vez que se lanza la aplicación después de cambiar el número de versión de la aplicación (pestaña Opciones de Distribución > página Opciones).

Si desea forzar el Lanzador de aplicaciones para que distribuya una modificación de archivo o de carpeta cada vez que se lanza la aplicación, seleccione el archivo o la carpeta en la lista Archivos de aplicación > active Distribuir siempre.

Si el usuario tiene un directorio NALCACHE en su máquina local, el Lanzador de aplicaciones utiliza la información almacenada en este directorio para instalar o quitar el archivo o la carpeta. El Lanzador de aplicaciones utiliza la información almacenada en eDirectory en el caso de que el usuario no tenga un directorio NALCACHE (por ejemplo, si está ejecutando el Lanzador de aplicaciones mediante una sesión de cliente de servidor Terminal) o de que se haya inhabilitado la escritura en el caché para el usuario (objeto Usuario > pestaña Lanzador de aplicaciones > pestaña Configuración del Lanzador > opción Habilitar escritura en el caché).

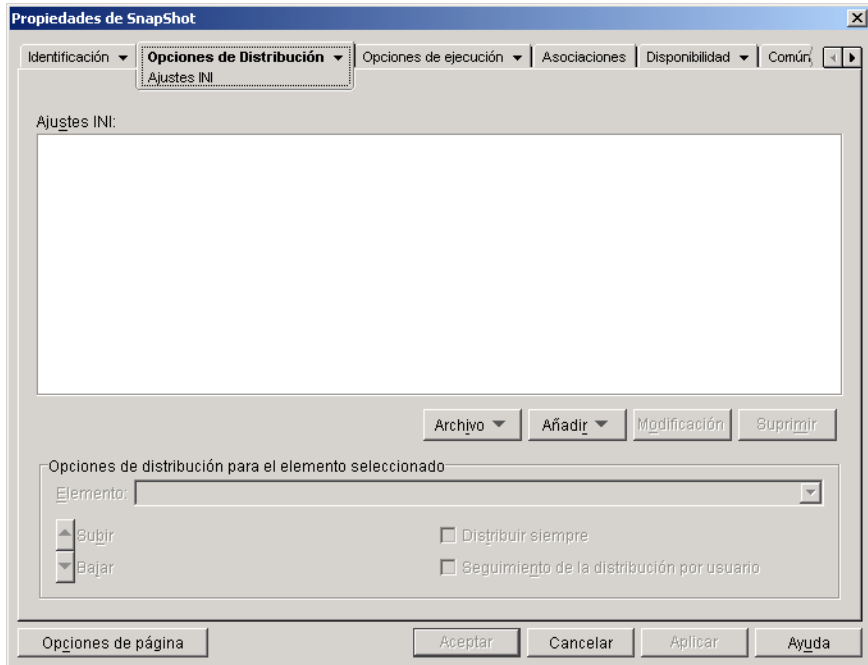
Archivo compartido

Utilice esta opción para marcar un archivo como compartido (es decir, un archivo que utilizará más de una aplicación). Los archivos compartidos son habitualmente archivos .DLL de Windows. SnAppShot detecta archivos compartidos al descubrir cambios en la instalación de aplicaciones en una estación de trabajo.

Página Ajustes INI

La página de propiedades Ajustes INI sólo está disponible en objetos Aplicación creados para aplicaciones sencillas, aplicaciones .AOT/.AXT y aplicaciones .MSI. No está disponible en objetos Aplicación creados para aplicaciones Web y aplicaciones de servidor Terminal.

Esta página de propiedades, que aparece a continuación, determina los ajustes INI que el Lanzador de aplicaciones creará o suprimirá cuando se distribuya la aplicación en una estación de trabajo.



Ajustes INI

El árbol Ajustes INI muestra los ajustes .INI que se modificarán cuando se distribuya la aplicación en la estación de trabajo. Si se ha utilizado un archivo .AOT, .AXT o .MSI al crear el objeto Aplicación, el árbol incluye automáticamente todos los ajustes .INI definidos en esas plantillas.

Si hay ajustes INI adicionales que desea crear o suprimir durante la distribución, tendrá que añadir los ajustes al árbol Ajustes INI y, a continuación, especificar la acción pertinente (crear o suprimir) en el campo Elemento.

El árbol Ajustes INI puede incluir varios archivos INI y cada archivo, varias secciones. Cuando añade un ajuste al árbol Ajustes INI, debe añadirlo a un archivo y una sección. Esto significa que puede que tenga que añadir nuevos archivos y nuevas secciones al árbol para poder añadir nuevos ajustes.

Por ejemplo, supongamos que desea añadir un ajuste CLASSPATH= a la sección ENVIRONMENT del archivo SAMPLE.INI. 1) Añadiría una entrada de archivo al árbol Ajustes INI para el archivo SAMPLE.INI, 2) añadiría una sección ENVIRONMENT en el archivo SAMPLE.INI, 3) añadiría el ajuste CLASSPATH= en la sección ENVIRONMENT y 4) seleccionaría el ajuste CLASSPATH= y elegiría la acción Crear adecuada en el campo Elemento.

Si, en lugar de añadir el ajuste CLASSPATH=, deseara suprimirlo, seguiría el mismo proceso pero a continuación elegiría la acción Suprimir adecuada en el campo Elemento.

Archivo

Esta opción permite buscar archivos, secciones o valores en el árbol Ajustes INI, importar ajustes en el árbol, exportar ajustes del árbol o ver los ajustes de un archivo .INI.

Haga clic en Archivo > elija una de las opciones siguientes:

- ♦ **Buscar:** Busca archivos, secciones o valores específicos.
- ♦ **Buscar siguiente:** Busca la siguiente aparición del elemento especificado en la búsqueda inicial.
- ♦ **Importar:** Importa los ajustes .INI desde el archivo .AOT o .AXT de otro objeto Aplicación, o desde un archivo INI. El recuadro de diálogo Abrir muestra por defecto *.AXT como su tipo de archivo. Si está importando desde un archivo .AOT o .INI, tendrá que cambiar el tipo de archivo a *.AOT, *.INI o a Todos los archivos para seleccionar el archivo adecuado.
- ♦ **Exportar:** Exporta los ajustes a un archivo .INI. Para exportar los ajustes a un archivo .AOT o .AXT, es necesario exportar todo el objeto Aplicación utilizando la opción Exportar objeto Aplicación situada en el menú Herramientas > Herramientas del Lanzador de aplicaciones.
- ♦ **Ver archivo:** Muestra los ajustes INI para un archivo específico que se modificará cuando se distribuya la aplicación. Debe seleccionar el archivo en el árbol Ajustes INI antes de hacer clic en Archivo > Ver archivo.

Añadir

Esta opción permite añadir ajustes INI al árbol Ajustes INI. Sólo los ajustes que se muestren en el árbol Ajustes INI se crearán o suprimirán cuando se distribuya la aplicación. Se puede añadir un archivo al árbol, una sección a un archivo o un valor a una sección.

Para ello, seleccione el elemento correspondiente en el árbol > haga clic en el botón Añadir > elija una de las opciones siguientes:

- ♦ **Archivo:** Añade un archivo al árbol Ajustes INI. Además de proporcionar un nombre de archivo, puede especificar la ubicación de destino del archivo. Por defecto, se utiliza la macro `%*WINDIR%`, que representa el directorio de Windows de la estación de trabajo (normalmente `C:\WINDOWS` o `C:\WINNT`). Después de asignar un nombre al archivo, puede empezar a añadirle secciones.
- ♦ **Sección:** Añade una sección al archivo seleccionado. Después de asignar un nombre a la sección, puede empezar a añadirle valores.
- ♦ **Valor:** Añade un valor a la sección seleccionada. Debe especificar el nombre y los datos del valor.

Una vez que ha añadido un valor al árbol Ajustes INI, puede utilizar la lista Opciones de Distribución para determinar si se va a crear en la estación de trabajo o se va a suprimir de ésta. Si es necesario crear un valor pero no existe el archivo o la sección, el Lanzador de aplicaciones creará el archivo o la sección antes de añadir el valor.

Puede utilizar una macro en lugar del nombre de la sección, el nombre del valor o los datos del valor. Para obtener más información acerca de las macros, consulte [Capítulo 33, “Macros”, en la página 571](#).

Modificar

Puede modificar el nombre de un archivo, el nombre de una sección o el nombre y los datos de un valor. Seleccione el archivo, la sección o el valor que desea modificar > haga clic en Modificar.

Suprimir

Seleccione el archivo, la sección o el valor que desea suprimir del árbol Ajustes INI > haga clic en Suprimir. Al suprimir un archivo o una sección, todos los elementos subordinados a éstos también se suprimirán.

Opciones de distribución para el elemento seleccionado

Las opciones de distribución permiten determinar la manera en la que se gestionan los ajustes .INI individuales, incluidos en el árbol Ajustes INI, durante la distribución de la aplicación.

Elemento

Utilice esta opción para determinar si un ajuste se creará o se suprimirá al distribuir la aplicación. Seleccione un valor en el árbol Ajustes INI > seleccione una de las opciones siguientes en la lista Elemento:

- ♦ **Crear siempre:** Crea el valor independientemente de si existe o no en la sección.
- ♦ **Crear si no existe:** Crea el valor sólo si no existe en la sección.
- ♦ **Crear si existe:** Crea el valor sólo si existe en la sección.
- ♦ **Crear o añadir a una sección existente:** Crea el valor si no existe en la sección. Si el valor existe, lo añade a la sección, además del que ya existe. Esto es de utilidad, por ejemplo, si necesita varios valores del mismo tipo, como dos valores "DEVICE=".
- ♦ **Crear o añadir al final de un valor existente:** Crea el valor si no existe en la sección. Si el valor existe, añade los datos del nuevo valor al valor existente. El primer carácter de los datos del valor tiene que ser el separador, como un espacio.
- ♦ **Suprimir:** Suprime el valor de la sección.
- ♦ **Suprime o elimina a partir del valor existente:** Suprime el valor de la sección o, si el valor tiene varias entradas de datos, elimina la entrada de datos de este valor del valor. Por ejemplo: suponga que el siguiente ajuste está en el archivo WIN.INI. `Run = sol.exe calc.exe`. Esta opción permite eliminar sólo `calc.exe`, manteniendo lo siguiente: `Run = sol.exe`. El primer carácter de los datos del valor tiene que ser el separador, como un espacio.

Mover hacia arriba / Mover hacia abajo

Utilice estas opciones para colocar las secciones y los valores en el orden en que desea crearlos, modificarlos o suprimirlos.

En el árbol Ajustes INI, seleccione la sección o el valor que desea mover > haga clic en Subir o Bajar.

Distribuir siempre

Por defecto, el Lanzador de aplicaciones sólo distribuirá las modificaciones .INI que se hayan definido en la lista Ajustes INI en los casos siguientes:

- ♦ La primera vez que se lanza la aplicación en una estación de trabajo.
- ♦ La primera vez que se lanza la aplicación después de cambiar el número de versión de la aplicación (pestaña Opciones de Distribución > página Opciones).

Si desea forzar que el Lanzador de aplicaciones distribuya una modificación INI cada vez que se lanza la aplicación, seleccione el ajuste INI en la lista Ajustes INI > active Distribuir siempre.

Si el usuario tiene un directorio NALCACHE en su máquina local, el Lanzador de aplicaciones utiliza la información almacenada en este directorio para realizar la modificación INI. El Lanzador de aplicaciones utiliza la información almacenada en eDirectory en el caso de que el usuario no tenga un directorio NALCACHE (por ejemplo, si está ejecutando el Lanzador de aplicaciones mediante una sesión de cliente de servidor Terminal) o de que se haya inhabilitado la escritura en el caché para el usuario (objeto Usuario > pestaña Lanzador de aplicaciones > pestaña Configuración del Lanzador > opción Habilitar escritura en el caché).

Seguimiento de la distribución por usuario

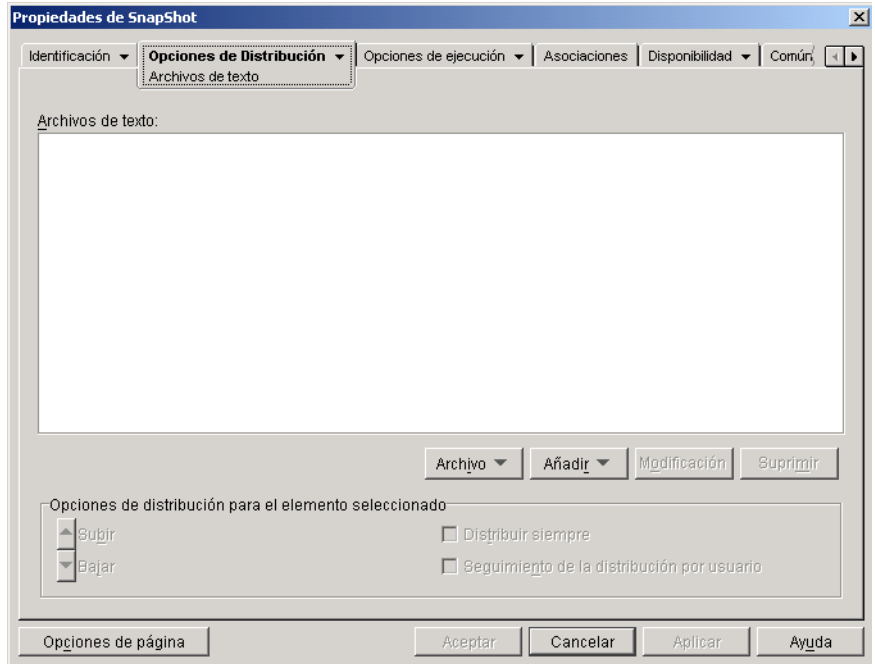
Utilice esta opción si ha habilitado usuarios con perfiles errantes en la red y necesita realizar un seguimiento de un ajuste INI determinado.

En el árbol Ajustes INI, seleccione el ajuste del que desea realizar un seguimiento > active Seguimiento de la distribución por usuario.

Página Archivos de texto

La página de propiedades Archivos de texto sólo está disponible en objetos Aplicación creados para aplicaciones sencillas y aplicaciones .AOT/.AXT. No está disponible en objetos Aplicación creados para aplicaciones .MSI, aplicaciones Web y aplicaciones de servidor Terminal.

Esta página de propiedades, que aparece a continuación, determina las modificaciones que el Lanzador de aplicaciones realizará en los archivos de texto (como CONFIG.SYS y AUTOEXEC.BAT) al distribuir la aplicación en una estación de trabajo.



Archivos de texto

El árbol Archivos de texto muestra los archivos de texto que modificará el Lanzador de aplicaciones. Cada modificación de un archivo se muestra debajo de éste.

Archivo

Esta opción permite buscar archivos o texto en el árbol Archivos de texto e importar archivos en el árbol.

Haga clic en Archivo > elija una de las opciones siguientes:

- ♦ **Buscar:** Busca archivos o información específica en el árbol Archivos de texto.
- ♦ **Buscar siguiente:** Busca la siguiente aparición del elemento especificado en la búsqueda inicial.
- ♦ **Importar:** Importa archivos de texto desde el archivo .AOT o .AXT de otro objeto Aplicación. El recuadro de diálogo Abrir muestra por defecto *.AXT como su tipo de archivo. Si está importando desde un archivo .AOT, tendrá que cambiar el tipo de archivo a *.AOT o a Todos los archivos para seleccionar el archivo .AOT.

Añadir

Esta opción permite añadir modificaciones de archivos de texto al árbol Archivos de texto. Sólo se realizarán las modificaciones que se muestren en el árbol Archivos de texto cuando se distribuya la aplicación.

- ♦ **Archivo:** Si desea añadir un archivo de texto al árbol, haga clic en Añadir > Archivo para crear la entrada del archivo. Puede escribir el nombre del archivo o la vía y el nombre del archivo (por ejemplo, AUTOEXEC.BAT o C:\AUTOEXEC.BAT). Sólo son válidas las unidades locales de la estación de trabajo, las vías UNC del servidor y las macros.

En general, si es posible, se debería especificar una vía. Si sólo se introduce el nombre del archivo, el Lanzador de aplicaciones buscará en todos los directorios especificados en la variable de entorno PATH de la estación de trabajo. Si no encuentra un nombre de archivo coincidente, asumirá que el archivo no existe y lo creará en el primer directorio especificado en la variable PATH.

- ♦ **Cambiar:** Para añadir un cambio a un archivo de la lista Archivos de texto, seleccione el archivo, haga clic en Añadir > Cambiar para abrir el recuadro de diálogo Editar archivo de texto. Realice los cambios que desee. Para obtener información sobre cada uno de los campos del recuadro de diálogo Editar archivo de texto, haga clic en Ayuda en este recuadro de diálogo.

Se pueden añadir varias modificaciones a un archivo de texto. Por ejemplo, puede realizar una modificación que sustituya texto del archivo y otra que añada texto al final de éste. Cada modificación añadida se muestra debajo del archivo de texto en la lista Archivos de texto.

Modificar

Para cambiar el nombre de un archivo de texto, seleccione el archivo en el árbol Archivos de texto > haga clic en Modificar > introduzca el nuevo nombre.

Para editar una de las modificaciones del archivo de texto, seleccione la modificación en el árbol Archivos de texto > haga clic en Modificar para abrir el recuadro de diálogo Editar archivo de texto > realice los cambios que desee. Para obtener información sobre cada uno de los campos del recuadro de diálogo Editar archivo de texto, haga clic en Ayuda en este recuadro de diálogo.

Suprimir

En el árbol Archivos de texto, seleccione el archivo de texto o la modificación del archivo de texto que desea suprimir > haga clic en Suprimir.

Opciones de distribución para el elemento seleccionado

Utilice estas opciones para definir opciones de distribución individuales para los archivos de texto y sus modificaciones. Las opciones son distintas en función de si ha seleccionado un archivo de texto o una modificación en el árbol Archivos de texto.

No es necesario el reinicio si se modifica

Esta opción aparece sólo si se ha seleccionado un archivo de texto. Active esta opción si no desea que los usuarios vuelvan a arrancar después de hacer cambios en el archivo de texto seleccionado. Las opciones Rearrancar e Indicar que se reinicie de Opciones de Distribución > página Opciones anulan este ajuste.

Mover hacia arriba / Mover hacia abajo

Estas opciones sólo aparecen si se ha seleccionado una modificación de archivo de texto. Haga clic en Subir o Bajar para colocar la modificación en el orden en que desea aplicarla.

Distribuir siempre

Por defecto, el Lanzador de aplicaciones sólo distribuirá las modificaciones de archivo de texto que se hayan definido en la lista Archivos de texto en los casos siguientes:

- ♦ La primera vez que se lanza la aplicación en una estación de trabajo.
- ♦ La primera vez que se lanza la aplicación después de cambiar el número de versión de la aplicación (pestaña Opciones de Distribución > página Opciones).

Si desea forzar que el Lanzador de aplicaciones distribuya una modificación del archivo de texto cada vez que se lanza la aplicación, seleccione la modificación en la lista Archivos de texto > active Distribuir siempre.

Si el usuario tiene un directorio NALCACHE en su máquina local, el Lanzador de aplicaciones utiliza la información almacenada en este directorio para realizar la modificación. El Lanzador de aplicaciones utiliza la información almacenada en eDirectory en el caso de que el usuario no tenga un directorio NALCACHE (por ejemplo, si está ejecutando el Lanzador de aplicaciones mediante una sesión de cliente de servidor Terminal) o de que se haya inhabilitado la escritura en el caché para el usuario (objeto Usuario > pestaña Lanzador de aplicaciones > pestaña Configuración del Lanzador > opción Habilitar escritura en el caché).

Seguimiento de la distribución por usuario

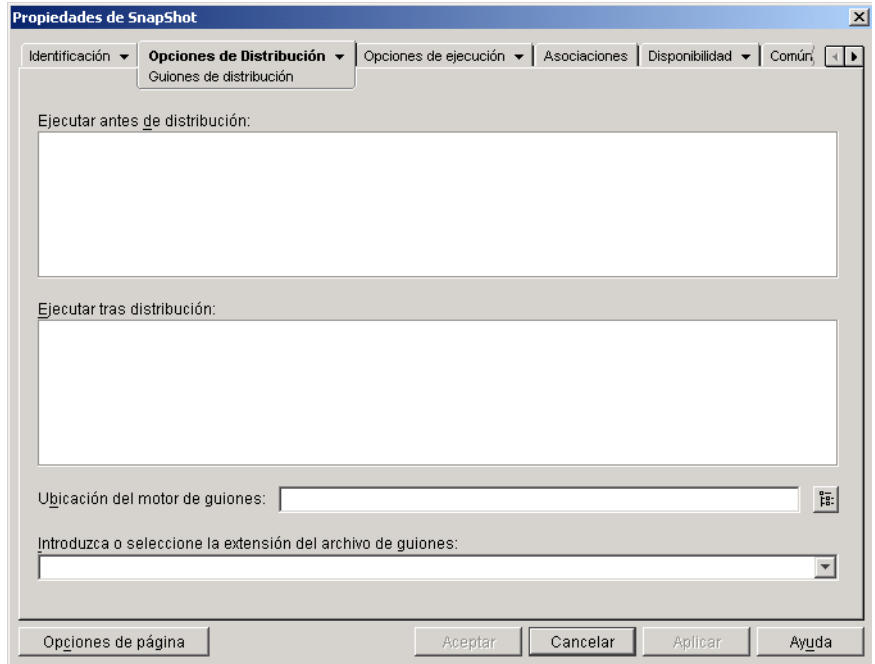
Si ha aplicado perfiles de usuario errantes, utilice esta opción para asegurarse de que las modificaciones de texto particulares se distribuyen a cada estación de trabajo a la que entra un usuario. Debería habilitar esta opción para todas las modificaciones que no se guardan como parte de los perfiles de usuario errantes.

En la lista Archivos de texto, seleccione la modificación que desee > active Seguimiento de la distribución por usuario.

Página Guiones de distribución

La página de propiedades Guiones de distribución sólo está disponible en objetos Aplicación creados para aplicaciones sencillas, aplicaciones .AOT/.AXT y aplicaciones .MSI. No está disponible en objetos Aplicación creados para aplicaciones Web y aplicaciones de servidor Terminal.

Como parte del proceso de distribución de una aplicación, el Lanzador de aplicaciones puede lanzar un motor de guiones para ejecutar un guión "antes de la distribución" y otro "después de la distribución" (para obtener detalles acerca del orden de la ejecución de guiones, consulte [“Orden de ejecución de guiones” en la página 465](#)). En esta página de propiedades, que aparece a continuación, se define el motor de guiones que desea que utilice el Lanzador de aplicaciones y los guiones que desea que se ejecuten.



Importante: En Windows NT/2000/XP, los guiones de distribución se ejecutan en el espacio de sistema seguro, lo que significa que los usuarios no ven ninguno de los comandos de guiones ni los resultados de los comandos. Así pues, no incluya ningún comando que necesite o inicie la interacción del usuario. Si lo hace, el guión se detendrá en ese punto.

Ejecutar antes de la distribución

Utilice esta ventana de texto para introducir los comandos de guión que desea ejecutar antes de distribuir la aplicación. No utilice caracteres extendidos en el guión; no están asistidos. Para ejemplo de guión, consulte [“Ejemplo de guión” en la página 465](#).

Ejecutar después de la distribución

Utilice esta ventana de texto para introducir los comandos de guión que desea ejecutar después de distribuir la aplicación. No utilice caracteres extendidos en el guión; no están asistidos. Para ver un ejemplo de guión, consulte [“Ejemplo de guión” en la página 465](#).

Ubicación del motor de guiones

El motor de guiones determina los comandos de guiones y el lenguaje de guiones que tiene que utilizar. Si no se define un motor de guiones en el campo Ubicación del motor de guiones, el Lanzador de aplicaciones utiliza el Cliente Novell™ como motor (si la estación de trabajo tiene instalado este cliente), lo que significa que puede utilizar la mayoría de los comandos de guiones de entrada del Cliente Novell (consulte [“Comandos de guiones de entrada asistidos del Cliente Novell” en la página 466](#)).

Si desea utilizar un motor de guiones distinto al Cliente Novell, especifíquelo. Este tipo de motor debe encontrarse en una ubicación que esté siempre disponible para los usuarios, como sus unidades locales. Sólo puede encontrarse en un servidor de red si los usuarios pueden asignar una unidad al servidor (por ejemplo, mediante el Cliente Novell o el Cliente para redes Microsoft). Si el Lanzador de aplicaciones no encuentra el motor de guiones, aparecerá un error al usuario y no podrá distribuir la aplicación.

Si utiliza el intérprete de comandos de Windows como el motor de guiones, incluya el conmutador /C. Por ejemplo, para utilizar el intérprete de comandos de Windows NT/2000/XP, introduzca C:\CMD.EXE /C, y para utilizar el intérprete de comandos de Windows 98 introduzca C:\COMMAND.EXE /C. El conmutador /C indica al intérprete de comandos que ejecute los comandos y que, a continuación, se detenga. Si no se utiliza el conmutador /C, el guión no se completará.

Para ver un ejemplo de guión, consulte [“Ejemplo de guión” en la página 465](#).

Extensión del archivo Guión

Se aplica únicamente si ha especificado un motor de guiones en el campo Ubicación del motor de guiones.

Cuando se distribuye la aplicación, el Lanzador de aplicaciones crea archivos de guiones temporales para los guiones Ejecutar antes de distribución y Ejecutar después de distribución. Estos archivos se pasan al motor de guiones que, a continuación, ejecuta el guión. Tiene que especificar la extensión del archivo que el motor de guiones necesita para sus archivos de guiones.

Para ver un ejemplo de guión, consulte [“Ejemplo de guión” en la página 465](#).

Ejemplo de guión

El siguiente guión utiliza el intérprete de comandos de Windows NT/2000/XP como motor de guiones. Antes de que se produzca la distribución, se guarda una lista del directorio C:\ en un archivo de texto y una copia de seguridad del archivo AUTOEXEC.BAT.

Campo Ejecutar antes de distribución

```
dir c:\ >c:\1.txt  
copy autoexec.bat autoexec.bak /y
```

Campo Ubicación del motor de guiones

```
cmd.exe /c
```

Campo Introducir o seleccionar la extensión del archivo de guión

```
.bat
```

Orden de ejecución de guiones

El Lanzador de aplicaciones puede ejecutar hasta cuatro guiones diferentes cuando distribuye y lanza una aplicación:

- ♦ **Guiones de distribución:** Ejecutar antes de distribución y Ejecutar después de distribución (pestaña Opciones de Distribución > página Guiones de distribución)
- ♦ **Guiones de lanzamiento:** Ejecutar antes de lanzar y Ejecutar después de finalizar (pestaña Opciones de ejecución > página Guiones de lanzamiento)

El Lanzador de aplicaciones ejecutará los guiones en el siguiente orden:

1. Guión Ejecutar antes de lanzar ejecutado
2. Guión Ejecutar antes de distribución ejecutado
3. Aplicación distribuida (archivos copiados, ajustes modificados, etc.)
4. Guión Ejecutar después de distribución ejecutado
5. Aplicación lanzada
6. Aplicación cerrada (por el usuario)
7. Guión Ejecutar después de finalizar ejecutado

Comandos de guiones de entrada asistidos del Cliente Novell

Cuando se utiliza el Cliente Novell como motor de guiones, puede utilizar todos los comandos de guiones excepto los siguientes:

CLS	NOSWAP
DISPLAY	PAUSE
EXIT	PCOMPATIBLE
FDISPLAY	SCRIPT_SERVER
INCLUDE	SET_TIME
LASTLOGINTIME	SWAP
NO_DEFAULT	WRITE

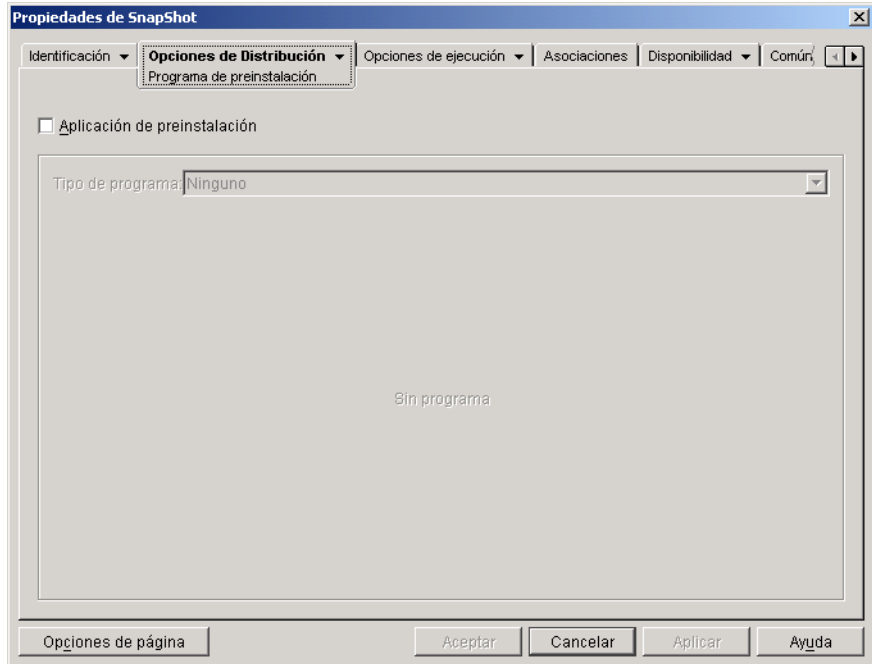
El Lanzador de aplicaciones no mostrará nada en la pantalla o no aparecerán errores de guión.

Para comandos de guión, sintaxis y ejemplos, consulte la [documentación del Cliente Novell \(http://www.novell.com/documentation/lg/noclienu/docui/index.html\)](http://www.novell.com/documentation/lg/noclienu/docui/index.html) en el [sitio Web de Documentación de Novell \(http://www.novell.com/documentation\)](http://www.novell.com/documentation).

Página Programa de preinstalación

La página de propiedades Programa de preinstalación sólo está disponible en objetos Aplicación creados para aplicaciones sencillas y aplicaciones .AOT/.AXT. No está disponible en objetos Aplicación creados para aplicaciones .MSI, aplicaciones Web y aplicaciones de servidor Terminal.

Esta página de propiedades, que aparece a continuación, permite que el Lanzador de aplicaciones instale la aplicación en una estación de trabajo antes de que el usuario lance el objeto Aplicación por primera vez. Dado que se puede especificar cuándo tendrá lugar la instalación, esto permite distribuir la aplicación sin conexión, fuera del horario laboral, y evita al usuario la espera asociada a la instalación de la aplicación. Por ejemplo, se puede preinstalar la aplicación cuando no haya nadie en la oficina de manera que la aplicación esté lista para ser utilizada cuando el usuario regrese.



Con una preinstalación, el Lanzador de aplicaciones realiza todos los procesos de distribución relacionados con la estación de trabajo (copia de archivos y modificación de los archivos de texto, los archivos .INI y los ajustes del registro de la estación de trabajo). Después, cuando el usuario haga doble clic en el objeto Aplicación, el Lanzador de aplicaciones termina la instalación realizando los procesos de distribución específicos del usuario (modificar las claves del registro del usuario, entre otros).

La preinstalación se puede utilizar con una aplicación asociada a estaciones de trabajo o a usuarios. En el caso de las aplicaciones asociadas a usuarios, el usuario debe estar conectado y el Lanzador de aplicaciones se debe estar ejecutando. Para aplicaciones asociadas a estaciones de trabajo, un usuario no tiene que estar conectado.

Importante: En estaciones de trabajo con Windows NT/2000/XP, si un usuario no está conectado, las macros específicas del usuario señalarán a los directorios de usuario por defecto. Esta situación afecta la posibilidad de colocar carpetas e iconos en el menú Inicio. Hay dos formas de resolver este problema: 1) Marcar las entradas de macro en el objeto Aplicación como Seguimiento de la distribución por usuario o 2) cambiar la macro específica de usuario por una macro para Todos los usuarios (es decir, de %*PROGRAMS% a %*COMMONPROGRAMS%).

Aplicación de preinstalación

Active esta opción para permitir que la aplicación se preinstale. Si no activa esta opción, no se realizará la preinstalación de la aplicación, incluso si se establece una programación.

Tipo de programa

Seleccione el tipo de programa que desea utilizar. Puede seleccionar Ninguno, Días especificados o Rango de días.

Ninguno

Use esta opción para no indicar ninguna programación. La aplicación se preinstalará en cuanto se hayan establecido los requisitos de sistema (Disponibilidad > página Requisitos del sistema) y la aplicación se haya asociado al objeto (página Asociaciones).

Días especificados

Utilice esta opción para seleccionar las fechas específicas durante las cuales desea preinstalar la aplicación. No puede seleccionar más de 350 fechas específicas.

- ♦ **Rango de fechas:** La lista Rango de fechas muestra todas las fechas en que se preinstalará la aplicación. Para añadir una fecha, haga clic en Añadir > seleccione la fecha que desee > haga clic en Aceptar para mostrarla en la lista.
- ♦ **Hora para las fechas seleccionadas:** Seleccione la disponibilidad de la hora de inicio y la hora de fin. Las horas se aplican a todas las fechas de la lista Rango de fechas. Tenga en cuenta los incrementos de hora en intervalos de 5 minutos, con la primera hora de inicio disponible como las 00.00 (doce de la mañana) y la última hora de finalización como las 23.55 (doce menos cinco de la tarde). Esto significa que, debido a la forma en la que los intervalos de tiempo se incrementan, siempre habrá un período desde las once menos cinco de la noche hasta las 12 de la medianoche en que la aplicación no estará disponible. Si desea que la aplicación esté disponible durante todo el día, tendrá que utilizar el tipo de programación Rango de días.

- ♦ **Extender desde la hora de inicio (min.):** Introduzca el número de minutos entre las horas disponibles para evitar que varias estaciones de trabajo instalen la aplicación al mismo tiempo y sobrecarguen la red. La opción de extensión extiende las horas de acceso durante los minutos indicados para impedir que todas las preinstalaciones tengan lugar al mismo tiempo.

Rango de días

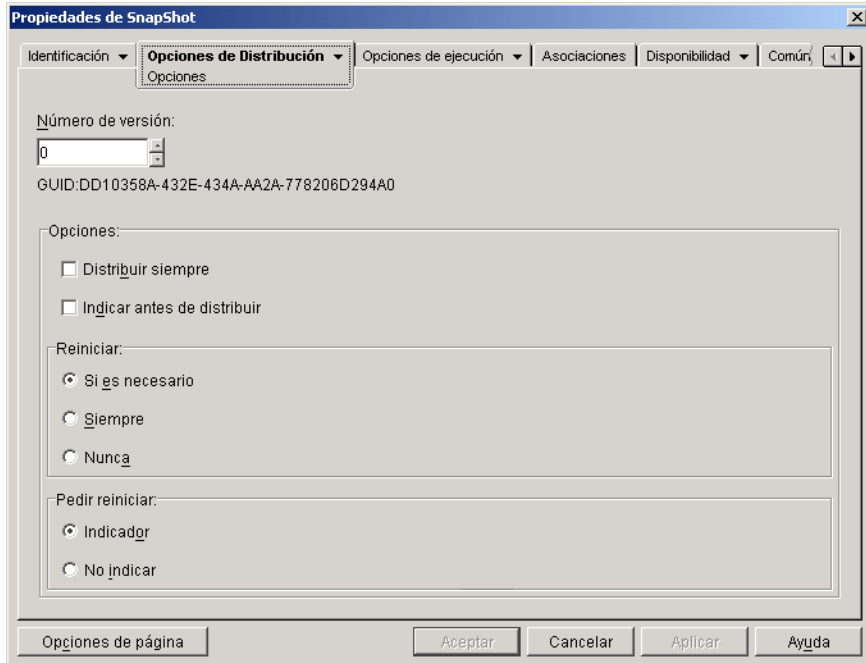
Utilice esta opción para seleccionar un rango de días en que se va a preinstalar la aplicación. También puede utilizar esta opción para preinstalar la aplicación únicamente determinados días de la semana de un período determinado.

- ♦ **Rango de fechas:** Para definir el rango de días, seleccione una fecha de inicio y una fecha de finalización > seleccione los días (de domingo a sábado) del rango de fechas establecido. Por defecto, se seleccionarán todos los días; un día se selecciona al pulsar el botón correspondiente.
- ♦ **Hora para el rango seleccionado:** Seleccione la disponibilidad de la hora de inicio y la hora de fin. Esta opción funciona de forma diferente dependiendo de si ha seleccionado un día, varios días o los siete días de la semana. Si ha seleccionado un día o varios días (pero no los siete de la semana), la aplicación estará disponible entre las horas de inicio y finalización de esos días. Por ejemplo, si decide que la aplicación esté disponible el lunes entre las 8:00 y las 5:00, se ejecutará entre las 8:00 y las 5:00. Sin embargo, si ha seleccionado los siete días, las horas se ignorarán. La aplicación estará disponible todos los días, 24 horas al día.
- ♦ **Extender desde la hora de inicio (min.):** Introduzca el número de minutos entre las horas disponibles para evitar que varias estaciones de trabajo instalen la aplicación al mismo tiempo y sobrecarguen la red. La opción de extensión extiende las horas de acceso durante los minutos indicados para impedir que todas las preinstalaciones tengan lugar al mismo tiempo.
- ♦ **Utilizar esta programación en GMT para todos los clientes:** La programación se basa en la zona horaria de la estación de trabajo. En otras palabras, si la red abarca diferentes zonas horarias y programa la ejecución de una aplicación a las 13:00 horas, se ejecutará a las 13:00 horas según la hora local de cada zona. Puede seleccionar esta opción para que las estaciones de trabajo ejecuten las aplicaciones a la misma hora independientemente de la zona horaria de cada una de ellas (por ejemplo, a las 13:00 horas en Roma y a las 23:00 horas en Los Angeles).

Página Opciones

La página de propiedades Opciones está disponible en los objetos Aplicación creados para todos los tipos de aplicación (sencilla, .AOT/.AXT, .MSI, Web y servidor Terminal).

Esta página de propiedades, que aparece a continuación, determina las opciones generales que utilizará el Lanzador de aplicaciones al distribuir la aplicación en una estación de trabajo.



Número de versión

El número de versión es un número exclusivo del 0 al 65535 que puede aumentar a medida que haga revisiones del objeto Aplicación. Si aumenta el número de versión, la aplicación se distribuye de nuevo la próxima vez que el usuario lance el objeto Aplicación.

GUID

El GUID (identificador global exclusivo) se genera a partir del número de versión y cambia cada vez que éste cambia. Cuando el Lanzador de aplicaciones distribuye una aplicación a una estación de trabajo, añade el GUID a la sección HKEY_LOCAL_MACHINE del registro para facilitar el seguimiento.

Puede utilizar el GUID para realizar un seguimiento de las aplicaciones distribuidas y solucionar los problemas que puedan surgir. Por ejemplo, si desea asegurarse de que se ha distribuido una aplicación determinada a una estación de trabajo, puede comparar el GUID registrado en la página Distribución del objeto Aplicación con el GUID que se incluye actualmente en el registro de la estación de trabajo. Con la opción Sincronizar GUID de distribución (menú Herramientas > Herramientas del Lanzador de aplicaciones), puede hacer que varios objetos Aplicación compartan el mismo GUID. Esto le resultará de utilidad si está distribuyendo un paquete de aplicaciones. Con la opción Generar nuevos GUID (menú Herramientas > Herramientas del Lanzador de aplicaciones), puede asegurarse de que dos o más aplicaciones tienen GUID diferentes.

Opciones

Estas opciones permiten determinar si la aplicación se debe distribuir siempre y si se debe preguntar al usuario si desea aceptar o rechazar la distribución. Los campos Opciones no aparecen en los objetos Aplicación creados para aplicaciones Web y aplicaciones de Terminal Server porque estos campos no son aplicables.

Distribuir siempre

Por defecto, el Lanzador de aplicaciones realizará los cambios de distribución asociados al objeto Aplicación en los casos siguientes:

- ♦ La primera vez que se lanza la aplicación en una estación de trabajo.
- ♦ La primera vez que se lanza la aplicación después de cambiar el número de versión de la aplicación.

Active Distribuir siempre si desea forzar que el Lanzador de aplicaciones vuelva a distribuir la aplicación cada vez que se lanza.

Esta opción le resultará de utilidad para garantizar que se actualizan todos los archivos y los ajustes de la aplicación cada vez que se ejecuta la misma. Si el usuario tiene un directorio NALCACHE en su máquina local, los archivos y los ajustes se distribuirán desde este directorio. Los ajustes y los archivos de la aplicación se actualizan desde eDirectory en el caso de que el usuario no disponga de un directorio NALCACHE (por ejemplo, si está ejecutando el Lanzador de aplicaciones mediante una sesión de cliente de servidor Terminal) o de que se haya inhabilitado la escritura en el caché para el usuario (objeto Usuario > pestaña Lanzador de aplicaciones > pestaña Configuración del Lanzador > opción Habilitar escritura en el caché). Para forzar una distribución desde eDirectory incluso aunque el usuario tenga un directorio NALCACHE en su máquina local, tiene que cambiar el número de versión de la aplicación o hacer que los usuarios individuales hagan clic con el botón derecho del ratón en el objeto Aplicación y, a continuación, en Verificar.

Si necesita distribuir sólo algunos ajustes o archivos, puede actualizarlos para cada caso. Por ejemplo, si desea distribuir siempre una clave y un valor concretos del registro, puede definir la opción Distribuir siempre en la página Ajustes del registro (pestaña Opciones de Distribución) para esa clave y ese valor concretos.

Dado que este ajuste hace que todos los ajustes y archivos de la aplicación se distribuyan cada vez, anula la opción Distribuir siempre de las páginas Ajustes del registro, Ajustes INI, Archivos de aplicación, Iconos/Métodos abreviados y Archivos de texto (pestaña Opciones de Distribución).

Indicar antes de distribuir

Active esta opción para preguntar a los usuarios si desean o no que la aplicación se distribuya en la estación de trabajo. Esta pregunta aparece la primera vez que el usuario hace clic en el icono de la aplicación, pero no aparece en veces sucesivas. Para ayudar al usuario a tomar una decisión sobre la instalación de la aplicación, el mensaje incluye el texto introducido en la página Descripción (pestaña Identificación).

Reiniciar

Seleccione la manera en la que desea que se reinicie la estación de trabajo. Están disponibles las siguientes opciones:

- ♦ **Si es necesario:** El Lanzador de aplicaciones reinicia la estación de trabajo si es necesario realizar cambios que no son posibles si Windows se está ejecutando (por ejemplo, sustituir DLL abiertas).

- ♦ **Siempre:** El Lanzador de aplicaciones reinicia siempre la estación de trabajo después de distribuir la aplicación.
- ♦ **Nunca:** El Lanzador de aplicaciones no reinicia nunca la estación de trabajo. Los cambios entrarán en vigor la próxima vez que se reinicie la estación de trabajo.

Importante: El servicio NAL, que se ejecuta en el espacio del "sistema" en vez de en el espacio del "usuario", distribuye aplicaciones asociadas a estaciones de trabajo en estaciones de trabajo con Windows NT/2000/XP. Si selecciona la opción Siempre, el servicio NAL reiniciará automáticamente la estación de trabajo, incluso si ha establecido la opción Preguntar si desea reiniciar como Indicador (consulte a continuación); es decir, el servicio NAL ignora el ajuste Preguntar si desea reiniciar. Lo mismo ocurre si selecciona la opción Si es necesario y es necesario reiniciar.

Preguntar si desea reiniciar

Seleccione si se va a pedir o no al usuario que reinicie la estación de trabajo. Si selecciona Indicador pero elimina la selección de la opción Mostrar progreso (pestaña Identificación > página Icono), al usuario no se le preguntará (es decir, si se inhabilita la opción Mostrar progreso se anula la habilitación de Preguntar si desea reiniciar).

Pestaña Opciones de ejecución

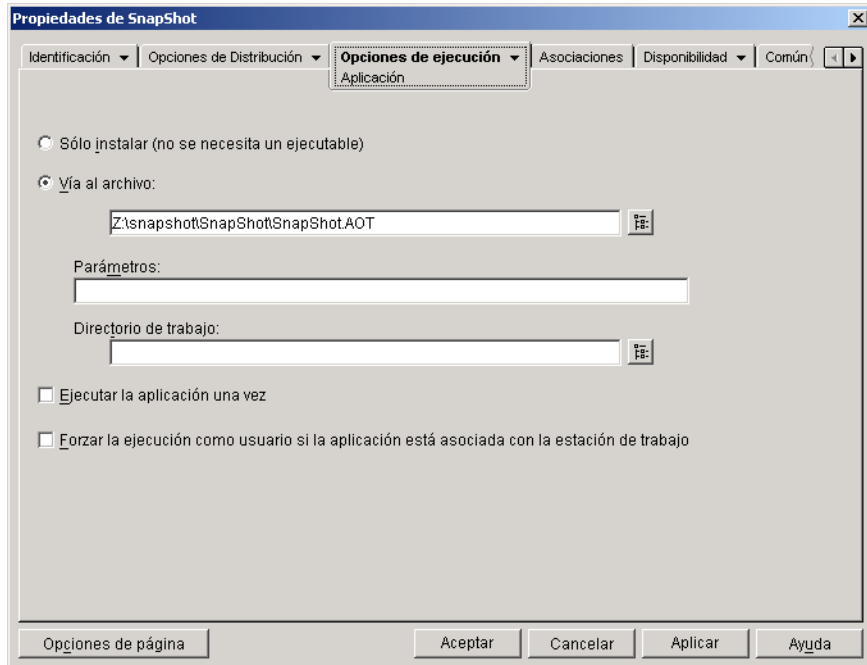
La pestaña Opciones de ejecución incluye las páginas siguientes para permitirle configurar la manera en la que se ejecuta el objeto Aplicación en la estación de trabajo:

- ♦ “Página Aplicación” en la página 474
- ♦ “Página Entorno” en la página 478
- ♦ “Página Guiones de lanzamiento” en la página 481
- ♦ “Página Variables de entorno” en la página 485
- ♦ “URL de Web” en la página 487
- ♦ “Página Licencias con medidor” en la página 488
- ♦ “Página Dependencias de la aplicación” en la página 489

Página Aplicación

La página de propiedades Aplicación sólo está disponible en objetos Aplicación creados para aplicaciones sencillas, aplicaciones .AOT/.AXT y aplicaciones .MSI. No está disponible en objetos Aplicación creados para aplicaciones Web y aplicaciones de servidor Terminal.

Esta página de propiedades, que aparece a continuación, determina las opciones generales que utilizará el Lanzador de aplicaciones al ejecutar la aplicación en una estación de trabajo.



Instalar solamente (No se necesita un ejecutable)

Active esta opción si el objeto Aplicación no incluye un archivo ejecutable de la aplicación que el Lanzador de aplicaciones deba ejecutar después de distribuir el objeto Aplicación. Por ejemplo, esta opción sería de utilidad si la única finalidad del objeto Aplicación fuese actualizar algunos archivos de la estación de trabajo, como un controlador o una fuente, o realizar modificaciones en algunos ajustes de la estación de trabajo, como ajustes del registro.

Vía al archivo

Escriba, o busque y seleccione, la vía al archivo ejecutable que el Lanzador de aplicaciones ejecutará después de distribuir la aplicación. Normalmente, esta vía se define al crear el objeto Aplicación y ya debe incluir la vía en la que se encuentra el archivo ejecutable en la red o el lugar de la estación de trabajo del usuario donde se colocará después de la distribución. Si introduce la vía, asegúrese de incluir la extensión .EXE en el nombre de archivo del ejecutable de la aplicación (por ejemplo, introduzca NOTEPAD.EXE y no NOTEPAD).

También puede introducir la vía para un tipo de archivo distinto a .EXE. Si lo hace, cuando haga doble clic en el objeto Aplicación, el Lanzador de aplicaciones pasará el archivo al sistema de Windows, que podrá utilizar a continuación la aplicación asociada con ese tipo de archivo para abrirlo. Por ejemplo, si ha introducido un archivo .TXT, se utilizará la aplicación asociada a archivos .TXT para abrir el archivo.

Importante: El Agente de gestión de ZENworks® para Desktops no asiste el lanzamiento de aplicaciones desde una ubicación de red. Sólo debería utilizar esta opción si los usuarios han instalado un cliente de red (Cliente Novell o el Cliente para redes Microsoft) que permita el lanzamiento desde un servidor NetWare o Windows.

Puede utilizar una unidad asignada o una vía UNC. Para la vía son válidas las siguientes sintaxis:

```
servidor\ volumen: vía
\\ nombre_servidor\ volumen\ vía
\\ dirección_IP\ volumen\ vía
nombre_objeto_volumen: vía
nombre_objeto_asignación_directorio: vía
letraunidad:\ vía
```

Si utiliza una vía UNC, puede que las aplicaciones que se ejecuten en servidores con Windows 2000 se lancen lentamente debido a la manera en la que Windows resuelve vías UNC. Para obtener más información, consulte [Microsoft Knowledge Base \(base de conocimiento de Microsoft\) artículo Q150807 \(http://support.microsoft.com/support/kb/articles/Q150/8/07.asp\)](http://support.microsoft.com/support/kb/articles/Q150/8/07.asp).

También se pueden utilizar macros en este campo. Para obtener información acerca de las macros, consulte [Capítulo 33, “Macros”, en la página 571](#).

Parámetros

Especifique los parámetros de línea de comandos que es necesario pasar al archivo ejecutable que se indica en el campo Vía al archivo ejecutable. Consulte la documentación de Windows para obtener más información.

También se pueden utilizar macros en este campo. Para obtener información acerca de las macros, consulte [Capítulo 33, “Macros”, en la página 571](#).

Directorio de trabajo

Especifique el directorio de trabajo del archivo ejecutable que indicó en el campo Vía al archivo. Normalmente, es el directorio donde se encuentra el archivo ejecutable. Sin embargo, si otro directorio contiene más archivos necesarios para la ejecución de la aplicación, especifique ese directorio. Consulte la documentación de Windows para obtener más información.

Para la vía son válidas las siguientes sintaxis:

```
servidor\ volumen: vía  
\ \ servidor\ volumen\ vía  
nombre_objeto_volumen: vía  
nombre_objeto_asignación_directorio: vía  
letraunidad:\ vía
```

También utilizar macros en este campo. Para obtener información acerca de las macros, consulte [Capítulo 33, “Macros”, en la página 571](#).

Ejecutar la aplicación una vez

Active esta opción para que el Lanzador de aplicaciones ejecute la aplicación una sola vez y después elimine el icono del objeto Aplicación de la estación de trabajo. Si el número de versión del objeto Aplicación (Opciones de Distribución > página Opciones) cambia, el icono del objeto Aplicación volverá a aparecer de forma que la nueva versión se pueda distribuir.

Esta opción puede ser de utilidad cuando la única finalidad de un objeto Aplicación es instalar software en una estación de trabajo. El hecho de que el icono del objeto Aplicación permanece después de que se ha instalado la aplicación puede confundir a los usuarios, especialmente si se ha creado un método abreviado a la aplicación o un icono de grupo de programas durante la distribución (consulte Opciones de Distribución > página Iconos/Métodos abreviados).

Esta opción también se puede utilizar en combinación con otros ajustes del objeto Aplicación. Por ejemplo, si la aplicación se especifica como de ejecución forzosa en la página Asociaciones (es decir, sin ninguna participación por parte del usuario, la aplicación se ejecutará cuando esté disponible para el Lanzador de aplicaciones), se fuerza la ejecución de la aplicación sólo una vez.

Forzar la ejecución como usuario si la aplicación está asociada con la estación de trabajo

Con aplicaciones asociadas a estaciones de trabajo que están marcadas como Ejecución forzosa (ficha Asociaciones > página Asociaciones), el ayudante de la estación de trabajo lanza la aplicación tan pronto como se inicia la estación de trabajo, normalmente antes de que el usuario entre en Windows. Esto significa que las únicas aplicaciones asociadas con estaciones de trabajo a las que les gustaría forzar la ejecución serían aplicaciones que no necesiten interacción del usuario.

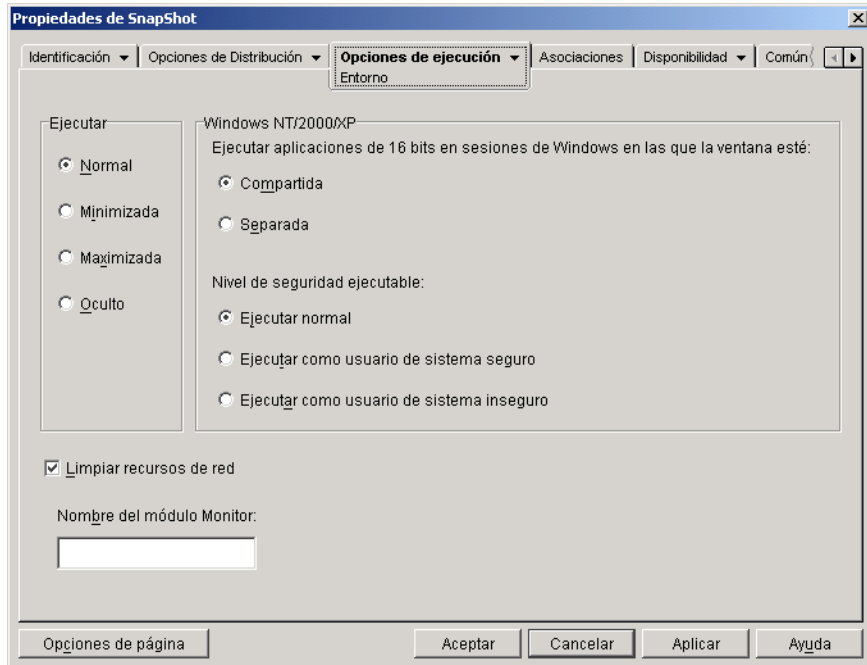
Active esta opción si desea retrasar la ejecución forzosa de una aplicación asociada a una estación de trabajo hasta que lance el Lanzador de aplicaciones. En este caso, el Ayudante de la estación de trabajo realiza cualquier tarea de distribución que puede llevar a cabo (como instalar archivos, actualizar archivos y actualizar la sección HKEY_LOCAL_MACHINE del registro de Windows). A continuación, cuando un usuario inicia el Lanzador de aplicaciones, éste completa las tareas de distribución restantes (como actualizar la sección HKEY_CURRENT_USER del registro de Windows) e inicia la aplicación. Esto significa que se podrían forzar además la ejecución de aplicaciones asociadas con estaciones de trabajo que requieran la interacción del usuario.

Básicamente, esta opción habilita las aplicaciones asociadas a estaciones de trabajo para que funcionen de la misma manera que las aplicaciones asociadas a usuarios, pero tiene la ventaja de poder asociar la aplicación con estaciones de trabajo en vez de con usuarios. Lo anterior puede resultar beneficioso si intenta realizar un seguimiento de licencias de software por estación de trabajo en vez de por usuario.

Página Entorno

La página de propiedades Entorno sólo está disponible en objetos Aplicación creados para aplicaciones sencillas, aplicaciones .AOT/.AXT y aplicaciones .MSI. No está disponible en objetos Aplicación creados para aplicaciones Web y aplicaciones de servidor Terminal.

Esta página de propiedades, que aparece a continuación, especifica el entorno de estación de trabajo que el Lanzador de aplicaciones creará antes de ejecutar la aplicación en la estación de trabajo.



Ejecutar

Esta opción permite seleccionar el tamaño de la ventana inicial de la aplicación: Normal, Minimizada, Maximizada u Oculta. En el modo Oculta, la aplicación se ejecutará normalmente sin una interfaz de usuario disponible. Esto es útil si desea que la aplicación procese algo y después desaparezca si la intervención del usuario. Por ejemplo, puede utilizarla para el agente de control remoto si no desea que aparezca en la barra de tareas.

Windows NT/2000/XP

Utilice estas opciones para especificar cómo se ejecutan las aplicaciones en estaciones de trabajo con Windows NT/2000/XP.

Ejecutar aplicaciones de 16 bits en sesiones de Windows en las que la ventana esté

Si está configurando una aplicación de 16 bits para que se ejecute en Windows NT/2000/XP, especifique una sesión compartida o separada de Windows en Windows (Windows on Windows, WOW). Para ejecutarse en Windows NT/2000/XP, las aplicaciones de 16 bits deben ejecutarse en una máquina de DOS virtual (Virtual DOS Machine, VDM) que emule la funcionalidad de Windows 3.1. Las aplicaciones de Windows de 16 bits pueden ejecutarse en sus propias sesiones separadas WOW o pueden compartir una sesión WOW con otras aplicaciones de 16 bits. La compartición de una sesión WOW ahorra memoria y permite a las aplicaciones utilizar DDE u OLE para comunicarse con otras aplicaciones. La ejecución de una aplicación en su propia sesión WOW separada permite una operación más robusta, ya que la aplicación se aísla de otras aplicaciones de 16 bits. Debido a que algunas aplicaciones no se ejecutan correctamente en una sesión WOW separada, la opción por defecto es ejecutar la aplicación Windows de 16 bits en una sesión WOW compartida.

Nivel de seguridad ejecutable

Seleccione uno de los siguientes niveles de seguridad para la aplicación:

- ♦ **Ejecutar normal:** La aplicación hereda las credenciales del usuario conectado. Por ejemplo, la aplicación tiene los mismos derechos en el registro y en el sistema de archivos que el usuario conectado.
- ♦ **Ejecutar como usuario de sistema seguro:** Al ejecutarse bajo el usuario del sistema, la aplicación hereda las credenciales de la estación de trabajo y se ejecuta como proceso de Windows NT/2000/XP. Por ejemplo, la aplicación tiene todos los derechos en el registro y en el sistema de archivos. Debido a que el nivel de seguridad se establece como seguro, la interfaz de la aplicación no le aparece al usuario y la aplicación sólo está visible en el Administrador de tareas. Esta opción es de utilidad cuando se distribuyen aplicaciones que requieren un acceso completo a la estación de trabajo pero ninguna intervención del usuario, como un Service Pack o una actualización.

- ♦ **Ejecutar como usuario de sistema inseguro:** Esta opción es igual que la opción Ejecutar como usuario de sistema seguro, con la excepción de que la interfaz de la aplicación aparece al usuario. Esto significa que la aplicación puede mostrar recuadros de diálogo y pedir información al usuario, si es necesario. A su vez, el usuario tendrá la posibilidad de hacer todo lo que ofrezca la aplicación en la estación de trabajo. Por ejemplo, si especifica REGEDIT como usuario de sistema inseguro, el usuario de la estación de trabajo podrá modificar los valores del registro.

Las opciones Ejecutar como usuario de sistema seguro y Ejecutar como usuario de sistema inseguro no deberían utilizarse cuando se ejecuta la aplicación en un servidor Terminal si el usuario utiliza una sesión de cliente de servidor Terminal para ejecutar el Lanzador de aplicaciones desde el servidor Terminal (en vez de ejecutar el Lanzador de aplicaciones en su propia estación de trabajo). En este caso, si la aplicación se ejecuta como un usuario de sistema (seguro o inseguro), el Lanzador de aplicaciones (que se ejecuta en el servidor Terminal) depende del servicio para Windows (servicio NAL) del Lanzador de aplicaciones para iniciar la aplicación. Debido a que el servicio NAL se ejecuta como un usuario de sistema, la aplicación sólo estará visible en el Administrador de tareas del servidor Terminal (para Ejecutar como usuario de sistema seguro) o en el escritorio del servidor Terminal (Ejecutar como usuario de sistema inseguro). No se ejecutará en la sesión del cliente de servidor Terminal del usuario.

Limpiar los recursos de la red

Active esta opción para eliminar las conexiones de red, asignaciones de unidad y capturas de puerto que se establecieron para ejecutar la aplicación. Si no se selecciona esta opción, los recursos de la red siguen siendo estando vigentes. Si el recurso todavía se está utilizando cuando el Lanzador de aplicaciones inicia la aplicación, no se elimina hasta que las demás aplicaciones distribuidas hayan terminado de utilizarlo. Si estas aplicaciones distribuidas se siguen ejecutando cuando termina el Lanzador de aplicaciones, los recursos asignados permanecen intactos.

Supervisar el nombre del módulo

Cuando se inicia una aplicación, el Lanzador de aplicaciones supervisa el archivo ejecutable de la aplicación. Cuando el archivo ejecutable termina, empieza el proceso de limpieza de recursos de red. Sin embargo, es posible que el nombre de archivo del ejecutable sea realmente un "wrapper" que configura entornos, ejecuta otros ejecutables y después termina.

Si el Lanzador de aplicaciones supervisa el archivo ejecutable del wrapper, puede iniciar prematuramente la limpieza de recursos de red antes de que haya terminado la aplicación. Consulte la documentación de la aplicación para saber si la aplicación utiliza un ejecutable de wrapper. Si es así, averigüe el nombre del módulo que sigue ejecutándose. Escriba este nombre (sin la extensión) en el recuadro de texto que aparece.

Página Guiones de lanzamiento

La página de propiedades Guiones de lanzamiento sólo está disponible en objetos Aplicación creados para aplicaciones sencillas, aplicaciones .AOT/.AXT y aplicaciones .MSI. No está disponible en objetos Aplicación creados para aplicaciones Web y aplicaciones de servidor Terminal.

Como parte del proceso de lanzamiento de una aplicación, el Lanzador de aplicaciones puede lanzar un motor de guiones para ejecutar un guión "antes de la distribución" y otro "tras finalizar" (para obtener detalles acerca del orden de la ejecución de guiones, consulte [“Orden de ejecución de guiones” en la página 483](#)). En esta página de propiedades, que aparece a continuación, se define el motor de guiones que desea que utilice el Lanzador de aplicaciones y los guiones que desea que se ejecuten.

The image shows a screenshot of the 'Propiedades de Snapshot' dialog box, specifically the 'Opciones de ejecución' tab and the 'Guiones de lanzamiento' sub-tab. The dialog box has a title bar with 'Propiedades de Snapshot' and a close button. Below the title bar are several tabs: 'Identificación', 'Opciones de Distribución', 'Opciones de ejecución', 'Asociaciones', 'Disponibilidad', and 'Común'. The 'Opciones de ejecución' tab is selected, and the 'Guiones de lanzamiento' sub-tab is active. The main area contains four input fields: 'Ejecutar antes de lanzar:' (a large empty text box), 'Ejecutar tras finalizar:' (a large empty text box), 'Ubicación del motor de guiones:' (a text box with a browse button), and 'Introduzca o seleccione la extensión del archivo de guiones:' (a dropdown menu). At the bottom of the dialog box are four buttons: 'Opciones de página', 'Aceptar', 'Cancelar', and 'Ayuda'.

Ejecutar antes de lanzar

Utilice esta ventana de texto para introducir los comandos de guión que desea ejecutar antes de lanzar la aplicación. No utilice caracteres extendidos en el guión; no están asistidos.

Para ejemplo de guión, consulte [“Ejemplo de guión” en la página 483](#).

Ejecutar después de finalizar

Utilice esta ventana de texto para introducir los comandos de guión que desea ejecutar después de que el usuario cierre la aplicación. No utilice caracteres extendidos en el guión; no están asistidos.

Para ejemplo de guión, consulte [“Ejemplo de guión” en la página 483](#).

Importante: El guión Ejecutar después de finalizar se ejecuta antes de limpiar los recursos de red (Opciones de ejecución> página Entorno). No obstante, la opción Limpiar recursos de red no limpiará las asignaciones de unidad ni las capturas de puerto creadas por el guión Ejecutar antes de lanzar. Para limpiar estos recursos, introduzca los comandos correspondientes en el guión Ejecutar después de finalizar.

Ubicación del motor de guiones

El motor de guiones determina los comandos de guiones y el lenguaje de guiones que tiene que utilizar. Si no se define un motor de guiones en el campo Ubicación del motor de guiones, el Lanzador de aplicaciones utiliza el Cliente Novell como el motor (si la estación de trabajo tiene instalado este cliente), lo que significa que puede utilizar la mayoría de los comandos de guiones de entrada del Cliente Novell (consulte [“Comandos de guiones de entrada asistidos del Cliente Novell” en la página 466](#)).

Si desea utilizar un motor de guiones distinto al Cliente Novell, especifíquelo. Este tipo de motor debe encontrarse en una ubicación que esté siempre disponible para los usuarios, como sus unidades locales. Sólo puede encontrarse en un servidor de red si los usuarios pueden asignar una unidad al servidor (por ejemplo, mediante el Cliente Novell o el Cliente para redes Microsoft). Si el Lanzador de aplicaciones no encuentra el motor de guiones, le aparecerá un error al usuario y no podrá distribuir la aplicación.

Si utiliza el intérprete de comandos de Windows como el motor de guiones, incluya el conmutador /C. Por ejemplo, para utilizar el intérprete de comandos de Windows NT/2000/XP, introduzca C:\CMD.EXE /C, y para utilizar el intérprete de comandos de Windows 98 introduzca C:\COMMAND.EXE /C.

El conmutador /C indica al intérprete de comandos que ejecute los comandos y que, a continuación, se detenga. Si no se utiliza el conmutador /C, el guión no se completará.

Para ejemplo de guión, consulte [“Ejemplo de guión” en la página 483](#).

Extensión del archivo Guión

Se aplica únicamente si ha especificado un motor de guiones en el campo Ubicación del motor de guiones.

Cuando se lanza la aplicación, el Lanzador de aplicaciones crea archivos de guiones temporales para los guiones Ejecutar antes de distribución y Ejecutar después de distribución. Estos archivos se pasan al motor de guiones que, a continuación, ejecuta el guión. Tiene que especificar la extensión del archivo que el motor de guiones necesita para sus archivos de guiones.

Para ejemplo de guión, consulte [“Ejemplo de guión” en la página 483](#).

Ejemplo de guión

El siguiente guión utiliza el intérprete de comandos de Windows NT/2000/XP como el motor de guiones. Antes de que se produzca el lanzamiento, se guarda una lista del directorio C:\ en un archivo de texto y se guarda una copia de seguridad del archivo AUTOEXEC.BAT.

Campo Ejecutar antes de distribución

```
dir c:\ >c:\1.txt  
copy autoexec.bat autoexec.bak /y
```

Campo Ubicación del motor de guiones

```
cmd.exe /c
```

Campo Introducir o seleccionar la extensión del archivo de guión

```
.bat
```

Orden de ejecución de guiones

El Lanzador de aplicaciones puede ejecutar hasta cuatro guiones diferentes cuando distribuye y lanza una aplicación:

- ♦ **Guiones de distribución:** Ejecutar antes de distribución y Ejecutar después de distribución (pestaña Opciones de Distribución > página Guiones de distribución)
- ♦ **Guiones de lanzamiento:** Ejecutar antes de lanzar y Ejecutar después de finalizar (pestaña Opciones de ejecución > página Guiones de lanzamiento)

El Lanzador de aplicaciones ejecutará los guiones en el siguiente orden:

1. Guión Ejecutar antes de lanzar ejecutado
2. Guión Ejecutar antes de distribución ejecutado
3. Aplicación distribuida (archivos copiados, ajustes modificados, etc.)
4. Guión Ejecutar después de distribución ejecutado
5. Aplicación lanzada
6. Aplicación cerrada (por el usuario)
7. Guión Ejecutar después de finalizar ejecutado

Comandos de guiones de entrada asistidos del Cliente Novell

Cuando se utiliza el Cliente Novell como el motor de guiones, puede utilizar todos los comandos de guiones excepto los siguientes:

CLS	NOSWAP
DISPLAY	PAUSE
EXIT	PCOMPATIBLE
FDISPLAY	SCRIPT_SERVER
INCLUDE	SET_TIME
LASTLOGINTIME	SWAP
NO_DEFAULT	WRITE

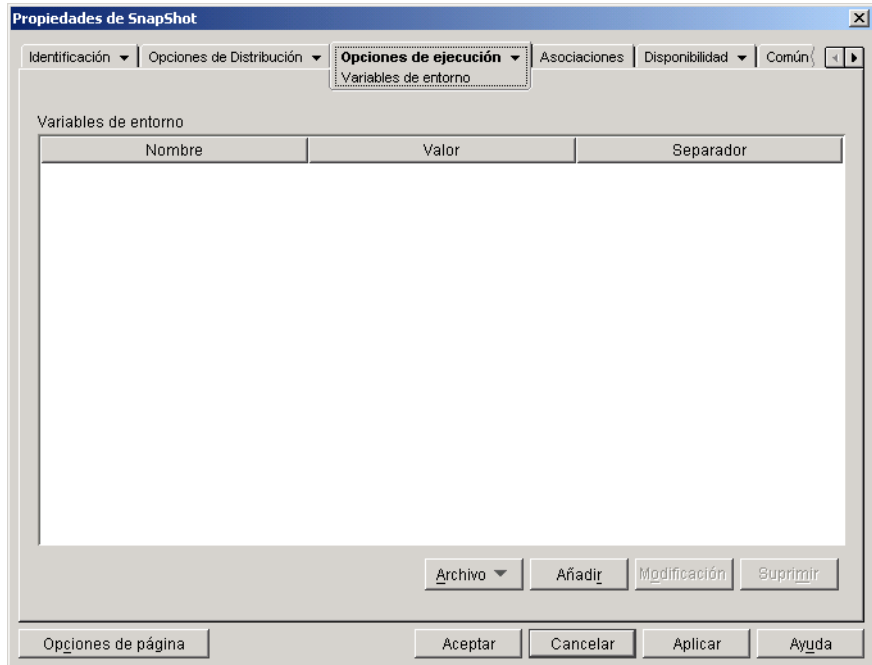
El Lanzador de aplicaciones no mostrará nada en la pantalla o no aparecerán errores de guión.

Para comandos de guión, sintaxis y ejemplos, consulte la [documentación del Cliente Novell \(http://www.novell.com/documentation/lg/noclienu/docui/index.html\)](http://www.novell.com/documentation/lg/noclienu/docui/index.html) en el [sitio Web de Documentación de Novell \(http://www.novell.com/documentation\)](http://www.novell.com/documentation).

Página Variables de entorno

La página de propiedades Variables de entorno sólo está disponible en objetos Aplicación creados para aplicaciones sencillas, aplicaciones .AOT/.AXT y aplicaciones .MSI. No está disponible en objetos Aplicación creados para aplicaciones Web y aplicaciones de servidor Terminal.

Esta página de propiedades, que aparece a continuación, especifica las variables entorno que el Lanzador de aplicaciones establecerá antes de ejecutar la aplicación. Por ejemplo, se puede especificar el directorio de trabajo de la aplicación en la variable de entorno PATH.



Importante: El Lanzador de aplicaciones no puede establecer variables de entorno en estaciones de trabajo con Windows 98 que sólo estén ejecutando el Agente de gestión de ZENworks para Desktops (ningún Cliente Novell instalado). Lo anterior no es un problema en estaciones de trabajo con Windows NT, 2000 o XP que sólo estén ejecutando el Agente de gestión de ZfD.

Variables de entorno

La lista Variables de entorno muestra todas las variables que se modificarán antes de ejecutar la aplicación. El Lanzador de aplicaciones sólo modifica las variables de esta lista.

Archivo

Esta opción permite buscar variables o datos de variables en la lista Variables de entorno e importar variables desde otro objeto Aplicación al árbol.

Haga clic en Archivo > elija una de las opciones siguientes:

- ♦ **Buscar:** Busca variables o datos de variables en la lista Variables de entorno.
- ♦ **Buscar siguiente:** Busca la siguiente aparición del elemento especificado en la búsqueda inicial.
- ♦ **Importar:** Importa variables desde el archivo .AOT o .AXT de otro objeto Aplicación. El recuadro de diálogo Abrir muestra por defecto *.AXT como su tipo de archivo. Si está importando desde un archivo .AOT, tendrá que cambiar el tipo de archivo a *.AOT o a Todos los archivos para seleccionar el archivo .AOT.

Añadir

Si desea añadir una variable a la lista Variables de entorno, haga clic en Añadir para abrir el recuadro de diálogo Editar variables de entorno > introduzca el nombre y los datos de la variable > active Añadir a los datos existentes con un carácter separador (sólo si desea añadir los datos a la variable existente en la estación de trabajo) e introduzca un carácter separador > haga clic en Aceptar.

Modificar

En la lista Variables de entorno, seleccione la variable que desea modificar > haga clic en Modificar.

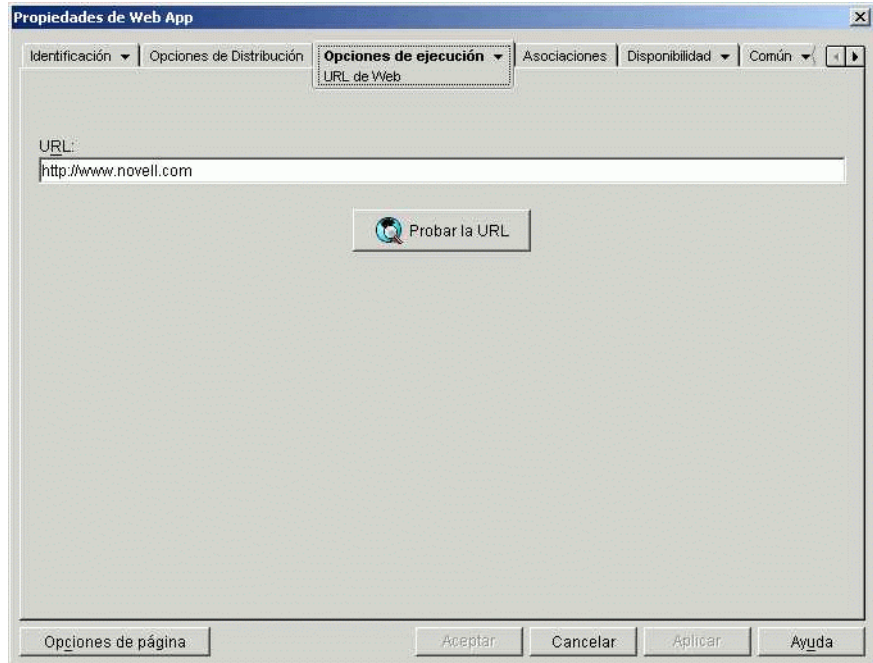
Suprimir

En la lista Variables de entorno, seleccione la variable que desea suprimir > haga clic en Suprimir para eliminarla de la lista.

URL de Web

La página de propiedades URL de Web sólo está disponible en los objetos Aplicación creados para aplicaciones Web. No está disponible en objetos Aplicación creados para aplicaciones sencillas, aplicaciones .AOT/.AXT, .MSI y aplicaciones de servidor Terminal.

Esta página de propiedades, que aparece a continuación, especifica la ubicación (URL) de la aplicación Web.



URL

Este campo muestra por defecto la URL introducida al crear el objeto Aplicación. La URL debería señalar el archivo principal de la aplicación Web o una página Web que permita el acceso a la aplicación Web. Si es necesario, puede modificar la URL.

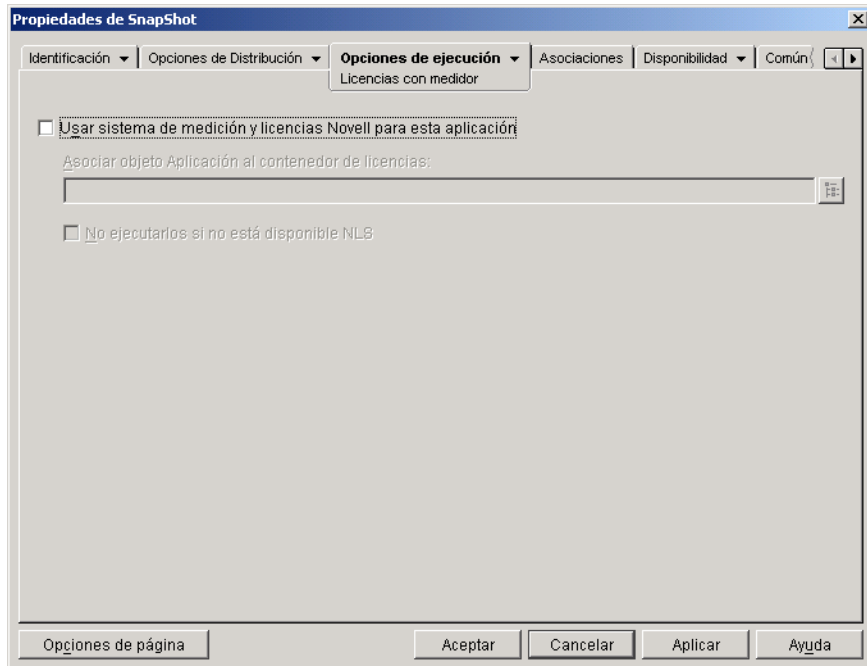
Probar la URL

Haga clic en este botón para lanzar la aplicación Web. La estación de trabajo actual debe tener un navegador de Web instalado para que tenga efecto esta función.

Página Licencias con medidor

La página de propiedades Licencias con medidor está disponible en los objetos Aplicación creados para todos los tipos de aplicación (sencilla, .AOT/.AXT, .MSI, Web y servidor Terminal).

Esta página de propiedades, que aparece a continuación, configura el Lanzador de aplicaciones para que utilice los Servicios de licencia de Novell (NLS) para realizar un seguimiento del uso de la aplicación y cumplir con el acuerdo de licencia de la aplicación. Es necesario que NLS esté instalado y haber creado un Contenedor de licencias y un Certificado de seguimiento para la aplicación. Para obtener información detallada acerca de la configuración de la monitorización de licencias, consulte [Capítulo 30, “Licencias de software con medidor”](#), en la página 419.



Usar sistema de medición y licencias Novell para esta aplicación

Active esta opción para habilitar la medición de la aplicación.

Asociar objeto Aplicación al contenedor de licencias

Después de habilitarse la medición, seleccione el contenedor de licencias en el que ha creado el certificado de seguimiento de la aplicación.

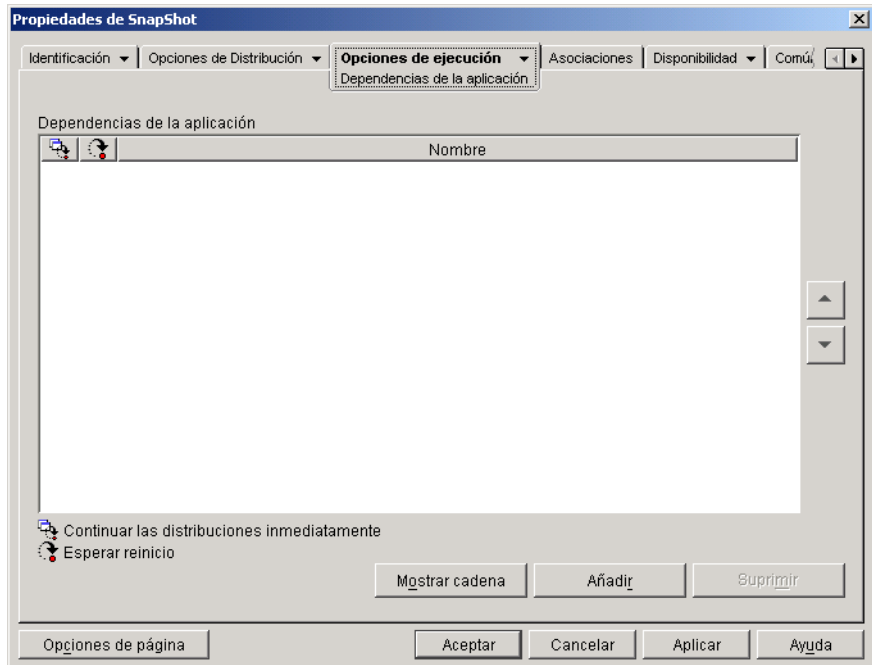
No ejecutarlos si no está disponible NLS

Active esta opción para evitar que los usuarios ejecuten la aplicación si NLS no se está ejecutando.

Página Dependencias de la aplicación

La página de propiedades Dependencias de la aplicación está disponible en los objetos Aplicación creados para todos los tipos de aplicación (sencilla, .AOT/.AXT, .MSI, Web y servidor Terminal).

Esta página de propiedades, que aparece a continuación, permite crear una lista de otras aplicaciones (denominadas aplicaciones dependientes) que se deben instalar para que se ejecute esta aplicación (denominada aplicación principal). Si no está instalada una aplicación dependiente, el Lanzador de aplicaciones la instalará antes de ejecutar la aplicación principal.



Puede especificar una o más aplicaciones dependientes. Por ejemplo, supongamos que la aplicación principal (Aplicación A) es dependiente de otras tres aplicaciones (Aplicación B, Aplicación C y Aplicación D). Al añadir las tres aplicaciones en la lista Dependencias de la aplicación en esta página, el Lanzador de aplicaciones comprobará que se han instalado las tres aplicaciones dependientes antes de ejecutar la Aplicación A.

Una aplicación dependiente puede ser una aplicación única o una cadena de aplicaciones. Existe una cadena de aplicaciones cuando una aplicación dependiente depende de aplicaciones adicionales. Siguiendo el ejemplo anterior, si la Aplicación C depende de la Aplicación C1 y de la Aplicación C2, entonces la Aplicación B, C, C1, C2 y D deben estar todas instaladas para ejecutar la Aplicación A.

Las aplicaciones dependientes no se instalan hasta que el usuario lanza la aplicación principal por primera vez. Si el Lanzador de aplicaciones no puede instalar una aplicación dependiente (por ejemplo, la estación de trabajo del usuario no cumple los requisitos de sistema de la aplicación dependiente), no se ejecutará la aplicación principal.

Si desinstala la aplicación (ficha Común > página Desinstalar o pestaña Asociaciones > página Asociaciones), también se desinstalarán todas las aplicaciones dependientes que no utilice otra aplicación.

Si distribuye la aplicación mediante medios extraíbles como un CD (consulte [“Distribución de aplicaciones mediante medios extraíbles” en la página 354](#)) o mediante una imagen adicional (consulte [“Página Generación de imágenes” en la página 539](#)), se deben incluir aplicaciones dependientes en los medios extraíbles o como otra imagen adicional.

Lista Dependencias de la aplicación

La Lista Dependencias de la aplicación muestra las aplicaciones que dependen de la aplicación principal. El orden en que las aplicaciones dependientes aparecen en la lista es el orden en que se instalan en la estación de trabajo del usuario cuando se lanza la aplicación principal.

Añadir

Para añadir una aplicación a la lista, haga clic en Añadir > busque y seleccione el objeto Aplicación > haga clic en Aceptar. Después de que se añada la aplicación a la lista, puede modificar los dos atributos siguientes:

- ♦ **Continuar las distribuciones inmediatamente:** Active esta opción si desea que el Lanzador de aplicaciones distribuya y ejecute la aplicación sin esperar a que la aplicación acabe de ejecutarse para continuar con la distribución de la siguiente.

Si esta opción no está activada (el ajuste por defecto), el Lanzador de aplicaciones esperará hasta que haya distribuido y ejecutado la aplicación para continuar con la distribución de la siguiente de la lista. El Lanzador de aplicaciones sólo continuará después de que se hayan distribuido todos los archivos, ajustes de registro, etc., y se haya ejecutado y completado la aplicación (o el archivo) que aparece en el campo Vía al archivo (pestaña Ejecutar > página Aplicación).

- ♦ **Esperar reinicio:** Si la distribución de la aplicación requiere que se reinicie la estación de trabajo, seleccione esta opción para que el Lanzador de aplicaciones posponga el reinicio hasta que 1) se distribuya otra aplicación de la lista en la que sea necesario reiniciar (y no tenga esta opción activada) o 2) se hayan distribuido todas las aplicaciones de la lista. Esta opción también es aplicable cuando se desinstala la aplicación.

Suprimir

Para eliminar una aplicación dependiente de la lista, seleccione la aplicación en la lista > haga clic en Suprimir.

Mostrar cadena

Si desea ver si una aplicación dependiente está compuesta de una cadena de aplicaciones, seleccione la aplicación dependiente en la lista > haga clic en Mostrar cadena.

Flecha arriba y flecha abajo

El orden en que aparece la aplicación dependiente en la lista es el orden en que se instalará, de arriba a abajo. Puede utilizar las flechas arriba y abajo para cambiar el orden.

Si desea mover una aplicación dependiente para que se instale antes de la aplicación que se encuentra encima de ella, selecciónela en la lista > haga clic en la flecha arriba.

Si desea mover una aplicación dependiente para que se instale después de la aplicación que se encuentra debajo de ella, selecciónela en la lista > haga clic en la flecha abajo.

Pestaña Asociaciones

La pestaña Asociaciones sólo incluye una página. Esta página permite asociar el objeto Aplicación a usuarios y estaciones de trabajo.

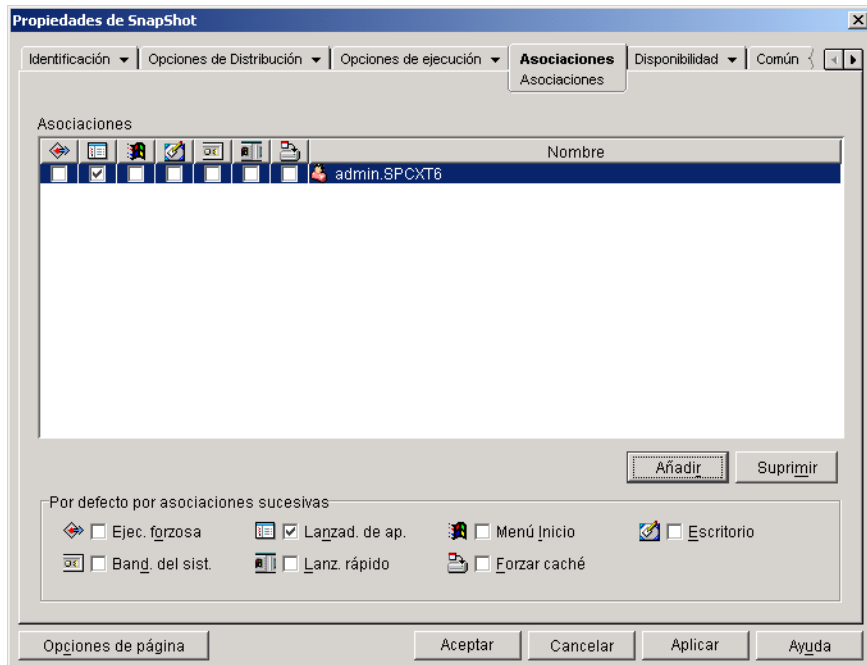
- ♦ “Página Asociaciones” en la página 492

Página Asociaciones

La página de propiedades Asociaciones está disponible en los objetos Aplicación creados para todos los tipos de aplicación (sencilla, .AOT/.AXT, .MSI, Web y servidor Terminal).

Esta página de propiedades, que aparece a continuación, permite asociar el objeto Aplicación a los usuarios y a las estaciones de trabajo a los que desea distribuir la aplicación.

Seleccione los objetos Usuario o Estación de trabajo adecuados para asociar el objeto Aplicación a estaciones de trabajo o a usuarios individuales. También puede asociarlo a grupos de usuarios o de estaciones de trabajo seleccionando objetos Grupo, Grupo de estaciones de trabajo, Unidad administrativa, Organización y País.



Asociaciones

La lista Asociaciones muestra los objetos asociados al objeto Aplicación y permite añadir o suprimir objetos.

Añadir

Para asociar un objeto al objeto Aplicación, haga clic en Añadir > busque y seleccione el objeto > haga clic en Aceptar. Todos los objetos reciben las características por defecto (Ejecución forzosa, Lanzador de aplicaciones, Menú Inicio, Escritorio, Bandeja del sistema, Lanzamiento rápido, Forzar caché) seleccionadas en la lista Por defecto por asociaciones sucesivas. Después de añadir un objeto a la lista Asociaciones, se pueden modificar sus características activando o desactivando las casillas correspondientes.

Suprimir

Para anular la asociación de un objeto del objeto Aplicación, seleccione el objeto en la lista Asociaciones > haga clic en Suprimir.

Por defecto por asociaciones sucesivas

Cuando se añade un objeto a la lista Asociaciones, el objeto recibe las características por defecto seleccionadas en este recuadro. Las características determinan las ubicaciones (Lanzador de aplicaciones, Menú Inicio, Escritorio, Bandeja del sistema y Lanzamiento rápido) en las que aparecerá el icono del objeto Aplicación y las acciones (Ejecución forzosa y Forzar caché) que se realizarán en la aplicación. Si cambia las características que están seleccionadas, los objetos que añada después tendrán también las nuevas características.

Ejecución forzosa

Ejecuta la aplicación automáticamente. Con una aplicación asociada a usuarios, la aplicación se ejecuta inmediatamente después de que se inicie el Lanzador de aplicaciones. Si una aplicación está asociada a estaciones de trabajo, la aplicación se ejecutará inmediatamente después de que se inicie la estación de trabajo (inicio o re arranque inicial).

Puede utilizar la opción Ejecución forzosa con otros ajustes para conseguir comportamientos particulares. Por ejemplo, si utiliza la opción Ejecución forzosa con la opción Ejecutar la aplicación una vez (pestaña Ejecutar opciones > página Aplicaciones), en cuanto el objeto Aplicación se distribuya, se ejecutará una vez y se eliminará de la estación de trabajo. O bien, suponga que desea ejecutar el objeto Aplicación inmediatamente una vez en un momento determinado de antemano. En ese caso, seleccione Ejecución forzosa, seleccione la opción Ejecutar la aplicación una vez en la página Aplicación (pestaña Opciones de ejecución) y defina una programación en la página Programar (pestaña Disponibilidad).

Si desea forzar la ejecución de varias aplicaciones en un orden dado, marque cada una de ellas como Ejecución forzosa. Después, asigne un orden numérico a cada objeto Aplicación utilizando la opción Ordenar iconos de la página Icono (pestaña Identificación).

Importante: Al asociar un objeto Aplicación a una estación de trabajo, la opción Ejecución forzosa no funciona si el objeto Aplicación utiliza Microsoft Windows Installer (.MSI). Esto sucede sólo cuando el objeto Aplicación está asociado a una estación de trabajo. La ejecución forzosa funciona con objetos Aplicación .MSI asociados a usuarios.

Lanzador de aplicaciones

Añade el icono del objeto Aplicación a la Ventana de aplicación, a la ventana Explorador de aplicaciones y a la ventana Navegador de aplicaciones.

Menú Inicio

Si la estación de trabajo ejecuta el Explorador de aplicaciones, esta opción añade el objeto Aplicación al menú Inicio de Windows. El objeto Aplicación se añadirá al principio del menú Inicio, a menos que se asigne el objeto Aplicación a una carpeta y se utilice la estructura de carpetas en el menú Inicio. Consulte la página Carpetas del objeto Aplicación (pestaña Identificación).

Escritorio

Si la estación de trabajo ejecuta el Explorador de aplicaciones, esta opción muestra el icono del objeto Aplicación en el escritorio de Windows.

Bandeja del sistema

Si la estación de trabajo ejecuta el Explorador de aplicaciones, esta opción muestra el icono del objeto Aplicación en la bandeja del sistema de Windows.

Lanzamiento rápido

Si la estación de trabajo ejecuta el Explorador de aplicaciones, esta opción muestra el icono del objeto Aplicación en la barra de herramientas Lanzamiento rápido de Windows.

Forzar caché

Esta opción se aplica únicamente si el objeto Aplicación se marca como desconectable (pestaña Identificación > página Icono). Con Forzar caché habilitado, el Lanzador de aplicaciones copia automáticamente los archivos de origen de la aplicación y otros archivos necesarios para la instalación en el directorio del caché de la estación de trabajo. Después, el usuario puede instalar o reparar la aplicación mientras está desconectado de eDirectory. Los archivos están comprimidos para ahorrar espacio en la unidad local de la estación de trabajo. Para obtener más información acerca del almacenamiento en caché de las macros, consulte [Capítulo 25, “Asistencia a usuarios desconectados”](#), en la página 335.

Esta opción sólo es necesaria si se desea garantizar que el usuario puede instalar o reparar la aplicación mientras está desconectado de eDirectory. Si no se selecciona esta opción, el usuario todavía podrá lanzar la aplicación en modo de desconexión, siempre y cuando la aplicación se haya distribuido (instalado) en la estación de trabajo.

Importante: Cuando distribuya una aplicación .MSI, seleccione esta opción para distribuirla a usuarios con estaciones de trabajo que sólo están utilizando el Agente de gestión de ZENworks para Desktops (sin ningún cliente de red instalado). Microsoft Windows Installer, que realiza la distribución de una aplicación MSI, requiere una unidad asignada y derechos de acceso a archivos para el paquete .MSI, que sólo están disponibles cuando la estación de trabajo de un usuario dispone de un cliente de red (Cliente Novell o el Cliente para redes Microsoft). Al seleccionar esta opción, el Lanzador de aplicaciones almacenará en caché el paquete .MSI en la unidad local de la estación de trabajo. Microsoft Windows Installer podrá distribuirlo a continuación desde el directorio del caché.

Pestaña Disponibilidad

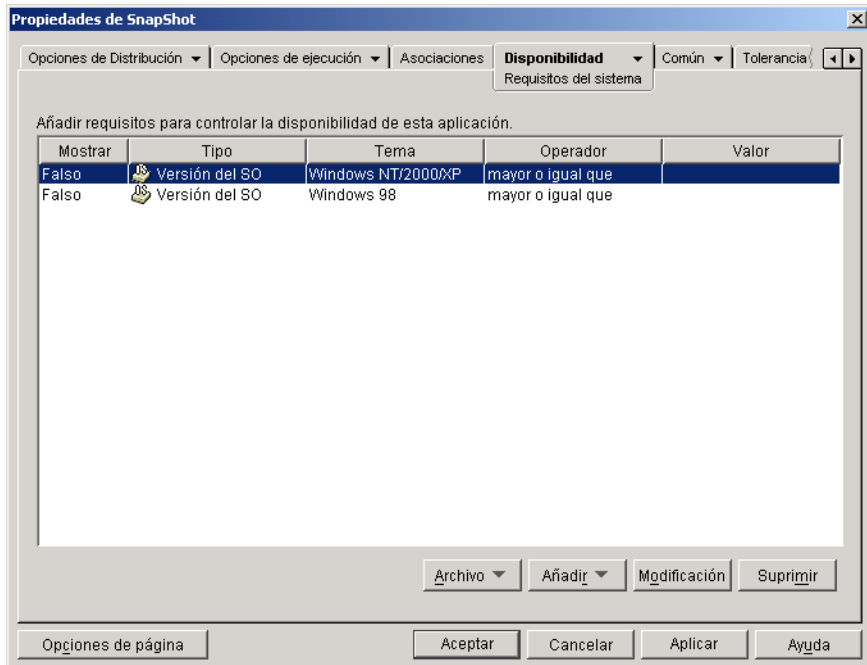
La pestaña Disponibilidad incluye las páginas siguientes para permitirle determinar los requisitos del sistema que debe cumplir una estación de trabajo para que se distribuya la aplicación a dicha estación, los días y las horas en los que la aplicación estará disponible al usuario y los mensajes y las advertencias que el Lanzador de aplicaciones mostrará a los usuarios al finalizar una aplicación que no está disponible para los usuarios:

- ♦ “Página Requisitos del sistema” en la página 496
- ♦ “Página Programar” en la página 516
- ♦ “Página Terminación” en la página 519

Página Requisitos del sistema

La página de propiedades Requisitos del sistema está disponible en los objetos Aplicación creados para todos los tipos de aplicación (sencilla, .AOT/.AXT, .MSI, Web y servidor Terminal).

Esta página de propiedades, que aparece a continuación, determina los requisitos del sistema que debe cumplir una estación de trabajo para que el Lanzador de aplicaciones le distribuya la aplicación.



Añadir requisitos para controlar la disponibilidad de esta aplicación

En esta lista se muestran todos los requisitos asociados a la distribución de la aplicación. Para cada requisito se muestra la información siguiente:

- ♦ **Mostrar:** Esta columna indica si el icono del objeto Aplicación se mostrará en la estación de trabajo se cumpla o no el requisito. Si el requisito no se cumple, el icono se mostrará como inhabilitado.

Si un icono se muestra como inhabilitado, los usuarios pueden hacer clic con el botón derecho en el icono, seleccionar Detalles y seleccionar Requisitos para ver los requisitos que no se cumplieron. Después pueden realizar las mejoras necesarias en la configuración de la estación de trabajo para cumplir los requisitos de la aplicación.
- ♦ **Type:** Esta columna muestra la categoría del requisito del sistema. Las categorías se explican más adelante, en Añadir.
- ♦ **Tema:** Esta columna muestra el tema del requisito del sistema. Por ejemplo, si el tipo es Versión del SO, el tema podría ser Windows 98 o Windows NT/2000/XP.
- ♦ **Operador:** Esta columna indica si se debe cumplir una condición (mayor que, menor que, igual que, etc.) para el valor asignado.
- ♦ **Valor:** Esta columna indica si hay un valor asociado al tema. Por ejemplo, si el tema es Windows NT, 2000 o XP, debería utilizarse una versión 4.00.950 o superior para que la aplicación se distribuya.

archivo

Esta opción permite buscar requisitos en la lista e importar requisitos en el archivo .AOT o .AXT.

Haga clic en Archivo > elija una de las opciones siguientes:

- ♦ **Buscar:** Permite buscar requisitos que incluyan una información determinada. Por ejemplo, se podrían buscar los requisitos que incluyan "Windows", "mayor que" o "memoria del sistema".
- ♦ **Buscar siguiente:** Busca la siguiente aparición del requisito.
- ♦ **Importar:** Importa requisitos desde el archivo .AOT o .AXT de otro objeto Aplicación. El recuadro de diálogo Abrir muestra por defecto *.AXT como su tipo de archivo. Si está importando desde un archivo .AOT, tendrá que cambiar el tipo de archivo a *.AOT o a Todos los archivos para seleccionar el archivo .AOT.

Añadir

Haga clic en esta opción para añadir un nuevo requisito del sistema, basado en una de las categorías siguientes:

- ♦ **Aplicaciones:** Permite que el usuario requiera que una aplicación esté presente o no en la estación de trabajo. Es necesario que la aplicación se haya distribuido a través de un objeto Aplicación. Para obtener más información, consulte [“Aplicaciones” en la página 499](#).
- ♦ **Acceso remoto:** Permite que el usuario requiera que el Lanzador de aplicaciones se ejecute en un modo específico, ya sea en el modo remoto o en el modo local (LAN). Para obtener más información, consulte [“Acceso remoto” en la página 501](#).
- ♦ **Terminal Server:** Permite que requiera que la estación de trabajo sea o no Terminal Server. Para obtener más información, consulte [“Terminal Server” en la página 502](#).
- ♦ **Cliente:** Permite que el usuario requiera que la estación de trabajo ejecute o no el Cliente Novell. Para obtener más información, consulte [“Cliente” en la página 502](#).
- ♦ **Espacio en disco:** Permite que el usuario requiera que haya una cantidad específica de espacio libre en disco en la estación de trabajo. Para obtener más información, consulte [“Espacio en disco” en la página 503](#).
- ♦ **Variables de entorno:** Permite que el usuario requiera que determinadas variables de entorno estén o no presentes. Para obtener más información, consulte [“Variables de entorno” en la página 505](#).
- ♦ **Memoria:** Permite que requiera que haya una cantidad específica de memoria en la estación de trabajo. Para obtener más información, consulte [“Memoria” en la página 507](#).
- ♦ **Sistema operativo:** Permite que requiera un sistema operativo específico. Para obtener más información, consulte [“Sistema operativo” en la página 508](#).
- ♦ **Procesador:** Permite que requiera un tipo de procesador específico. Para obtener más información, consulte [“Procesador” en la página 509](#).
- ♦ **Registro:** Permite que requiera que determinados valores del registro estén o no presentes. Para obtener más información, consulte [“Registro” en la página 510](#).

- ♦ **Existencia del archivo:** Permite que requiera que un archivo esté o no presente. Para obtener más información, consulte [“Existencia del archivo” en la página 511.](#)
- ♦ **Versión:** Permite que requiera que un archivo tenga una versión específica. Para obtener más información, consulte [“Versión” en la página 512.](#)
- ♦ **Fecha de archivo:** Permite que requiera que un archivo tenga una fecha específica. Para obtener más información, consulte [“Fecha de archivo” en la página 514.](#)
- ♦ **Tamaño de archivo:** Permite que requiera que un archivo tenga un tamaño específico. Para obtener más información, consulte [“Tamaño de archivo” en la página 515.](#)

Modificar

Seleccione un requisito de la lista > haga clic en Modificar para editar la información.

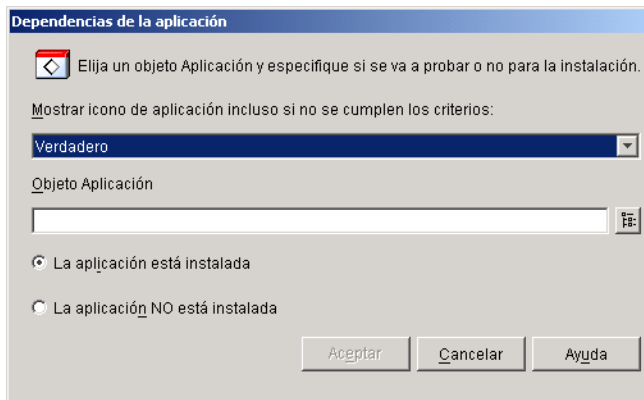
Suprimir

Seleccione un requisito de la lista > haga clic en Suprimir para eliminar el requisito.

Aplicaciones

El recuadro de diálogo Dependencias de la aplicación (página Requisitos del sistema > Añadir > Aplicación), que aparece a continuación, permite crear un requisito basado en la existencia o inexistencia de otra aplicación. El Lanzador de aplicaciones no distribuirá la aplicación en la estación de trabajo a menos que se cumpla el requisito.

Si desea no sólo que sea necesario que una aplicación esté instalada en la estación de trabajo sino también instalarla en el caso de que no sea así, consulte [“Página Dependencias de la aplicación” en la página 489.](#)



Mostrar icono de aplicación incluso si no se cumplen los criterios

Seleccione Verdadero para mostrar el icono de la aplicación en la estación de trabajo, se cumpla o no el requisito. Si el requisito no se cumple, el icono se mostrará como inhabilitado. Los usuarios pueden hacer clic con el botón derecho del ratón en el icono de la aplicación, seleccionar Detalles y después seleccionar Requisitos para ver los requisitos que no se cumplen. Después pueden realizar las mejoras necesarias en la configuración de la estación de trabajo para cumplir los requisitos de la aplicación.

Objeto Aplicación

Busque y seleccione el objeto Aplicación adecuado.

La aplicación está instalada

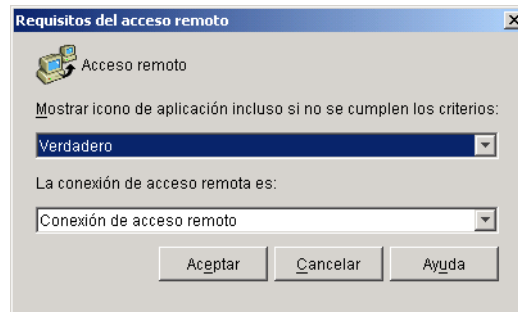
Seleccione esta opción para indicar que la aplicación seleccionada ya debe estar instalada en la estación de trabajo.

La aplicación no está instalada

Seleccione esta opción para indicar que la aplicación seleccionada no debe estar instalada en la estación de trabajo.

Acceso remoto

El recuadro de diálogo Requisitos del acceso remoto (página Requisitos del sistema > Añadir > Acceso remoto), que aparece a continuación, permite crear un requisito basado en si el Lanzador de aplicaciones se encuentra en el modo remoto o en el modo local (LAN). El método que el Lanzador de aplicaciones utiliza para detectar el modo en el que se encuentra se determina en el ajuste Detección de acceso remoto (objeto Usuario/Estación de trabajo/contenedor > pestaña Lanzador de aplicaciones > página Configuración del Lanzador > botón Añadir/Editar > pestaña Usuario).



Mostrar icono de aplicación incluso si no se cumplen los criterios

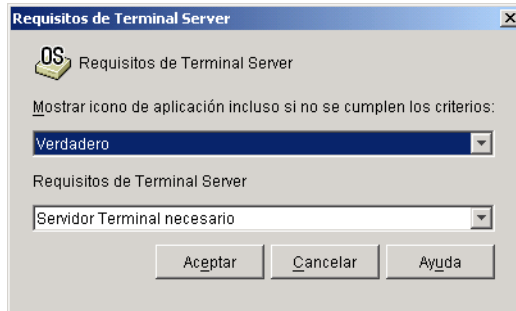
Seleccione Verdadero para mostrar el icono de la aplicación en la estación de trabajo, se cumpla o no el requisito. Si el requisito no se cumple, el icono se mostrará como inhabilitado. Los usuarios pueden hacer clic con el botón derecho del ratón en el icono de la aplicación, seleccionar Detalles y después seleccionar Requisitos para ver los requisitos que no se cumplen. Después pueden realizar las mejoras necesarias en la configuración de la estación de trabajo para cumplir los requisitos de la aplicación.

La conexión de acceso remota es

Seleccione si la conexión debe ser una conexión de acceso remoto o una conexión LAN. Por ejemplo, si selecciona la conexión de acceso remoto, la aplicación se distribuirá a un usuario únicamente si el Lanzador de aplicaciones se está ejecutando en el modo remoto.

Terminal Server

El recuadro de diálogo Requisitos de servidor Terminal (página Requisitos del sistema > Añadir > Terminal Server), que aparece a continuación, permite crear un requisito basado en si la estación de trabajo es un servidor Terminal. El Lanzador de aplicaciones no distribuirá la aplicación en la estación de trabajo a menos que se cumpla el requisito.



Mostrar icono de aplicación incluso si no se cumplen los criterios

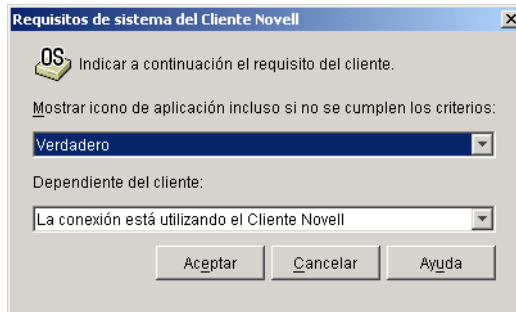
Seleccione Verdadero para mostrar el icono de la aplicación en la estación de trabajo, se cumpla o no el requisito. Si el requisito no se cumple, el icono se mostrará como inhabilitado. Los usuarios pueden hacer clic con el botón derecho del ratón en el icono de la aplicación inhabilitada, seleccionar Detalles y después seleccionar Requisitos para ver los requisitos que no se cumplen. Después pueden realizar las mejoras necesarias en la configuración de la estación de trabajo para cumplir los requisitos de la aplicación.

Requisitos de Terminal Server

Seleccione Terminal Server necesario si desea que la aplicación se distribuya sólo a servidores Terminal. Seleccione Terminal Server no necesario si desea que la aplicación se distribuya sólo a servidores que no sean de terminal.

Cliente

El recuadro de diálogo Requisitos de sistema del Cliente Novell (página Requisitos del sistema > Añadir > Cliente), que aparece a continuación, permite crear un requisito basado en si el Cliente Novell está instalado en la estación de trabajo. El Lanzador de aplicaciones no distribuirá la aplicación en la estación de trabajo a menos que se cumpla el requisito.



Mostrar icono de aplicación incluso si no se cumplen los criterios

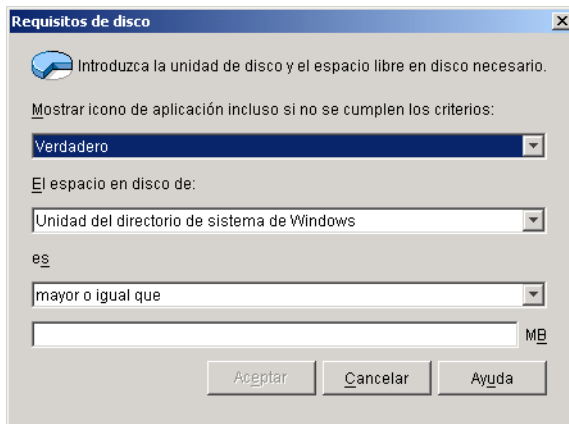
Seleccione Verdadero para mostrar el icono de la aplicación en la estación de trabajo, se cumpla o no el requisito. Si el requisito no se cumple, el icono se mostrará como inhabilitado. Los usuarios pueden hacer clic con el botón derecho del ratón en el icono de la aplicación inhabilitada, seleccionar Detalles y después seleccionar Requisitos para ver los requisitos que no se cumplen. Después pueden realizar las mejoras necesarias en la configuración de la estación de trabajo para cumplir los requisitos de la aplicación.

Dependiente del cliente

Seleccione La conexión está utilizando el Cliente Novell si desea que la aplicación se distribuya únicamente en las estaciones de trabajo que están ejecutando el Cliente Novell. Seleccione La conexión no está utilizando el Cliente Novell si desea que la aplicación se distribuya únicamente en las estaciones de trabajo que no están ejecutando el Cliente Novell.

Espacio en disco

El recuadro de diálogo Requisitos de disco (página Requisitos del sistema > Añadir > Espacio en disco), que aparece a continuación, permite crear un requisito basado en la cantidad de espacio en disco que necesita la aplicación. El Lanzador de aplicaciones no distribuirá la aplicación en la estación de trabajo a menos que se cumpla el requisito.



Mostrar icono de aplicación incluso si no se cumplen los criterios

Seleccione Verdadero para mostrar el icono de la aplicación en la estación de trabajo, se cumpla o no el requisito. Si el requisito no se cumple, el icono se mostrará como inhabilitado. Los usuarios pueden hacer clic con el botón derecho del ratón en el icono de la aplicación inhabilitada, seleccionar Detalles y después seleccionar Requisitos para ver los requisitos que no se cumplen. Después pueden realizar las mejoras necesarias en la configuración de la estación de trabajo para cumplir los requisitos de la aplicación.

El espacio en disco de

Seleccione el disco donde se requiere que haya espacio libre. La lista incluye las siguientes opciones:

- ♦ **De la A a la Z:** Permite seleccionar el disco que está asignado a la unidad A, B, C, etc.
- ♦ **Unidad del directorio de sistema de Windows:** Permite seleccionar el disco donde reside el directorio del sistema Windows (por ejemplo, WINDOWS\SYSTEM).
- ♦ **Unidad del directorio de Windows:** Permite seleccionar el disco donde reside el directorio de Windows (por ejemplo, WINDOWS).
- ♦ **Unidad del directorio Temp:** Permite seleccionar el disco donde reside el directorio temporal de Windows (por ejemplo, WINDOWS\TEMP).

Si crea varios requisitos de espacio de disco para la aplicación, el Lanzador de aplicaciones reúne todos los requisitos para determinar el requisito de espacio en disco total. Por ejemplo, si especifica 20 MB de espacio libre en la unidad del directorio Windows (que resulta ser la unidad C:), 10 MB de espacio libre en la unidad TEMP (que es también la unidad C:) y 50 MB de espacio libre en la unidad D:, el Lanzador de aplicaciones sólo distribuye el objeto Aplicación como si hubiera 30 MB de espacio disponible en la unidad C: y 50 MB de espacio libre en la unidad c:.

Es (declaración condicional)

Seleccione si el espacio en disco disponible debe ser menor que, menor o igual que, igual que, mayor que, mayor o igual que la cantidad que aparece en el campo MB. Por ejemplo, si desea que se requiera al menos 50 MB de espacio de disco libre, seleccione Mayor o igual que y después introduzca 50 en el campo MB.

MB (condición)

Introduzca el requisito del espacio en disco.

Variables de entorno

El recuadro de diálogo Requisitos del sistema de variables de entorno (página Requisitos del sistema > Añadir > Variables de entorno), que aparece a continuación, permite crear un requisito basado en la existencia o inexistencia de una variable de entorno específica. El Lanzador de aplicaciones no distribuirá la aplicación en la estación de trabajo a menos que se cumpla el requisito.

Mostrar icono de aplicación incluso si no se cumplen los criterios

Seleccione Verdadero para mostrar el icono de la aplicación en la estación de trabajo, se cumpla o no el requisito. Si el requisito no se cumple, el icono se mostrará como inhabilitado. Los usuarios pueden hacer clic con el botón derecho del ratón en el icono de la aplicación inhabilitada, seleccionar Detalles y después seleccionar Requisitos para ver los requisitos que no se cumplen. Después pueden realizar las mejoras necesarias en la configuración de la estación de trabajo para cumplir los requisitos de la aplicación.

Nombre del valor

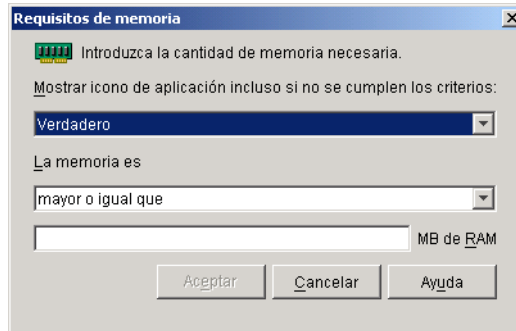
Introduzca el nombre de la variable de entorno. Seleccione la opción El nombre existe para que sea necesario que la variable ya exista en la estación de trabajo o seleccione la opción El nombre no existe para que sea necesario que la variable no exista en la estación de trabajo.

Datos del valor

Especifique si los datos de la variable deben ser iguales que, no iguales a, o deben contener o no contener los datos que introduzca en el campo Datos.

Memoria

El recuadro de diálogo Requisitos de memoria (página Requisitos del sistema > Añadir > Memoria), que aparece a continuación, permite crear un requisito basado en la cantidad de memoria (RAM) necesaria para ejecutar la aplicación. El Lanzador de aplicaciones no distribuirá la aplicación en la estación de trabajo a menos que se cumpla el requisito.



Mostrar icono de aplicación incluso si no se cumplen los criterios

Seleccione Verdadero para mostrar el icono de la aplicación en la estación de trabajo, se cumpla o no el requisito. Si el requisito no se cumple, el icono se mostrará como inhabilitado. Los usuarios pueden hacer clic con el botón derecho del ratón en el icono de la aplicación inhabilitada, seleccionar Detalles y después seleccionar Requisitos para ver los requisitos que no se cumplen. Después pueden realizar las mejoras necesarias en la configuración de la estación de trabajo para cumplir los requisitos de la aplicación.

La memoria es (declaración condicional)

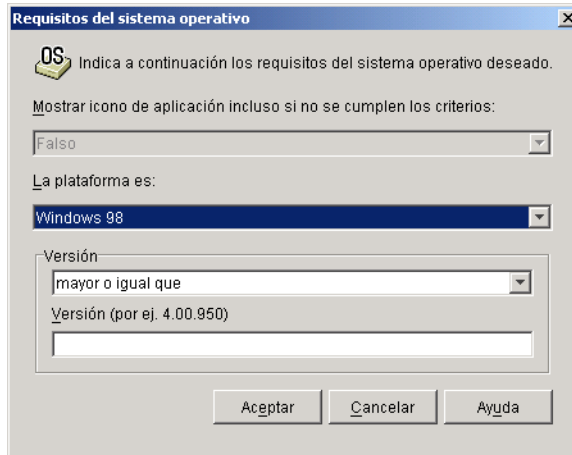
Seleccione si la cantidad total de memoria debe ser menor que, menor o igual que, igual que, mayor que, o mayor o igual que la cantidad de memoria introducida en el espacio MB del campo RAM. Por ejemplo, si desea que se requiera al menos 32 MB de memoria RAM libre, seleccione Mayor o igual que, y después introduzca 32 en el espacio MB del campo RAM.

MB de RAM (condición)

Introduzca la cantidad de memoria necesaria.

Sistema operativo

El recuadro de diálogo Requisitos del sistema operativo (página Requisitos del sistema > Añadir > Sistema operativo), que aparece a continuación, permite crear un requisito basado en el sistema operativo necesario para ejecutar la aplicación. El Lanzador de aplicaciones no distribuirá la aplicación en la estación de trabajo a menos que se cumpla el requisito.



Mostrar icono de aplicación incluso si no se cumplen los criterios

Seleccione Verdadero para mostrar el icono de la aplicación en la estación de trabajo, se cumpla o no el requisito. Si el requisito no se cumple, el icono se mostrará como inhabilitado. Los usuarios pueden hacer clic con el botón derecho del ratón en el icono de la aplicación inhabilitada, seleccionar Detalles y después seleccionar Requisitos para ver los requisitos que no se cumplen. Después pueden realizar las mejoras necesarias en la configuración de la estación de trabajo para cumplir los requisitos de la aplicación.

Importante: Si se establece esta opción en Verdadero, el icono de la aplicación se mostrará sólo si la plataforma del sistema operativo es igual a la seleccionada, aunque la versión no cumpla el requisito de versión. Por ejemplo, si selecciona Windows 98 como la plataforma e introduce una versión mayor o igual a 4.02.1998, el icono no se mostrará en una estación de trabajo que ejecute Windows NT, 2000 o XP, se mostrará en estado activo en una estación de trabajo que ejecute Windows 98 versión 4.02.1998 o posterior, y se mostrará en estado inhabilitado en una estación de trabajo que ejecute Windows 98 versión 4.01.1998 o anterior.

La plataforma es

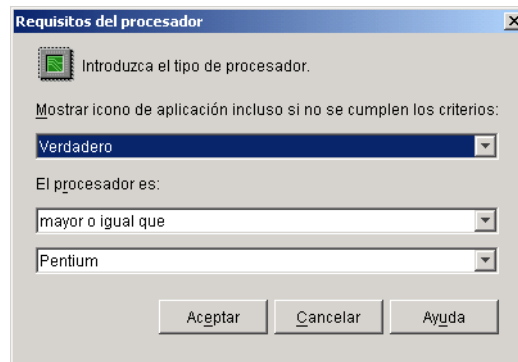
Seleccione el sistema operativo (Windows 98 o Windows NT/2000/XP) que debe ejecutar la estación de trabajo.

Versión

Seleccione si el número de versión debe ser menor que, menor o igual que, igual que, mayor que, o mayor o igual que el número introducido en el campo Versión. Por ejemplo, si desea que se requiera al menos la versión 4.000.950, seleccione Mayor o igual que, y después introduzca 4.00.95 en el campo Versión.

Procesador

El recuadro de diálogo Requisitos del procesador (página Requisitos del sistema > Añadir > Procesador), que aparece a continuación, permite crear un requisito basado en el procesador necesario para ejecutar la aplicación. El Lanzador de aplicaciones no distribuirá la aplicación en la estación de trabajo a menos que se cumpla el requisito.



Mostrar icono de aplicación incluso si no se cumplen los criterios

Seleccione Verdadero para mostrar el icono de la aplicación en la estación de trabajo, se cumpla o no el requisito. Si el requisito no se cumple, el icono se mostrará como inhabilitado. Los usuarios pueden hacer clic con el botón derecho del ratón en el icono de la aplicación inhabilitada, seleccionar Detalles y después seleccionar Requisitos para ver los requisitos que no se cumplen. Después pueden realizar las mejoras necesarias en la configuración de la estación de trabajo para cumplir los requisitos de la aplicación.

El procesador es

Seleccione si el procesador debe ser menor que, menor o igual que, igual que, mayor que, o mayor o igual que el tipo de procesador (386, 486, Pentium*, Pentium Pro, Pentium II, Pentium III) seleccionado en la lista de procesadores. Por ejemplo, si desea que se requiera al menos un procesador Pentium II, seleccione Mayor o igual que, y después seleccione Pentium II.

Registro

El recuadro de diálogo Requisitos del registro (página Requisitos del sistema > Añadir > Registro), que aparece a continuación, permite crear un requisito basado en un valor o clave de registro específicos. El Lanzador de aplicaciones no distribuirá la aplicación en la estación de trabajo a menos que se cumpla el requisito.

Requisitos del registro

Introduzca una clave de registro u, opcionalmente, un valor y datos para probar.

Mostrar icono de aplicación incluso si no se cumplen los criterios:

Verdadero

Clave
Clave

La clave existe La clave no existe

Nombre del valor
Nombre

El valor existe El valor no existe

Valor
es
Igual a

Valor

Cadena DWORD

Aceptar Cancelar Ayuda

Mostrar icono de aplicación incluso si no se cumplen los criterios

Seleccione Verdadero para mostrar el icono de la aplicación en la estación de trabajo, se cumpla o no el requisito. Si el requisito no se cumple, el icono se mostrará como inhabilitado. Los usuarios pueden hacer clic con el botón derecho del ratón en el icono de la aplicación inhabilitada, seleccionar Detalles y después seleccionar Requisitos para ver los requisitos que no se cumplen. Después pueden realizar las mejoras necesarias en la configuración de la estación de trabajo para cumplir los requisitos de la aplicación.

Clave

Busque y seleccione la clave del registro que desee verificar antes de la distribución. Seleccione La clave existe si debe existir la clave para que tenga lugar la distribución o seleccione La clave no existe si la clave no puede existir para que se produzca la distribución.

Nombre

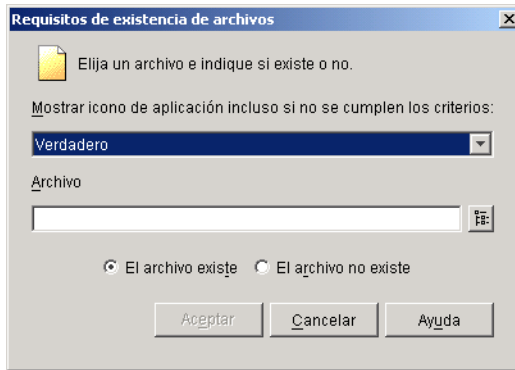
Si la clave tiene un valor específico que desea verificar, busque y seleccione el valor. Seleccione El valor existe si el valor debe existir para que tenga lugar la distribución o seleccione El valor no existe si el valor no puede existir para que se produzca la distribución.

Valor

Si ha especificado un valor en el campo Nombre, seleccione una condición (menor que, menor o igual que, igual que, no igual a, mayor o igual que, mayor que) para los datos del valor > introduzca los datos en el campo Valor > seleccione si los datos del valor son de tipo cadena o DWORD.

Existencia del archivo

El recuadro de diálogo Requisitos de existencia de archivos (página Requisitos del sistema > Añadir > Existencia del archivo), que aparece a continuación, permite crear un requisito basado en la existencia o inexistencia de un archivo específico. El Lanzador de aplicaciones no distribuirá la aplicación en la estación de trabajo a menos que se cumpla el requisito.



Mostrar icono de aplicación incluso si no se cumplen los criterios

Seleccione Verdadero para mostrar el icono de la aplicación en la estación de trabajo, se cumpla o no el requisito. Si el requisito no se cumple, el icono se mostrará como inhabilitado. Los usuarios pueden hacer clic con el botón derecho del ratón en el icono de la aplicación inhabilitada, seleccionar Detalles y después seleccionar Requisitos para ver los requisitos que no se cumplen. Después pueden realizar las mejoras necesarias en la configuración de la estación de trabajo para cumplir los requisitos de la aplicación.

Archivo

Busque y seleccione el archivo que desea buscar.

El archivo existe

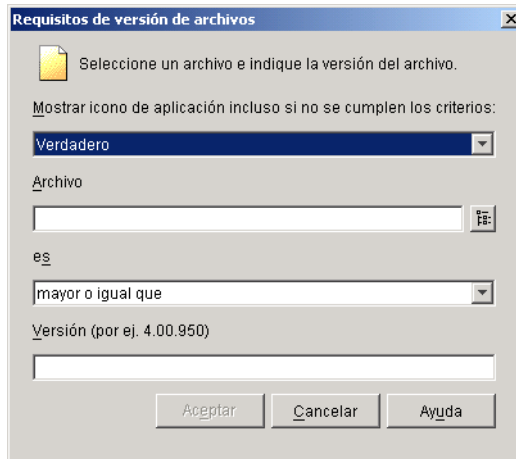
Seleccione esta opción para requerir que el archivo exista en la estación de trabajo.

El archivo no existe

Seleccione esta opción para requerir que el archivo no exista en la estación de trabajo.

Versión

El recuadro de diálogo Requisitos de versión de archivos (página Requisitos del sistema > Añadir > Versión), que aparece a continuación, permite crear un requisito basado en la versión de un archivo específico. El Lanzador de aplicaciones no distribuirá la aplicación en la estación de trabajo a menos que se cumpla el requisito.



Mostrar icono de aplicación incluso si no se cumplen los criterios

Seleccione Verdadero para mostrar el icono de la aplicación en la estación de trabajo, se cumpla o no el requisito. Si el requisito no se cumple, el icono se mostrará como inhabilitado. Los usuarios pueden hacer clic con el botón derecho del ratón en el icono de la aplicación inhabilitada, seleccionar Detalles y después seleccionar Requisitos para ver los requisitos que no se cumplen. Después pueden realizar las mejoras necesarias en la configuración de la estación de trabajo para cumplir los requisitos de la aplicación.

Archivo

Busque para seleccionar el archivo cuya versión desea verificar.

Es (declaración condicional)

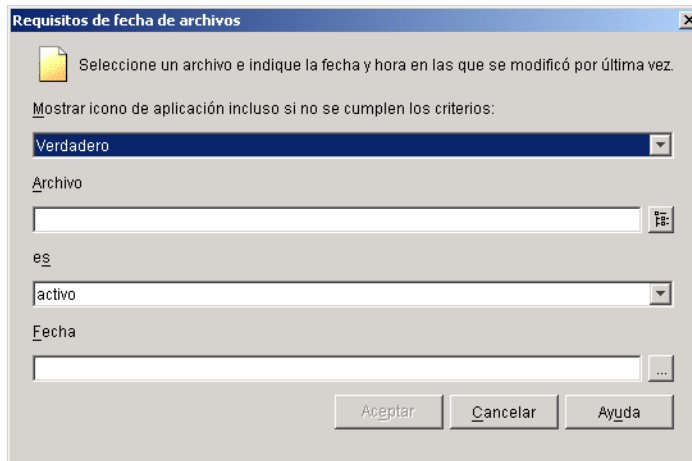
Seleccione si la versión debe ser menor que, menor o igual que, igual que, mayor que, o mayor o igual que la versión introducida en el campo Versión. Por ejemplo, si desea que se requiera al menos la versión 1.12.2.234, seleccione Mayor o igual que, y después introduzca 1.12.2.234 en el campo Versión.

Versión (condición)

Introduzca la versión del archivo.

Fecha de archivo

El recuadro de diálogo Requisitos de fecha de archivos (página Requisitos del sistema > Añadir > Fecha de archivo), que aparece a continuación, permite crear un requisito basado en la fecha de un archivo específico. El Lanzador de aplicaciones no distribuirá la aplicación en la estación de trabajo a menos que se cumpla el requisito.



Mostrar icono de aplicación incluso si no se cumplen los criterios

Seleccione Verdadero para mostrar el icono de la aplicación en la estación de trabajo, se cumpla o no el requisito. Si el requisito no se cumple, el icono se mostrará como inhabilitado. Los usuarios pueden hacer clic con el botón derecho del ratón en el icono de la aplicación inhabilitada, seleccionar Detalles y después seleccionar Requisitos para ver los requisitos que no se cumplen. Después pueden realizar las mejoras necesarias en la configuración de la estación de trabajo para cumplir los requisitos de la aplicación.

Archivo

Busque para seleccionar el archivo cuya fecha desea verificar.

Es (declaración condicional)

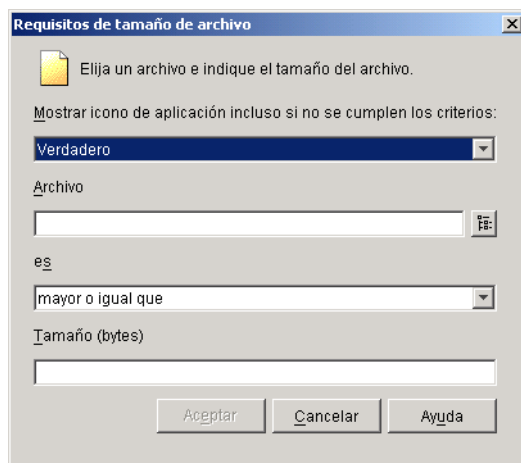
Seleccione si la fecha del archivo debe ser anterior, igual o anterior, igual, igual o posterior, o posterior a la fecha introducida en el campo Fecha. Por ejemplo, si desea garantizar que la aplicación se distribuye sólo si el archivo tiene fecha del 15 de enero de 2000 o posterior, seleccionaría El o antes del, y después seleccionaría la fecha.

Fecha (condición)

Utilice el calendario para seleccionar la fecha y la hora adecuada.

Tamaño de archivo

El recuadro de diálogo Requisitos de tamaño de archivo (página Requisitos del sistema > Añadir > Tamaño de archivo), que aparece a continuación, permite crear un requisito basado en el tamaño de un archivo específico. El Lanzador de aplicaciones no distribuirá la aplicación en la estación de trabajo a menos que se cumpla el requisito.



The image shows a dialog box titled "Requisitos de tamaño de archivo". It contains the following elements:

- A folder icon and the text: "Elija un archivo e indique el tamaño del archivo."
- A checkbox labeled "Mostrar icono de aplicación incluso si no se cumplen los criterios:" with a dropdown menu set to "Verdadero".
- A text input field labeled "Archivo" with a file selection icon (FF) to its right.
- A dropdown menu labeled "es" with "mayor o igual que" selected.
- A text input field labeled "Tamaño (bytes)".
- Buttons for "Aceptar", "Cancelar", and "Ayuda" at the bottom.

Mostrar icono de aplicación incluso si no se cumplen los criterios

Seleccione Verdadero para mostrar el icono de la aplicación en la estación de trabajo, se cumpla o no el requisito. Si el requisito no se cumple, el icono se mostrará como inhabilitado. Los usuarios pueden hacer clic con el botón derecho del ratón en el icono de la aplicación inhabilitada, seleccionar Detalles y después seleccionar Requisitos para ver los requisitos que no se cumplen. Después pueden realizar las mejoras necesarias en la configuración de la estación de trabajo para cumplir los requisitos de la aplicación.

Archivo

Busque para seleccionar el archivo cuyo tamaño desea verificar.

Es (declaración condicional)

Seleccione si el tamaño debe ser menor que, menor o igual que, igual que, mayor que, o mayor o igual que el tamaño introducido en el campo Tamaño. Por ejemplo, si desea que se requiera que el archivo sea al menos de 200 KB, seleccione Mayor o igual que, y después introduzca 200 en el campo Tamaño.

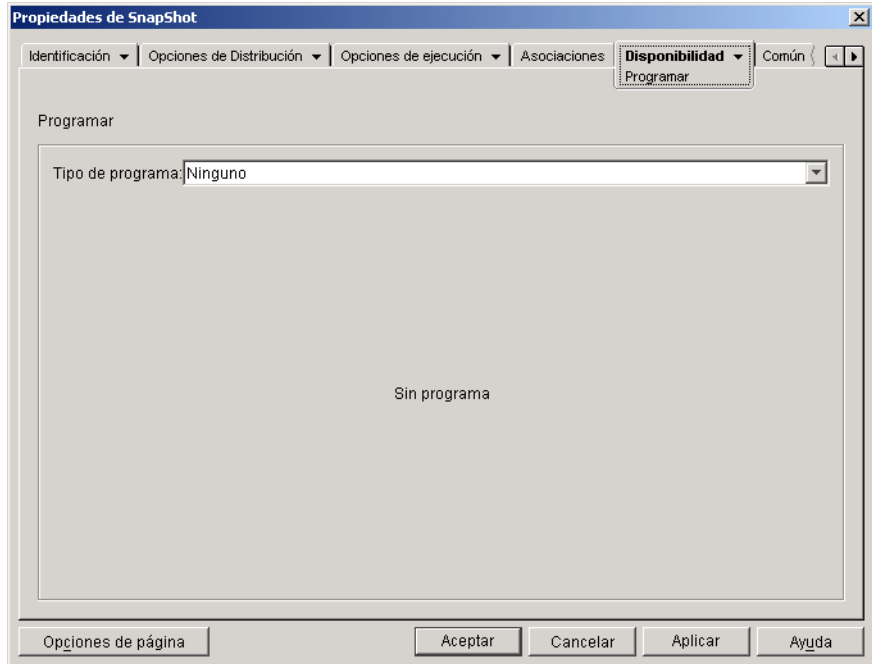
Tamaño

Introduzca el tamaño del archivo en kilobytes.

Página Programar

La página de propiedades Programar está disponible en los objetos Aplicación creados para todos los tipos de aplicación (sencilla, .AOT/.AXT, .MSI, Web y servidor Terminal).

Esta página de propiedades, que aparece a continuación, define las fechas y horas en que el Lanzador de aplicaciones hará que el objeto Aplicación esté disponible para los usuarios.



Tipo de programa

Seleccione el tipo de programa que desea utilizar. Puede seleccionar Ninguno, Días especificados o Rango de días.

Ninguno

Use esta opción para no indicar ninguna programación. El objeto Aplicación pasará a estar disponible para un objeto en cuanto se hayan establecido los requisitos de sistema de la aplicación (Disponibilidad > página Requisitos del sistema) y se haya asociado la aplicación al objeto (página Asociaciones).

Días especificados

Utilice esta opción para seleccionar las fechas específicas durante las cuales desea que esté disponible el objeto Aplicación. Después de seleccionar esta opción, rellene los campos siguientes:

- ♦ **Rango de fechas:** La lista Rango de fechas muestra todas las fechas en que el objeto Aplicación estará disponible. Para añadir una fecha, haga clic en Añadir > seleccione la fecha que desee > haga clic en Aceptar para mostrarla en la lista. No puede seleccionar más de 350 fechas específicas.

- ♦ **Hora para las fechas seleccionadas:** Seleccione la disponibilidad de la hora de inicio y la hora de fin. Las horas se aplican a todas las fechas de la lista Rango de fechas. Tenga en cuenta los incrementos de hora en intervalos de 5 minutos, con la primera hora de inicio disponible como las 00.00 (doce de la mañana) y la última hora de finalización como las 23.55 (doce menos cinco de la tarde). Esto significa que, debido a la forma en la que los intervalos de tiempo se incrementan, siempre habrá un período desde las once menos cinco de la noche hasta las 12 de la medianoche en que la aplicación no estará disponible. Si desea que la aplicación esté disponible durante todo el día, tendrá que utilizar el tipo de programación Rango de días.
- ♦ **Extender desde la hora de inicio (min.):** Introduzca el número de minutos entre las horas disponibles para evitar que todos los usuarios ejecuten la aplicación al mismo tiempo y sobrecarguen la red. La opción de extensión extiende las horas de acceso de los usuarios los minutos indicados para impedir que todos ejecuten la aplicación al mismo tiempo.

Rango de días

Utilice esta opción para seleccionar un rango de fechas en el que la aplicación estará disponible. También puede utilizar esta opción para que las aplicaciones estén disponibles únicamente en ciertos días de la semana dentro de un periodo determinado. Después de seleccionar esta opción, rellene los campos siguientes:

- ♦ **Rango de fechas:** Para definir el rango de días, seleccione una fecha de inicio y una fecha de finalización, y después seleccione los días (de domingo a sábado) del rango de fechas establecido en los que la aplicación estará disponible. Por defecto, se seleccionarán todos los días; un día se selecciona al pulsar el botón correspondiente.
- ♦ **Hora para el rango seleccionado:** Seleccione la disponibilidad de la hora de inicio y la hora de fin. Esta opción funciona de forma diferente dependiendo de si ha seleccionado un día, varios días o los siete días de la semana. Si ha seleccionado un día o varios días (pero no los siete de la semana), la aplicación estará disponible entre las horas de inicio y finalización de esos días. Por ejemplo, si decide que la aplicación esté disponible el lunes entre las 8:00 y las 5:00, se ejecutará entre las 8:00 y las 5:00. Sin embargo, si ha seleccionado los siete días, las horas se ignorarán. La aplicación estará disponible todos los días, 24 horas al día.

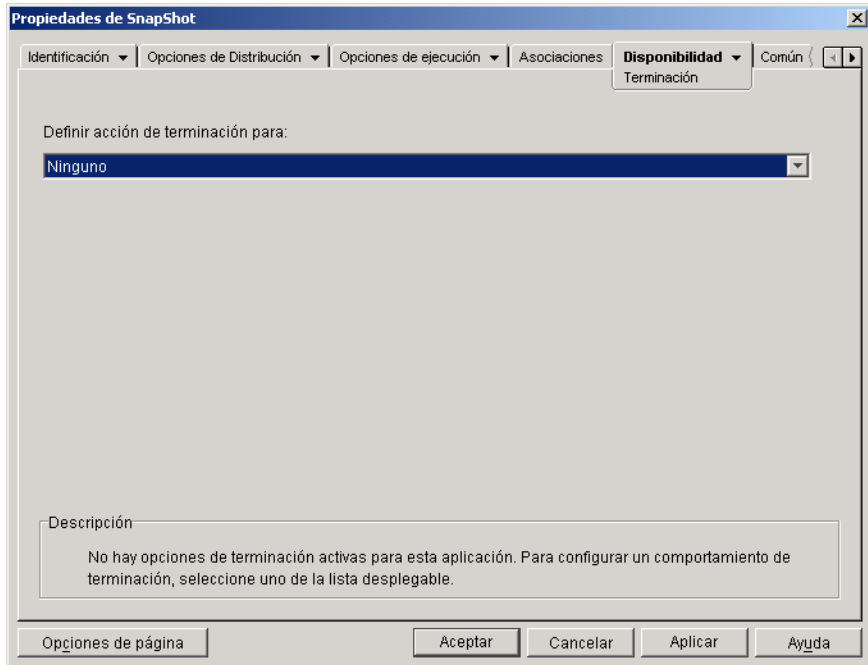
- ♦ **Extender desde la hora de inicio (min.):** Introduzca el número de minutos entre las horas disponibles para evitar que todos los usuarios ejecuten la aplicación al mismo tiempo y la red se bloquee debido a la sobrecarga y al tráfico.
- ♦ **Utilizar esta programación en GMT para todos los clientes:** La programación se basa en la zona horaria de la estación de trabajo. En otras palabras, si la red abarca diferentes zonas horarias y programa la ejecución de una aplicación a las 13:00 horas, se ejecutará a las 13:00 horas según la hora local de cada zona. Puede seleccionar esta opción para que las estaciones de trabajo ejecuten las aplicaciones a la misma hora independientemente de la zona horaria de cada una de ellas (por ejemplo, a las 13:00 horas en Roma y a las 23:00 horas en Los Angeles).

Página Terminación

La página de propiedades Terminación está disponible en los objetos Aplicación creados para todos los tipos de aplicación (sencilla, .AOT/.AXT, .MSI, Web y servidor Terminal).

Esta página de propiedades, que aparece a continuación, determina cómo el Lanzador de aplicaciones termina la aplicación si deja de estar disponible para un usuario mientras éste la está ejecutando. Una aplicación deja de estar disponible para un usuario cuando:

- ♦ Se ha disociado del usuario.
- ♦ La programación de disponibilidad ha caducado.
- ♦ Han cambiado los requisitos del sistema para la aplicación y la estación de trabajo del usuario ya no los cumple.



Definir acción de terminación para

Seleccione el comportamiento que desea utilizar cuando la aplicación termine.

Ninguno

Seleccione esta opción para inhabilitar los comportamientos de terminación.

Enviar mensaje para cerrar aplicación

Esta opción hace que el Lanzador de aplicaciones muestre un mensaje indicando al usuario que cierre la aplicación. El mensaje aparece periódicamente hasta que el usuario cierra la aplicación.

En el recuadro Mensaje de cierre básico, seleccione la frecuencia con la que desea que el Lanzador de aplicaciones muestre el mensaje. Se utilizará el siguiente mensaje por defecto, a menos que haga clic en el botón Mensaje y defina uno personalizado:

ADVERTENCIA: caducó el acceso a esta aplicación. Círrrela para evitar que se pierda el trabajo.

Enviar mensaje para cerrar e indicar que se guarden datos

Esta opción hace que el Lanzador de aplicaciones primero muestre un mensaje indicando al usuario que cierre la aplicación. Si el usuario no cierra la aplicación, el Lanzador de aplicaciones envía una llamada a la aplicación para indicar que se cierre. Si el usuario no tiene datos sin guardar, se cerrará la aplicación inmediatamente. Si el usuario no ha guardado los datos, la aplicación muestra el recuadro de diálogo Guardar para que lo haga. Cuando la aplicación se cierra, los usuarios no pueden volver a lanzarla.

Importante: El recuadro de diálogo Guardar que muestran algunas aplicaciones incluye un botón Cancelar, además de los botones Sí y No. El botón Cancelar interrumpe la operación de cierre y la aplicación permanece abierta. Si el recuadro de diálogo Guardar de la aplicación incluye el botón Cancelar y desea asegurarse de que se cierra la aplicación, debe utilizar la opción Enviar mensaje para cerrar, indicar que se guarden datos y cerrar.

Después de seleccionar esta opción, rellene los campos siguientes:

- ♦ **Mensaje de advertencia (opcional):** Active la opción Enviar advertencia si desea advertir al usuario de que cierre la aplicación y, a continuación, introduzca el número de veces que se debe mostrar el mensaje de advertencia y el intervalo que debe transcurrir entre los mensajes. Se utilizará el siguiente mensaje por defecto, a menos que haga clic en el botón Mensaje y defina uno personalizado:

ADVERTENCIA: caducó el acceso a esta aplicación. Ciérrela para evitar que se pierda el trabajo.

- ♦ **Mensaje de cierre con aviso:** Este mensaje se muestra si el usuario no cierra la aplicación después de recibir el mensaje de advertencia el número de veces que se ha especificado o si la opción del mensaje de advertencia no está habilitada.

En el recuadro Mensaje de cierre con aviso, introduzca la frecuencia con la que desea que se pregunte al usuario si desea cerrar la aplicación. Si después de recibir el aviso, el usuario no cierra la aplicación, el Lanzador de aplicaciones intentará cerrarla. Se utilizará el siguiente mensaje por defecto, a menos que haga clic en el botón Mensaje y defina uno personalizado:

ADVERTENCIA: caducó el acceso a esta aplicación y la aplicación se cerrará en breve. Guarde el trabajo y salga de la aplicación.

Enviar mensaje para cerrar, indicar que se guarden datos y cerrar

Esta opción hace que el Lanzador de aplicaciones primero muestre un mensaje indicando al usuario que cierre la aplicación. Si el usuario no cierra la aplicación, el Lanzador de aplicaciones envía una llamada a la aplicación para indicar que se cierre. Si el usuario no tiene datos sin guardar, se cerrará la aplicación inmediatamente. Si el usuario no ha guardado los datos, la aplicación muestra el recuadro de diálogo Guardar para que lo haga. Independientemente de la opción (Sí, No o Cancelar) que seleccione el usuario, la aplicación se cierra.

Después de seleccionar esta opción, rellene los campos siguientes:

- ♦ **Mensaje de advertencia (opcional):** Active la opción Enviar advertencia si desea advertir al usuario de que cierre la aplicación y, a continuación, introduzca el número de veces que se debe mostrar la advertencia y el intervalo que debe transcurrir entre las mismas. Se utilizará el siguiente mensaje por defecto, a menos que haga clic en el botón Mensaje y defina uno personalizado:

ADVERTENCIA: caducó el acceso a esta aplicación. Cíérrela para evitar que se pierda el trabajo.

- ♦ **Mensaje de cierre con aviso:** Este mensaje se muestra si el usuario no cierra la aplicación después de recibir el mensaje de advertencia el número de veces que se ha especificado o si la opción del mensaje de advertencia no está habilitada.

En el recuadro Mensaje de cierre con aviso, introduzca la frecuencia con la que desea que se pregunte al usuario si desea cerrar la aplicación. Si después de recibir el aviso, el usuario no cierra la aplicación, el Lanzador de aplicaciones intentará cerrarla. Se utilizará el siguiente mensaje por defecto, a menos que haga clic en el botón Mensaje y defina uno personalizado:

ADVERTENCIA: caducó el acceso a esta aplicación y la aplicación se cerrará en breve. Guarde el trabajo y salga de la aplicación.

- ♦ **Finalización de la aplicación:** Este mensaje se muestra después de que el Lanzador de aplicaciones cierra la aplicación. Si no desea utilizar el mensaje de finalización por defecto, haga clic en el botón Mensaje y defina uno personalizado: El mensaje por defecto es:

Caducó la aplicación que está ejecutando. Para continuar utilizándola, consulte con el administrador del sistema.

Enviar mensaje para cerrar y cerrar mostrando explicación

Esta opción pregunta al usuario si desea cerrar la aplicación. Si el usuario no lo hace, el Lanzador de aplicaciones la cierra automáticamente y muestra un mensaje de finalización.

Después de seleccionar esta opción, rellene los campos siguientes:

- ♦ **Mensaje de advertencia (opcional):** Active la opción Enviar advertencia si desea advertir al usuario de que cierre la aplicación y, a continuación, introduzca el número de veces que se debe mostrar la advertencia y el intervalo que debe transcurrir entre las mismas. Si el usuario no cierra la aplicación, el Lanzador de aplicaciones la cierra automáticamente después del último mensaje de advertencia. Se utilizará el siguiente mensaje por defecto, a menos que haga clic en el botón Mensaje y defina uno personalizado:

ADVERTENCIA: caducó el acceso a esta aplicación. Cíérrela para evitar que se pierda el trabajo.

- ♦ **Finalización de la aplicación:** Este mensaje se muestra después de que el Lanzador de aplicaciones cierra la aplicación. Si no desea utilizar el mensaje de finalización por defecto, haga clic en el botón Mensaje y defina uno personalizado: El mensaje por defecto es:

Caducó la aplicación que está ejecutando. Para continuar utilizándola, consulte con el administrador del sistema.

Pestaña Común

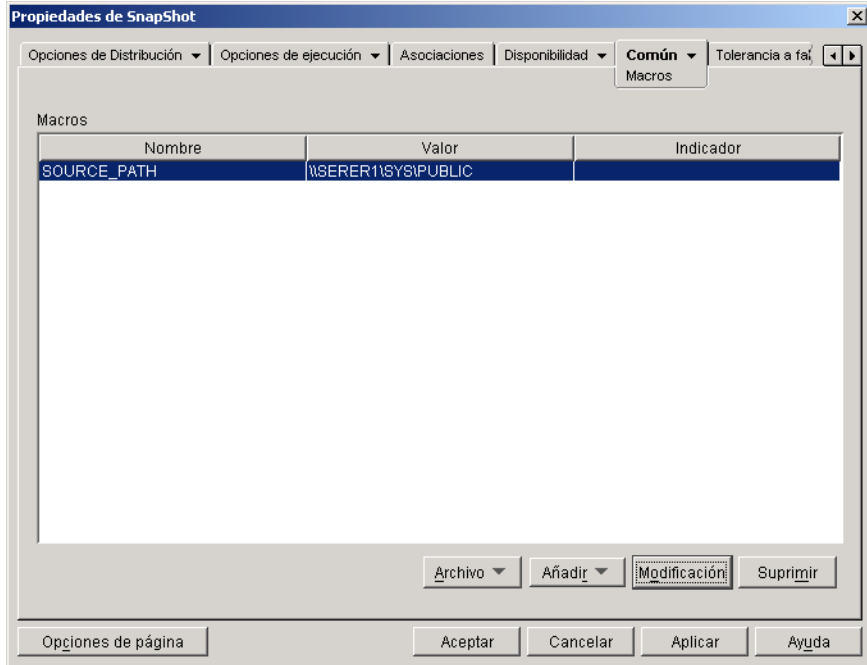
La pestaña Común incluye las páginas siguientes:

- ♦ “Página Macros” en la página 524
- ♦ “Página Unidades/Puertos” en la página 528
- ♦ “Página Derechos de archivo” en la página 532
- ♦ “Página Informes” en la página 534
- ♦ “Página Generación de imágenes” en la página 539
- ♦ “Página Orígenes” en la página 543
- ♦ “Página Desinstalar” en la página 545

Página Macros

La página de propiedades Macros está disponible en los objetos Aplicación creados para todos los tipos de aplicación (sencilla, .AOT/.AXT, .MSI, Web y servidor Terminal).

Esta página de propiedades, que aparece a continuación, muestra las macros que se han definido para su uso con el objeto Aplicación.



Estas macros, denominadas macros del objeto Aplicación, son simplemente nombres de variables asociadas a valores, normalmente valores de cadena.

Por ejemplo, cuando se crea un objeto Aplicación con un archivo .AOT o .AXT, automáticamente se añade una macro SOURCE_PATH a la lista. Esta macro define la ubicación de los archivos origen desde los que se instalará la aplicación. Muchas veces se debe introducir la vía de origen al definir otras propiedades del objeto Aplicación. Si crea una macro SOURCE_PATH, sólo deberá introducir %SOURCE_PATH% en lugar de la vía de origen real.

Las macros del objeto Aplicación se pueden utilizar a la hora de definir las siguientes propiedades del objeto Aplicación:

- ◆ Vía al archivo (Opciones de ejecución > página Aplicaciones)
- ◆ Línea de comandos (Opciones de ejecución > página Aplicaciones)
- ◆ Directorio de trabajo (Opciones de ejecución > página Aplicaciones)
- ◆ Guiones de lanzamiento, si utiliza un motor de guiones en lugar del Cliente Novell (Opciones de ejecución > página Guiones de lanzamiento)
- ◆ Vía de asignación de unidades (Común > página Unidades/Puertos)
- ◆ Capturar vía del puerto (Común > página Unidades/Puertos)
- ◆ Cadenas Clave, Nombre del valor y Datos del valor (Opciones de Distribución > página Ajustes del registro)
- ◆ Cadenas Sección, Nombre del valor y Datos del valor (Opciones de Distribución > página Ajustes INI)
- ◆ Archivo de origen, Archivo de destino, Nombre de directorio (Opciones de Distribución > página Archivos de aplicación)
- ◆ Buscar archivo, Buscar archivo siguiente, Añadir cadena (Opciones de Distribución > página Archivos de texto)
- ◆ Todas las propiedades (Opciones de Distribución > página Iconos/ Métodos abreviados)
- ◆ Guiones de distribución, si utiliza un motor de guiones en lugar del Cliente Novell (Opciones de Distribución > página Guiones de distribución)

Importante: Cuando utilice una macro para alguna de estas propiedades, escriba el nombre de la macro entre los caracteres % (por ejemplo, %SOURCE_PATH%).

Macros

La lista Macros muestra todas las macros que se han definido para su uso con el objeto Aplicación.

Archivo

Esta opción permite buscar información de macro específica e importar macros de otros objetos Aplicación.

Haga clic en Archivo > elija una de las opciones siguientes:

- ♦ **Buscar:** Permite buscar información específica en los campos Nombre, Valor e Indicador.
- ♦ **Buscar siguiente:** Busca la siguiente aparición de la información.
- ♦ **Importar:** Importa macros desde el archivo .AOT o .AXT de otro objeto Aplicación. El recuadro de diálogo Abrir muestra por defecto *.AXT como su tipo de archivo. Si está importando desde un archivo .AOT, tendrá que cambiar el tipo de archivo a *.AOT o a Todos los archivos para seleccionar el archivo .AOT.

Añadir

Utilice el botón Añadir para definir una macro del objeto Aplicación y añadirla a la lista Macros. Se puede añadir una macro de valor de cadena o una macro sugerida.

Valor de la cadena

Se utiliza una macro de valor de cadena para crear una variable que tiene un valor de cadena asociado, lo que permite utilizar la variable en varias ubicaciones aunque el valor se defina en una sola de ellas.

Para crear una macro de valor de cadena, haga clic en Añadir > Valor de la cadena para mostrar el recuadro de diálogo Editar el valor de la cadena. En el recuadro Nombre del valor, escriba un nombre para la variable > escriba el valor de la variable en el recuadro Datos del valor. Haga clic en Aceptar para añadir la macro a la lista Macros.

Puede colocar unas macros dentro de otras. En el ejemplo siguiente, se utiliza una macro especial de Windows, *WINDISK, al definir la macro TARGET_PATH:

```
Value Name: TARGET_PATH  
Value Data: %*WINDISK%\Program Files
```

Cuando se incrusta otra macro en la cadena, ésta se debe escribir entre caracteres %, como se mostraba en el ejemplo anterior. Puede incrustar macros de Windows especiales, macros de atributos de eDirectory, macros de variables de entorno, macros de guiones de entrada y otras macros de objeto Aplicación. Para obtener información acerca de estos tipos de macros, consulte [Capítulo 33, “Macros”, en la página 571](#).

Indicado

Las macros sugeridas se utilizan para crear una macro que indique al usuario que acepte el valor por defecto (una unidad o cadena) o introduzca otro valor.

Para crear una macro de unidad sugerida, haga clic en Añadir > Indicado > Unidad para mostrar el recuadro de diálogo Macros de unidad sugeridas. Rellene los campos como se describe a continuación:

- ♦ **Nombre de macro:** Asigne a la macro el nombre que desee. No utilice espacios.
- ♦ **Texto sugerido:** Introduzca el texto que desee presentar a los usuarios. Por ejemplo, "Esta aplicación se instalará en la unidad c:. Si lo desea, puede introducir una letra de unidad diferente:"
- ♦ **Valor por defecto:** Seleccione la unidad que se utilizará si el usuario no introduce otra letra de unidad.
- ♦ **Espacio mínimo en disco (MB):** Introduzca la cantidad mínima de espacio de disco libre necesario para instalar la aplicación.

Para crear una macro de cadena sugerida, haga clic en Añadir > Indicado > Cadena para mostrar el recuadro de diálogo Macros de cadena sugeridas. Rellene los campos como se describe a continuación:

- ♦ **Nombre de macro:** Asigne a la macro el nombre que desee. No utilice espacios.
- ♦ **Texto sugerido:** Introduzca el texto que desee presentar a los usuarios.
- ♦ **Valor por defecto:** Seleccione el valor que se utilizará si el usuario no introduce otro valor en respuesta al texto sugerido.
- ♦ **Espacio mínimo en disco (MB):** Introduzca la cantidad mínima de espacio de disco libre necesario para instalar la aplicación.
- ♦ **Longitud máxima de cadena (en caracteres):** Especifique el número máximo de caracteres que se pueden introducir como respuesta al mensaje.

Modificar

Seleccione la macro con la información que desea modificar > haga clic en Modificar.

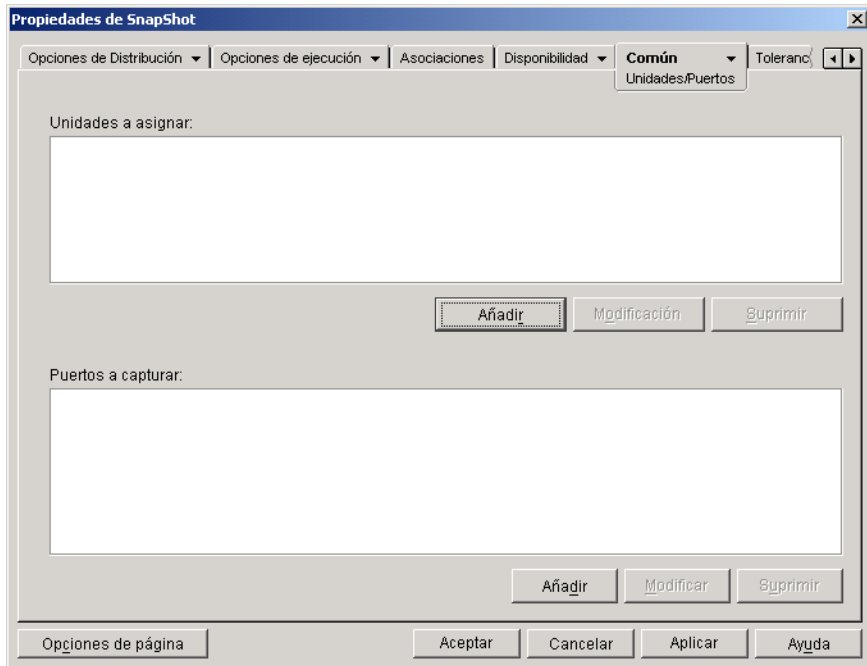
Suprimir

Seleccione la macro que desea suprimir > haga clic en Suprimir.

Página Unidades/Puertos

La página de propiedades Unidades/Puertos sólo está disponible en objetos Aplicación creados para aplicaciones sencillas, aplicaciones .AOT/.AXT y aplicaciones .MSI. No está disponible en objetos Aplicación creados para aplicaciones Web y aplicaciones de servidor Terminal.

Esta página de propiedades, que aparece a continuación, determina las asignaciones de unidad y capturas de puerto de la aplicación. Cuando un usuario lanza la aplicación (a través del objeto Aplicación), el Lanzador de aplicaciones establece las asignaciones de unidad y las capturas de puerto antes de lanzarla.



Por ejemplo, supongamos que ha configurado una aplicación de base de datos para ejecutarla desde la unidad W:. Para asegurarse de que la letra W se ha asignado a la ubicación de la aplicación, podría asignar la unidad W: al servidor, volumen y directorio donde existe la aplicación. Cuando el Lanzador de aplicaciones ejecuta la aplicación, establece la asignación de la unidad de acuerdo con las condiciones definidas al configurar dicha asignación.

También es posible que los usuarios necesiten acceder a una ubicación de red para almacenar los archivos creados con un procesador de texto. Si asigna una unidad, la asignación de unidad se hace activa tan pronto como se ejecuta la aplicación.

Por defecto, las asignaciones de unidad y las capturas de puerto se liberan cuando el usuario cierra la aplicación. Si varias aplicaciones lanzadas utilizan las mismas asignaciones de unidad o capturas de puerto, éstas no se liberan hasta que termina la última aplicación. Si no desea que se liberen asignaciones de unidades ni capturas de puerto, anule la selección de la opción Limpiar recursos de red (Opciones de ejecución > página Entorno).

Importante: El Agente de gestión de ZENworks para Desktops no admite asignaciones de unidades ni capturas de puerto. Sólo debería utilizar estas funciones si los usuarios han instalado un cliente de red (Cliente Novell o el Cliente para redes Microsoft) que permita la asignación de unidades y la captura de puertos.

Unidades a asignar

La lista Unidades a asignar muestra todas las unidades que se asignarán antes de lanzar la aplicación.

Añadir

Haga clic en Añadir para ver el recuadro de diálogo Unidad a asignar. Rellene los campos siguientes:

- ◆ **Raíz:** Active esta opción si desea tratar la vía de acceso como la raíz de la unidad.
- ◆ **Opción:** Permite seleccionar el tipo de unidad que se desea asignar. Están disponibles los tipos siguientes:
 - ◆ **UNIDAD:** Seleccione esta opción para asignar la unidad a una letra de unidad (de la A a la Z).
 - ◆ **S1:** seleccione esta opción para asignar la unidad a la primera unidad de búsqueda disponible
 - ◆ **S2:** seleccione esta opción para asignar la unidad a la última unidad de búsqueda.
- ◆ **Unidad:** Permite asignar una letra de unidad. Las opciones son las unidades de la A a la Z o la siguiente unidad disponible.
- ◆ **Vía:** Introduzca, o busque y seleccione la vía que desea asignar a la unidad seleccionada. Si introduce la vía, utilice la sintaxis siguiente:

```
servidor\ volumen: vía
\\ servidor\ volumen\ vía
nombre_objeto_volumen: vía
nombre_objeto_asignación_directorio: vía
letraunidad:\ vía
```

También puede utilizar una macro en este campo. Para obtener información acerca de las macros, consulte [Capítulo 33, “Macros”, en la página 571](#).

- ♦ **Asignar si no existe la asignación de unidad o es igual que la existente:** Seleccione esta opción si desea que el Lanzador de aplicaciones asigne la unidad si 1) no existe ninguna o 2) es igual que una unidad asignada existente.
- ♦ **Sobrescribir cualquier unidad asignada:** Seleccione esta opción si desea que el Lanzador de aplicaciones reemplace cualquier asignación que utilice la letra de unidad solicitada. Por ejemplo, si S: está asignada a \\SERVER1\SYS\PUBLIC y ha especificado una nueva asignación de unidad S: a \\SERVER1\APPS\TIMECARD, el resultado final es que la unidad S: queda asignada a \\SERVER1\APPS\TIMECARD.

Para identificar esta opción en la lista Unidades a asignar, se añade la palabra FORZAR a la información de asignación.

- ♦ **Usar la unidad existente si ya está asignada:** Seleccione esta opción si desea utilizar la asignación de unidad existente aunque no se corresponda con la vía solicitada. Por ejemplo, si S: está asignada a \\SERVER1\SYS\PUBLIC y ha especificado una nueva asignación de unidad S: a \\SERVER1\APPS\TIMECARD, el resultado final es que la unidad S: sigue asignada a \\SERVER1\SYS\PUBLIC.

Para identificar esta opción en la lista Unidades a asignar, se añade la palabra REUTILIZAR a la información de asignación.

Modificar

Seleccione una asignación de unidad en la lista Unidades a asignar > haga clic en Modificar para abrir el recuadro de diálogo Unidad a asignar. Cambie la información de asignación de unidad según sea necesario. Consulte las descripciones de los campos anteriores o haga clic en el botón Ayuda del recuadro de diálogo.

Suprimir

Seleccione una asignación de unidad en la lista Unidades a asignar > haga clic en Suprimir para eliminar la unidad asignada.

Puertos a capturar

La lista Puertos a capturar muestra todos los puertos que se capturarán antes de lanzar la aplicación.

Añadir

Haga clic en Añadir para ver el recuadro de diálogo Puertos a capturar. Rellene los campos siguientes:

- ♦ **Puerto:** Seleccione el puerto LPT que desea asignar a la impresora o a la cola.
- ♦ **Impresora o cola:** Busque para seleccionar una impresora o una cola.
También se puede utilizar una macro en este campo. Para obtener información acerca de las macros, consulte [Capítulo 33, “Macros”, en la página 571](#).
- ♦ **Indicadores de captura:** Puede utilizar esta opción para reemplazar los ajustes de notificación, portada y avance de página definidos en la estación de trabajo del usuario. Siempre que el usuario imprima desde la aplicación, se utilizarán los ajustes definidos.

En el recuadro Indicadores de captura, seleccione el recuadro Sobrescribir ajustes de estación de trabajo para el ajuste de captura correspondiente que desea anular. Después de hacer esto, el ajuste de captura correspondiente se hace activo. Seleccione el ajuste para activarlo. Deje el ajuste sin seleccionar para desactivarlo.

Por ejemplo, si selecciona para Notificar el recuadro Sobrescribir ajustes de estación de trabajo y también el recuadro Definición de captura para Notificar, cuando el usuario imprima un documento, el Cliente Novell mostrará un panel de alerta para notificar la finalización de la tarea de impresión, independientemente de los ajustes de captura que haya en la estación de trabajo del usuario. Sin embargo, si selecciona el recuadro Reemplazar ajustes de estación de trabajo para Notificar, pero no selecciona el recuadro Definición de captura, cuando el usuario imprima un documento, el Cliente Novell no mostrará un panel de alerta para notificar la finalización de la tarea de impresión, independientemente de los ajustes de captura que haya en la estación de trabajo del usuario.

Modificar

Seleccione una captura de puerto en la lista Puertos a capturar > haga clic en Modificar para abrir el recuadro de diálogo Puertos a capturar. Cambie la información de captura según sea necesario. Consulte las descripciones de los campos anteriores o haga clic en el botón Ayuda del recuadro de diálogo.

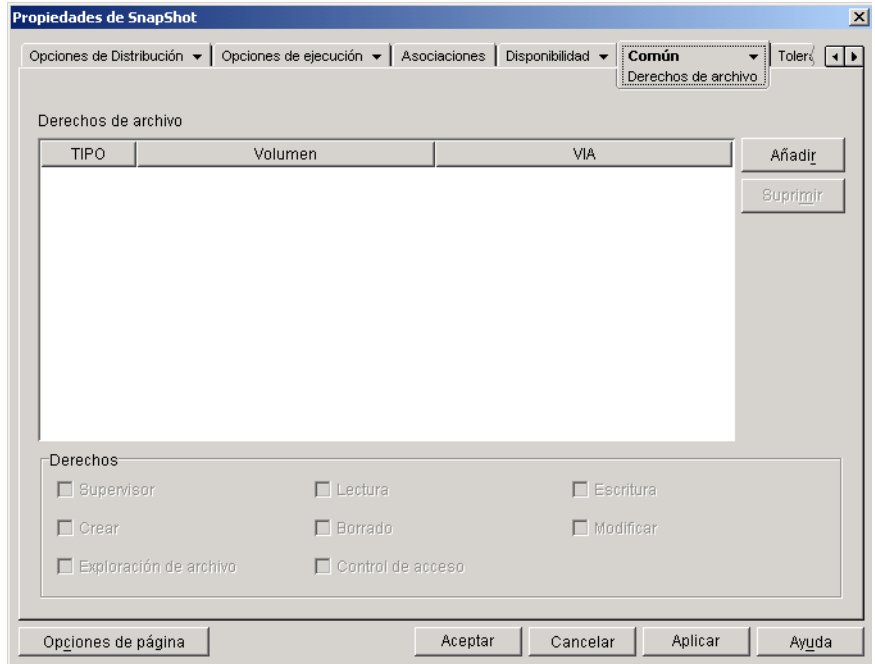
Suprimir

Seleccione una captura de puerto en la lista Puertos a capturar > haga clic en Suprimir para eliminar el puerto capturado.

Página Derechos de archivo

La página de propiedades Derechos de archivo sólo está disponible en objetos Aplicación creados para aplicaciones sencillas, aplicaciones .AOT/.AXT y aplicaciones .MSI. No está disponible en objetos Aplicación creados para aplicaciones Web y aplicaciones de servidor Terminal.

Esta página de propiedades, que aparece a continuación, especifica los derechos de archivo, directorio y volumen que debe tener un usuario para ejecutar la aplicación. Un usuario recibe estos derechos cuando su objeto Usuario está asociado al objeto Aplicación o cuando un objeto Grupo, Unidad administrativa, Organización o País al que pertenece el usuario está asociado al objeto Aplicación. El usuario pierde estos derechos cuando el objeto deja de estar asociado al objeto Aplicación.



Los derechos de archivo que configure no dependen de si el usuario está utilizando realmente la aplicación. El usuario tiene derechos de archivo continuos desde el momento en que el objeto Aplicación se asocia al usuario hasta el momento en que se elimina dicha asociación.

Si dos objetos Aplicación diferentes conceden derechos de archivo al mismo archivo, directorio o volumen, y sólo uno de ellos no está asociado al usuario, entonces el usuario pierde todos los derechos, aunque siga estando asociado al otro objeto Aplicación.

Derechos de archivo

La lista Derechos de archivo muestra todos los archivos, directorios y volúmenes para los que se concederán derechos. Cuando se selecciona un archivo, directorio o volumen, los derechos que se han concedido se muestran en el recuadro Derechos. Se pueden conceder o quitar derechos activando o desactivando los recuadros correspondientes.

Añadir

Haga clic en Añadir > busque y seleccione el archivo, directorio o volumen que desea añadir > haga clic en Aceptar para verlo en la lista.

Suprimir

Seleccione el archivo, directorio o volumen que desea suprimir de la lista > haga clic en Suprimir. Todos los usuarios asociados al objeto Aplicación perderán los derechos de ese archivo, directorio o volumen.

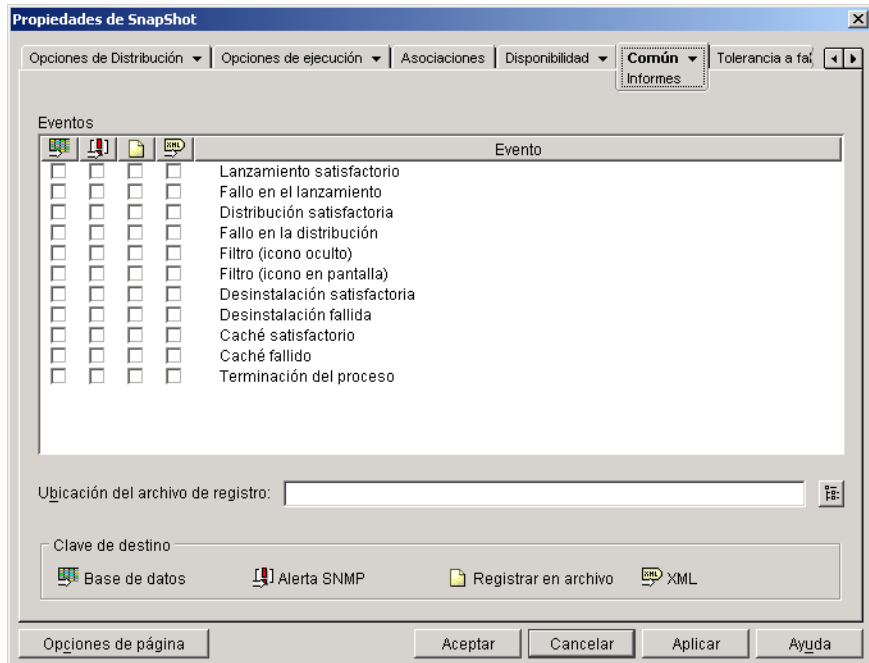
Derechos

Seleccione el archivo, directorio o volumen (en la lista Derechos de archivo) para el que está estableciendo derechos de usuario > active las casillas correspondientes.

Página Informes

La página de propiedades Informes está disponible en los objetos Aplicación creados para todos los tipos de aplicación (sencilla, .AOT/.AXT, .MSI, Web y servidor Terminal).

Utilice la página de propiedades Informes, que aparece a continuación, para habilitar que el Lanzador de aplicaciones elabore informes acerca de la información de eventos de la aplicación. Puede definir los eventos de los que desea que el Lanzador de aplicaciones elabore informes y definir además el destino al que desea enviarlos.



Los informes contienen la información siguiente: tipo de evento, fecha y hora, nombre completo del usuario, nombre completo de la estación de trabajo, dirección de la estación de trabajo, nombre completo de la aplicación, identificador global exclusivo (GUID) de la aplicación, cadena de versión de la aplicación y cadenas de eventos.




Para obtener información acerca de la configuración de informes, consulte [Capítulo 29, “Elaboración de informes de eventos de aplicación”, en la página 379.](#)


Eventos

Seleccione los eventos de los que desea elaborar informes y los destinos en los que desea elaborar informes de los mismos. Si es necesario, puede enviar un informe de eventos a varios destinos. A continuación se describen todos los eventos y destinos.

Evento	Descripción
Lanzamiento satisfactorio	Tiene lugar cuando un usuario hace doble clic en el objeto Aplicación y el Lanzador de aplicaciones inicia la aplicación.
Fallo en el lanzamiento	Tiene lugar cuando un usuario hace doble clic en el objeto Aplicación y el Lanzador de aplicaciones no puede iniciar la aplicación.
Distribución satisfactoria	Tiene lugar cuando el Lanzador de aplicaciones modifica la estación de trabajo para que asista la aplicación. Las modificaciones incluyen la instalación de archivos, el cambio de ajustes (del registro, INI, etc.), la creación de métodos abreviados, etc.
Fallo en la distribución	Tiene lugar cuando el Lanzador de aplicaciones no puede modificar la estación de trabajo para que asista la aplicación. Las modificaciones incluyen la instalación de archivos, el cambio de ajustes (del registro, INI, etc.), la creación de métodos abreviados, etc.
Desinstalación satisfactoria	Tiene lugar cuando el Lanzador de aplicaciones desinstala la aplicación de la estación de trabajo.
Desinstalación fallida	Tiene lugar cuando el Lanzador de aplicaciones no puede desinstalar la aplicación de la estación de trabajo.
Caché satisfactorio	Tiene lugar cuando el Lanzador de aplicaciones almacena en caché la aplicación en la estación de trabajo.
Caché fallido	Tiene lugar cuando el Lanzador de aplicaciones no puede almacenar en caché la aplicación en la estación de trabajo.

Evento	Descripción
Filtro (icono oculto)	Tiene lugar cuando el Lanzador de aplicaciones no puede mostrar un objeto Aplicación en una estación de trabajo porque ésta no cumple uno o varios de los requisitos de sistema del objeto Aplicación (objeto Aplicación > pestaña Disponibilidad > página Requisitos del sistema) y la opción Mostrar icono de aplicación incluso si no se cumplen los criterios del requisito del sistema se establece en Falso. El icono del objeto Aplicación está oculto, es decir, no aparece en la estación de trabajo.
Filtro (icono en pantalla)	Tiene lugar cuando el Lanzador de aplicaciones sólo puede mostrar un objeto Aplicación inhabilitado (sin atenuar) en una estación de trabajo. Esto se debe a que la estación de trabajo no cumple uno o varios de los requisitos del sistema (objeto Aplicación > pestaña Disponibilidad > página Requisitos del sistema) y la opción Mostrar icono de aplicación incluso si no se cumplen los criterios está definida como Verdadero. Los usuarios pueden hacer clic con el botón derecho del ratón en el icono inhabilitado y hacer clic en Detalles para ver los requisitos del sistema que no se cumplen.
Terminación del proceso	Tiene lugar cuando un usuario o el Lanzador de aplicaciones cierra la aplicación.

Destino	Descripción
 Base de datos	<p>El Lanzador de aplicaciones puede escribir eventos en cualquier base de datos compatible con ODBC (por ejemplo, la base de datos Sybase* incluida con ZfD). Para utilizar una base de datos, debe crear también un objeto Base de datos de ZENworks(r) para utilizarlo para los informes de Gestión de aplicaciones. Éste no puede ser el mismo objeto Base de datos que se utiliza para los informes de Inventario.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Si es necesario, cree un Paquete de ubicaciones del servicio. Asocie este paquete al contenedor en el que se encuentran los usuarios o las estaciones de trabajo de los informes que desea enviar a la base de datos. ◆ Habilite la directiva de la base de datos de ZENworks en el Paquete de ubicaciones del servicio. ◆ Asocie la directiva de la base de datos de ZENworks al objeto Base de datos de ZENworks. ◆ Asegúrese de que los usuarios tienen el controlador de la base de datos ODBC adecuado instalado y configurado. ◆ Después de que haya configurado los informes de la base de datos, puede utilizar uno de los informes predefinidos para ver información acerca de los eventos de aplicación específicos. Para acceder a los informes, haga clic con el botón derecho del ratón en el objeto Base de datos de ZENworks creado para la elaboración de informes de Gestión de aplicaciones > haga clic en Informes.
 Alertas SNMP	<p>El Lanzador de aplicaciones puede enviar alertas SNMP a cualquier consola de gestión SNMP. Para utilizar alertas SNMP, debe habilitar también una directiva de destino de alertas SNMP en un paquete de ubicaciones del servicio. Puede que sea necesario crear primero el Paquete de ubicaciones del servicio.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Asocie el Paquete de ubicaciones del servicio a los contenedores en los que se encuentran los usuarios o las estaciones de trabajo a los que desea aplicar la directiva de destino de alertas SNMP. ◆ Añada los Destinos de alertas SNMP (direcciones IP) para las ubicaciones a las que desea enviar las alertas. ◆ Tenga una consola de gestión que muestre las alertas SNMP.
 Archivo de registro de texto	<p>El Lanzador de aplicaciones puede escribir eventos en un archivo de registro de texto. Puede utilizar el campo Ubicación del archivo de registro para especificar la ubicación del archivo de registro.</p>

Destino	Descripción
 XML	<p>El Lanzador de aplicaciones puede enviar eventos, como datos XML, a una URL mediante protocolo HTTP o HTTPS estándar. Se recomienda el método de elaboración de informes XML si desea que el Lanzador de informes elabore informes de eventos para usuarios que se encuentran fuera del cortafuegos.</p> <p>Para utilizar XML, también debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Habilitar una directiva de URL XML en un Paquete de ubicaciones del servicio. Puede que sea necesario crear primero el Paquete de ubicaciones del servicio. ◆ Asociar el Paquete de ubicaciones del servicio a los contenedores en los que se encuentran los usuarios o las estaciones de trabajo cuyos informes desea que se envíen como datos XML. ◆ Asegurarse de que ha configurado el mecanismo de procesamiento de XML y el mecanismo de almacenamiento de datos. Por ejemplo, si está utilizando el servlet de informes de Gestión de aplicaciones y la base de datos Sybase, compruebe que ambos se han instalado y configurado adecuadamente.

Ubicación del archivo de registro

Si ha seleccionado un archivo de registro como destino para cualquiera de los informes de eventos, introduzca (o busque y seleccione) la ubicación y el nombre del archivo de registro. Puede especificar una unidad local o una unidad de red. Si introduce una ubicación que no existe, la creará el Lanzador de aplicaciones. No utilice caracteres extendidos en la vía; no están asistidos.

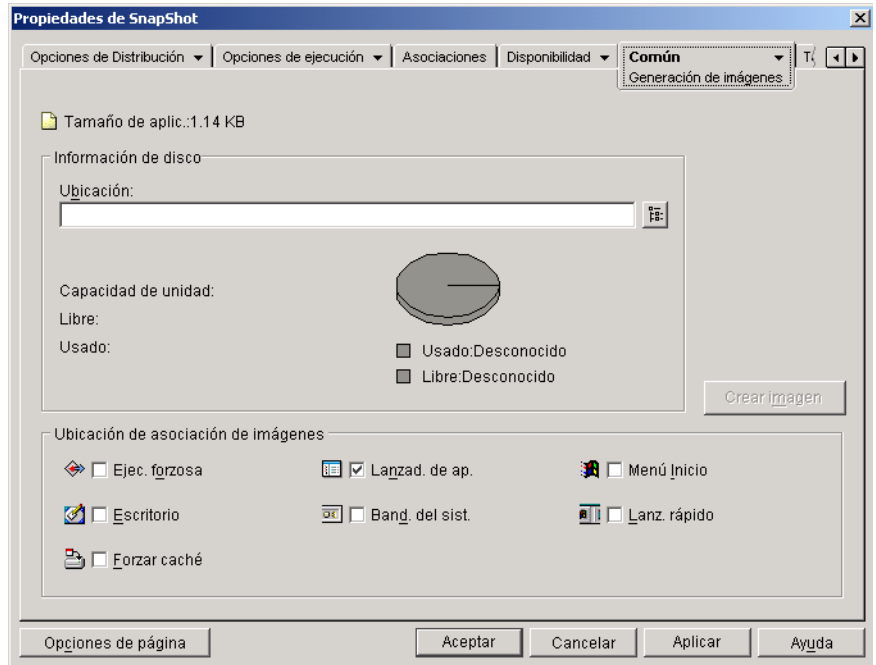
Si desea que el Lanzador de aplicaciones registre eventos en un archivo de una ubicación común de la red, deberá establecer el directorio de red y conceder a los usuarios derechos de lectura y escritura sobre los archivos de ese directorio. Como los nombres de archivo de registro se establecen por aplicación, puede tener archivos de registro individuales para cada aplicación (para ello, especifique un nombre de archivo diferente para cada objeto Aplicación) o un archivo de registro para todas las aplicaciones (especificando el mismo nombre de archivo de registro para todos los objetos Aplicación).

Importante: El Agente de gestión de ZENworks para Desktops no asiste la escritura en un archivo de registro que se encuentre en un servidor de red. Sólo debería utilizar la elaboración de informes de archivos de registro si los usuarios han instalado un cliente de red (Cliente Novell o Cliente para redes Microsoft) que permita la escritura en un servidor Netware o Windows, o si especifica una unidad local como la ubicación del archivo de registro.

Página Generación de imágenes

La página de propiedades Generación de imágenes sólo está disponible en objetos Aplicación creados para aplicaciones sencillas, aplicaciones .AOT/.AXT y aplicaciones .MSI. No está disponible en objetos Aplicación creados para aplicaciones Web y aplicaciones de servidor Terminal.

Esta página de propiedades, que aparece a continuación, permite crear un archivo de imagen para el objeto Aplicación. Puede utilizar el archivo de imagen como imagen adicional de un archivo de imagen base.



Si la aplicación incluye cualquier aplicación dependiente (objeto Aplicación > pestaña Opciones de ejecución > página Dependencias de la aplicación), las aplicaciones dependientes deben incluir como imágenes adicionales si no se han distribuido ya a la estación de trabajo del usuario.

Tamaño de aplic.

En este campo aparece el tamaño del objeto Aplicación. Incluye toda la información del objeto Aplicación y archivos de origen de aplicación (como aparece en la lista de la página Archivos de aplicación). Éste es el tamaño que tendrá el archivo de imagen si no utiliza una opción de compresión.

Importante: Cuando se genera una imagen de un objeto Aplicación. MSI, ConsoleOne no conoce los archivos mencionados o incluidos en el archivo .MSI. Así pues, incluye el arch_ivo .MSI y todos los archivos y carpetas en el mismo nivel o en el nivel inferior. De este modo se asegura que todos los archivos relacionados están incluidos junto al archivo .MSI, aunque también es posible que se incluyan archivos no relacionados. Para evitar esta situación, compruebe que la carpeta en la que se encuentra el archivo .MSI contiene sólo el archivo .MSI y sus archivos y carpetas relacionados.

Información de disco

Estos campos permiten especificar una ubicación y un nombre de archivo para la imagen, y garantizar que el disco en el que va a guardar la imagen tiene suficiente espacio libre.

Ubicación

Permite especificar la ubicación y el nombre de archivo de la imagen. Éste se puede guardar en la misma ubicación que el archivo de imagen base. El nombre de archivo debe tener una extensión de archivo .ZMG.

Capacidad de unidad, Desocupada y Usado

Una vez especificada la ubicación del archivo, estos campos muestran la cantidad de espacio de disco, la cantidad de espacio de disco disponible y la cantidad de espacio de disco utilizada. Verifique que la cantidad de espacio de disco es suficiente para el objeto Aplicación.

Importante: Además de la ubicación de la imagen, el directorio NALCACHE que se encuentra en la unidad Windows de la estación de trabajo (normalmente C:), se utiliza temporalmente para almacenar los archivos de origen de la aplicación (archivos .FIL) y los ajustes del objeto Aplicación (archivo .AOT/.AXT). El tamaño de los archivos de origen variará; el tamaño del archivo de ajustes es normalmente menor de 200 KB. Asegúrese de que la unidad Windows de la estación de trabajo tiene espacio de disco suficiente para estos archivos.

Crear imagen

Cuando haya definido la ubicación de la imagen y seleccionado las asociaciones de la imagen (consulte [“Ubicación de asociación de imágenes” en la página 541](#)), haga clic en el botón Crear imagen para crear la imagen. Aparecerá un recuadro de diálogo que permite seleccionar entre las opciones de compresión siguientes:

- ♦ **Ninguno:** Se crea el archivo de imagen pero no se comprime. Así se creará el tamaño de imagen más grande producido por las opciones de compresión.
- ♦ **Optimizar tiempo de compresión:** Se aplica el nivel de compresión más bajo. Se minimiza el tiempo necesario para comprimir el archivo de imagen, pero se crea un tamaño de archivo de imagen mayor que el se obtendría utilizando la opción Tiempo de compresión equilibrada y tamaño de imagen o la opción Optimizar tamaño de la imagen.
- ♦ **Equilibrar tipo de compresión y tamaño de imagen:** Aplica un nivel medio de compresión para equilibrar el tiempo necesario para comprimir el archivo frente al tamaño del archivo de imagen.
- ♦ **Optimizar tamaño de imagen:** Se aplica el nivel de compresión más alto. Disminuye el tamaño del archivo de imagen pero aumenta el tiempo necesario para comprimir el archivo de imagen si se le compara con la opción Optimizar tiempo de compresión y la opción Equilibrar tipo de compresión y tamaño de imagen.

Ubicación de asociación de imágenes

Especifique las características de la asociación del objeto Aplicación. Éstas se impondrán cuando se aplique la imagen a la estación de trabajo.

Ejecución forzosa

Ejecuta la aplicación automáticamente. Con una aplicación asociada a usuarios, la aplicación se ejecuta inmediatamente después de que se inicie el Lanzador de aplicaciones. Si una aplicación está asociada a estaciones de trabajo, la aplicación se ejecutará inmediatamente después de que se inicie la estación de trabajo (inicio o rearranque inicial).

Puede utilizar la opción Ejecución forzosa con otros ajustes para conseguir comportamientos particulares. Por ejemplo, si utiliza la opción Ejecución forzosa con la opción Ejecutar la aplicación una vez (pestaña Ejecutar opciones > página Aplicaciones), en cuanto el objeto Aplicación se distribuya, se ejecutará una vez y se eliminará de la estación de trabajo. O bien, suponga que desea ejecutar el objeto Aplicación inmediatamente una vez en un momento determinado de antemano. En ese caso, seleccione Ejecución forzosa, seleccione la opción Ejecutar la aplicación una vez en la página Aplicación (pestaña Opciones de ejecución) y defina una programación en la página Programar (pestaña Disponibilidad).

Si desea forzar la ejecución de varias aplicaciones en un orden dado, marque cada una de ellas como Ejecución forzosa. A continuación, asigne un orden numérico a cada objeto Aplicación utilizando la opción Determinar orden de ejecución forzosa de la página Icono (pestaña Identificación).

Lanzador de aplicaciones

Añade el icono del objeto Aplicación a la Ventana de aplicación, a la ventana Explorador de aplicaciones y a la ventana Navegador de aplicaciones.

Menú Inicio

Si la estación de trabajo ejecuta el Explorador de aplicaciones, esta opción añade el objeto Aplicación al menú Inicio de Windows. El objeto Aplicación se añadirá al principio del menú Inicio, a menos que se asigne el objeto Aplicación a una carpeta y se utilice la estructura de carpetas en el menú Inicio. Consulte la página Carpetas del objeto Aplicación (pestaña Identificación).

Escritorio

Si la estación de trabajo ejecuta el Explorador de aplicaciones, esta opción muestra el icono del objeto Aplicación en el escritorio de Windows.

Bandeja del sistema

Si la estación de trabajo ejecuta el Explorador de aplicaciones, esta opción muestra el icono del objeto Aplicación en la bandeja del sistema de Windows.

Lanzamiento rápido

Muestra el icono del objeto Aplicación en la barra de herramientas Lanzamiento rápido de Windows.

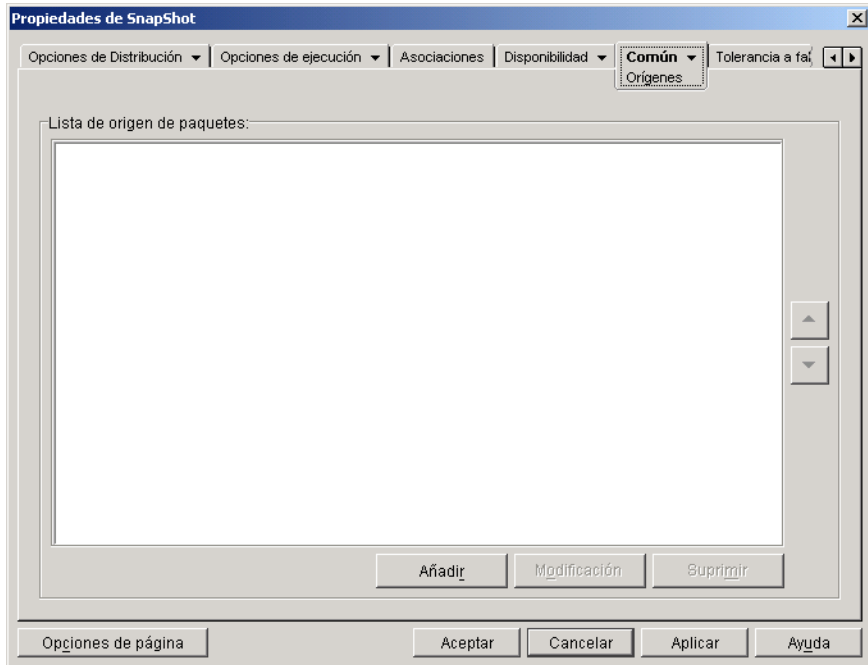
Forzar caché

Hace que se copien los archivos de origen de la aplicación y otros archivos necesarios para la instalación en el directorio del caché de la estación de trabajo. Después, el usuario puede instalar o reparar la aplicación mientras está desconectado de eDirectory. Los archivos están comprimidos para ahorrar espacio en la unidad local de la estación de trabajo.

Página Orígenes

La página de propiedades Orígenes sólo está disponible en objetos Aplicación creados para aplicaciones sencillas, aplicaciones .AOT/.AXT y aplicaciones .MSI. No está disponible en objetos Aplicación creados para aplicaciones Web y aplicaciones de servidor Terminal.

Esta página de propiedades, que aparece a continuación, especifica ubicaciones de red adicionales que contienen paquetes de instalación desde los cuales el Lanzador de aplicaciones puede distribuir la aplicación. Si el objeto Aplicación se creó desde un archivo .AOT o .AXT, los paquetes de instalación deben ser paquetes snAppShot (archivos .AOT, .AXT y .FIL). Si el objeto Aplicación se creó desde un archivo .MSI, los paquetes de instalación deben ser paquetes de Microsoft Windows Installer (archivos .MSI). La lista de origen sólo se utiliza si la ubicación de origen inicial no está disponible, en cuyo caso el Lanzador de aplicaciones empieza por la primera ubicación de la lista y continúa con las siguientes hasta que encuentra un paquete al que tenga acceso.



Para poder definir ubicaciones de origen adicionales, es necesario copiar el paquete original en las nuevas ubicaciones de origen. En el caso de los paquetes snAppShot, copie los archivos .AOT, .AXT, .FIL y .TXT. En el caso de los paquetes de Windows Installer, copie la carpeta de instalación administrativa y todas las subcarpetas.

Con los objetos Aplicación que utilizan archivos .MSI en lugar de archivos .AOT o .AXT, esta lista de orígenes es especialmente importante. Debido a que el programa de instalación de Windows admite instalaciones a petición (instalación de archivos donde el usuario solicita determinadas funciones o componentes), la lista de orígenes puede proporcionar una mayor flexibilidad para las instalaciones posteriores a la inicial. Si el origen de la instalación inicial ya no está disponible y no se ha establecido ninguna lista de orígenes, la instalación a petición no se realiza satisfactoriamente. Sin embargo, si crea ubicaciones de origen adicionales y las define en la lista de orígenes, la instalación a petición tendrá más posibilidades de éxito.

Importante: Si se ha utilizado la macro SOURCE_PATH (Común > página Macros) en alguno de los campos de propiedades del objeto Aplicación, es necesario verificar que se han utilizado sólo letras mayúsculas. Si se hace referencia a la ubicación de origen inicial a través de la macro SOURCE_PATH y el Lanzador de aplicaciones no puede acceder a la ubicación, sólo utilizará los orígenes de paquetes de la lista si la macro SOURCE_PATH tiene todas las letras en mayúscula.

Lista de origen de paquetes

La Lista de origen de paquetes muestra las ubicaciones de origen de paquetes adicionales que se han definido para la aplicación. Cuando la aplicación se distribuye en una estación de trabajo, el Lanzador de aplicaciones utiliza estas ubicaciones, en el orden en que aparecen en la lista, si la ubicación de origen inicial no está disponible.

Cuando se distribuyen aplicaciones que utilizan el programa de instalación de Windows, el Lanzador de aplicaciones transmite la lista de orígenes al programa de instalación de Windows, que después utiliza la lista para las ubicaciones desde las que instalará los archivos de aplicación.

Añadir

Para añadir una ubicación de origen a la lista, haga clic en Añadir > busque y seleccione el directorio que contiene el paquete de instalación > haga clic en Aceptar.

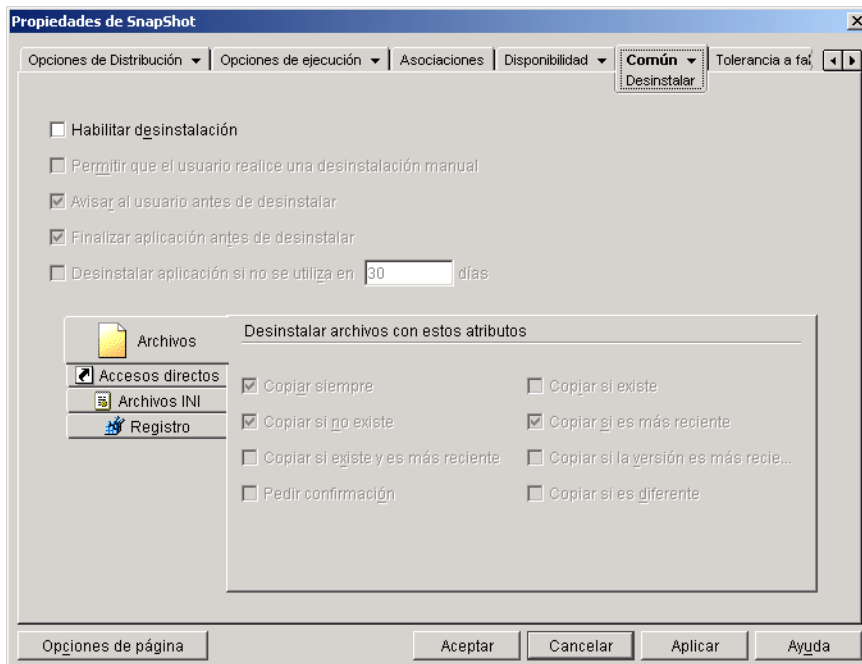
Suprimir

Para eliminar una ubicación de origen de la lista, selecciónela > haga clic en Suprimir.

Página Desinstalar

La página de propiedades Desinstalar está disponible en los objetos Aplicación creados para todos los tipos de aplicación (sencilla, .AOT/.AXT, .MSI, Web y servidor Terminal).

Esta página de propiedades, que aparece a continuación, permite que se desinstale la aplicación y determina los comportamientos asociados a la desinstalación de la aplicación.



Importante: Cuando el Lanzador de aplicaciones distribuye una aplicación a una estación de trabajo, crea un directorio de caché en la estación de trabajo que contiene la información necesaria para desinstalar la aplicación. Sin embargo, cuando el Lanzador de aplicaciones distribuye una aplicación en un servidor Terminal, no crea un directorio de caché, lo que significa que no dispone de la información para desinstalar la aplicación de este servidor. Así pues, no se aplican las opciones de Desinstalar de esta página cuando la aplicación se instala en un servidor de este tipo. Si ya no desea la aplicación en el servidor Terminal, desinstálela de forma manual.

Habilitar desinstalación

Active esta opción para permitir que la aplicación se elimine de la estación de trabajo. Las demás opciones de desinstalación sólo están disponibles si habilita ésta.

Permitir que el usuario realice una desinstalación manual

Active esta opción para permitir que los usuarios eliminen la aplicación de sus estaciones de trabajo. Si esta opción no se activa, sólo usted u otros administradores pueden eliminar las aplicaciones.

Preguntar al usuario antes de desinstalar

Active esta opción para preguntar a los usuarios antes de eliminar la aplicación de sus estaciones de trabajo. Si el usuario responde "No", la aplicación no se desinstalará.

Finalizar aplicación antes de desinstalar

Active esta opción para asegurarse de que el Lanzador de aplicaciones finaliza la aplicación (si la aplicación se está ejecutando) antes de comenzar a desinstalar los archivos de la aplicación.

Desinstalar aplicación si no se utiliza en XX días

Active esta opción para quitar la aplicación automáticamente si el usuario no la ha ejecutado en el número de días especificado (el número por defecto es 30).

Archivos

Haga clic en Archivos>active los atributos que desea utilizar para determinar si se elimina o no un archivo de la aplicación. Los atributos se corresponden con los atributos que se muestran en la página Archivos de aplicación (pestaña Opciones de Distribución). Por defecto, las opciones están configuradas (Copiar siempre, Copiar si no existe, Copiar si es más reciente) para garantizar que un archivo se elimina sólo si se instaló cuando se instaló la aplicación y no antes, para otra aplicación que también utiliza ese archivo.

Métodos abreviados

Haga clic en Accesos directos > active los atributos que desea utilizar para determinar si se eliminan o no los métodos abreviados de la aplicación. Los atributos se corresponden con los atributos que se muestran en la página Iconos/Métodos abreviados (pestaña Opciones de Distribución).

Nombre del archivo INI

Haga clic en Archivos INI >active los atributos que desea utilizar para determinar si se elimina o no un ajuste INI. Los atributos se corresponden con los atributos que se muestran en la página Ajustes INI (pestaña Opciones de Distribución). Por defecto, las opciones están configuradas (Crear siempre, Crear si existe, Crear o añadir a una sección existente) para garantizar que un ajuste se elimina sólo si se creó cuando se instaló la aplicación y no antes, para otra aplicación que también necesita dicho ajuste.

Registro

Haga clic en Registro > active los atributos que desea utilizar para determinar si se elimina o no un ajuste del registro. Los atributos se corresponden con los atributos que se muestran en la página Ajustes del registro (pestaña Opciones de Distribución). Por defecto, las opciones están configuradas (Crear siempre, Crear si existe) para garantizar que un ajuste se elimina sólo si se creó cuando se instaló la aplicación y no antes, para otra aplicación que todavía necesita ese ajuste.

Claves de desinstalación/Valores de estas claves de registro

Esta opción permite seleccionar dos secciones de claves de registro específicas, HKEY_LOCAL_MACHINE y HKEY_CURRENT_USER, para incluirlas o excluirlas al eliminar los ajustes de registro añadidos por el Lanzador de aplicaciones durante la distribución de la aplicación en la estación de trabajo. Con los ajustes por defecto el Lanzador de aplicaciones elimina ajustes de la sección de claves de registro HKEY_CURRENT_USER pero no de HKEY_LOCAL_MACHINE.

El propósito de esta opción es ayudar a asegurarse de que no se eliminan ajustes de sistema de Windows durante la desinstalación. Esto es particularmente importante si utiliza snAppShot para capturar la instalación de la aplicación. Cuando snAppShot captura la instalación de una aplicación, incluye todos los ajustes que se han cambiado durante la instalación. Si el programa de instalación de la aplicación ocasiona que la estación de trabajo se reinicie durante el proceso de instalación, estos cambios pueden incluir no sólo los ajustes correspondientes a la aplicación, sino también los aplicables al sistema de Windows. La eliminación de los ajustes del sistema de Windows podría ocasionar problemas al reiniciar la estación de trabajo. No es recomendable que elimine estos ajustes salvo que esté completamente seguro de que no van a afectar de ninguna manera al correcto funcionamiento de la estación de trabajo.

Importante: Si desea utilizar esta opción, examine los ajustes de registro que se van a eliminar de las secciones de claves de registro HKEY_LOCAL_MACHINE y HKEY_CURRENT_USER, y suprima todos los ajustes aplicables a cualquier otra cosa distinta de la aplicación. Los ajustes de registro se muestran en la página Ajustes del registro (pestaña Opciones de Distribución).

Pestaña MSI

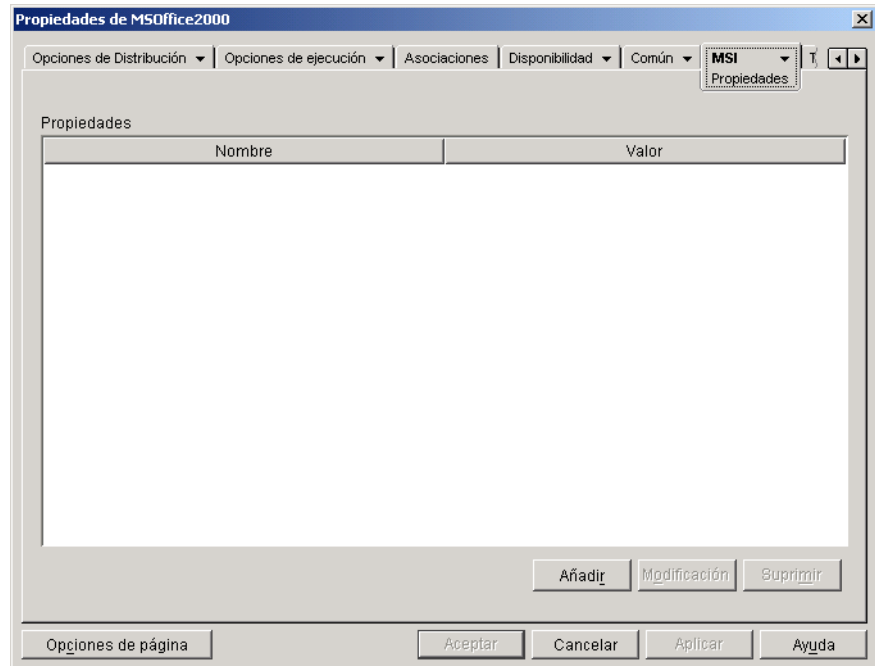
La pestaña MSI sólo está disponible en objetos Aplicación creados para aplicaciones .MSI instaladas con Microsoft Windows Installer.

La pestaña MSI incluye las páginas siguientes para permitirle configurar y gestionar la distribución de aplicaciones .MSI instaladas mediante Microsoft Windows Installer:

- ♦ “Página Propiedades” en la página 549
- ♦ “Página Transformaciones” en la página 551
- ♦ “Página Verificar” en la página 552
- ♦ “Página Revisiones” en la página 554

Página Propiedades

La página de propiedades Propiedades, que aparece a continuación, permite sustituir los valores de propiedades públicas que contiene el paquete .MSI y añadir nuevas propiedades públicas.



El paquete .MSI contiene los valores de propiedades definidos durante la instalación administrativa de la aplicación. Estos valores de propiedades determinan la forma en que Microsoft Windows Installer instala la aplicación en la estación de trabajo del usuario. En algunos casos, se pueden cambiar uno o más valores de propiedades. Por ejemplo, un valor de propiedad puede definir la ubicación por defecto de los archivos de trabajo de un usuario. Si se añade la propiedad a la lista Propiedades y se cambia el valor de la propiedad, puede sustituir la ubicación por defecto definida en el paquete .MSI.

Si es necesario, puede añadir propiedades públicas que no se hayan incluido en el paquete .MSI. Al hacerlo, debería tener cuidado de añadir únicamente las propiedades válidas para el paquete.

Añadir

Para sobrescribir el valor de una propiedad, cambie el valor de la misma y añada la propiedad a la lista Propiedades para que el Lanzador de aplicaciones utilice ese valor de propiedad en vez del definido en el paquete .MSI. Para ello, haga clic en Añadir para ver el recuadro de diálogo Seleccione la propiedad que desea añadir. En el campo Nombre del valor, seleccione la propiedad cuyo valor desea sustituir > introduzca el nuevo valor en el campo Datos del valor > haga clic en Aceptar para añadir la propiedad a la lista Propiedades.

Para definir una nueva propiedad que no esté ya incluida en el paquete .MSI, haga clic en Añadir para ver el recuadro de diálogo Seleccione la propiedad que desea añadir. En el campo Nombre del valor, introduzca el nombre de la nueva propiedad > introduzca el valor de la propiedad en el campo Datos del valor > haga clic en Aceptar para añadir la propiedad a la lista Propiedades.

Modificar

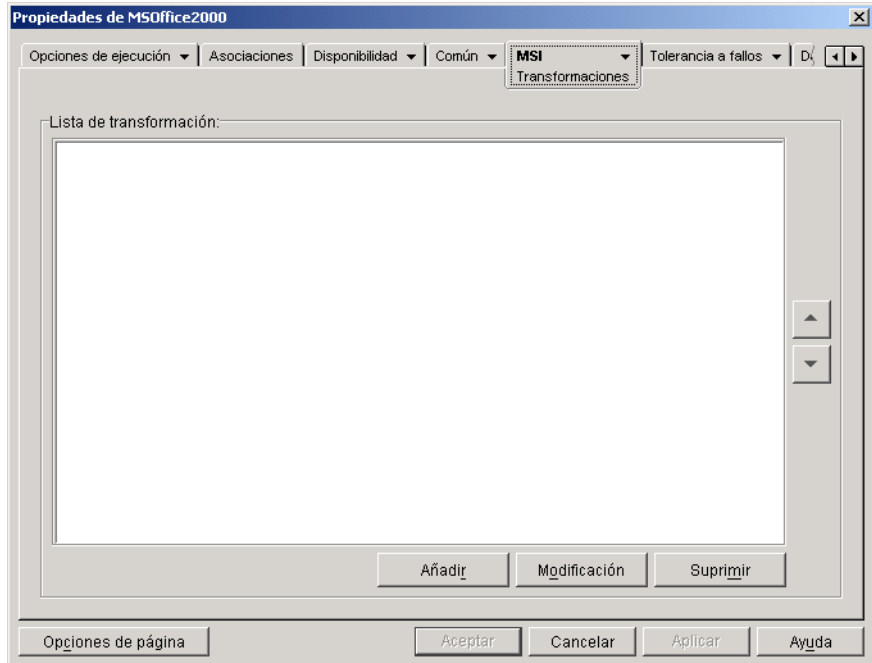
Para modificar una propiedad de la lista Propiedades, selecciónela > haga clic en Modificar para abrir el recuadro de diálogo Editar el valor de la cadena > modifique los datos del valor > haga clic en Aceptar.

Suprimir

Para suprimir una propiedad de la lista Propiedades, selecciónela > haga clic en Suprimir. Si se suprime la propiedad, en las instalaciones posteriores de la aplicación se utilizará el valor de propiedad definido en el paquete .MSI.

Página Transformaciones

La página de propiedades Transformaciones, que aparece a continuación, muestra las transformaciones que aplicará Microsoft Windows Installer al paquete .MSI durante la distribución. Una transformación añade, suprime o cambia las propiedades del paquete .MSI para permitir la personalización de la instalación para distintos grupos de usuarios.



Las transformaciones se aplican en el orden en que aparece en la Lista de transformación. Si dos transformaciones modifican la misma propiedad de paquete, esta propiedad guarda el valor aplicado por la última transformación.

Para obtener información sobre cómo crear transformaciones para el paquete .MSI, consulte la documentación de la aplicación de software.

Añadir

Haga clic en Añadir > busque y seleccione el archivo de transformación (archivo .MST) que desea añadir a la lista de transformaciones > haga clic en Aceptar para añadirlo a la lista. Si el archivo de transformación está en la misma ubicación que el paquete .MSI, sólo es necesario introducir el nombre del archivo en el campo Vía de transformación.

Suprimir

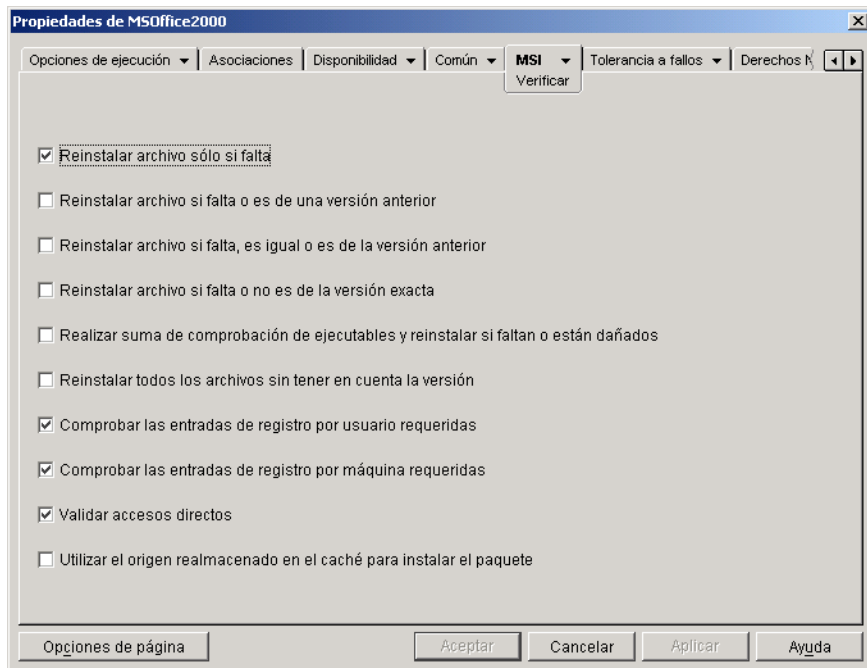
Seleccione una transformación de la lista de transformaciones > haga clic en Suprimir para eliminarla de la lista.

Flecha arriba y flecha abajo

Seleccione una transformación en la lista de transformaciones > haga clic en la flecha arriba para llevar la transformación a una posición superior en la lista o haga clic en la flecha abajo para llevarla a una posición inferior en la lista. El Lanzador de aplicaciones aplica las transformaciones en el orden en que aparecen en la lista, de arriba a abajo.

Página Verificar

La página de propiedades Verificar, que aparece a continuación, determina las acciones que Microsoft Windows Installer llevará a cabo para verificar (arreglar) la aplicación.



Cuando un usuario verifica la aplicación MSI, el Lanzador de aplicaciones lanza Windows Installer y le pasa los valores de parámetros que correspondan con las opciones que aparecen abajo. Puede habilitar una o más opciones.

Reinstalar archivo sólo si falta

Indica a Windows Installer que vuelva a instalar un archivo sólo si falta.

Reinstalar archivo si falta o es de una versión anterior

Indica a Windows Installer que vuelva a instalar un archivo si falta o si la versión del archivo instalado es anterior a la del archivo del paquete MSI.

Reinstalar archivo si falta, es igual o es de la versión anterior

Indica a Windows Installer que vuelva a instalar un archivo si falta o si la versión del archivo instalado es la misma o anterior a la del archivo del paquete MSI.

Reinstalar archivo si falta o no es de la versión exacta

Indica a Windows Installer que vuelva a instalar un archivo si falta o si la versión del archivo instalado no es exactamente la misma que la del archivo del paquete MSI.

Realizar suma de comprobación de ejecutables y reinstalar si faltan o están dañados

Indica a Windows Installer que realice una suma de comprobación en todos los archivos ejecutables y que vuelva a instalar un archivo si falta o si la suma de comprobación verifica que el archivo está dañado. Sólo se repararán los archivos que tengan msidbFileAttributesChecksum en la columna Atributos de la tabla de archivos del paquete MSI.

Reinstalar todos los archivos sin tener en cuenta la versión

Indica a Windows Installer que vuelva a instalar todos los archivos.

Comprobar las entradas de registro por usuario requeridas

Indica a Windows Installer que vuelva a escribir todas las entradas por usuario desde el paquete MSI al registro del sistema de Windows. Las entradas por usuario son las incluidas en la sección del registro HKEY_CURRENT_USER y HKEY_USERS.

Comprobar las entradas de registro por máquina requeridas

Indica a Windows Installer que vuelva a escribir todas las entradas por máquina desde el paquete MSI al registro del sistema de Windows. Las entradas por máquina son las incluidas en las secciones del registro HKEY_LOCAL_MACHINE y HKEY_CLASSES_ROOT.

Validar accesos directos

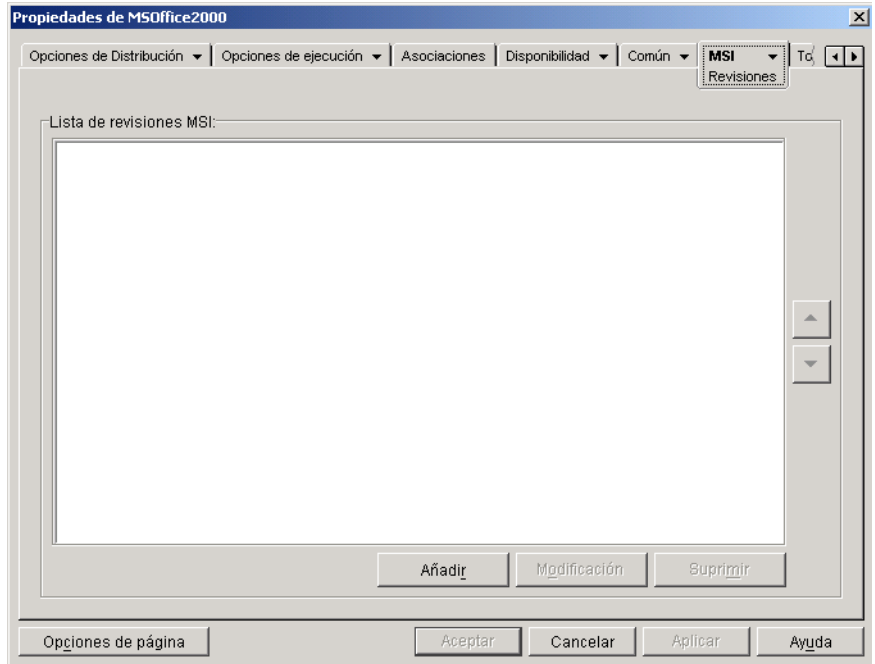
Indica a Windows Installer que vuelva a instalar los métodos abreviados de la aplicación MSI, sobrescribiendo los iconos y los métodos abreviados existentes.

Utilizar el origen realmacenado en el caché para instalar el paquete

Indica a Windows Installer que instale archivos desde el origen (local) realmacenado en el caché en vez del paquete de origen.

Página Revisiones

La página de propiedades Revisiones, que aparece a continuación, muestra los archivos de revisiones que aplicará Microsoft Windows Installer al paquete .MSI durante la distribución. Cada revisión se aplicará en el orden que aparece en la lista de revisiones MSI.



Añadir

Haga clic en Añadir > busque y seleccione el archivo de revisiones (archivo .MSP u otro archivo de revisiones basado en MSI) que desea añadir a la lista de revisiones MSI > haga clic en Aceptar para añadirlo a la lista. Si el archivo de revisión está en la misma ubicación que el paquete .MSI, sólo es necesario introducir el nombre del archivo en el campo de archivo de revisión MSI en vez de buscarlo y seleccionarlo.

Importante: El Agente de gestión de ZENworks(r) para Desktops no admite la distribución de aplicaciones .MSI desde un servidor de red. Esto requiere el Cliente Novell o el Cliente para redes Microsoft. Si una estación de trabajo sólo está ejecutando el Agente de gestión de ZfD, debe forzar almacenar en el caché de la estación de trabajo la aplicación .MSI a fin de que Windows Installer pueda distribuirla desde ahí. Habite la opción Forzar caché en la página Osculaciones. Si fuerza el almacenamiento de la aplicación en caché, también se almacenarán los archivos de revisión en el caché de la estación de trabajo. Para que Windows Installer pueda aplicar las revisiones del directorio del caché, introduzca únicamente los nombres de los archivos de revisión en el campo Archivo de revisión MSI.

Modificar

Seleccione una revisión en la lista de revisiones MSI > haga clic en Modificar para editar la ubicación de la revisión.

Suprimir

Seleccione una revisión en la lista de revisiones MSI > haga clic en Suprimir para eliminarla de la lista.

Flecha arriba y flecha abajo

Seleccione una revisión en la lista de revisiones MSI > haga clic en la flecha arriba para llevar la transformación a una posición superior en la lista o haga clic en la flecha abajo para llevarla a una posición inferior en la lista. Las revisiones se aplican en el orden en que aparecen, de arriba a abajo.

Pestaña Cliente de Terminal Server

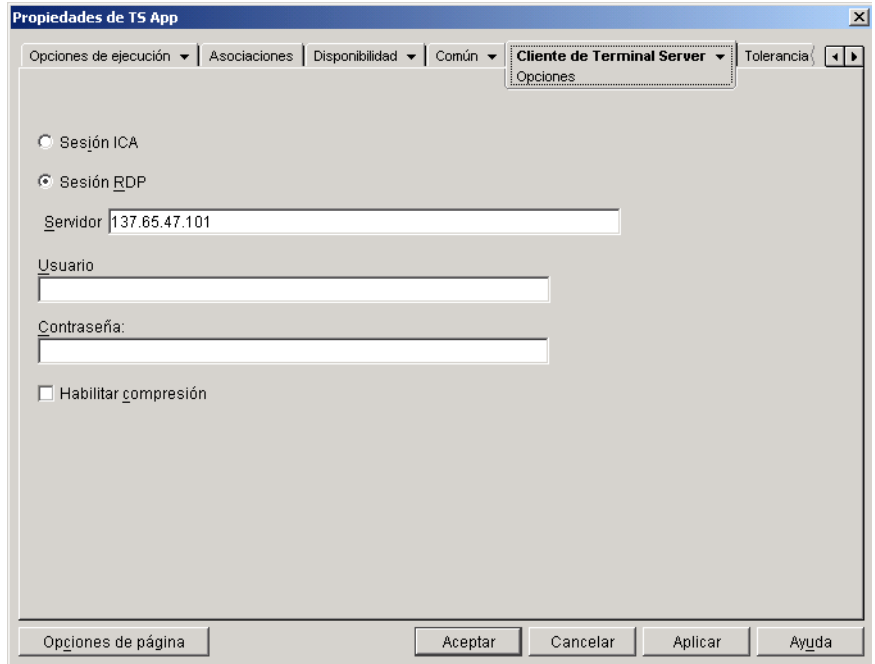
La pestaña Cliente de Terminal Server sólo está disponible en objetos Aplicación creados para aplicaciones de servidor Terminal.

En esta pestaña se incluyen las páginas siguientes para permitirle configurar la funcionalidad y el aspecto de la sesión del cliente en la que se ejecutará la aplicación:

- ♦ “Página Opciones” en la página 556
- ♦ “Página Ventana” en la página 559

Página Opciones

La página de propiedades Opciones, que aparece a continuación, permite configurar la sesión de servidor Terminal utilizada para la aplicación.



Sesión ICA

Seleccione esta opción si el servidor Terminal requiere que la aplicación se ejecute en una sesión de cliente ICA (arquitectura de computación independiente). Citrix* MetaFrame* requiere sesiones de cliente ICA.

Sesión RDP

Seleccione esta opción si el servidor Terminal requiere que la aplicación se ejecute en una sesión de cliente RDP (protocolo de escritorio remoto). Microsoft Windows Terminal Server requiere sesiones de cliente RDP.

Servidor

Introduzca el nombre del servidor o la dirección IP del servidor Terminal.

Nombre de usuario y contraseña

Si no desea que a los usuarios se les pida un nombre de usuario y una contraseña cuando entran en el servidor Terminal para ejecutar la aplicación, introduzca un nombre de usuario y una contraseña. El nombre y la contraseña deben corresponder con un usuario de servidor Terminal que tenga derechos suficientes para ejecutar la aplicación.

La contraseña sólo se aceptará si el servidor Terminal se configura para no pedir una contraseña de entrada. Para desactivar la característica de pedir contraseña en un servidor Microsoft Terminal Server o en un servidor Citrix MetaFrame, abra la ventana de configuración de servicios del terminal (menú Inicio > Programas > Herramientas de administración > Terminal Services Configuration (Configuración de los servicios de Terminal)). Seleccione la carpeta Conexiones > haga clic con el botón derecho del ratón en la conexión RDP-Tcp (para Microsoft Terminal Server) o en la conexión ICA-Tcp (para un servidor Citrix Metaframe) > haga clic en Propiedades. En la página Ajustes de entrada, quite la selección de la opción Pedir siempre contraseña.

Habilitar compresión

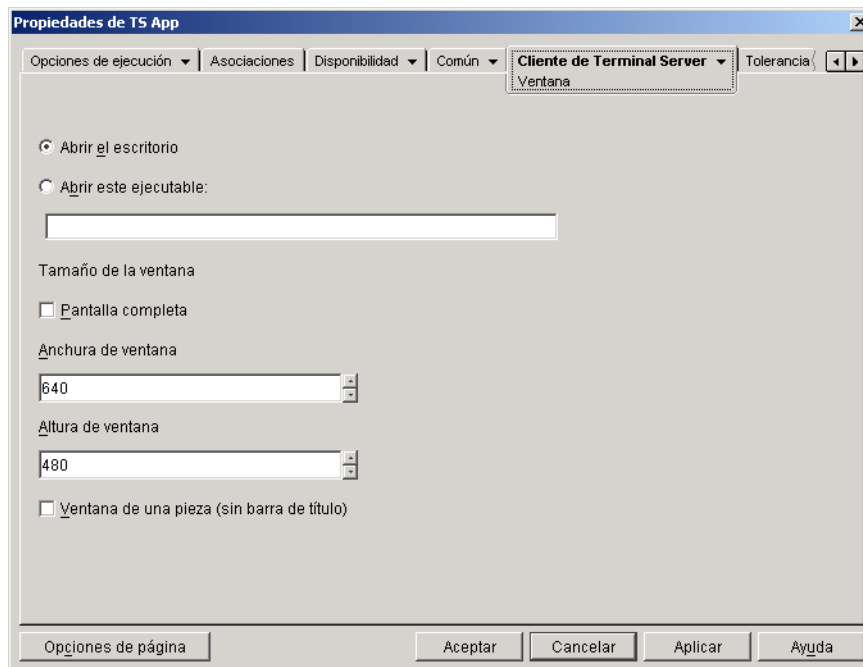
Seleccione esta opción si desea que la conexión utilice compresión de datos. En algunos casos, la compresión de datos puede mejorar el rendimiento en una conexión lenta.

Habilitar cifrado

Esta opción sólo está disponible para sesiones ICA. Si desea que se cifren transmisiones de sesiones, seleccione esta opción > seleccione el nivel de cifrado mínimo para transmisiones de datos. La opción por defecto es BASIC. Si los servidores Terminal lo asisten, puede utilizar cifrado RC5 con claves de 40 bits, 56 bits o 128 bits. Para obtener más información acerca del cifrado de datos, consulte la documentación del servidor Terminal.

Página Ventana

La página de propiedades Ventana determina el comportamiento de la ventana del cliente de servidor Terminal en la que se ejecutará la aplicación.



Abrir el escritorio

Para indicar al cliente de servidor Terminal que abra el escritorio de Windows en vez de lanzar una aplicación específica, seleccione esta opción.

Abrir este ejecutable

Para indicar al cliente de servidor Terminal que lance una aplicación específica, seleccione esta opción > introduzca la vía al archivo ejecutable de la aplicación. La vía del ejecutable debe ser desde la perspectiva del servidor Terminal (por ejemplo, C:\WINNT\notepad.exe).

Tamaño de la ventana

Los ajustes de Tamaño de la ventana permiten determinar la cantidad del área de pantalla y el tipo de ventana que utilizará el cliente de servidor Terminal.

Full Screen

Por defecto, la sesión del cliente aparece en una ventana con anchura y altura determinados por los ajustes Anchura de ventana y Altura de la ventana descritos a continuación. Si desea que la sesión del cliente aparezca en la pantalla completa, seleccione esta opción.

Anchura de ventana

Esta opción sólo está disponible si no selecciona la opción Pantalla completa. Especifique la anchura, en píxeles, de la ventana.

Altura de ventana

Esta opción sólo está disponible si no selecciona la opción Pantalla completa. Especifique la altura, en píxeles, de la ventana.

Ventana de una pieza (sin barra de título)

Seleccione esta opción para ejecutar la aplicación en el modo de una pieza. En el modo de una pieza, la ventana del cliente de servidor Terminal no aparece alrededor de la aplicación. En vez de eso, la aplicación aparece como si se ejecutara localmente.

Pestaña Tolerancia a fallos

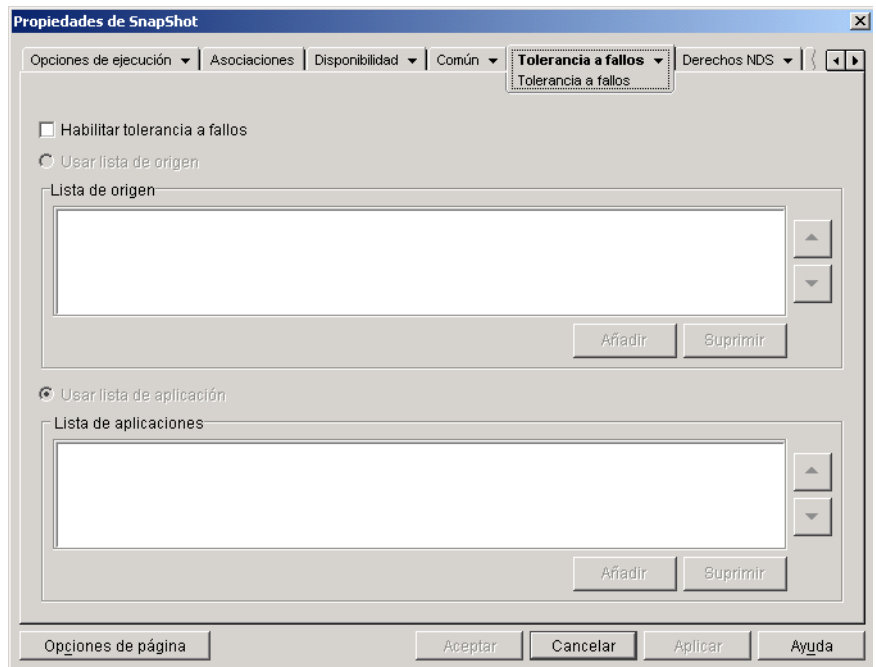
La pestaña Tolerancia a fallos incluye las páginas siguientes para permitirle equilibrar la carga de trabajo necesaria para albergar una aplicación entre varios servidores y proporcionar acceso a aplicaciones de copia de seguridad en caso de que falle el servidor.

- ♦ “Página Tolerancia a fallos” en la página 561
- ♦ “Página Balance de la carga” en la página 564
- ♦ “Página Lista de emplazamientos” en la página 566
- ♦ “Página Aplicación alternativa remota” en la página 568

Página Tolerancia a fallos

La página de propiedades Tolerancia a fallos sólo está disponible en objetos Aplicación creados para aplicaciones sencillas, aplicaciones .AOT/.AXT, aplicaciones Web y aplicaciones de servidor Terminal. No está disponible en objetos Aplicación creados para aplicaciones .MSI.

Esta página de propiedades, que aparece a continuación, especifica los orígenes de los paquetes de instalación o los objetos Aplicación que utilizará el Lanzador de aplicaciones como copia de seguridad si el objeto Aplicación deja de estar disponible. El Lanzador de aplicaciones prueba con los orígenes de paquete o los objetos Aplicación en el orden en que aparecen en la Lista de origen o en la Lista de aplicaciones, de arriba a abajo.



Recomendamos que utilice la tolerancia a fallos en lugar del balance de la carga (Tolerancia a fallos > página Balance de la carga) cuando los servidores estén ubicados en varios emplazamientos a lo largo de una gran red de área amplia. Sin embargo, los servidores deben estar en el mismo árbol eDirectory. Si es necesario, puede utilizar ambos métodos. El Lanzador de aplicaciones lo intentará primero con el balance de la carga y después con la tolerancia a fallos.

Importante: La página Tolerancia a fallos no es aplicable a objetos Aplicación que utilizan paquetes Microsoft Windows Installer (.MSI). Para un objeto Aplicación .MSI, puede proporcionar resistencia de orígenes (tolerancia a fallos) mediante el uso de ubicaciones origen adicionales para el paquete de instalación (Común > página Orígenes).

Habilitar tolerancia a fallos

Active esta opción para habilitar la tolerancia a fallos. Las demás opciones de tolerancia a fallos sólo están disponibles si habilita ésta.

Usar lista de origen

Seleccione esta opción para que el Lanzador de aplicaciones utilice una lista de orígenes de paquete como copia de seguridad. Es necesario haber creado, como mínimo, un origen de paquete de instalación (Común > página Orígenes).

Esta opción no está disponible en los objetos Aplicación para aplicaciones de servidor Terminal o aplicaciones Web.

Añadir

Haga clic en Añadir > busque y seleccione un origen de paquete > haga clic en Aceptar para añadirlo a la Lista de origen.

Suprimir

Seleccione un origen de paquete de la Lista de origen > haga clic en Suprimir para eliminarlo de la lista.

Flecha arriba y flecha abajo

Seleccione un origen de paquete en la lista de origen > haga clic en la flecha arriba para llevar el origen a una posición superior en la lista o haga clic en la flecha abajo para llevarlo a una posición inferior en la lista. El Lanzador de aplicaciones prueba los orígenes en el orden en que aparecen en la lista, de arriba a abajo.

Usar lista de aplicación

Seleccione esta opción para que el Lanzador de aplicaciones utilice una lista de objetos Aplicación como copia de seguridad. Es necesario haber creado objetos Aplicación adicionales para esta aplicación y que los archivos de esta aplicación estén almacenados en un servidor o volumen diferente de donde se encuentra la aplicación. Si la aplicación principal está demasiado ocupada o no está disponible, el Lanzador de aplicaciones lo intenta con cada objeto en el orden especificado.

Sólo se admite un nivel de tolerancia a fallos. Si el Lanzador de aplicaciones falla en uno de los objetos Aplicación de copia de seguridad de la lista y falla el objeto Aplicación de la copia de seguridad, la distribución no tendrá lugar incluso aunque se haya habilitado la tolerancia a fallos para el objeto Aplicación de la copia de seguridad.

Nota: Si el Lanzador de aplicaciones ha detectado una conexión remota y se está ejecutando en el modo remoto, no utilizará la Lista de aplicaciones para la tolerancia a fallos. El Lanzador de aplicaciones sólo utilizará la Lista de origen.

Añadir

Haga clic en Añadir > busque y seleccione un objeto Aplicación > haga clic en Aceptar para añadirlo a la Lista de aplicaciones.

Suprimir

Seleccione un objeto Aplicación en la Lista de aplicaciones > haga clic en Suprimir para eliminarlo de la lista.

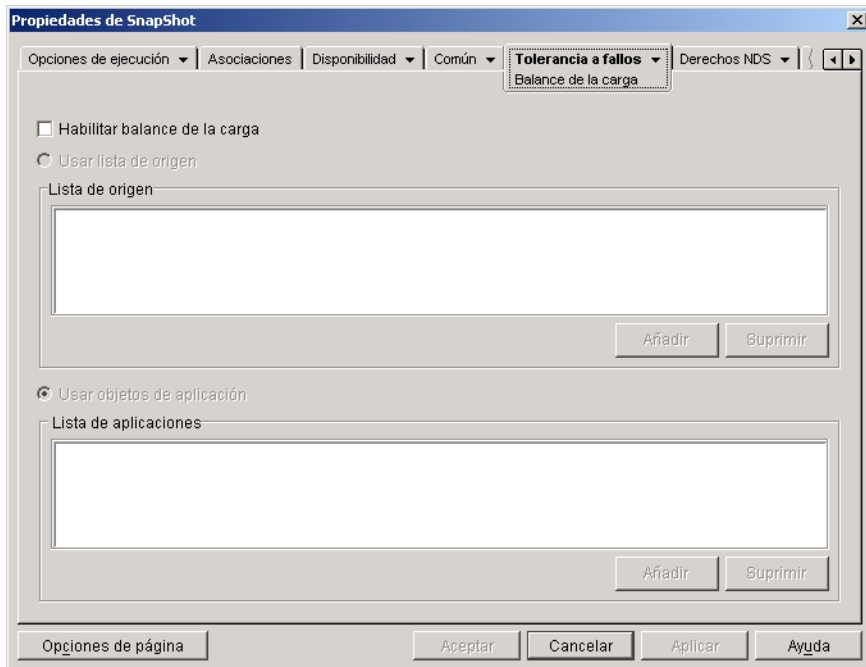
Flecha arriba y flecha abajo

Seleccione un objeto Aplicación en la lista de origen > haga clic en la flecha arriba para llevar el objeto Aplicación a una posición superior en la lista o haga clic en la flecha abajo para llevarlo a una posición inferior en la lista. El Lanzador de aplicaciones prueba los objetos Aplicación en el orden en que aparecen en la lista, de arriba a abajo.

Página Balance de la carga

La página de propiedades Balance de la carga está disponible en los objetos Aplicación creados para todos los tipos de aplicación (sencilla, .AOT/.AXT, .MSI, Web y servidor Terminal).

Esta página de propiedades, que aparece a continuación, permite equilibrar la carga de trabajo necesaria para la asistencia de la aplicación. Cuando el balance de la carga está habilitado, el Lanzador de aplicaciones extrae los archivos de aplicación de todos los servidores que ofrezcan la aplicación, lo que garantiza una carga de trabajo más equilibrada entre los servidores.



Para utilizar el balance de la carga, primero es necesario disponer de varios orígenes de paquetes de instalación u objetos Aplicación definidos para la aplicación, estando los archivos de origen de la aplicación ubicados en diferentes servidores. Cuando un usuario lanza la aplicación, el Lanzador de aplicaciones selecciona uno de los orígenes de paquetes u objetos Aplicación que va a utilizar. Si el origen de paquete o el objeto Aplicación no está disponible, el Lanzador de aplicaciones selecciona otro.

Le recomendamos que utilice el balance de la carga cuando todos los servidores para los objetos Aplicación estén ubicados en el mismo lugar. Cuando los servidores estén ubicados en varios emplazamientos a lo largo de una gran red de área amplia, recomendamos que utilice la tolerancia a fallos (Tolerancia a fallos > página Tolerancia a fallos). Si es necesario, puede utilizar ambos métodos. El Lanzador de aplicaciones lo intentará primero con el balance de la carga y después con la tolerancia a fallos.

Habilitar balance de la carga

Active esta opción para habilitar el balance de la carga. Las demás opciones de balance de la carga sólo están disponibles si habilita ésta.

Para los objetos Aplicación que utilizan paquetes de Microsoft Windows Installer (.MSI), la opción Habilitar balance de la carga es la única opción habilitada en esta página; las opciones Usar lista de origen y Usar lista de aplicaciones están inhabilitadas. Para habilitar el balance de la carga para un objeto Aplicación .MSI, active esta opción y, a continuación, utilice la página Orígenes del objeto Aplicación (pestaña Común) para definir la lista de las ubicaciones de origen en las que creó paquetes adicionales de instalación para la aplicación. El Lanzador de aplicaciones seleccionará aleatoriamente de la lista las ubicaciones de origen para equilibrar la carga de trabajo.

Usar lista de origen

Seleccione esta opción para que el Lanzador de aplicaciones utilice una lista de orígenes de paquete como balance de la carga. Es necesario haber creado, como mínimo, un origen de paquete (Común > página Orígenes).

Esta opción no está disponible en los objetos Aplicación para aplicaciones de servidor Terminal o aplicaciones Web.

Añadir

Haga clic en Añadir > busque y seleccione un origen de paquete > haga clic en Aceptar para añadirlo a la Lista de origen.

Suprimir

Seleccione un origen de paquete de la Lista de origen > haga clic en Suprimir para eliminarlo de la lista.

Usar lista de aplicación

Seleccione esta opción para que el Lanzador de aplicaciones utilice una lista de orígenes de objetos Aplicación como balance de la carga. Es necesario haber creado objetos Aplicación adicionales para esta aplicación y que los archivos de dicha aplicación estén almacenados en un servidor o volumen diferente de donde se encuentra la aplicación.

Añadir

Haga clic en Añadir > busque y seleccione un objeto Aplicación > haga clic en Aceptar para añadirlo a la Lista de aplicaciones.

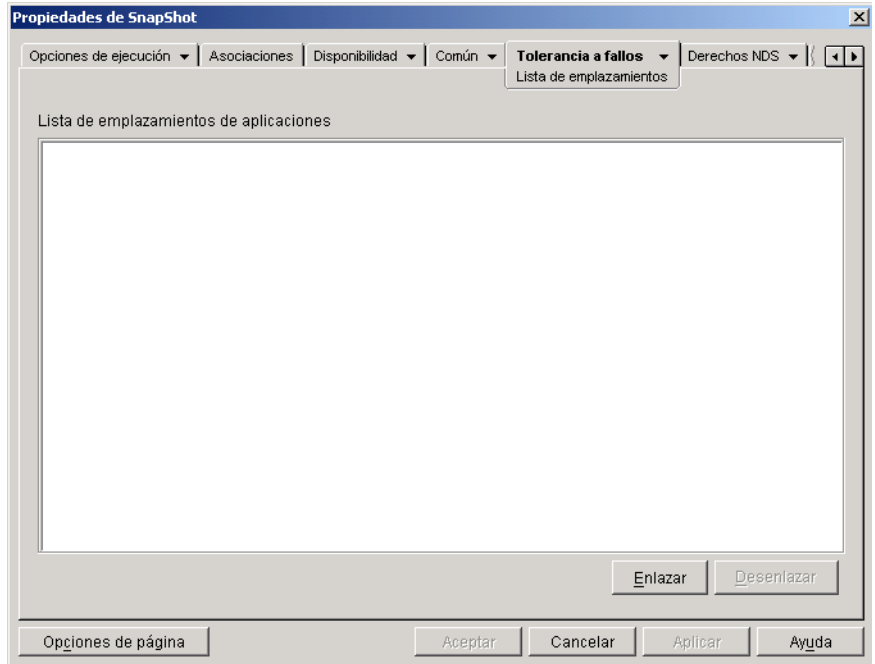
Suprimir

Seleccione un objeto Aplicación en la Lista de aplicaciones > haga clic en Suprimir para eliminarlo de la lista.

Página Lista de emplazamientos

La página de propiedades Lista de emplazamientos está disponible en los objetos Aplicación creados para todos los tipos de aplicación (sencilla, .AOT/.AXT, .MSI, Web y servidor Terminal).

Esta página de propiedades, que aparece a continuación, muestra los demás objetos Aplicación a los que está enlazado este objeto Aplicación. Si se enlazan objetos Aplicación idénticos o similares cuyos archivos de origen están situados en servidores de distintos emplazamientos, se puede crear una lista de emplazamientos de aplicaciones para proporcionar a los usuarios que viajan de un emplazamiento a otro un rápido acceso a sus aplicaciones, al tiempo que se reducen el tráfico de la red WAN y los costes asociados.



Por ejemplo, supongamos que los usuarios de dos emplazamientos diferentes ejecutan una aplicación de hoja de cálculo desde los servidores locales correspondientes. Se utilizan distintos objetos Aplicación para distribuir y lanzar la aplicación de hoja de cálculo desde los dos servidores. Si se enlazan los dos objetos Aplicación, los usuarios del emplazamiento 1 que viajen al emplazamiento 2 podrán ejecutar la aplicación desde el servidor del segundo emplazamiento igual que lo harían desde su propio servidor del emplazamiento 1. Lo mismo ocurriría con los usuarios del emplazamiento 2 que viajen al emplazamiento 1.

Importante: Si un usuario está ejecutando el Agente de gestión de ZENworks para Desktops en su estación de trabajo en vez del Cliente Novell, las listas de emplazamientos no funcionarán como se ha explicado anteriormente. En lugar de eso, cuando el usuario entre mediante el Agente de gestión de ZfD en el servidor de etapa intermedia, este servidor se utilizará para determinar la ubicación del usuario. Así, se utilizará la aplicación más cercana al servidor de etapa intermedia, que no tiene por qué ser necesariamente la más cercana al usuario. En el ejemplo anterior, el usuario del Emplazamiento 1 continuaría ejecutando aplicaciones desde el servidor del Emplazamiento 1 en vez de desde el servidor del Emplazamiento 2.

Sólo es posible el enlace con un objeto Aplicación. Sin embargo, el primer objeto Aplicación se enlaza automáticamente con los objetos Aplicación a los que esté enlazado el segundo objeto Aplicación. Por ejemplo, supongamos que existen tres objetos Aplicación idénticos (Apl1, Apl2 y Apl3) en tres emplazamientos diferentes. Cuando se enlaza App1 a App2, se crean las siguientes listas de emplazamientos para cada uno de los objetos Aplicación:

```
App1 linked to: App2
App2 linked to: App1
App3 linked to: (nothing)
```

Dado que sólo se puede enlazar un objeto Aplicación a otro objeto Aplicación, ahora es necesario enlazar App3 a App1 o a App2. Con ello se crea la siguiente lista de emplazamientos para cada uno de los objetos Aplicación:

```
App1 linked to: App2, App3
App2 linked to: App1, App3
App3 linked to: App1, App2
```

Enlazar

Haga clic en Enlazar > busque y seleccione el objeto Aplicación con el que desea establecer el enlace > haga clic en Aceptar para añadirlo a la Lista de emplazamientos de aplicaciones. En la lista se incluirán también los objetos Aplicación a los que esté enlazado el objeto Aplicación seleccionado.

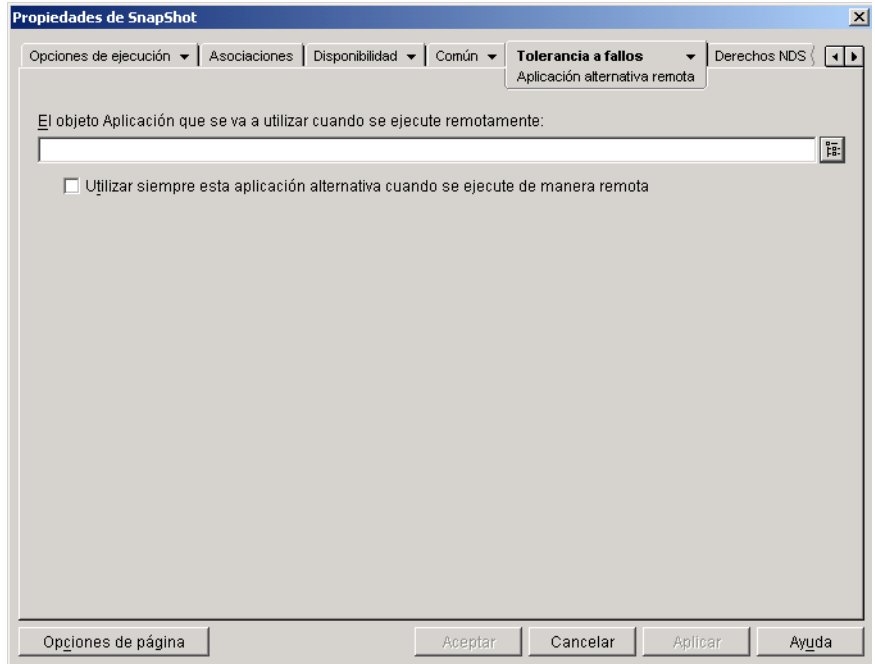
Desenlazar

Haga clic en Desenlazar para eliminar el enlace del objeto Aplicación con los objetos Aplicación que se muestran en la Lista de emplazamientos de aplicaciones.

Página Aplicación alternativa remota

La página de propiedades Aplicación alternativa remota está disponible en los objetos Aplicación creados para todos los tipos de aplicación (sencilla, .AOT/.AXT, .MSI, Web y servidor Terminal).

Esta página de propiedades, que aparece a continuación, permite especificar una aplicación alternativa que el Lanzador de aplicaciones lanzará si la estación de trabajo del usuario se está ejecutando en el modo remoto en vez de en el modo local. Por lo general, esta aplicación alternativa sería una aplicación Terminal Server o una aplicación Web que se designa para su uso en conexiones remotas más lentas.



El objeto Aplicación que se va a utilizar cuando se ejecute remotamente

Seleccione el objeto Aplicación para la aplicación de servidor Terminal o la aplicación Web que desea utilizar.

Utilizar siempre esta aplicación alternativa cuando se ejecute de manera remota

Por defecto, el Lanzador de aplicaciones no utilizará la aplicación alternativa si se instala la aplicación original en la estación de trabajo del usuario. En lugar de eso, utilizará la aplicación instalada localmente. Sin embargo, si la aplicación requiere el acceso a una base de datos o a algún otro recurso de red que sólo estará disponible si se utiliza la aplicación alternativa, active esta opción para forzar al Lanzador de aplicaciones a que utilice la aplicación alternativa en vez de la aplicación instalada localmente.

33

Macros

Puede utilizar macros con muchas de las propiedades disponibles en las páginas del objeto Aplicación de ConsoleOne®. Puede utilizar uno de los cinco tipos de macros que se enumeran a continuación.

- ♦ Macros de objeto Aplicación
- ♦ Macros especiales de Windows*
- ♦ Macros de guión de entrada
- ♦ Macros de atributo eDirectory™ de Novell®
- ♦ Macros de variable de entorno.

Cada tipo de macro ofrece varias posibilidades. Por ejemplo, las macros del objeto Aplicación son básicamente variables a las que se pueden asignar valores. Utilizar una macro de objeto Aplicación ofrece la flexibilidad de cambiar el valor de la macro en una ubicación y hacer que éste se cambie automáticamente en cualquier lugar en el que haya utilizado la macro. Las macros especiales de Windows, por otro lado, permiten especificar ubicaciones de Windows, tales como el directorio temporal de Windows, especificando un nombre de variable (por ejemplo, %*WINTEMP%) que existe en la estación de trabajo y define la ubicación en dicha estación. Ello permite especificar ubicaciones que pueden variar de una estación de trabajo a otra.

Las siguientes secciones proporcionan información sobre los cinco tipos de macros que admiten los objetos Aplicación, el orden de prioridad y las propiedades de los objetos Aplicación en los que se pueden utilizar las macros.

- ♦ “Macros de objetos Aplicación” en la página 572
- ♦ “Macros especiales de Windows” en la página 575
- ♦ “Macros de guión de entrada” en la página 579

- ♦ “Macros de atributo de eDirectory” en la página 582
- ♦ “Macros de variable de entorno” en la página 584
- ♦ “Orden de prioridad de las macros” en la página 584
- ♦ “Propiedades del objeto Aplicación en el que se pueden utilizar macros” en la página 585
- ♦ “Renovación de la información de la macro” en la página 586

Macros de objetos Aplicación

La macro de un objeto Aplicación se define en la página Macros de dicho objeto y sólo puede utilizarse con ese objeto. La macro es simplemente una variable que tiene asociado un valor, como se muestra en los dos ejemplos siguientes:

Variable	Valor
SOURCE_PATH	\\server1\sys\public\zen\word
TARGET_PATH	c:\program files\word

En los ejemplos, SOURCE_PATH define la ubicación de red desde la que el Lanzador de aplicaciones™ de Novell® distribuye la aplicación a la estación de trabajo del usuario, y TARGET_PATH define la ubicación de la estación de trabajo en la que el Lanzador de aplicaciones copiará los archivos.

También puede crear una macro para indicar al usuario que acepte un valor por defecto que usted ha asignado o que introduzca un valor diferente. Por ejemplo, podría utilizar una macro que indicara al usuario cuál es la unidad de instalación por defecto (como C:) pero le permita cambiar a otra unidad (como D:).

Las siguientes secciones proporcionan información acerca del modo de anidar otro tipo de macros en macros de objetos Aplicación, así como instrucciones para ayudarle a definir dichas macros:

- ♦ “Anidación de macros” en la página 573
- ♦ “Definición de macro de objeto Aplicación” en la página 573

Anidación de macros

Al definir la macro de un objeto Aplicación se pueden incrustar otras macros en la definición. En el ejemplo siguiente, se utiliza una macro especial de Windows, *WINDISK, al definir la macro TARGET_PATH:

```
%*WINDISK%\Archivos de programa
```

Cuando quiera que utilice la macro TARGET_PATH en el campo de propiedades de un objeto Aplicación, el Lanzador de aplicaciones sustituirá la letra de la unidad de Windows de la estación de trabajo actual por %*WINDISK% (por ejemplo, C:\TEMP).

Cuando se incrusta otra macro en la cadena, ésta se debe escribir entre caracteres %, como se mostraba en el ejemplo anterior. Se pueden incrustar macros especiales de Windows, macros de atributo de eDirectory, macros de variables de entorno, macros de guión de entrada y otras macros de objetos Aplicación.

Definición de macro de objeto Aplicación

- 1 En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho en el objeto Aplicación para el que desea definir la macro > haga clic en Propiedades.
- 2 Haga clic en la pestaña Común > Macros para mostrar la página Macros.
- 3 Para definir una macro compuesta de un nombre de variable y un valor (una macro de valor de cadena), consulte **“Definición de una macro de valor de cadena (sin sugerencia)” en la página 573.**

o

Para definir una macro que indique al usuario que acepte un valor por defecto o introduzca un valor diferente, vaya directamente a **“Definición de una macro sugerida” en la página 574.**

Definición de una macro de valor de cadena (sin sugerencia)

- 1 En la página Macros, haga clic en Añadir > Valor de cadena para mostrar el recuadro de diálogo Editar el valor de la cadena.
- 2 En el cuadro Nombre de valor, escriba un nombre para la variable de la macro (por ejemplo, TARGET_PATH). No utilice espacios en el nombre.
- 3 En el cuadro Datos del valor, escriba el valor de la variable de la macro (por ejemplo, c:\program files\word).

- 4 Haga clic en Aceptar para añadir la macro a la lista Macros.

Para obtener información acerca del uso de la macro en una propiedad de objeto Aplicación válida, consulte [“Propiedades del objeto Aplicación en el que se pueden utilizar macros” en la página 585](#).

Definición de una macro sugerida

- 1 En la página Macros, haga clic en Añadir > Indicado > Unidad para crear una macro que indique al usuario una unidad, o haga clic en Cadena para crear una macro que solicite al usuario la entrada de texto.

- 2 Introduzca información en los siguientes campos:

Nombre de macro: Introduzca cualquier nombre que describa la macro. No utilice espacios en el nombre.

Texto sugerido: Escriba el texto que desee presentar a los usuarios. Por ejemplo, si está solicitando una unidad de instalación, podría introducir lo siguiente: "Esta aplicación se instalará en la unidad c:. Si lo desea, introduzca otra letra de unidad".

Valor por defecto: Para una macro de unidad sugerida, seleccione la unidad que se mostrará por defecto. Para una macro de cadena sugerida, introduzca el texto que se mostrará por defecto.

Espacio mínimo en disco (MB): Introduzca la cantidad mínima de espacio libre en el disco requerida. No se permitirá al usuario instalar en ninguna unidad que no cumpla este requisito.

Longitud máxima de cadena (en caracteres) (sólo para macros de cadena sugeridas): Especifique el número máximo de caracteres que el usuario puede introducir como respuesta a una macro de cadena sugerida.

- 3 Haga clic en Aceptar para añadir la macro a la lista Macros.

Para obtener información acerca del uso de la macro en una propiedad de objeto Aplicación válida, consulte [“Propiedades del objeto Aplicación en el que se pueden utilizar macros” en la página 585](#).

Macros especiales de Windows

Una macro especial de Windows es una macro que define directorios de Windows 98 y Windows NT*/2000/XP. Las vías típicas que se enumeran a continuación se basan en instalaciones por defecto y pueden coincidir o no con su propia configuración. En las estaciones de trabajo con Windows 98, las macros funcionan de forma diferente si están habilitados los perfiles de usuarios.

Suponga que ha instalado Windows en la unidad D: (por ejemplo, D:\WINDOWS). Sin embargo, el programa de instalación de una aplicación espera encontrar Windows en la unidad c: (por ejemplo, C:\WINDOWS). Mediante la macro *WinDisk se puede reemplazar la unidad C: por la macro para los archivos que la requieran.

Las dos secciones siguientes describen las macros especiales de Windows que se pueden utilizar.

- ♦ “Macros de Windows 98 y Windows NT/2000/XP” en la página 575
- ♦ “Macros de Windows 2000/XP” en la página 578

Para obtener información acerca del uso de macros en una propiedad de objeto Aplicación válida, consulte “Propiedades del objeto Aplicación en el que se pueden utilizar macros” en la página 585.

Macros de Windows 98 y Windows NT/2000/XP

Las siguientes macros se aplican a Windows 98 y Windows NT/2000/XP a menos que se indique lo contrario.

Importante: El asterisco (*) es necesario en la sintaxis de estas macros. No confunda estos asteriscos con el asterisco de marca comercial de Novell. Además, cuando se utiliza la macro en uno de los campos de propiedades del objeto Aplicación, el asterisco se debe escribir entre caracteres % (por ejemplo, %*WinDisk%).

Macro	Descripción
%*AppData%	Directorio del sistema de archivos que sirve como ubicación central común de los datos específicos de las aplicaciones. Normalmente es C:\WINNT\PROFILES\ <i>nombre usuario</i> \APPLICATION DATA. Sólo se utiliza en Windows NT versión 4.

Macro	Descripción
%*CommonDesktop%	Directorio del sistema de archivos que contiene archivos y carpetas que aparecen en el escritorio de todos los usuarios. Habitualmente, C:\WINNT\PROFILES\ALLUSERS\DESKTOP. Si no está disponible, se utilizará el valor *DESKTOP.
%*CommonPrograms%	Directorio del sistema de archivos que contiene los directorios de los grupos de programas comunes que aparecen en el menú Inicio de todos los usuarios. Habitualmente, C:\WINNT\PROFILES\ALL USERS\START MENU\PROGRAMS. Si no está disponible, se utilizará el valor *PROGRAMS.
%*CommonStartMenu%	Directorio del sistema de archivos que contiene los programas y carpetas que aparecen en el menú Inicio de todos los usuarios. Habitualmente, C:\WINNT\PROFILES\ALL USERS\START MENU. Si no está disponible, se utilizará el valor *STARTMENU.
%*CommonStartup%	Directorio del sistema de archivos que contiene los programas que aparecen en la carpeta Inicio de todos los usuarios. El sistema inicia estos programas cada vez que un usuario entra en Windows NT o inicia Windows 98. Este directorio suele ser C:\WINNT\PROFILES\ALL USERS\START MENU\PROGRAMS\STARTUP. Si no está disponible, se utilizará el valor *STARTUP.
%*CommonWinDesktop%	Directorio común del escritorio de Windows NT (C:\WINNT\PROFILES\ALL USERS\DESKTOP). Se trata de una macro del Lanzador de aplicaciones 2.0 que permite la compatibilidad inversa.
%*Cookies%	Directorio del sistema de archivos que contiene las cookies del usuario. Normalmente es C:\WINDOWS\COOKIES o C:\WINNT\PROFILES\ <i>nombre usuario</i> \COOKIES.
%*Desktop%	Directorio del sistema de archivos utilizado para almacenar físicamente objetos Archivo en el escritorio (no confundir con la carpeta del escritorio). Normalmente, este directorio es C:\WINDOWS\DESKTOP o C:\WINNT\PROFILES\ <i>nombre usuario</i> \DESKTOP.
%*Favorites%	Directorio del sistema de archivos que sirve como ubicación central común de los elementos favoritos del usuario. Normalmente, este directorio es C:\WINDOWS\FAVORITES o C:\WINNT\PROFILES\ <i>nombre usuario</i> \FAVORITES.
%*Fonts%	Carpeta virtual que contiene las fuentes. Habitualmente, C:\WINDOWS\FONTS o C:\WINNT\FONTS.

Macro	Descripción
%*History%	Directorio del sistema de archivos que contiene un historial de las direcciones de Internet a las que ha accedido el usuario. Normalmente es C:\WINDOWS\HISTORY o C:\WINNT\PROFILES\ <i>nombre usuario</i> \HISTORY.
%*NetHood%	Directorio del sistema de archivos que contiene objetos que aparecen en el entorno de red. Normalmente es C:\WINDOWS\NETHOOD o C:\WINNT\PROFILES\ <i>nombre usuario</i> \NETHOOD.
%*Personal%	Directorio del sistema de archivos que sirve como ubicación central común de documentos. Normalmente es C:\MYFILES o C:\WINNT\PROFILES\ <i>nombre usuario</i> \PERSONAL.
%*PrintHood%	Directorio del sistema de archivos que sirve como ubicación central común de enlaces a impresoras. Normalmente es C:\WINNT\PROFILES\ <i>nombre usuario</i> \PRINTERS. Sólo se utiliza en Windows NT.
%*Programs%	Directorio del sistema de archivos que contiene los grupos de programas del usuario (que son también a su vez directorios del sistema de archivos). Normalmente es C:\WINDOWS\START MENU\PROGRAMS o C:\WINNT\PROFILES\ <i>nombre usuario</i> \START MENU\PROGRAMS.
%*Recent%	Directorio del sistema de archivos que contiene los últimos documentos utilizados por el usuario. Normalmente es C:\WINDOWS\RECENT o C:\WINNT\PROFILES\ <i>nombre usuario</i> \RECENT.
%*SendTo%	Directorio del sistema de archivos que contiene los elementos del menú Enviar a. Normalmente es C:\WINDOWS\SENDTO o C:\WINNT\PROFILES\ <i>nombre usuario</i> \SENDTO.
%*StartMenu%	Directorio del sistema de archivos que contiene los elementos del menú Inicio. Normalmente es C:\WINDOWS\START MENU o C:\WINNT\PROFILES\ <i>nombre usuario</i> \START MENU.
%*Startup%	Directorio del sistema de archivos que corresponde al grupo de programas Inicio del usuario. Normalmente es C:\WINDOWS\START MENU\PROGRAMS\STARTUP o C:\WINNT\PROFILES\ <i>nombre usuario</i> \START MENU\PROGRAMS\STARTUP.
%*TempDir%	Directorio temporal de Windows (C:\WINDOWS\TEMP).
%*Templates%	Directorio del sistema de archivos que sirve como ubicación central común de plantillas de documentos. Habitualmente, C:\WINDOWS\SHELLNEW o C:\WINNT\SHELLNEW.

Macro	Descripción
%*WinDesktop%	Directorio del escritorio de Windows (C:\WINDOWS\DESKTOP o C:\WINNT\PROFILES\ <i>nombre de usuario</i> \DESKTOP para Windows NT). Se trata de una macro del Lanzador de aplicaciones 2.0 que permite la compatibilidad inversa.
%*WinDir%	Directorio de Windows. Normalmente es C:\WINDOWS o C:\WINNT.
%*WinDisk%	Letra de la unidad (más el signo de dos puntos) del directorio de Windows. Normalmente es C.
%*WinSysDir%	Directorio del sistema de Windows. Normalmente es C:\WINDOWS\SYSTEM o C:\WINNT\SYSTEM32.
%*WinSysDisk%	Letra de la unidad (más el signo de dos puntos) del directorio del sistema de Windows. Normalmente es C.

Macros de Windows 2000/XP

Las siguientes macros se aplican sólo a Windows 2000/XP.

Importante: El asterisco (*) es necesario en la sintaxis de estas macros. No confunda estos asteriscos con el asterisco de marca comercial de Novell. Además, cuando se utiliza la macro en uno de los campos de propiedades del objeto Aplicación, el asterisco se debe escribir dentro de caracteres % (por ejemplo, %*WinDisk%).

Macro	Descripción
%*AdminTools%	Directorio del sistema de archivos que contiene las herramientas administrativas que aparecen en el Panel de control cuando un usuario determinado entra en Windows 2000. Normalmente, es C:\DOCUMENTS AND SETTINGS\ <i>nombre de usuario</i> \START MENU\PROGRAMS\ADMINISTRATIVE TOOLS.
%*CommonAdminTools%	Directorio del sistema de archivos que contiene las herramientas administrativas que aparecen en el Panel de control de todos los usuarios que inician una sesión de Windows 2000. Normalmente es C:\DOCUMENTS AND SETTINGS\ALL USERS\START MENU\ADMINISTRATIVE TOOLS.
%*CommonAppData%	Directorio del sistema de archivos que contiene todos los datos específicos de la aplicación para todos los usuarios que inician una sesión de Windows 2000. Normalmente es C:\DOCUMENTS AND SETTINGS\ALL USERS\APPLICATION DATA.

Macro	Descripción
%*CommonDocuments%	Directorio del sistema de archivos que contiene los documentos que comparten todos los usuarios que entran en Windows 2000. Normalmente es C:\DOCUMENTS AND SETTINGS\ALL USERS\DOCUMENTS.
%*CommonTemplates%	Directorio del sistema de archivos que contiene las plantillas de documentos compartidas por todos los usuarios que inician una sesión de Windows 2000. Normalmente es C:\DOCUMENTS AND SETTINGS\ALL USERS\TEMPLATES.
%*MyPictures%	Directorio del sistema de archivos que contiene los archivos gráficos de un usuario específico. Normalmente es C:\DOCUMENTS AND SETTINGS\ <i>nombre usuario</i> \MY DOCUMENTS\MY PICTURES.
%*ProgramFiles%	Directorio del sistema de archivos que contiene los archivos de programa. Normalmente es C:\PROGRAM FILES.
%*ProgramFilesCommon%	Directorio del sistema de archivos que contiene los archivos de programa compartidos por varias aplicaciones. Normalmente es C:\PROGRAM FILES\COMMON.
%*UserProfile%	Directorio del sistema de archivos que contiene el perfil del usuario conectado. Normalmente es C:\DOCUMENTS AND SETTINGS\ <i>nombre usuario</i> .

Macros de guión de entrada

El Lanzador de aplicaciones admite muchas variables de guión de entrada, pero no todas.

- ♦ “[Macros de guión de entrada admitidas](#)” en la página 580
- ♦ “[Macros de guión de entrada no admitidas](#)” en la página 581

Para obtener información acerca del uso de macros en una propiedad de objeto Aplicación válida, consulte “[Propiedades del objeto Aplicación en el que se pueden utilizar macros](#)” en la página 585.

Macros de guión de entrada admitidas

A continuación se ofrece una lista de las variables de guión de entrada admitidas y su significado. Entre paréntesis se indican otros posibles nombres de variables.

Macro	Descripción
%COMPUTER_NAME%	El nombre del computador. Por ejemplo: work_pc.
%DAY%	Número del día del mes. Por ejemplo: 01, 10, 15.
%FILESERVER% (%FILE_SERVER%)	Nombre del servidor de archivos NetWare [®] o de la conexión eDirectory monitorizada. Por ejemplo: APPS_PROD.
%FULL_NAME%	Atributo Nombre completo del objeto Usuario. Esto se puede utilizar gracias a que el Lanzador de aplicaciones admite los atributos eDirectory del objeto Usuario.
%HOUR24% (%24HOUR%)	Hora del día en formato de 24 horas. Por ejemplo: 02, 05, 14, 22.
%HOUR% (%HOURS%)	Hora del día. Por ejemplo: 0 = 12, 13 = 1.
%LAST_NAME%	Primer apellido del usuario actual (también denominado atributo Apellido de eDirectory del usuario). Por ejemplo: Jones.
%LOGIN_NAME%	Los primeros ocho bytes del nombre objeto eDirectory del usuario. Por ejemplo: jsmith.
%MINUTE% (%MINUTES%)	El minuto actual. Por ejemplo: 02, 59.
%MONTH%	Número del mes actual. Por ejemplo: 01 para enero.
%NDAY_OF_WEEK%	Día de la semana en número. Por ejemplo: 1 para domingo, 2 para lunes.
%NETWORK% (%NETWORK_ADDRESS%)	Dirección de red de la estación de trabajo. Por ejemplo: 01010120.
%OS_VERSION%	Versión del SO. Por ejemplo: v5.00 (Win3x muestra la versión de DOS, y Win 98 y Win NT/2000/XP muestran la versión de Windows).
%OS	Tipo de SO. Por ejemplo: MSDOS, WIN98, WINNT, WIN2000, WINXP. (Win3 muestra MSDOS).
%PLATFORM%	Plataforma en ejecución. Por ejemplo: WIN, W98, WNT, W2000, WXP.

Macro	Descripción
%PHYSICAL_STATION% (%P_STATION%)	Dirección de MAC. Por ejemplo: 0000C04FD92ECA.
%REQUESTER_CONTEXT%	Contexto del solicitante en el árbol seleccionado.
%SECOND% (%SECONDS%)	Número de segundos. Por ejemplo: 03, 54.
%SHORT_YEAR%	Año expresado con dos dígitos. Por ejemplo: 97, 00.
%WINVER%	Versión de Windows. Por ejemplo: v. 3.11, v. 4.00.
%WORKSTATION_ID%	El nombre del objeto Estación de trabajo.
%WORKSTATION_TREE%	El nombre del árbol en el que está ubicada la estación de trabajo.
%WORKSTATION_DN%	El nombre completo y el contexto del objeto Estación de trabajo.
%YEAR%	El año expresado con el formato de cuatro dígitos. Por ejemplo: 2000, 2001.

Macros de guión de entrada no admitidas

A continuación se ofrece una lista de macros de guión de entrada que el Lanzador de aplicaciones no admite.

ACCESS_SERVER
 AM_PM
 DAY_OF_WEEK
 DIALUP
 ERROR_LEVEL
 GREETING_TIME
 LOCATION
 LOGIN_ALIAS_CONTEXT
 LOGIN_CONTEXT
 MACHINE
 MONTH_NAME
 NEW_MAIL
 OFFLINE
 PASSWORD_EXPIRES
 REQUESTER_VERSION

SHELL_VERSION
SMACHINE
STATION
USERID

Macros de atributo de eDirectory

El Lanzador de aplicaciones admite macros que extraigan información de los atributos del usuario que esté conectado actualmente, del objeto Aplicación actual o de los atributos de otros objetos eDirectory.

Las siguientes secciones explican la sintaxis de la macro y ofrecen ejemplos:

- ♦ [“Sintaxis” en la página 582](#)
- ♦ [“Ejemplos” en la página 583](#)

Para obtener información acerca del uso de macros en una propiedad de objeto Aplicación válida, consulte [“Propiedades del objeto Aplicación en el que se pueden utilizar macros” en la página 585](#).

Sintaxis

las macros de atributos de eDirectory utilizan la siguiente sintaxis:

%nombre_objeto.contenedor;atributo_eDirectory%

Elemento	Descripción
%	Marca el texto como una macro. Toda la macro debe colocarse entre caracteres %.
.nombre_objeto.contenedor;	Indica el objeto eDirectory desde el que leer el atributo. Para utilizar un atributo desde el usuario conectado actualmente, deje fuera este elemento. Por ejemplo, %CN% devolvería el nombre común del usuario actualmente conectado. Para utilizar un atributo desde el objeto Aplicación, reemplace <i>.nombre_objeto.contenedor</i> por un asterisco (*). Por ejemplo, %*;DN% devolvería el nombre completo del objeto Aplicación.

Elemento	Descripción
eDirectory_attribute	Define el atributo que se va a leer. Puede utilizar el Gestor de esquemas de ConsoleOne (disponible en el menú Herramientas) para ver los atributos disponibles de un objeto eDirectory.

Ejemplos

La tabla siguiente ofrece ejemplos de macros de atributos de eDirectory.

Macro	Descripción
%CN%	Devuelve el nombre común del usuario conectado actualmente.
%DN%	Devuelve el nombre completo del usuario conectado actualmente.
%Given Name%	Devuelve el nombre de pila del usuario conectado actualmente.
%Surname%	Devuelve el primer apellido del usuario conectado actualmente.
%Full Name%	Devuelve el nombre completo del usuario conectado actualmente.
%Email Address%	Devuelve la dirección de correo electrónico del usuario conectado actualmente.
%;DN%	Devuelve el nombre completo del objeto Aplicación (aquel en el que se está usando la macro).
%;App:Caption%	Devuelve el título del icono de la aplicación del objeto Aplicación.
%;App:Path%	Devuelve la vía al archivo ejecutable de la aplicación tal y como se definió para el objeto Aplicación.
%;App:GUID%	Devuelve el identificador global exclusivo (GUID) del objeto Aplicación.

Macro	Descripción
%.JSmith.Novell;Description%	Devuelve la descripción del objeto Usuario JSmith que se encuentra en el contenedor de Novell.
%.ABurrough.Novell;Email Address%	Devuelve la dirección de correo electrónico del objeto Usuario ABurrough que se encuentra en el contenedor de Novell.

Macros de variable de entorno

El Lanzador de aplicaciones admite todas las variables de entorno válidas de Windows 98 y Windows NT/2000/XP. El valor de la variable no debe superar la longitud del nombre del objeto Aplicación; de no ser así, la variable no funcionará.

A continuación se muestran unos cuantos ejemplos:

- ♦ NWLANGUAGE
- ♦ TEMP
- ♦ PATH

Cuando utilice una variable de entorno, escríbala entre caracteres % (%PATH%).

Para obtener información acerca del uso de macros en una propiedad de objeto Aplicación válida, consulte [“Propiedades del objeto Aplicación en el que se pueden utilizar macros” en la página 585.](#)

Orden de prioridad de las macros

Para resolver posibles conflictos con los nombres de las macros, el Lanzador de aplicaciones sigue el siguiente orden de prioridad:

- ♦ Macros de objeto Aplicación
- ♦ Macros especiales de Windows
- ♦ Macros de guión de entrada
- ♦ Macros de atributo eDirectory
- ♦ Macros de variable de entorno.

Los tipos de macros se indican en orden de prioridad. Por ejemplo, las macros del objeto Aplicación tienen prioridad sobre las macros especiales de Windows, éstas sobre las macros de guión de entrada, y así sucesivamente.

Propiedades del objeto Aplicación en el que se pueden utilizar macros

Se pueden utilizar macros a la hora de definir las siguientes propiedades del objeto Aplicación:

- ♦ Vía a un archivo ejecutable (pestaña Opciones de ejecución > página Aplicaciones)
- ♦ Línea de comandos (pestaña Opciones de ejecución > página Aplicaciones)
- ♦ Directorio de trabajo (pestaña Opciones de ejecución > página Aplicaciones)
- ♦ Guiones de lanzamiento, si se utiliza un motor de guiones en lugar del Cliente Novell (Opciones de ejecución > página Guiones de lanzamiento)
- ♦ Vía de asignación de unidades (pestaña Común > página Unidades/Puertos)
- ♦ Capturar vía del puerto (pestaña Común > página Unidades/Puertos)
- ♦ Cadenas Clave, Nombre del valor y Datos del valor (pestaña Opciones de Distribución > página Ajustes del registro)
- ♦ Cadenas Sección, Nombre del valor y Datos del valor (pestaña Objetos de Distribución > página Ajustes INI)
- ♦ Archivo de origen, Archivo de destino, Nombre de directorio (pestaña Opciones de Distribución > página Archivos de aplicación)
- ♦ Buscar archivo, Buscar siguiente archivo, Añadir cadena (pestaña Opciones de Distribución > página Archivos de texto)
- ♦ Todas las propiedades (pestaña Opciones de Distribución > página Iconos/Métodos abreviados)
- ♦ Guiones de distribución, si se utiliza un motor de guiones en lugar del Cliente Novell (Opciones de Distribución > página Guiones de distribución)

Cuando introduzca una macro en un campo de propiedades, escríbala entre caracteres % (por ejemplo, %TARGET_PATH% o %*WINDISK%). Esto permite que el Lanzador de aplicaciones reconozca la macro y la trate como tal.

Renovación de la información de la macro

Cuando se inicia el Lanzador de aplicaciones, éste almacena en caché la información de macro definida para cada objeto Aplicación asociado al usuario conectado o a la estación de trabajo. El Cliente Novell™ hace lo mismo. Por consiguiente, si modifica la información asociada a una macro, el cambio no se reflejará en la estación de trabajo de un usuario hasta que éste salga de eDirectory y se vuelva a conectar.

Por ejemplo, si está utilizando la macro de atributo eDirectory %DN% (nombre completo) en un nombre de carpeta y mueve un objeto Usuario de un contenedor de eDirectory a otro, el cambio no se reflejará en la estación de trabajo del usuario hasta que éste salga del Cliente Novell y se vuelva a conectar.

34

Herramientas del Lanzador de aplicaciones de Novell

ZENworks® para Desktops (ZfD) de Novell® proporciona varias herramientas que pueden ser útiles para gestionar aplicaciones para los usuarios. Estas herramientas, situadas en el menú Herramientas > Herramientas de Lanzador de aplicaciones de ConsoleOne®, se explican en las siguientes secciones:

- ♦ “Exportar objeto Aplicación” en la página 587
- ♦ “Mostrar aplicaciones heredadas” en la página 588
- ♦ “Buscar y reemplazar” en la página 588
- ♦ “GUID de distribución de sincronización” en la página 589
- ♦ “Generar nuevos GUID” en la página 590
- ♦ “Herramientas de archivo AOT/AXT” en la página 590
- ♦ “Crear CD virtual” en la página 591

Exportar objeto Aplicación

Esta herramienta permite exportar las propiedades de un objeto Aplicación a un nuevo archivo .AOT o .AXT. Se puede realizar una exportación por defecto, por la que se exportan todas las propiedades generales, los ajustes INI, los ajustes del registro, los cambios en el archivo de texto, los métodos abreviados, las variables de entorno y los archivos de aplicaciones, o bien realizar una exportación personalizada, que permita elegir los ajustes que se desea exportar.

- 1 En ConsoleOne, seleccione el objeto Aplicación.

- 2** Haga clic en el menú Herramientas > Herramientas del Lanzador de aplicaciones > Exportar objeto Aplicación.
- 3** Seleccione la opción de exportación que desee > haga clic en Siguiente > siga las indicaciones para finalizar la exportación.

Mostrar aplicaciones heredadas

Esta herramienta permite ver las aplicaciones que se han asociado a un usuario o estación de trabajo, incluidas aquellas aplicaciones asociadas con los grupos o contenedores a los que pertenece el usuario o la estación de trabajo. Las aplicaciones aparecen en una lista ordenadas por modo de entrega, como Ejecución forzosa, Lanzador de aplicaciones, Escritorio, menú Inicio y Bandeja del sistema.

- 1** En ConsoleOne, seleccione un objeto Usuario o un objeto Estación de trabajo.
- 2** Haga clic en el menú Herramientas > Herramientas del Lanzador de aplicaciones > Mostrar aplicaciones heredadas.

Buscar y reemplazar

Esta herramienta permite buscar y reemplazar cadenas de texto en los ajustes generales, los ajustes del registro, los ajustes INI, los ajustes de copia de archivos, los ajustes de los iconos y los ajustes de los archivos de texto de un objeto Aplicación. A medida que se encuentran ajustes que coinciden con los criterios de búsqueda, tiene la opción de reemplazar o no la cadena de texto.

- 1** En ConsoleOne, seleccione el objeto Aplicación.
- 2** Haga clic en el menú Herramientas > Herramientas del Lanzador de aplicaciones > Buscar y reemplazar.
- 3** En el recuadro Buscar, escriba la cadena de texto que está buscando.
- 4** En el recuadro Reemplazar por, escriba la cadena de texto que desea utilizar en lugar de la cadena que está buscando.
- 5** Active la casilla de verificación Mayúsculas y minúsculas para que los resultados de la búsqueda coincidan exactamente (mayúsculas y minúsculas) con la cadena de texto que introdujo en el recuadro Buscar.

- 6** Si desea limitar los ajustes del objeto Aplicación que se van a buscar, haga clic en Opciones > elimine la selección de los ajustes que no desea buscar > haga clic en Aceptar para volver al recuadro de diálogo Buscar y reemplazar.
- 7** Para comenzar la búsqueda, haga clic en Buscar siguiente.
El recuadro de diálogo se expande para mostrar los resultados de la búsqueda. Si se encuentra un ajuste que coincide con los criterios de búsqueda, el texto del ajuste se muestra en el recuadro Texto encontrado.
- 8** Para reemplazar el texto del ajuste por el texto que aparece en el recuadro Reemplazar por, haga clic en Reemplazar.
o
Para reemplazar el texto de todos los ajustes que coincidan con los criterios de búsqueda, haga clic en Reemplazar todos.
o
Para no reemplazar el texto de un ajuste, haga clic en Buscar siguiente.
- 9** Repita el **Paso 8** hasta que se hayan encontrado todos los ajustes.

GUID de distribución de sincronización

Esta herramienta permite sincronizar los GUID (identificadores globales exclusivos) de dos o más objetos Aplicación. Con la sincronización de GUID se consigue que todos los objetos Aplicación se distribuyan e instalen allí donde haya un objeto Aplicación. Esto puede ser útil, por ejemplo, cuando se desee distribuir un paquete de aplicaciones a los usuarios.

- 1** En ConsoleOne, seleccione los objetos Aplicación cuyos GUID desee sincronizar. Haga clic pulsando simultáneamente la tecla Control para seleccionar varios objetos.
- 2** Haga clic en el menú Herramientas > Herramientas del Lanzador de aplicaciones > GUID de distribución de sincronización.

Generar nuevos GUID

Esta herramienta genera un nuevo GUID para un objeto Aplicación. Si ha sincronizado los GUID de varios objetos Aplicación, puede utilizar esta herramienta para eliminar la sincronización de manera que al distribuir uno de los objetos Aplicación no se distribuyan todos.

Utilice esta herramienta con precaución. Cuando un objeto Aplicación se distribuye a una estación de trabajo, su GUID se guarda en el registro de Windows. El Lanzador de aplicaciones™ de Novell utiliza el GUID para determinar si la aplicación se ha distribuido o no a la estación de trabajo. Una vez generado el nuevo GUID, el Lanzador de aplicaciones puede volver a distribuir la aplicación porque el GUID del registro de Windows no coincidirá con el nuevo GUID del objeto Aplicación.

- 1** En ConsoleOne, seleccione los objetos Aplicación cuyos GUID desee cambiar. Haga clic al tiempo que pulsa la tecla Control para seleccionar varios objetos.
- 2** Haga clic en el menú Herramientas > Herramientas del Lanzador de aplicaciones > Generar nuevos GUID.

Herramientas de archivo AOT/AXT

Esta herramienta permite convertir un archivo .AOT en un archivo .AXT o viceversa.

- 1** En ConsoleOne, haga clic en el menú Herramientas > Herramientas del Lanzador de aplicaciones > Herramientas de archivo AOT/AXT.
- 2** Para convertir un archivo .AOT en un archivo .AXT, haga clic en AOT - > AXT.
o
Para convertir un archivo .AXT en un archivo .AOT, haga clic en AXT - > AOT.
- 3** En el recuadro de diálogo Abrir, busque y seleccione el archivo que desea convertir > haga clic en Abrir.
- 4** En el recuadro de diálogo Guardar como, escriba un nombre para el archivo nuevo > haga clic en Guardar como. La extensión correcta (.AOT o .AXT) se añadirá automáticamente.

Crear CD virtual

Esta herramienta permite crear un caché de aplicaciones que se pueden añadir a medios extraíbles (CD, unidad Jaz*, unidad Zip*, etc.). Se pueden facilitar estos medios a usuarios desconectados de la red para que puedan instalar las aplicaciones desde el CD. Para obtener información e instrucciones detalladas, consulte [“Distribución de aplicaciones para estaciones de trabajo desconectadas”](#) en la página 339.

35

Ubicación del objeto Aplicación

Cada una de las aplicaciones que se distribuyen está representada por un objeto Aplicación que se crea en Novell® eDirectory™. El objeto Aplicación permite configurar los ajustes de distribución, así como otros ajustes que determinan la manera en que el Lanzador de aplicaciones™ de Novell gestiona la aplicación.

Antes de crear un objeto Aplicación, decida en qué lugar del árbol de eDirectory va a colocar dicho objeto. El principio básico es que un objeto Aplicación debe ubicarse en un contenedor en el mismo sitio que los usuarios de la aplicación. Las dos secciones siguientes proporcionan algunos ejemplos:

- ♦ “Sitio único” en la página 593
- ♦ “Varios sitios” en la página 594

Sitio único

Si el árbol de eDirectory sólo incluye un sitio, podrá ubicar los objetos Aplicación en cualquier contenedor. Por ejemplo, si tiene un sitio pequeño formado por una o dos organizaciones, puede crear un contenedor APPS común.

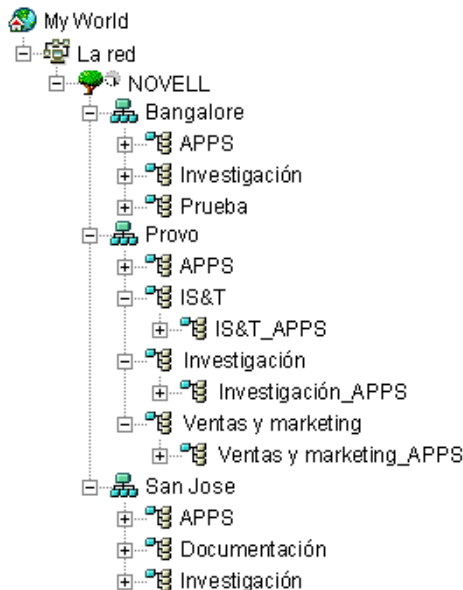


Si el sitio está dividido en muchas organizaciones, puede que desee crear un contenedor APPS general para todos los objetos Aplicación corporativos y, a continuación, crear contenedores APPS dentro de cada contenedor de organización para las aplicaciones específicas de cada una de ellas.



Varios sitios

Si el árbol de eDirectory tiene varios sitios, se recomienda ubicar los objetos Aplicación en el árbol en el mismo sitio en que se encuentren los usuarios que los vayan a utilizar, y asegurarse de que la partición de eDirectory para dicho sitio se replica a uno o varios servidores del mismo. Normalmente, esto significa que tendrá contenedores APPS en varios sitios, como se muestra a continuación.



En el ejemplo anterior, el árbol de eDirectory se ha definido geográficamente, y cada contenedor de organización incluye un sitio diferente. Ésta es la manera más eficaz de organizar el árbol. Si no ha organizado el árbol por ubicación geográfica, aún puede situar objetos Aplicación en el mismo lugar en el que se encuentran los usuarios que tendrán acceso a ellos, pero tendrá que averiguar antes cuáles son dichas ubicaciones.

Sin duda, habrá una aplicación que necesite distribuir a usuarios de todos los sitios. En este caso, deberá crear varios objetos Aplicación (al menos uno en cada sitio) para la aplicación.

Al conceder a los usuarios acceso a la aplicación, estos usuarios se asocian al objeto Aplicación ubicado en sus sitios. Al asegurarse de que los usuarios tienen acceso a aplicaciones en su propio sitio, se agiliza el acceso del usuario a las aplicaciones y se reduce el tráfico de red entre sitios.

Si hay usuarios que se desplazan de un sitio a otro, puede configurar listas de sitios para las aplicaciones a las que desee que dichos usuarios puedan acceder desde todos los sitios. Una lista de sitios de aplicaciones asegura que el usuario tiene acceso a la aplicación desde el sitio en que está ubicado, sin tener en cuenta el objeto Aplicación al que ha sido asociado dicho usuario. Para obtener más información sobre las listas de sitios, consulte [Capítulo 32, “Ajustes del objeto Aplicación”](#), en la página 429.

V

Generación de imágenes para estaciones de trabajo

Las siguientes secciones proporcionan información sobre las funciones y tareas de la generación de imágenes para estaciones de trabajo de ZENworks® para Desktops 4 (ZfD 4) de Novell®:

- ♦ Capítulo 36, “Estrategias para la utilización de Generación de imágenes”, en la página 599
- ♦ Capítulo 37, “Preparación de un servidor generador de imágenes”, en la página 607
- ♦ Capítulo 38, “Configuración de estaciones de trabajo para Generación de imágenes”, en la página 609
- ♦ Capítulo 39, “Configuración de las directivas de generación de imágenes”, en la página 627
- ♦ Capítulo 40, “Realización de operaciones básicas de Generación de imágenes”, en la página 635
- ♦ Capítulo 41, “Configuración de operaciones de generación de imágenes en desconexión”, en la página 643
- ♦ Capítulo 42, “Preparar imágenes”, en la página 649
- ♦ Capítulo 43, “Multidifusión de imágenes”, en la página 657
- ♦ Capítulo 44, “Utilidades y opciones de Generación de imágenes”, en la página 665
- ♦ Capítulo 45, “Tarjetas Ethernet admitidas”, en la página 711

36

Estrategias para la utilización de Generación de imágenes

La tabla siguiente presenta posibles planteamientos a la hora de utilizar los servicios de generación de imágenes de ZENworks® para Desktops (ZfD) de Novell® en algunas de las situaciones habituales en la empresa. Consúltela para decidir qué procedimientos (explicados en secciones posteriores) deberá seguir y en qué orden hacerlo.

Situación	Descripción	Posible planteamiento
Nuevas estaciones de trabajo	Cuando se adquieren nuevos computadores, antes de utilizarlos se instala una plataforma de software estándar y se habilita el equipo para realizar operaciones futuras de generación de imágenes sin supervisión.	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="508 180 1163 618">1. Cree una estación de trabajo modelo de cada uno de los tipos que va a utilizar y cree una imagen de cada una de ellas en un servidor generador de imágenes de una estación de trabajo de ZfD. Para obtener más información, consulte “Extracción de una imagen de una estación de trabajo manualmente” en la página 637. Estas imágenes deberían incluir el Agente generador de imágenes y, o bien el Cliente Novell™, o bien el Agente de gestión de ZENworks para Desktops 4. (ZfD 4 permite que ZENworks funcione con o sin instalación del Cliente Novell en la estación de trabajo. Si la instalación no requiere el cliente, entonces es preciso instalar el Agente de gestión. Para obtener más información, consulte Instalación del Agente de gestión de ZfD en una estación de trabajo de la guía Instalación). <li data-bbox="508 638 1163 843">2. Cree disquetes o CD de arranque de generación de imágenes que apunten al servidor generador de imágenes de estación de trabajo de ZfD en el que se almacenan las imágenes modelo (no es necesario si utiliza Servicios de prearranque). Para obtener más información, consulte “Preparación de un dispositivo o método de arranque de Generación de imágenes” en la página 609. <li data-bbox="508 864 1163 1034">3. Cree una directiva para las estaciones de trabajo sin registrar que especifique las imágenes que se ubicarán en una máquina nueva, en función del hardware. Para obtener más información, consulte “Definición de una directiva de generación de imágenes para estaciones de trabajo no registradas (Directiva de servidor)” en la página 627. <li data-bbox="508 1055 1163 1225">4. Si está utilizando Servicios de prearranque, instale Servicios de prearranque de ZfD 4 (compatibilidad con PXE) en el servidor generador de imágenes. Para obtener más información, consulte la guía Instalación y configuración de Servicios de prearranque de ZENworks para Desktops.

Situación	Descripción	Posible planteamiento
Nuevas estaciones de trabajo (continuación)		<p data-bbox="538 152 1188 204">Según vayan incorporándose nuevos computadores, haga lo siguiente:</p> <ol data-bbox="538 227 1233 1020" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="538 227 1233 340">1. Si está utilizando Servicios de prearranque, compruebe si la estación de trabajo admite PXE. Habilite PXE si no está habilitado por defecto. Para obtener más información, consulte “Servicios de prearranque (PXE)” en la página 610. <li data-bbox="538 362 1233 678">2. Conecte físicamente la estación de trabajo a la red. Si está utilizando Servicios de prearranque, arranque la estación de trabajo desde el servidor de Servicios de prearranque o de generación de imágenes. Si no está utilizando Servicios de prearranque, arránquela con los disquetes o el CD de arranque de generación de imágenes, e instale la partición de Generación de imágenes para estaciones de trabajo de ZfD (Linux). Para obtener más información, consulte el Paso 6 en la página 625 de “Habilitar una estación de trabajo para la realización de operaciones de autogeneración de imágenes” en la página 622. <li data-bbox="538 701 1233 781">3. Rearranque desde la partición de generación de imágenes de ZfD (no es necesario si está utilizando los Servicios de prearranque). <li data-bbox="538 803 1233 855">4. Deje que la directiva realice la autogeneración de imágenes del computador. <li data-bbox="538 878 1233 1020">5. Después de instalar la máquina, regístrela como objeto Estación de trabajo en el directorio NDS[®] o eDirectory de Novell[™]. Para obtener más información, consulte “Importación y Eliminación automática de estaciones de trabajo” en la página 61.

Situación	Descripción	Posible planteamiento
Estaciones de trabajo existentes	Con una mínima interrupción para los usuarios, es posible habilitar las estaciones de trabajo existentes para volver a generar imágenes en el futuro.	<p>Posiblemente, los administradores locales deban llevar a cabo esta operación en varias fases. Cada uno de los administradores puede hacer lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="508 256 1201 517">1. Actualizar las estaciones de trabajo con la versión más reciente del Cliente Novell utilizando Actualización automática de clientes. O bien, instalar el Agente de gestión de ZfD 4 (ZfD 4 permite que ZENworks funcione con o sin instalación del Cliente Novell en la estación de trabajo. Si la instalación no requiere el cliente, entonces es preciso instalar el Agente de gestión. Para obtener más información, consulte Instalación del Agente de gestión de ZfD en una estación de trabajo de la guía Instalación). <li data-bbox="508 539 1201 713">2. Instalar el Agente generador de imágenes de ZfD en cada una de las estaciones de trabajo distribuyendo un objeto Aplicación. Para obtener más información, consulte el Paso 4 en la página 623 de “Habilitar una estación de trabajo para la realización de operaciones de autogeneración de imágenes” en la página 622. <li data-bbox="508 736 1201 840">3. Registrar cada una de las estaciones de trabajo como un objeto Estación de trabajo en NDS o eDirectory. Para obtener más información, consulte “Importación y Eliminación automática de estaciones de trabajo” en la página 61. <li data-bbox="508 862 1201 1274">4. Si las estaciones de trabajo admiten PXE, asegúrese de que PXE está habilitado (consulte “Servicios de prearranque (PXE)” en la página 610) y asegúrese de que los Servicios de prearranque de ZfD 4 (admisión de PXE) se ha instalado en el servidor generador de imágenes (consulte la guía Instalación y configuración de Servicios de prearranque de ZENworks para Desktops). O bien, prepare algunos conjuntos de disquetes o CD de arranque de Generación de imágenes que los usuarios puedan utilizar cuando tengan problemas (consulte “Preparación de un dispositivo o método de arranque de Generación de imágenes” en la página 609). Estos dispositivos podrían señalar a un servidor generador de imágenes que contenga las mismas imágenes limpias utilizadas para los computadores nuevos. <li data-bbox="508 1296 1201 1347">5. Si un usuario tiene problemas, utilice la estrategia de estaciones de trabajo dañadas.

Situación	Descripción	Posible planteamiento
Estaciones de trabajo dañadas	Sin ocasionar a los usuarios la pérdida de datos ni la interrupción repentina, es posible solucionar los problemas de las estaciones de trabajo mal configuradas o cuya configuración se haya dañado.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cree una directiva para estaciones de trabajo registradas. Utilice la misma lógica de selección de imágenes aplicada para las estaciones de trabajo nuevas (sin registrar). Para obtener más información, consulte “Definición de una directiva Generación de imágenes para estaciones de trabajo registradas (Directiva de estación de trabajo)” en la página 630. 2. Si es necesario arreglar un computador, el usuario debe hacer una copia de seguridad (en la red) de todos los archivos que desee conservar. 3. Marque el objeto Estación de trabajo en NDS o en eDirectory para recibir una imagen la próxima vez que arranque. Para obtener más información, consulte “Activación de una operación de generación de imágenes sin supervisión” en la página 635. 4. Pida al usuario que vuelva a arrancar. Si se trata de una estación de trabajo antigua (sin partición de generación de imágenes (Linux) para estaciones de trabajo de ZfD), el usuario debe arrancar con los disquetes o el CD de arranque de Generación de imágenes. Si se trata de una estación de trabajo nueva (con una partición de generación de imágenes de ZfD o habilitada para PXE), el usuario debería arrancar desde la partición de generación de imágenes de ZfD o desde el servidor de Servicios de arranque o generación de imágenes. Si está utilizando los Servicios de prearranque, asegúrese de que ha instalado los Servicios de prearranque de ZfD 4 (compatibilidad con PXE) en el servidor generador de imágenes. Para obtener más información, consulte la guía Instalación y configuración de los Servicios de prearranque de ZENworks para Desktops. 5. Restaure las copias de seguridad que se realizaron de los archivos de usuarios en el paso 2.

Situación	Descripción	Posible planteamiento
Laboratorio o aula	Después de cada sesión, se restauran todas las estaciones de trabajo a un estado limpio, para suprimir todos los cambios o adiciones efectuados durante la sesión.	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="508 154 1163 534">1. Cree una imagen de una estación de trabajo limpia, modelo, y guárdela en un servidor generador de imágenes para estaciones de trabajo de ZfD. Para obtener más información, consulte “Extracción de una imagen de una estación de trabajo manualmente” en la página 637. Esta imagen deberían incluir el Agente generador de imágenes y, o bien el Cliente Novell, o bien el Agente de gestión de ZfD 4 (ZfD 4 permite que ZENworks funcione con o sin instalación del Cliente Novell en la estación de trabajo. Si la instalación no requiere el cliente, entonces es preciso instalar el Agente de gestión. Para obtener más información, consulte Instalación del Agente de gestión de ZfD en una estación de trabajo de la guía Instalación). <li data-bbox="508 552 1163 847">2. Cree disquetes o CD de arranque de generación de imágenes que apunten al servidor generador de imágenes para estaciones de trabajo de ZfD en el que se almacena la imagen limpia. Para obtener más información, consulte “Preparación de un dispositivo o método de arranque de Generación de imágenes” en la página 609. Si está utilizando Servicios de prearranque y las estaciones de trabajo admiten PXE, asegúrese de que PXE está habilitado. Para obtener más información, consulte “Servicios de prearranque (PXE)” en la página 610. <li data-bbox="508 864 1163 1038">3. Si está utilizando Servicios de prearranque, asegúrese de que Servicios de prearranque de ZfD 4 (admisión de PXE) está instalado en el servidor generador de imágenes. Para obtener más información, consulte la guía Instalación y configuración de los servicios de prearranque de ZENworks para Desktops. <li data-bbox="508 1055 1163 1256">4. Cree una directiva para las estaciones de trabajo no registradas en la que se especifique la imagen limpia que hay que restaurar. Elija la opción que siempre fuerce la bajada de la misma imagen base. Para obtener más información, consulte “Definición de una directiva de generación de imágenes para estaciones de trabajo no registradas (Directiva de servidor)” en la página 627.

Situación	Descripción	Posible planteamiento
		<p>Instale cada uno de los computadores del laboratorio como se indica a continuación:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Conecte físicamente la estación de trabajo a la red. Si está utilizando Servicios de prearranque, arranque la estación de trabajo desde el servidor de Servicios de prearranque o generar de imágenes. Si no está utilizando Servicios de prearranque, arránquela con los disquetes o el CD de arranque de generación de imágenes e instale la partición de Generación de imágenes para estaciones de trabajo de ZfD (Linux). Para obtener más información, consulte el Paso 6 en la página 625 de “Habilitar una estación de trabajo para la realización de operaciones de autogeneración de imágenes” en la página 622.2. Rearranque desde la partición de generación de imágenes de ZfD (no es necesario si está utilizando los Servicios de prearranque).3. Deje que la directiva realice la autogeneración de imágenes del computador.4. Al final de cada sesión de laboratorio, rearranque los computadores y deje que la directiva efectúe la autogeneración de imágenes.

37

Preparación de un servidor generador de imágenes

A continuación se detallan los requisitos del servidor generador de imágenes:

Requisito	TBLHEAD> Explicación
------------------	------------------------------------

Una dirección IP fija	Cuando se conecta al servidor generador de imágenes durante una operación de generación de imágenes para estaciones de trabajo, deberá hacerlo mediante la dirección IP fija o el nombre DNS del servidor generador de imágenes.
-----------------------	--

Espacio suficiente para almacenar la imagen de una estación de trabajo	A menos que utilice la compresión de imágenes para estaciones de trabajo (que está habilitada por defecto), las imágenes tendrán casi el mismo tamaño que los datos del disco duro de la estación de trabajo, que pueden alcanzar cientos de MB.
--	--

RequisitoTBLHEAD>**Explicación**

Los componentes de Generación de imágenes e Importación automática de estaciones de trabajo de ZfD instalados

Estos componentes de software permiten que el servidor actúe como un servidor generador de imágenes y registrar las estaciones de trabajo en NDS[®] o Novell[®] eDirectory[™] para operaciones de autogeneración de imágenes (sin supervisión). Si ya ha realizado una instalación de ZfD típica en el servidor, está preparado para actuar como servidor generador de imágenes. Si no es así, siga estos pasos para instalar los componentes necesarios:

1. Asegúrese de que el servidor cumple los requisitos descritos en **Preparación para la instalación del servidor de ZfD** de la guía *Instalación*.
 2. Ejecute el programa de instalación de ZfD (WINSETUP.EXE) en su servidor (Windows* NT*/2000/XP) o desde una estación de trabajo Windows con una unidad asignada en el servidor (NetWare[®]).
 3. Cuando le soliciten que indique el árbol NDS o eDirectory en el que desea instalar, seleccione el árbol en el que se encuentra el servidor.
 4. Cuando le soliciten los componentes que desea instalar, seleccione Importación automática de estaciones de trabajo y Generación de imágenes.
 5. Cuando le soliciten la función importar/eliminar, seleccione Importar.
 6. Si está instalando Servicios de prearranque (PXE), seleccione este componente cuando se le indique.
 7. Una vez finalizada la instalación, reinicie el servidor.
-

Si desea almacenar una imagen localmente (en un CD, disco duro o unidad Jaz*) en lugar de en un servidor generador de imágenes, consulte **“Utilización de un CD” en la página 643** y **“Utilización de un disco duro o unidad Jaz” en la página 646** en el **Capítulo 41, “Configuración de operaciones de generación de imágenes en desconexión”, en la página 643.**

38

Configuración de estaciones de trabajo para Generación de imágenes

Las secciones siguientes describen los procedimientos para preparar estaciones de trabajo para la generación de imágenes. Los procedimientos que debe seguir en su caso dependen de la estrategia de utilización de Generación de imágenes por la que haya optado. Para obtener más información, consulte [Capítulo 36, “Estrategias para la utilización de Generación de imágenes”, en la página 599](#).

- ♦ [“Preparación de un dispositivo o método de arranque de Generación de imágenes” en la página 609](#)
- ♦ [“Preparación de una estación de trabajo para Generación de imágenes” en la página 620](#)
- ♦ [“Creación de una imagen de un servidor” en la página 626](#)

Preparación de un dispositivo o método de arranque de Generación de imágenes

El Motor de generación de imágenes de ZENworks[®] para Desktops (ZfD) de Novell[®] que realiza las operaciones de generación de imágenes de la estación de trabajo es una aplicación Linux*. Por lo tanto, la estación de trabajo debe arrancarse en Linux temporalmente mientras se realizan las operaciones de generación de imágenes.

A menos que utilice Servicios de prearranque, tiene que preparar un dispositivo de arranque que tenga instalados el kernel de Linux, el Motor de generación de imágenes para estaciones de trabajo de ZfD Imaging y los controladores de red. Puede utilizar uno de los siguientes dispositivos de arranque:

- ♦ “Servicios de prearranque (PXE)” en la página 610
- ♦ “Disquetes” en la página 611
- ♦ “CD” en la página 614
- ♦ “Partición de disco duro” en la página 615

Esta sección también contiene información sobre la adición de controladores Linux al dispositivo o método de arranque, así como información sobre cómo arrancar en Linux con un teclado que no es el inglés. Para estos temas, consulte “[Información adicional sobre cómo arrancar en Linux](#)” en la [página 616](#).

Servicios de prearranque (PXE)

PXE (*Preboot Execution Environment*, Entorno de pre-ejecución) es un protocolo estándar industrial que permite arrancar una estación de trabajo y ejecutar un programa desde la red antes de que se inicie el sistema operativo de la estación de trabajo. PXE utiliza DHCP (*Dynamic Host Configuration Protocol*, protocolo de configuración dinámica de host) y TFTP (*Trivial File Transfer Protocol*, protocolo de transferencia simple de archivos). El entorno PXE se carga desde la NIC (tarjeta de interfaz de red) en la memoria flash o memoria de sólo lectura, o bien en la misma memoria que el BIOS del sistema.

Los Servicios de prearranque de ZfD 4 utilizan PXE para averiguar si se han especificado trabajos de generación de imágenes en una estación de trabajo y para proporcionar a la misma los archivos necesarios para arrancar el entorno de generación de imágenes de ZfD.

Para poder utilizar los Servicios de prearranque es necesario realizar lo siguiente:

- ♦ Instale los componentes de los Servicios de prearranque y generación de imágenes de ZfD 4 (admisión de PXE) en el servidor generador de imágenes.
- ♦ Habilite PXE en la estación de trabajo
- ♦ Utilice un servidor DHCP estándar, bien en el servidor generador de imágenes, o bien en otro servidor de red.

Para obtener información sobre los requisitos, instalación, utilización y administración de los Servicios de prearranque, consulte la guía *Instalación y configuración* de los Servicios de prearranque de ZfD. Puede acceder a esta guía durante la instalación de ZfD 4 haciendo clic en Nueva instalación > Documentación de los Servicios de prearranque.

Si ha instalado previamente una partición (Linux) de generación de imágenes para estaciones de trabajo de ZfD

Si decide utilizar los Servicios de prearranque pero ha instalado previamente una partición de generación de imágenes de ZfD en la estación de trabajo, puede inhabilitar o eliminar la partición. Puede inhabilitar (y habilitar) la partición de generación de imágenes de ZfD cuando arranque en Linux utilizando cualquier dispositivo o método de arranque de generación de imágenes. La partición de generación de imágenes de ZfD sólo se puede eliminar cuando se coloca una imagen en la estación de trabajo utilizando la generación de imágenes estándar, y sólo cuando se arranque la estación de trabajo desde un dispositivo o método de arranque de generación de imágenes que no sea la partición de generación de imágenes de ZfD.

Importante: Una vez eliminada la partición de generación de imágenes de ZfD, debe asegurarse de que la imagen que ha colocado en la estación de trabajo se realizó en un computador sin partición de generación de imágenes de ZfD. De lo contrario, se restaurará el MBR (registro de arranque principal) erróneo y el computador no podrá arrancar. Además, si elimina la partición de generación de imágenes de ZfD de una máquina con Windows* NT*, Windows 2000 o Windows XP, Windows ya no podrá arrancar. Sólo debería eliminar la partición de generación de imágenes de ZfD si va a restaurar una imagen en la estación de trabajo.

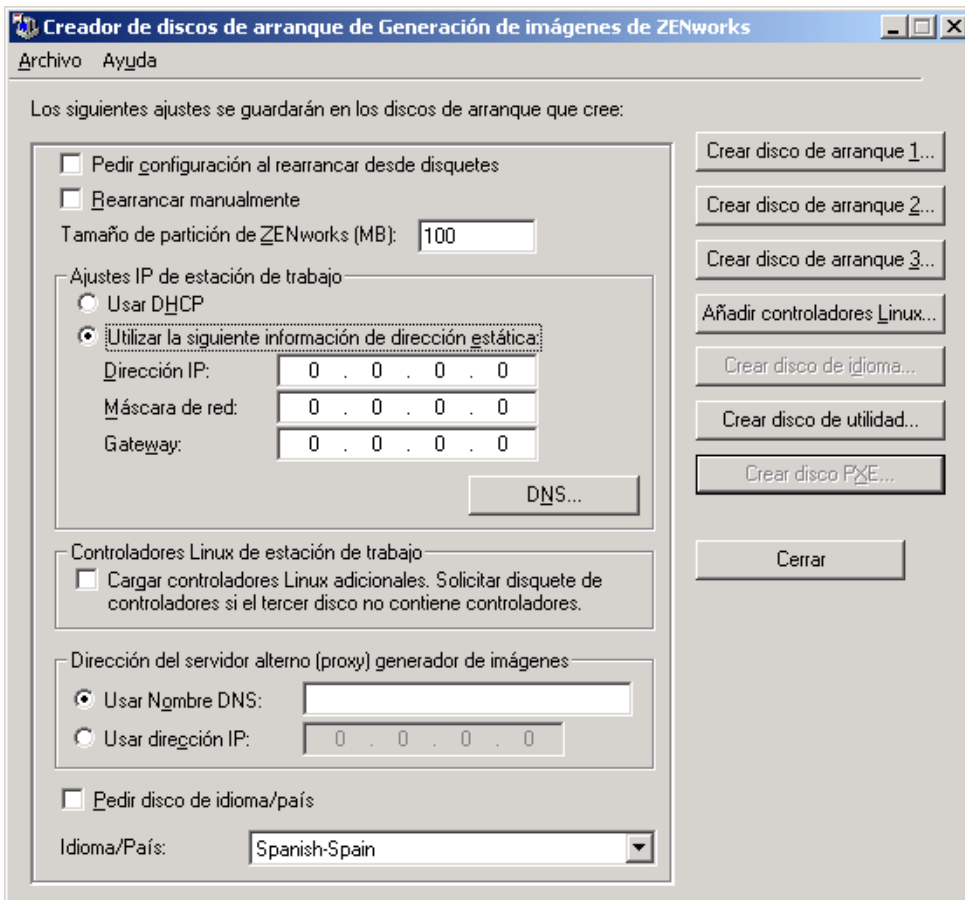
Disquetes

Los disquetes de arranque de generación de imágenes son dispositivos fáciles de preparar. Se necesitan tres disquetes, cuatro si debe hacer imagen de computadores que tengan teclados distintos del inglés.

Creación de disquetes de arranque de Generación de imágenes

- 1 Formatee tres disquetes de alta densidad o utilice disquetes en blanco formateados. Si necesita que los disquetes de arranque de generación de imágenes incluyan asistencia para arrancar la estación de trabajo de pruebas con un teclado en el que el idioma no sea inglés, necesitará un cuarto disquete.
- 2 Examine hasta encontrar la carpeta ZENWORKS\GENERACIÓN DE IMÁGENES en la instalación de ZfD (en el servidor generador de imágenes) y ejecute ZIMGBOOT.EXE.

Sugerencia: Asimismo, podrá iniciar ZIMGBOOT.EXE en ConsoleOne™; para ello, haga clic en Herramientas > Utilidades de ZENworks > Generación de imágenes > Crear o modificar disquete de arranque.



- 3** En la pantalla que aparezca, cerca de la parte inferior bajo Dirección del servidor alternativo (proxy) generador de imágenes, introduzca la dirección IP fija o el nombre DNS completo del servidor generador de imágenes.
- 4** Para el resto de los campos y opciones de la pantalla, mantenga los ajustes por defecto, a menos que tenga una razón específica para cambiar uno de ellos, como incluir asistencia para un teclado que no sea inglés. Haga clic en Ayuda para obtener más información acerca de los ajustes específicos.
- 5** Haga clic en Crear disco de arranque 1 > inserte el primer disquete > haga clic en Aceptar.
- 6** Cuando se ha creado el primer disquete, haga clic en Crear disco de arranque 2 > inserte el segundo disquete > haga clic en Aceptar.
- 7** Cuando se ha creado el segundo disquete, haga clic en Crear disco de arranque 3 > inserte el tercer disquete > haga clic en Aceptar.
- 8** Si necesita que los disquetes de arranque de generación de imágenes incluyan asistencia para teclados no ingleses: Cuando se ha creado el tercer disquete, haga clic en Crear disco de idioma > inserte el cuarto disquete > haga clic en Aceptar. Si no es así, omita este paso. Para obtener más información, consulte [“Arranque con un teclado no inglés” en la página 619](#).
- 9** Cuando se haya creado el último (tercero o cuarto) disquete, haga clic en Cerrar.

Una vez creados los disquetes, puede personalizarlos para las tareas concretas de generación de imágenes en las que va a usarlos, como un conjunto de disquetes para la conexión a un servidor que contenga imágenes de Windows 2000, otro conjunto para la conexión a un servidor con imágenes de Windows NT, y otro conjunto para la instalación de particiones de generación de imágenes (Linux) para estaciones de trabajo de ZfD. Para personalizar los disquetes, edite el archivo SETTINGS.TXT del tercer disquete según se explica en [Capítulo 44, “Utilidades y opciones de Generación de imágenes”](#), en la [página 665](#).

Si arranca una estación de trabajo utilizando disquetes de arranque de generación de imágenes, se le indicará cuándo debe insertar el segundo y tercer disquete, y cuándo el disquete de idioma (si ha creado uno).

Nota: También puede utilizar el Creador de discos de arranque de generación de imágenes (ZIMGBOOT.EXE) para crear un disquete que contenga utilidades de Linux. Consulte la Ayuda del Creador de discos de arranque para obtener más información.

CD

Si dispone de un software para la creación de CD, puede crear un CD de arranque de generación de imágenes para realizar operaciones de generación de imágenes. Es un poco más difícil que preparar disquetes de arranque de generación de imágenes, pero tendrá más espacio para almacenar archivos personalizados que desee añadir, como imágenes y controladores de dispositivos Linux.

Preparación de un CD de arranque de Generación de imágenes

Si dispone de software para preparar CD, puede usar la imagen BOOTCD.ISO disponible en el servidor generador de imágenes de ZfD para crear un CD de arranque de generación de imágenes.

Para crear un CD de arranque de Generación de imágenes:

- 1** En una zona de trabajo temporal, cree un archivo SETTINGS.TXT que contenga los ajustes que desee para el proceso de arranque de Generación de imágenes. Para obtener más información, consulte [Capítulo 44, “Utilidades y opciones de Generación de imágenes”](#), en la página 665.
- 2** Utilice el botón Añadir controladores Linux del Creador de discos de arranque de generación de imágenes (ZIMGBOOT.EXE) para copiar los controladores Linux en un disquete. Copie el directorio A:\DRIVERS del disquete en el área de trabajo temporal mencionada anteriormente.

Para obtener más información sobre cómo añadir controladores Linux, consulte la ayuda en línea del Creador de discos de arranque de generación de imágenes, o consulte [“Uso de ZIMGBOOT.EXE para añadir controladores Linux”](#) en la página 674.
- 3** En el área de trabajo temporal, añada todos los archivos de imagen ZfD que desee guardar en el CD.
- 4** Utilice el software de creación de CD para copiar la imagen BOOTCD.ISO en el CD. Esta imagen se encuentra en la carpeta ZENWORKS\IMAGING de la instalación de ZfD (en el servidor generador de imágenes).

- 5 Utilice el software para crear CD y añada el contenido del área de trabajo temporal en la raíz del CD, incluido el archivo SETTINGS.TXT, todos los controladores de red y todos los archivos de la imagen ZfD.

Importante: Al añadir estos archivos, el CD se convierte en un CD multisesión. Para arrancar una estación de trabajo desde ese CD, la unidad de CD debe admitir los CD multisesión. Por ejemplo, en nuestras pruebas hemos arrancado satisfactoriamente un HP* vectra VL, un Compaq* Prosignia y un Dell* Optiplex, pero otras estaciones de trabajo fallaron, entre ellas un IBM* PC 300PL, un Dell Dimension XPS T450 y un clónico IBM con tarjeta madre Intel*.

Si no puede crear un CD multisesión o si está utilizando un controlador que no admite este tipo de CD y no necesita almacenar la imagen ni los controladores Linux en el CD, puede crear de todas maneras un CD de arranque de generación de imágenes. Cree el CD desde el archivo BOOTCD.ISO como en el [Paso 4 en la página 614](#). Cree también disquetes de arranque de generación de imágenes como se explica en [“Creación de disquetes de arranque de Generación de imágenes” en la página 612](#). Arranque la estación de trabajo utilizando el CD. Cuando se le pida el archivo SETTINGS.TXT, inserte el tercer disquete de arranque de generación de imágenes en la unidad de disquetes.

- 6 Utilice el software de creación de CD para terminar el CD.

Para obtener información sobre cómo utilizar el CD para realizar operaciones de generación de imágenes en modo de desconexión, consulte [“Configuración de operaciones de generación de imágenes en desconexión” en la página 643](#).

Partición de disco duro

Si desea configurar un computador para operaciones de generación de imágenes sin supervisión pero no puede utilizar los Servicios de prearranque (PXE), debe crear una partición (Linux) de generación de imágenes para estaciones de trabajo de ZfD en el disco duro. Si la partición es suficientemente grande, puede guardar incluso una imagen del disco duro del computador, que será útil si, por ejemplo, el computador se desconfigurara o llegara a dañarse.

Para crear una partición de generación de imágenes de ZfD, deberá crear antes disquetes de arranque de generación de imágenes y arrancar el computador desde ellos. A continuación, siga con el [Paso 5 de “Habilitar una estación de trabajo para la realización de operaciones de autogeneración de imágenes” en la página 622](#).

Información adicional sobre cómo arrancar en Linux

Las secciones siguientes contienen más información:

- ♦ “Adición de controladores de dispositivos Linux” en la página 616
- ♦ “Arranque con un teclado no inglés” en la página 619

Adición de controladores de dispositivos Linux

Si lo necesita, puede añadir controladores de dispositivos Linux a dispositivo o método de arranque.

- ♦ “Obtención de controladores Linux” en la página 616
- ♦ “Adición de controladores Linux al dispositivo o método de arranque” en la página 617

Obtención de controladores Linux

Para obtener un controlador Linux para su hardware, le aconsejamos que visite el sitio Web del proveedor del hardware y busque un sitio de descargas.

Existen otros sitios Web donde puede obtener los controladores:

- ♦ Los controladores de red se pueden descargar desde [Scyld Computing Corporation*](http://www.scyld.com) (<http://www.scyld.com>). Haga clic en Controladores de red.
- ♦ Los controladores de PCMCIA se pueden descargar desde la [página de información sobre PCMCIA de Linux](http://pcmcia-cs.sourceforge.net) (<http://pcmcia-cs.sourceforge.net>).

Se pueden obtener más controladores Linux en el sitio Web [ZENworks Cool Solutions Web Community](http://www.novell.com/cool solutions/zenworks/features/a_linux_drivers_zw.html) (http://www.novell.com/cool solutions/zenworks/features/a_linux_drivers_zw.html).

Para obtener más información sobre los controladores, como por ejemplo los parámetros de carga que se deben especificar, consulte el proyecto de documentación de Linux [Linux Documentation Project](http://www.linuxdoc.org) (<http://www.linuxdoc.org>) y visite los siguientes sitios [HOWTO](http://www.linuxdoc.org/HOWTO/HOWTO-INDEX/howtos.html) (<http://www.linuxdoc.org/HOWTO/HOWTO-INDEX/howtos.html>):

- ♦ Hardware
- ♦ PCMCIA
- ♦ SCSI
- ♦ Ethernet

Adición de controladores Linux al dispositivo o método de arranque

Disquetes

Para obtener más información, consulte “Uso de ZIMGBOOT.EXE para añadir controladores Linux” en la página 674.

CD

Para obtener más información, consulte “Preparación de un CD de arranque de Generación de imágenes” en la página 614.

Partición de disco duro

Es poco probable que necesite añadir controladores Linux si está utilizando una partición de generación de imágenes para estaciones de trabajo de ZfD. No obstante, si desea actualizar los controladores Linux, siga este procedimiento:

- 1** Arranque la estación de trabajo mediante disquetes de arranque de generación de imágenes, un CD de arranque de generación de imágenes o, si está habilitada para PXE, desde el servidor de Servicios de prearranque o generación de imágenes.
- 2** Introduzca **manual** en la línea de comandos de arranque o seleccione Iniciar Generación de imágenes de ZENworks en el modo de mantenimiento en el menú PXE.
- 3** Escriba lo siguiente para montar el disco duro:

```
mount /dev/hda1 /mnt/harddisk
```
- 4** Escriba lo siguiente para montar el disquete que contiene los archivos del controlador:

```
mount /dev/fd0 /mnt/floppy
```
- 5** Escriba lo siguiente para copiar los archivos en el directorio correspondiente en la partición de generación de imágenes de ZfD:

```
cp /mnt/floppy/*.o /mnt/harddisk/lib/modules/  
2.4.3/drivers/net
```
- 6** Escriba **reboot** > pulse Intro.

Servicios de prearranque (PXE)

Para añadir controladores Linux a fin de utilizarlos con Servicios de prearranque, debe disponer de una estación de trabajo funcionando con Linux en la que se pueda montar un dispositivo de bucle. Red Hat* 7 ofrece esta capacidad compilada en el kernel de distribución.

- 1** En el servidor TFTP del servidor de Servicios de prearranque/Generación de imágenes, busque el archivo `linux.2` en `\PUBLIC\ZENWORKS\IMAGING\TFTP`. Haga una copia de seguridad de este archivo.
- 2** En la estación de trabajo con Linux, cree un directorio de trabajo para `linux.2`.
- 3** Mediante un método de transferencia como FTP, transfiera `linux.2` al directorio creado en el paso 2.
- 4** Escriba lo siguiente para cambiar el nombre de `linux.2` a `linux.gz`:

```
mv linux.2 linux.gz
```
- 5** Escriba lo siguiente para extraer `linux.gz`:

```
gzip -d linux.gz
```

De esta manera se reemplazará el archivo `linux.gz` por un archivo con el nombre `linux`. Este archivo es un sistema de archivos MINIX que se puede montar y modificar.
- 6** Escriba lo siguiente para crear un punto de montaje:

```
mkdir /mnt/loop
```
- 7** Escriba lo siguiente para montar el sistema de archivos:

```
mount -o loop linux /mnt/loop
```
- 8** Copie los archivos del controlador en el directorio correspondiente de la estructura del directorio `/mnt/loop`.
- 9** Escriba lo siguiente para desmontar el sistema de archivos actualizado:

```
umount /mnt/loop
```
- 10** Escriba lo siguiente para comprimir el archivo:

```
gzip --v9c linux
```
- 11** Escriba lo siguiente para cambiar el nombre del archivo:

```
mv linux.gz linux.2
```

- 12** Utilizando un método de transferencia, por ejemplo FTP, transfiera linux.2 al servidor TFTP.

Otro modo de modificar controladores Linux para utilizarlos con los Servicios de prearranque es utilizar un guión de creación. Esto permite a los usuarios experimentados de Linux mantener un área de creación en la que se puedan hacer modificaciones y crear nuevos archivos de Servicios de prearranque con un único guión. Estos guiones de creación se entregan "tal cual", y ni Novell ni el servicio de Asistencia técnica de Novell ofrecen asistencia para los mismos. Puede encontrarlos en el sitio Web [ZENworks Cool Solutions Web Community \(http://www.novell.com/cool solutions/zenworks/features/a_linux_scripts_zw.html\)](http://www.novell.com/cool solutions/zenworks/features/a_linux_scripts_zw.html) y se acompañan de su propia documentación.

Arranque con un teclado no inglés

Si va a hacer imágenes de computadores que tengan teclados distintos del inglés, el dispositivo o método de arranque de generación de imágenes debe incluir compatibilidad adicional para idiomas, en forma de un disquete de idioma (cuando arranque un computador desde el dispositivo o método de generación de imágenes se le pedirá este disquete). Para obtener información sobre la preparación de este disquete, consulte la ayuda en línea de “**Creador de discos de arranque de Generación de imágenes (ZIMGBOOT.EXE)**” en la [página 673](#).

Si la lista desplegable Idioma/País de la utilidad Creador de discos de arranque de Generación de imágenes no contiene el idioma de teclado que necesita, puede cerrar la utilidad y volver a configurarla para que sea compatible con el idioma adicional. Para ello, deberá buscar los archivos de compatibilidad de teclado para Linux en algún lugar de la Web.

Añadir compatibilidad para otro idioma de teclado

- 1** Utilice los archivos .gz de Linux que contienen las asignaciones de teclado, fuentes y las asignaciones Unicode* para el idioma que desee añadir.
- 2** Desde la carpeta que contiene el archivo ZIMGBOOT.EXE, busque la carpeta BOOTDISK > copie los archivos .gz para el nuevo idioma en las subcarpetas siguientes:
 - ♦ El archivo de asignación de teclado está en la carpeta KEYMAPS.
 - ♦ El archivo de fuentes está en la carpeta CONSOLEFONTS.
 - ♦ El archivo de asignación Unicode está en la carpeta CONSOLETRANS.

- 3** Añada una sección al archivo ZIMGLANG.INI utilizando el formato de ejemplo para alemán de “**Idiomas de arranque de Generación de imágenes (ZIMGLANG.INI)**” en la página 680.
 - 3a** Para el encabezado de sección entre corchetes, indique el idioma o el nombre del país que desea mostrar en la utilidad Creador de discos de arranque de Generación de imágenes.
 - 3b** En los parámetros KEYMAP, FONT y ACM, especifique los nombres y ubicaciones (con respecto a la carpeta BOOTDISK) de los archivos de asignación de teclado, fuentes y asignación Unicode, respectivamente.
- 4** Guarde los cambios realizados en el archivo ZIMGLANG.INI.
- 5** Reinicie la utilidad Creador de discos de arranque de Generación de imágenes y compruebe que el nuevo idioma aparece en la lista desplegable Idioma/País.

Preparación de una estación de trabajo para Generación de imágenes

En esta sección se incluye la información siguiente:

- ♦ “**Requisitos de estación de trabajo**” en la página 620
- ♦ “**Habilitar una estación de trabajo para la realización de operaciones de autogeneración de imágenes**” en la página 622

Requisitos de estación de trabajo

Esta sección informa de los requisitos necesarios para utilizar una estación de trabajo Windows conectada a una red.

Es posible (pero normalmente no muy conveniente) crear una imagen de una estación de trabajo sin conectarse a la red. También es posible realizar operaciones de generación de imágenes en computadores que no sean Windows, pero dichas operaciones no se pueden automatizar completamente a través de NDS[®] o eDirectory de Novell[™] y las imágenes sólo pueden ser sin formato, imágenes bit por bit del disco duro completo, al contrario que las imágenes que se pueden personalizar, imágenes archivo por archivo de datos.

A continuación se describen los requisitos de esta estación de trabajo:

La estación de trabajo debe tener	Puesto que
Una tarjeta Ethernet compatible	La estación de trabajo debe conectarse al servidor generador de imágenes para almacenar o recuperar imágenes. Esta conexión se realiza cuando la estación de trabajo está bajo el control del Motor de generación de imágenes para estaciones de trabajo de ZfD (que es una aplicación Linux), y no cuando la estación de trabajo está ejecutándose bajo Windows. Por tanto, asegúrese de que la estación de trabajo dispone de una tarjeta Ethernet compatible. Para obtener más información, consulte el Capítulo 45, "Tarjetas Ethernet admitidas", en la página 711 .
Windows 98, NT, 2000 o XP instalado	Las operaciones sin supervisión sólo son compatibles actualmente en plataformas Windows de 32 bits.
50 MB de espacio libre en disco	A menos que esté utilizando los Servicios de prearranque, las operaciones sin supervisión requieren que se instale una partición de generación de imágenes (Linux) para estaciones de trabajo de ZfD en el disco duro de la estación de trabajo, de modo que el Motor de generación de imágenes asuma el control al arrancar. El tamaño por defecto de la partición es 100 MB, y el tamaño mínimo de la partición es de 50 MB. Es aconsejable que el espacio libre en disco de 50 MB esté dentro de una partición existente. Esta partición no es necesaria si sólo realiza operaciones de generación de imágenes manuales.
Arquitectura de hardware estándar	La arquitectura NEC* PC98 no es compatible.
PXE habilitado	Si está utilizando los Servicios de prearranque de ZfD, PXE debe estar habilitado en el BIOS o mediante un disco de arranque PXE. Consulte "Servicios de prearranque (PXE)" en la página 610 para obtener más información.

Habilitar una estación de trabajo para la realización de operaciones de autogeneración de imágenes

El siguiente procedimiento explica cómo registrar la estación de trabajo como un objeto en el árbol NDS o de eDirectory, instalar un Agente generador de imágenes de ZfD en la estación de trabajo e instalar una partición (Linux) permanente de generación de imágenes para estaciones de trabajo de ZfD en el disco duro.

Este procedimiento sólo se realiza una vez antes de llevar a cabo operaciones de autogeneración de imágenes (sin supervisión). No es un requisito previo para poder realizar operaciones manuales de generación de imágenes.

Siga este procedimiento si no está utilizando los Servicios de prearranque (PXE). Si ha habilitado PXE en la estación de trabajo y ha instalado los Servicios de prearranque de ZfD 4 en el servidor generador de imágenes, este procedimiento no es un requisito previo necesario para realizar operaciones de generación de imágenes sin supervisión. Para obtener más información, consulte [“Servicios de prearranque \(PXE\)” en la página 610](#).

- 1** Si todavía no lo ha hecho, instale el Cliente Novell™ en la estación de trabajo. Para obtener más información, consulte [Requisitos generales de software](#) en la [Introducción](#) de la documentación de ZfD 3.2.

ZfD 4 permite que ZENworks funcione con o sin instalación del Cliente Novell en la estación de trabajo. Si la instalación no requiere el Cliente, entonces es preciso instalar el Agente de gestión de ZfD. Para obtener más información, consulte [Instalación del Agente de gestión de ZfD en una estación de trabajo](#) en la guía [Instalación](#).

- 2** Si todavía no lo ha hecho, registre la estación de trabajo como un objeto en el árbol NDS o de eDirectory que contenga el servidor generador de imágenes para estaciones de trabajo de ZfD.

Al arrancar una estación de trabajo Windows desde un dispositivo o método de generación de imágenes y permitir que el proceso de arranque funcione en modo de autogeneración de imágenes, el Motor de generación de imágenes se ejecuta en la estación de trabajo y se pone en contacto con un servidor generador de imágenes para estaciones de trabajo de ZfD. Para crear una imagen de la estación de trabajo, primero es preciso definir una directiva de NDS o de eDirectory para el servidor generador de imágenes para estaciones de trabajo de ZfD (para obtener más información, consulte [“Definición de una directiva de generación de imágenes para estaciones de trabajo no registradas \(Directiva de servidor\)” en la página 627](#)), o registrar la estación de trabajo como un objeto.

Para obtener más información acerca de cómo registrar una estación de trabajo como un objeto, consulte [“Importación y Eliminación automática de estaciones de trabajo” en la página 61.](#)

No tiene que realizar todas las tareas mencionadas en las instrucciones. Sólo tiene que crear un paquete de directivas de servidor que contenga una directiva mínima de importación de estaciones de trabajo (utilice las opciones por defecto para la asignación de nombres, grupos y límites) y, a continuación, asocie el paquete de servidores al contenedor donde desee crear el objeto Estación de trabajo. A continuación, configure la estación de trabajo para comunicarse con el servicio de importación del servidor generador de imágenes y rearranque la estación de trabajo. Antes de continuar con el siguiente paso, compruebe el árbol NDS o de eDirectory para asegurarse de que el objeto Estación de trabajo se ha creado.

- 3** Defina un indicador en el objeto Estación de trabajo que desencadene la operación de generación de imágenes que desea.

Para obtener más información, consulte [“Activación de una operación de generación de imágenes sin supervisión” en la página 635.](#)

- 4** Instale el Agente generador de imágenes de ZfD en la estación de trabajo.

Al colocar una nueva imagen de base en una estación de trabajo Windows, ésta recibe los mismos datos de identificación que el computador de donde se tomó la imagen, incluidos ajustes como la dirección IP y el nombre del computador (NETBIOS). Para evitar esto, puede instalar el [Agente generador de imágenes](#) de ZfD en la estación de trabajo de destino antes de realizar de nuevo la imagen. Esto conserva los ajustes actuales de identidad de la estación de trabajo en una zona del disco duro donde no se verán afectados si se genera de nuevo la imagen. Cuando vuelva a arrancar la estación de trabajo después de crear imagen, el agente restablecerá los ajustes iniciales.

Importante: El Agente generador de imágenes no guarda ni restaura ninguna información de dominio de Windows NT/2000/XP. Si cambia el dominio de una estación de trabajo y restaura una imagen, la estación de trabajo recibirá el dominio que esté incrustado en la nueva imagen.

Nota: el Agente generador de imágenes de ZfD se ha instalado ya en la estación de trabajo si en el paso 1 realizó una instalación personalizada del Cliente Novell y seleccionó la opción Servicios de Generación de imágenes. Si es así, vaya al [Paso 5](#). O bien, puede elegir instalar el Agente generador de imágenes ejecutando el objeto Aplicación ZISD-9x o ZISD-NT en la estación de trabajo (para obtener más información, consulte el [Capítulo 20, “Distribución de aplicaciones a usuarios y estaciones de trabajo”, en la página 273](#)). Si no, continúe con el [Paso 4a](#) para instalar el Agente generador de imágenes de ZfD.

4a Examine la carpeta ZENWORKS\IMAGING en la instalación de ZFD (en el servidor generador de imágenes).

4b Siga los pasos que correspondan al tipo de estación de trabajo:

Tipo de estación de trabajo	Pasos
Windows 98	<ol style="list-style-type: none">1. Copie ZISWIN.EXE, ZISLIB16.DLL, y ZISLIB32.DLL en la carpeta NOVELL\ZENIS.2. Ejecute ZISWIN.EXE desde la carpeta NOVELL\ZENIS.3. Ejecute REGEDIT.EXE y examine HKEY_LOCAL_MACHINE > Software > Microsoft > Windows > CurrentVersion > RunServices.4. Añada el valor de cadena Servicio de generación de imágenes de ZENwork y defínalo para el nombre de archivo y vía del archivo ZISWIN.EXE. Por ejemplo, c:\novell\zenis\ziswin.exe5. Guarde los cambios y cierre REGEDIT.
Windows NT o 2000	<ol style="list-style-type: none">1. Copie ZISWIN.EXE y ZISWINR.DLL (en la subcarpeta NLS\ENGLISH o la subcarpeta del idioma correspondiente) en la carpeta WINNT\SYSTEM32.2. Desde una línea de comandos, cambie a la carpeta WINNT\SYSTEM32 > escriba ziswin -install > pulse Intro.
Windows XP	<ol style="list-style-type: none">1. Copie ZISWIN.EXE y ZISWINR.DLL (en la subcarpeta NLS\ENGLISH o la subcarpeta del idioma correspondiente) en la carpeta WINDOWS\SYSTEM32.2. Desde una línea de comandos, cambie a la carpeta WINDOWS\SYSTEM32 > escriba ziswin -install > pulse Intro.

4c Rearranque la estación de trabajo.

- 5 Extraiga una imagen de la estación de trabajo siguiendo las instrucciones de “[Extracción de una imagen de una estación de trabajo manualmente](#)” en la página 637.

Importante: Hágalo aunque ya haya extraído anteriormente una imagen de la estación de trabajo. De este modo, se asegurará de que la nueva imagen captura los cambios que realizó en los pasos precedentes.

- 6 Cuando haya creado la imagen, vuelva a arrancar la estación de trabajo con el primer disquete de arranque de generación de imágenes (u otro dispositivo de arranque de generación de imágenes) > escriba **install** en el indicador de arranque> pulse Intro.

De este modo, se inicia el proceso de creación de la partición de generación de imágenes de ZfD la primera ranura de partición. También se destruyen todas las particiones existentes, incluso si la ranura 1 está vacía y disponible. Por defecto, el tamaño de la partición de generación de imágenes de ZfD será de 100 MB.

Nota: Si la partición de generación de imágenes de ZfD ya existe, se actualizará, y las particiones existentes de Windows permanecerán intactas. Para obtener información sobre la actualización de controladores de dispositivos de Linux en la partición del disco duro, consulte “[Adición de controladores Linux al dispositivo o método de arranque](#)” en la página 617.

- 7 Si se lo solicitan, vuelva a insertar el primer disquete de generación de imágenes > pulse Intro.

- 8 (Opcional) Cuando la partición de generación de imágenes de ZfD se haya creado y el indicador bash vuelva a aparecer, escriba **img dump** > pulse Intro.

Así se mostrará una lista de ranuras de partición en la estación de trabajo. A menos que estuviese actualizando la partición de ZfD Imaging, cada ranura de partición debería estar vacía y sin actividad. La partición de generación de imágenes de ZfD se oculta de la lista, así que el número de ranuras de partición de la lista debería ser uno menos que antes.

o

Escriba **img** para mostrar un menú > seleccione Volcado (dump) > Sin geometría.

- 9 En el indicador bash, restaure la imagen que extrajo en el [Paso 5](#). Utilice el comando **img restorep** o seleccione Restaurar una imagen > Imagen alterna en el menú, como se indica en el [Paso 7](#) de “[Colocación manual de una imagen en una estación de trabajo](#)” en la página 639.

10 (Opcional) Cuando la imagen se haya restaurado y el indicador bash vuelva a aparecer, utilice el comando **img dump** para volver a mostrar la lista de las ranuras de partición de la estación de trabajo.

o

Escriba **img** para mostrar un menú > seleccione Volcado (dump) > Sin geometría.

Ahora debería ver información sobre las particiones de Windows que se restauraron y activaron. Debería haber todavía una ranura de partición menos que antes porque la partición de generación de imágenes de Zfd está todavía oculta, y seguirá estándolo.

11 En el indicador bash, escriba **lilo.s** > pulse Intro.

12 Cuando el indicador bash vuelva a aparecer, extraiga el disquete y rearranque la estación de trabajo.

La estación de trabajo debería arrancarse en Windows. Si el indicador bash vuelva a aparecer, introduzca el comando **lilo.s** otra vez y rearranque por segunda vez.

A partir de ahora, siempre que vuelva a arrancar la estación de trabajo, el Motor de generación de imágenes asumirá el control y comprobará el servidor generador de imágenes para ver si debe realizarse una operación de generación de imágenes. Si no ha configurado el objeto Estación de trabajo (en NDS o en eDirectory) para activar una operación de generación de imágenes sin supervisión, el Motor de generación de imágenes simplemente saldrá y rearranchará automáticamente la estación de trabajo en Windows.

Creación de una imagen de un servidor

Además de crear imágenes de estaciones de trabajo, también se pueden crear imágenes de servidores. No obstante, tenga precaución. Si restaura una imagen antigua de un servidor con réplicas de NDS, eDirectory o Active Directory* en un árbol que haya estado activo desde que se realizó la imagen, todos los demás objetos de las réplicas del servidor pueden ser muy antiguos. Puede pasar mucho tiempo antes de que el directorio pueda actualizar las réplicas. También puede tener dificultades para asignar una unidad a este servidor.

Si está pensando tomar imágenes de servidores como alternativa a hacer una copia de seguridad de los mismos, le recomendamos utilizar software de copia se seguridad en lugar de Generación de imágenes para estaciones de trabajo.

39

Configuración de las directivas de generación de imágenes

Las siguientes secciones explican cómo configurar directivas para los servicios de generación de imágenes de ZENworks® para Desktops (ZfD) de Novell®, y cómo seleccionar ajustes generales para servidores generadores de imágenes. Los procedimientos que debe seguir en su caso dependen de la estrategia de utilización de Generación de imágenes por la que haya optado. (Consulte [Capítulo 36, “Estrategias para la utilización de Generación de imágenes”](#), en la página 599.)

- ♦ “Definición de una directiva de generación de imágenes para estaciones de trabajo no registradas (Directiva de servidor)” en la página 627
- ♦ “Definición de una directiva Generación de imágenes para estaciones de trabajo registradas (Directiva de estación de trabajo)” en la página 630
- ♦ “Sobrescritura de nombres de archivos y restricción de ubicaciones seguras para archivos de imágenes (ajustes del servidor generador de imágenes)” en la página 632

Definición de una directiva de generación de imágenes para estaciones de trabajo no registradas (Directiva de servidor)

Si una estación de trabajo Windows* no ha sido registrada como objeto Estación de trabajo en NDS’ o eDirectory de Novell® y la arranca desde un dispositivo o método de generación de imágenes en el modo de autogeneración de imágenes, se establece contacto con el servidor generador de imágenes y se comprueba su directiva Servidor generador de imágenes en NDS o eDirectory con el fin de determinar qué imagen se debe colocar en la estación de trabajo.

Si la imagen base especificada por la directiva coincide con la que hay en la estación de trabajo (según indique el Motor de generación de imágenes), el servidor generador de imágenes no envía ninguna imagen nueva para colocarla en la estación de trabajo, salvo que la directiva especifique que es necesario forzar la imagen base de nuevo. En ese caso, o en caso de que la imagen base que se encuentra en la estación de trabajo sea diferente de la imagen especificada por la directiva, el servidor generador de imágenes envía la nueva imagen base y cualquier imagen adicional especificada por la directiva, y el Motor de generación de imágenes las coloca en la estación de trabajo.

Además, si el Motor de generación de imágenes notifica al servidor que las genera que faltan datos en el área protegida de la estación de trabajo contra la realización de imágenes, el servidor obtendrá dichos datos de la directiva Servidor generador de imágenes y los enviará al Motor de generación de imágenes, que los guardará en el área protegida.

Para definir la directiva Servidor generador de imágenes de uno o varios servidores generadores de imágenes:

- 1** Prepare las distintas imágenes para estaciones de trabajo que puede definir la directiva. Para obtener más información, consulte [Capítulo 42, “Preparar imágenes”, en la página 649](#).
- 2** Si no se ha creado aún ningún paquete de servidores para contener las directivas de los servidores generadores de imágenes de destino, cree uno siguiendo las instrucciones de [Capítulo 9, “Creación de paquetes de directivas y configuración de directivas”, en la página 99](#).
- 3** Haga clic con el botón derecho en el Paquete de servidores > haga clic en Propiedades.
- 4** Habilite la directiva Servidor generador de imágenes > haga clic en Propiedades.
- 5** Siga este paso si está utilizando los Servicios de prearranque:

Si está utilizando los Servicios de prearranque pero arrancó las estaciones de trabajo anteriormente desde una partición (Linux) de generación de imágenes para estaciones de trabajo de ZfD, puede seleccionar inhabilitar la partición de generación de imágenes de ZfD en la página de propiedades de Partición de Generación de imágenes general. La partición no se elimina con esta opción.

Utilice la página de propiedades de Ajustes de PXE generales para especificar la disponibilidad del menú PXE, que aparece cuando se arranca una estación con PXE habilitado. Haga clic en Ayuda para obtener información detallada.

Si desea especificar otra imagen cuando utilice los Servicios de prearranque, en lugar de la imagen por defecto, especifique el nombre de la vía y el archivo de imágenes.

- 6 En la página Reglas de selección de imagen, haga clic en Añadir > seleccione un objeto Imagen de estación de trabajo (para obtener más información, consulte “[Creación de un objeto Imagen de estación de trabajo](#)” en la página 653) > utilice los campos y operadores desplegables para especificar las condiciones de uso de la imagen seleccionada (haga clic en Ayuda para obtener más información) > haga clic en Aceptar.

Repita este paso tantas veces como sea necesario para especificar las imágenes determinadas que se deben utilizar con condiciones distintas.

Sugerencia: El servidor generador de imágenes utilizará estas reglas para determinar la imagen que se va a colocar en las estaciones de trabajo durante las operaciones de generación de imágenes sin supervisión. Los diferentes datos de configuración de hardware especificados en estas reglas se comparan con los datos de configuración del hardware real que el Motor de generación de imágenes para estaciones de trabajo de ZfD detecta en la estación de trabajo. Para ver estos datos de una estación de trabajo en particular, arránquela con los disquetes de arranque de generación de imágenes en modo manual y ejecute el comando **img info** o escriba **img** > seleccione Información en el menú.

Asegúrese de elegir reglas que se apliquen sólo a las estaciones de trabajo sin registrar de las que desea crear imagen. De lo contrario, se podría enviar accidentalmente una imagen a otra estación de trabajo.

- 7 Repita el paso anterior tantas veces como sea necesario para crear reglas que abarquen todas las estaciones de trabajo atendidas por los servidores generadores de imágenes de destino.
- 8 (Opcional) Si desea que el servidor generador de imágenes fuerce la imagen base determinada por esta directiva aunque sea la misma que hay actualmente en la estación de trabajo, active la casilla de verificación de la parte inferior de la página.

Advertencia: Utilice esta opción con precaución, pues la colocación de una imagen base destruye todos los datos que se añadieron a la estación de trabajo desde que se colocó la última imagen base. En la mayoría de las situaciones, usará esta opción sólo provisionalmente mientras se realiza la imagen de una determinada estación de trabajo, no en general para todas las estaciones, salvo que se haya definido esta directiva para un entorno de laboratorio en el que desee que las estaciones vuelvan a realizar su imagen cada vez que arrancan. Si selecciona esta opción como medida provisional, asegúrese de desactivarla una vez que finalice la tarea de generación de imágenes.

- 9** En la pestaña Datos seguros para usar en imágenes, rellene las páginas Configuración IP, Conectividad a redes de Windows y Ajustes de DNS.

Estas páginas proporcionan valores de datos seguros para imágenes que pueden faltar en las estaciones de trabajo atendidas por los servidores generadores de imágenes de destino. Para obtener más información sobre esas páginas, haga clic en Ayuda.

- 10** Haga clic en Aceptar para guardar la directiva.

- 11** En la página Asociaciones, añada los contenedores o los objetos Servidor que representen el conjunto de destino de los servidores generadores de imágenes.

- 12** Haga clic en Aceptar para guardar la asociación.

Recuerde que los servidores generadores de imágenes de destino asociados no consultarán realmente la directiva salvo que el cliente que solicita la operación de generación de imágenes sea una estación de trabajo no registrada que haya arrancado en modo de autogeneración de imágenes.

Definición de una directiva Generación de imágenes para estaciones de trabajo registradas (Directiva de estación de trabajo)

Si una estación de trabajo Windows ha sido registrada como objeto Estación de trabajo en NDS o eDirectory y la arranca desde un dispositivo o método de Generación de imágenes en el modo de autogeneración de imágenes, se establece contacto con el servidor generador de imágenes y se comprueba el objeto Estación de trabajo para ver si el administrador lo ha marcado para recibir una imagen. Si es así, y el administrador no ha especificado qué imagen utilizar, el servidor generador de imágenes consulta la directiva Generación de imágenes para estaciones de trabajo asociada al objeto Estación de trabajo para determinar qué imagen enviar.

Para definir la directiva Generación de imágenes para estaciones de trabajo de una o varias estaciones de trabajo:

- 1** Prepare las distintas imágenes para estaciones de trabajo que puede definir la directiva. Para obtener más información, consulte [Capítulo 42, “Preparar imágenes”, en la página 649](#).
- 2** Si no se ha creado aún ningún paquete de estaciones de trabajo para contener las directivas de las estaciones de trabajo de destino, cree uno siguiendo las instrucciones de [Capítulo 9, “Creación de paquetes de directivas y configuración de directivas”, en la página 99](#).
- 3** Haga clic con el botón derecho en el Paquete de estaciones de trabajo > haga clic en Propiedades.
- 4** Habilite la directiva Generación de imágenes para estaciones de trabajo > haga clic en Propiedades.
- 5** Siga este paso si está utilizando los Servicios de prearranque:

Si está utilizando los Servicios de prearranque pero arrancó las estaciones de trabajo anteriormente desde una partición (Linux) de generación de imágenes para estaciones de trabajo de ZfD, puede seleccionar inhabilitar la partición de generación de imágenes de ZfD en la página de propiedades de Partición de Generación de imágenes general. La partición no se elimina con esta opción.

Utilice la página de propiedades de Ajustes de PXE generales para especificar la disponibilidad del menú PXE, que aparece cuando se arranca una estación con PXE habilitado. Haga clic en Ayuda para obtener información detallada.

Si desea especificar una imagen diferente cuando utilice los Servicios de prearranque, en lugar de la imagen por defecto, especifique el nombre de la vía y el archivo de imágenes.

- 6** En la página Reglas de selección de imagen, haga clic en Añadir > seleccione un objeto Imagen de estación de trabajo (para obtener más información, consulte [“Creación de un objeto Imagen de estación de trabajo” en la página 653](#)) > utilice los campos y operadores desplegados para especificar las condiciones de uso de la imagen seleccionada (haga clic en Ayuda para obtener más información) > haga clic en Aceptar.

Repita este paso tantas veces como sea necesario para especificar las imágenes determinadas que se deben utilizar con condiciones distintas.

Sugerencia: El servidor generador de imágenes utilizará estas reglas para determinar la imagen que se va a colocar en las estaciones de trabajo durante las operaciones de generación de imágenes sin supervisión. Los diferentes datos de configuración de hardware especificados en estas reglas se comparan con los datos de configuración del hardware real que el Motor de generación de imágenes para estaciones de trabajo de ZfD detecta en la estación de trabajo. Para ver estos datos de una estación de trabajo en particular, arránquela con los disquetes de arranque de generación de imágenes en modo manual y ejecute el comando **img info** o escriba **img >** seleccione Información en el menú.

Asegúrese de elegir reglas que se apliquen sólo a las estaciones de trabajo de las que desea crear imagen. De lo contrario, se podría enviar sin querer una imagen a otra estación de trabajo.

- 7** Haga clic en Aceptar para guardar la directiva.
- 8** En la página Asociaciones, añada el contenedor, el grupo de estaciones de trabajo o los objetos Estación de trabajo que representen el conjunto de las estaciones de trabajo de destino.
- 9** Haga clic en Aceptar para guardar la asociación.

Recuerde que el servidor generador de imágenes no consultará realmente la directiva salvo que el usuario (u otro administrador) marque un objeto Estación de trabajo para recibir una imagen en el siguiente arranque.

Sobrescritura de nombres de archivos y restricción de ubicaciones seguras para archivos de imágenes (ajustes del servidor generador de imágenes)

La mayoría de las reglas que contienen una directiva Servidor generador de imágenes se aplican sólo cuando el servidor generador de imágenes está atendiendo una petición de autogeneración de imágenes de una estación de trabajo. Tales reglas dejan de estar en vigor cuando el servidor generador de imágenes atiende una solicitud de generación de imágenes manual (línea de comandos o menú).

No obstante, los dos aspectos siguientes de la directiva Servidor generador de imágenes son realmente ajustes del servidor generador de imágenes que se aplican siempre, incluso cuando el servidor generador de imágenes está atendiendo una petición de generación de imágenes automática, cuando atiende una petición de generación de imágenes manual, cuando se están arrancando estaciones de trabajo registradas y cuando se arrancan estaciones de trabajo no registradas:

- ♦ Permitir o no la creación de nuevos archivos de imágenes que sobrescriban los archivos de imágenes existentes en el servidor
- ♦ Restringir o no la creación de nuevos archivos de imágenes en el servidor para áreas específicas

Para definir estos comportamientos generales para uno o varios servidores generadores de imágenes:

- 1** Si no se ha creado aún ningún paquete de servidores para contener las directivas de los servidores generadores de imágenes de destino, cree uno siguiendo las instrucciones de [Capítulo 9, “Creación de paquetes de directivas y configuración de directivas”](#), en la página 99.
- 2** Haga clic con el botón derecho en el Paquete de servidores > haga clic en Propiedades.
- 3** Habilite la directiva Servidor generador de imágenes > haga clic en Propiedades.
- 4** Rellene los elementos de la pestaña Seguridad. Haga clic en Ayuda para obtener información detallada.
- 5** Haga clic en Aceptar para guardar la directiva.
- 6** En la página Asociaciones, añada los contenedores o los objetos Servidor que representen el conjunto de destino de los servidores generadores de imágenes.
- 7** Haga clic en Aceptar para guardar la asociación.

40

Realización de operaciones básicas de Generación de imágenes

Las siguientes secciones proporcionan instrucciones para estas operaciones básicas de Generación de imágenes:

- ♦ “Activación de una operación de generación de imágenes sin supervisión” en la página 635
- ♦ “Extracción de una imagen de una estación de trabajo manualmente” en la página 637
- ♦ “Colocación manual de una imagen en una estación de trabajo” en la página 639

En estas instrucciones se asume que el usuario ya ha preparado el servidor generador de imágenes (consulte [Capítulo 37, “Preparación de un servidor generador de imágenes”](#), en la página 607) y las estaciones de trabajo para la generación de imágenes (consulte [Capítulo 38, “Configuración de estaciones de trabajo para Generación de imágenes”](#), en la página 609) y que ha configurado las directivas de Generación de imágenes ([Capítulo 39, “Configuración de las directivas de generación de imágenes”](#), en la página 627).

Activación de una operación de generación de imágenes sin supervisión

El siguiente procedimiento explica cómo definir un indicador en el objeto Estación de trabajo que indique la extracción o colocación de una imagen en la estación de trabajo la próxima vez que se arranque y que, a continuación, compruebe que la operación de Generación de imágenes se realiza tal y como se esperaba.

- 1** Si la operación de Generación de imágenes que desea activar consiste en colocar una imagen en la estación de trabajo, siga los siguientes pasos. Si no es así, omita este paso.
 - 1a** Si todavía no lo ha hecho, cree la imagen que vaya a colocar en la estación de trabajo. Asegúrese de que la almacena en el servidor generador de imágenes. Para obtener más información, consulte [“Extracción de una imagen de una estación de trabajo manualmente” en la página 637.](#)
 - 1b** En ConsoleOne[®], cree un objeto Imagen de estación de trabajo en el árbol NDS[®] o en el árbol de eDirectory de Novell[™]. Configure el objeto para que señale al archivo de imagen que se va a colocar en la estación de trabajo. Para obtener más información, consulte [“Creación de un objeto Imagen de estación de trabajo” en la página 653.](#) Para obtener más información sobre la señalización al archivo de imagen, haga clic en Ayuda en el recuadro de diálogo Ubicación del archivo de imagen.
- 2** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en el objeto Estación de trabajo > haga clic en Propiedades.
- 3** En la página Configuración de Generación de imágenes de ZENworks, realice una de las dos tareas:
 - ♦ Para extraer una imagen de la estación de trabajo la próxima vez que arranque, active la primera casilla de verificación > haga clic en el botón Examinar situado junto al campo disponible > seleccione el servidor generador de imágenes, así como la vía y el nombre de archivo bajo el que desea almacenar la nueva imagen > active la casilla de verificación Uso de la compresión y seleccione una opción de compresión si desea utilizar ésta (haga clic en Ayuda para obtener más información) > haga clic en Aceptar.
 - ♦ Para colocar una imagen en la estación de trabajo la próxima vez que arranque, active la casilla de verificación Colocar una imagen en esta estación de trabajo al arrancar la próxima vez > active la casilla de verificación que indica el uso de una imagen distinta a la de la directiva vigente o a la de sesión de multidifusión > haga clic en el botón Examinar situado junto al campo disponible > seleccione el objeto Imagen de estación de trabajo que creó en el [paso 1b](#) > haga clic en Aceptar.

- 4 Haga clic en Aceptar para guardar los ajustes de configuración de generación de imágenes.

Nota: Una vez realizada la operación de Generación de imágenes en la estación de trabajo, ZfD borrará automáticamente estos ajustes de configuración de Generación de imágenes de modo que dicha operación no se repita.

- 5 Compruebe que la operación de generación de imágenes se realiza tal y como esperaba cuando reanuda la estación de trabajo.

Extracción de una imagen de una estación de trabajo manualmente

El siguiente procedimiento explica cómo extraer una imagen de la estación de trabajo al arrancar desde un dispositivo o método de Generación de imágenes e introducir un comando de Generación de imágenes concreto. La imagen se almacenará en el servidor generador de imágenes. (Si desea almacenar una imagen localmente en lugar de en un servidor generador de imágenes, consulte [“Utilización de un CD” en la página 643](#) y [“Utilización de un disco duro o unidad Jaz” en la página 646 en Capítulo 41, “Configuración de operaciones de generación de imágenes en desconexión”, en la página 643](#)).

- 1 Arranque la estación de trabajo mediante disquetes de arranque de generación de imágenes, un CD de arranque de generación de imágenes o, si está habilitada para PXE, desde el servidor de Servicios de prearranque o generación de imágenes.
- 2 Introduzca **manual** en la línea de comandos de arranque o seleccione Iniciar Generación de imágenes de ZENworks en el modo de mantenimiento en el menú PXE.
- 3 (Opcional) En el indicador bash, escriba **img dump** > pulse Intro.

o

Escriba **img** para mostrar un menú > seleccione Volcado (dump) > Sin geometría.

Así se mostrará una lista de ranuras de partición en la estación de trabajo. Anote el número y tipo de las particiones y cuál es la que está activa para utilizar dicha información como referencia.

- 4 Para extraer una imagen de la estación de trabajo, hay dos opciones:
 - ♦ Es posible introducir un comando en el indicador bash mediante el siguiente formato:

```
img makep direcIPservidor_o_nombreDNS //víaunc/  
nueimg.zmg [comp=nivelcomp]
```

El parámetro `makep` se refiere a "efectuar en alterno", en otras palabras, crear una imagen y almacenarla en el servidor alterno (proxy) generador de imágenes. La dirección IP o el nombre DNS debe ser el del servidor generador de imágenes. La vía UNC especifica la ubicación y el nombre de archivo donde se va a almacenar la nueva imagen. *comp level* es la cantidad de compresión utilizada al crear la imagen. Un número entre 0 y 9 significa que no hay compresión. 1 es lo mismo que Optimización de velocidad. Se utiliza por defecto si no se especifica este parámetro. 6 es lo mismo que Equilibrada. 9 es lo mismo que Optimización de espacio. (Optimización de velocidad tarda el menor tiempo posible, pero crea el archivo de imagen más grande. Optimización de espacio crea el archivo de imagen más pequeño pero tarda bastante tiempo. Equilibrada es un equilibrio entre el tiempo de compresión y el tamaño del archivo de imagen.)

Por ejemplo:

```
img makep 137.65.95.127 //xyz_srv/sys/imgs/cpqnt.zmg  
comp=6
```

Importante: Asegúrese de utilizar *barras inclinadas* en la vía UNC, tal y como se muestra arriba. Linux no reconoce las barras inversas. Otra opción es utilizar barras inversas y poner entre comillas toda la vía UNC. La vía que especifique debe existir en el servidor generador de imágenes.

- ♦ Puede escribir **img** para mostrar un menú > seleccione una imagen > Imagen de servidor alterno (proxy). Escriba la dirección IP o el nombre DNS del servidor alterno (proxy) generador de imágenes. Escriba la vía UNC y el nombre del archivo en el que se va a almacenar la nueva imagen en el servidor (alterno) generador de imágenes. Seleccione una opción de compresión. (Optimización de velocidad tarda el menor tiempo posible, pero crea el archivo de imagen más grande. Optimización de espacio crea el archivo de imagen más pequeño pero tarda bastante tiempo. Equilibrada es un equilibrio entre el tiempo de compresión y el tamaño del archivo de imagen.) Especifique cualquier parámetro avanzado, como *partición* x. Si lo desea, especifique la información adicional en los campos Descripción (una descripción de la imagen), Nombre de la máquina (el computador en el que se almacena la imagen), Autor (el nombre de la persona que introduce la información) y Comentarios (cualquier comentario adicional).

Para obtener más información sobre esto y sobre otros parámetros relacionados con el comando `img`, consulte [“Motor de generación de imágenes \(img: indicador y menú\)” en la página 681](#).

Dependiendo de la cantidad de datos del disco duro, la creación de la imagen puede durar varios minutos. Si en la pantalla no se muestra nada, sólo tiene que pulsar cualquier tecla. (Linux* entra en un modo de protección de pantalla después de unos minutos.)

- 5** Cuando se haya creado la imagen y el indicador `bash` vuelva a aparecer, extraiga el disquete de la unidad y rearranque la estación de trabajo.
- 6** (Opcional) Compruebe que el archivo de imagen se creó en el servidor generador de imágenes. También puede comprobar su tamaño.

Colocación manual de una imagen en una estación de trabajo

El siguiente procedimiento explica cómo colocar una imagen en la estación de trabajo al arrancar desde un dispositivo o método de Generación de imágenes e introducir un comando de Generación de imágenes concreto. La imagen se recuperará del servidor generador de imágenes.

- 1** Si todavía no lo ha hecho, cree la imagen que colocará en la estación de trabajo, tal y como se indica en [“Extracción de una imagen de una estación de trabajo manualmente” en la página 637](#).

Asegúrese de que la imagen es del mismo tipo que la estación de trabajo (la misma configuración de hardware) y que se almacena en el servidor generador de imágenes. Puede utilizar una imagen anterior de la misma estación de trabajo.

Importante: Si va a colocar una imagen en una estación de trabajo que no dispone de una partición (Linux) de Generación de imágenes para estaciones de trabajo de ZfD, asegúrese de que la imagen se ha realizado en una estación de trabajo sin una partición de este tipo. De lo contrario, se restaurará el MBR (registro de arranque principal) erróneo y la estación de trabajo no podrá arrancar.

- 2** (Opcional) Arranque la estación de trabajo desde un disco de inicio de Windows* y ejecute FDISK para eliminar todas las particiones del disco duro.

Sugerencia: Aunque la ejecución de FDISK no es necesaria, sí que es recomendable si desea comparar las particiones de la estación de trabajo antes y después de la operación de Generación de imágenes.

- 3 Arranque la estación de trabajo mediante disquetes de arranque de generación de imágenes, un CD de arranque de generación de imágenes o, si está habilitada para PXE, desde el servidor de Servicios de prearranque o generación de imágenes.
- 4 Introduzca **manual** en la línea de comandos de arranque o seleccione Iniciar Generación de imágenes de ZENworks en el modo de mantenimiento en el menú PXE.
- 5 Si se le pide un disquete de idioma, insértelo > pulse Intro.
- 6 (Opcional) En el indicador bash, escriba **img dump** > pulse Intro.

Así se mostrará una lista de ranuras de partición en la estación de trabajo. Como referencia, anote el número y tipo de particiones y la que está activa. Si ha eliminado todas las particiones mediante FDISK, cada ranura debe estar vacía y no debe haber ninguna activa.

o

Escriba **img** para mostrar un menú > seleccione Volcado (dump) > Sin geometría.

- 7 Para colocar la nueva imagen en la estación de trabajo, hay dos opciones:
 - ♦ Es posible introducir un comando en el indicador bash mediante el siguiente formato:

```
img restorep direcIPservidor_o_nombreDNS //víaunc/  
nueimg.zmg
```

El parámetro *restorep* se refiere a "restaurar desde el alterno", o lo que es lo mismo, recuperar una imagen desde el servidor (alterno) generador de imágenes y colocarla en esta estación de trabajo. La dirección IP o el nombre DNS debe ser el mismo que el del servidor generador de imágenes y la vía UNC especificará la ubicación y el nombre de archivo del que va a recuperar la imagen. Por ejemplo:

```
img restorep 137.65.95.127 //xyz_srv/sys/imgs/  
cpqnt.zmg
```

Importante: Asegúrese de utilizar *barras inclinadas* en la vía UNC, tal y como se muestra arriba. Linux no reconoce las barras inversas. Otra opción es utilizar barras inversas y poner entre comillas toda la vía UNC. La parte del servidor de la vía debe ser el nombre del servidor generador de imágenes.

- ♦ Puede escribir **img** para mostrar un menú > seleccione Restaurar una imagen > Imagen de servidor alternativo (proxy). Escriba la dirección IP o el nombre DNS del servidor alternativo (proxy) generador de imágenes. Escriba la vía UNC y el nombre del archivo desde el que se va a recuperar la imagen. Especifique cualquier parámetro avanzado, como *sconjuntoarchivos* o *apartición:ppartición*.

Para obtener más información sobre esto y sobre otros parámetros relacionados con el comando **img**, consulte “**Motor de generación de imágenes (img: indicador y menú)**” en la página 681.

Dependiendo del tamaño de la imagen, puede que la colocación dure varios minutos. De hecho, normalmente la colocación de las imágenes dura un poco más que la extracción. Si en la pantalla no se muestra nada, sólo tiene que pulsar cualquier tecla. (Linux entra en un modo de protección de pantalla después de unos minutos.)

- 8** (Opcional) Cuando la imagen se haya colocado y el indicador bash vuelva a aparecer, escriba **img dump** > pulse Intro.

o

Escriba **img** para mostrar un menú > seleccione Volcado (dump) > Sin geometría.

Al igual que antes, se mostrará una lista de ranuras de partición en la estación de trabajo. Ahora debería verse la información sobre las nuevas particiones creadas y activadas por la imagen que acaba de colocar.

- 9** En el indicador bash, escriba **lilo.s** > pulse Intro.
- 10** Extraiga los disquetes de la unidad y vuelva a arrancar la estación de trabajo. Compruebe que se arranca en el sistema operativo que la nueva imagen instaló.

41

Configuración de operaciones de generación de imágenes en desconexión

Las operaciones de Generación de imágenes en desconexión son, en esencia, manuales, en el sentido de que no implican a la red y, por tanto, no pueden automatizarse mediante NDS[®] ni Novell[®] eDirectory[™].

Para realizar una operación de Generación de imágenes en desconexión en un computador, debe contar con un dispositivo de almacenamiento que contenga la imagen que se va a crear o a colocar. Ese dispositivo debe ser accesible de forma local para el Motor de generación de imágenes (en Linux) cuando se arranca el computador desde el dispositivo de Generación de imágenes. Las secciones siguientes explican cómo configurar y realizar operaciones en desconexión mediante distintos dispositivos de almacenamiento:

- ♦ “Utilización de un CD” en la página 643
- ♦ “Utilización de un disco duro o unidad Jaz” en la página 646

Utilización de un CD

Como un CD es de sólo lectura, sólo puede usarlo como medio de almacenamiento para una imagen que vaya a colocarse, no para una imagen que se vaya a crear. Los pasos para colocar una imagen desde un CD dependen de que éste sea el de arranque de Generación de imágenes o de otro tipo (no de arranque).

Para colocar una imagen desde el CD de arranque de Generación de imágenes:

1 Utilice el software de creación de CD para colocar la imagen de origen en el CD de arranque de Generación de imágenes. Consulte [“Preparación de un CD de arranque de Generación de imágenes”](#) en la página 614 para obtener más información.

2 Arranque el computador de destino desde el CD y escriba **manual** en la línea de comandos.

Si el computador no arranca, consulte [Can't Boot a Workstation from the Imaging Boot CD](#) en [Troubleshooting Workstation Imaging](#) en la [Troubleshooting Guide \(Guía de resolución de problemas\)](#).

3 En el indicador de Linux, escriba **img dump** para ver las particiones disponibles. Anote el número de partición del CD de arranque de Generación de imágenes.

o

Escriba **img** para mostrar un menú > seleccione Volcado (dump) > Sin geometría.

4 Para colocar la imagen, hay dos opciones:

- ♦ Es posible utilizar un comando con el siguiente formato:

```
img restorelpNumber /vía/imagen.zmg
```

donde *pNumber* es el número de partición del CD de arranque de Generación de imágenes y *vía* e *imagen* son la vía y el nombre de archivo de la imagen respectivamente desde la raíz del CD de arranque de Generación de imágenes.

- ♦ Puede escribir **img** para mostrar un menú > seleccione Restaurar una imagen > Imagen local. Seleccione Sistema de archivos local de Linux (puesto que la imagen reside en el CD de arranque de Generación de imágenes, que es el sistema de archivos local de Linux actual). Escriba la vía y el nombre de archivo de la imagen. Especifique cualquier parámetro avanzado, como *sconjuntoarchivos* o *apartición:ppartición*.

Para obtener más información sobre éstos y otros parámetros relacionados con el comando **img**, consulte [“Motor de generación de imágenes \(img: indicador y menú\)”](#) en la página 681.

5 Cuando finalice la generación de imágenes, saque el CD y haga lo siguiente para arrancar el computador con la nueva imagen:

5a En el indicador de Linux, escriba **lilo.s** > pulse Intro.

5b Pulse Control+Alt+Suprimir.

Sugerencia: Si el computador no arranca en el nuevo sistema operativo (es decir, vuelve a aparecer el indicador de Linux), vuelva a introducir el comando **lilo.s** y arranque el computador por segunda vez.

Para colocar una imagen desde otro CD (no de arranque):

1 Utilice el software de creación de CD para quemar la imagen de origen en un CD.

2 Arranque el computador de destino desde un dispositivo de Generación de imágenes para estaciones de trabajo de ZfD y escriba **manual** en la línea de comandos. Inserte el segundo y el tercer disquete cuando se le pidan.

3 Inserte el CD que contiene la imagen de origen.

4 En el indicador de Linux, introduzca **cdrom.s** para montar el CD.

De esta forma se monta el CD en /mnt/cdrom.

5 Para colocar la imagen, hay dos opciones:

♦ Es posible utilizar un comando con el siguiente formato:

```
img restore1 /mnt/cdrom/vía/imagen.zmg
```

donde *vía* e *imagen* son la vía y el nombre de archivo respectivamente de la imagen en relación con la raíz del CD.

♦ Puede introducir **img** para mostrar un menú > seleccione Restaurar una imagen > Imagen local. Seleccione Sistema de archivos local de Linux (puesto que la imagen reside en el CD de arranque de Generación de imágenes, que es el sistema de archivos local de Linux actual). Escriba la vía y el nombre de archivo de la imagen. Especifique cualquier parámetro avanzado, como *sconjuntoarchivos* o *partición:partición*.

Para obtener más información sobre otros parámetros relacionados con el comando, consulte “**Motor de generación de imágenes (img: indicador y menú)**” en la página 681.

6 Cuando finalice la generación de imágenes, saque el dispositivo de Generación de imágenes (si es el caso) y haga lo siguiente para arrancar el computador con la nueva imagen:

6a En el indicador de Linux, escriba **lilo.s** > pulse Intro.

6b Pulse Control+Alt+Suprimir.

Sugerencia: Si el computador no arranca en el nuevo sistema operativo (es decir, vuelve a aparecer el indicador de Linux), vuelva a introducir el comando **lilo.s** y arranque el computador por segunda vez.

Utilización de un disco duro o unidad Jaz

Al arrancar un computador desde un dispositivo de Generación de imágenes para estaciones de trabajo de ZfD, puede crear una imagen en, o colocarla desde, cualquier partición principal FAT16 o FAT32 de un disco duro IDE o SCSI o desde una unidad Iomega* Jaz*. También puede usar la partición (Linux) local de Generación de imágenes para estaciones de trabajo de ZfD si hay alguna instalada. Cualquier partición de destino debe disponer de espacio suficiente.

Al crear una imagen, la partición en la que va a almacenarla se excluye a sí misma de la imagen. Al colocar una imagen, la partición de origen no resultará alterada.

Para crear una imagen en un disco duro o en una unidad Jaz:

1 Arranque el computador de origen desde un dispositivo de arranque de Generación de imágenes para estaciones de trabajo de ZfD y escriba **manual** en el indicador de arranque. Inserte el segundo y el tercer disquete cuando se le pidan.

2 En el indicador de Linux, introduzca **img dump** para ver las particiones disponibles.

o

Introduzca **img** para mostrar un menú > seleccione Volcado (dump) > Sin geometría.

Anote el número de la partición FAT en la que va a almacenar la nueva imagen.

3 Para crear la nueva imagen, hay dos opciones:

- ♦ Es posible utilizar un comando con el siguiente formato:

```
img make1 [pNumber] /vía/imagen.zmg [comp=nivel_comp]
```

donde *pNumber* es el número de la partición en la que se va a almacenar la imagen y *nivel_comp* es la cantidad de compresión utilizada para crear la imagen. Un número entre 0 y 9 significa que no hay compresión. 1 es lo mismo que Optimización de velocidad. Se utiliza por defecto si no se especifica este parámetro. 6 es lo mismo que Equilibrada. 9 es lo mismo que Optimización de espacio. (Optimización de velocidad tarda el menor tiempo posible, pero crea el archivo de imagen más grande. Optimización de espacio crea el archivo de imagen más pequeño pero tarda bastante tiempo. Equilibrada es un equilibrio entre el tiempo de compresión y el tamaño del archivo de imagen.) *Vía e imagen* son la vía y el nombre de archivo respectivamente de la nueva imagen con relación a la raíz de la partición. Si omite el número de la partición, se utilizará la partición local de Generación de imágenes de ZfD.

- ♦ Puede escribir **img** para mostrar un menú > seleccione Realizar una imagen > Imagen local. Seleccione la partición en la que va a almacenar la imagen o el Sistema de archivos local de Linux para almacenar la imagen en la partición local de Generación de imágenes de ZfD. Escriba la vía y el nombre de archivo de la imagen. Seleccione una opción de compresión. (Optimización de velocidad tarda el menor tiempo posible, pero crea el archivo de imagen más grande. Optimización de espacio crea el archivo de imagen más pequeño pero tarda bastante tiempo. Equilibrada es un equilibrio entre el tiempo de compresión y el tamaño del archivo de imagen.) Especifique cualquier parámetro avanzado, como *partición x*. Si lo desea, especifique la información adicional en los campos Descripción (una descripción de la imagen), Nombre de la máquina (el computador en el que se almacena la imagen), Autor (el nombre de la persona que introduce la información) y Comentarios (cualquier comentario adicional).

Para obtener más información sobre otros parámetros relacionados con el comando `img`, consulte “[Motor de generación de imágenes \(img: indicador y menú\)](#)” en la página 681.

Para colocar una imagen desde un disco duro o una unidad Jaz:

- 1 Arranque el computador de destino desde un dispositivo de arranque de Generación de imágenes para estaciones de trabajo de ZfD y escriba **manual** en el indicador de arranque. Inserte el segundo y el tercer disquete cuando se le pidan.

2 En el indicador de Linux, introduzca **img dump** para ver las particiones disponibles.

o

Introduzca **img** para mostrar un menú > seleccione Volcado (dump) > Sin geometría.

Anote el número de la partición FAT en la que va a almacenar imagen de origen.

3 Para colocar la imagen, hay dos opciones:

- ♦ Es posible utilizar un comando con el siguiente formato:

```
img restore1[pNumber] /vía/imagen.zmg
```

donde *pNumber* es el número de la partición en la que se almacena la imagen de origen y *vía* e *imagen* son la vía y el nombre de archivo de la imagen respectivamente con relación a la raíz de la partición. Si omite el número de la partición, se utilizará la partición local de Generación de imágenes de Zfd.

- ♦ Puede escribir **img** para mostrar un menú > seleccione Restaurar una imagen > Imagen local. Seleccione Sistema de archivos local de Linux si la imagen está almacenada en la partición de Generación de imágenes de Zfd o seleccione la partición en la que está almacenada la imagen. Escriba la vía y el nombre de archivo de la imagen. Especifique cualquier parámetro avanzado, como *sconjuntoarchivos* o *apartición:ppartición*.

Para obtener más información sobre otros parámetros relacionados con el comando **img**, consulte “**Motor de generación de imágenes (img: indicador y menú)**” en la página 681.

4 Cuando finalice la generación de imágenes, saque el dispositivo de Generación de imágenes (si es el caso) y haga lo siguiente para arrancar el computador con la nueva imagen:

4a En el indicador de Linux, escriba **lilo.s** > pulse Intro.

4b Pulse Control+Alt+Suprimir.

Sugerencia: Si el computador no arranca en el nuevo sistema operativo (es decir, vuelve a aparecer el indicador de Linux), vuelva a introducir el comando **lilo.s** y arranque el computador por segunda vez.

42 Preparar imágenes

ZENworks® para Desktops (ZfD) de Novell® proporciona herramientas para crear y comprimir imágenes de los discos duros de los computadores, así como imágenes de aplicaciones o conjuntos de archivos adicionales específicos. ZfD también proporciona herramientas para personalizar dichas imágenes y para ponerlas a disposición de las operaciones de autogeneración de imágenes a través de NDS® o eDirectory de Novell™. Las siguientes secciones explican cómo realizar estas tareas.

- ♦ “Creación de una imagen (base) de la estación de trabajo” en la página 649
- ♦ “Creación de una imagen adicional” en la página 650
- ♦ “Personalización de una imagen” en la página 651
- ♦ “Disponibilidad de una imagen para la autogeneración de imágenes” en la página 653

Creación de una imagen (base) de la estación de trabajo

Una imagen *base* es una imagen de todas las particiones y datos de los dispositivos de almacenamiento de un computador de origen, como los discos duros y las unidades Jaz*. Normalmente, dicha imagen se prepara con la intención de reemplazar por completo el contenido de los dispositivos de almacenamiento de un computador de destino.

El proceso general para crear una imagen base es:

1. Arrancar el computador de origen desde un dispositivo o método de Generación de imágenes.

2. Ejecutar el Motor de generación de imágenes para estaciones de trabajo de ZfD para extraer una imagen del computador.

Puede hacerlo de forma manual o automática. En el modo manual, interrumpe el proceso de arranque y ejecuta un comando de Generación de imágenes en el indicador de Linux*. Para obtener más información, consulte [“Extracción de una imagen de una estación de trabajo manualmente” en la página 637](#). En el modo automático, define un indicador en el objeto Estación de trabajo del computador mediante ConsoleOne® y, a continuación, permite continuar al proceso de arranque sin interrupciones. Para obtener más información, consulte [“Activación de una operación de generación de imágenes sin supervisión” en la página 635](#).

Creación de una imagen adicional

Una imagen *adicional* es un conjunto de respaldo de archivos que se aplicará a una instalación existente de Windows* en un computador de destino. Esto se conoce como recubrimiento de aplicaciones. Las particiones y los archivos existentes en el computador de destino permanecen intactos, excepto aquellos archivos que la imagen adicional puede actualizar.

Una imagen adicional suele corresponder a una aplicación o utilidad, o simplemente a un conjunto de archivos de datos o ajustes de configuración. Hay dos métodos para crear una imagen adicional. Cada uno da como resultado un tipo diferente de imagen adicional:

- ♦ Crear la imagen adicional desde un objeto Aplicación

Esto se hace en ConsoleOne mediante la página de propiedades Generación de imágenes (en la pestaña Común) del objeto Aplicación. Para obtener más información, haga clic en Ayuda en esa página de propiedades.

Una imagen adicional creada de este modo no está totalmente instalada en el computador de destino hasta después de que éste vuelva a arrancar tras la creación de la imagen y el Lanzador o Explorador de aplicaciones inicie y ejecute el nuevo objeto Aplicación. La instalación de la imagen es otro modo de distribuir un objeto Aplicación.

- ♦ Arrastrar los archivos a un nuevo respaldo de imagen mediante el Explorador de imágenes

Esto se hace al iniciar el Explorador de imágenes, arrastrar los archivos y carpetas desde una instalación de Windows existente al nuevo respaldo de imagen y guardarlo en un archivo con extensión .ZMG. Para obtener más información, consulte [“Explorador de imágenes \(IMGEXP.EXE\)” en la página 666](#).

Normalmente, una imagen adicional creada de esta manera no necesita ningún procesamiento posterior en el computador de destino. Se trata simplemente de un conjunto de archivos que se copian en las ubicaciones adecuadas del disco duro, algo similar a lo que ocurre al descomprimir un respaldo de WinZip. Una excepción es que, si el Agente generador de imágenes está instalado en el computador, la imagen adicional puede contener archivos del Registro de Windows (.REG) que se aplicarán al registro automáticamente cuando se vuelva a arrancar el computador después de la creación de la imagen. Para obtener más información, consulte [“Personalización de una imagen” en la página 651](#).

Personalización de una imagen

Después de haber creado una imagen base o adicional del modo explicado en las secciones anteriores, es posible personalizarla mediante la utilidad Explorador de imágenes. Concretamente, podrá:

- ♦ Comprimir la imagen

Es posible comprimir una imagen (incluidas las imágenes creadas con versiones anteriores de ZfD) entre un 40 y 60% del tamaño original del archivo. Hay tres opciones de compresión. Optimización de velocidad tarda el menor tiempo posible, pero crea el archivo de imagen comprimido más grande. Esta opción se utiliza por defecto al crear una imagen. Optimización de espacio crea el archivo de imagen más pequeño pero tarda bastante tiempo. Equilibrada es un equilibrio entre el tiempo de compresión y el tamaño del archivo de imagen.

(También se pueden utilizar las opciones de la página de propiedades Configuración de Generación de imágenes de ZENworks del objeto Estación de trabajo de ConsoleOne para especificar las opciones de compresión si no desea utilizar la opción por defecto, Optimización de velocidad.)

- ◆ Limpiar los archivos suprimidos

Es posible eliminar totalmente los archivos excluidos u ocultos, así como las carpetas, de una imagen abierta. Esto ahorra espacio en la imagen si ya no desea incluir los archivos.

- ◆ Excluir archivos y carpetas individuales de la imagen

Al hacer esto, se crean variantes de la imagen al especificar cuál de los diez posibles *conjuntos de archivos* (variantes) se van a excluir de un archivo concreto o una carpeta. Las variantes existen simplemente como atributos internos del mismo respaldo de imagen.

Advertencia: No excluya los archivos .BPB de una imagen base o la estación de trabajo no podrá arrancar el nuevo sistema operativo después de recibir la imagen.

- ◆ Añadir archivos y carpetas a la imagen

Por defecto, cualquier archivo o carpeta que añada se incluirá en todas las variantes. Para cambiar esto, debe excluir de forma explícita el archivo o carpeta de una o más variantes.

- ◆ Añadir archivos del Registro de Windows (.REG)

Si el Agente generador de imágenes se ha instalado en el computador, los ajustes del registro incluidos en los archivos .REG añadidos se aplican después de que la imagen se coloque y el computador de destino vuelva a arrancar en Windows.

Al igual que ocurre con cualquier otro archivo o carpeta que añada, un archivo .REG se incluye en todas las variantes de la imagen, a menos que lo excluya de forma explícita de una o más de ellas.

Para obtener información sobre el inicio del Explorador de imágenes, consulte [“Explorador de imágenes \(IMGEXP.EXE\)” en la página 666](#). Para obtener información sobre cómo finalizar las tareas anteriores después de haber iniciado la utilidad, consulte su ayuda en línea.

Disponibilidad de una imagen para la autogeneración de imágenes

Al arrancar un computador desde un dispositivo o método de Generación de imágenes y permitir que el proceso de arranque continúe en modo de autogeneración de imágenes, el sistema operativo ejecutado en ese computador viene determinado por las directivas y los ajustes definidos en NDS o en eDirectory.

Para poner una imagen a disposición de dichas operaciones, debe exponerla como un objeto Imagen de estación de trabajo en NDS o en eDirectory. De lo contrario, cuando defina las directivas y ajustes de Generación de imágenes en NDS o en eDirectory, no tendrá ningún modo de referirse a la imagen.

La creación de un objeto Imagen de estación de trabajo también permite combinar una imagen base y una o más imágenes adicionales en una única entidad que se puede colocar en los computadores de destino. Puede especificar un archivo de imagen estándar para colocarlo o crear un guión para personalizar aún más la operación de Generación de imágenes. También puede especificar que se utilice una variante concreta de una imagen. Las secciones siguientes proporcionan instrucciones para realizar estas tareas.

- ♦ [“Creación de un objeto Imagen de estación de trabajo” en la página 653](#)
- ♦ [“Asociación de una imagen adicional a una imagen base” en la página 655](#)
- ♦ [“Uso de una variante de una imagen” en la página 656](#)

Creación de un objeto Imagen de estación de trabajo

- 1** Cree la imagen base a la que se referirá el objeto Imagen de estación de trabajo. Para obtener más información, consulte [“Creación de una imagen \(base\) de la estación de trabajo” en la página 649](#).

Aunque no es normal, puede crear un objeto Imagen de estación de trabajo que sólo haga referencia a una o más imágenes adicionales. Sin embargo, si desea colocar una imagen base en la misma operación que las imágenes adicionales, debería incluir ambos tipos de imágenes en el objeto Imagen de estación de trabajo.

- 2** Copie el archivo de imagen en un servidor generador de imágenes para estaciones de trabajo de ZfD que sea accesible como un objeto Servidor en el árbol NDS o de eDirectory.

- 3** En ConsoleOne, abra el árbol de NDS o de eDirectory y examine hasta el contenedor en el que desea crear el objeto Imagen de estación de trabajo.
- 4** Haga clic con el botón derecho en el contenedor > haga clic en Nuevo > Objeto > seleccione Imagen de estación de trabajo en la lista de clases de objetos > haga clic en Aceptar.
- 5** Introduzca un nombre para el nuevo objeto.
Ejemplo: Imagen de Dell NT4
- 6** Haga clic en Definir propiedades adicionales > Aceptar.
- 7** Haga clic en Usar generación de imágenes estándar.
o
Haga clic en Usar guión para generación de imágenes > especifique el guión que desea utilizar. Consulte la ayuda en línea para obtener ejemplos del uso de los guiones. Vaya al paso 10.
- 8** En Archivo de imagen base, haga clic en el botón Examinar situado junto al campo > seleccione el servidor generador de imágenes en el que reside la imagen > seleccione o especifique la vía y el nombre de archivo de la imagen > haga clic en Aceptar.

Para obtener más información sobre la selección o especificación de la vía y el nombre de archivo, haga clic en Ayuda en el recuadro de diálogo Ubicación del archivo de imagen.

Si el objeto Imagen de estación de trabajo se compone únicamente de imágenes adicionales, deje en blanco el campo Archivo de imagen base y vaya al **Paso 5** de “**Asociación de una imagen adicional a una imagen base**” en la **página 655**.
- 9** Si utiliza Servicios de prearranque pero anteriormente había arrancado desde las particiones (Linux) de Generación de imágenes para estaciones de trabajo de ZfD en las estaciones de trabajo, puede suprimir la partición de Generación de imágenes de ZfD en el mismo momento en que coloque una imagen. Para hacer esto, active la casilla de verificación Suprimir partición de Generación de imágenes de ZENworks (si existe) de la estación de trabajo. Sólo es posible suprimir la partición de Generación de imágenes de ZfD cuando la estación de trabajo arranca desde un dispositivo o método de arranque de Generación de imágenes distinto a la partición de Generación de imágenes de ZfD.
- 10** Haga clic en Aceptar para guardar el objeto Generación de imágenes de estación de trabajo.

Asociación de una imagen adicional a una imagen base

- 1** Cree la imagen adicional que va a asociar a la imagen base. Para obtener más información, consulte [“Creación de una imagen adicional” en la página 650](#).
- 2** Copie el archivo de imagen en un servidor generador de imágenes para estaciones de trabajo de ZfD que sea accesible como un objeto Servidor en el árbol NDS o de eDirectory.

Puede que desee copiar la imagen adicional en la misma ubicación que la imagen base.

- 3** En ConsoleOne, abra el árbol de NDS o de eDirectory y examine hasta el objeto Imagen de estación de trabajo que hace referencia a la imagen base. Si aún no ha creado este objeto, hágalo del modo explicado en [“Creación de un objeto Imagen de estación de trabajo” en la página 653](#).
- 4** Haga clic con el botón derecho en el objeto > haga clic en Propiedades.
- 5** En Archivos de imagen adicionales, haga clic en el botón Añadir > seleccione el servidor generador de imágenes en el que reside la imagen adicional > seleccione o especifique la vía y el nombre de archivo de la imagen > haga clic en Aceptar.

Para obtener más información sobre la selección o especificación de la vía y el nombre de archivo, haga clic en Ayuda en el recuadro de diálogo Ubicación del archivo de imagen.

Es posible asociar más de una imagen adicional a una imagen base. Las imágenes adicionales se colocarán después de la imagen base en el orden enumerado en esta página.

- 6** Haga clic en Aceptar para guardar el objeto Generación de imágenes de estación de trabajo.

Uso de una variante de una imagen

Tal y como se explica en [“Personalización de una imagen” en la página 651](#), es posible excluir archivos y carpetas individuales de cualquiera de los diez posibles *conjuntos de archivos* (variantes) de una imagen. Las variantes existen simplemente como atributos internos del mismo respaldo de imagen.

Puesto que la creación de una imagen de una estación de trabajo puede tardar bastante tiempo, en algunos casos resulta más eficaz crear una imagen de unas cuantas estaciones de trabajo y personalizar esas imágenes para conseguir todas las variantes necesarias. Aunque no todas las variantes existen como archivos de imagen físicos independientes, es posible acceder a ellas como si lo fueran. El modo en que lo haga depende de si está realizando una operación de Generación de imágenes manual o automatizada, como se explica a continuación.

Tipo de operación de Generación de imágenes	Cómo especificar la variante que se va a utilizar
Automática (basada en NDS o eDirectory)	<p>En el objeto Imagen de estación de trabajo, especifique el número de la variante en el campo Utilizar conjunto de archivos. Todas las directivas y ajustes de NDS o eDirectory que especifiquen ese objeto Imagen de estación de trabajo utilizarán la variante especificada.</p> <p>Es posible crear varios objetos Imagen de estación de trabajo que señalen a la misma imagen base pero a variantes diferentes.</p>
Manual (línea o menú de comandos)	<p>Utilice el parámetro <code>s</code> en el comando <code>img restore</code>. Por ejemplo, para especificar el número de variante 3:</p> <pre data-bbox="686 1111 1200 1145">img restore1 dellnt4.zmg s3</pre> <p>o</p> <p>Puede introducir <code>img</code> en el indicador bash para mostrar un menú > seleccione Restaurar una imagen > Imagen local. Especifique <i>sconjuntoarchivos</i> (por ejemplo, <code>s3</code>) en el campo Parámetros avanzados.</p> <p>Para obtener más información, consulte “Motor de generación de imágenes (img: indicador y menú)” en la página 681.</p>

43

Multidifusión de imágenes

El software de Generación de imágenes de ZENworks[®] para Desktops (ZfD) de Novell[®] incluye una característica de multidifusión de Generación de imágenes. Las siguientes secciones explican en qué consiste, por qué es posible que desee utilizarla y el procedimiento general de uso.

- ♦ “Introducción a la multidifusión” en la página 657
- ♦ “Procedimiento de multidifusión” en la página 659

Introducción a la multidifusión

En esta sección se tratan los siguientes temas:

- ♦ “¿En qué consiste la multidifusión?” en la página 657
- ♦ “¿Por qué se debe utilizar la multidifusión?” en la página 658

¿En qué consiste la multidifusión?

La *multidifusión* de una imagen consiste en extraer ésta de un computador (el *principal*), enviarla inmediatamente a través de la red a otros computadores (los *participantes*) y colocarla simultáneamente en esos computadores. Es posible especificar una estación de trabajo como principal de la sesión o especificar un archivo de imagen guardado y personalizado previamente.

Si la principal de la sesión es una estación de trabajo, se extrae una imagen base de todas las particiones de los discos duros y de otros dispositivos de almacenamiento (como las unidades Jaz*) de esa estación.

Antes de que la imagen se coloque en todos los computadores participantes, se extraen todas las particiones existentes de los discos duros y de los dispositivos de almacenamiento de escritura de esos computadores.

Nota: Para que la multidifusión funcione satisfactoriamente, los routers y los conmutadores de la red deben tener configuradas las funciones de multidifusión. De lo contrario, los paquetes de multidifusión puede que no se enruten adecuadamente.

(Nota histórica: en las versiones de ZfD anteriores a ZfD 3.2, la principal tenía que ser una estación de trabajo de Linux*, que restringía la multidifusión a una "réplica" exacta de la estación de trabajo).

¿Por qué se debe utilizar la multidifusión?

La multidifusión es la manera de utilizar los servicios de Generación de imágenes para estaciones de trabajo de ZfD para volver a generar imágenes en masa con la sobrecarga mínima. Es útil si dispone de un computador con una configuración de software limpia que desea duplicar en varias máquinas o si tiene una única imagen que desea configurar en varias máquinas.

Gracias a la multidifusión, lo único que se necesita es una red física con routers y conmutadores modernos. (Si va a configurar la multidifusión visitando cada computador, también necesitará disquetes de arranque de Generación de imágenes, un CD de arranque de Generación de imágenes o que los computadores estén habilitados para PXE.) El computador cuya imagen se vaya a obtener debe estar conectado físicamente a la red. Puede ser un computador con una sistema operativo de cualquier tipo o un computador nuevo sin sistema operativo instalado.

Limitaciones

Una limitación importante en cuanto al uso de la multidifusión sin instalar software de ZfD es que da como resultado un conjunto de computadores con identidades de red duplicadas; las direcciones IP, los nombres (NETBIOS) de los computadores, la pertenencia a grupos de trabajo y los identificadores de seguridad (sólo en Windows* NT*/2000/XP) son iguales y ocasionarán conflictos si se instalan en la red sin llevar a cabo ningún cambio.

Para algunos computadores esto quizás no sea un problema, pero para la mayoría, con Windows, será necesario instalar el Agente generador de imágenes de ZfD antes de empezar a utilizar la multidifusión. (Consulte el Paso 4 de “[Habilitar una estación de trabajo para la realización de operaciones de autogeneración de imágenes](#)” en la página 622.) El Agente generador de imágenes guarda los ajustes de identidad de red del computador antes de la sesión de multidifusión y los restaura después.

Procedimiento de multidifusión

Hay un par de métodos para llevar a cabo una sesión de multidifusión. Es posible:

- ♦ Definir una sesión automática, así como los computadores participantes, en ConsoleOne
- ♦ Visitar físicamente cada computador e iniciar sesiones de multidifusión de una en una. Si inicia mediante ZfD 4, puede iniciar la sesión manual desde el servidor generador de imágenes.

Definición de una sesión automática

- 1** (Opcional) Instale el Agente generador de imágenes de ZfD en cada uno de los computadores participantes.

Consulte “[¿Por qué se debe utilizar la multidifusión?](#)” en la página 658 para ver las razones y para obtener más instrucciones.

- 2** En ConsoleOne[®], haga clic con el botón derecho del ratón en el objeto Servidor > haga clic en Propiedades > en la pestaña Generación de imágenes de ZENworks.
- 3** Haga clic en Añadir > escriba un nombre para la sesión de multidifusión > haga clic en Aceptar.
- 4** En la página Ajustes de sesión de multidifusión, especifique el Origen de imagen principal.

Puede especificar un archivo de imagen o una estación de trabajo principal.

Una estación de trabajo no puede ser la principal si se está utilizando como principal en otra sesión de multidifusión o si participa explícitamente en cualquier otra sesión.

- 5** Decida cuántas estaciones de trabajo participantes desea arrancar antes de que comience la sesión de multidifusión. Especifique este número en el recuadro de texto Clientes añadidos.

Si no especifica un número, el ajuste por defecto será de 3 estaciones de trabajo.

- 6** Si no han arrancado suficientes estaciones de trabajo para cumplir el requisito de Clientes añadidos, la sesión de multidifusión comenzará si una estación de trabajo participante arranca y pasa un cierto tiempo sin que lo haga otra. Especifique este periodo de tiempo en el recuadro de texto Minutos transcurridos desde que se ha añadido un nuevo cliente.

Si no especifica un valor, el ajuste por defecto será de 15 minutos.

- 7** Para suprimir la sesión después de que haya finalizado, active la última casilla de verificación.
- 8** En la página Participación en la sesión de multidifusión, haga clic en la opción Añadir estación de trabajo situada bajo Incluir las siguientes estaciones de trabajo para añadir de forma explícita los objetos Estación de trabajo que desee incluir en esta sesión de multidifusión.

o

Para crear reglas con el fin de seleccionar las estaciones de trabajo que desea que participen en la sesión de multidifusión, haga clic en la opción Añadir regla situada bajo Incluir máquinas que cumplen alguno de estos criterios.

Haga clic en Ayuda en la página Participación para obtener más información.

- 9** Haga clic en Aceptar para volver a la página Sesiones de multidifusión de Generación de imágenes de ZENworks.
- 10** La casilla de verificación situada junto al nombre de la sesión de multidifusión se activa automáticamente, con lo que muestra que la sesión está habilitada. Si desea inhabilitar una sesión de multidifusión, desactive la casilla de verificación situada junto a su nombre.
- 11** Si se definen varias sesiones de multidifusión que utilizan reglas para seleccionar estaciones de trabajo participantes, es posible autorizar la participación de una estación de trabajo en más de una sesión. Si esto ocurre, la primera sesión habilitada de la lista para que la estación de trabajo está autorizada tiene prioridad sobre otras sesiones habilitadas. Si desea cambiar la posición de una sesión en la lista, seleccione el nombre de esa sesión de multidifusión > haga clic en Subir o en Bajar.

12 Haga clic en Aceptar.

Visita física a cada computador

1 (Opcional) Instale el Agente generador de imágenes de ZfD en cada uno de los computadores participantes.

Consulte “¿Por qué se debe utilizar la multidifusión?” en la página 658 para ver las razones y para obtener más instrucciones.

2 Cree un conjunto de disquetes de arranque de Generación de imágenes o un CD de arranque de Generación de imágenes para cada persona que vaya a ayudar en la sesión de multidifusión. También puede habilitar PXE en los computadores participantes.

Si no sabe cómo hacerlo, consulte “Preparación de un dispositivo o método de arranque de Generación de imágenes” en la página 609.

3 En cada computador, incluido el computador principal (a menos que vaya a iniciar la sesión de multidifusión desde el servidor generador de imágenes), acceda a un indicador de Linux mediante los disquetes de arranque de Generación de imágenes, el CD de arranque de Generación de imágenes o, si está habilitado para PXE, arránquelo.

4 Introduzca **manual** en la línea de comandos de arranque o seleccione Iniciar Generación de imágenes de ZENworks en el modo de mantenimiento en el menú PXE.

5 Para identificar a cada computador participante en la sesión de multidifusión, tiene dos opciones:

- ♦ Puede introducir el siguiente comando en el indicador bash de cada computador:

```
img session nombre
```

donde *nombre* es cualquier cadena que identifique de forma exclusiva a cada sesión de multidifusión desde otras sesiones de multidifusión que puedan estar en curso en la red. Utilice el mismo nombre de sesión en cada uno de los computadores participantes en esta sesión de multidifusión. Puede especificar cualquier sesión de multidifusión, incluida la que se origina desde el servidor alternativo (siempre que especifique el nombre de sesión utilizado por el servidor alternativo).

Ejemplo: `img session david`

El comando `img session` puede extraer otros parámetros que permitan designar al computador principal y a la hora de inicio de la generación de imágenes anticipadamente. Consulte “[Motor de generación de imágenes \(img: indicador y menú\)](#)” en la página 681 para obtener más información.

- ♦ Puede escribir `img` en el indicador bash para mostrar un menú > seleccione Sesión de multidifusión > seleccione Cliente si se trata de un computador participante o Principal si se trata del computador principal de la sesión. Rellene los campos Sesión, Número de clientes (se aplica sólo al computador principal de la sesión) y Tiempo límite (se aplica sólo al computador principal de la sesión). Consulte “[Motor de generación de imágenes \(img: indicador y menú\)](#)” en la página 681 para obtener más información.

- 6 Inicie la sesión de multidifusión desde el computador principal o desde el servidor generador de imágenes. Si inicia la sesión desde el computador principal, el principal de la sesión debe ser una estación de trabajo. Si inicia la sesión desde el servidor generador de imágenes, el principal de la sesión debe ser un archivo de imagen guardado previamente.

Para iniciar la sesión de multidifusión desde el computador principal, escriba `m` en él > pulse Intro. En el computador principal, después de que el resto de computadores se haya registrado como participante, escriba `g` > pulse Intro.

El Motor de generación de imágenes comienza a crear la imagen del computador principal, que se envía y se coloca en cada computador participante. Se notifica cualquier problema y se muestra en el computador principal.

o

Para iniciar la sesión de multidifusión desde el servidor generador de imágenes, cargue éste (IMGSERV.NLM o .DLL o .DLM) > seleccione Iniciar multidifusión de forma manual > especifique la vía completa al archivo de imagen que desea difundir > especifique los parámetros de la sesión > seleccione Sí para iniciar la sesión de multidifusión.

La imagen se envía a cada computador participante y se coloca en éste.

En el servidor generador de imágenes, seleccione Sesiones multidifusión para ver cuántos clientes se han registrado y a cuántos se espera todavía. Por ejemplo, 3/2 significa que se han registrado 3 clientes y que se necesitan 2 más antes de que pueda comenzar la sesión. Es posible suprimir cualquier sesión enumerada, aunque aún esté en curso, si se selecciona su nombre y > se pulsa Suprimir.

7 En cada computador participante, cuando se haya generado la imagen, haga lo siguiente para arrancarlo con el nuevo sistema operativo:

7a En el indicador de Linux, escriba **lilo.s** > pulse Intro.

7b Pulse Control+Alt+Suprimir.

Sugerencia: Si el computador no arranca en el nuevo sistema operativo (es decir, vuelve a aparecer el indicador de Linux), vuelva a introducir el comando **lilo.s** y arranque el computador por segunda vez.

44

Utilidades y opciones de Generación de imágenes

Las siguientes secciones proporcionan información de referencia sobre las utilidades, los comandos, los ajustes de configuración y los formatos de registro de Generación de imágenes de ZENworks® para Desktops (ZfD) de Novell®.

- ♦ “Explorador de imágenes (IMGEXP.EXE)” en la página 666
- ♦ “Agente generador de imágenes (ZISWIN.EXE)” en la página 667
- ♦ “Visor y Editor de datos seguros para usar en imágenes (zisview y zisedit)” en la página 669
- ♦ “Creador de discos de arranque de Generación de imágenes (ZIMGBOOT.EXE)” en la página 673
- ♦ “Parámetros de arranque de Generación de imágenes (SETTINGS.TXT)” en la página 676
- ♦ “Idiomas de arranque de Generación de imágenes (ZIMGLANG.INI)” en la página 680
- ♦ “Motor de generación de imágenes (img: indicador y menú)” en la página 681
- ♦ “Servidor generador de imágenes (IMGSERV.NLM o .DLL o .DLM)” en la página 705
- ♦ “Registro del servidor generador de imágenes (ZIMGLOG.XML)” en la página 707

Explorador de imágenes (IMGEXP.EXE)

Utilice la utilidad Explorador de imágenes en una estación de trabajo de Windows* para ver o personalizar las imágenes de las estaciones de trabajo o para crear imágenes adicionales.

IMGEXP.EXE se encuentra en la carpeta ZENWORKS\GENERACIÓN DE IMÁGENES en la instalación de Zfd (en el servidor generador de imágenes).

Uso del Explorador de imágenes

Para iniciar el Explorador de imágenes como una utilidad independiente (desde Windows), haga doble clic en el archivo IMGEXP.EXE. No hay parámetros de línea de comandos. Para iniciar la utilidad desde ConsoleOne[®], haga clic en Herramientas > Utilidades de ZENworks > Generación de imágenes > Explorador de imágenes.

Después de iniciar la utilidad, es posible crear una nueva imagen adicional o abrir la imagen existente de una estación de trabajo. Es posible comprimir una imagen. Se pueden examinar y ver las particiones, carpetas y archivos de Windows en la imagen abierta. La imagen se puede personalizar si se le añaden o quitan archivos y carpetas individuales, así como si se le añaden archivos del Registro de Windows (.REG) que se aplicarán después de colocar la imagen. Es posible asociar esas personalizaciones a una de las diez posibles variantes de la imagen. Puede limpiar archivos ocultos y suprimidos de una imagen. Para obtener información sobre cómo realizar estas tareas, consulte la ayuda en línea de la utilidad.

Importante: No excluya los archivos .BPB de una imagen base o la estación de trabajo no podrá arrancar el nuevo sistema operativo después de recibir la imagen.

Nota: Las particiones que no son de Windows, como las de NetWare[®], son visibles al abrir una imagen, aunque su contenido no lo sea.

Agente generador de imágenes (ZISWIN.EXE)

El Agente generador de imágenes es una extensión al procedimiento de arranque de Windows de una estación de trabajo. Se ejecuta antes de que se establezca cualquier comunicación de red. Permite:

- ♦ Hacer segura una estación de trabajo de Windows existente para volver a generar imágenes

Al instalar el Agente generador de imágenes en una estación de trabajo existente de Windows, ésta guarda algunos datos exclusivos de esa estación de trabajo (como la dirección IP y el nombre del computador) en un área del disco duro segura para volver a generar imágenes. Después de que se vuelva a generar la imagen de la estación de trabajo y Windows vuelva a arrancar, el agente restaura los datos del área segura de modo que la estación se pueda comunicar en la red mediante la misma identidad que tenía antes.

- ♦ Asignar automáticamente una identidad de red a una estación completamente nueva

Una estación de trabajo nueva (sin sistema operativo Windows) aún no tiene una identidad de red establecida. Es posible definir información de la identidad de red para una estación de trabajo de este tipo en una directiva NDS o Novell® eDirectory™ y aplicarla cuando la estación de trabajo reciba su primera imagen de Windows. En esta situación, la imagen de Windows se coloca (incluido el Agente generador de imágenes) en la estación de trabajo y la información de identidad de la directiva NDS o eDirectory se escribe en el área segura para imágenes del disco duro. Cuando la estación de trabajo vuelve a arrancar, el Agente generador de imágenes lee los datos del área segura para imágenes y los aplica a la instalación de Windows, con lo que establece la identidad de red de la estación de trabajo automáticamente.

Antes de instalar el Agente generador de imágenes en una estación de trabajo, los archivos que lo componen se encuentran disponibles en la carpeta ZENWORKS\GENERACIÓN DE IMÁGENES de la instalación de ZfD (en el servidor generador de imágenes). Después de instalar el Agente generador de imágenes en una estación de trabajo, se ubica en la carpeta del sistema de Windows o en NOVELL\ZENIS en la unidad en la que está instalado Windows.

Instalación del Agente generador de imágenes

Para instalar el Agente generador de imágenes de modo que se ejecute automáticamente cada vez que se inicia Windows, siga las instrucciones de [Capítulo 38, “Configuración de estaciones de trabajo para Generación de imágenes”, en la página 609.](#)

Los datos que el Agente generador de imágenes guarda en (o restaura desde) el área segura para imágenes incluyen lo siguiente:

- ◆ Si se utiliza una dirección IP estática o DHCP
- ◆ Si se utiliza una dirección IP estática:
 - ◆ Dirección IP
 - ◆ Máscara de subred
 - ◆ Gateway por defecto (router)
- ◆ Nombre del computador (NETBIOS)
- ◆ Grupo de trabajo al que pertenece la estación de trabajo, si es el caso
- ◆ Si la estación de trabajo se ha registrado en NDS o en eDirectory:
 - ◆ Nombre completo del objeto Estación de trabajo
 - ◆ Contexto del objeto Estación de trabajo
 - ◆ Árbol de NDS o eDirectory al que pertenece el objeto Estación de trabajo

En una estación de trabajo que acaba de recibir una nueva imagen base de Windows NT*/2000/XP, además de restaurar los datos anteriores, el agente localiza y modifica todas las instancias del Identificador de seguridad (SID). Esto garantiza que la estación de trabajo tiene un SID exclusivo con respecto a otras estaciones de trabajo que pueden recibir la misma imagen.

Importante: El Agente generador de imágenes no guarda ni restaura ninguna información de dominio de Windows NT/2000/XP. Si cambia el dominio de una estación de trabajo y restaura una imagen, la estación de trabajo recibirá el dominio que esté incrustado en la nueva imagen.

Visor y Editor de datos seguros para usar en imágenes (zisview y zisedit)

Después de arrancar una estación de trabajo desde un dispositivo de creación de imágenes, se pueden introducir los comandos **zisedit** y **zisview** en el indicador bash de Linux* para editar y ver los datos seguros para usar en imágenes de esa estación de trabajo.

Visor de datos seguros para usar en imágenes

Este visor (zisview) muestra la siguiente información sobre la estación de trabajo:

Categoría	Información
Datos seguros para usar en imágenes	<ul style="list-style-type: none">♦ Versión El número de versión del Agente generador de imágenes (ZISWIN)♦ Sólo generados Si está establecido en Falso, el Agente generador de imágenes (ZISWIN) leerá los datos del registro de Windows y los escribirá en el almacén de datos seguros para usar en imágenes. Si está establecido en Verdadero, el Agente generador de imágenes leerá los datos del almacén de datos seguros para usar en imágenes y los escribirá en el Registro de Windows.♦ Última imagen mediante guión Muestra si la última imagen se ha restaurado mediante un guión♦ Última imagen restaurada El nombre de la última imagen base restaurada en la estación de trabajo

Categoría	Información
Información de identidad de la estación de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="690 154 1166 253">♦ Objeto Estación de trabajo El nombre completo de la estación de trabajo de este computador <li data-bbox="690 274 1166 373">♦ Árbol preferente El árbol de NDS o de eDirectory de Novell que contiene el objeto Estación de trabajo <li data-bbox="690 394 1166 466">♦ Nombre NetBIOS Nombre NetBIOS de la estación de trabajo <li data-bbox="690 487 1166 586">♦ Grupo de trabajo El grupo de trabajo de red de Microsoft de la estación de trabajo <li data-bbox="690 607 1166 706">♦ SID de Windows El ID de seguridad de Windows de la estación de trabajo <li data-bbox="690 727 1166 826">♦ ID de la estación de trabajo El número de identificación de la estación de trabajo
Información IP de producción	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="690 857 1166 986">♦ Usa direcciones DHCP o IP estáticas Si se utiliza una dirección IP, esto muestra la dirección IP, el gateway y la máscara de subred.
Información DNS de producción	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="690 1017 1166 1145">♦ Servidores DNS El número de servidores de nombre DNS que se utiliza para la resolución del nombre DNS <li data-bbox="690 1166 1166 1239">♦ Sufijo DNS El contexto DNS de la estación de trabajo <li data-bbox="690 1260 1166 1359">♦ Nombre de host DNS El nombre de host local DNS de la estación de trabajo

Para utilizar zisview, introduzca uno de los siguientes comandos en el indicador bash de Linux:

Comando	Explicación
<code>zisview</code>	Muestra todos los datos seguros para usar en imágenes
<code>zisview -z campo</code>	Muestra información sobre un campo o campos específicos. <i>campo</i> es uno o más nombres de campos separados por un espacio. <i>campo</i> no distingue mayúsculas de minúsculas. Los siguientes son nombres de campos válidos: JustImaged (Sólo generados) ScriptedImage (Imagen con guión) LastBaseImage (Última imagen base) ObjectDN (DN de objeto) Tree (Árbol) NetBIOSName (Nombre NetBIOS) WorkGroup (Grupo de trabajo) SID WorkstationID (ID de estación de trabajo) DHCP IP Gateway Mask (Máscara) DNSServerCount (Conteo de servidor DNS) DNSSuffix (Sufijo DNS) DNSHostName (Nombre de host DNS)
<code>zisview -s</code>	Crea un guión que se puede utilizar para generar variables de entorno que contengan todos los campos de datos seguros para usar en imágenes
<code>zisview -h</code>	Muestra la ayuda de zisview

Editor de datos seguros para usar en imágenes

Utilice este editor (`zisedit`) para cambiar, borrar o eliminar información de los datos seguros para usar en imágenes de la estación de trabajo.

Para utilizar `zisedit`, introduzca uno de los siguientes comandos en el indicador `bash` de Linux:

Comando	Explicación
<code>zisedit</code>	Muestra una pantalla con todos los campos de datos seguros para usar en imágenes. Es posible añadir o cambiar cualquier información de los campos.
<code>zisedit campo= nueva_información</code>	<p>Es posible cambiar la información de un campo mediante esta sintaxis, donde <i>campo</i> es cualquier nombre de campo válido y <i>nueva_información</i> es la información que se desea que contenga este campo. <i>campo</i> no distingue mayúsculas de minúsculas.</p> <p>Por ejemplo, introduzca <code>zisedit Máscara=255.255.252.0</code> para introducir esta información en el campo de máscara de subred.</p> <p>Los siguientes son nombres de campos válidos:</p> <ul style="list-style-type: none">JustImaged (Sólo generados)ScriptedImage (Imagen con guión)LastBaseImage (Última imagen base)ObjectDN (DN de objeto)Tree (Árbol)NetBIOSName (Nombre NetBIOS)WorkGroup (Grupo de trabajo)SIDWorkstationID (ID de estación de trabajo)DHCPIPGatewayMask (Máscara)DNSServerCount (Conteo de servidor DNS)DNSSuffix (Sufijo DNS)DNSHostName (Nombre de host DNS)
<code>zisedit -c</code>	Borra todos los campos de datos seguros para usar en imágenes
<code>zisedit -r</code>	Elimina todos los campos de datos seguros para usar en imágenes
<code>zisedit -h</code>	Muestra la ayuda de <code>zisedit</code>

Creador de discos de arranque de Generación de imágenes (ZIMGBOOT.EXE)

Utilice el Creador de discos de arranque de Generación de imágenes en una estación de trabajo de Windows para crear o actualizar los disquetes de arranque de Generación de imágenes, de modo que pueda arrancar los computadores para realizar tareas de Generación de imágenes. Utilice también esta utilidad para crear un disco de arranque PXE que vaya a usar con un computador que no esté habilitado para PXE, así como para crear un disquete que contenga utilidades de Linux.

Importante: Es posible actualizar los disquetes de arranque para la generación de imágenes sólo en el sentido de que se pueden volver a utilizar los mismos disquetes físicos. Al actualizar el segundo y tercer disquete o el de idioma opcional, es necesario volver a aplicarles formato antes de actualizarlos. El primer disquete se puede volver a utilizar sin necesidad de volver a aplicarle formato.

ZIMGBOOT.EXE se encuentra en la carpeta ZENWORKS\GENERACIÓN DE IMÁGENES en la instalación de ZfD (en el servidor generador de imágenes).

Inicio del Creador de discos de arranque de Generación de imágenes

Para iniciarlo como una utilidad independiente (desde Windows), haga doble clic en el archivo ZIMGBOOT.EXE. No hay parámetros de línea de comandos. Para iniciar la utilidad desde ConsoleOne, haga clic en Herramientas > Utilidades de ZENworks > Generación de imágenes > Crear o modificar disquete de arranque.

Sugerencia: Si el Creador de discos de arranque de Generación de imágenes ocupa demasiado espacio en la pantalla, cambie la resolución de ésta por un valor mayor que 800 X 600.

Para que el proceso general cree disquetes de arranque de Generación de imágenes, consulte [“Creación de disquetes de arranque de Generación de imágenes” en la página 612](#). Al crear los disquetes, es posible configurar varios aspectos del proceso de arranque de Generación de imágenes, lo que incluye:

- ♦ Cómo comunicarse en la red IP, si es necesario
- ♦ Cómo de automatizado debería estar el proceso de arranque de Generación de imágenes

- ♦ Con qué servidor generador de imágenes hay que ponerse en contacto durante las operaciones de automatización
- ♦ De qué tamaño debe ser la partición (Linux*) de Generación de imágenes para estaciones de trabajo de ZfD en el disco duro, si se va a crear una
- ♦ Qué idioma admite (inglés u otro) la carga del teclado

Para obtener más información sobre éstas y otras opciones de configuración, consulte la ayuda en línea de la utilidad. Los ajustes de configuración realizados en la utilidad se guardan en el archivo SETTINGS.TXT del tercer disquete de arranque de Generación de imágenes. Es posible editar este archivo después de haber creado los disquetes si es necesario. Para obtener más información sobre el formato del archivo, consulte “[Parámetros de arranque de Generación de imágenes \(SETTINGS.TXT\)](#)” en la página 676.

Si necesita crear disquetes de arranque de creación de imágenes para arrancar con un teclado no inglés, pero el idioma que necesita no está enumerado en la utilidad, consulte “[Idiomas de arranque de Generación de imágenes \(ZIMGLANG.INI\)](#)” en la página 680.

Uso de ZIMGBOOT.EXE para añadir controladores Linux

Utilice la función Añadir controladores Linux para especificar los controladores Linux que desea colocar en el tercer disquete de arranque (si hay espacio para ello) o en un disquete de controladores Linux adicional.

Esta función permite buscar y añadir la vía de red a los archivos de los controladores Linux que ha creado o descargado. El recuadro de diálogo ayuda a crear una lista de controladores y a clasificarlos por tipo de controlador (SCSI, de bloque, de red, PCMCIA, y otros). También puede eliminar de la lista los controladores que no desee. Esta lista principal de archivos de controladores se añadirá a un disquete que podrá especificar más tarde.

La función Añadir controladores Linux también permite especificar los controladores que desea cargar por defecto. Para ello, seleccione el nombre de un controlador de la lista principal y, a continuación, haga clic en el botón Cargar. De este modo, el nombre del controlador pasará a la lista de carga por defecto, en la que podrá cambiar el orden de carga de los controladores por defecto y especificar además los parámetros individuales de carga.

Cuando la lista de carga está preparada, se puede utilizar una función de ZIMBOOT.EXE para copiar los controladores Linux adicionales en un disquete. Todos los archivos de controladores se almacenan en subdirectorios distintos del directorio \CONTROLADORES del disquete:

- ◆ Los controladores de red se almacenan en \CONTROLADORES\RED
- ◆ Los controladores de PCMCIA se almacenan en \CONTROLADORES\PCMCIA
- ◆ Los controladores de bloque se almacenan en \CONTROLADORES\BLOQUE
- ◆ Los controladores SCSI se almacenan en \CONTROLADORES\SCSI
- ◆ Los otros controladores se almacenan en \CONTROLADORES\MISC

Estos controladores también se pueden añadir a un CD de arranque de Generación de imágenes, a una partición del disco duro o se pueden utilizar con los Servicios de prearranque. Para obtener más información, consulte “Preparación de un CD de arranque de Generación de imágenes” en la página 614 y “Adición de controladores Linux al dispositivo o método de arranque” en la página 617.

Obtención de controladores Linux

Para obtener un controlador Linux para su hardware, visite el sitio Web del proveedor del hardware y busque una ubicación de descargas.

Existen otros sitios Web donde puede obtener los controladores:

- ◆ Los controladores de red se pueden descargar desde [Scyld Computing Corporation*](http://www.scyld.com) (<http://www.scyld.com>). Haga clic en Controladores de red.
- ◆ Los controladores de PCMCIA se pueden descargar desde la [página de información sobre PCMCIA de Linux](http://pcmcia-cs.sourceforge.net/) (<http://pcmcia-cs.sourceforge.net/>).

Se pueden obtener más controladores Linux en el sitio Web [ZENworks Cool Solutions Web Community](http://www.novell.com/coolsolutions/zenworks/features/a_linux_drivers_zw.html) (http://www.novell.com/coolsolutions/zenworks/features/a_linux_drivers_zw.html) de Novell.

Para obtener más información sobre los controladores, por ejemplo los parámetros de carga que debe especificar, consulte el [Proyecto de documentación de Linux](http://www.linuxdoc.org/) (<http://www.linuxdoc.org/>) y visite los siguientes sitios [HOWTO](http://www.linuxdoc.org/HOWTO/HOWTO-INDEX/howtos.html) (<http://www.linuxdoc.org/HOWTO/HOWTO-INDEX/howtos.html>):

- ♦ Hardware
- ♦ PCMCIA
- ♦ SCSI
- ♦ Ethernet

Parámetros de arranque de Generación de imágenes (SETTINGS.TXT)

El archivo SETTINGS.TXT contiene parámetros que controlan cómo se produce el proceso de arranque de Generación de imágenes.

SETTINGS.TXT se instala en la raíz del dispositivo de arranque de Generación de imágenes (CD, partición del disco duro, el tercer disquete o en el servidor de Servicios de arranque o Generación de imágenes).

Parámetros de SETTINGS.TXT

SETTINGS.TXT es un archivo de texto normal que contiene varios parámetros, cada uno en una línea independiente. Cada parámetro tiene el formato general `PARÁMETRO=valor`. Las líneas que comienzan por el número de signo (#) son comentarios y se ignoran durante el proceso de arranque de Generación de imágenes.

El formato y la función de cada parámetro del archivo SETTINGS.TXT se describen en la siguiente tabla.

Parámetro	Especifica
PROMPT	<p>Si se debe preguntar cada ajuste de configuración al arrancar un computador desde el dispositivo de Generación de imágenes. Si comenta este parámetro o lo establece en No, el computador arranca con los ajustes de configuración especificados en SETTINGS.TXT y el usuario no puede anularlos durante el arranque a menos que escriba config en el indicador de arranque antes de que el sistema operativo Linux comience a cargarse. Si establece este parámetro en Sí, se le pedirá automáticamente cada ajuste de configuración durante el arranque.</p>
PARTITIONSIZE	<p>El número de megabytes que se debe asignar a la partición (Linux) de Generación de imágenes para estaciones de trabajo de ZfD si se decide crear una local en un computador al arrancarlo desde el dispositivo de Generación de imágenes. El tamaño por defecto es 100 MB. El tamaño de partición mínimo es 50 MB. El tamaño máximo permitido es 2048 MB (2 GB). Si decide almacenar una imagen en la partición de Generación de imágenes de ZfD, como una que permita que el computador se restaure a un estado determinado sin conectarse a la red, quizás desee especificar un tamaño mayor para este parámetro.</p> <p>Ejemplo: <code>PARTITIONSIZE=500</code></p>
IPADDR	<p>La dirección IP utilizada por un computador para comunicarse en la red al arrancarlo desde el dispositivo de Generación de imágenes, si se necesita una dirección IP.</p> <p>Ejemplo: <code>IPADDR=137.65.95.126</code></p> <p>Si desea utilizar DHCP, comente éste y los dos siguientes parámetros.</p>
GATEWAY	<p>La dirección IP del gateway (router) que utilizará el computador, si éste utiliza una dirección IP estática.</p> <p>Ejemplo: <code>GATEWAY=137.65.95.254</code></p> <p>Si se utiliza DHCP, comente este parámetro.</p>
NETMASK	<p>La máscara de subred que utilizará el computador, si es que está utilizando una dirección IP estática.</p> <p>Ejemplo: <code>NETMASK=255.255.252.0</code></p> <p>Si se está utilizando DHCP, comente este parámetro.</p>

Parámetro	Especifica
DNSDOMAINSUFFIX	<p>La lista de sufijos de dominio DNS que se utilizará para identificar las conexiones utilizadas por este computador. Utilice un espacio para separar las entradas.</p> <p>Ejemplo: <code>DNSDOMAINSUFFIX=example.novell.com example.xyz.org</code></p> <p>Si se está utilizando DHCP, comente este parámetro.</p>
DNSNAMESEVER	<p>La lista de servidores de nombre DNS, por dirección IP, que se utilizará para resolver nombres de dominio DNS en este computador. Utilice un espacio para separar las entradas.</p> <p>Ejemplo: <code>DNSNAMESEVER=123.45.6.7 123.45.6.9</code></p> <p>Si se está utilizando DHCP, comente este parámetro.</p>
PROXYADDR	<p>La dirección IP o el nombre DNS completo del servidor generador de imágenes (alternativo) al que conectarse al arrancar un computador desde el dispositivo de Generación de imágenes en modo de autogeneración de imágenes.</p> <p>Ejemplos:</p> <pre>PROXYADDR=137.65.95.127 PROXYADDR=imaging.xyz.com</pre> <p>Este parámetro se utiliza para establecer la variable de entorno PROXYADDR en Linux cuando el computador se arranca desde el dispositivo de Generación de imágenes. Entonces, el Motor de generación de imágenes lee esta variable para determinar con qué servidor debe ponerse en contacto si se está ejecutando en modo automático. Tanto si se está ejecutando en modo automático como en manual, el Motor de generación de imágenes intenta registrar los resultados de la generación de imágenes en el servidor especificado en esta variable.</p>

Parámetro	Especifica
MANUALREBOOT	<p data-bbox="467 152 1233 291">Si debe arrancar un computador de forma manual después de que haya arrancado en modo automático desde el dispositivo de Generación de imágenes. (Si el computador ha arrancado en modo manual desde el dispositivo de Generación de imágenes, siempre debe volver a arrancarlo de forma manual.)</p> <p data-bbox="467 322 1233 522">Si arranca un computador desde el dispositivo de Generación de imágenes y permite que el proceso de arranque se realice en modo automático, se inicia el Motor de generación de imágenes, que comprueba el servidor generador de imágenes para ver si se debe realizar una operación de Generación de imágenes en el computador. Si es así, efectúa la operación de generación de imágenes y se cierra. En caso contrario, se cierra sin realizar ninguna operación.</p> <p data-bbox="467 553 1233 869">Lo que suceda a continuación dependerá de cómo se haya definido este parámetro. Si lo comenta o lo establece en No, se le pedirá que quite el dispositivo de Generación de imágenes (si es necesario) y pulse cualquier tecla para volver a arrancar el computador en el sistema operativo original. Si establece este parámetro en Sí, el computador no vuelve a arrancar automáticamente, sino que muestra el indicador de Linux para que pueda realizar tareas adicionales relacionadas con la generación de imágenes mediante el menú de Linux o en el indicador. Esto es útil si desea realizar operaciones como comprobar la información de la partición actual o los datos seguros para usar en imágenes antes de volver a arrancar en el sistema operativo original.</p> <p data-bbox="467 900 796 921">Ejemplo: MANUALREBOOT=YES</p>
LANGDISK	<p data-bbox="467 953 1233 1216">Si debe pedir un disquete de idioma al arrancar un computador desde el dispositivo de Generación de imágenes. Establezca este parámetro en Sí únicamente si el computador tiene un teclado que no es inglés y ha creado un disquete de idioma que lo admite, tal y como se explica en la ayuda en línea de la utilidad Creador de discos de arranque de Generación de imágenes (ZIMGBOOT.EXE). Si necesita que se admita un idioma que no está enumerado en la utilidad Creador de discos de arranque de Generación de imágenes, consulte "Idiomas de arranque de Generación de imágenes (ZIMGLANG.INI)" en la página 680.</p> <p data-bbox="467 1248 740 1269">Ejemplo: LANGDISK=YES</p>

Parámetro	Especifica
LOADDDITIONALDRIVERS	<p>Si debe pedir un disquete con un directorio /controladores que contenga controladores de dispositivo de Linux adicionales. Éste es un modo de añadir controladores que quizás no estén incluidos o de actualizar controladores existentes.</p> <p>Ejemplo: LOADADDITIONALDRIVERS=YES</p> <p>La ubicación del controlador en el disquete depende del tipo de controlador. Por ejemplo, un controlador de red estaría en /controladores/kernel/controladores/red.</p> <p>También puede haber un controladores.conf en el directorio / controladores del disquete que se utilizará para configurar los controladores de determinada manera. Para obtener más información sobre la adición o actualización de controladores, consulte “Adición de controladores de dispositivos Linux” en la página 616.</p>

Idiomas de arranque de Generación de imágenes (ZIMGLANG.INI)

El archivo ZIMGLANG.INI define los teclados no ingleses admitidos por el proceso de arranque de Generación de imágenes. Se pueden crear disquetes de idioma para cada uno de estos idiomas mediante la utilidad [Creador de discos de arranque de Generación de imágenes \(ZIMGBOOT.EXE\)](#). Es posible admitir idiomas adicionales para este archivo tal y como se explica en [Capítulo 38, “Configuración de estaciones de trabajo para Generación de imágenes”](#), en la página 609.

ZIMGLANG.INI se encuentra en la carpeta ZENWORKS\GENERACIÓN DE IMÁGENES en la instalación de ZFD (en el servidor generador de imágenes).

Uso de ZIMGLANG.INI

Se trata de un archivo de formato INI estándar de Windows. Cada sección del archivo define la compatibilidad del teclado con un idioma concreto, incluidas las asignaciones del teclado, las fuentes y las asignaciones Unicode* que se van a utilizar. Por ejemplo, el teclado alemán se define como:


```
[German]
keymap=keymaps/de.kmap.gz
Font=consolefonts/iso01.f16.psf.gz
ACM=consoletrans/iso01.acm.gz
```

Es posible admitir idiomas adicionales para este archivo tal y como se explica en [Capítulo 38, “Configuración de estaciones de trabajo para Generación de imágenes”](#), en la página 609.

Motor de generación de imágenes (img: indicador y menú)

Después de arrancar un computador desde un dispositivo de Generación de imágenes, utilice el comando `img` en el indicador `bash` de Linux para realizar cualquiera de las siguientes acciones:

- ♦ Extraer una imagen de los discos duros del computador
- ♦ Colocar una imagen en los discos duros del computador
- ♦ Ver o manipular las particiones del disco duro del computador
- ♦ Ver la configuración de hardware o los datos seguros para usar en imágenes del computador
- ♦ Mostrar un menú desde el que también se puedan realizar todas estas tareas

El Motor de generación de imágenes se instala en la carpeta `bin` del dispositivo de arranque de Generación de imágenes. Si el dispositivo de arranque de Generación de imágenes es un CD o disquetes, esta carpeta se respalda realmente en el archivo `root.tgz`, que se amplía durante el proceso de arranque de Generación de imágenes. Si el método de arranque de Generación de imágenes es mediante los Servicios de prearranque, el Motor de generación de imágenes se descarga en el computador durante el arranque.

Puesto que el Motor de generación de imágenes es una aplicación de Linux, la sintaxis del comando distingue mayúsculas de minúsculas. La sintaxis general es:

```
img [modo]
```

donde *modo* es uno de los modos descritos en las secciones siguientes.

Nota: Cada modo se puede abreviar con la primera letra de su nombre. Por ejemplo, `img dump` se puede abreviar en `img d`.

- ♦ “Modo de ayuda” en la página 682
- ♦ “Modo automático” en la página 683
- ♦ “Modo de realización” en la página 683
- ♦ “Modo de restauración” en la página 688
- ♦ “Modo de Volcado” en la página 696
- ♦ “Modo de Partición” en la página 697
- ♦ “Modo de Partición ZEN” en la página 699
- ♦ “Modo de Información” en la página 700
- ♦ “Modo de Sesión (multidifusión)” en la página 701

Aparición del menú de los comandos `img`

Para acceder a un menú desde el que poder realizar todas estas tareas, introduzca `img` sin parámetros.

Modo de ayuda

Utilice este modo para obtener información sobre el comando `img` si no dispone de esta documentación.

Para utilizar el modo de ayuda:

- 1 Introduzca `img` para mostrar un menú > seleccione Ayuda > un nombre de modo.

o

Introduzca lo siguiente:

```
img [help [modo]]
```

donde *modo* es el modo sobre cuya sintaxis de comando necesita ayuda.

Ejemplo	Explicación
<code>img help</code>	Muestra una descripción corta de cada modo.
<code>img help m</code>	Muestra información sobre cómo utilizar el modo de realización.
<code>img help p</code>	Muestra información sobre cómo utilizar el modo de partición.

Modo automático

Utilice este modo para generar una imagen del computador automáticamente, basada en las directivas y los ajustes NDS o eDirectory aplicables. El Motor de generación de imágenes se ejecuta en este modo si el usuario permite que el proceso de arranque de Generación de imágenes prosiga sin interrupción o si escribe el comando que aparece a continuación en el indicador de Linux.

Para utilizar el modo automático:

1 Introduzca **img** para mostrar un menú > seleccione Automático.

o

Introduzca lo siguiente:

img auto

En este modo, el Motor de generación de imágenes consulta al servidor generador de imágenes especificado en la variable de entorno PROXYADDR sobre cualquier tarea que haya que realizar. El servidor generador de imágenes comprueba las directivas y los ajustes NDS o eDirectory relevantes para determinar qué tareas de Generación de imágenes hay que realizar (si las hay), como extraer o colocar una imagen. A continuación, indica al Motor de generación de imágenes que realice esas tareas. Si alguna tarea conlleva almacenar o recuperar imágenes de otros servidores generadores de imágenes, el servidor generador de imágenes dirige al Motor de generación de imágenes a esos servidores para realizar las tareas. Después de que el Motor de generación de imágenes haya terminado su trabajo, comunica los resultados al servidor generador de imágenes original y los resultados se registran en ese servidor.

Para obtener información sobre la configuración de las directivas y los ajustes NDS o eDirectory que controlan lo que sucede en este modo, consulte [Capítulo 39, “Configuración de las directivas de generación de imágenes”, en la página 627.](#)

Modo de realización

Utilice este modo para extraer una imagen del computador y almacenarla en una ubicación específica. Normalmente, todas las particiones de los discos duros y otros dispositivos de almacenamiento (como las unidades Jaz*) se incluyen en la imagen, aunque hay algunas excepciones que se explican a continuación.

El tamaño de la imagen se corresponderá en líneas generales con el de los datos de las particiones de Windows más todo el tamaño de las particiones que no son de Windows (como las de NetWare). Las particiones de Linux y las particiones de configuración de Compaq* siempre se excluyen. Los datos de las particiones de Windows se almacenan en un formato inteligente archivo por archivo, de modo que se pueda personalizar posteriormente mediante la utilidad **Explorador de imágenes (IMGEXP.EXE)**. Las particiones que no son de Windows se almacenan en un formato sin procesar bit por bit que no se puede personalizar.

La sintaxis de este modo depende de si la imagen se va a almacenar de forma local o en un servidor (alternativo) generador de imágenes, tal y como se explica en las subsecciones siguientes:

- ♦ “Realización local” en la página 684
- ♦ “Efectuar el alternativo” en la página 686

Realización local

Utilice el modo de realización local para extraer una imagen del computador y almacenarla en una partición o en un dispositivo local (de escritura), como un disco duro o una unidad Jaz. Para obtener más información, consulte **Capítulo 41, “Configuración de operaciones de generación de imágenes en desconexión”, en la página 643.**

Para utilizar el modo de realización local:

- 1 Introduzca **img** para mostrar un menú > seleccione Realizar una imagen > Imagen local. Seleccione la partición en la que va a almacenar la imagen o el Sistema de archivos local de Linux para almacenar la imagen en la partición (Linux) local de Generación de imágenes para estaciones de trabajo de ZfD. Escriba la vía y el nombre de archivo de la imagen. Si va a utilizar compresión, seleccione una opción de compresión. (Optimización de velocidad tarda el menor tiempo posible, pero crea el archivo de imagen más grande. Optimización de espacio crea el archivo de imagen más pequeño pero tarda bastante tiempo. Equilibrada es un equilibrio entre el tiempo de compresión y el tamaño del archivo de imagen.) Especifique cualquier parámetro avanzado, como *partición x*. Si lo desea, especifique la información adicional en los campos Descripción (una descripción de la imagen), Nombre de la máquina (el computador en el que se almacena la imagen), Autor (el nombre de la persona que introduce la información) y Comentarios (cualquier comentario adicional).

0

Introduzca lo siguiente:

```
img make1[pNumber] vía de archivo [comp=nivel  
comp] [xpartición]
```

Parámetro	Especifica
<i>make1</i> [pNumber]	<p>El número de partición (tal y como aparece en <i>img dump</i>) de la partición local en la que se almacena la imagen. Debe ser una partición primaria FAT16 o FAT32. Esta partición se excluye de la imagen creada.</p> <p>Si omite el número de partición de este parámetro, la imagen se almacena en la partición local de Generación de imágenes de ZfD.</p>
<i>vía de archivo</i>	<p>El nombre de archivo de la imagen, incluida una extensión .zmg y la vía completa desde la raíz de la partición. Los directorios de la vía deben existir. Si el archivo ya existe, se anulará.</p>
[comp= <i>nivel comp</i>]	<p><i>nivel comp</i> es la cantidad de compresión utilizada al crear la imagen. Un número entre 0 y 9 significa que no hay compresión. 1 es lo mismo que Optimización de velocidad. Se utiliza por defecto si no se especifica este parámetro. 6 es lo mismo que Equilibrada. 9 es lo mismo que Optimización de espacio. Consulte el párrafo del Paso 1 en la página 684 para obtener más información.</p>
<i>xpartición</i>	<p>El número de partición (tal y como aparece en <i>img dump</i>) de una partición local que se va a excluir de la imagen. Es posible repetir este parámetro las veces que sean necesarias para excluir varias particiones.</p> <p>Si lo omite, todas las particiones se incluirán en la imagen, excepto aquella en la que se almacenará la imagen.</p>

Ejemplo	Explicación
<code>img make18 /imgs/ dellnt.zmg</code>	Extrae una imagen de todas las particiones, excepto de la de la ranura 8 y guarda la imagen en <code>imgs/dellnt.zmg</code> en la partición de la ranura 8. (Asume que esa ranura 8 contiene una partición primaria FAT16 o FAT32.)
<code>img make1 /imgs/ dellnt.zmg</code>	Extrae una imagen de todas las particiones y la guarda en <code>imgs/dellnt.zmg</code> en la partición de Generación de imágenes de ZfD. (Asume que la partición de Generación de imágenes de ZfD está instalada.)
<code>img make1 /imgs/ dellnt.zmg x2 x3</code>	Extrae una imagen de todas las particiones excepto de las de las ranuras 2 y 3 y la guarda en <code>imgs/dellnt.zmg</code> en la partición de Generación de imágenes de ZfD. (Asume que la partición de Generación de imágenes de ZfD está instalada.)

Efectuar el alterno

Utilice este modo para extraer una imagen del computador y almacenarla en un servidor (alterno) generador de imágenes. Para obtener más información, consulte [“Extracción de una imagen de una estación de trabajo manualmente” en la página 637](#).

Para utilizar el modo "efectuar en alterno":

- 1 Introduzca **img** para mostrar un menú > seleccione Realizar una imagen > Imagen de servidor alterno (proxy). Escriba la dirección IP o el nombre DNS del servidor generador de imágenes. Escriba la vía UNC y el nombre del archivo en el que se va a almacenar la nueva imagen en el servidor (alterno) generador de imágenes. Si va a utilizar compresión, seleccione una opción de compresión. (Optimización de velocidad tarda el menor tiempo posible, pero crea el archivo de imagen más grande. Optimización de espacio crea el archivo de imagen más pequeño pero tarda bastante tiempo. Equilibrada es un equilibrio entre el tiempo de compresión y el tamaño del archivo de imagen.) Especifique cualquier parámetro avanzado, como *partición x*. Si lo desea, especifique la información adicional en los campos Descripción (una descripción de la imagen), Nombre de la máquina (el computador en el que se almacena la imagen), Autor (el nombre de la persona que introduce la información) y Comentarios (cualquier comentario adicional).

0

Introduzca lo siguiente:

```
img makep dirección vía de archivo [comp=nivel comp] [xpartición]
```

Parámetro	Especifica
<i>dirección</i>	La dirección IP o el nombre DNS del servidor generador de imágenes en el que se va a almacenar la imagen.
<i>vía de archivo</i>	<p>El nombre de archivo, incluida una extensión .zmg, y la vía completa en estilo UNC. Los directorios de la vía deben existir. Si el archivo ya existe, el servidor generador de imágenes no lo anulará a menos que el usuario habilite este comportamiento en la directiva del servidor generador de imágenes de NDS o eDirectory. (Consulte “Sobrescritura de nombres de archivos y restricción de ubicaciones seguras para archivos de imágenes (ajustes del servidor generador de imágenes) en la página 632.”) Si no se especifican carpetas en esta vía, la imagen se crea en la raíz del volumen o unidad en la que está instalado el software del servidor generador de imágenes para estaciones de trabajo de ZfD.</p> <p>Importante: Puesto que Linux no reconoce las barras inversas, es necesario utilizar barras inclinadas en la vía UNC o incluir toda la vía entre comillas.</p>
[comp= <i>nivel comp</i>]	<i>nivel comp</i> es la cantidad de compresión utilizada al crear la imagen. Un número entre 0 y 9 significa que no hay compresión. 1 es lo mismo que Optimización de velocidad. Se utiliza por defecto si no se especifica este parámetro. 6 es lo mismo que Equilibrada. 9 es lo mismo que Optimización de espacio.
<i>xpartición</i>	<p>El número de partición (tal y como aparece en <code>img dump</code>) de una partición local que se excluirá de la imagen. Es posible repetir este parámetro las veces que sean necesarias para excluir varias particiones.</p> <p>Si lo omite, se incluirán todas las particiones en la imagen.</p>

Ejemplo	Explicación
<pre>img makep 137.65.95.127 //xyz_server/sys/imgs/dellnt.zmg</pre>	<p>Extrae una imagen de todas las particiones y la guarda en sys/imgs/dellnt.zmg en xyz_server. (Asume que 137.65.95.127 es la dirección IP de xyz_server.)</p>
<pre>img makep img.xyz.com //xyz_server/sys/imgs/dellnt.zmg x2 x3</pre>	<p>Extrae una imagen de todas las particiones excepto de aquellas de las ranuras 2 y 3 y la guarda en sys/imgs/dellnt.zmg en xyz_server. (Asume que img.xyz.com es el nombre DNS de xyz_server.)</p>

Modo de restauración

Utilice este modo para recuperar una imagen de una ubicación específica y colocarla en el computador.

Normalmente, si la imagen que se va a colocar es una imagen base (una creada previamente por el Motor de generación de imágenes), todas las particiones existentes excepto las de configuración de Linux y Compaq se eliminan de todos los dispositivos de escritura locales (como los discos duros y las unidades Jaz) antes de que se coloque la imagen. Cuando se coloca la imagen, los tamaños de las particiones originales de las que se extrajo esa imagen se conservan, si esto es posible. Si no hay espacio suficiente, la última partición se contrae para ajustarse, a menos que esto cause pérdida de los datos, en cuyo caso el Motor de generación de imágenes denegará la operación solicitada. Si hay espacio de sobra después de haber restaurado todas las particiones de la imagen a su tamaño original, ese espacio se deja sin particiones.

Si la imagen que se va a colocar es una imagen adicional (creada desde un objeto Aplicación o por la utilidad **Explorador de imágenes (IMGEXP.EXE)**) o si se trata de una imagen base y se especifica el parámetro *apartición:ppartición*, no se elimina ninguna de las particiones físicas existentes. En su lugar, se actualizan las particiones adecuadas con los archivos de la imagen. El proceso de actualización no elimina ningún archivo existente ni anula archivos existentes con el mismo nombre si son más actuales.

La sintaxis de este modo depende de si la imagen se va a recuperar de un dispositivo local o de un servidor alternativo (proxy) generador de imágenes, tal y como se explica en las subsecciones siguientes:

- ♦ “Restauración desde local” en la página 689
- ♦ “Restaurar desde el alternativo” en la página 693

Restauración desde local

Utilice este modo para recuperar una imagen de un dispositivo local y colocarla en el computador. Para obtener más información, consulte **Capítulo 41, “Configuración de operaciones de generación de imágenes en desconexión”**, en la página 643.

Para utilizar el modo de restauración desde local:

- 1 Introduzca **img** para mostrar un menú > seleccione Restaurar una imagen > Imagen local. Seleccione Sistema de archivos local de Linux si la imagen está almacenada en la partición (Linux) de Generación de imágenes para estaciones de trabajo de ZfD o seleccione la partición en la que está almacenada la imagen. Escriba la vía y el nombre de archivo de la imagen. Especifique cualquier parámetro avanzado, como *sconjuntoarchivos* o *apartición:ppartición*.

o

Introduzca lo siguiente:

```
img restore[Número] vía de archivo  
[sconjuntoarchivos] [apartición:ppartición]
```

Parámetro	Especifica
<code>restore[<i>Número</i>]</code>	<p>El número de partición (tal y como aparece en <code>img dump</code>) de la partición local desde la que se va a recuperar la imagen. Debe ser una partición primaria FAT16 o FAT32. La operación de Generación de imágenes no cambiará esta partición.</p> <p>Si omite el número de partición de este parámetro, la imagen se recupera de la partición local de Generación de imágenes de ZFD.</p>
<code>vía de archivo</code>	El nombre de archivo de la imagen que se va a recuperar, incluida la extensión <code>.zmg</code> y la vía completa desde la raíz de la partición.
<code>sconjuntoarchivos</code>	<p>El número del conjunto de archivos de la imagen (variante) que se va a colocar. Los valores válidos van de 1 a 10. Para obtener información sobre la creación de variantes de una imagen, consulte Capítulo 42, “Preparar imágenes”, en la página 649.</p> <p>Si omite este parámetro, se utilizará el conjunto de archivos 1.</p>

Parámetro	Específica
<i>apartición:ppartición</i>	<p>Una asignación entre una partición del respaldo de imagen (<i>apartición</i>) y una partición física de destino de la máquina local (<i>ppartición</i>). Utilice este parámetro para restaurar de forma selectiva una parte específica de una imagen en una partición local específica.</p> <p>Importante: Si utiliza este parámetro, no se eliminará ninguna de las particiones locales existentes y sólo se actualizará la partición local de destino. El proceso de actualización no elimina ningún archivo existente ni anula archivos existentes con el mismo nombre si son más actuales. Si desea eliminar todos los archivos existentes de la partición de destino antes de actualizarla, primero utilice <code>img pd</code> y <code>img pc</code> para suprimir y volver a crear la partición.</p> <p>Para <i>apartición</i>, utilice el número de partición que aparece para la partición de origen en la utilidad Explorador de imágenes (IMGEXP.EXE). Para <i>ppartición</i>, utilice el número de partición que aparece en <code>img dump</code> para la partición de destino. La partición de destino debe ser una partición de Windows. Puede repetir este parámetro tantas veces como sea necesario para solicitar varias restauraciones selectivas en una única operación. Al hacerlo, puede aplicar varias partes de la imagen a una única partición local, pero no puede aplicar la misma parte de una imagen a varias particiones locales en una única operación.</p>

Ejemplo	Explicación
<pre>img restore18 /imgs/dellnt.zmg</pre>	<p>Elimina todas las particiones locales existentes excepto la de la ranura 8, recupera la imagen de imgs/dellnt.zmg en la ranura 8 y coloca todas las particiones y el contenido de esa imagen en los dispositivos de escritura locales disponibles. (Asume que hay suficiente espacio local y que la ranura 8 contiene una partición primaria FAT16 o FAT32.)</p>
<pre>img restore1 /imgs/dellnt.zmg</pre>	<p>Elimina todas las particiones locales existentes, recupera la imagen de imgs/dellnt.zmg en la partición de Generación de imágenes de ZfD y coloca las particiones y el contenido de esa imagen en los dispositivos de escritura locales disponibles (asume que hay suficiente espacio).</p>
<pre>img restore1 /imgs/dellnt.zmg s2</pre>	<p>Elimina todas las particiones locales existentes, recupera la imagen de imgs/dellnt.zmg en la partición de Generación de imágenes de ZfD y coloca las particiones y el contenido de la variante 2 de esa imagen en los dispositivos de escritura locales disponibles (asume que hay suficiente espacio).</p>

Ejemplo	Explicación
<code>img restore1 /imgs/dellnt.zmg a2:p1 a3:p1</code>	Recupera la imagen de <code>imgs/dellnt.zmg</code> en la partición de Generación de imágenes de ZfD, actualiza la partición local 1 con los datos de las particiones 2 y 3 de esa imagen y no efectúa cambios en las otras particiones locales. (Asume que hay suficiente espacio en la partición local 1.)

Restaurar desde el alternativo

Utilice este modo para recuperar una imagen de un servidor (alternativo) generador de imágenes y colocarla en el computador. Para obtener más información, consulte [“Colocación manual de una imagen en una estación de trabajo” en la página 639](#).

Para utilizar el modo "restaurar desde el alternativo":

- 1 Introduzca **img** para mostrar un menú > seleccione Restaurar una imagen > Imagen de servidor alternativo (proxy). Escriba la dirección IP o el nombre DNS del servidor alternativo (proxy) generador de imágenes. Escriba la vía UNC y el nombre del archivo desde el que se va a recuperar la imagen. Especifique cualquier parámetro avanzado, como *sconjuntoarchivos* o *apartición:ppartición*.

o

Introduzca lo siguiente:

```
img restorep dirección vía de archivo  
[sconjuntoarchivos] [apartición:ppartición]
```

Parámetro	Especifica
<i>dirección</i>	La dirección IP o el nombre DNS del servidor generador de imágenes desde el que se va a recuperar la imagen.
<i>vía de archivo</i>	El nombre de archivo de la imagen que se va a recuperar, incluida la extensión .zmg y la vía completa en estilo UNC. Importante: Puesto que Linux no reconoce las barras inversas, es necesario utilizar barras inclinadas en la vía UNC o incluir toda la vía entre comillas.
<i>sconjuntoarchivos</i>	El número del conjunto de archivos de la imagen (variante) que se va a colocar. Los valores válidos van de 1 a 10. Para obtener información sobre la creación de variantes de una imagen, consulte Capítulo 42, “Preparar imágenes”, en la página 649 . Si omite este parámetro, se utilizará el conjunto de archivos 1.

Parámetro	Especifica
<i>apartición:ppartición</i>	<p>Una asignación entre una partición del respaldo de imagen (<i>apartición</i>) y una partición física de destino de la máquina local (<i>ppartición</i>). Utilice este parámetro para restaurar de forma selectiva una parte específica de una imagen en una partición local específica.</p> <p>Importante: Si utiliza este parámetro, no se eliminará ninguna de las particiones locales existentes y sólo se actualizará la partición local de destino. El proceso de actualización no elimina ningún archivo existente ni anula archivos existentes con el mismo nombre si son más actuales. Si desea eliminar todos los archivos existentes de la partición de destino antes de actualizarla, primero utilice el Modo de Partición para suprimirla y volver a crearla.</p> <p>Para <i>apartición</i>, utilice el número de partición que aparece para la partición de origen en la utilidad Explorador de imágenes (IMGEXP.EXE). Para <i>ppartición</i>, utilice el número de partición que aparece en <code>img dump</code> para la partición de destino. La partición de destino debe ser una partición de Windows. Puede repetir este parámetro tantas veces como sea necesario para solicitar varias restauraciones selectivas en una única operación. Al hacerlo, puede aplicar varias partes de la imagen a una única partición local, pero no puede aplicar la misma parte de una imagen a varias particiones locales en una única operación.</p>

Ejemplo	Explicación
<code>img restorep 137.65.95.127 //xyz_server/sys/imgs/delInt.zmg</code>	Elimina todas las particiones locales existentes, recupera la imagen de <code>sys/imgs/delInt.zmg</code> en <code>xyz_server</code> y coloca las particiones y el contenido de la imagen en los dispositivos de escritura locales disponibles. (Asume que hay suficiente espacio local y que 137.65.95.127 es la dirección IP de <code>xyz_server</code> .)

Ejemplo	Explicación
<pre>img restorep img.xyz.com //xyz_server/sys/ imgs/dellnt.zmg s2</pre>	<p>Elimina todas las particiones locales existentes, recupera la imagen de sys/imgs/dellnt.zmg en xyz_server y coloca las particiones y el contenido de la variante 2 de esa imagen en los dispositivos de escritura locales disponibles. (Asume que hay suficiente espacio local y que img.xyz.com es el nombre DNS de xyz_server.)</p>
<pre>img restorep img.xyz.com //xyz_server/sys/ imgs/dellnt.zmg a2:p1</pre>	<p>Recupera la imagen de sys/imgs/dellnt.zmg en xyz_server, actualiza la partición local 1 con los datos de la partición 2 de esa imagen y no realiza cambios en el resto de las particiones locales. (Asume que hay suficiente espacio local en la partición 1 y que img.xyz.com es el nombre DNS de xyz_server.)</p>

Modo de Volcado

Utilice este modo para ver información sobre los dispositivos y las particiones de almacenamiento del computador.

Para utilizar el modo de Volcado:

- 1 Introduzca **img** para mostrar un menú > seleccione Volcado > seleccione Sin geometría o Mostrar geometría.

o

Introduzca lo siguiente:

```
img dump [geo]
```


Parámetro	Especifica
dump	Enumera las particiones existentes en todos los dispositivos de escritura locales, como los discos duros y las unidades Jaz. Se proporciona el tipo, el tamaño y el número de ranura de cada partición. Nota: Las particiones de configuración de Linux y Compaq no se enumeran.
geo	Muestra información adicional sobre la geometría (cilindros, cabezales y sectores) y la capacidad de cada dispositivo de almacenamiento, incluidos los dispositivos de sólo lectura como las unidades de CD.

Ejemplo	Explicación
<code>img dump</code>	Enumera las particiones actuales en todos los dispositivos de escritura locales.
<code>img dump geo</code>	Enumera todos los dispositivos de almacenamiento, su geometría y capacidad y las particiones actuales en los dispositivos de escritura.

Modo de Partición

Utilice este modo para crear, suprimir o activar (hacer que pueda arrancar) una partición del computador.

Para utilizar el modo de Partición:

- 1 Introduzca **img** para mostrar un menú > seleccione Partición > seleccione una operación. Consulte la siguiente tabla para obtener más información.

o

Introduzca lo siguiente:

img poperación

donde *operación* es una de las siguientes:

Operación	Específica
<p><i>cpNumber</i> (<i>Númerop</i>) <i>tipo</i> [<i>tamaño</i>] [<i>cluster=clusterSize</i> (<i>Tamañoclúster</i>)]</p>	<p>Creación de una nueva partición en la que:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ <i>pNumber</i> (<i>Númerop</i>) es el número de la ranura de la partición (tal y como aparece en <code>img dump</code>) en la que se creará la partición ♦ <i>tipo</i> es una clave, FAT12, FAT16, FAT32, NTFS o Extendido o un valor numérico para el tipo de partición, por ejemplo 0x0C (hexadecimal) o 11 (decimal) <p>Si va a crear una partición extendida, puede crear una unidad lógica en el interior de cada partición de este tipo. Consulte la siguiente tabla para obtener un ejemplo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ <i>tamaño</i> es un tamaño válido para el tipo de partición en MB <p>Si omite este parámetro, se utilizará el mayor tamaño válido para el tipo de partición, según el espacio disponible sin particiones de la unidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ <i>clusterSize</i> (<i>Tamañoclúster</i>) es el tamaño de clúster de una partición NTFS. Este parámetro no es válido para cualquier otro tipo de partición. <p>No lo utilice a menos que tenga una razón específica para ello. Debe ser una potencia de 2 (2, 4, 8, 16, ... 128). Si lo omite, el Motor de generación de imágenes utiliza un tamaño de clúster razonable para el tamaño de la partición NTFS.</p> <p>También se aplica formato suficiente a la nueva partición para que pueda ser reconocida por otros sistemas operativos, aunque hay que colocar una imagen base en ella antes de que Windows pueda almacenar archivos en ella.</p>
<i>dpNumber</i>	Suprime la partición del número de ranura <i>pNumber</i> . Utilice <code>img dump</code> para obtener el número de ranura.
<i>apNumber</i>	Activa (hace que pueda arrancar) la partición del número de ranura <i>pNumber</i> . Utilice <code>img dump</code> para obtener el número de ranura.

Ejemplo	Explicación
<code>img pc1 fat16</code>	Crea una partición FAT16 en la ranura 1 utilizando todo el espacio disponible sin particiones de la unidad.
<code>img pc5 fat32 5671</code>	Crea una partición FAT32 en la ranura 5 utilizando 5,671 MB en la unidad.
<code>img pd3</code>	Suprime la partición de la ranura 3.
<code>img pa5</code>	Activa (hace que pueda arrancar) la partición de la ranura 5. (Asume que existe una partición en esa ranura.)
<code>img pc2 extended 2500</code>	Crea una partición extendida con una unidad lógica NTFS 2000 y otra FAT16 de 500 MB.
<code>img pc2 NTFS 2000 cluster=1</code>	
<code>img pc2 fat16 500</code>	

Modo de Partición ZEN

Utilice este modo para habilitar, inhabilitar o eliminar la partición (Linux) de Generación de imágenes para estaciones de trabajo de ZfD.

Para utilizar el modo de partición ZEN:

- 1 Introduzca **img** para mostrar un menú > seleccione ZENPartition (Partición ZEN) > lea el texto que aparece > seleccione Continuar > seleccione una operación > Aceptar.

o

Introduzca lo siguiente:

img zenPartition operación

donde *operación* es habilitar, inhabilitar o eliminar.

- 2 Introduzca **lilo.s** para hacer efectivo este cambio.

Importante: Si elimina una partición de Generación de imágenes de ZfD instalada, debe restaurar inmediatamente una imagen base con un MBR (registro de arranque principal) válido que no sea LILO. Si no lo hace, el computador no podrá arrancar adecuadamente.

Modo de Información

Utilice este modo para ver lo siguiente:

- ◆ Información sobre los dispositivos de hardware del computador
Esta información se detecta durante el proceso de arranque de Generación de imágenes. Si el Motor de generación de imágenes se ejecuta en modo de autogeneración de imágenes, la información se envía al servidor generador de imágenes para ayudarle a determinar qué imagen debe colocar en el computador, si es necesario.
- ◆ Los datos almacenados en el área segura para imágenes del computador
El Agente generador de imágenes guarda estos datos durante cada sesión de Windows para garantizar que se podrán restaurar después de que se vuelva a generar una imagen del computador. Si el computador es nuevo y aún no dispone de Windows, al colocar la primera imagen base de Windows, se suministra un conjunto de datos inicial desde una directiva de NDS o eDirectory mediante el servidor generador de imágenes al Motor de generación de imágenes. (Para obtener más información, consulte [“Definición de una directiva de generación de imágenes para estaciones de trabajo no registradas \(Directiva de servidor\)” en la página 627.](#))
- ◆ Nombre de la última imagen base colocada en el computador

Para utilizar el modo de Información:

- 1 Introduzca **img** para mostrar un menú > seleccione Información > seleccione Todos, Hardware o ZISD. Consulte la siguiente tabla para obtener más información.

o

Introduzca lo siguiente:

```
img info [zisd]
```

Parámetro	Especifica
info	<p>Enumera los dispositivos de hardware detectados en el computador, incluidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Conjunto de chips de la CPU ◆ Adaptador de vídeo ◆ Adaptador de red ◆ Dirección MAC ◆ Tarjeta de sonido ◆ Controlador de unidad de disco ◆ Capacidad de disco duro ◆ RAM
zisd	<p>Enumera los datos almacenados en el área segura para imágenes del computador. Los elementos comprendidos en estos datos se enumeran en “Agente generador de imágenes (ZISWIN.EXE)” en la página 667.</p> <p>Además del área segura para imágenes, también se enumera la última imagen base colocada en el computador.</p>

Ejemplo	Explicación
<code>img info</code>	Enumera los dispositivos de hardware detectados en el computador.
<code>img info zisd</code>	Enumera los datos seguros para usar en imágenes de ZfD almacenados en el computador, así como la última imagen base colocada.

Modo de Sesión (multidifusión)

Utilice este modo para extraer una imagen de un computador y colocarla en varios computadores de una red de forma simultánea en una única operación, sin que sea necesaria la participación de un servidor de NDS/eDirectory o ZfD. Para obtener más información, consulte [Capítulo 43, “Multidifusión de imágenes”](#), en [la página 657](#).

Para que la multidifusión funcione, cada computador que participe debe arrancar desde un dispositivo de Generación de imágenes y ejecutar el Motor de generación de imágenes en este modo, tal y como se explica a continuación. El computador del que se extrae la imagen se llama *principal*, mientras que los computadores que la reciben se llaman *participantes*. (Algunas veces se hace referencia a los participantes como *esclavos*.) Si inicia en ZfD 4, puede iniciar la sesión de multidifusión desde el servidor generador de imágenes. Si inicia la sesión de este modo, se especifica un archivo de imagen para la multidifusión, en lugar de una estación de trabajo como principal de la sesión.

Nota: Para que la multidifusión funcione satisfactoriamente, los routers y los conmutadores de la red deben tener configuradas las funciones de multidifusión. De lo contrario, los paquetes de multidifusión puede que no se encaminen adecuadamente.

Para utilizar el modo de Sesión (multidifusión):

- 1 Introduzca **img** para mostrar un menú > seleccione Sesión de multidifusión > seleccione Principal o Cliente. Rellene los campos Sesión, Número de clientes y Tiempo límite. Consulte la siguiente tabla para obtener más información.

o

Introduzca lo siguiente:

```
img session nombre [master|client]
[clients=conteo [t=minutos]]
```

Parámetro	Especifica
<i>nombre</i>	<p>El nombre de la sesión de multidifusión. Cada computador que se une a la sesión utiliza el mismo valor para este parámetro.</p> <p>Nota: El nombre debe ser exclusivo entre las sesiones de multidifusión simultáneas. El Motor de generación de informes debe crear una dirección IP de clase D (temporal) para la sesión de multidifusión. Para facilitar la resolución de problemas (detección por cable), todas las direcciones de multidifusión de Generación de imágenes para estaciones de trabajo de ZfD comienzan por 231. Por ejemplo, el nombre de sesión <i>david</i> crea la dirección de multidifusión 231.139.79.72.</p>

Parámetro	Especifica
master client	<p>Si el computador es el principal de la sesión o un cliente.</p> <p>Si omite este parámetro, el Motor de generación de imágenes espera hasta que un usuario de uno de los computadores pulse <code>m</code> para designar ese computador como principal o hasta que la sesión de Generación de imágenes se inicie desde el servidor generador de imágenes al seleccionar Iniciar multidifusión de forma manual > proporcionar la información necesaria > seleccionar Sí.</p>
clients=conteo	<p>El número de computadores participantes que se deben registrar en el principal antes de que comience la generación de imágenes. Esta opción sólo se aplica a los principales de la sesión.</p> <p>Si omite este parámetro, el Motor de generación de imágenes espera hasta que el usuario principal pulse <code>g</code>. Una vez que haya comenzado la generación de imágenes, se denegará el acceso a los computadores participantes que intenten registrarse.</p>
t=minutos	<p>El número de minutos que esperará el computador principal para que el siguiente participante se registre antes de comenzar el proceso de generación de imágenes sin alcanzar <code>conteo</code> participantes registrados. Esta opción sólo se aplica a los principales de las sesiones.</p> <p>Si omite este parámetro, el proceso de generación de imágenes no se iniciará hasta que se alcance el <code>conteo</code> o el usuario principal pulse <code>g</code>. Después de eso, se denegará el acceso a cualquier participante que intente registrarse.</p>

Ejemplo	Explicación
<code>img session david</code>	<p>Inicia una sesión de multidifusión denominada <code>david</code>. Cada computador sucesivo que envíe este mismo comando antes del comienzo de la generación de imágenes se unirá a la sesión. La generación de imágenes no se inicia hasta que uno de los usuarios pulse <code>m</code> para designarse como principal y <code>g</code> para iniciarla o hasta que la generación de imágenes se inicie desde el servidor generador de imágenes al seleccionar Iniciar multidifusión de forma manual > proporcionar la información necesaria > seleccionar Sí.</p>

Ejemplo	Explicación
img session david m	Inicia una sesión de multidifusión denominada david y designa a este computador como principal. Cada computador sucesivo que envía img session david antes del comienzo de la generación de imágenes se une a la sesión como participante. La generación de imágenes no se inicia hasta que el usuario principal pulse g.
img session david c=5	Inicia una sesión de multidifusión denominada david. Cada computador sucesivo que envía img session david antes del comienzo de la generación de imágenes se une a la sesión. La generación de imágenes no se inicia hasta que uno de los usuarios pulse m para designarse como principal o hasta que la sesión de Generación de imágenes se inicie desde el servidor generador de imágenes al seleccionar Iniciar multidifusión de forma manual > proporcionar la información necesaria > seleccionar Sí. Antes de que la sesión comience se deben registrar en ella otros cinco computadores.
img session david c=5 t=20	Inicia una sesión de multidifusión denominada david. Cada computador sucesivo que envía img session david antes del comienzo de la generación de imágenes se une a la sesión. La generación de imágenes no se inicia hasta que uno de los usuarios pulse m para designarse como principal o hasta que la sesión de Generación de imágenes se inicie desde el servidor generador de imágenes al seleccionar Iniciar multidifusión de forma manual > proporcionar la información necesaria > seleccionar Sí. Para que la sesión comience, se deben registrar otros cinco computadores como participantes o deben transcurrir 20 minutos entre registros de participantes consecutivos, lo que ocurra primero.

Servidor generador de imágenes (IMGSRV.NLM o .DLL o .DLM)

El servidor generador de imágenes es un componente de software del servidor de ZfD. Permite que los clientes de Generación de imágenes (computadores que arrancan desde un dispositivo de Generación de imágenes) se conecten a la red para recibir servicios de Generación de imágenes, que incluyen:

- ♦ Almacenamiento o recuperación de una imagen en un servidor
- ♦ Generación automática de imágenes basada en una directiva o ajuste de NDS o eDirectory
- ♦ Registro de los resultados de una operación de Generación de imágenes
- ♦ Una sesión de Generación de imágenes de multidifusión

Los módulos del servidor generador de imágenes se ubican en un servidor de NetWare en SYS:\SYSTEM o en un servidor de Windows en la carpeta en la que está instalado NDS o eDirectory (como C:\NOVELL\NDS).

Uso del servidor generador de imágenes

En la mayoría de los entornos, el servidor generador de imágenes se inicia automáticamente al arrancar el servidor después de instalar ZfD. Con NDS eDirectory 8.5 en Windows, es necesario iniciar el servidor generador de imágenes de forma manual de este modo: desde la carpeta en la que está instalado NDS, haga doble clic en NDSCONS.EXE > seleccione el servicio IMGSRV.DLM > haga clic en Inicio. Quizás también desee hacer clic en Iniciar para configurar el servicio de modo que se inicie automáticamente cada vez que el servidor vuelva a arrancar.

Utilice el servidor generador de imágenes para lo siguiente:

- ♦ **“Visualización de información sobre las peticiones de Generación de imágenes” en la página 706**
- ♦ **“Inicio de una sesión de multidifusión manual” en la página 707**

Visualización de información sobre las peticiones de Generación de imágenes

Después de que el servidor generador de imágenes se haya iniciado, es posible ver información sobre el estado y los resultados de las peticiones de Generación de imágenes que ha recibido de los clientes. Aparece un resumen de las estadísticas de estas peticiones en la consola del servidor (NetWare) o en una ventana a la que se pueda acceder desde la bandeja del sistema (Windows). Las estadísticas que aparecen en esta pantalla se explican a continuación. Si se reinicia el servidor generador de imágenes, todas las estadísticas se restauran a cero.

Estadística	Específica
Peticiones de actualización	El número de peticiones de Generación de imágenes de cualquier tipo que ha recibido el servidor generador de imágenes desde que se inició. Esto incluye las peticiones fallidas, las denegadas o las que hacían referencia a otros servidores generadores de imágenes (consulte Referencias de clientes a continuación). La información sobre cada una de estas peticiones, como el origen, el tipo, la fecha o la hora y los resultados, se registra en el servidor generador de imágenes, tal y como se explica en “Registro del servidor generador de imágenes (ZIMGLOG.XML)” en la página 707.
Imágenes enviadas	El número de imágenes que el servidor generador de imágenes ha enviado a los clientes desde que se inició. Esto incluye únicamente a aquellas imágenes recuperadas desde este servidor generador de imágenes. Para obtener más información, consulte Referencias de cliente a continuación.
Imágenes recibidas	El número de imágenes nuevas recibidas y almacenadas en el servidor generador de imágenes desde que se inició. Esto incluye las imágenes recibidas a través de las referencias de cliente, tal y como se explica a continuación.
Referencias de cliente	El número de peticiones de cliente a las que el servidor generador de imágenes ha referido (redirigido) a otros servidores desde que se inició este servidor. Dichas referencias sólo se efectúan cuando el cliente se está ejecutando en modo de autogeneración de imágenes y el servidor generador de imágenes determina a partir de NDS o eDirectory que la imagen que se va a crear o recuperar está en un servidor generador de imágenes distinto. Importante: Si un cliente se ejecuta en modo manual y solicita almacenar o recuperar una imagen en un servidor generador de imágenes distinto, se deniega la petición y se devuelve un error al cliente. Las referencias sólo se admiten cuando el cliente se está ejecutando en modo de autogeneración de imágenes.

Inicio de una sesión de multidifusión manual

Es posible iniciar una sesión de multidifusión manual, ver cualquier sesión en curso y suprimir sesiones en la consola del servidor (NetWare) o en una ventana a la que se pueda acceder desde la bandeja del sistema (Windows). Para obtener más información, consulte “[Visita física a cada computador](#)” en la página 661 en [Capítulo 43](#), “[Multidifusión de imágenes](#)”, en la página 657.

Registro del servidor generador de imágenes (ZIMGLOG.XML)

ZIMGLOG.XML es un registro cronológico de todas las peticiones de Generación de imágenes que ha recibido el servidor generador de imágenes desde que se instaló e inició por primera vez, incluidas las peticiones para registrar información sobre operaciones de Generación de imágenes realizadas en otro lugar. El servidor generador de imágenes registra información como el origen, el tipo, la fecha y hora y los resultados de cada petición de Generación de imágenes.

ZIMGLOG.XML se crea en un servidor de NetWare en SYS:\SYSTEM o en un servidor de Windows en la raíz de la unidad en la que está instalado NDS o eDirectory (como C:\).

Visualización del archivo de registro

Se trata de un archivo en formato XML. La petición de Generación de imágenes más antigua se registra en la parte superior del archivo, mientras que la más reciente lo hace en la inferior. El archivo continúa creciendo hasta que se recorta de forma manual (mediante un editor de texto) o se suprime. No se borra al reiniciar el servidor generador de imágenes.

Cada operación de Generación de imágenes se introduce en el registro como un grupo de líneas. Por ejemplo, el archivo de registro que se muestra a continuación tiene dos entradas: una describe una operación de *carga* satisfactoria, mientras que la otra describe una operación de *descarga* fallida. (Una *carga* es la extracción de una imagen del cliente y su almacenamiento en el servidor generador de imágenes u otro medio (local) disponible. Una *descarga* es la recuperación de una imagen del cliente desde el servidor generador de imágenes o medio local y su colocación en el cliente.)

```

<ZENImageLog>

<CN=CV7PB00:C0:4F:DC:2A:B5.O=sales>
<Tree>XYZ</Tree>
<Status>Success</Status>
<Operation>Upload</Operation>
<ImageType>Base Image</ImageType>
<ImagePath>\\XYZ_SERVER\sys\imgs\dell_nt.zmg</ImagePath>
<Timestamp>Thur Nov 22 13:10:05 2001
</Timestamp>
</CN=CV7PB00:C0:4F:DC:2A:B5.O=sales>

<CN=CV7PB00:C0:4F:DC:2A:B5.O=sales>
<Tree>XYZ</Tree>
<Status>Failure</Status>
<ErrorMessage>Unable to find an image to download</ErrorMessage>
<Operation>Download</Operation>
<Timestamp>Thur Nov 22 13:13:17 2001
</Timestamp>
</CN=CV7PB00:C0:4F:DC:2A:B5.O=sales>

</ZENImageLog>

```

La tabla siguiente describe los distintos elementos XML comprendidos en las entradas de registro anteriores. Cada elemento tiene una etiqueta de apertura y cierre, como <tree> y </tree>. El elemento situado en la parte más exterior contiene al resto de elementos de la entrada.

Elemento XML	Especifica
<i>Outermost_Container</i> (<i>Contenedor más exterior</i>)	El nombre completo de NDS o eDirectory de la estación de trabajo que pidió la operación de Generación de imágenes. El Motor de generación de imágenes lee este nombre desde los datos seguros para usar en imágenes de la estación de trabajo. Si no se encuentra el nombre de la estación de trabajo (por ejemplo, si la estación de trabajo no se ha registrado como objeto en NDS o eDirectory), se proporciona el nombre del servidor generador de imágenes que gestionó la petición (por ejemplo, XYZ_SERVER).
Tree	El árbol de NDS o eDirectory que contiene la estación de trabajo o el servidor especificados en el elemento <i>Outermost_Container</i> .
Status	Si la operación de Generación de imágenes solicitada ha sido un éxito o un fracaso.

Elemento XML	Especifica
ErrorMessage	La razón por la que la operación de Generación de imágenes ha fallado, si se aplica.
Operation	<p>Si la operación de Generación de imágenes solicitada ha sido un intento de carga o descarga. Una <i>carga</i> es la extracción de una imagen del cliente y su almacenamiento en el servidor generador de imágenes u otro medio (local) disponible. Una <i>descarga</i> es la recuperación de una imagen del cliente desde el servidor generador de imágenes o medio local y su colocación en el cliente.</p> <p>Nota: De forma ocasional, es posible ver una entrada en el registro que omita el elemento Operation. Dicha entrada suele ser un complemento de la operación anterior. Por ejemplo, es posible ver una entrada que indique que una operación de descarga ha sido satisfactoria, pero la siguiente entrada (con una marca de hora unos segundos posterior y sin indicar operación) puede indicar que el servidor generador de imágenes no ha podido obtener datos seguros para usar en imágenes desde NDS o eDirectory. En este caso, se puede asumir que el cliente que acaba de recibir la descarga no disponía de sus propios datos seguros para usar en imágenes, por lo que el servidor generador de imágenes intentaba obtener esos datos desde NDS o eDirectory para aplicarlos al cliente.</p>
ImageType	Si la imagen creada o recuperada es una imagen base o una imagen adicional. Con una imagen base, todas las particiones y los datos existentes se eliminan antes de colocarla. Con una imagen adicional, las particiones existentes no cambian y sólo se amplían con datos adicionales.
ImagePath	La vía y el nombre de archivo completos de la imagen creada, recuperada o solicitada.
Timestamp	El momento en el que el servidor generador de imágenes registró los resultados de la operación de Generación de imágenes solicitada, incluido el día de la semana, el mes, la fecha y la hora en formato de 24 horas (incluidos los segundos) y el año.

45 Tarjetas Ethernet admitidas

Las siguientes secciones enumeran las tarjetas Ethernet admitidas por ZENworks® para Desktops (ZfD) de Novell® para realizar operaciones de generación de imágenes conectadas a red en estaciones de trabajo y equipos portátiles. Si la estación de trabajo o el equipo portátil no dispone de una de estas tarjetas, es necesario suministrar un controlador Ethernet, tal y como se explica en [“Uso de ZIMGBOOT.EXE para añadir controladores Linux” en la página 674](#).

- ♦ [“Tarjetas Ethernet para una estación de trabajo” en la página 711](#)
- ♦ [“Tarjetas Ethernet para un equipo portátil \(PCMCIA\)” en la página 713](#)

Tarjetas Ethernet para una estación de trabajo

Se admiten las siguientes tarjetas Ethernet para las estaciones de trabajo estándar de escritorio (no portátiles).

- ♦ 3C501
- ♦ Etherlink* II, 3c503, 3c503/16
- ♦ Etherlink plus 3c505
- ♦ Etherlink-16 3c507
- ♦ Etherlink III, 3c509 / 3c509B
- ♦ 3c515
- ♦ 3c590/3c595, 3c592/3c597, 3c900/3c905/3c905B
- ♦ AMD* Lance (7990, 79C960/961/961 A, Pcnnet-ISA), AT1500, HP-J2405A, HP-Vectra* On Board Ethernet, NE1500, NE2100

- ♦ AT2450, AMD 79C965 (Pcnet-32), AMD 79C970/970A (Pcnet-PCI), AMD 79C971, AMD 79C974
- ♦ HP* 27245A
- ♦ HP EtherTwist*, PC Lan+ (27247, 27252A)
- ♦ HP 10/100 VG Cualquier tarjeta LAN (27248B, J2573, J2577, J2585, J970, J973)
- ♦ EtherExpress*
- ♦ EtherExpress Pro/10
- ♦ EtherExpress Pro 10/100 B
- ♦ NE 1000, NE 2000
- ♦ NE2000-PCI
- ♦ Racal* Interlan ni5010, ni5210, ni6210
- ♦ SMC* ultra, SMC EtherEZ(8146)
- ♦ SMC Ultra32
- ♦ SMC 9000/ SMC 91c92/4
- ♦ SMC 91c100

Tarjetas Ethernet para un equipo portátil (PCMCIA)

Se admiten las siguientes tarjetas Ethernet para los equipos portátiles (PCMCIA):

Controlador	Tarjetas
3c589_cs	<ul style="list-style-type: none">♦ 3Com* 3c589, 3c589B, 3c589C, 3c589D♦ 3Com Megahertz 3CCE589E, 3CXE589D, 3CXE589EC♦ Farallon* EtherWave, EtherMac
fmvj18x_cs (x86, ppc)	<ul style="list-style-type: none">♦ CONTEC C-NET(PC)C♦ Eagle NE200 Ethernet♦ Eiger Labs EPX-10BT, EPX-ET 10BT, EPX-ET 10TZ♦ Fujitsu* FMV-J181, FMV-J182A, FMV-J183♦ Fujitsu Towa LA501, FMV-1080, FM50N-183♦ Hitachi* HT-4840-11 EtherCard♦ NextCom NC5310♦ RATOC REX-9822, REX-5588A/W, REX-R280♦ TDK LAC-CD02x, LAK-CD021, LAK-CD022A, LAK-CD021AX, LAK-CD021BX
nmclan_cs	<ul style="list-style-type: none">♦ New Media EthernetLAN♦ New Media LiveWire* (<i>no LiveWire+</i>)

Controlador	Tarjetas
pcnet_cs (A-D)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Accton* EN2212, EN2216 EtherCard ◆ Accton SOHO BASIC EN220 ◆ Addtron Ethernet ◆ AlBrain EPCM-T ◆ Allied Telesis CentreCOM CE6001, LA-PCM, LA-PCM V2 ◆ AmbiCom AMB8002, AMB8002T, AMB8010 ◆ AnyCom* ECO Ethernet ◆ Apollo* RE450CT ◆ Argosy EN210 ◆ Arowana RE 450 Ethernet ◆ Asante* FriendlyNet (las tarjetas más recientes parece que no funcionan) ◆ AST 1082 Ethernet ◆ Atelco ethernet ◆ Billionton LNT-10TB, LNT-10TN ◆ California Access LAN Adapter ◆ CeLAN* EPCM CIA ◆ CNet CN30BC, CN40BC Ethernet ◆ Compex/ReadyLINK Ethernet Combo ◆ Compex LinkPort Ethernet ◆ COMPU-SHACK BASEline Ethernet ◆ Connectware LANdingGear Adapter ◆ Corega* Ether PCC-T, PCM-T ◆ CyQ've ELA-010 10baseT ◆ Danpex* EN-6200P2 Ethernet ◆ Datatrek NetCard ◆ Dayna* Communications CommuniCard E ◆ Digital* DEPCM-AA, PCP78-AC Ethernet ◆ Digital EtherWORKS* Turbo Ethernet ◆ D-Link* DE-650, DE-660 ◆ DynaLink L10C Ethernet

Controlador	Tarjetas
pcnet_cs (E-K)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Edimax Technology Ethernet Combo ◆ EFA InfoExpress 205, 207 Combo ◆ Eiger Labs EPX-ET10T2 Combo ◆ ELECOM Lanced LD-CDWA, LD-CDX, LD-CDNIA, LD-CDY, LD-CDF ◆ EP-210 Ethernet ◆ Epson* Ethernet ◆ EtherPRIME Ethernet ◆ Explorer NE-10000 Ethernet ◆ EZLink 4109 Ethernet ◆ Fiberline FL-4680 ◆ Gateway 2000* Ethernet ◆ Genius ME3000II Ethernet ◆ Grey Cell Ethernet ◆ GVC NIC-2000P Ethernet Combo ◆ Hamlet LM560 ◆ Hawking PN650TX ◆ Hypertec HyperNet ◆ IBM* CreditCard Ethernet Adapter ◆ IC-Card Ethernet ◆ Infotel IN650ct Ethernet ◆ IO DATA PCLA/T, PCLA/TE ◆ Katron PE-520 Ethernet ◆ KingMax Technology EN10-T2 Ethernet ◆ Kingston* KNE-PCM/M, KNE-PC2, KNE-PC2T ◆ KTI PE-520 Plus

Controlador	Tarjetas
pcnet_cs (L-R)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ LANEED LD-CDW Ethernet ◆ LanPro EP4000A ◆ Lantech Ethernet ◆ Level One EPC-0100TB ◆ Linksys EtherCard, EC2T Combo ◆ Logitec* LPM-LN10T, LPM-LN10BA, LPM-LN20T Ethernet ◆ Longshine ShineNet LCS-8534TB Ethernet ◆ Macnica ME-1 Ethernet ◆ Maxtech* PCN2000 Ethernet ◆ Melco LPC-TJ, LPC-TS, LPC-T, LPC2-T ◆ Microdyne* NE4200 Ethernet ◆ Midori LANNER LT-PCMT ◆ NDC Instant-Link ◆ NEC* PC-9801N-J12 ◆ Network General Sniffer* ◆ New Media LanSurfer ◆ Novell/National NE4100 InfoMover* ◆ OvisLink Ethernet ◆ Panasonic* CF-VEL211P-B ◆ Planet SmartCOM 2000, 3500, ENW-3501-T, ENW-3502-T ◆ Pretec Ethernet ◆ PreMax PE-200 Ethernet ◆ Proteon* Ethernet ◆ Psion Gold Card Ethernet ◆ Relia RE2408T Ethernet ◆ Reliasys 2400A Ethernet ◆ RPTI EP400, EP401, 1625B Ethernet

Controlador	Tarjetas
pcnet_cs (S-Z)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ SCM* Ethernet (<i>no</i> SMC) ◆ Sky Link Express ◆ SMC 8022 EZCard-10 ◆ Socket Communications EA LAN Adapter ◆ Socket Communications LP-E Ethernet ◆ Socket Communications LP-E CF+ Ethernet ◆ SOHOware* ND5120-E Ethernet ◆ SuperSocket RE450T ◆ Surecom* Ethernet ◆ SVEC PN605C ◆ Thomas-Conrad* Ethernet ◆ TRENDnet Ethernet ◆ Trust Ethernet Combo ◆ UNEX NexNIC MA010 ◆ Volktek NPL-402CT Ethernet
smc91c92_cs	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Farallon Enet ◆ Megahertz XJ10BT, XJ10BC, CC10BT Ethernet ◆ New Media BASICS Ethernet ◆ OSITECH* Four of Diamonds ◆ SMC 8020BT EtherEZ (<i>no</i> EliteCard)
xirc2ps_cs	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Compaq* Ethernet Adapter ◆ Xircom* CreditCard CE2, CE IIps, RE-10
adaptadores 3c574_cs Fast Ethernet (10/ 100baseT)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 3Com 3c574TX, 3CCFE574BT, 3CXFE574BT, 3CCSH572BT, 3CXSH572BT

Controlador	Tarjetas
adaptadores pcnet_cs Fast Ethernet (10/ 100baseT)	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Abocom LinkMate FE1000 ♦ AnyCom ECO Ethernet 10/100 ♦ Apollo Fast Ethernet ♦ COMPU-SHACK FASTline 10/100 ♦ Corega FastEther PCC-TX ♦ D-Link DFE-650 ♦ EXP ThinLan 100 ♦ Fiberline Fast Ethernet ♦ Hamlet FE1000 10/100 ♦ IO DATA PCET/TX ♦ KTI KF-C16 ♦ Laned LD-10/100CD ♦ Level One FPC-0100TX ♦ Linksys PCMP100 EtherFast, PCM100H1 HomeLink 10/100 ♦ Logitec LPM-LN100TX ♦ Melco LPC2-TX ♦ Microcom* TravelCard 10/100 ♦ Micronet EtherFast Adapter ♦ NetGear FA410TXC ♦ New Media LiveWire 10/100 ♦ Planex FNW-3600T ♦ ZONET Fast Ethernet
adaptadores smc91c92_cs Fast Ethernet (10/100baseT)	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Argosy EN220 ♦ Dynalink L100C ♦ Lantech FastNet/TX ♦ Ositech Seven of Diamonds ♦ Melco/SMC LPC-TX ♦ WiseCom WC-PC400

Controlador	Tarjetas
adaptadores xirc2ps_cs Fast Ethernet (10/ 100baseT)	<p>Nota: Algunas de estas tarjetas parecen funcionar mal en 10baseT, 100baseT o en ambos. El controlador no parece saber cómo configurar el transceptor correctamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Accton* Fast EtherCard-16 ◆ Compaq Netelligent 10/100 ◆ Intel EtherExpress PRO/100 16-bit ◆ Toshiba IPC5008A, Advanced Network 10/100 ◆ Xircom CreditCard CE3-100, CE3B, RE-100
adaptadores 3c575_cb Fast Ethernet (10/ 100baseT)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 3Com 3c575TX, 3CCFE575BT, 3CXFE575BT, 3CCFE575CT, 3CXFE575CT
adaptadores epic_cb Fast Ethernet (10/ 100baseT)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Ositech Seven of Spades CardBus

Controlador	Tarjetas
adaptadores tulip_cb Fast Ethernet (10/100baseT)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Accton EN2220 CardBus ◆ Allied Telesyn AT-2800 ◆ AmbiCom AMB8100 ◆ Apollo FE2000 ◆ Asante FriendlyNET CardBus ◆ Compex Linkport TX ◆ D-Link DFE-660TX ◆ Genius MF3000 (algunas pueden no funcionar) ◆ Kingston KNE-CB4TX ◆ Laneed LD-10/100CB ◆ LevelOne FPC-0101TX 10/100Mbps CardBus ◆ Linksys PCMPC200 EtherFast CardBus ◆ OvisLink LFS PCM 32 ◆ SMC EZ CardBus 10/100 Ethernet (algunas pueden no funcionar) ◆ SVEC FD606 10/100 Ethernet ◆ TDK NetworkFlyer LAK-CB100X, LAK-CB100AX CardBus ◆ UMAX Technologies UMAX250

VI

Gestión remota

La función Gestión remota de ZENworks® para Desktops 4 (ZfD 4) de Novell® ofrece la posibilidad de gestionar estaciones de trabajo remotas desde la consola de gestión. La Gestión remota permite:

- ♦ Activar en modo remoto una estación de trabajo gestionada sin conexión
- ♦ Controlar en modo remoto la estación de trabajo gestionada
- ♦ Ejecutar los archivos que se encuentran en la estación de trabajo gestionada
- ♦ Transferir archivos entre la consola de gestión remota y la estación de trabajo gestionada
- ♦ Mostrar problemas de diagnóstico de la estación de trabajo gestionada
- ♦ Registrar la información de registros de auditorías acerca de las sesiones de Gestión remota que se ejecutan en la estación de trabajo gestionada
- ♦ Poner en blanco la pantalla de la estación de trabajo gestionada durante una sesión de control remoto
- ♦ Bloquear los controles de ratón y de teclado en la estación de trabajo gestionada durante una sesión de control remoto

Importante: La función Gestión remota de ZENworks para Desktops se puede utilizar para gestionar de forma remota las estaciones de trabajo con Windows 98, Windows NT*/2000 y Windows XP. La función Gestión remota también se puede utilizar en los servidores. Para obtener más información, consulte la [documentación de ZENworks para Servers \(http://www.novell.com/documentation\)](http://www.novell.com/documentation).

Gestión remota puede ahorrarle a usted y a su empresa tiempo y dinero. Por ejemplo, usted o el departamento de Ayuda técnica de la empresa pueden analizar y arreglar remotamente los problemas de la estación de trabajo sin acudir personalmente a la estación de trabajo del usuario, reduciendo, por lo tanto, el tiempo de resolución del problema e incrementando la productividad.

Las siguientes secciones le ayudarán a comprender y utilizar la función Gestión remota:

- ◆ [Capítulo 46, “Descripción de Gestión remota”, en la página 723](#)
- ◆ [Capítulo 47, “Configuración de Gestión remota”, en la página 729](#)
- ◆ [Capítulo 48, “Gestión de estaciones de trabajo remotas”, en la página 747](#)
- ◆ [Capítulo 49, “Visualización de la información de diagnóstico”, en la página 779](#)

46

Descripción de Gestión remota

Es posible utilizar ZENworks® para Desktops 4 (ZfD 4) de Novell® para gestionar en modo remoto las estaciones de trabajo de Windows* 98/NT*/2000/XP desde la consola de gestión.

Las secciones siguientes proporcionan información que le ayudará a comprender la función de los componentes de Gestión remota:

- ♦ “Terminología de Gestión remota” en la página 723
- ♦ “Descripción de los componentes de Gestión remota” en la página 724
- ♦ “Compatibilidad con versiones anteriores de Gestión remota” en la página 728
- ♦ “Interoperabilidad de ZfD 4 con ZENworks para Servers” en la página 728

Terminología de Gestión remota

El siguiente glosario proporciona definiciones básicas de los términos de Gestión remota:

Estación de trabajo gestionada: Estación de trabajo que el usuario desea controlar y gestionar de manera remota. Para gestionar una estación de trabajo en modo remoto, el usuario debe instalar en ella el Agente de gestión remota de ZfD 4.

Servidor de gestión: Servidor en el que el usuario desea instalar eDirectory de Novell™.

Consola de gestión: Estación de trabajo de Windows que ejecuta ConsoleOne® de Novell. La consola de gestión proporciona la interfaz mediante la que se puede gestionar y administrar la red.

Operador remoto: Usuario que puede ver, controlar y gestionar estaciones de trabajo en modo remoto.

Administrador: Usuario con derechos para instalar Gestión remota. Todos los administradores son operadores remotos pero no todos los operadores remotos son administradores.

Agente de gestión remota: Componente de ZfD instalado en una estación de trabajo gestionada para que el operador remoto pueda gestionarla en modo remoto. El Agente de gestión remota se inicia automáticamente cuando arranca la estación de trabajo. Al iniciar una sesión de Gestión remota con una estación de trabajo gestionada, según el tipo de autenticación, el Agente de gestión remota verifica si el usuario dispone de derechos de Gestión remota. Tras la verificación correcta, continúa la sesión de Gestión remota.

Ventana de visualización: Representación del escritorio de la estación de trabajo gestionada. Aparece en la consola de gestión cuando el operador remoto inicia una sesión de Gestión remota.

Estación de trabajo registrada: Estación de trabajo registrada en eDirectory e importada como un objeto Estación de trabajo de eDirectory.

Descripción de los componentes de Gestión remota

Las secciones siguientes proporcionan información que le ayudará a comprender la función de los componentes de Gestión remota. Para realizar operaciones de Gestión remota, es necesario instalar el Agente de gestión remota en la estación de trabajo gestionada.

- ◆ “Descripción del control remoto” en la página 725
- ◆ “Descripción de Vista remota” en la página 725
- ◆ “Descripción de Ejecución remota” en la página 725
- ◆ “Descripción de Diagnóstico remoto” en la página 726
- ◆ “Descripción de Transferencia de archivos” en la página 726
- ◆ “Descripción de Auditoría de Gestión remota” en la página 727
- ◆ “Descripción de Activación remota” en la página 727
- ◆ “Descripción del Registro de auditoría de Windows” en la página 727

Descripción del control remoto

Control remoto permite controlar una estación de trabajo gestionada desde la consola de gestión para proporcionar asistencia al usuario y para ayudar a solucionar problemas de esa estación.

Control remoto establece una conexión entre la consola de gestión y la estación de trabajo gestionada. Con las conexiones de control remoto, el operador remoto puede pasar de ver la estación de trabajo a tomar el control de la misma. Para obtener más información, consulte [“Managing a Remote Control Session” en la página 752](#).

Descripción de Vista remota

Vista remota permite conectar con una estación de trabajo gestionada para verla en lugar de controlarla. Esto ayudará a solucionar los problemas que tenga el usuario. Por ejemplo, puede observar cómo el usuario de la estación gestionada realiza determinadas tareas para asegurarse que las hace correctamente. Para obtener más información, consulte [“Gestión de una sesión de control remoto” en la página 749](#).

Descripción de Ejecución remota

Ejecución remota permite ejecutar cualquier ejecutable de una estación de trabajo gestionada desde la consola de gestión. Una aplicación se puede ejecutar en modo remoto especificando el nombre del ejecutable en la ventana Ejecución remota (si el programa está en la vía de la estación de trabajo gestionada) o introduciendo la vía completa de la aplicación (si no está en la vía de la estación). Para obtener más información, consulte [“Gestión de una sesión de ejecución remota” en la página 762](#).

Es posible determinar la información de la vía desde la ventana Entorno lanzada desde la función Diagnóstico de ZfD 4. Para obtener más información, consulte [“Información del entorno” en la página 783](#).

Descripción de Diagnóstico remoto

Diagnóstico remoto ayuda a reducir el tiempo dedicado a la resolución de problemas y permite al usuario prescindir de un técnico a la hora de solucionar los problemas surgidos en una estación de trabajo. De esta forma, se aumenta la productividad del usuario, ya que los escritorios se mantienen activos y en funcionamiento. La información de diagnóstico de las estaciones de trabajo gestionadas sólo está disponible a través de IP. No se admite el diagnóstico de las estaciones con IPX™ puro. Para obtener más información, consulte [“Visualización de la información de diagnóstico” en la página 779](#).

Los diagnósticos proporcionan información en tiempo real para que el gestor de la red pueda diagnosticar los problemas de la estación de trabajo. A continuación encontrará una lista de la información de diagnóstico disponible en las estaciones de trabajo gestionadas de Windows NT/2000/XP:

- ◆ Memoria Windows
- ◆ Entorno
- ◆ Protocolos de red
- ◆ Proveedor de espacio de nombre
- ◆ Registro de eventos
- ◆ Controladores de dispositivos
- ◆ Servicios

Descripción de Transferencia de archivos

Transferencia de archivos permite realizar operaciones de archivos entre la consola de gestión y una estación de trabajo gestionada.

Mediante Transferencia de archivos se pueden mover o copiar archivos entre la consola de gestión y una estación de trabajo gestionada. También se pueden renombrar los archivos y suprimirlos, así como crear directorios en la consola de gestión y en la estación de trabajo gestionada. Desde la ventana Transferencia de archivos es posible ver las propiedades de los archivos y los directorios en la consola de gestión y en la estación de trabajo gestionada. La Transferencia de archivos permite también abrir archivos con la aplicación asociada en la consola de gestión. Para obtener más información, consulte [“Gestión de una sesión de Transferencia de archivos” en la página 762](#).

Importante: El programa de Transferencia de archivos no permite acceder a unidades no fijas en la estación de trabajo gestionada.

Descripción de Auditoría de Gestión remota

Auditoría de Gestión remota genera registros de auditoría de cada sesión de Gestión remota que se esté ejecutando en la estación de trabajo gestionada. La estación de trabajo gestionada en la que está instalado el Agente de gestión remota mantiene esta información de registro como un registro de auditoría. Para obtener más información, consulte [“Gestión de una sesión de auditoría de Gestión remota” en la página 771](#).

Descripción de Activación remota

Activación remota permite activar de forma remota un único nodo o un grupo de nodos desactivados de la red (siempre que la tarjeta de red del nodo permita la Reactivación en LAN). Esta función permite al operador remoto gestionar nodos fuera del horario de trabajo para minimizar los tiempos de parada de los usuarios durante el mantenimiento y las actualizaciones del sistema. Además, facilita el ahorro de energía y la disponibilidad de los sistemas para su mantenimiento. Para obtener más información, consulte [“Gestión de una sesión de Activación remota” en la página 768](#).

Descripción del Registro de auditoría de Windows

El mecanismo de registro de eventos de Windows NT/2000/XP permite a las aplicaciones que se ejecutan en la estación de trabajo gestionada registrar los eventos como archivos de registro. Puede usar el Visor de eventos para consultar los registros de eventos. El Visor de eventos mantiene los archivos de registro de Aplicación, de Seguridad y de Sistema. Los eventos de las sesiones de Gestión remota se almacenan en el archivo de registro de Aplicación. La estación de trabajo gestionada en la que está instalado el Agente de gestión remota mantiene esta información de registro como un registro de auditoría. Para obtener más información, consulte [“Visualización del registro de auditoría de las sesiones de Gestión remota” en la página 764](#).

Compatibilidad con versiones anteriores de Gestión remota

La siguiente tabla proporciona información sobre la compatibilidad de ZfD 4 con la versión anterior de los Agentes de gestión remota:

Operaciones de gestión remota	Consola de gestión	Agentes de gestión remota compatibles con versiones anteriores
Control remoto, Vista remota, Transferencia de archivos, Ejecución remota, Diagnóstico, Activación remota	ZfD 4	ZfD 3.2, ZfD 3.0 SP1, ZfD 2.0

Interoperabilidad de ZfD 4 con ZENworks para Servers

ZfD 4 funciona con ZENworks para Servers 3 y ZENworks para Servers 3 SP1.

47

Configuración de Gestión remota

Las secciones siguientes proporcionan información sobre la implantación de Gestión remota de ZENworks™ para Desktops 4 (ZfD 4) de Novell® en un entorno de producción.

- ♦ “Estrategias para la implantación de Gestión remota” en la página 729
- ♦ “Configuración de la directiva Gestión remota para las estaciones de trabajo registradas” en la página 732
- ♦ “Configuración de la contraseña del Agente de gestión remota” en la página 736
- ♦ “Asignación de derechos al operador remoto” en la página 736
- ♦ “Inicio de operaciones de Gestión remota mediante ConsoleOne” en la página 738
- ♦ “Inicio de operaciones de Gestión remota sin utilizar ConsoleOne” en la página 742

Estrategias para la implantación de Gestión remota

Para que el operador remoto pueda gestionar la estación de trabajo gestionada de forma remota, ésta debe tener instalado el Agente de gestión remota.

El Agente de gestión remota se inicia automáticamente cuando la estación de trabajo gestionada arranca. Al iniciar una sesión de Gestión remota con una estación de trabajo gestionada, según el tipo de autenticación, el Agente de gestión remota verifica si el usuario dispone de derechos de Gestión remota. Tras la verificación correcta, continúa la sesión de Gestión remota.

A continuación se enumeran los modos de autenticación de Gestión remota:

- ♦ “Gestión remota basada en contraseña” en la página 730
- ♦ “Gestión remota basada en directorio” en la página 731

Gestión remota basada en contraseña

En este tipo de implantación de Gestión remota, es posible iniciar una sesión de Gestión remota con la estación de trabajo gestionada tanto si ésta está registrada en eDirectory de Novell™ e importada como un objeto Estación de trabajo de eDirectory como si no.

La Gestión remota basada en contraseña es un medio seguro de autenticación de Gestión remota. El operador remoto puede establecer acceso de firma única con la estación de trabajo gestionada. Como resultado, puede iniciar las operaciones de Gestión remota sin necesidad de volver a introducir la contraseña o la información de autenticación en cada ocasión.

Para implantar la Gestión remota basada en contraseña:

- 1** Instale los componentes del servidor de ZfD 4. Para obtener más información, consulte la guía de *Instalación*.
- 2** Durante la instalación del Agente, instale el componente Agente de gestión remota sólo en las estaciones de trabajo que desee gestionar de forma remota.

Importante: Para gestionar las estaciones de trabajo registradas en modo remoto, es necesario instalar el Gestor de estación de trabajo junto al Agente de gestión remota.

- 3** Establezca la contraseña del Agente de gestión remota en la estación de trabajo gestionada.

Para obtener más información, consulte “[Configuración de la contraseña del Agente de gestión remota](#)” en la página 736.

Normalmente, el usuario establece la contraseña del Agente de gestión remota en la estación de trabajo gestionada.

- 4** Para gestionar las estaciones de trabajo registradas en modo remoto, configure la directiva Gestión remota.

Para obtener más información, consulte “[Configuración de la directiva Gestión remota para las estaciones de trabajo registradas](#)” en la página 732.

Gestión remota basada en directorio

En este tipo de implantación de la Gestión remota, para que el Agente de gestión remota acepte una petición de Gestión remota, la estación de trabajo gestionada debe estar registrada en eDirectory y haberse importado como un objeto Estación de trabajo de eDirectory.

El Agente de gestión remota utiliza la autenticación de eDirectory para verificar que el usuario que solicita acceso remoto a la estación de trabajo gestionada cuenta con la autorización necesaria. Los ajustes de directivas vigentes en los que el administrador se basa para ejecutar sesiones de Gestión remota en la estación de trabajo gestionada, se toman del objeto Estación de trabajo de eDirectory y del objeto Usuario del usuario que ha entrado en la estación de trabajo gestionada.

Para implantar la Gestión remota basada en directorio:

- 1** Registre la estación de trabajo en eDirectory e impórtela como un objeto Estación de trabajo de eDirectory.

Para obtener más información, consulte la guía de *Instalación*.

- 2** Instale los componentes del servidor de Zfd 4 .

Para obtener más información, consulte la guía de *Instalación*.

- 3** Durante la instalación del Agente, instale el Agente de gestión remota y el Gestor de estación de trabajo.

- 4** Configure la directiva Gestión remota.

Para obtener más información, consulte [“Configuración de la directiva Gestión remota para las estaciones de trabajo registradas” en la página 732](#)

Configuración de la directiva Gestión remota para las estaciones de trabajo registradas

La directiva Gestión remota es un objeto eDirectory de un paquete de directivas. Los paquetes de directivas son objetos eDirectory que contienen directivas agrupadas según el tipo de objeto. Los tipos de objetos pueden ser Estación de trabajo, Usuario, Grupo de usuarios o Contenedor.

La directiva Gestión remota permite al operador remoto especificar los ajustes de seguridad para diversas sesiones de Gestión remota. El operador remoto puede usar el Asistente de directivas de ZENworks para crear un paquete de directivas o usar una directiva Gestión remota existente para un objeto. Los paquetes de directivas pueden ser de estaciones de trabajo o de usuarios. A su vez, estos grupos de paquetes se subdividen en función del sistema operativo de la estación de trabajo o el sistema operativo al que ha entrado el usuario. Todos los paquetes de directivas tienen un conjunto de directivas por defecto que se pueden utilizar. Por defecto, la directiva Gestión remota está disponible en todos los paquetes de directivas enumerados proporcionados por ZfD, incluidos:

- ◆ Paquete de usuarios de Win95-98
- ◆ Paquete de estaciones de trabajo de Win95-98
- ◆ Paquete de usuarios de WinNT-2000
- ◆ Paquete de usuarios de WinNT-2000

Se proporcionan los valores por defecto de los parámetros de cada página de la directiva Gestión remota. Podrá cambiar los valores por defecto para ajustarse a los requisitos.

Para cambiar los valores por defecto:

- 1** En ConsoleOne[®], cree un paquete de directivas de estación de trabajo.
Para obtener más información, consulte Creación de paquetes de directivas en la guía de *Instalación*.
- 2** Haga clic con el botón derecho en el paquete de directivas de estación de trabajo > haga clic en la pestaña Directivas.
- 3** Active la casilla de verificación situada bajo la columna Habilitado para la directiva Control remoto.
- 4** Haga clic en el botón Propiedades > Gestión remota.

- 5** Haga clic en la pestaña de la sesión remota cuyos ajustes desee cambiar > seleccione las opciones que desee utilizar.

La tabla siguiente proporciona una descripción de las opciones disponibles en la directiva Gestión remota:

Pestaña	Opciones	Descripción
General	Habilitar Diagnóstico	Permite al operador remoto realizar un diagnóstico de la estación de trabajo gestionada.
	Habilitar Gestión remota basada en contraseña	Permite al operador remoto establecer la Gestión remota basada en contraseña con la estación de trabajo gestionada.
	Terminar la sesión cuando el usuario de la estación de trabajo se registre y necesite que se le pida permiso	Termina cualquier sesión en curso de Gestión remota cuando un usuario nuevo de eDirectory que necesita permiso para iniciar una operación de Gestión remota entra en la estación de trabajo gestionada.
	Mostrar el icono del Agente de gestión remota a los usuarios	Muestra el icono del Agente de gestión remota en la barra de tareas de la estación de trabajo gestionada de Windows* 98/NT*/2000/XP en la que se está ejecutando el Agente de gestión remota.
Control	Habilitar Control remoto	Permite al operador remoto controlar la estación de trabajo gestionada en modo remoto.
	Pedir al usuario el permiso para el uso del control remoto	Permite al usuario de la estación de trabajo gestionada aceptar o rechazar la sesión de Control remoto iniciada por el operador remoto.
	Proporcionar señal acústica al utilizar el control remoto	Permite que la consola de gestión envíe una señal acústica a la estación de trabajo gestionada cada vez que el operador remoto controle de forma remota la estación de trabajo gestionada.

Pestaña	Opciones	Descripción
	Proporcionar señal visual al utilizar el control remoto	Permite que la consola de gestión envíe una señal visual a la estación de trabajo gestionada cada vez que el operador remoto controle de forma remota la estación de trabajo gestionada.
	Permitir el blanqueamiento de la pantalla de usuario	Permite que el operador remoto deje en blanco la pantalla de la estación de trabajo gestionada durante una sesión de control remoto y que además bloquee el ratón y los controles del teclado.
	Permitir el bloqueo del teclado del usuario y del ratón	Permite que el operador remoto bloquee los controles del ratón y el teclado de la estación de trabajo gestionada durante una sesión de control remoto.
Ver	Habilitar Vista remota	Permite que el operador remoto vea de forma remota el escritorio de la estación de trabajo gestionada.
	Pedir al usuario el permiso para la vista remota	Permite al usuario de la estación de trabajo gestionada aceptar o rechazar la sesión de Vista remota iniciada por el operador remoto.
	Proporcionar señal acústica al utilizar la vista remota	Permite que la consola de gestión envíe un señal acústica a la estación de trabajo gestionada cada vez que el operador remoto vea la estación de forma remota.
	Proporcionar señal visual al usuario al utilizar la vista remota	Permite que la consola de gestión envíe una señal visual a la estación de trabajo gestionada cada vez que el operador remoto vea la estación de forma remota.
Transferencia de archivos	Habilitar Transferencia de archivos	Permite al operador remoto transferir archivos entre la consola de gestión y la estación de trabajo gestionada.

Pestaña	Opciones	Descripción
	Pedir al usuario el permiso para transferir archivos	Permite al usuario de la estación de trabajo gestionada aceptar o rechazar la sesión de Transferencia de archivos iniciada por el operador remoto.
Ejecución remota	Habilitar Ejecución remota	Permite al operador remoto ejecutar aplicaciones o archivos en la estación de trabajo gestionada.
	Pedir al usuario el permiso para la ejecución remota	Permite al usuario de la estación de trabajo gestionada aceptar o rechazar la sesión de Ejecución remota iniciada por el operador remoto.
NAT	Aceptar conexiones por NAT	Permite realizar las operaciones de Gestión remota en la estación de trabajo gestionada si la consola de gestión está ubicada en la página de traducción de dirección de red (NAT).
	Pedir permiso al usuario para aceptar conexiones por NAT	Permite al usuario de la estación de trabajo gestionada aceptar o rechazar conexiones por NAT.

El operador remoto puede cambiar los ajustes por defecto en cualquier página de la directiva Gestión remota. Si cambia los valores del protocolo por defecto y los ajustes del icono Agente de gestión remota, tendrá que reiniciar dicho agente para que los cambios entren en vigor. Los nuevos ajustes se aplicarán a todas las sesiones de Gestión remota que tengan lugar a partir de entonces.

Nota: Para desplazarse por las opciones del botón de operaciones remotas, pulse Ctrl+RePág o Ctrl+AvPág.

- 6** Haga clic en la pestaña Asociaciones > Añadir.
- 7** Examine y seleccione el objeto Contenedor en el que están registradas las estaciones de trabajo > haga clic en Aceptar.
- 8** Haga clic en Aplicar > Cerrar.

Configuración de la contraseña del Agente de gestión remota

El usuario de la estación de trabajo gestionada debe definir una contraseña para el Agente de gestión remota y comunicarla al operador remoto.

Para definir la contraseña del Agente en la estación de trabajo gestionada:

- 1** Haga clic con el botón derecho en el icono Agente de gestión remota.
- 2** Haga clic en Seguridad > Definir contraseña

Utilice una contraseña de 10 caracteres alfanuméricos o menos. La contraseña distingue entre mayúsculas y minúsculas y no puede estar en blanco.

Asignación de derechos al operador remoto

Es posible utilizar al Asistente Gestionar operador remoto para configurar los derechos necesarios para que un usuario de la consola de gestión o un conjunto de usuarios gestione una estación de trabajo o un contenedor. También puede usar la pestaña Operadores remotos para añadir el usuario como usuario de consola de gestión mientras concede los derechos de Gestión remota adecuados.

Asignación de derechos mediante el Asistente del operador remoto

El Asistente del operador remoto es una utilidad que se ejecuta en el espacio de nombre NDS. Antes de empezar a utilizarlo, asegúrese de que ha instalado los integrables de ConsoleOne de Gestión remota de ZfD y los componentes del servidor.

Para asignar los derechos necesarios mediante el Asistente del operador remoto:

- 1** En ConsoleOne, seleccione un árbol de eDirectory en el espacio de nombre NDS.
- 2** Haga clic en Herramientas > Gestionar operador remoto.

- 3** Haga clic en Añadir para examinar y seleccionar el contenedor o la estación de trabajo que desea gestionar en la lista de contenedores y estaciones de trabajo.

Si desea eliminar cualquier contenedor o estación de trabajo, selecciónelo > haga clic en Eliminar.

- 4** Active la casilla de verificación para heredar las propiedades de las estaciones de trabajo que desea importar al contenedor.

Nota: Si decide activar la casilla de verificación, las estaciones de trabajo añadidas posteriormente al contenedor heredarán las propiedades.

- 5** Haga clic en Siguiente.

- 6** En la lista Operaciones de gestión remota, debe asignar como mínimo una opción de derechos. Por defecto, todas las operaciones se indicarán mediante .

Para asignar derechos de operación de Gestión remota, haga clic en . Los derechos asignados se indicarán ahora mediante .

Para eliminar derechos de operación de Gestión remota, haga clic en . Los derechos eliminados se indicarán ahora mediante .

- 7** Haga clic en Siguiente.

- 8** Haga clic en Añadir para examinar y seleccionar el contenedor o el usuario al que desea asignarle los derechos.

Para anular la asociación de un contenedor o usuario, selecciónelo > haga clic en Eliminar.

- 9** Haga clic en Siguiente.

- 10** Muestra el resumen de la estación de trabajo o el contenedor seleccionados, los derechos de Gestión remota asignados, los derechos de Gestión remota eliminados y los nombres de los operadores remotos afectados.

Haga clic en Finalizar.

Asignación de derechos mediante la pestaña Operadores remotos

Para definir los derechos necesarios en la pestaña Operadores remotos:

- 1** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho en el objeto Estación de trabajo.
- 2** Haga clic en Propiedades > en la pestaña Operador remoto > Añadir.
- 3** En el recuadro de diálogo Seleccionar objetos, realice este procedimiento:
 - 3a** Seleccione un tipo de objeto de la lista desplegable Tipo de objeto.
 - 3b** Para enumerar el contenido de un contenedor superior, selecciónelo en la lista desplegable Buscar en.
 - 3c** Seleccione un objeto y haga clic en Aceptar.
- 4** Haga clic en Aplicar > Aceptar.

Inicio de operaciones de Gestión remota mediante ConsoleOne

El Agente de gestión remota se inicia automáticamente cuando la estación de trabajo gestionada arranca. El operador remoto puede iniciar una sesión de Gestión remota mediante uno de los siguientes métodos:

- ♦ “Inicio de la Gestión remota basada en directorio” en la página 738
- ♦ “Inicio de la Gestión remota basada en contraseña” en la página 740

Inicio de la Gestión remota basada en directorio

Puede iniciar este tipo de gestión mediante uno de los siguientes métodos:

- ♦ “Desde el objeto Estación de trabajo” en la página 739
- ♦ “Desde el objeto Usuario” en la página 739

Desde el objeto Estación de trabajo

La siguiente tabla enumera las instrucciones para iniciar una sesión de Gestión remota.

Sesión de Gestión remota	Para iniciar
Control remoto	Haga clic con el botón derecho en la estación de trabajo gestionada > haga clic en Acciones > haga clic en Control remoto.
Vista remota	Haga clic con el botón derecho en la estación de trabajo gestionada > haga clic en Acciones > haga clic en Vista remota.
Transferencia de archivos	Haga clic con el botón derecho en la estación de trabajo gestionada > haga clic en Acciones > haga clic en Transferencia de archivos.
Ejecución remota	Haga clic con el botón derecho en la estación de trabajo gestionada > haga clic en Acciones > haga clic en Ejecución remota.
Diagnóstico	Haga clic con el botón derecho en la estación de trabajo gestionada > haga clic en Acciones > haga clic en Diagnóstico.
Activación remota	Haga clic con el botón derecho en la estación de trabajo gestionada > haga clic en Acciones > haga clic en Activación remota.

Desde el objeto Usuario

- 1 Desde la consola de gestión, haga clic con el botón derecho del ratón en un objeto Usuario.

El usuario seleccionado debe haber entrado al menos en una estación de trabajo gestionada antes de que se inicie la Gestión remota basada en directorio.

- 2 Haga clic en Gestión remota.

- 3** En el recuadro de diálogo Gestión remota, realice este procedimiento:
- 3a** Seleccione la dirección IP de la estación de trabajo gestionada en la que desea iniciar una sesión de Gestión remota.
 - 3b** Seleccione una operación de Gestión remota que esté disponible en la estación de trabajo gestionada seleccionada.
 - 3c** Haga clic en Basada en directorio > Aceptar.

Inicio de la Gestión remota basada en contraseña

Antes de iniciar la Gestión remota basada en contraseña, asegúrese de cumplir los siguientes requisitos previos:

¿La estación de trabajo gestionada está registrada en eDirectory e importada como un objeto Estación de trabajo de eDirectory?	¿Ha entrado algún usuario de eDirectory en la estación de trabajo gestionada?	Para iniciar la Gestión remota basada en contraseña
Sí	Sí	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Debe habilitarse la opción Habilitar gestión remota basada en contraseña de la página de propiedades Gestión remota de la estación de trabajo gestionada. ♦ Debe habilitarse la opción Habilitar gestión remota basada en contraseña de la página de propiedades Gestión remota del objeto Usuario. ♦ El usuario de la estación de trabajo debe haber definido una contraseña en la estación de trabajo gestionada.
Sí	No	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Debe habilitarse la opción Habilitar gestión remota basada en contraseña en la página de propiedades Gestión remota de la estación de trabajo gestionada. ♦ El usuario de la estación de trabajo debe haber definido una contraseña en la estación de trabajo gestionada.

¿La estación de trabajo gestionada está registrada en eDirectory e importada como un objeto Estación de trabajo de eDirectory?	¿Ha entrado algún usuario de eDirectory en la estación de trabajo gestionada?	Para iniciar la Gestión remota basada en contraseña
No	Sí	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Debe haberse habilitado la opción Habilitar gestión remota basada en contraseña en la página de propiedades Gestión remota del objeto Usuario. ◆ El usuario de la estación de trabajo debe haber definido una contraseña en la estación de trabajo gestionada.
No	No	<ul style="list-style-type: none"> ◆ El usuario de la estación de trabajo debe haber definido una contraseña en la estación de trabajo gestionada.

Puede iniciar la Gestión remota basada en contraseña mediante uno de los siguientes métodos:

- ◆ “Desde el menú de ConsoleOne” en la página 741
- ◆ “Desde el objeto Usuario” en la página 742

Desde el menú de ConsoleOne

- 1** En la consola de gestión, haga clic en Herramientas > Gestión remota > Windows.
- 2** En el recuadro de diálogo Gestión remota:
 - 2a** Introduzca o seleccione la dirección IP o el nombre DNS de la estación de trabajo gestionada con la que desea iniciar una sesión de Gestión remota.
 - 2b** Introduzca la contraseña definida por el usuario de la estación de trabajo en la estación de trabajo gestionada.
 - 2c** Seleccione una operación de Gestión remota que esté disponible en la estación de trabajo gestionada seleccionada.

Desde el objeto Usuario

- 1** Desde la consola de gestión, haga clic con el botón derecho del ratón en un objeto Usuario.

El usuario seleccionado debe haber entrado al menos en una estación de trabajo gestionada antes de que se inicie la Gestión remota basada en contraseña.

- 2** Haga clic en Gestión remota.
- 3** En el recuadro de diálogo Gestión remota, realice este procedimiento:
 - 3a** Seleccione la dirección IP de la estación de trabajo gestionada en la que desea iniciar una sesión de Gestión remota.
 - 3b** Seleccione una operación de Gestión remota que esté disponible en la estación de trabajo gestionada seleccionada.
 - 3c** Haga clic en Contraseña.
 - 3d** Introduzca la contraseña definida por el usuario de la estación de trabajo en la estación de trabajo gestionada.
 - 3e** Haga clic en Aceptar.

Inicio de operaciones de Gestión remota sin utilizar ConsoleOne

La aplicación DESKTOP4.EXE incluida en Zfd 4 permite iniciar las siguientes operaciones de Gestión remota sin utilizar ConsoleOne: Control remoto, Vista remota, Ejecución remota, Transferencia de archivos, Reactivación remota y Diagnóstico remoto.

Es posible instalar DESKTOP4.EXE mediante uno de los siguientes métodos:

- ♦ Instale los integrables de ConsoleOne de Inventario de la estación de trabajo de Zfd 4. Así se instala automáticamente DESKTOP4.exe. DESKTOP4.EXE se ubica en el directorio *directorio_instalación_ConsoleOne\versión_ConsoleOne\BIN*.
- ♦ Copie y extraiga el archivo DESKTOP.ZIP del directorio \DESKTOP del *Companion CD de ZENworks para Desktops 4*. DESKTOP4.EXE se ubica en el directorio \BIN.

Antes de ejecutar DESKTOP4.EXE, deberá realizar las siguientes tareas.

1 Si ha utilizado la Gestión remota basada en directorio, debe entrar como administrador en el árbol de eDirectory de Novell en el que desea realizar las operaciones de Gestión remota.

2 Para la Gestión remota basada en contraseña, introduzca los siguientes detalles en el archivo

directorio_instalación_ConsoleOne\BIN\REAGENT.INI:

Dirección IP del Agente: La dirección IP de la estación de trabajo gestionada.

Contraseña del Agente: La contraseña del Agente de gestión remota.

Modo de autenticación: Si ha implantado la Gestión remota basada en contraseña, introduzca **PASSWORD**. Si ha utilizado la Gestión remota basada en directorio, introduzca **DS**.

Protocolo: Introduzca **TCPIP**.

A continuación aparece un ejemplo de archivo REMAGENT.INI:

```
# Novell Inc.  
AGENT_IPADDRESS=164.99.149.37  
AGENT_PASSWORD=novell  
AUTHENTICATION_MODE=PASSWORD  
PROTOCOL=TCPIP
```

3 Para la Gestión remota basada en directorio, al cambiar lo siguiente se garantizará que el modo de autenticación del archivo *directorio_instalación_ConsoleOne\BIN\REAGENT.INI* sea **DS**.

Es posible ejecutar DESKTOP4.EXE desde la línea de comandos de MS-DOS o utilizando un archivo .BAT. Sin embargo, para ejecutar DESKTOP4.EXE, debe especificar valores válidos para los siguientes parámetros:

- ♦ **-w:** Nombre completo (DN) de la estación de trabajo gestionada
- ♦ **-n:** Nombre del árbol de eDirectory
- ♦ **-c:** Operación de Gestión remota que se va a realizar en la estación de trabajo gestionada.

Para realizar la Transferencia de archivos, introduzca `-c "File Transfer"`

Para realizar el Diagnóstico, introduzca `-c "Diagnostics"`

Para realizar el Control remoto, introduzca -c "Remote Control"
Para realizar la Vista remota, introduzca -c "Remote View"
Para realizar la Ejecución remota, introduzca -c "Remote Execute"
Para realizar la Reactivación remota, introduzca -c "Remote
Wake Up"

Por ejemplo, puede realizar el Control remoto mediante uno de los siguientes métodos:

- ♦ En la línea de comandos de MS-DOS, introduzca el siguiente comando:

```
Desktop4 -w"CN=WINXP-  
R1B164_99_151_48.OU=WsProm.O=novell" -n"INDYPROM-TREE"  
-c"Remote Control"
```

donde Desktop4 es el nombre de la aplicación; "CN=WINXP-R1B164_99_151_48.OU=WsProm.O=novell" es el DN de la estación de trabajo gestionada; "INDYPROM-TREE" es el nombre del árbol de eDirectory y "Remote Control" es la operación de Gestión remota que se va a realizar en la estación de trabajo gestionada.

Nota: Es necesario asegurarse de que el archivo REMMGMT.INI está actualizado con los detalles específicos antes de ejecutar DESKTOP4.EXE en la línea de comandos de MS-DOS.

- ♦ Uso de un archivo .BAT.

- 1 Cree un archivo .BAT en el mismo directorio que DESKTOP4.EXE con el siguiente contenido:

```
Desktop4 -w"CN=WINXP-  
R1B164_99_151_48.OU=WsProm.O=novell" -n"INDYPROM-TREE"  
-c"Remote Control"
```

donde Desktop4 es el nombre de la aplicación; "CN=WINXP-R1B164_99_151_48.OU=WsProm.O=novell" es el DN de la estación de trabajo gestionada; "INDYPROM-TREE" es el nombre del árbol y "Remote Control" es la operación de Gestión remota que se va a realizar en la estación de trabajo gestionada.

- 2 Ejecute el archivo .BAT.

La sesión de Gestión remota se iniciará según la operación para la que la haya especificado.

DESKTOP4.EXE es una utilidad de segundo plano que se puede complementar con una interfaz fácil de utilizar para lanzar DESKTOP4.EXE.

Mediante DESKTOP4.EXE también se puede ver la información de inventario de las estaciones de trabajo inventariadas. Para obtener más información, consulte [“Visualización de la información de inventario sin emplear ConsoleOne”](#) en la página 1062.

Lanzamiento de la Gestión remota basada en usuario mediante DESKTOP4.EXE

Es posible lanzar la Gestión remota desde DESKTOP.EXE tanto en el modo de autenticación basada en contraseña como basada en directorio.

Para lanzar la Gestión remota desde DESKTOP.EXE:

- 1** Ejecute DESKTOP.EXE y especifique `-w " "`.
- 2** Rellene la dirección IP en el archivo `directorio_instalación_ConsoleOne\BIN\REMAGENT.INI`.

48

Gestión de estaciones de trabajo remotas

Las siguientes secciones proporcionan información para ayudarle a gestionar de forma efectiva las sesiones de Gestión remota de ZENworks® para Desktops 4 (ZfD) de Novell®:

- ♦ “Uso de los Agentes de gestión remota” en la página 747
- ♦ “Gestión de una sesión de control remoto” en la página 749
- ♦ “Managing a Remote Control Session” en la página 752
- ♦ “Gestión de una sesión de ejecución remota” en la página 762
- ♦ “Gestión de una sesión de Transferencia de archivos” en la página 762
- ♦ “Visualización del registro de auditoría de las sesiones de Gestión remota” en la página 764
- ♦ “Gestión de una sesión de auditoría de Gestión remota” en la página 771
- ♦ “Generación de un informe de Gestión remota” en la página 774
- ♦ “Mejora del rendimiento de Gestión remota” en la página 777

Uso de los Agentes de gestión remota

Es posible acceder y controlar de forma remota las estaciones de trabajo gestionadas si el Agente de gestión remota está instalado en esas estaciones.

Las siguientes secciones explican cómo utilizar el Agente de gestión remota durante las sesiones remotas:

- ♦ “Apagado del Agente de gestión remota” en la página 748
- ♦ “Recarga del Agente de gestión remota” en la página 748

Apagado del Agente de gestión remota

Es posible apagar el Agente de gestión remota durante una sesión remota. Cuando se apaga el Agente de gestión remota, la sesión remota se detiene. Para iniciar otra sesión remota, es necesario volver a cargar el Agente de gestión remota. Para obtener más información, consulte [“Recarga del Agente de gestión remota” en la página 748](#).

Para apagar el Agente de gestión remota desde una estación de trabajo gestionada de Windows* NT*:

- 1** Desde el Panel de control, haga doble clic en Servicios.
- 2** Seleccione Gestión remota de ZfD 4.0 Beta 3 de Novell.
- 3** Haga clic en Detener.

Para apagar el Agente de gestión remota desde una estación de trabajo gestionada de Windows 2000/XP:

- 1** En el Panel de control, haga doble clic en Herramientas de administración.
- 2** Haga doble clic en Servicios.
- 3** Seleccione Gestión remota de ZfD 4.0 Beta 3 de Novell.
- 4** Haga clic en Detener.

Importante: Puede detener el Agente de gestión remota en Windows NT/2000/XP sólo si dispone de derechos para detener el servicio de Windows.

Recarga del Agente de gestión remota

Durante la instalación de ZfD, el Agente de gestión remota se instala en la estación de trabajo gestionada y se inicia automáticamente al iniciar ésta. Si apaga el Agente de gestión remota durante una sesión remota, ésta se detiene. Para iniciar otra sesión remota, es necesario volver a cargar el Agente de gestión remota en la estación de trabajo gestionada.

Para volver a cargar el Agente de gestión remota en una estación de trabajo gestionada de Windows NT:

- 1** Desde el Panel de control, haga doble clic en Servicios.
- 2** Seleccione Gestión remota de ZfD 4.0 de Novell.
- 3** Haga clic en Iniciar.

Para volver a cargar el Agente de gestión remota en una estación de trabajo gestionada de Windows 2000/XP:

- 1** En el Panel de control, haga doble clic en Herramientas de administración.
- 2** Haga doble clic en Servicios.
- 3** Seleccione Gestión remota de ZfD 4.0 Beta 3 de Novell.
- 4** Haga clic en Iniciar.

Importante: Podrá cargar el Agente de gestión remota en Windows NT/2000/XP sólo si dispone de derechos para iniciar el servicio de Windows.

Gestión de una sesión de control remoto

Es posible utilizar ZfD para ver la estación de trabajo gestionada en modo remoto.

Las siguientes secciones explican las tareas que se pueden realizar para gestionar de forma efectiva una sesión de Vista remota:

- ♦ “Control de la presentación de la Ventana de visualización” en la página 749
- ♦ “Uso de las teclas aceleradoras de la Ventana de visualización” en la página 750
- ♦ “Definición de una secuencia personalizada de teclas aceleradoras” en la página 751
- ♦ “Detención de una sesión de Vista remota desde la estación de trabajo gestionada” en la página 752

Control de la presentación de la Ventana de visualización

Para habilitar las opciones de control:

- 1** Haga clic en el icono Agente de gestión remota, que se encuentra en la esquina superior izquierda de la Ventana de visualización.
- 2** Haga clic en Configurar.
- 3** Para habilitar el uso de las teclas aceleradoras de la consola de gestión, seleccione Habilitar teclas aceleradoras.

- 4** Para suprimir el papel tapiz que aparece en el escritorio de la estación de trabajo gestionada, seleccione Ocultar papel tapiz.
- 5** Para guardar los ajustes de Parámetros de control, active la casilla de verificación Guardar o Salir.

Los ajustes guardados se aplicarán en la siguiente sesión de Vista remota.

- 6** Haga clic en Aceptar.

Uso de las teclas aceleradoras de la Ventana de visualización

Es posible utilizar las teclas aceleradoras para controlar la presentación de la Ventana de visualización. Las secuencias por defecto de las teclas aceleradoras están asignadas a cada opción de tecla aceleradora. El recuadro de diálogo Teclas aceleradoras muestra la secuencia por defecto de la tecla de cada opción de tecla aceleradora en el campo Editar. Es posible definir una secuencia de tecla aceleradora personalizada para cambiar la secuencia por defecto. Para obtener más información, consulte [“Definición de una secuencia personalizada de teclas aceleradoras” en la página 751](#).

Para habilitar la opción Teclas aceleradoras:

- 1** Haga clic en el icono Agente de gestión remota, que se encuentra en la esquina superior izquierda de la Ventana de visualización.
- 2** Haga clic en Configurar.
- 3** Seleccione Teclas aceleradoras habilitadas.
- 4** Haga clic en Aceptar.

Para abrir el recuadro de diálogo Teclas aceleradoras:

- 1** Haga clic en el icono Agente de gestión remota, que se encuentra en la esquina superior izquierda de la Ventana de visualización.
- 2** Haga clic en Teclas aceleradoras.

La siguiente tabla explica las opciones de teclas aceleradoras que se pueden utilizar durante la sesión de Vista remota:

Opción	Combinación de teclas por defecto	Descripción
Conmutación a la pantalla completa	Ctrl+Alt+M	Sólo se aplica si los ajustes de resolución del color de la consola de gestión y la estación de trabajo gestionada son similares. Ajusta el tamaño de la Ventana de visualización al de la pantalla sin los bordes.
Renovar pantalla	Ctrl+Alt+R	Renueva la Ventana de visualización.
Reiniciar el visor	Ctrl+Alt+T	Vuelve a establecer la conexión con la estación de trabajo gestionada.
Teclas aceleradoras habilitadas	Ctrl+Alt+H	Permite cambiar las secuencias por defecto de las teclas aceleradoras.
Detener el visor	Mayús Izq+Esc	Cierra la Ventana de visualización.
Configurar diálogo	Alt+M	Abre el recuadro de diálogo Parámetros de control.
Diálogo Teclas aceleradoras	Alt+A	Abre el recuadro de diálogo Teclas aceleradoras.

Definición de una secuencia personalizada de teclas aceleradoras

Las combinaciones de teclas por defecto asignadas a la opción de la tecla aceleradora aparecen en el campo Editar a la derecha de cada opción de tecla aceleradora del recuadro de diálogo Teclas aceleradoras. Puede cambiar la secuencia de la tecla aceleradora y definir una personalizada si no desea utilizar la combinación de teclas por defecto.

Para definir una secuencia de teclas aceleradoras personalizada:

- 1** Haga clic en el icono Agente de gestión remota que se encuentra en la esquina superior izquierda de la Ventana de visualización.
- 2** Haga clic en Teclas aceleradoras.
- 3** Haga clic en el campo Editar de la opción de tecla aceleradora en la que desee definir una secuencia de tecla aceleradora personalizada.

4 Pulse la nueva secuencia de tecla aceleradora.

5 Haga clic en Aceptar.

Importante: Las teclas de mayúsculas izquierda y derecha no tienen la misma función, y se indican en el recuadro de diálogo Opciones de control como Lshift y Rshift.

Detención de una sesión de Vista remota desde la estación de trabajo gestionada

Es posible detener una sesión de Vista remota desde la estación de trabajo gestionada mediante uno de los siguientes métodos:

- ♦ Haga clic con el botón derecho en el icono del Agente de gestión remota y haga clic en Terminar sesión de Control remoto o de Vista remota.
- ♦ Cierre la ventana Señal visible que aparece en la esquina superior derecha del escritorio de la estación de trabajo gestionada.

Managing a Remote Control Session

Zfd 4 permite controlar una estación de trabajo gestionada en modo remoto. Puede utilizar el Control remoto para proporcionar asistencia al usuario y para ayudar a solucionar los problemas de la estación de trabajo. Con las conexiones de control remoto, el operador remoto puede pasar de ver la estación de trabajo a tomar el control de la misma.

Es posible gestionar de forma efectiva una sesión de Control remoto mediante las siguientes tareas:

- ♦ “Control de la presentación de la Ventana de visualización” en la página 753
- ♦ “Uso de las teclas aceleradoras de la Ventana de visualización” en la página 754
- ♦ “Uso de los botones de la barra de herramientas en la Ventana de visualización” en la página 756
- ♦ “Habilitación del papel tapiz en la estación de trabajo gestionada” en la página 758
- ♦ “Mejora del rendimiento del Control remoto a través de un enlace rápido o lento” en la página 758
- ♦ “Uso del icono del Agente de gestión remota” en la página 759

- ♦ “Obtención de información sobre las sesiones de Gestión remota” en la página 760
- ♦ “Detención de una sesión de Control remoto desde la estación de trabajo gestionada” en la página 761

Control de la presentación de la Ventana de visualización

Es posible controlar la presentación de la estación de trabajo gestionada mediante las opciones de control de la Ventana de visualización.

Para habilitar las opciones de control:

- 1** Haga clic en el icono Agente de gestión remota, que se encuentra en la esquina superior izquierda de la Ventana de visualización.
- 2** Haga clic en Configurar.
- 3** Seleccione las opciones de control que desee habilitar para la sesión remota.

La siguiente tabla explica las opciones que puede utilizar para controlar la presentación de la Ventana de visualización.

Opción	Descripción
Advertencia de pantalla en blanco	Informa al usuario de la consola de gestión antes de que la pantalla de la estación de trabajo gestionada se ponga en blanco.
Habilitar teclas aceleradoras	Habilita las teclas aceleradoras de la consola de gestión para que el usuario pueda cambiar las secuencias por defecto de éstas durante la sesión remota.
Modo de 16 colores	Fuerza el uso de la paleta de 16 colores en la estación de trabajo gestionada durante una sesión de Gestión remota. Esto mejora el rendimiento de la Gestión remota. Utilice esta opción sólo cuando ejecute la sesión de Gestión remota a través de una WAN lenta.
Ocultar papel tapiz	Suprime cualquier papel tapiz que aparezca en la estación de trabajo gestionada. Esta opción está habilitada por defecto. Si desea mostrar el papel tapiz en la estación de trabajo gestionada durante una sesión de Control remoto o Vista remota, deshabilite esta opción.

Opción	Descripción
Pase de clave del sistema	<p>Transfiere las secuencias de Alt-tecla de la consola de gestión a la estación de trabajo remota de Windows NT/2000/XP.</p> <p>Durante una sesión de Vista remota, esta opción no está habilitada.</p>
Tipo de red	<p>Si la estación de trabajo gestionada se encuentra en una LAN, la selección de la opción Enlaces rápidos acelerará el rendimiento de la Gestión remota.</p> <p>Si la estación de trabajo gestionada está conectada a través de un enlace de marcado, la selección de la opción Enlaces lentos acelerará el rendimiento de la Gestión remota.</p>

4 Para guardar los ajustes de Parámetros de control, active la casilla de verificación Guardar o Salir.

Los ajustes guardados se aplicarán en la siguiente sesión de Control remoto.

Uso de las teclas aceleradoras de la Ventana de visualización

Es posible utilizar las teclas aceleradoras para controlar la presentación de la Ventana de visualización. Las secuencias por defecto de las teclas aceleradoras están asignadas a cada opción de tecla aceleradora. El recuadro de diálogo Teclas aceleradoras muestra la secuencia por defecto de la tecla de cada opción de tecla aceleradora en el campo Editar. Es posible definir una secuencia de tecla aceleradora personalizada para cambiar la secuencia por defecto. Para obtener más información, consulte [“Definición de una secuencia personalizada de teclas aceleradoras” en la página 751](#).

Para habilitar la opción Teclas aceleradoras:

- 1** Haga clic en el icono Agente de gestión remota, que se encuentra en la esquina superior izquierda de la Ventana de visualización.
- 2** Haga clic en Configurar.
- 3** Seleccione Habilitar teclas aceleradoras.

Para abrir el recuadro de diálogo Teclas aceleradoras:

- 1** Haga clic en el icono Agente de gestión remota, que se encuentra en la esquina superior izquierda de la Ventana de visualización.
- 2** Haga clic en Teclas aceleradoras.



La siguiente tabla explica las opciones de las teclas aceleradoras que puede utilizar para controlar la presentación de la Ventana de visualización:







Opción	Combinación de teclas por defecto	Descripción
Conmutación a la pantalla completa	Ctrl+Alt+M	Sólo se aplica si los ajustes de resolución de la consola de gestión y la estación de trabajo gestionada son similares. Ajusta el tamaño de la Ventana de visualización al de la pantalla sin los bordes.
Renovar pantalla	Ctrl+Alt+R	Renueva la Ventana de visualización.
Reiniciar el visor	Ctrl+Alt+T	Vuelve a establecer la conexión con la estación de trabajo gestionada.
Teclas aceleradoras habilitadas	Ctrl+Alt+A	Permite cambiar las secuencias por defecto de las teclas aceleradoras.
Detener el visor	Mayús Izq+Esc	Cierra la Ventana de visualización.
Configurar diálogo	Alt+M	Abre el recuadro de diálogo Parámetros de control.
Diálogo Teclas aceleradoras	Alt+A	Abre el recuadro de diálogo Teclas aceleradoras.
Pase de clave del sistema	Ctrl+Alt+S	Transfiere todas las secuencias de Alt-tecla realizadas en la consola de gestión a la estación de trabajo gestionada.
Sondeo de pantalla completa	Ctrl+P	Explora y presenta la información de toda la pantalla.
Bloqueo de ratón o de teclado	Ctrl+L	Bloquea los controles del teclado y el ratón en la estación de trabajo gestionada.
Pantalla en blanco	Ctrl+B	Deja en blanco la pantalla en la estación de trabajo gestionada.
CTRL+ALT+SUPR	Ctrl+D	Invoca a la pantalla GENA.

Opción	Combinación de teclas por defecto	Descripción
Inicio	Ctrl+S	Abre el menú Inicio de la estación de trabajo de Windows NT/2000/XP.
Conmutador de la aplicación	Ctrl+T	Cambia de aplicación en estaciones de trabajo gestionadas.

Uso de los botones de la barra de herramientas en la Ventana de visualización

La tabla siguiente describe las opciones de la barra de herramientas de la Ventana de visualización:

Botón	Combinación de teclas por defecto	Función clave
Pantalla en blanco 	Ctrl+B	<p>Aparece sólo si la opción Permitir el blanqueamiento de la pantalla de usuario está habilitada en los ajustes de seguridad.</p> <p>Deja en blanco la pantalla en la estación de trabajo gestionada. Cuando el operador remoto selecciona esta opción, la pantalla de la estación de trabajo gestionada se queda en blanco y el usuario de ésta no verá las operaciones realizadas por el operador remoto.</p> <p>Función no admitida a través de algunos adaptadores de vídeo. Consulte el Readme (Léame) de ZfD para obtener una lista de los adaptadores de vídeo que no admiten esta función.</p>
Bloqueo de ratón y de teclado 	Ctrl+L	<p>Bloquea los controles del teclado y el ratón en la estación de trabajo gestionada. Cuando el operador remoto selecciona esta opción, el usuario de la estación de trabajo gestionada no puede utilizar los controles de teclado y de ratón de dicha estación.</p>

Botón	Combinación de teclas por defecto	Función clave
Inicio del sistema 	Ctrl+S	Envía la combinación de teclas Ctrl+Esc a la estación de trabajo gestionada. Abre la barra de tareas con el botón Inicio en las estaciones de trabajo de Windows 98/NT/2000/XP.
Conmutador de la aplicación 	Ctrl+T	Envía la secuencia de teclas Alt-tab a la estación de trabajo gestionada. Cambia de aplicación en estaciones de trabajo gestionadas. Si esta opción está activada, sólo tendrá que pulsar la tecla Tabulador de la consola de gestión para seleccionar aplicaciones y luego soltar el botón.
Transferencia de pulsaciones de clave del sistema 	Ctrl+Alt+S	Activa o desactiva el uso de teclas de sistema. Transfiere todas las secuencias de Alt-tecla realizadas en la consola de gestión a la estación de trabajo gestionada.
Control+Alt+Supr 	Ctrl+D	Envía la combinación de teclas Ctrl+Alt+Supr a la estación de trabajo gestionada. Muestra la ventana Seguridad en la estación de trabajo gestionada de Windows NT/2000/XP.
Renovar 	Ctrl+Alt+R	Envía la combinación de teclas Ctrl+Alt+R a la estación de trabajo gestionada. Renueva la Ventana de visualización.
Sondeo de pantalla completa 	Ctrl+P	Envía la combinación de teclas Ctrl+P a la estación de trabajo gestionada. Explora y presenta la información de la pantalla completa.

Si no desea utilizar la secuencia de teclas por defecto, puede definir una personalizada. Para obtener más información, consulte [“Definición de una secuencia personalizada de teclas aceleradoras”](#) en la página 751.

Habilitación del papel tapiz en la estación de trabajo gestionada

Cuando el operador remoto inicia una sesión de Control remoto, se suprime cualquier papel tapiz que aparezca en el escritorio de la estación de trabajo gestionada. Esta función reduce el tiempo de respuesta de la estación de trabajo gestionada a las peticiones de la consola de gestión, ya que se genera menos tráfico en la red si el papel tapiz se ha suprimido.

Es posible configurar los parámetros de control de esta opción para cambiar los ajustes por defecto y habilitar la presentación del papel tapiz en la estación de trabajo gestionada. Cuando finalice la sesión de Control remoto, se restaurará el papel tapiz suprimido.

Para habilitar la presentación de papel tapiz suprimido en la estación de trabajo gestionada:

- 1** Haga clic en el icono del Agente de gestión remota que se encuentra en la esquina superior izquierda de la Ventana de visualización > haga clic en Configurar.
- 2** Desactive la opción Ocultar papel tapiz.

Mejora del rendimiento del Control remoto a través de un enlace rápido o lento

Se ha mejorado el rendimiento del Control remoto, especialmente a través de un enlace lento, gracias al uso de una compresión mejorada.


El rendimiento durante una sesión de Control remoto a través de un enlace lento o rápido varía según el tráfico de red. Para mejorar el tiempo de respuesta, pruebe una o más de las siguientes estrategias:

- ◆ Active la opción Ocultar papel tapiz de la estación de trabajo gestionada en el recuadro de diálogo Parámetros de control.
- ◆ En la consola de gestión asigne ajustes de color superiores a los de la estación de trabajo gestionada. También puede asignar los mismos ajustes de color para las dos.
- ◆ Desactive la opción Habilitar sombra del puntero antes de iniciar la sesión de Control remoto o Vista remota.

Para desactivar Habilitar sombra del puntero:

- 1 En el escritorio de Windows, haga clic en Inicio > Configuración > Panel de control > haga doble clic en Mouse.
- 2 Haga clic en Punteros > desactive Habilitar sombra del puntero.

Uso del icono del Agente de gestión remota

Puede gestionar una sesión remota desde la estación de trabajo gestionada gracias a las opciones del icono del Agente de gestión remota . El icono del Agente de gestión remota aparecerá en la barra de tareas de las estaciones de trabajo de Windows NT/2000/XP por defecto. Este icono indica que el Agente de gestión remota está cargado en la estación de trabajo gestionada.

Este icono indica que el Agente de gestión remota está cargado en la estación de trabajo gestionada. Si se carga el Agente de gestión remota y el icono no aparece en la barra de tareas, la lista de tareas o en el escritorio, indica que el usuario ha inhabilitado la opción en los ajustes de la Directiva de gestión remota. Después de cargar el Agente de gestión remota, un operador remoto que cuente con derechos suficientes puede iniciar una sesión remota en la estación de trabajo gestionada.

El usuario de la estación de trabajo gestionada puede hacer clic con el botón derecho en el icono del Agente de gestión remota y elegir entre las opciones siguientes:

Opción	Descripción
Terminar sesión	Desconecta y cierra la sesión remota en la estación de trabajo gestionada y muestra un mensaje en la consola de gestión que indica que se ha cerrado la sesión remota.
Seguridad	Permite que el usuario de la estación de trabajo gestionada defina o borre la contraseña de esa estación.

Opción	Descripción
Información	<p>Muestra información como quién accede a la estación de trabajo gestionada para la sesión remota, los ajustes de seguridad y el protocolo que se está utilizando en la sesión.</p> <p>Para obtener detalles, consulte “Obtención de información sobre las sesiones de Gestión remota” en la página 760.</p> <p>Puede hacer clic con el botón derecho o doble clic en el icono del Agente de gestión remota para ver la ventana Información.</p>
Ayuda	Muestra el archivo de ayuda del Agente de gestión remota.

Obtención de información sobre las sesiones de Gestión remota

En la ventana Información, el usuario de la estación de trabajo gestionada puede ver detalles sobre la sesión como quién está accediendo a la estación de trabajo gestionada para una sesión remota, los ajustes de seguridad y el protocolo utilizado para la sesión remota.

Para ver información sobre las sesiones remotas:

- 1** Haga clic con el botón derecho en el icono Agente de gestión remota.
- 2** Haga clic en Información.
- 3** Haga clic en la pestaña General para ver información general y en la pestaña Seguridad para ver información de seguridad.

Después de abrir la ventana Información, es posible ver diferentes clases de información sobre las sesiones remotas de la estación de trabajo gestionada. Consulte las siguientes secciones para obtener detalles:

- ♦ [“Obtención de información general” en la página 761](#)
- ♦ [“Obtención de información de seguridad” en la página 761](#)

Obtención de información general

La siguiente tabla explica qué tipo de información se puede obtener sobre las sesiones de Gestión remota desde la ventana Información:

Parámetro	Descripción
Operación RM	Enumera las sesiones de Gestión remota en curso.
Información RM > Iniciador	Muestra el nombre del operador remoto.
Información RM > Protocolo	Muestra el protocolo que utiliza el Agente de gestión remota para comunicarse con la consola de gestión durante una sesión remota.
Información RM > Optimización	Muestra si el controlador de optimización está habilitado o deshabilitado para la sesión de Gestión remota. El rendimiento del Agente de gestión remota se optimiza si la tarjeta de vídeo de la estación de trabajo gestionada es compatible con el controlador de mejora del rendimiento instalado durante el proceso de instalación del Agente de gestión remota.

Obtención de información de seguridad

En recuadro de diálogo Información de seguridad muestra información basada en las siguientes categorías de sesiones remotas:

- ♦ Control remoto
- ♦ Vista remota
- ♦ Transferencia de archivos
- ♦ Ejecución remota
- ♦ Otros

Detención de una sesión de Control remoto desde la estación de trabajo gestionada

Es posible detener una sesión de Control remoto desde la estación de trabajo gestionada mediante uno de los siguientes métodos:

- ♦ Haga clic con el botón derecho en el icono del Agente de gestión remota y haga clic en Terminar sesión de Control remoto o de Vista remota.
- ♦ Cierre la ventana Señal visual que aparece en la esquina superior derecha del escritorio de la estación de trabajo gestionada.

Gestión de una sesión de ejecución remota

Es posible ejecutar archivos ejecutables en la estación de trabajo gestionada mediante la función Ejecución remota de ZfD.

Para ejecutar un programa de aplicación en una estación de trabajo gestionada:

1 Haga clic con el botón derecho en la estación de trabajo gestionada desde la consola de gestión.

2 Haga clic en Acciones > Ejecución remota.

3 Introduzca la línea de comando en la ventana Ejecución remota.

Especifique la vía completa de la aplicación si no se encuentra en la vía de la estación de trabajo gestionada.

Si no especifica la extensión del archivo que desea ejecutar en la estación de trabajo gestionada, la Ejecución remota le asignará la extensión .EXE.

4 Haga clic en Ejecutar.

Introduzca el nombre de la aplicación o del parámetro entre comillas si éstos tienen un carácter de espacio. A continuación se incluyen algunos ejemplos:

```
"My Wordpad"
```

```
"C:\Program Files\Accessories\My Wordpad"
```

```
"C:\Program Files\Accessories\My Wordpad" "C:\myfile.txt"
```

```
"C:\Program Files\Accessories\My Wordpad" C:\myfile.txt"
```

```
"Wordpad"
```












Gestión de una sesión de Transferencia de archivos


ZfD permite transferir archivos entre la consola de gestión y una estación de trabajo gestionada. Antes de comenzar una sesión de Transferencia de archivos, asegúrese de que ha desinstalado cualquier servicio de Transferencia de archivos de otro fabricante de la estación de trabajo gestionada.

La siguiente sección explica cómo utilizar Transferencia de archivos y las opciones disponibles para trabajar con archivos desde la ventana Transferencia de archivos.

Uso de los controles de la ventana Transferencia de archivos

El panel izquierdo de la ventana Transferencia de archivos muestra los archivos que hay en la carpeta actual de la consola de gestión, mientras que el derecho muestra los archivos de la estación de trabajo gestionada. La siguiente tabla explica la función de los controles de Transferencia de archivos:

Opción de menú	Opción de barra de herramientas	Descripción
Archivo > Abrir		Abre el archivo seleccionado en el Bloc de notas o en Wordpad en la consola de gestión. Abre la carpeta que contiene la lista de archivos en la consola de gestión.
Archivo > Abrir con		Abre el archivo con la aplicación especificada en la consola de gestión.
Archivo > Carpeta nueva		Crea la carpeta con el nombre especificado.
Archivo > Suprimir		Suprime los archivos seleccionados. Suprime la carpeta si la seleccionada desde la consola de gestión está vacía.
Archivo > Renombrar		Renombra el archivo seleccionado.
Archivo > Propiedades		Muestra las propiedades de un archivo o carpeta seleccionados, como su tamaño y la fecha y la hora de la última modificación.
Archivo > Cargar		Mueve los archivos desde la consola de gestión a la estación de trabajo gestionada.
Archivo > Descargar		Mueve los archivos desde la estación de trabajo gestionada a la consola de gestión.
Archivo > Salir		Cierra la ventana Transferencia de archivos.
Editar > Cortar		Transfiere los archivos seleccionados al Portapapeles.
Editar > Copiar		Copia los archivos seleccionados en el Portapapeles.
Editar > Pegar		Pega los archivos seleccionados desde el Portapapeles a la ubicación actual.

Opción de menú	Opción de barra de herramientas	Descripción
Editar > Seleccionar todo		Selecciona todos los archivos del panel actual.
Editar > Cancelar todo		Deselecciona todos los archivos del panel actual.
Ver Renovar		Actualiza la presentación de los paneles Estación del operador y Estación de destino
Ayuda		Muestra la ayuda para esta ventana.
Botón de carpeta Hacia arriba un nivel		Se desplaza un nivel hacia arriba en el árbol de directorios. Haga clic con el botón derecho en el archivo o carpeta para ver la lista de opciones de menú disponibles.
Panel Estación del operador		El panel izquierdo de la ventana Transferencia de archivos muestra los archivos de la carpeta actual de la consola de gestión.
Panel estación de destino		El panel derecho de la ventana Transferencia de archivos muestra los archivos de la carpeta actual de la estación de trabajo gestionada.

Visualización del registro de auditoría de las sesiones de Gestión remota

ZfD 4 registra la información de registro en una estación de trabajo gestionada de Windows NT/2000/XP.

Para ver el registro de auditoría de las sesiones de Gestión remota:

- 1** Haga clic en Inicio > Programas > Herramientas administrativas > Visor de sucesos.
- 2** Haga clic en Registro > Aplicación.
- 3** Haga doble clic en el evento asociado al Agente de gestión remota de origen.

Nota: Para ver sólo los eventos relacionados con el Agente de gestión remota, elija Agente de gestión remota en la lista desplegable Origen del recuadro de diálogo Filtro.

ZfD 4 proporciona diagnóstico remoto de las estaciones de trabajo. El diagnóstico remoto muestra la información de registro de sucesos de las estaciones de trabajo gestionadas de Windows NT/2000/XP. También se puede consultar el registro de auditoría de la gestión remota mediante la ventana Event Log (Registro de eventos). Para obtener más información, consulte [“Información del registro de eventos” en la página 783](#).

Descripción del registro de auditoría

El mecanismo de registro de eventos de Windows NT/2000/XP permite a las aplicaciones que se ejecutan en la estación de trabajo gestionada registrar los eventos como archivos de registro. Puede usar el Visor de eventos para consultar los registros de eventos. El Visor de eventos mantiene los archivos de registro de Aplicación, de Seguridad y de Sistema. Los eventos de las sesiones de Gestión remota se almacenan en el archivo de registro de Aplicación. La estación de trabajo gestionada en la que está instalado el Agente de gestión remota mantiene esta información de registro como un registro de auditoría. Para obtener más información, consulte [“Visualización del registro de auditoría de las sesiones de Gestión remota” en la página 764](#).

El registro de auditoría mantiene la lista de eventos de cada sesión de gestión remota y recoge los siguientes datos:

- ♦ El éxito o el fallo del proceso de autenticación
- ♦ La hora de inicio y fin de las sesiones de Gestión remota
- ♦ El nombre del usuario que intenta gestionar de forma remota la estación de trabajo
- ♦ El nombre de dominio y la dirección de la consola de gestión que accede a la estación de trabajo gestionada
- ♦ La operación remota realizada en la estación de trabajo gestionada
- ♦ El nombre del usuario que ha entrado en la estación de trabajo gestionada
- ♦ El estado de éxito o fallo de los eventos y detalles acerca del fallo

Las siguientes secciones contienen información adicional:

- ♦ [“Detalles de eventos en un registro de auditoría” en la página 766](#)
- ♦ [“Mensajes del registro de sucesos para las sesiones de Gestión remota” en la página 767](#)

Detalles de eventos en un registro de auditoría

La siguiente tabla explica la información almacenada por cada evento durante una sesión de Gestión remota:

Parámetro	Descripción
Fecha	Fecha en que se produjo el evento.
Hora	Marca de la hora a la que se produjo el evento.
Usuario	Nombre del usuario que ha entrado en la estación de trabajo gestionada.
Computador	Nombre del computador en el que se produjo el evento.
ID de evento	ID único asignado al evento.
Origen	El nombre de origen del registro de auditoría de la Gestión remota es Agente de gestión remota.
Tipo	El tipo del evento indica si el evento concreto fue un éxito, un fallo, una información, una advertencia o un error.
Categoría	<p>La categoría enumera los diferentes eventos de la aplicación. Los detalles de un evento se muestran en el mensaje detallado del evento. Los eventos del Agente de gestión remota son:</p> <ul style="list-style-type: none">◆ Evento de autenticación◆ Evento para iniciar sesión◆ Evento para terminar sesión
Operación	<p>Las diversas operaciones que el usuario de una consola de gestión puede realizar en la estación de trabajo gestionada son:</p> <ul style="list-style-type: none">◆ Control remoto◆ Vista remota◆ Diagnóstico remoto◆ Transferencia de archivos◆ Ejecución remota <p>Todos los eventos registran el nombre de dominio del operador remoto que accede de forma remota a la estación de trabajo gestionada.</p>
Dirección de consola	Dirección IP de la estación de trabajo que utiliza el operador remoto para acceder de forma remota a la estación de trabajo gestionada.

Parámetro	Descripción
DN de consola	Nombre de dominio de la estación de trabajo que utiliza el operador remoto para acceder de forma remota a la estación de trabajo gestionada.
Usuario local	Nombre de dominio del usuario que ha entrado en la estación de trabajo gestionada.
DN de la estación de trabajo	Nombre de dominio de la estación de trabajo gestionada.
Mensaje de evento	Mensaje del evento.

Mensajes del registro de sucesos para las sesiones de Gestión remota

Los mensajes informativos y de error de los siguientes eventos se registran durante una sesión de Gestión remota:

- ◆ “Evento de autenticación” en la página 767
- ◆ “Evento para iniciar sesión” en la página 768
- ◆ “Evento para terminar sesión” en la página 768

Es posible ver los detalles de los eventos que se han producido durante una sesión de Gestión remota desde el recuadro Descripción de la ventana Detalle de evento. Para obtener más información sobre los detalles de los eventos, consulte “Visualización del registro de auditoría de las sesiones de Gestión remota” en la página 764.

Evento de autenticación

Este evento registra si el Agente de gestión remota pudo autenticar al usuario remoto para la operación. La siguiente tabla describe los mensajes del Evento de autenticación:

Tipo	Mensaje
Correcto	<ul style="list-style-type: none"> ◆ La autenticación fue satisfactoria. ◆ La contraseña de esta estación de trabajo se ha definido satisfactoriamente. ◆ La contraseña de esta estación de trabajo se ha restaurado satisfactoriamente.
Fallo	<ul style="list-style-type: none"> ◆ La autenticación ha fallado.

Evento para iniciar sesión

Este evento registra la hora en que ha comenzado una determinada sesión. La siguiente tabla describe los mensajes del Evento para iniciar sesión:

Tipo	Mensaje
Información	Sesión iniciada.

Evento para terminar sesión

Este evento registra la hora en que se ha desconectado la sesión y el motivo de ello. La siguiente tabla describe los mensajes del Evento para terminar sesión:

Tipo	Mensaje
Información	Sesión terminada con normalidad.

Gestión de una sesión de Activación remota

La función Activación remota admite la tecnología Magic Packet*. Cuando un nodo sin conexión habilitado para reactivación en LAN recibe el paquete magic packet, el sistema arranca.

Para activar de forma remota una estación de trabajo gestionada, es necesario instalar Wake-on-LAN Status Agent (Agente de estado para reactivación en LAN) en las estaciones de trabajo gestionadas que desee activar. El Agente de estado para reactivación en LAN se instala automáticamente en la estación de trabajo gestionada durante la instalación del Agente de gestión remota.

Antes de activar las estaciones de trabajo gestionadas, es necesario cumplir los siguientes requisitos:

- Asegúrese de que la estación de trabajo gestionada tiene una tarjeta de red que admite la reactivación en LAN. Además, asegúrese de que ha habilitado la opción Reactivación en LAN en la instalación BIOS de la estación de trabajo gestionada.

Nota: Puede que la Activación remota no funcione adecuadamente en las estaciones de trabajo de Windows 98 que disponen de tarjetas de red que admiten la reactivación en LAN.

- Asegúrese de que la estación de trabajo gestionada está registrada en eDirectory de Novell™.

- ❑ Asegúrese de que el nodo remoto está en estado soft-off (apagado sin desconexión). En este estado, la CPU está apagada y la tarjeta de interfaz de red utiliza una cantidad mínima de energía. A diferencia del estado hard-off (apagado con desconexión), en el estado soft-off la fuente de alimentación a la máquina permanece encendida cuando la máquina se apaga.

Nota: Algunos sistemas operativos como Windows NT y Windows 2000 no ponen a la máquina en el estado soft-off (apagado sin desconexión) incluso después de que se haya ejecutado el correspondiente comando de apagado. Cuando un usuario selecciona la acción Apagar del menú del sistema de Windows NT/2000, la máquina no se apaga automáticamente, sino que le pregunta al usuario si desea reiniciar o apagar. Para que la Activación remota funcione, el usuario tiene que apagar la máquina de forma manual después de esta pregunta.

- ❑ Asegúrese de que los routers que conectan la consola de gestión con el nodo remoto están configurados para reenviar difusiones orientadas a la subred
- ❑ Asegúrese de que el enlace de red entre la consola de gestión y el nodo remoto está establecido.

El servicio de reactivación en LAN de ZfD permite programar la activación de una estación de trabajo gestionada o de un conjunto de estaciones automáticamente al configurar la Directiva de reactivación en LAN. Para obtener más información, consulte [“Configuración de Activación remota programada” en la página 769](#).

Es posible efectuar la Activación remota sin configurar la directiva y el servicio de reactivación en LAN. Para realizar una Activación remota:

- 1 En ConsoleOne[®], haga clic con el botón derecho en una estación de trabajo gestionada, un contenedor o un grupo de contenedores.
- 2 Haga clic en Acciones > Activación remota.

Configuración de Activación remota programada

Para programar la activación de una estación de trabajo gestionada o de un conjunto de estaciones automáticamente, es necesario realizar las siguientes tareas:

- ♦ [“Configuración de ZENworks para Desktops para el servicio de reactivación en LAN” en la página 770](#)
- ♦ [“Inicio del servicio de reactivación en LAN” en la página 771](#)

Configuración de ZENworks para Desktops para el servicio de reactivación en LAN

El servicio de reactivación en LAN de Gestión remota permite activar una estación de trabajo gestionada o de un conjunto de estaciones automáticamente al configurar la Directiva de reactivación en LAN. Para configurar el servidor de ZfD para el servicio de reactivación en LAN, realice las siguientes tareas:

- ♦ “Configuración del objeto del servicio de reactivación en LAN” en la página 770
- ♦ “Configuración del Paquete de servidores para el servicio de reactivación en LAN” en la página 770

Configuración del objeto del servicio de reactivación en LAN

- 1 Desde ConsoleOne, haga clic con el botón derecho en el objeto de servicio de reactivación en LAN (*nombreservidor_WOLService*) > haga clic en Propiedades > haga clic en Programación de reactivación en LAN.
- 2 Modifique los ajustes de la programación para leer la directiva de reactivación en LAN > haga clic en Aceptar.

Importante: Si modifica la programación de reactivación en LAN después de haber iniciado el servicio de reactivación en LAN, debe reiniciar este servicio. Para obtener más información, consulte “Inicio del servicio de reactivación en LAN” en la página 771.

Configuración del Paquete de servidores para el servicio de reactivación en LAN

- 1 En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en Paquete de servidores > haga clic en Propiedades > Directivas > General.
- 2 Haga clic en el botón Añadir.
- 3 Seleccione el tipo de directiva de reactivación en LAN e introduzca un nombre para ella.
- 4 Active la casilla de verificación situada debajo de la columna Habilitado de la directiva de reactivación en LAN > haga clic en Propiedades > haga clic en la pestaña Lista de destino.
- 5 Haga clic en Añadir.
- 6 Seleccione las estaciones de trabajo o el contenedor de estaciones de trabajo > haga clic en Aceptar.
- 7 Haga clic en la pestaña Programación de directivas.

- 8** Modifique la programación de la directiva.
- 9** Haga clic en Aplicar > Cerrar.
- 10** Haga clic en la pestaña Asociaciones.
- 11** Examine para seleccionar el objeto Servidor o el contenedor en el que está instalado Zfd > haga clic Aceptar dos veces.

Nota: Es posible crear directivas distintas para diferentes listas de destino.

Inicio del servicio de reactivación en LAN

Para cargar el servicio de reactivación en LAN, introduzca **startwol** en la línea de comandos de la consola del servidor NetWare.

Así se inicia el servicio de reactivación en LAN.

Para cargar la reactivación en LAN, inicie el servicio de *Reactivación en LAN de Zfd de Novell* en los servidores de Windows* 2000.

Detención del servicio de reactivación en LAN

Para detener el servicio de reactivación en LAN, introduzca **stopwol** en la línea de comandos de la consola del servidor NetWare.

Para detener el servicio de reactivación en LAN, detenga el *Servicio de reactivación en LAN de Zfd de Novell* en los servidores de Windows 2000.

También puede obtener información sobre las operaciones de reactivación en LAN en el archivo WOLSTATUS.LOG del directorio SYS:\ de los servidores NetWare o en el directorio *vía _instalación\REMMGMT\SERVER\BIN* de los servidores de Windows 2000.

Gestión de una sesión de auditoría de Gestión remota

El mecanismo de auditoría de Gestión remota permite almacenar información sobre las sesiones de Gestión remota que se están ejecutando en las estaciones de trabajo gestionadas como archivos de registro.

La sesión de auditoría de Gestión remota se lanza automáticamente cuando la consola de gestión inicia una sesión de Gestión remota con la estación de trabajo gestionada.

Las sesiones de Gestión remota se registran como registros de auditoría. La estación de trabajo gestionada en la que se instala el Agente de gestión remota registra los registros de auditoría en el archivo AUDITLOG.TXT. Este archivo se crea y actualiza únicamente cuando no hay sesiones de Gestión remota en curso. La información de la sesión de auditoría se registra desde la cuarta línea del archivo AUDITLOG.TXT. Es posible encontrar el archivo AUDITLOG.TXT en las siguientes vías:

En Windows 98 - *unidad_instalación*:\WINNT\SYSTEM

En Windows NT/2000 - *unidad_instalación*:\WINNT\SYSTEM32

En Windows XP - *unidad_instalación*:\WINDOWS\SYSTEM32

La siguiente tabla explica la información almacenada por cada evento durante una sesión de Gestión remota:

Parámetro	Descripción
Hora de inicio	Hora de inicio a la que se produjo el evento.
Duración	Duración de la sesión de Gestión remota.
DN de consola	Nombre completo de la estación de trabajo que utiliza el operador remoto para acceder de forma remota a la estación de trabajo gestionada.
DN de usuario de consola	Nombre completo del operador remoto.
Código de operación	Las distintas operaciones que puede realizar un usuario de una consola de gestión en la estación de trabajo gestionada son: <ul style="list-style-type: none"> ◆ Control remoto, indicado por 1 ◆ Vista remota, indicada por 2 ◆ Transferencia de archivos, indicada por 3 ◆ Ejecución remota, indicada por 5 ◆ Diagnóstico remoto, indicado por 6
Estado de la operación	El estado del evento indica si el evento concreto fue un éxito o un fracaso. 1 indica que la operación de Gestión remota fue un éxito y 0 indica que fue un fracaso.

A continuación aparece una entrada de ejemplo:

```
1005572546000 1000 rajwin2ktestpc admin.novell 1 0
```

Todos los parámetros de un registro de auditoría se separan mediante espacios. Cada registro se registra en una línea nueva. El archivo AUDITLOG.TXT puede almacenar un máximo de cien registros y se guarda en el directorio del sistema.

Visualización de los registros de auditoría desde una base de datos centralizada

Es posible almacenar los registros de auditoría de todas las estaciones de trabajo gestionadas en una base de datos de una ubicación centralizada. Para almacenar los archivos AUDITLOG.TXT en una base de datos, es necesario instalar el Agente de inventario de la estación de trabajo en cada estación de trabajo gestionada. Para obtener información sobre este Agente, consulte la guía de *Instalación*.

El escáner de inventario recogerá los registros de auditoría y los almacenará como archivos de datos de exploración (.STR) en el directorio de exploración (SCANDIR) del servidor de inventario. El almacenador de inventario almacena los archivos .STR en la base de datos de inventario.

Nota: Si el servidor de inventario transfiere de forma ascendente los datos de exploración a los otros servidores, los registros de auditoría no se transferirán después de los datos almacenados por vez primera.

Utilice la página de propiedades RM Audit para configurar el número de registros de auditoría por estación de trabajo que se pueden almacenar en la base de datos de inventario.

Para configurar la página de propiedades RM Audit:

- 1** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en el objeto de base de datos de inventario > haga clic en Propiedades.
- 2** Haga clic en la pestaña RM Audit.
- 3** Especifique el número máximo de registros por estación de trabajo que se pueden almacenar en la base de datos de inventario.
- 4** Especifique la longevidad de los registros de auditoría.

Si la base de datos de inventario tiene espacio suficiente para almacenar nuevos registros, los registros de auditoría no se suprimirán del archivo AUDITLOG.TXT incluso después de su fecha de caducidad. Sin embargo, si la base de datos de inventario no tiene suficiente espacio para almacenar los nuevos registros, los registros de auditoría más antiguos se suprimirán aun antes de su fecha de caducidad.

Generación de un informe de Gestión remota

Es posible ejecutar informes para recopilar información de Gestión remota desde la base de datos de inventario.

Esta información se toma de la base de datos de inventario que el usuario configure.

Es posible imprimir o exportar el informe según se desee. Recuerde que cualquier informe que genere se vaciará si no ha configurado ZfD de modo que empiece a rellenar la base de datos de inventario con los datos que desee.

Esta sección contiene las siguientes secciones:

- ♦ [“Requisitos previos para generar informes de Gestión remota” en la página 774](#)
- ♦ [“Generación de un informe de Gestión remota” en la página 775](#)
- ♦ [“Impresión de un informe de Gestión remota” en la página 776](#)
- ♦ [“Exportación de un informe de Gestión remota a un archivo” en la página 776](#)

Requisitos previos para generar informes de Gestión remota

Antes de ejecutar los informes de inventario, es necesario realizar las siguientes tareas:

- ♦ Configurar la base de datos de inventario. Para obtener más información, consulte [“Configuración de la base de datos de inventario” en la página 1030](#).

Los informes de Gestión remota siempre utilizan la base de datos de inventario configurada como origen de los datos de los informes, a menos que cambie este origen posteriormente tal y como se describe en [“Configuración de la base de datos de inventario” en la página 1030](#).

- ♦ Antes de ejecutar los informes de inventario, debe asegurarse de que está instalado el cliente ODBC adecuado para Sybase* u Oracle* en la máquina que ejecuta ConsoleOne. El controlador ODBC se configurará automáticamente en la máquina al invocar al informe de inventario.

Es posible instalar el controlador ODBC de Sybase de la versión 7.0.0.313 desde el *Companion CD de ZENworks para Desktops*.

Para instalar el controlador ODBC de Sybase, copie \ODBC\SYBASE\SYBASEODBC.ZIP del *Companion CD de ZENworks para Desktops* en una unidad. Para obtener instrucciones de instalación, consulte ODBC\SYBASE\ODBCREADME.TXT en el *Companion CD de ZENworks para Desktops*.

Generación de un informe de Gestión remota

Para generar el informe de Gestión remota:

- 1** En ConsoleOne, haga clic en un objeto Servidor.
- 2** Haga clic en Herramientas > Informes de ZENworks.
- 3** En la lista Informes disponibles, haga doble clic en Informes de auditoría de Gestión remota > haga clic en Informe de Gestión remota.

La descripción del informe se muestra en el lateral derecho de la pantalla.

- 4** Especifique los criterios de selección.

Fecha de la operación: Introduzca la fecha en la que se produjo la operación de Gestión remota. Se enumerarán todos los registros de la operación de Gestión remota posterior a la fecha especificada.

DN de consola: Introduzca el nombre completo (DN) de la estación de trabajo que el operador remoto utiliza para acceder de forma remota a la estación de trabajo gestionada.

DN de usuario de consola: Introduzca el DN del operador remoto.

DN de la estación de trabajo de destino: Introduzca el DN de la estación de trabajo gestionada.

Operación: Seleccione la operación de Gestión remota para la que desea generar el informe.

Estado de la operación: Seleccione el estado de la operación de Gestión remota seleccionada.

En el recuadro de diálogo Informes, es posible utilizar comodines: un asterisco (*). El carácter comodín se puede utilizar sólo para datos de caracteres.

La siguiente tabla enumera ejemplos de comodines.

Ejemplo	Especifica para incluir
*	Todos los elementos
wNT*	Todos los elementos que empiezan por "wNT"
wNTcpq.xcorp	El elemento nombrado, en este caso una estación de trabajo

5 Haga clic en Ejecutar el informe seleccionado.

Aparece un recuadro de estado en el que se muestra el avance de la generación del informe. Cuando el informe termina de generarse, aparece en el visor. Utilice los botones de la barra de herramientas para desplazarse por el informe o para exportarlo.

Impresión de un informe de Gestión remota

Para imprimir un informe:

- 1** Genere y visualice el informe.
- 2** Para cambiar los ajustes por defecto de la impresora, haga clic en el icono Configurar impresora y modifíquelos.
- 3** Haga clic en el icono de la impresora.

Exportación de un informe de Gestión remota a un archivo

Para exportar un informe de Gestión remota a un archivo:

- 1** Genere y visualice el informe.
- 2** En la barra de herramientas, haga clic en el icono Informe de exportación.
- 3** En el recuadro de diálogo, especifique la ubicación y el formato del archivo > haga clic en Aceptar.
- 4** Examine y seleccione el directorio en el que desee guardar el archivo exportado.
- 5** Haga clic en Aceptar.

Mejora del rendimiento de Gestión remota

Las siguientes instrucciones le ayudarán a mejorar el rendimiento de la Gestión remota:

- ♦ Defina la resolución de la pantalla de la estación de trabajo gestionada en 640x480 o 600x800.
- ♦ En Windows 2000, desactive la opción Habilitar sombra del puntero para obtener un rendimiento óptimo.

Para desactivar esta opción:

- ♦ En el escritorio de Windows, haga clic en Inicio > Configuración > Panel de control > haga doble clic en Mouse.
- ♦ Haga clic en Punteros > desactive Habilitar sombra del puntero.
- ♦ La velocidad de la consola de gestión depende de la capacidad de procesamiento de la máquina cliente. Se recomienda utilizar un cliente de procesador único con Pentium* III, 500 MHz (o posterior).
- ♦ En la estación de trabajo gestionada, utilice un fondo de pantalla sencillo. No defina un papel tapiz.
- ♦ Si el administrador de tareas está abierto en la máquina de destino, puede cerrarlo o minimizarlo.
- ♦ Asegúrese de que los textos y animaciones que se mueven (como las ventanas de depuración) no están activos en la estación de trabajo gestionada.
- ♦ Asegúrese de minimizar o cerrar los recuadros de diálogo que no esté utilizando.
- ♦ Utilice las teclas Re Pág y Av Pág para desplazarse por el contenido.
- ♦ Para realizar cualquier operación en la estación de trabajo gestionada, utilice las opciones de la barra de herramientas si es posible en lugar de las opciones de menú.

- ♦ Para maximizar la visibilidad de la Gestión remota, defina la resolución de la pantalla de la consola de gestión en un nivel superior que la de la estación de trabajo gestionada.
- ♦ Si el controlador de optimización está deshabilitado, defina los ajustes de color de la estación de trabajo gestionada en 256 bits.
- ♦ Para maximizar el rendimiento de la Gestión remota en una WAN, haga lo siguiente en la estación de trabajo gestionada:
 - ♦ Defina el modo de color de la estación de trabajo gestionada en 16 colores.
 - ♦ Seleccione la opción Enlace lento.
- ♦ Para maximizar el rendimiento de la Gestión remota en una WAN, el ajuste de color del Agente del archivo \RMAGENT\RMCFG.INI está definido en 16. Si tiene un ajuste de color de 32 bits, el Agente de gestión remota define el ajuste de color en 16 bits y, por lo tanto, los datos se dividen por la mitad y aumenta el rendimiento en la WAN. Sin embargo, si observa alguna diferencia en el ajuste de color entre 16 bits y 32 bits, puede cambiar el valor del ajuste de color del Agente del archivo RMCFG.INI.
- ♦ Si instala la Gestión remota en una estación de trabajo con SoftIce o viceversa, se inhabilita el controlador de optimización. Si instala SoftIce después de instalar la Gestión remota, el primero no funcionará.

49

Visualización de la información de diagnóstico

Es posible realizar un diagnóstico de la estación de trabajo gestionada y obtener información que la ayude a analizar los problemas de ésta.

Es posible ver información de diagnóstico de la estación de trabajo gestionada en tiempo real desde la consola de gestión. Para obtener más información, consulte [“Visualización de información de diagnóstico de una estación de trabajo gestionada” en la página 779](#).

Antes de comenzar a obtener la información de diagnóstico, asegúrese de que el Agente de gestión remota esté instalado en la estación de trabajo gestionada. Durante la instalación del Agente de gestión remota, también se instala el Agente de diagnóstico en la estación de trabajo gestionada. Éste se ejecuta automáticamente cuando la estación arranca. Cuando el usuario de la consola de gestión pide información de diagnóstico a la estación de trabajo gestionada, el Agente de diagnóstico de esta estación la recopila y se la proporciona al Agente de gestión remota, que, a continuación, la pone a disposición de la consola de gestión.

Visualización de información de diagnóstico de una estación de trabajo gestionada

Es posible ver información de diagnóstico que ayude a analizar los problemas de la estación de trabajo gestionada.

Importante: Si no ha instalado el Cliente Novell en la estación de trabajo gestionada, no podrá ver la información sobre las conexiones de NetWare, el Cliente Novell, los controladores de red, los archivos de red abiertos y las capturas de impresora.

Para ver información de diagnóstico:

- 1** Haga clic con el botón derecho en la estación de trabajo gestionada desde la consola de gestión.
- 2** Haga clic en Acciones > Diagnóstico.
 - 2a** Para ver la ventana Memoria Windows, expanda la carpeta Diagnóstico > la carpeta Sistema operativo > la carpeta Memoria > haga clic en Memoria Windows.

Para obtener más información, consulte [“Información de Memoria Windows” en la página 782.](#)
 - 2b** Para ver la ventana Entorno, expanda la carpeta Diagnóstico > la carpeta Sistema operativo > haga clic en Entorno.

Para obtener más información, consulte [“Información del entorno” en la página 783.](#)
 - 2c** Para ver la ventana Registro de eventos, expanda la carpeta Diagnóstico > la carpeta Sistema operativo > haga clic en Registro de eventos > Seguridad, Sistema o Aplicación.

Haga clic en una fila de evento de la tabla Registro de eventos para ver una descripción del evento.

Para obtener más información, consulte [“Información del registro de eventos” en la página 783.](#)
 - 2d** Para ver la ventana Controladores de dispositivos, expanda la carpeta Diagnóstico > la carpeta Sistema operativo > haga clic en Controladores de dispositivos.

Para obtener más información, consulte [“Información de los controladores de dispositivos” en la página 784.](#)
 - 2e** Para ver la ventana Servicios, expanda la carpeta Diagnóstico > la carpeta Sistema operativo > haga clic en Servicios.

Para obtener más información, consulte [“Información de los servicios” en la página 784.](#)
 - 2f** Para ver la ventana Servicios, expanda la carpeta Diagnóstico > la carpeta Sistema operativo > haga clic en Procesos WIN32.

Para obtener más información, consulte [“Información del proceso WIN32” en la página 785.](#)

- 2g** Para ver la ventana Servicios, expanda la carpeta Diagnóstico > la carpeta Sistema operativo > haga clic en Módulos WIN32.
- Para obtener más información, consulte [“Información de los módulos WIN32” en la página 785.](#)
- 2h** Para ver la ventana Conexiones de NetWare, expanda la carpeta Diagnóstico > la carpeta Red > haga clic en Conexiones de NetWare.
- Para obtener más información, consulte [“Información de las conexiones NetWare” en la página 786.](#)
- 2i** Para ver la ventana Cliente Novell, expanda la carpeta Diagnóstico > la carpeta Red > haga clic en Cliente Novell.
- Para obtener más información, consulte [“Información del Cliente Novell” en la página 786.](#)
- 2j** Para ver la ventana Protocolos de red, expanda la carpeta Diagnóstico > la carpeta Red > haga clic en Protocolos de red.
- Para obtener más información, consulte [“Información de los protocolos de red” en la página 787.](#)
- 2k** Para ver la ventana Proveedores de espacio de nombre, expanda la carpeta Diagnóstico > la carpeta Red > haga clic en Proveedores de espacio de nombre.
- Para obtener más información, consulte [“Información de los proveedores de espacio de nombre” en la página 788.](#)
- 2l** Para ver la ventana Unidades de red, expanda la carpeta Diagnóstico > la carpeta Red > haga clic en Unidades de red.
- Para obtener más información, consulte [“Información de las unidades de red” en la página 789.](#)
- 2m** Para ver la ventana Archivos abiertos de red, expanda la carpeta Diagnóstico > la carpeta Red > haga clic en Archivos abiertos de red.
- Para obtener más información, consulte [“Información de los archivos abiertos de red” en la página 790.](#)
- 2n** Para ver la ventana Imprimir captura, expanda la carpeta Diagnóstico > la carpeta Red > haga clic en Imprimir captura.
- Para obtener más información, consulte [“Información de la captura de impresora” en la página 791.](#)

Sugerencia: Es posible utilizar las opciones del menú Editar para copiar o seleccionar la información de diagnóstico de la ventana de diagnóstico en un editor de texto y analizarla posteriormente.

Información de Memoria Windows

En las estaciones de trabajo gestionadas de Windows* NT*/2000/XP, la ventana Memoria Windows muestra el porcentaje de memoria utilizado, la memoria física, los detalles de paginación y los detalles de espacio libre.

En la tabla siguiente se describen los campos de la ventana Memoria Windows:

Campo	Descripción
Carga de memoria (%)	Porcentaje de uso de la memoria. Un porcentaje cero indica que el uso de memoria es nulo; el 100% indica que se está utilizando toda la memoria disponible.
Memoria física total (MB)	Memoria física total en MB.
Memoria física libre (MB)	Cantidad de memoria física libre en MB.
Tamaño total de archivos de paginación (MB)	Número total de MB que se pueden almacenar en el archivo de paginación. Este número no indica el tamaño real físico del archivo de paginación situado en la estación de trabajo gestionada.
Espacio libre en el archivo de paginación (MB)	Número de MB disponibles en el archivo de paginación.
Espacio de dirección total (MB)	Número total de MB descrito en la parte de modo de usuario del espacio virtual de dirección del proceso de llamada.
Bytes de usuario disponibles (MB)	Número de MB de la memoria no reservada y no comprometida del espacio de dirección del usuario del proceso de llamada.

Información del entorno

La ventana Entorno muestra las variables establecidas en la estación de trabajo gestionada. Es posible ver la información del entorno en las estaciones de trabajo gestionadas de Windows NT/2000/XP.

En la tabla siguiente se describen los campos de la ventana Entorno:

Campo	Descripción
Variables	Nombre de la variable del entorno.
Valor	Valor de la variable o la vía.

Información del registro de eventos

El registro de eventos de Windows NT/2000/XP proporciona un método estándar y centralizado para que las aplicaciones y el sistema operativo registren los eventos importantes del software y del hardware. Permite fusionar los eventos procedentes de distintos orígenes en un único historial informativo. El diagnóstico de registro de eventos ayuda al operador remoto a ver los registros de eventos del sistema, la seguridad y la aplicación. Es posible ver la información del registro de eventos en las estaciones de trabajo gestionadas de Windows NT/2000/XP.

En la tabla siguiente se describen los campos de la ventana Registro de eventos:

Campo	Descripción
Fecha de generación del evento	Fecha en la que se envió la entrada (MM/DD/AAAA).
Hora de generación del evento	Hora a la que se envió la entrada (HH:MM:SS).
ID de evento	Identifica al evento específico del origen que generó la entrada del registro de eventos.
Tipo de evento generado	Clasificación del tipo como error, advertencia, información, éxito o fallo.
Categoría del evento generado	Subcategoría del evento. La subcategoría es específica del origen.

Campo	Descripción
Nombre del origen	Nombre del origen (aplicación, servicio, controlador, subsistema) que ha generado la entrada.
Descripción	Detalles del evento.
Computador	Nombre del computador que ha generado el evento.

Información de los controladores de dispositivos

La ventana Controladores de dispositivos muestra información sobre los controladores de dispositivos instalados en una estación de trabajo gestionada de Windows NT/2000/XP. Puede utilizar la información de esta ventana para determinar si la estación de trabajo tiene cargados los controladores necesarios y conocer el estado de dichos controladores.

La siguiente tabla describe los campos de la ventana Controlador de dispositivos de las estaciones de trabajo gestionadas de Windows NT/2000/XP:

Campo	Descripción
Nombre	Nombre del controlador de dispositivos.
Estado	Indica si el controlador de dispositivos está detenido o en ejecución.

Información de los servicios

La ventana Servicios indica los servicios disponibles en una estación de trabajo gestionada de Windows NT/2000/XP y enumera el estado de cada servicio.

En la tabla siguiente se describen los campos de la ventana Servicios:

Elemento	Descripción
Nombre del servicio	Enumera los servicios disponibles en la estación de trabajo.
Estado	Indica si el servicio está detenido o en ejecución.

Información del proceso WIN32

En las estaciones de trabajo gestionadas de Windows 95/98 está disponible la información de diagnóstico de los procesos.

Para ver los módulos WIN32 asociados a un proceso específico de Windows de 32 bits, haga doble clic en la entrada de fila en la ventana Procesos WIN32.

En la tabla siguiente se describen los campos de la ventana Procesos WIN32:

Campo	Descripción
Vía	Vía o nombre de archivo del archivo ejecutable del proceso.
PID	Identificador del proceso.
PPID	Identificador del procesador principal.
Nº de hilos	Número de hilos de ejecución iniciados por el proceso.
Conteo de uso	Número de referencias al proceso. Un proceso existe siempre que el conteo de uso sea distinto de cero. Cuando el conteo de uso es cero, el proceso termina.

Información de los módulos WIN32

La ventana Módulos WIN32 muestra la lista de los módulos asociados a un proceso especificado de las estaciones de trabajo de Windows 95/98.

En la tabla siguiente se describen los campos de la ventana Módulos WIN32:

Campo	Descripción
ID de módulo	Identificador del módulo en el contexto del proceso de propiedad.
Conteo de uso global	Conteo de uso global del módulo.
Conteo de uso del proceso	Conteo de uso del módulo en el contexto del proceso de propiedad.
Vía del módulo	Ubicación del módulo.
Tamaño del módulo (KB)	Tamaño del módulo en KB.

Información de las conexiones NetWare

En la ventana Conexiones NetWare se muestra información sobre todas las conexiones actuales del Cliente™ Novell®. En ella también se indica el servidor y el árbol actuales.

La tabla siguiente describe los campos de la ventana Conexiones NetWare:

Campo	Descripción
Servidor	Nombres de los servidores y los árboles a los que está conectada la estación de trabajo.
Usuario	Nombre de usuario de cada conexión.
Número de conexión	Número de conexión del usuario en el servidor.
Estado de la autenticación	Las conexiones son NDS® o bindery.
Árbol NDS	Árbol del directorio NDS para cada conexión a un servidor que está ejecutando NetWare®4 o posterior.
Tipo de transporte	Protocolo de tránsito en uso entre el servidor y la estación de trabajo.
Dirección	Dirección interna del servidor.
Tipo de recurso	Identifica al servidor principal.

Información del Cliente Novell

En la ventana Cliente Novell se muestra información sobre el Cliente Novell instalado y su configuración.

En la tabla siguiente se describen los campos de la ventana Cliente Novell:

Campo	Descripción
Servidor preferente	Servidor NetWare que se utiliza para la autenticación NDS del usuario cuando se inicia el Cliente Novell para el software de la estación de trabajo de Windows.
Árbol preferente	Árbol de directorios al que se conecta el cliente en cuanto se inicia el Cliente Novell para el software de Windows.

Campo	Descripción
Contexto del nombre	Posición o contexto actual en la estructura del árbol NDS. Este ajuste es sólo aplicable a estaciones de trabajo cliente conectadas a una red NetWare* 4* o NetWare* 5*.
1ª unidad de red	Unidad de red que se selecciona al conectarse a un servidor NetWare.
Versión del cliente	Número de versión del Cliente Novell™ 32.

Información de los protocolos de red

La ventana Protocolos de red contiene información sobre los protocolos de red activos en una estación de trabajo gestionada que utiliza WinSock. La arquitectura WinSock permite también el acceso simultáneo a varios protocolos de transporte. WinSock contiene la arquitectura compatible Windows Open System Architecture (WOSA), que permite a las aplicaciones acceder a protocolos como TCP/IP.

En la tabla siguiente se describen los campos de la ventana Protocolos de red:

Campo	Descripción
Propiedades	Especifica las características del protocolo.
Familia de direcciones	Define la estructura de las direcciones de protocolo que está utilizando el protocolo.
Tipo de zócalo	Representa los diferentes tipos de zócalo de la interfaz de zócalo BSD. Puede tener los siguientes valores: <ul style="list-style-type: none"> ◆ Flujo ◆ Datagram ◆ Raw Socket ◆ Seq. Packet ◆ Zócalo RDM ◆ Desconocido
ID de protocolo	Identificador de protocolos.

Campo	Descripción
Tamaño del mensaje (Bytes)	<p>Especifica el tamaño máximo del mensaje (en bytes) admitido por el protocolo. Es el tamaño máximo del mensaje que se puede enviar o recibir en el host. En aquellos protocolos que no admiten tramas de mensajes, el tamaño máximo real de un mensaje que se puede enviar a una dirección concreta puede ser menor que este valor.</p> <p>Si el protocolo está orientado al flujo, el concepto de tamaño del mensaje no tiene importancia.</p> <p>Si el protocolo está orientado al mensaje, no hay tamaño máximo.</p>
Protocolo	Nombre del protocolo admitido, como TCP/IP, UDP/IP o IPX™.

Información de los proveedores de espacio de nombre

La ventana Proveedores de espacio de nombre contiene información sobre el proveedor de espacio de nombre registrado con la resolución de nombres WinSock y las API de registro. WinSock 2 incluye un nuevo conjunto de funciones API que normalizan el modo en que las aplicaciones acceden y utilizan los servicios de denominación de redes. Esta información no se muestra para las estaciones de trabajo que utilizan WinSock 1.1.

En la tabla siguiente se describen los campos de la ventana Proveedores de espacio de nombre:

Campo	Descripción
Espacio de nombre	Especifica el espacio de nombre (SAP, DNS, SLP).
Conectado	Indica si el proveedor de espacio de nombre está habilitado en la estación de trabajo.
Versión	Identificador de la versión del espacio de nombre.
Proveedor de servicios	Muestra la cadena del proveedor de espacio de nombre.

Información de las unidades de red

La ventana Unidades de red contiene información sobre las unidades asignadas, la capacidad de las unidades, la etiqueta del volumen, el sistema de archivos, el tamaño de los sectores y el tamaño de los clústeres.

En la tabla siguiente se describen los campos de la ventana Unidades de red:

Campo	Descripción
Unidad	Unidad asignada.
Vía	Vía NetWare del volumen o directorio al que está asignada la unidad. Por ejemplo, si el directorio ZENWORKS del volumen SYS: del servidor ZEN_KYOTO está asignado a la unidad Q, la vía muestra ZEN_KYOTO\SYS:ZENWORKS.
Derechos vigentes	<ul style="list-style-type: none">♦ Lectura En una carpeta, concede derechos para abrir los archivos en la carpeta y leer el contenido o ejecutar los programas. En un archivo, concede derechos para abrir y leer el archivo.♦ Escritura En una carpeta, concede derechos para abrir y cambiar el contenido de los archivos de la carpeta. En un archivo, concede derechos para abrir y escribir en el archivo.♦ Creación En una carpeta, concede derechos para crear archivos nuevos y carpetas en la carpeta. En un archivo, concede derechos para crear un archivo y recuperarlo después de haberlo suprimido.♦ Suprimir Concede derechos para suprimir la carpeta o el archivo.♦ Modificación Concede derechos para cambiar los atributos o el nombre de la carpeta o el archivo, aunque no permite cambiar su contenido. Para cambiar el contenido se necesita disponer de derechos de Escritura.♦ Exploración de archivo Concede derechos para ver la carpeta o el archivo con el comando DIR o NDIR.♦ Propiedad Concede derechos de propiedad sobre el archivo, la carpeta o el volumen. Si no se conceden los derechos correspondientes al usuario, Derechos vigentes muestra un guión (-).

Campo	Descripción
Sistema de archivos	Tipo del sistema de archivos del directorio o volumen NetWare asignado.
Tamaño de nombre largo (Bytes)	Longitud máxima en caracteres de un componente del nombre de archivo admitida por el sistema de archivos especificado. Por ejemplo, para un sistema de archivos FAT que admita nombres largos, el valor es 255. El valor para un sistema de archivos DOS es 11.
Tamaño de sector (Bytes)	Tamaño del sector en bytes.
Sectores por clúster	Número de sectores por clúster.
Clústeres totales	Tamaño del volumen en clústeres.
Clústeres libres	Número de clústeres libres no asignados. Este número incluye el espacio reclamado por el sistema de archivos y también los clúster liberados de los archivos suprimidos.

Información de los archivos abiertos de red

La ventana Archivos abiertos de red muestra los nombres de los archivos abiertos en un servidor Netware correspondiente al ID de conexión de las unidades asignadas de la estación de trabajo gestionada.

En la tabla siguiente se describen los campos de la ventana Archivos abiertos de red:

Campo	Descripción
Nombre de archivo	Nombre del archivo.
Volumen	Nombre del volumen.
Servidor	Nombre del servidor.
Usuario	Nombre NetWare con el que ha entrado la estación de trabajo del usuario en el servidor de archivos.
ID de conexión	ID de conexión con el que se ha abierto el archivo.

Información de la captura de impresora

En la ventana Imprimir captura se muestra información de las colas capturadas, las opciones de impresión para cada puerto paralelo de la estación de trabajo gestionada y el estado actual de cada puerto.

En la tabla siguiente se describen los campos de la ventana Imprimir captura:

Campo	Descripción
Nombre del dispositivo de impresión	Dispositivo LPT. Número de puertos LPT en los que se pueden gestionar las capturas.
Estado del puerto	Indica si se ha capturado el dispositivo LPT.
Colas capturadas	Nombre de la cola de impresión capturada.

VII

Inventario de la estación de trabajo

Las siguientes secciones proporcionan información sobre las funciones y tareas del inventario de la estación de trabajo de ZENworks® para Desktops 4 (ZfD 4) de Novell®:

- ♦ Capítulo 50, “Descripción de Inventario de la estación de trabajo”, en la página 795
- ♦ Capítulo 51, “Configuración de Inventario de la estación de trabajo”, en la página 807
- ♦ Capítulo 52, “Descripción de los componentes de Inventario de la estación de trabajo”, en la página 909
- ♦ Capítulo 53, “Descripción del esquema de la base de datos de inventario”, en la página 989
- ♦ Capítulo 54, “Gestión de la información de inventario”, en la página 1027
- ♦ Capítulo 55, “Control del Inventario de la estación de trabajo mediante los registros de estado”, en la página 1101
- ♦ Capítulo 56, “Interoperabilidad con ZENworks for Servers 3”, en la página 1113
- ♦ Capítulo 57, “Sugerencias sobre rendimiento”, en la página 1123

50

Descripción de Inventario de la estación de trabajo

Inventario de la estación de trabajo de ZENworks[®] para Desktops 4 (ZfD 4) de Novell[®] recopila información sobre el inventario de software y hardware de las estaciones de trabajo de la empresa. ZfD 4 recopila, almacena y crea informes sobre la información de inventario de las estaciones de trabajo de la red.

La información de inventario puede ser útil para ayudarle a tomar decisiones sobre el modo de gestionar las estaciones de trabajo. A continuación se detallan algunas de las decisiones que puede tomar una vez obtenida la información de inventario:

- ♦ Estaciones de trabajo que necesitan aplicaciones nuevas
- ♦ Estaciones de trabajo que necesitan hardware y controladores actualizados
- ♦ Estaciones de trabajo que deberían recibir un objeto Aplicación
- ♦ Estaciones de trabajo que se ejecutan con el software corporativo estándar
- ♦ Estaciones de trabajo que se ajustan al estándar de hardware de la empresa

Este capítulo ofrece una descripción general de Inventario de la estación de trabajo de ZfD. Contiene la siguiente información:

- ♦ “Terminología de Inventario de la estación de trabajo” en la página 796
- ♦ “Descripción general de los componentes del inventario” en la página 798
- ♦ “Descripción del ciclo de exploración del inventario en una situación independiente” en la página 800
- ♦ “Descripción de la transferencia de datos de exploración entre servidores” en la página 803

Terminología de Inventario de la estación de trabajo

El siguiente glosario proporciona definiciones básicas de los términos de Inventario de la estación de trabajo:

Estación de trabajo incluida en inventario: Estación de trabajo con Windows* 98, Windows NT*/2000 o Windows XP cuyos datos de hardware y software desea explorar y conservar en una ubicación central. Para recopilar un inventario completo de hardware y software de una estación de trabajo, debe instalar el Agente de inventario (Agente de gestión de ZfD) en esa estación de trabajo.

Servidor de Inventario: Servidor NetWare® o Windows NT/2000 de ZfD 4 en el que se ejecuta Servicio de inventario. Este servidor puede ejecutar también otros servicios de ZfD 4. El servidor de Inventario recopila los datos de inventario de las estaciones de trabajo incluidas en el inventario asociado y los almacena en la base de datos de Inventario.

Base de datos de Inventario: Repositorio de información de inventario de todas las estaciones de trabajo incluidas en el inventario.

Servidor de base de datos: Servidor NetWare, Windows o UNIX* que ejecuta Sybase*, Oracle* 8i o MS SQL 2000 donde está montada la base de datos de Inventario.

Consola de gestión: Estación de trabajo con Windows o servidor en el que se ejecuta Novell ConsoleOne® con los integrables de ConsoleOne de Inventario de la estación de trabajo de ZfD 4. La consola de gestión proporciona la interfaz para administrar el sistema de inventario.

Árbol de eDirectory: Árbol de eDirectory de Novell™ con objetos eDirectory como varios niveles de unidades administrativas, usuarios, grupos y otros recursos de red. Esta estructura jerárquica se denomina en este documento árbol de eDirectory. Para obtener más información, consulte el [sitio Web de documentación de eDirectory de Novell \(http://www.novell.com/documentation\)](http://www.novell.com/documentation).

Árbol de inventario: Árbol lógico que representa la transmisión de la información de inventario de las estaciones de trabajo incluidas en el inventario y los servidores de inventario a la base de datos de inventario central de la empresa.

Servidor independiente: Servidor de Inventario que tiene conectadas una base de datos de Inventario y estaciones de trabajo incluidas en el inventario. No hay transferencia ascendente de la información de inventario.

Servidor hoja: Servidor de Inventario de nivel más bajo dentro de la jerarquía del árbol de inventario. Este servidor tiene conectadas una o varias estaciones de trabajo incluidas en el inventario y puede tener también la base de datos de Inventario. Este servidor de Inventario recopila la información de inventario de las estaciones de trabajo incluidas en el inventario que están conectadas al mismo y la traslada al servidor de Inventario del siguiente nivel.

Servidor intermedio: Servidor temporal de Inventario que sirve para trasladar los datos desde los servidores de inventario del nivel inferior a los de los niveles superiores de la jerarquía. Este servidor puede tener conectadas estaciones de trabajo incluidas en el inventario o la base de datos de Inventario.

Servidor raíz: Servidor de Inventario de nivel más alto dentro de la jerarquía del árbol de inventario. Este servidor tiene una base de datos de Inventario centralizada que contiene la información de inventario de todos los servidores de Inventario de los niveles inferiores. Desde el nivel del servidor raíz, se puede consultar la información de inventario completa de toda la empresa. Este servidor puede tener conectadas estaciones de trabajo incluidas en el inventario.

Sitio de Inventario: Sitio individual con un sencillo entorno de red con estaciones de trabajo incluidas en el inventario y al menos un servidor de Inventario. Un sitio suele ser una ubicación geográfica. Pueden existir varios sitios en la empresa.

Descripción general de los componentes del inventario

Antes de configurar Inventario de la estación de trabajo de ZfD, debe comprender los componentes del inventario, que interactúan para llevar a cabo funciones de inventario.

Inventario de la estación de trabajo de ZfD utiliza los siguientes componentes:

- ♦ “Escáneres de inventario” en la página 798
- ♦ “Componentes de inventario en los servidores” en la página 798
- ♦ “Base de datos de inventario” en la página 799
- ♦ “Consola de gestión” en la página 799

Escáneres de inventario

Los escáneres dependientes de la plataforma determinan las configuraciones de hardware y software de las estaciones de trabajo. Estos escáneres se encuentran en las estaciones de trabajo incluidas en el inventario. Al ejecutarlos en las estaciones de trabajo incluidas en el inventario, los escáneres recopilan la información de inventario de dichas estaciones de trabajo y almacenan los datos como archivos .STR en los servidores de Inventario.

Con la directiva Inventario de estación de trabajo puede configurar el escáner para programar la exploración de las estaciones de trabajo y habilitar y personalizar una exploración de software. Desde el objeto Servicio de inventario puede especificar la ubicación de los archivos de datos de exploración.

Componentes de inventario en los servidores

Los componentes de inventario procesan los datos de exploración. Los siguientes componentes son programas Java* que funcionan exactamente igual en servidores de Inventario de NetWare y Windows NT/2000:

- ♦ Selector

El Selector copia los archivos de datos de exploración y coloca los archivos en los directorios correspondientes del Remitente y el Almacenador.

El Selector detecta los archivos STR generados por los escáneres SP1 de ZfD 3 o ZfD 3.2 y los coloca en el directorio SCANDIR\CONV.

- ◆ Remitente y Receptor

El Remitente y el Receptor de los servidores comprimen los archivos de exploración y los transfieren desde los servidores de niveles inferiores a los de niveles superiores a fin de realizar la transferencia ascendente de la información de inventario. Con la directiva de informes (o directiva de transferencia ascendente), puede configurar el servidor del siguiente nivel para la transferencia ascendente, y también programar la hora de la misma.

- ◆ Almacenador

El Almacenador guarda la información de inventario recopilada (archivos .STR) en la base de datos de Inventario.

- ◆ STRConverter

STRConverter (conversor de STR) convierte los archivos STR de SP1 de ZfD 3 y ZfD 3.2 al formato requerido por ZfD 4.

- ◆ Receptor TCP

El Receptor TCP recibe el informe de datos de exploración de los servidores de inventario de ZfD 3.x conectados al mismo y convierte los archivos al formato requerido por ZfD 4.

Base de datos de inventario

La base de datos de Inventario es un repositorio de información de inventario de todas las estaciones de trabajo incluidas en el inventario, y se mantiene en Sybase Adaptive Server Anywhere, Oracle 8i o MS SQL.

Consola de gestión

La consola de gestión de ZfD utiliza ConsoleOne, la herramienta de gestión única de Novell para la administración. Es una consola Java que incluye integrables para las operaciones de gestión de inventario.

Descripción del ciclo de exploración del inventario en una situación independiente

El ciclo de exploración del inventario es el siguiente:

1. Las directivas de inventario de eDirectory definen los ajustes del inventario como, por ejemplo, el tiempo de exploración, si se va a explorar el software de las estaciones de trabajo incluidas en inventario, y la ubicación del directorio de exploración. Estos ajustes se pueden personalizar.
2. El escáner lee las directivas de inventario y recopila la información de inventario de la estación de trabajo.

Si el Cliente Novell™ no está instalado en la estación de trabajo incluida en el inventario, el escáner accede a eDirectory a través del servidor de etapa intermedia de ZfD.

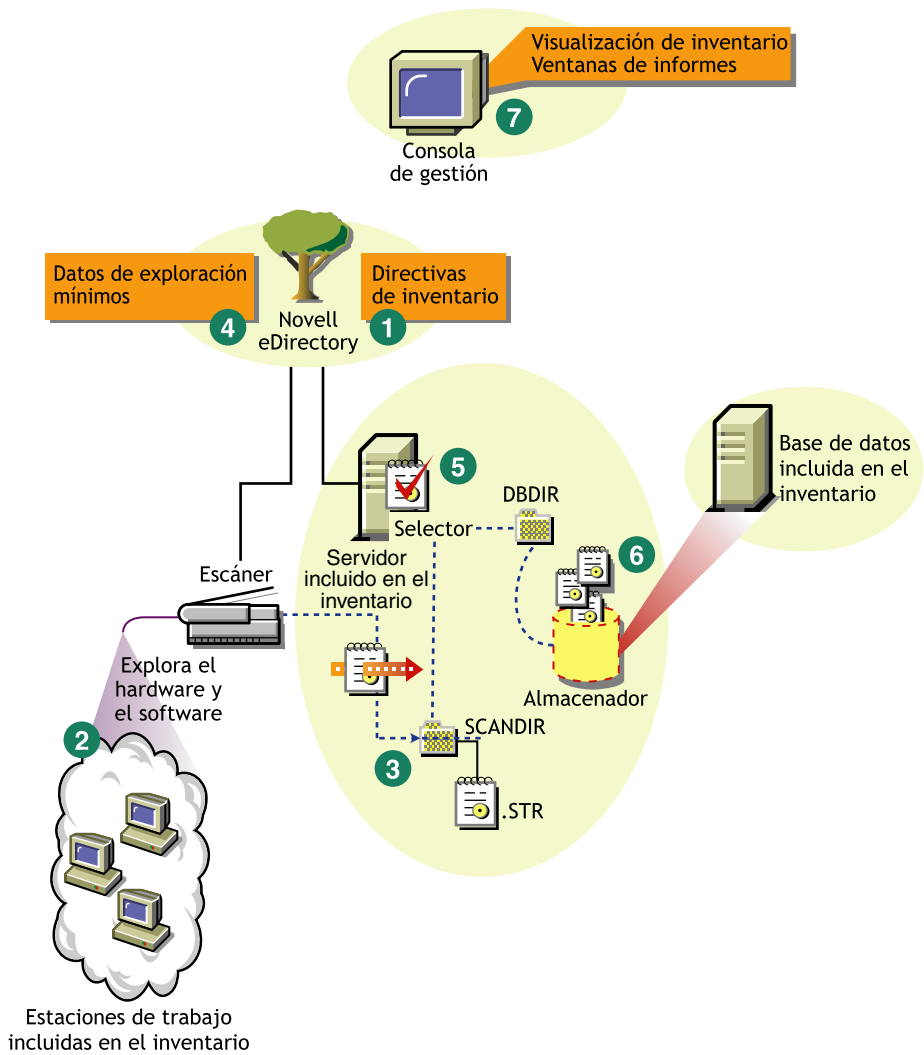
3. El escáner almacena los datos de exploración de cada una de las estaciones de trabajo incluidas en el inventario como archivo .STR en el directorio de exploración (SCANDIR) del servidor de Inventario.

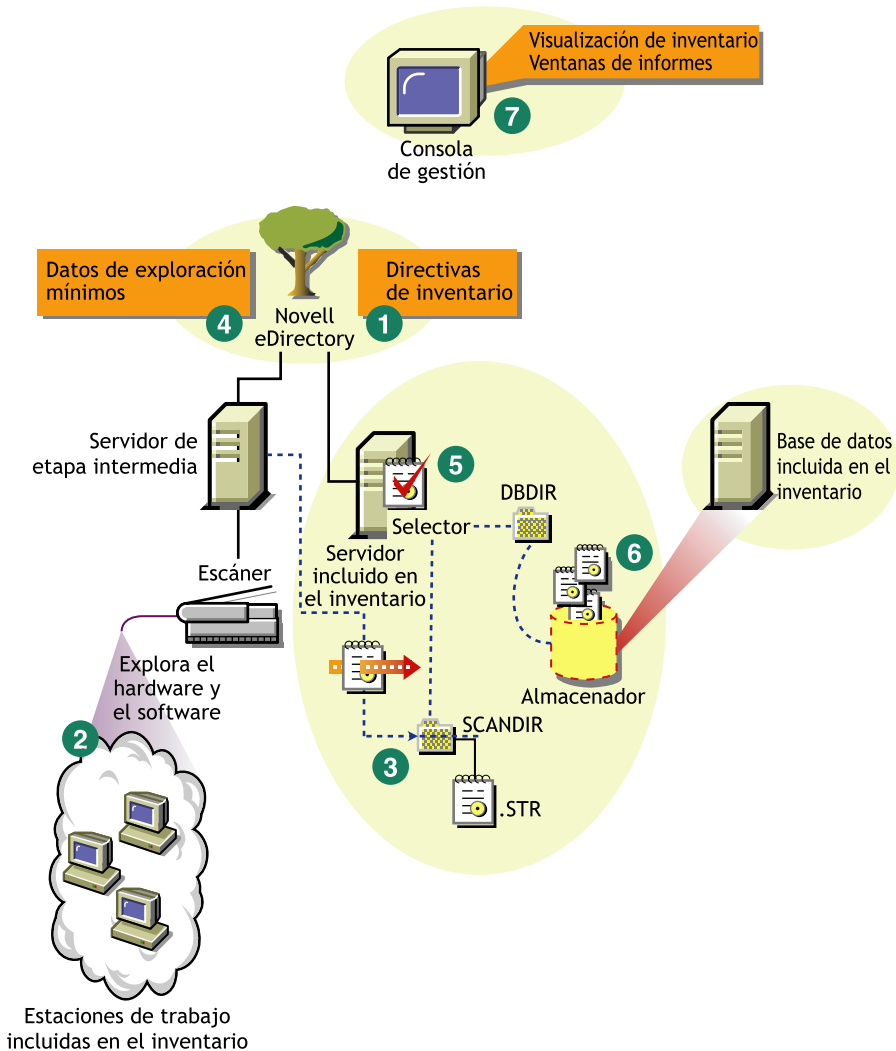
Si el Cliente Novell no está instalado en la estación de trabajo incluida en el inventario, el escáner envía los datos de exploración de cada una de dichas estaciones de trabajo al servidor de Inventario a través del servidor de etapa intermedia de ZfD.

4. El escáner almacena una cantidad mínima de información de inventario de la estación de trabajo incluida en el inventario en los objetos Estación de trabajo correspondientes de eDirectory.

Si el Cliente Novell no está instalado en la estación de trabajo incluida en inventario, el Escáner accede a eDirectory a través del servidor de etapa intermedia de ZfD.

5. El selector valida el archivo .STR y lo coloca en el directorio de base de datos (DBDIR).
6. El almacenador actualiza la base de datos con la información de inventario del archivo .STR.





Descripción de la transferencia de datos de exploración entre servidores

Si la utilización del inventario incluye la transferencia de datos entre los servidores, el proceso de exploración es el siguiente:

1. Las directivas de inventario de eDirectory definen los ajustes del inventario como, por ejemplo, el tiempo de exploración, si se va a explorar el software de las estaciones de trabajo incluidas en inventario, y la ubicación del directorio de exploración. Estos ajustes se pueden personalizar.
2. El escáner lee las directivas de informes y recopila la información de inventario de la estación de trabajo.

Si el Cliente Novell no está instalado en la estación de trabajo incluida en inventario, el Escáner accede a eDirectory a través del servidor de etapa intermedia de ZfD.

3. El escáner almacena los datos de exploración de cada una de las estaciones de trabajo incluidas en el inventario como archivo de datos de exploración (.STR) en el directorio de exploración (SCANDIR) del servidor de Inventario.

Si el Cliente Novell no está instalado en la estación de trabajo incluida en el inventario, el escáner envía los datos de exploración de cada una de dichas estaciones de trabajo al servidor de Inventario a través del servidor de etapa intermedia de ZfD.

4. El escáner almacena una cantidad mínima de información de inventario de la estación de trabajo incluida en el inventario en los objetos Estación de trabajo correspondientes de eDirectory.

Si el Cliente Novell no está instalado en la estación de trabajo incluida en inventario, el Escáner accede a eDirectory a través del servidor de etapa intermedia de ZfD.

5. El selector valida el archivo .STR y lo coloca en el directorio de combinación de la empresa (ENTMERGEDIR) para la transferencia ascendente de los datos de exploración. Si hay una base de datos conectada, el selector coloca también los archivos en el directorio de la base de datos (DBDIR).

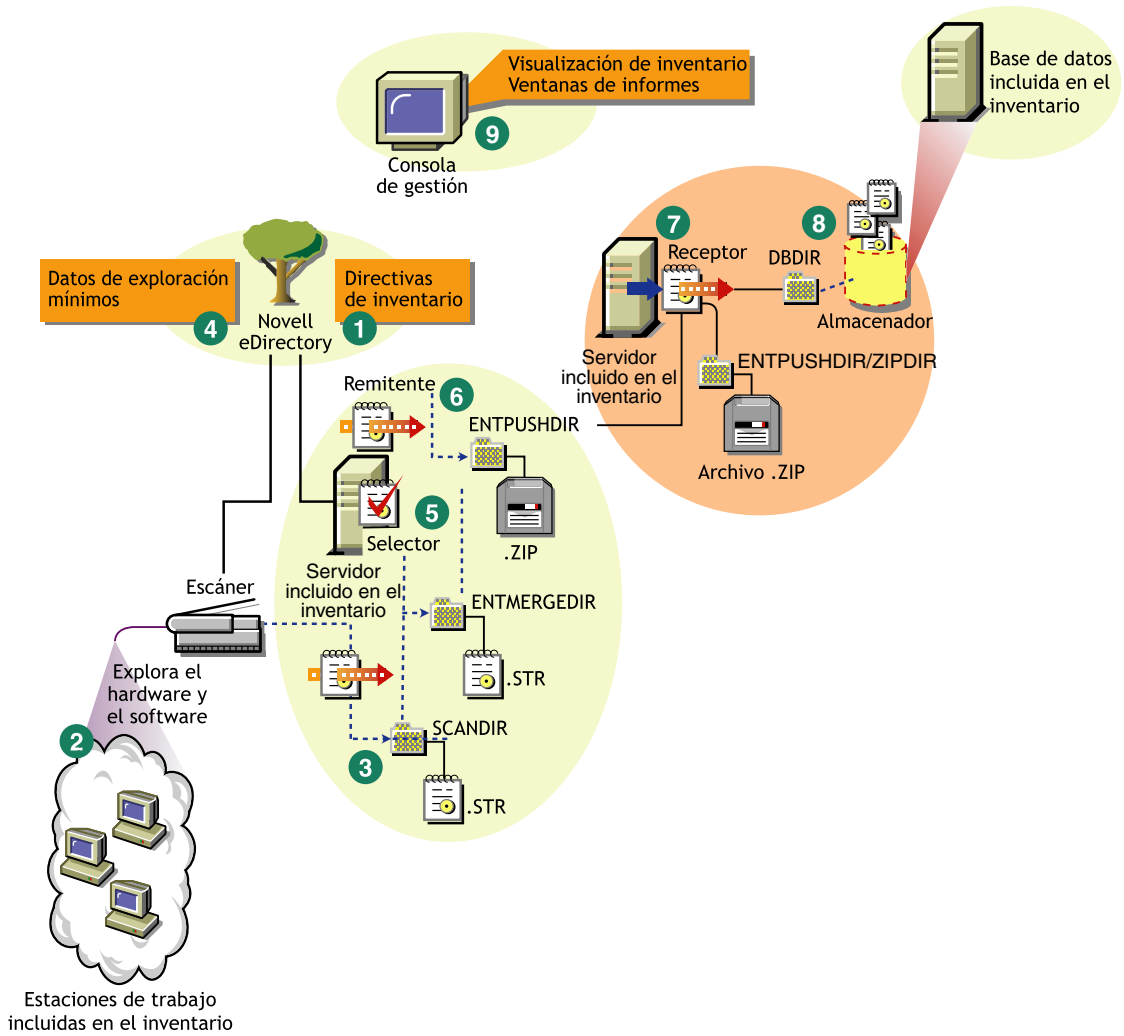
6. El remitente que se encuentra en el servidor tiene una directiva de informes (o de transferencia ascendente) para identificar el servidor al que transmitirá los datos de exploración y el programador de informes especifica el tiempo de creación de informes. El remitente comprime los archivos .STR en un archivo .ZIP y lo coloca en el directorio de envío de la empresa (ENTPUSHDIR). El remitente envía a continuación el archivo .ZIP al receptor que se encuentra en el servidor del siguiente nivel.
7. El receptor que se encuentra en el servidor del siguiente nivel recibe el archivo .ZIP.

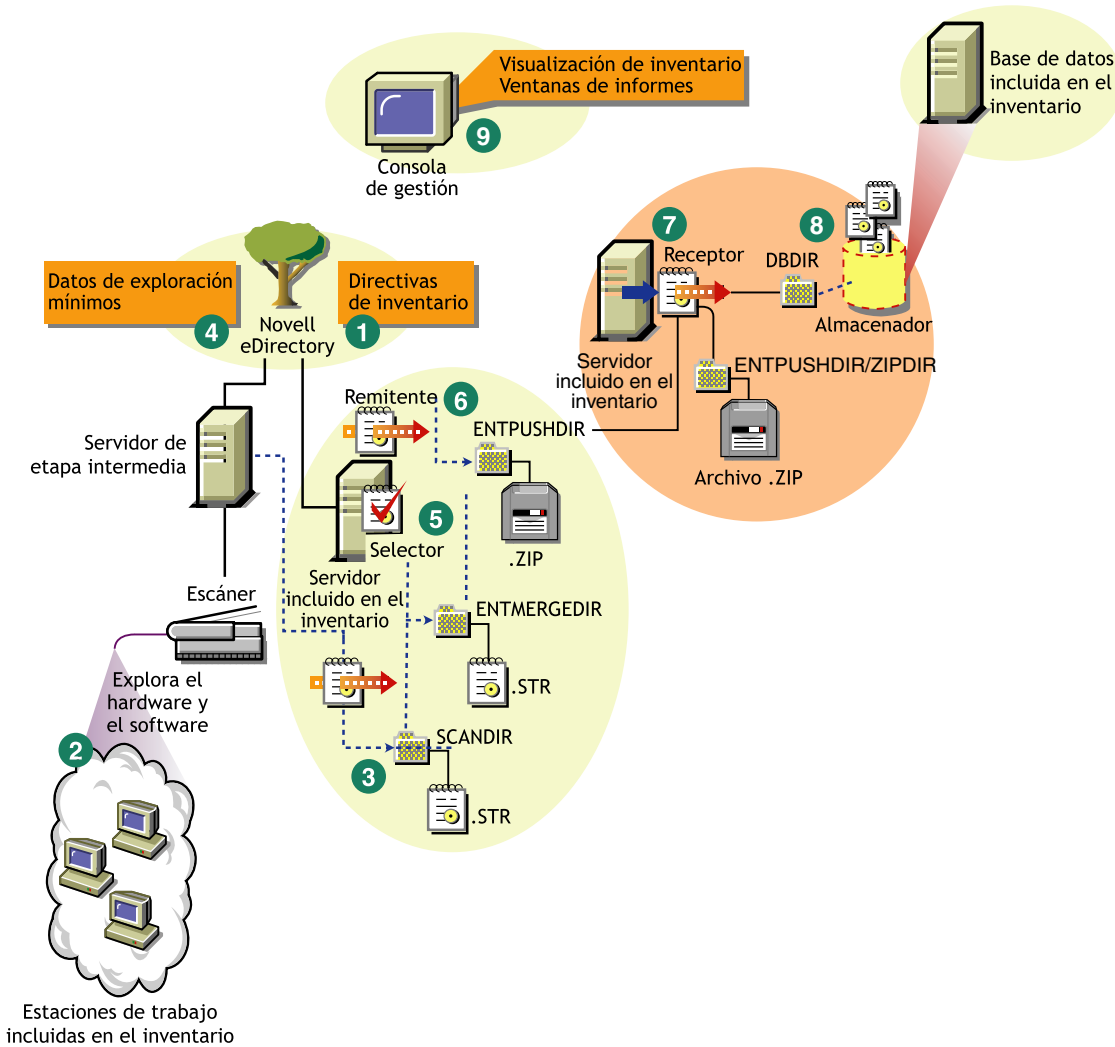
Nota: El servidor de Inventario del siguiente nivel puede encontrarse en el mismo árbol de eDirectory, en otro árbol de eDirectory o al otro lado de cortafuegos.

En el servidor intermedio, el receptor copia el archivo en el directorio de envío de la empresa (ENTPUSHDIR). En el Servidor intermedio con base de datos, o en el Servidor intermedio con base de datos y estaciones de trabajo incluidas en el inventario, el receptor copia el archivo en ENTPUSHDIR y en el directorio de Base de datos (DBDIR).

En el Servidor raíz, o en el Servidor raíz con estaciones de trabajo incluidas en inventario, el Receptor sólo copia el archivo en DBDIR.

8. El Almacenador extrae el archivo .ZIP que contiene los archivos .STR a un directorio temporal (DBDIR\TEMP) y actualiza la base de datos con la información de inventario del archivo .STR de la estación de trabajo incluida en el inventario.
9. El administrador de red ve la información de inventario, consulta la base de datos, genera informes de inventario y realiza otras tareas de inventario en ConsoleOne.





51

Configuración de Inventario de la estación de trabajo

Antes de instalar Inventario de la estación de trabajo de ZENworks® para Desktops (ZfD) de Novell® en su entorno de trabajo, debe planificar y decidir la jerarquía del árbol del servidor de Inventario para su empresa. Debería organizar la utilización del inventario según sus necesidades de información y de red.

Las secciones siguientes contienen información detallada para ayudarle a utilizar Inventario de la estación de trabajo en su empresa:

1. “Descripción de las funciones del servidor de Inventario” en la página 808
2. “Utilización de Inventario de la estación de trabajo” en la página 818
3. “Instalación de Inventario de la estación de trabajo” en la página 842
4. “Descripción de los efectos de la instalación de Inventario de la estación de trabajo” en la página 843
5. “Configuración de la base de datos de Inventario” en la página 846
6. “Configuración de servidores para Inventario de la estación de trabajo” en la página 877
7. “Inicio y detención del servicio de inventario” en la página 887

Puede cambiar la función del servidor de Inventario. Para obtener más información, consulte “Cambio de la función del servidor de inventario” en la página 889.

Descripción de las funciones del servidor de Inventario

Esta sección describe las funciones que se asignan a un servidor de Inventario:

- ♦ “Servidor raíz” en la página 808
- ♦ “Servidor raíz con estaciones de trabajo incluidas en inventario” en la página 810
- ♦ “Servidor intermedio” en la página 811
- ♦ “Servidor intermedio con base de datos” en la página 812
- ♦ “Servidor intermedio con estaciones de trabajo incluidas en inventario” en la página 813
- ♦ “Servidor intermedio con base de datos y estaciones de trabajo incluidas en inventario” en la página 814
- ♦ “Servidor hoja” en la página 816
- ♦ “Servidor hoja con base de datos” en la página 817
- ♦ “Servidor independiente” en la página 818

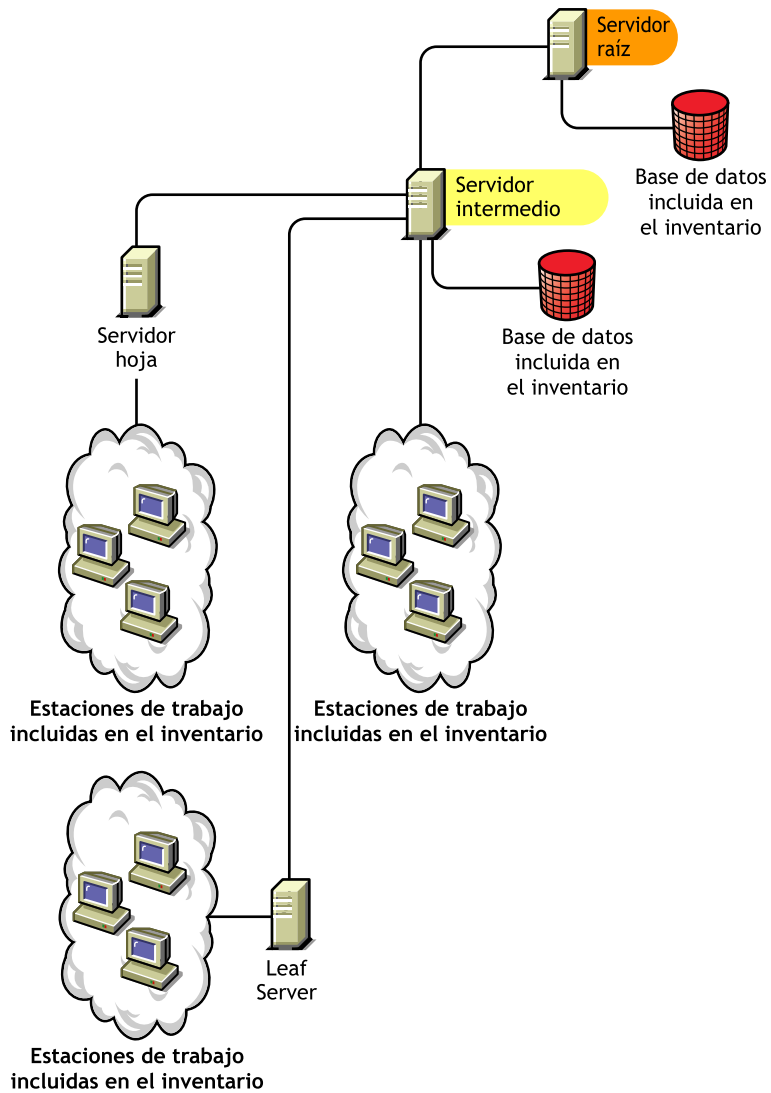
Servidor raíz

El servidor raíz tiene las características siguientes:

- ♦ Este servidor es el servidor de inventario de nivel superior en la jerarquía del árbol de servidores de inventario.
- ♦ Este servidor tiene conectada una base de datos de inventario.

La base de datos de Inventario del servidor raíz contiene la información de inventario de todos los servidores de Inventario de niveles inferiores. En el nivel del servidor raíz se puede consultar la información de inventario de toda la empresa.

En la siguiente ilustración, un servidor hoja se conecta al servidor intermedio, y estos servidores intermedios se conectan al servidor raíz.

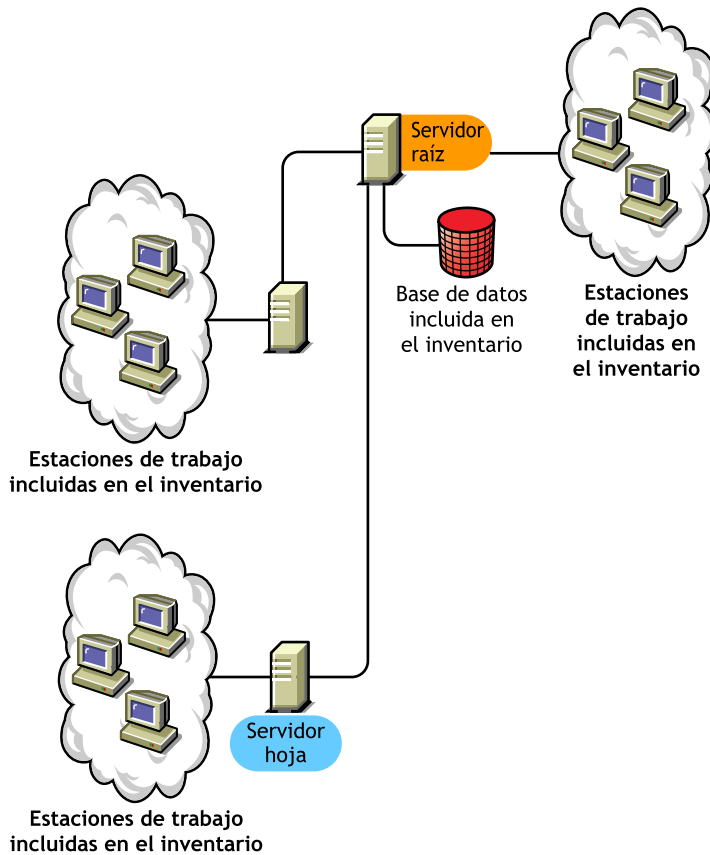


Servidor raíz con estaciones de trabajo incluidas en inventario

El servidor raíz con estaciones de trabajo incluidas en el inventario presenta las siguientes características:

- ◆ Este servidor es el servidor de inventario de nivel superior en la jerarquía del árbol de servidores de inventario.
- ◆ Este servidor tiene conectadas estaciones de trabajo incluidas en el inventario. Las estaciones de trabajo incluidas en el inventario se encuentran en una LAN.
- ◆ Este servidor tiene conectada una base de datos de inventario.

La siguiente ilustración muestra un servidor raíz con estaciones de trabajo incluidas en el inventario:

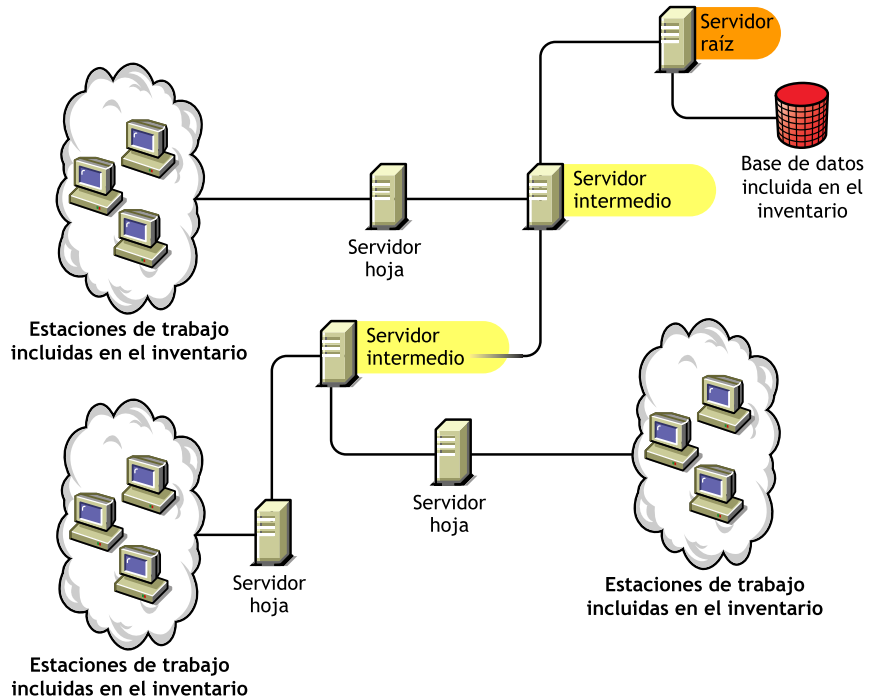


Servidor intermedio

El servidor intermedio tiene las características siguientes:

- ◆ Este servidor de Inventario actúa como servidor temporal para los servidores hoja de niveles inferiores.
- ◆ El servidor traslada la información de exploración al servidor de siguiente nivel o al servidor raíz.
- ◆ Este servidor no tiene estaciones de trabajo incluidas en el inventario asociadas y no tiene ninguna base de datos de Inventario.
- ◆ Pueden existir uno o varios servidores intermedios en la empresa

La siguiente ilustración muestra servidores intermedios:



En la ilustración aparecen muchos servidores hoja y servidores intermedios en diferentes niveles. El servidor intermedio es un servidor temporal para carga la información de exploración en el servidor de siguiente nivel. El último servidor intermedio está conectado al servidor raíz superior. Esta situación es habitual si hay muchos servidores hoja en distintas ubicaciones geográficas. Todos los servidores hoja trasladan los datos de exploración al servidor intermedio.

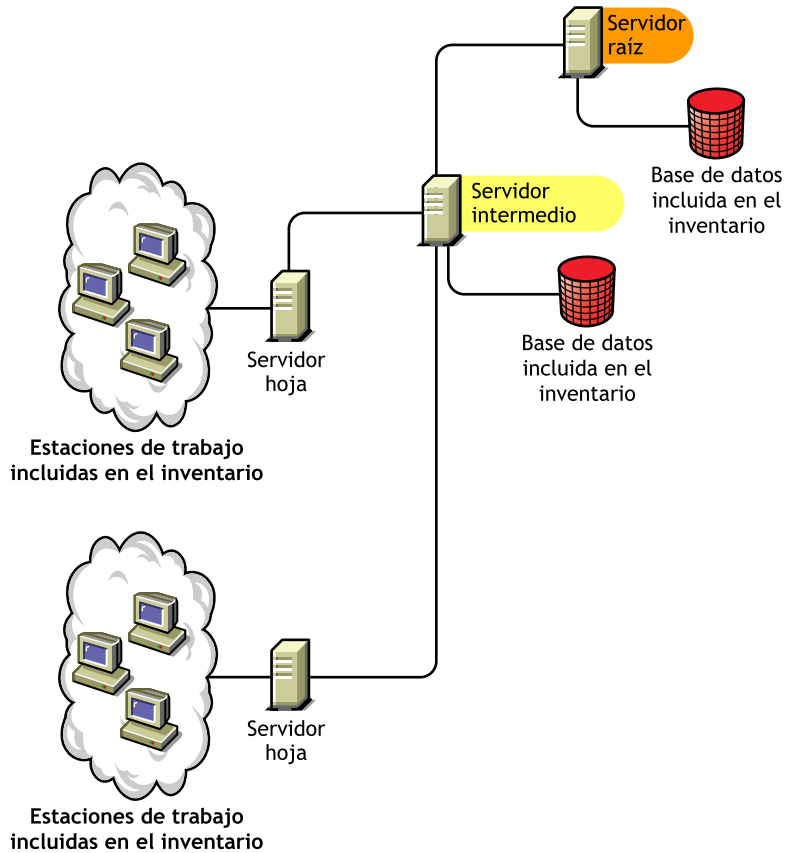
En algunas situaciones, el servidor hoja se conecta al intermedio a través de una WAN.

Servidor intermedio con base de datos

El servidor intermedio con base de datos tiene las características siguientes:

- ◆ Un servidor intermedio actúa como servidor temporal para los servidores hoja de niveles inferiores.
- ◆ El servidor traslada la información de exploración al servidor intermedio de nivel siguiente o al servidor raíz.
- ◆ Este servidor tiene conectada una base de datos de Inventario

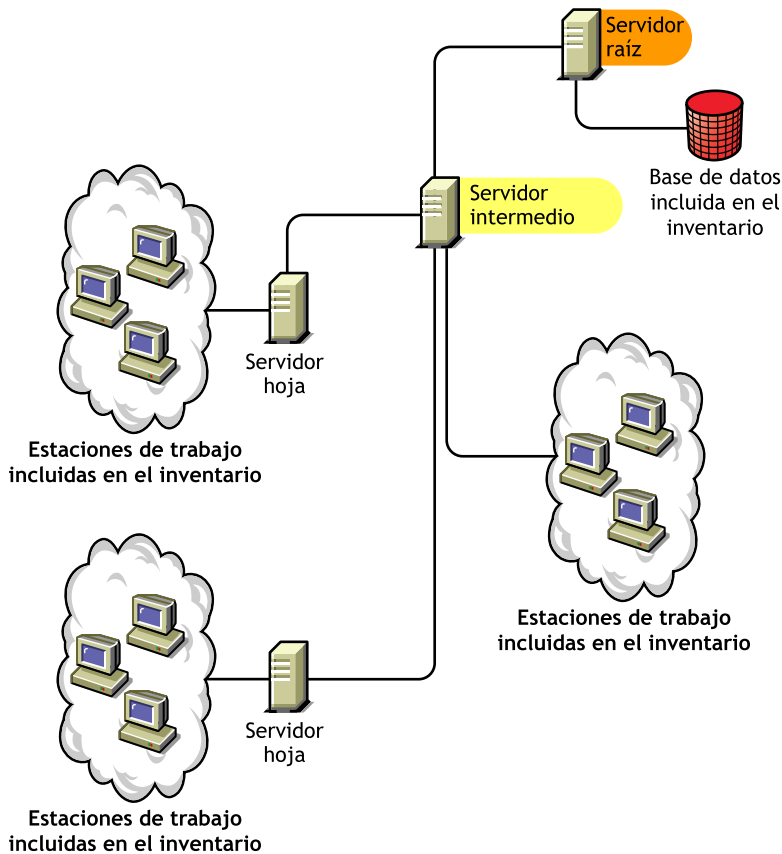
En la situación que se muestra en la siguiente ilustración, aparecen muchos servidores hoja conectados al servidor intermedio. En el nivel del servidor intermedio se dispone de una base de datos de Inventario de todos los servidores hoja.



Servidor intermedio con estaciones de trabajo incluidas en inventario

El servidor intermedio con estaciones de trabajo incluidas en el inventario presenta las siguientes características:

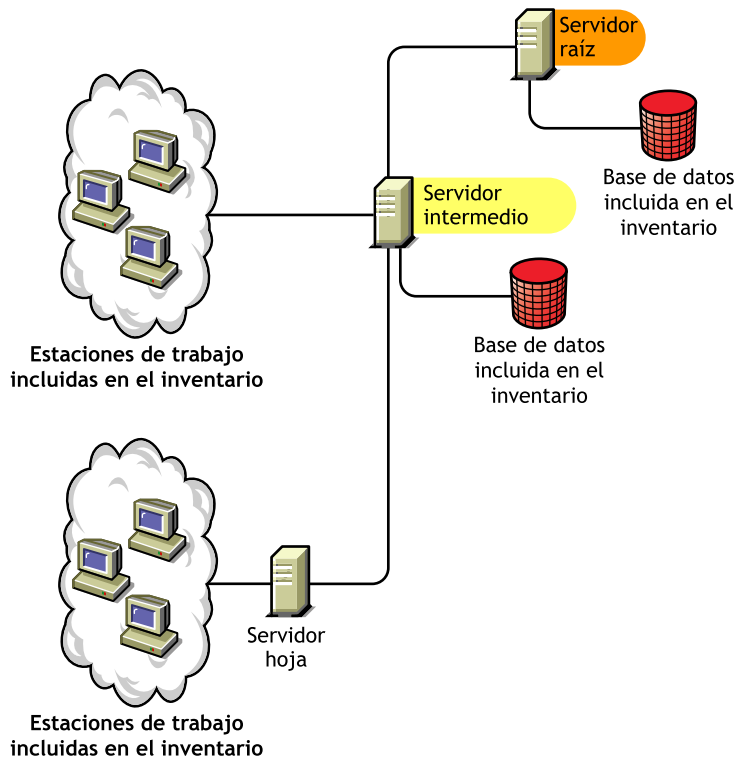
- ♦ Este servidor actúa como servidor intermedio para los servidores hoja de niveles inferiores.
- ♦ Este servidor traslada la información de exploración al servidor intermedio del siguiente nivel o al servidor raíz.
- ♦ Este servidor tiene conectadas estaciones de trabajo
- ♦ El servidor no tiene ninguna base de datos de Inventario.



Servidor intermedio con base de datos y estaciones de trabajo incluidas en inventario

El servidor intermedio con base de datos y estaciones de trabajo incluidas en el inventario presenta las siguientes características:

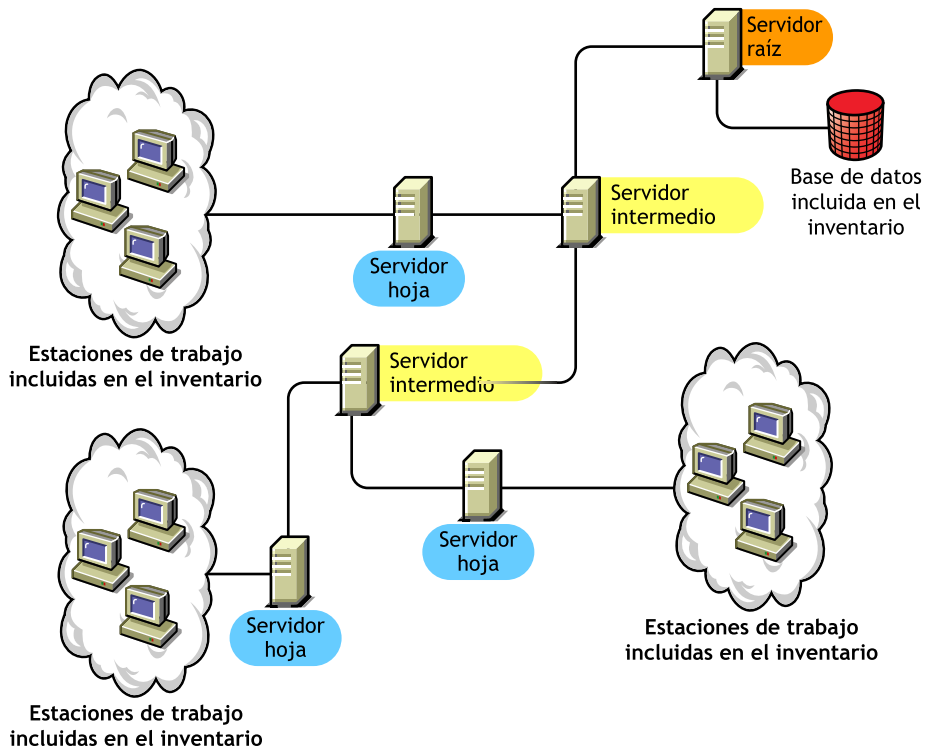
- ♦ Este servidor actúa como servidor temporal para los servidores hoja de niveles inferiores.
- ♦ Este servidor traslada la información de exploración al servidor intermedio del siguiente nivel o al servidor raíz.
- ♦ Este servidor tiene estaciones de trabajo incluidas en inventario conectadas.
- ♦ Este servidor también mantiene una base de datos de Inventario.



Servidor hoja

El servidor hoja tiene las características siguientes:

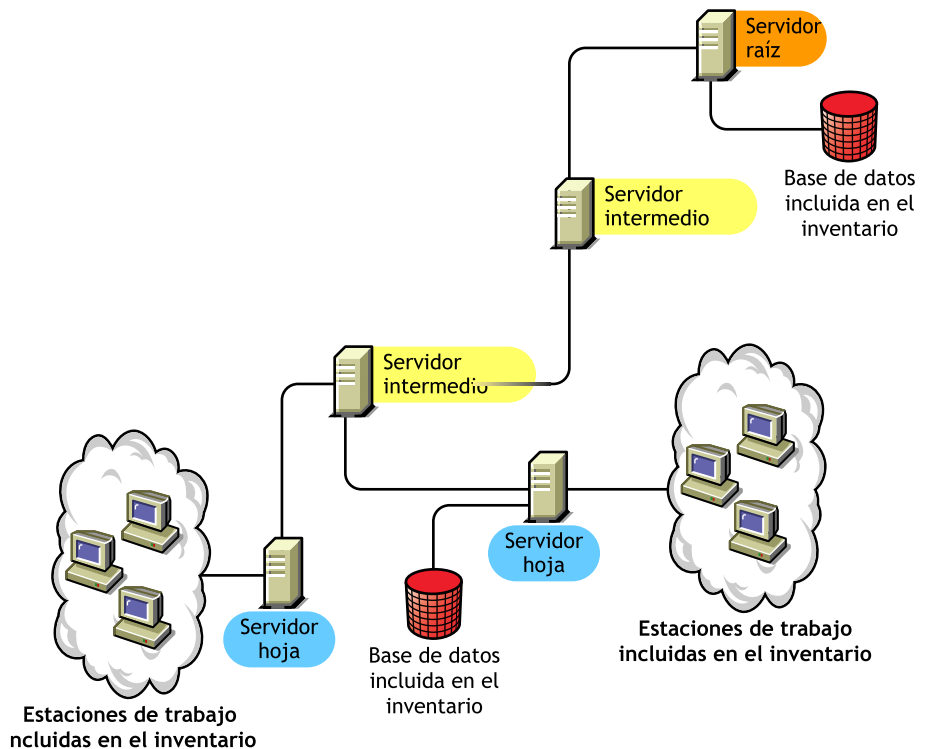
- ♦ El servidor se encuentra en el nivel más bajo de la jerarquía del árbol del inventario.
- ♦ Este servidor tiene estaciones de trabajo incluidas en inventario conectadas.
- ♦ El servidor traslada los datos de exploración al servidor intermedio de siguiente nivel o al servidor raíz.



Servidor hoja con base de datos

El servidor hoja con base de datos tiene las características siguientes:

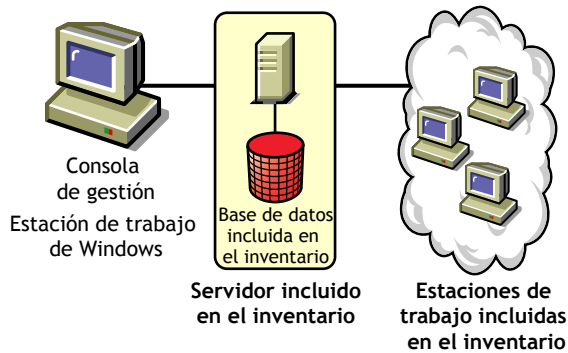
- ♦ El servidor se encuentra en el nivel más bajo de la jerarquía del árbol del inventario.
- ♦ Este servidor tiene estaciones de trabajo incluidas en inventario conectadas.
- ♦ Este servidor traslada los datos de exploración al servidor del siguiente nivel.
- ♦ Este servidor tiene una base de datos de Inventario. Puede asignar un servidor como servidor hoja con base de datos para mantener la información de inventario en estaciones de trabajo incluidas en el inventario específicas del sitio de inventario.



Servidor independiente

El servidor independiente tiene las características siguientes:

- ♦ Este servidor tiene estaciones de trabajo incluidas en inventario conectadas.
- ♦ Este servidor mantiene una base de datos de Inventario.
- ♦ No hay informes de datos de exploración ni requerimientos para los servidores intermedios y el servidor raíz.



Utilización de Inventario de la estación de trabajo

Las siguientes secciones le ayudarán a utilizar e Inventario de la estación de trabajo:

- ♦ “Utilización del servidor de inventario y de la base de datos de inventario” en la página 819
- ♦ “Utilización del Agente de inventario” en la página 839

Importante: Las recomendaciones expresadas en las situaciones descritas tienen carácter general. Debido a la naturaleza exclusiva de la topología, es posible que sean necesarias algunas mejoras.

Utilización del servidor de inventario y de la base de datos de inventario

Las siguientes secciones le ayudarán a utilizar el servidor y la base de datos de Inventario:

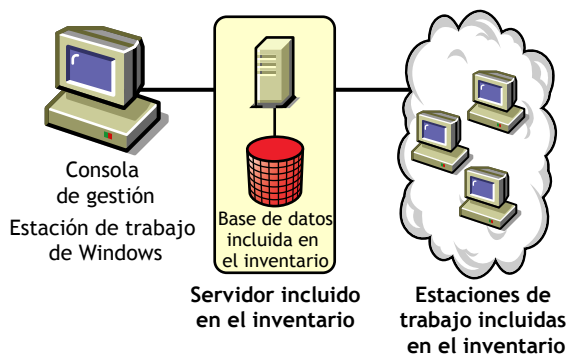
- ♦ “Utilización del servidor y la base de datos de Inventario en un entorno LAN” en la página 819
- ♦ “Utilización del servidor y la base de datos de Inventario en un entorno WAN” en la página 820
- ♦ “Configuración de servidor de inventario posible para una WAN” en la página 829

Utilización del servidor y la base de datos de Inventario en un entorno LAN

En Zfd 4, la utilización de Inventario de la estación de trabajo en un entorno LAN conlleva el uso de Zfd 4 en un único sitio de inventario.

En este tipo de configuración de inventario, los componentes del servidor de Inventario y la base de datos se ubican en un servidor independiente. No hay transferencia ascendente de datos ni se utilizan los componentes Remitente ni Receptor.

Esta situación se ilustra en la ilustración siguiente.



Recomendaciones para la utilización en un entorno LAN

- ♦ La configuración base mínima del servidor de Inventario es de 256 MB de RAM y un caché de base de datos de 64 MB. Para abarcar un mayor número de estaciones de trabajo incluidas en el inventario, la configuración del servidor de Inventario es 512 MB de RAM y un caché de base de datos de 128 MB.
- ♦ Todas las estaciones de trabajo incluidas en el inventario deberán enviar los datos de exploración al servidor de Inventario más próximo de la LAN; las directivas deben crearse de acuerdo a esta información.
- ♦ La transmisión de datos de exploración a los servidores de Inventario puede durar varias horas o incluso más de un día. La exploración es un proceso continuo que se realiza en segundo plano.
- ♦ Si hay muchas estaciones de trabajo incluidas en el inventario conectadas al mismo servidor de Inventario, se recomienda que no programe la exploración de todas ellas al mismo tiempo, ya que se podría sobrecargar eDirectory de Novell™ y los servicios del sistema de archivos del servidor de Inventario.
- ♦ Asegúrese de que el radio de sincronización temporal se fija dentro de 2 segundos.
- ♦ Para todas las bases de datos, el requisito relativo al tamaño óptimo del caché de base de datos puede variar dependiendo del entorno del servidor. Para determinar el tamaño del caché de base de datos que debe establecerse, pruebe un intervalo de tamaño de caché en el entorno de tiempo de ejecución. El tamaño por defecto del caché de base de datos Sybase* es de 32 MB.

Utilización del servidor y la base de datos de Inventario en un entorno WAN

En un entorno WAN, lleve a cabo las tareas siguientes, por orden, para diseñar el árbol de inventario y utilizar el inventario:

- ♦ “1. Enumerar los sitios de la empresa” en la página 821
- ♦ “2. ¿Cuál es la ubicación ideal para el servidor raíz?” en la página 822
- ♦ “3. ¿Es necesaria otra base de datos?” en la página 823
“Paso opcional: si se necesitara otra base de datos” en la página 823
- ♦ “4. Identificar la ruta para los datos de inventario” en la página 824

- ♦ “5. Localice en cada sitio los servidores de Inventario, los de bases de datos y los intermedios.” en la página 825
- ♦ “6. Crear el árbol de servidores para la recopilación de Inventario de la empresa” en la página 826
- ♦ “7. Crear un plan de implementación” en la página 826
- ♦ “8. Iniciar la implantación real” en la página 827

“Directrices para enviar información de inventario en una WAN” en la página 838 describen las recomendaciones para la utilización.

1. Enumerar los sitios de la empresa

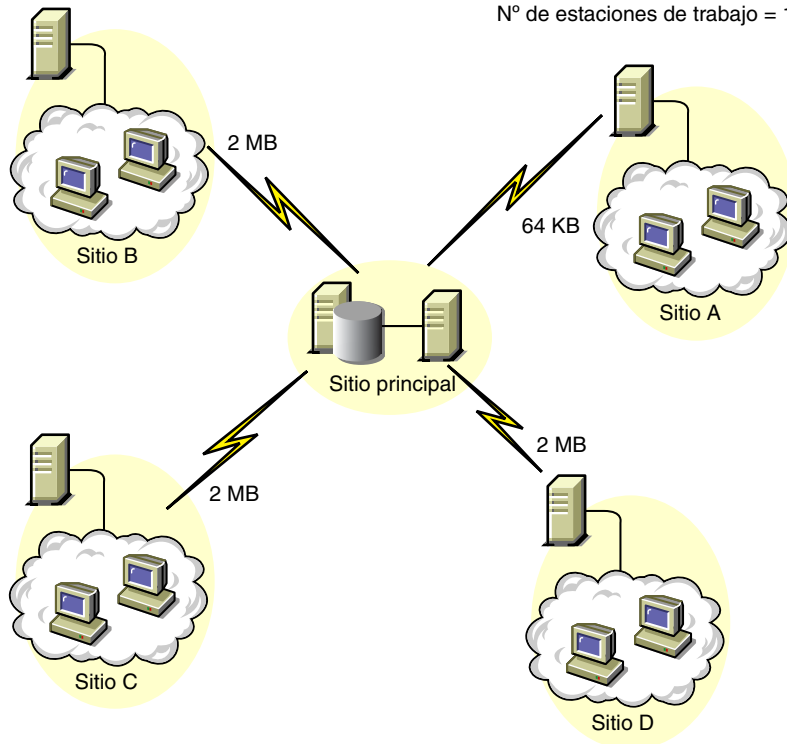
Describa toda la red de su empresa.

- ♦ Enumere los diferentes sitios de su empresa.
- ♦ Enumere los enlaces físicos entre los diferentes sitios.
- ♦ Identifique el tipo de enlaces, en términos de ancho de banda y fiabilidad.

La ilustración siguiente ilustra la organización en red de una empresa con servidores en distintos sitios.

Configuración de red de mi empresa

Nº de servidores NetWare = 2
Nº de servidores Windows NT = 3
Nº de estaciones de trabajo = 1000



Esta ilustración muestra cuatro sitios (A, B, C y D) conectados a un sitio central. Se muestran los enlaces físicos entre los sitios y el tipo de enlace en términos de ancho de banda.

2. ¿Cuál es la ubicación ideal para el servidor raíz?

El servidor raíz del árbol del inventario es el servidor del nivel superior. Obligatoriamente, una base de datos de inventario está conectada al servidor raíz.

La información de inventario disponible en la base de datos de Inventario del servidor raíz estará formada por toda la información de los sitios de niveles inferiores de la red y del sitio del servidor raíz.

Entre los factores que debe tener en cuenta se incluyen los siguientes:

- ♦ Deben existir enlaces de alta velocidad entre el servidor raíz y la consola de gestión.
- ♦ Recomendamos enlaces de alta velocidad entre el sitio que tiene el servidor raíz y los sitios que tienen los servidores de Inventario de niveles inferiores.
- ♦ Con la consola de gestión, el administrador puede recopilar información de inventario de cualquier sitio conectados mediante enlaces de alta velocidad desde el servidor raíz o desde el sitio del nivel de dicho servidor.
- ♦ Para el servidor de Inventario debe haber un servidor de bases de datos con la configuración adecuada.

3. ¿Es necesaria otra base de datos?

Además de la base de datos en el servidor raíz, puede mantener servidores de base de datos en sitios diferentes.

Puede mantener otras bases de datos si hay sitios o subárboles que estén gestionados para el inventario en ubicaciones diferentes conectadas a la red a través de un enlace lento.

Debe averiguar también si hay motivos específicos para tener una base de datos independiente para un solo sitio o para un conjunto de sitios. Puede darse el caso de que, por razones administrativas, la empresa necesite tener el servidor de base de datos en sitios diferentes, incluso aunque no haya ninguna necesidad de utilización del producto que obligue a tener otra base de datos.

Nota: Para la mayoría de empresas, no hay necesidad de tener más bases de datos, además de la única que se crea a escala de toda la empresa.

Paso opcional: si se necesitara otra base de datos

- ♦ Si decide tener más servidores de bases de datos, identifique los sitios que necesiten bases de datos. Además, tendrá que examinar si la base de datos va a abastecer al sitio local o a un sitio con varios sitios secundarios (subárboles). Además, identifique los sitios que requieran datos en cada base de datos de Inventario.
- ♦ Todos los sitios abastecidos por una única base de datos deberían tener acceso a dicha base de datos, en lugar de tenerlo a la base de datos del servidor raíz de gestión de inventario. De esta forma se reduce la carga en la base de datos del servidor raíz.
- ♦ Esos sitios deben contar con administradores de bases de datos.

4. Identificar la ruta para los datos de inventario

Identifique las rutas para los datos de inventario de todos los sitios hasta la base de datos más próxima y, a continuación, la ruta a la base de datos del servidor raíz.

Para preparar un plan de ruta:

- ♦ Cada ruta puede tener un servidor intermedio en un sitio temporal. El servidor intermedio recibe y transmite los datos al destino siguiente. Se trata de rutas de nivel de aplicación para los datos de inventario. Puede haber varias rutas de nivel de red entre dos servidores adyacentes, que vendrán determinadas y gestionadas por los routers de la red.
- ♦ La ruta proporciona información que indica cómo viajan los datos de inventario de un sitio concreto a su destino final y cuál es la base de datos del servidor raíz.
- ♦ Pueden existir varias rutas. Elija la más rápida y fiable. Para determinar la ruta, tenga en cuenta los enlaces físicos de red.
- ♦ Las rutas identificadas y hechas operativas pueden cambiarse después, aunque puede costar algo en términos de gestión y generación de tráfico. Si no hay ninguna base de datos intermedia, puede cambiar la ruta modificando únicamente la directiva basada en eDirectory.
- ♦ Ponga servidores intermedios en sitios donde los parámetros de enlace cambien de forma significativa. Los criterios a tener en cuenta son la diferencia en el ancho de banda, la diferencia en la fiabilidad de los enlaces y la necesidad de una programación diferente.
- ♦ La disponibilidad de los servidores de Inventario en el sitio intermedio como almacén temporal de los datos de inventario debe tenerse en cuenta al decidir los sitios de los servidores intermedios. Reserve suficiente espacio de disco en esos servidores para almacenar todos los datos de inventario en el disco hasta que el Remitente los envíe al destino siguiente.

5. Localice en cada sitio los servidores de Inventario, los de bases de datos y los intermedios.

En ZfD, puede elegir la función de cada servidor de Inventario. Para obtener más información, consulte [“Descripción de las funciones del servidor de Inventario” en la página 808.](#)

El número de estaciones de trabajo incluidas en el inventario y conectadas a un servidor de Inventario también determina la carga. En la tabla siguiente se enumeran los requisitos de espacio en disco para el servidor:

Tipo de servidor	Requisitos de espacio en disco
Servidor hoja	$(n1 \times s) + (n1 \times z)$
Servidor hoja con base de datos	$(n1 \times s \times 2) + \{(n1 \times dbg)\}$
Servidor intermedio	$n2 \times z$
Servidor intermedio con base de datos	$(n2 \times z) + (n2 \times s) + \{(n2 \times dbg)\}$
Servidor intermedio con estaciones de trabajo incluidas en inventario	$(n1 \times s \times 2) + (n2 \times z)$
Servidor intermedio con base de datos y estaciones de trabajo incluidas en inventario	$(n1 \times s \times 2) + (n2 \times z) + (n2 \times s) + \{(n1 \times dbg) + (n2 \times dbg)\}$
Servidor raíz	$(n2 \times z) + (n2 \times s) + \{(n2 \times dbg)\}$
Servidor raíz con estaciones de trabajo incluidas en inventario	$(n1 \times s \times 2) + (n2 \times z) + (n2 \times s) + \{(n1 \times dbg) + (n2 \times dbg)\}$
Servidor independiente	$(n1 \times s \times 1) + \{(n1 \times dbg)\}$

En la tabla, $n1$ es el número de estaciones de trabajo incluidas en el inventario conectadas al servidor.

s es el tamaño de los archivos de datos de exploración. Este tamaño de archivo varía en función de los datos recopilados. Calcule entre 50 y 60 KB de datos de exploración por cada estación de trabajo incluida en inventario y calcule la carga. Si selecciona explorar datos de software, el tamaño de los datos de exploración pueden ser entre 100 y 130 KB.

dbg es el espacio de almacenamiento de los datos de exploración en la base de datos. Calcule entre 100 y 120 KB por estación de trabajo incluida en inventario para el espacio en disco de la base de datos.

n2 es el número de estaciones de trabajo incluidas en el inventario para la transferencia ascendente al servidor de Inventario.

z es el tamaño del archivo de datos de exploración comprimido por cada estación de trabajo incluida en inventario. Calcule entre 7 y 10 KB para transferir 50 KB de datos de exploración.

{ } es el espacio de disco del servidor de base de datos, dependiendo de si la base de datos está en el mismo servidor de Inventario o conectada a él. Si la base de datos está en el mismo servidor de Inventario, calcule el espacio total de disco incluyendo el espacio para la base de datos del servidor de Inventario. Por ejemplo, si el servidor hoja con base de datos tiene la base de datos de Inventario en el mismo servidor, calcule los requisitos para almacenar los datos de exploración, incluyendo el espacio de disco para la base de datos.

6. Crear el árbol de servidores para la recopilación de Inventario de la empresa

Asegúrese de que el árbol de inventario que diseñe siga estas directrices:

- ♦ La raíz del árbol es el servidor de raíz.
- ♦ Se recomienda un servidor de Inventario por cada sitio como mínimo.
- ♦ Todos los sitios tienen estaciones de trabajo incluidas en el inventario que explorar.
- ♦ De forma opcional, puede haber servidores intermedios y de bases de datos en sitios diferentes.

7. Crear un plan de implementación

Después de diseñar el árbol de inventario, debe desarrollar un plan de implementación que contemple el plan de implantación por fases para la red. Recorra a la implantación de arriba hacia abajo de la instalación de Inventario de la estación de trabajo. Comience siempre la instalación en el servidor de nivel superior (servidor raíz) y continúe con los subsiguientes de nivel inferior.

8. Iniciar la implantación real

Después de finalizar el plan de implementación, inicie la utilización real según el plan.

Siga estos pasos:

1. Instale los servidores de inventario en los sitios.
2. Cree las directivas aplicables a las estaciones de trabajo incluidas en inventario.
3. Cree las directivas de transferencia ascendente (también denominadas de informes) para planificar la transferencia ascendente de cada servidor de Inventario.

Adición de un servidor de base de datos a una configuración de Inventario existente

Si ya ha configurado los servidores para el inventario, y necesita añadir otro servidor de base de datos, siga estas instrucciones:

- 1** Ejecute el programa de instalación para instalar la base de datos de Inventario en el servidor.

El programa de instalación instala la base de datos Sybase. Si está manteniendo la base de datos en Oracle*, asegúrese de que la base de datos Oracle existe. Para obtener más información, consulte [“Instalación de la base de datos de Inventario para Oracle” en la página 856](#). Si está manteniendo la base de datos en MS SQL, asegúrese de que la base de datos MS SQL existe. Para obtener más información, consulte [“Instalación de la base de datos de inventario para MS SQL Server 2000” en la página 873](#)

- 2** Apague los servicios de Inventario. Para obtener más información, consulte [“Detención del servicio de inventario” en la página 888](#).
- 3** Asegúrese de configurar correctamente la base de datos que elija. Para obtener más información, consulte [“Configuración de la Directiva de ubicación de la base de datos” en la página 879](#).

4 Modifique la función del servidor de Inventario existente en el objeto Servicio de inventario.

Si va a añadir un nuevo servidor de Inventario, no necesitará modificar la función de dicho servidor. Si desea cambiar la función del servidor de Inventario, por ejemplo, de servidor hoja a servidor hoja con base de datos, tendrá que modificar la función del servidor de Inventario en el objeto Servicio de inventario.

4a En ConsoleOne[®], haga clic con el botón derecho en el objeto Servicio de inventario (*nombre de servidor_ZenInvservice*) > haga clic en Propiedades > haga clic en la pestaña Propiedades del objeto Servicio de inventario.

4b Seleccione la nueva función del objeto Servicio de inventario > haga clic en Aplicar.

Verá una lista de acciones que deberá llevar a cabo según la función elegida. Por ejemplo, si cambia la función de Servidor raíz a Servidor raíz con estaciones de trabajo incluidas en inventario, deberá configurar la directiva Inventario de estación de trabajo para las estaciones de trabajo incluidas en el inventario que ha conectado. De forma similar, para cambiar la función de cualquier otro servidor de inventario, siga las instrucciones para que dicho cambio surta efecto. Realice las acciones correspondientes para cambiar la función. Para obtener más información, consulte [“Cambio de la función del servidor de inventario” en la página 889](#).

5 Asegúrese de que fuerza la Exploración completa para el objeto Servicio de inventario.

5a En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho en el objeto Servicio de inventario (*nombre de servidor_ZenInvservice*) > haga clic en Propiedades > haga clic en la pestaña Propiedades del objeto Servicio de inventario.

5b Active la opción Forzar exploración completa > haga clic en Aceptar.

6 Inicie el servicio de inventario. Para obtener más información, consulte [“Inicio del servicio de inventario” en la página 887](#).

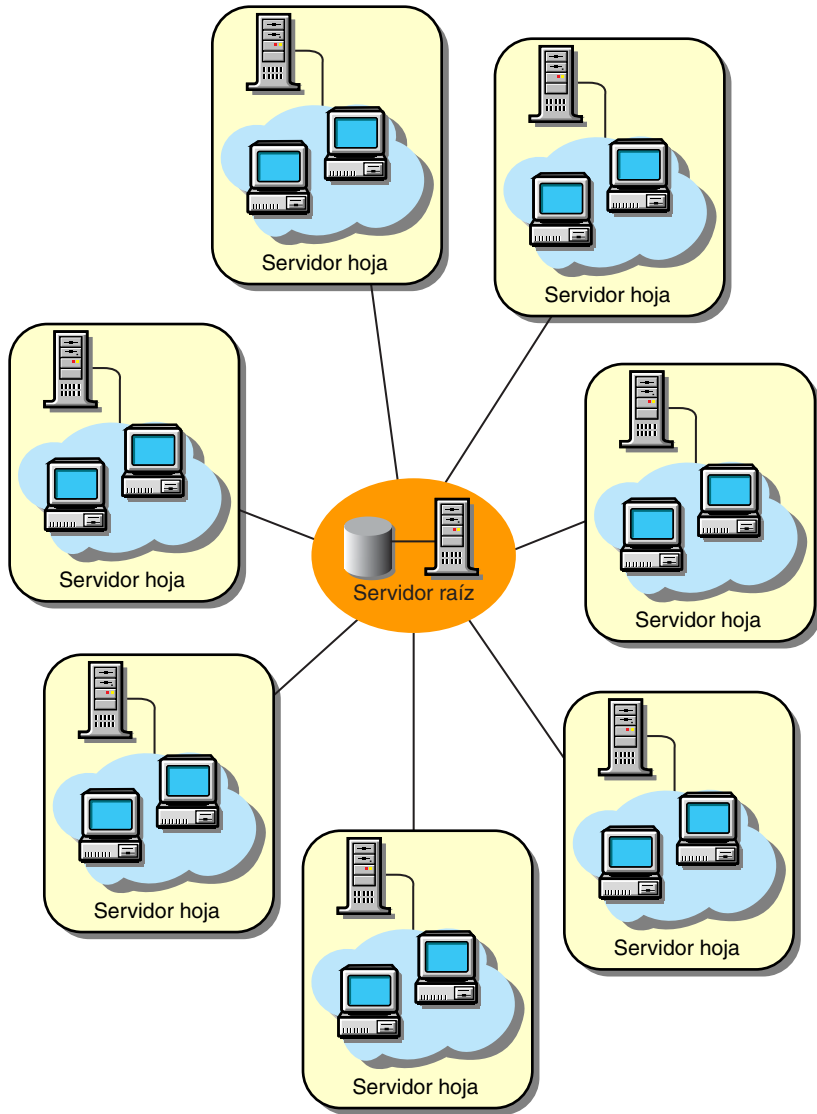
Configuración de servidor de inventario posible para una WAN

Esta sección contempla las siguientes situaciones:

- ◆ “Situación 1: Utilización de inventario WAN para un máximo de 50 sitios de inventario sin servidores intermedios” en la página 829
- ◆ “Situación 2: Hasta 50 servidores intermedios conectados al servidor raíz” en la página 831
- ◆ “Situación 3: Servidores intermedios con base de datos conectada al servidor raíz” en la página 832
- ◆ “Situación 4: Base de datos en servidores de inventario y servidores intermedios conectados a un servidor raíz” en la página 833
- ◆ “Situación 5: transferencia ascendente de datos de inventario entre árboles de eDirectory” en la página 835
- ◆ “Situación 6: fusión de árboles de eDirectory” en la página 836
- ◆ “Situación 7: utilización del servidor de inventario a través de un cortafuegos” en la página 836

Situación 1: Utilización de inventario WAN para un máximo de 50 sitios de inventario sin servidores intermedios

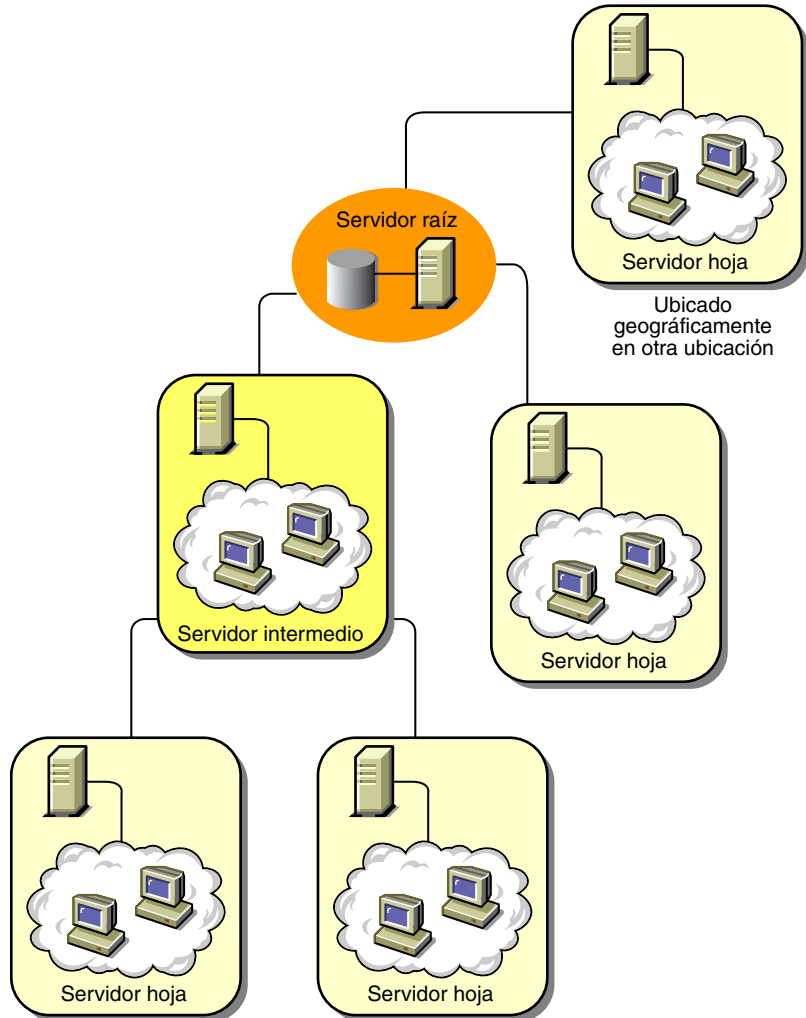
En esta configuración, todos los servidores de Inventario se conectan a un servidor de base de datos central de la empresa. Los servidores hoja no tienen servidores de base de datos y no se necesitan los servidores intermedios. Esta situación se ilustra en el siguiente diagrama:



Situación 2: Hasta 50 servidores intermedios conectados al servidor raíz

En esta configuración, los servidores hoja transfieren datos al servidor intermedio del nivel siguiente y, por último, al servidor raíz. Otro servidor de inventario, en una ubicación diferente, está conectado también al servidor raíz.

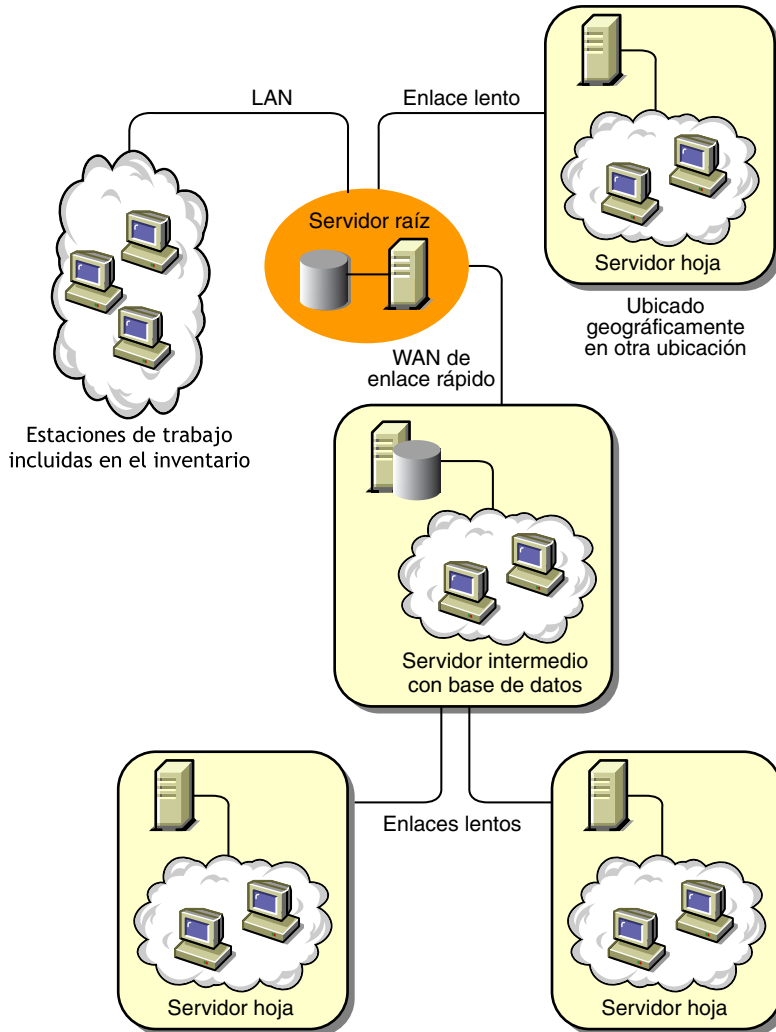
Esta situación se ilustra en el siguiente dibujo:



Situación 3: Servidores intermedios con base de datos conectada al servidor raíz

En esta configuración, los servidores de Inventario están conectados al servidor intermedio a través de enlaces WAN lentos. El servidor intermedio también tiene una base de datos de inventario y transmite la información al servidor raíz. Otros servidores de Inventario también están conectados al servidor raíz.

Esta situación se ilustra en el siguiente dibujo:

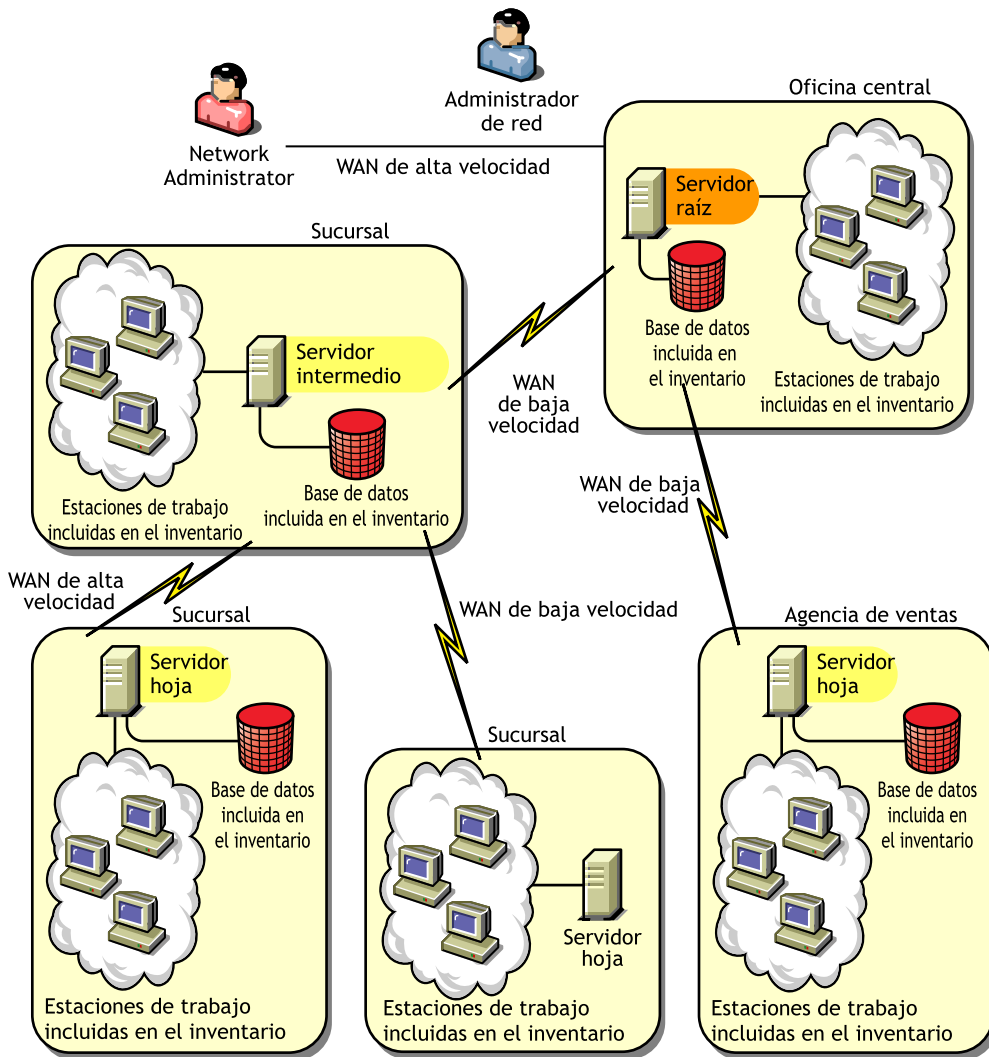


Situación 4: Base de datos en servidores de inventario y servidores intermedios conectados a un servidor raíz

En esta configuración, hay sucursales y una oficina central. Ambas sucursales almacenan información de inventario.

En una sucursal, el servidor de Inventario es un servidor hoja con base de datos de Inventario, y la otra sucursal tiene un servidor hoja. En el siguiente nivel hay otra sucursal con un servidor intermedio con base de datos. Las dos sucursales del nivel inferior transfieren datos a este servidor intermedio. A su vez, este servidor intermedio con base de datos transfiere datos a la oficina principal del siguiente nivel. Hay también otra agencia de ventas con un servidor hoja con base de datos en la agencia. Este servidor realiza la transferencia ascendente de los datos directamente a la oficina principal. La agencia de ventas y las dos sucursales se conectan a la oficina principal a través de WAN de baja velocidad. Una sucursal se conecta al sitio principal a través de WAN de alta velocidad.

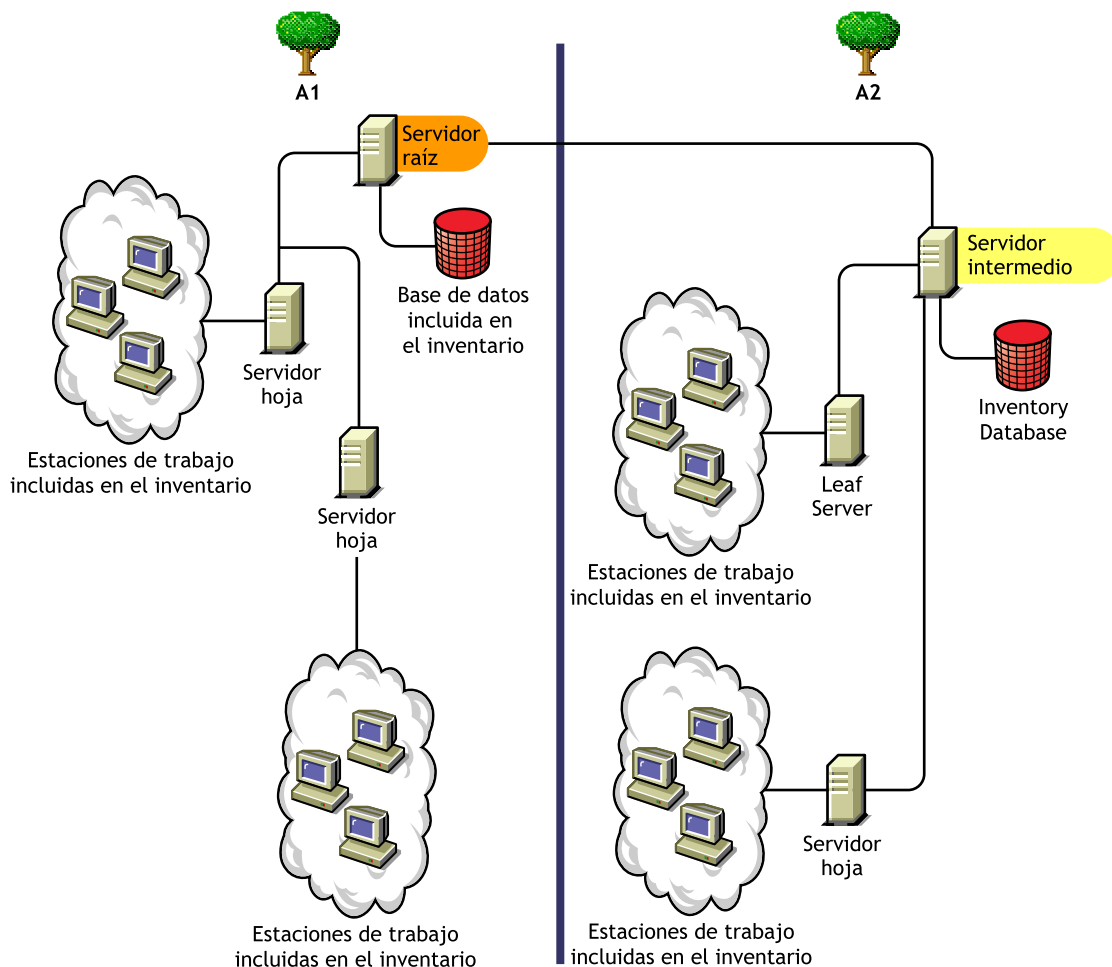
Esta situación se ilustra en el siguiente dibujo:



Situación 5: transferencia ascendente de datos de inventario entre árboles de eDirectory

En esta configuración se puede utilizar cualquiera de las situaciones anteriores. El servidor de Inventario de nivel superior de uno de los árboles de eDirectory transfiere los datos de exploración a un servidor de Inventario que se encuentra en el otro árbol de eDirectory.

La siguiente ilustración muestra un ejemplo de situación en la que puede emplear esta configuración de inventario.



Hay dos organizaciones: A y B. Cada organización cuenta con su árbol de eDirectory y su árbol de inventario propios. La organización A tiene dos servidores hoja y un servidor raíz en su árbol de inventario. La organización B también tiene dos servidores hoja y un servidor raíz en su árbol de inventario. Se toma la decisión de fusionar ambas organizaciones y los dos árboles de inventario, pero conservando los árboles de eDirectory. Después de la fusión, la función del servidor raíz del árbol de eDirectory T2 pasa a ser la de un servidor intermedio con base de datos y los datos de exploración se transfieren desde el servidor intermedio al servidor raíz que se encuentra en el árbol de eDirectory T1.

Situación 6: fusión de árboles de eDirectory

En esta configuración se pueden fusionar los árboles de inventario y los árboles de eDirectory. Una vez fusionados los árboles de eDirectory, es preciso cambiar manualmente el nombre del árbol de eDirectory y (opcionalmente) el DN del servicio de inventario del archivo *directorio_de_instalación_del_servidor_de_inventario\WMINV\PROPERTIES\CONFIG.PROPERTIES* antes de iniciar el servicio de inventario. Para obtener más información sobre cómo fusionar los árboles de eDirectory, consulte el [sitio Web de documentación de eDirectory de Novell \(http://www.novell.com/documentation\)](http://www.novell.com/documentation).

Para fusionar los árboles de inventario, es necesario cambiar la función del servidor raíz de uno de los árboles de inventario a fin de transferir información a un servidor de Inventario del otro árbol de inventario.

Para cambiar el nombre del árbol de eDirectory y el DN de un servidor de inventario, edite las siguientes entradas del archivo CONFIG.PROPERTIES:

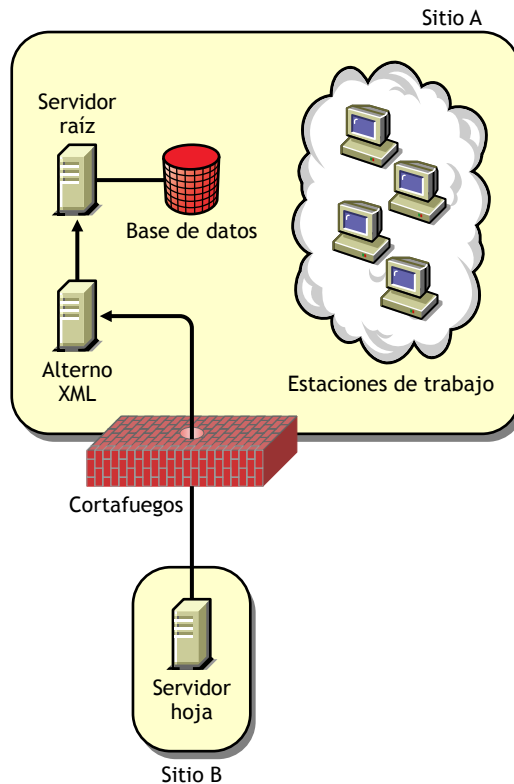
```
NDSTree=Target_eDirectory_tree_name
```

```
InventoryServiceDN=New_DN_of_the_Inventory_server
```

Situación 7: utilización del servidor de inventario a través de un cortafuegos

Hay dos sitios, A y B, conectados a través de un enlace WAN. El servidor de inventario del sitio A transfiere información a un servidor de inventario del sitio B. Todas las comunicaciones entre A y B fluyen a través del cortafuegos situado en el sitio B.

La siguiente ilustración muestra una situación de ejemplo en la que puede emplear esta configuración de inventario:



Para habilitar la transferencia ascendente:

- ♦ Instale un servidor alterno (proxy) XML en el sitio B. Para obtener más información, consulte **Instalación del software del servidor de ZfD** en **Instalación** en la guía *Instalación*.
- ♦ Debe tener instalado al menos un servidor o sitio alterno (proxy) XML. Un servidor alterno (proxy) puede atender las peticiones de varios servidores de inventario.
- ♦ Puede configurar el puerto que escucha el servidor alterno (proxy) al instalar ZfD 4. Para obtener más información, consulte **Instalación del software del servidor de ZfD** en **Instalación** en la guía *Instalación*.

Debe permitir las peticiones al servidor alterno (proxy) en este puerto en el cortafuegos. Puede configurar el servidor alterno (proxy) XML de modo que escuche a los puertos estándar que admite el cortafuegos.

El servidor alternativo (proxy) XML no admite ningún servidor Web comercial. Debe asegurarse de que el número de puerto asignado al servidor alternativo (proxy) XML no lo utilice ningún otro servicio en el mismo servidor.

También debe configurar la directiva de informes (o transferencia ascendente) con la dirección y número de puerto del servidor alternativo (proxy) XML.

Directrices para enviar información de inventario en una WAN

En esta utilización de inventario, los escáneres transmiten información a los servidores a través de la WAN o de una conexión de acceso telefónico.

- ◆ Cuando se configura la exploración de inventario de estaciones de trabajo incluidas en el inventario, es recomendable distanciar las horas de exploración o explorar un grupo de estaciones cada vez.
- ◆ Si hay muchas estaciones de trabajo incluidas en el inventario que están conectadas al mismo servidor de inventario, recomendamos que no programe la exploración de todas ellas al mismo tiempo, porque podría sobrecargar eDirectory y los servicios del sistema de archivos del servidor de Inventario.
- ◆ Puede conectar al servidor tantas estaciones de trabajo incluidas en el inventario como indique el número de conexiones admitidas por los servidores NetWare[®] o Windows* NT*/2000, hasta un máximo de 5.000 estaciones de trabajo.
- ◆ Cuando programe el informe de los datos en las directivas de inventario, recomendamos que la frecuencia de informe sea como mínimo diaria. Si se programa la transferencia de los datos de exploración con demasiada frecuencia, por ejemplo, menos de una hora, el rendimiento del servidor de inventario puede verse afectado negativamente.
- ◆ Emplee la utilización descendente para la instalación de Inventario. Comience siempre la instalación desde el servidor de nivel superior y continúe con los de nivel inferior subsiguientes. Por ejemplo, en una instalación de inventario con un servidor raíz y un servidor hoja, realice la instalación de inventario en el servidor raíz y, a continuación, ejecute la instalación para el servidor hoja.
- ◆ Si un servidor de inventario debe recibir exploraciones de inventario de servidor directamente de los servidores de Inventario o mediante transferencia ascendente, es preciso instalar ZfD 4 en este servidor.

- ♦ Es recomendable que configure el sistema de nombre de dominio (DNS) para los servidores de base de datos y de Inventario. Si no ha configurado el DNS, seleccione la dirección IP en las directivas de transferencia ascendente (también conocidas como directivas de informes) y de ubicación de la base de datos.

Utilización del Agente de inventario

Antes de instalar el Agente de inventario en las estaciones de trabajo, es necesario utilizar los servidores de Inventario para recibir exploraciones de estaciones de trabajo. Puede utilizar el Agente de inventario en las siguientes situaciones:

- ♦ “Situación 1: utilización del Agente de inventario en estaciones de trabajo con el Cliente Novell instalado” en la página 839
- ♦ “Situación 2: utilización del Agente de inventario en estaciones de trabajo sin el Cliente Novell instalado” en la página 839
- ♦ “Situación 3: utilización del Agente de inventario en estaciones de trabajo que se conectan periódicamente a la red” en la página 842

Situación 1: utilización del Agente de inventario en estaciones de trabajo con el Cliente Novell instalado

En esta situación, la estación de trabajo incluida en el inventario y el servidor de Inventario se encuentran en el mismo entorno LAN.

Situación 2: utilización del Agente de inventario en estaciones de trabajo sin el Cliente Novell instalado

Esta sección contempla las siguientes situaciones:

- ♦ “Las estaciones de trabajo incluidas en inventario y el servidor de Inventario se encuentran en la misma LAN” en la página 840
- ♦ “Las estaciones de trabajo incluidas en inventario envían la exploración a través WAN y de un cortafuegos” en la página 840

Las estaciones de trabajo incluidas en inventario y el servidor de Inventario se encuentran en la misma LAN

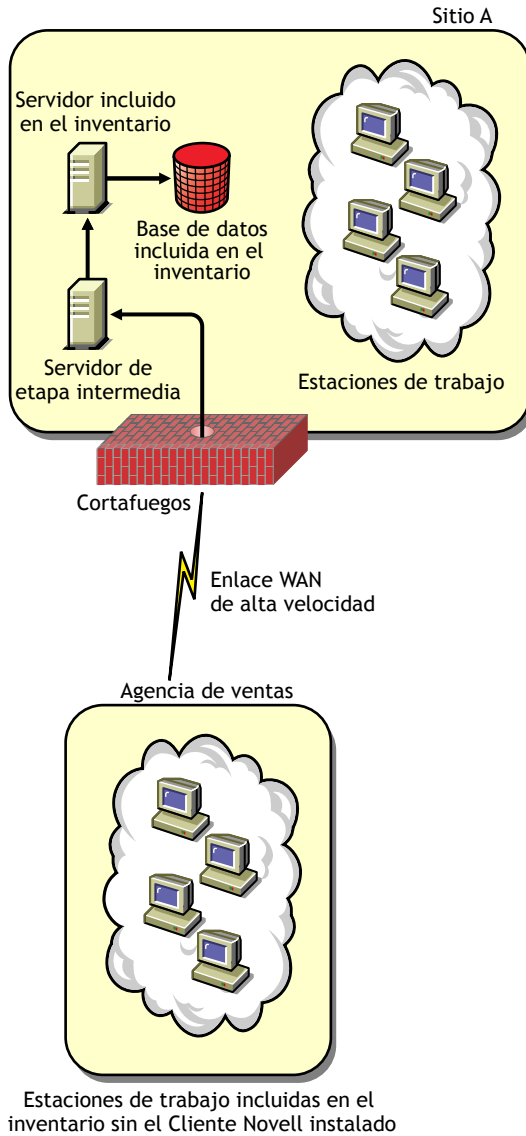
Las estaciones de trabajo incluidas en el inventario y el servidor de Inventario se encuentran en la misma LAN y la estación de trabajo no tiene instalado el Cliente Novell™.

- ♦ Puede configurar un máximo de 5000 estaciones de trabajo para enviar exploraciones a un servidor de Inventario.
- ♦ Debe contar con un servidor de etapa intermedia de ZfD por cada sitio de inventario. Para obtener más información, consulte [Instalación del software del servidor de etapa intermedia de ZfD](#) en [Instalación](#) en la guía *Instalación*.
- ♦ Si la estación de trabajo incluida en inventario tiene instalado el Cliente Novell, puede desinstalarlo e instalar el Agente de inventario de ZfD. El Agente de inventario funcionará en el modo sin cliente. El Agente de inventario dirigirá las peticiones a través de la etapa intermedia.

Las estaciones de trabajo incluidas en inventario envían la exploración a través WAN y de un cortafuegos

Consideremos una situación en la que hay dos sitios, A y B, conectados a través de un enlace WAN. Todas las comunicaciones del sitio B al A atraviesan el cortafuegos del sitio A. El sitio B tiene 5 estaciones de trabajo con el Agente de inventario instalado, y no tienen instalado el Cliente Novell. Es necesario realizar un inventario de las cinco estaciones de trabajo y la exploración debe mandarse directamente al servidor de inventario del sitio A. Debe instalar el servidor de etapa intermedia en el sitio A. Para obtener información, consulte [Instalación del software del servidor de etapa intermedia de ZfD](#) en [Instalación](#) en la guía *Instalación*. El sitio B debe conectarse al sitio A a través de un enlace WAN rápido. Este enlace debe tener ancho de banda suficiente para gestionar el tráfico generado por las estaciones de trabajo al acceder a las directivas de eDirectory y enviar exploraciones a través del servidor de Inventario.

La siguiente ilustración muestra un ejemplo de situación en la que puede utilizar esta configuración de inventario



Situación 3: utilización del Agente de inventario en estaciones de trabajo que se conectan periódicamente a la red

En esta situación, el Agente de inventario está instalado en estaciones de trabajo que se conectan periódicamente a la red.

- ♦ Las estaciones de trabajo incluidas en inventario no tienen instalado el Cliente Novell.
- ♦ Normalmente, un cortafuegos se encuentra entre la estación de trabajo incluida en inventario y el servidor de etapa intermedia. Este servidor debe estar instalado en el mismo sitio en el que se encuentra el servidor de inventario. Para obtener más información, consulte [Instalación del software del servidor de etapa intermedia de ZfD](#) en [Instalación](#) en la guía *Instalación*.
- ♦ Las estaciones de trabajo incluidas en inventario se conectan periódicamente a la red. Las directivas de estación de trabajo se actualizan cuando la estación de trabajo incluida en el inventario se conecta a la red. Si la programación de exploración caduca, el Agente de inventario retrasará la exploración de la estación de trabajo incluida en inventario hasta que la estación de trabajo se conecte a la red.

Es recomendable que programe la exploración de forma que coincida con el momento en el que la estación de trabajo incluida en inventario se conecte a la red. Para obtener más información, consulte [“Configuración de la Directiva de inventario de estación de trabajo”](#) en la página 881.

Instalación de Inventario de la estación de trabajo

Para instalar Inventario de la estación de trabajo de ZfD, consulte la guía *Instalación*.

Por defecto, el proceso de instalación de Inventario de la estación de trabajo de ZfD 4 asigna Independiente como la función del servidor de inventario. El servidor independiente tiene las características siguientes:

- ♦ Este servidor tiene estaciones de trabajo incluidas en inventario conectadas.
- ♦ Este servidor mantiene la base de datos de Inventario.
- ♦ No hay informes de la información de exploración.

Para instalar los componentes de servidor de Inventario de la estación de trabajo en otras situaciones de utilización:

- 1** Emplee la utilización descendente para la instalación de Inventario. Comience siempre la instalación desde el servidor de nivel superior y continúe con los de nivel inferior subsiguientes. Por ejemplo, en una instalación de inventario con un Servidor raíz y un Servidor hoja, realice la instalación de inventario en el Servidor raíz y, a continuación, ejecute la instalación para el Servidor hoja. Para obtener más información, consulte [“Descripción de las funciones del servidor de Inventario” en la página 808](#)
- 2** Cambie la función del servidor de Inventario configurando el objeto Servicio de inventario después de la instalación de Inventario de la estación de trabajo. Para obtener más información, consulte [“Configuración del objeto Servicio de inventario” en la página 885](#).

Descripción de los efectos de la instalación de Inventario de la estación de trabajo

En los servidores de Inventario, el programa de instalación de Inventario de la estación de trabajo realiza lo siguiente:

- ♦ En servidores de Inventario de NetWare:
 - ♦ Copia los archivos relacionados con el inventario en el *directorio_de_instalación*.
 - ♦ Copia el componente integrable de Inventario de la estación de trabajo en el directorio de ConsoleOne®.
 - ♦ Crea el directorio de exploración (SCANDIR) y le asigna derechos de creación.
 - ♦ Crea un objeto Servicio de inventario (*nombre_servidor_ZenInvservice*) en eDirectory para cada uno de los servidores en los que esté instalado el servidor de inventario. Este objeto se completa con los atributos: *zeninvRole* (función del servidor), *zeninvScanFilePath* (vía al directorio SCANDIR) y *zeninvHostServer* (DN del servidor en el que está instalado el servidor de inventario).
 - ♦ Si el objeto Servicio de inventario ya existe, el objeto se valida y se vuelve a crear si no es válido.
 - ♦ Durante la instalación, el objeto Servicio de inventario se convierte en un Trustee del servidor NCP™ (protocolo central NetWare) con derechos de lectura y comparación.

- ◆ El programa de instalación asigna el objeto Servicio de inventario como Trustee de sí mismo.
- ◆ Crea el directorio de exploración (SCANDIR) con los subdirectorios (ENTPUSHDIR, ENTMERGE y DBDIR) en el directorio_de_instalación especificado del servidor de Inventario.
- ◆ Crea el archivo SYS:\SYSTEM\ZENWORKS.PROPERTIES. Este archivo contiene la vía de instalación del servidor de Inventario y del servidor Web de ZEN.
- ◆ Instala el servidor Web de ZEN en el servidor de Inventario, si no está instalado todavía.
- ◆ Si el servidor de inventario se vuelve a instalar, se hace una copia de seguridad de la configuración y de los archivos de inicio en el directorio SYS:\SYSTEM y en el *directorio_de_instalación* \WMINV\PROPERTIES y los vuelve a crear.
- ◆ Si ha seleccionado la opción de preconfiguración independiente durante la instalación, el programa de instalación crea una directiva de ubicación de base de datos en un Paquete de servidores *nombre_servidor_Server Package* en el contenedor especificado, asocia el paquete al objeto Servidor NCP del servidor de Inventario e inicia los servicios de inventario en el servidor.
- ◆ En los servidores de base de datos:
 - ◆ Instala la base de datos Sybase en el servidor que especifique.
 - ◆ Al iniciar el servidor, la base de datos se carga.
 - ◆ Si el archivo MGMTDBS.NCF ya existe, las entradas MGMTDB.DB y NAL.DB se añaden al archivo, en caso de que no existan. Se añaden también otras entradas que no existan y que ZfD utilice.
 - ◆ Crea dos objetos de base de datos (*server_name_InvDatabase* y *server_name_nalDatabase*) para Sybase y configura las propiedades del objeto.
 - ◆ Si el servidor de base de datos está instalado en el directorio de instalación anterior, se hace una copia de seguridad de los archivos del motor de Sybase que se encuentran en el *directorio_de_instalación* \INV\DBENGINE y se vuelven a crear si son de una versión antigua.
- ◆ En servidores de inventario de Windows NT/2000:

- ◆ Copia los archivos relacionados con el inventario en el *directorio_de_instalación*.
- ◆ Copia el componente integrable Inventario de la estación de trabajo en el directorio de ConsoleOne.
- ◆ Crea el directorio de exploración (SCANDIR) y le asigna derechos de creación.
- ◆ Crea un objeto Servicio de inventario (*nombre_servidor_ZenInvservice*) en eDirectory para cada uno de los servidores en los que esté instalado el servidor de inventario. Este objeto se completa con los atributos: zeninvRole (función del servidor), zeninvScanFilePath (vía al directorio SCANDIR) y zeninvHostServer (DN del servidor en el que está instalado el servidor de inventario).
- ◆ Si el objeto Servicio de inventario ya existe, el objeto se valida y se vuelve a crear si no es válido.
- ◆ Durante la instalación, el objeto Servicio de inventario se convierte en un Trustee del servidor NCP con derechos de lectura y comparación.
- ◆ Asigna el objeto Servicio de inventario como Trustee de sí mismo.
- ◆ Crea el directorio de exploración (SCANDIR) con los subdirectorios (ENTPUSHDIR, ENTMERGE y DBDIR) en el *directorio_de_instalación* del servidor de Inventario.
- ◆ Crea las subclaves en la vía
HKEY_LOCAL_MACHINES\SOFTWARE\NOVELL\ZENWORKS
del registro para almacenar la vía de instalación del servidor de Inventario y del servidor Web de ZEN.
- ◆ Instala el servidor Web de ZEN en el servidor de Inventario, si no está instalado todavía.
- ◆ Si se vuelve a instalar Inventario de la estación de trabajo en el directorio de instalación anterior, se hace una copia de seguridad de los archivos CONFIG.PROPERTIES y DIRECTORY.PROPERTIES y se vuelven a crear.
- ◆ Si el servidor de Inventario se vuelve a instalar, se hace una copia de seguridad de la configuración y de los archivos de inicio en el *directorio_de_instalación*\WMINV\BIN y *directorio_de_instalación*\WMINV\PROPERTIES y se vuelven a crear.

- ♦ Si ha seleccionado la opción de configuración previa independiente durante la instalación, el programa de instalación crea una directiva de ubicación de base de datos en un Paquete de servidores *nombre_servidor_Server Package* en el contenedor especificado, asocia el paquete al objeto Servidor NCP del servidor de inventario e inicia los servicios de inventario en el servidor.
- ♦ En los servidores de base de datos:
 - ♦ Instala la base de datos Sybase en el servidor que especifique.
 - ♦ Al iniciar el servidor, la base de datos se carga.
 - ♦ Si el servicio de Sybase ya existe, las entradas MGMTDB.DB y NAL.DB se añaden a los parámetros de inicio, en caso de que no existan. Se añaden también otras entradas que no existan y ZfD utilice. La vía al servicio de Sybase es
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CURRENTCONTROLSET\SERVICES\ASANY_ZENWORKS.
 - ♦ Crea dos objetos de base de datos (*server_name_InvDatabase* y *server_name_nalDatabase*) para Sybase y configura las propiedades del objeto.
 - ♦ Si el servidor de base de datos está instalado en el directorio de instalación anterior, se hace una copia de seguridad de los archivos del motor de Sybase que se encuentran en el *directorio_de_instalación*\INV\DBENGINE y se vuelven a crear si son de una versión antigua.

Configuración de la base de datos de Inventario

Esta sección proporciona información sobre los siguientes temas:

- ♦ “[Instalación de la base de datos de inventario para Sybase](#)” en la [página 847](#)
- ♦ “[Instalación de la base de datos de Inventario para Oracle](#)” en la [página 856](#)
- ♦ “[Instalación de la base de datos de inventario para MS SQL Server 2000](#)” en la [página 873](#)

Si desea reemplazar la base de datos de inventario, detenga siempre los servicios de Inventario antes de hacerlo. Reemplace la base de datos y reinicie los servicios de Inventario. Para obtener más información, consulte “[Inicio y detención del servicio de inventario](#)” en la [página 887](#).

Si el servidor de Inventario recibe la información de inventario de estaciones de trabajo incluidas en inventario que estén en inglés y en otros idiomas, debe ejecutar la utilidad AddEnums en las bases de datos de Inventario mantenidas en cada uno de los sitios de instalación. Para obtener más información sobre cómo ejecutar la utilidad AddEnums, consulte TID 10073604 en el [sitio Web de asistencia técnica de Novell \(http://support.novell.com/search/kb_index.jsp\)](http://support.novell.com/search/kb_index.jsp). No necesita instalar la utilidad AddEnums si el Inventario sólo utiliza estaciones de trabajo incluidas en el inventario cuyo idioma es inglés.

Instalación de la base de datos de inventario para Sybase

Esta sección proporciona información sobre los siguientes temas:

- ◆ “Creación manual del objeto Base de datos de inventario para Sybase” en la página 847
- ◆ “Organización de los espacios de base de datos para una base de datos de Sybase en servidores NetWare o Windows NT/2000 (herramienta AlterDBSpace)” en la página 849
- ◆ “Descripción de los parámetros de inicio de la base de datos de Sybase” en la página 852
- ◆ “Optimización del rendimiento de la base de datos Sybase” en la página 853
- ◆ “Realización de copias de seguridad de la base de datos de Inventario ejecutando Sybase” en la página 854

Creación manual del objeto Base de datos de inventario para Sybase

Para crear manualmente el objeto Base de datos de inventario para Sybase:

- 1** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho en el árbol de eDirectory en el que desea crear el objeto Base de datos > haga clic en Nuevo > haga clic en Objeto > haga clic en Base de datos de ZENworks > haga clic en Aceptar.
- 2** Escriba un nombre para el objeto Base de datos > haga clic en Aceptar.
- 3** Configure las opciones del servidor de base de datos del objeto Base de datos.
 - 3a** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en el objeto Base de datos > haga clic en Propiedades > en la pestaña Base de datos de ZENworks.

3b Seleccione el objeto Servidor de base de datos utilizando uno de los siguientes métodos:

- ♦ Si eDirectory está instalado en el servidor de base de datos: en el campo DN de servidor, busque y seleccione el objeto Servidor del servidor en el que se encuentra físicamente la base de datos en ejecución.

La dirección IP del servidor se completa automáticamente con la lista desplegable Nombre DNS o dirección IP del servidor. Si el objeto Servidor seleccionado tiene varias direcciones IP, seleccione la que corresponda.

Importante: Asegúrese de que el nombre DNS del servidor de la base de datos configurado para el objeto Base de datos es válido. Si el nombre DNS no es válido, debe seleccionar una dirección IP del servidor de base de datos adecuada en la página de propiedades del objeto Base de datos.

- ♦ Si eDirectory no está instalado en el servidor de base de datos: escriba la dirección IP o el nombre DNS del servidor en el campo Dirección IP o nombre DNS del servidor.

3c Escriba los valores para las siguientes opciones:

- ♦ **Nombre de usuario de la base de datos (Lectura-escritura):**
MW_DBA
- ♦ **Contraseña de la base de datos (Lectura-escritura):** *novell*
- ♦ **Nombre de usuario de la base de datos (Sólo lectura):**
MW_READER
- ♦ **Contraseña de la base de datos (Sólo lectura):** *novell*
- ♦ **Nombre de usuario de la base de datos (Sólo escritura):**
MW_UPDATER
- ♦ **Contraseña de la base de datos (Sólo escritura):** *novell*

3d Haga clic en Aplicar.

3e Para configurar las propiedades del controlador JDBC*, haga clic en la pestaña Información del controlador JDBC.

3f Seleccione Sybase > haga clic en Ajustes por defecto.

De esta manera se rellenan los campos con la información del controlador JDBC por defecto.

La configuración de la base de datos para Sybase es:

- ♦ **Controlador:** *com.sybase.jdbc.SybDriver*
- ♦ **Protocolo:** *jdbc:*
- ♦ **Protocolo secundario:** *sybase:*
- ♦ **Nombre secundario:** *Tds:*
- ♦ **Puerto:** *2638*
- ♦ **Indicadores:**
?ServiceName=mgmtdb&JCONNECT_VERSION=4
- ♦ **Nombre del servicio de base de datos:** *el nombre de base de datos especificado para el parámetro de inicio -n de Sybase al llamar a Sybase.*

Nota: Por defecto, el valor del conmutador *-n* es la dirección IP del servidor de base de datos. Si conserva este valor del conmutador, debe introducir la misma dirección IP como nombre del servicio de base de datos.

3g Haga clic en Aplicar > Cerrar.

Organización de los espacios de base de datos para una base de datos de Sybase en servidores NetWare o Windows NT/2000 (herramienta AlterDBSpace)

Si hay más volúmenes o unidades en los diferentes discos físicos del servidor de base de datos, coloque los archivos de espacios de la base de datos de Sybase en distintos volúmenes o unidades a fin de mejorar el rendimiento a la hora de acceder a la base de datos.

Si instala el componente de base de datos de Sybase de ZfD, el archivo de base de datos del sistema y los archivos de espacios de la base de datos se instalan en la ubicación del servidor de base de datos que especifique. Al cargar el servidor de la base de datos de Inventario, se carga el archivo de base de datos del sistema (MGMTDB.DB). Este archivo MGMTDB.DB hace referencia a la información de inventario de los archivos de espacios de la base de datos. Los archivos de espacios de la base de datos (MGMTDB1.DB, MGMTDB2.DB, MGMTDB3.DB, MGMTDB4.DB, MGMTDB5.DB, MGMTDB6.DB, MGMTDB7.DB, MGMTDB8.DB, MGMTDB9.DB, MGMTDB10.DB y MGMTDB11.DB) contienen la información del inventario.

El archivo ALTERDB.PROPS se instala en el servidor de base de datos del directorio *directorio_de_instalación_del_servidor_de_inventario*\WMINV\PROPERTIES. Puede modificar las secciones del archivo para especificar la ubicación de los espacios de la base de datos en los volúmenes o unidades.

El contenido del archivo ALTERDB.PROPS es el siguiente:

```
#Database Space Properties  
  
count=11  
  
mgmtdb1=location_of_mgmtdb1  
mgmtdb2=location_of_mgmtdb2  
mgmtdb3=location_of_mgmtdb3  
mgmtdb4=location_of_mgmtdb4  
mgmtdb5=location_of_mgmtdb5  
mgmtdb6=location_of_mgmtdb6  
mgmtdb7=location_of_mgmtdb7  
mgmtdb8=location_of_mgmtdb8  
mgmtdb9=location_of_mgmtdb9  
mgmtdb10=location_of_mgmtdb10  
mgmtdb11=location_of_mgmtdb11  
  
.....
```

Para organizar los espacios de la base de datos:

- 1** Asegúrese de que la base de datos no está cargada.
- 2** Asegúrese de que el Gestor de servicios de inventario no se está ejecutando en el servidor de Inventario.
- 3** Traslade manualmente los archivos de espacios de la base de datos del servidor de Inventario.

Ordene los archivos de espacios de base de datos de la siguiente manera para mejorar el rendimiento:

- ◆ MGMTDB1 y MGMTDB2 en la misma ubicación
- ◆ MGMTDB3 y MGMTDB6 en la misma ubicación

- ◆ MGMTDB5 y MGMTDB7 en la misma ubicación
- ◆ MGMTDB8 y MGMTDB4 en la misma ubicación
- ◆ MGMTDB9 y MGMTDB10 en la misma ubicación
- ◆ MGMTDB11 en una ubicación

Importante: Si desea trasladar MGMTDB.DB a otro directorio o volumen de un servidor NetWare, actualice el archivo SYS:\SYSTEMMGMTDBS.NCF con la nueva ubicación del archivo MGMTDB.DB.

Si desea trasladar MGMTDB.DB a otro directorio o volumen en un servidor Windows NT/2000, ejecute el archivo NTDBCONFIG.EXE que se encuentra en el directorio ZENWORKS\DBENGINE. En el recuadro de diálogo NTDBCONFIG, introduzca la nueva vía para MGMTDB.DB.

- 4** Modifique la ubicación de los 11 archivos de espacios de la base de datos en el archivo ALTERDB.PROPS.

Por ejemplo, para NetWare, escriba

mgmtdb3=SYS: \ \ZENWORKS\ \INV\ \DB y para Windows NT/2000, escriba **mgmtdb3=C: \ \ZENWORKS\ \INV\ \DB**

- 5** Cargue la base de datos. Escriba **mgmt dbs** en servidores NetWare. En servidores Windows NT/2000, ejecute el servicio de base de datos.

No haga caso de los mensajes de error que aparecen en la consola. Estos mensajes aparecen porque los archivos de espacios de la base de datos no están cargados.

- 6** Asegúrese de que se ha configurado la directiva de ubicación de la base de datos.

- 7** En la consola del servidor de Inventario, ejecute el servicio AlterDBSpace. Escriba **StartSer AlterDBSpace**.

En el servidor de Inventario, la herramienta AlterDBSpace se ejecuta como un servicio.

Un mensaje le indicará que la base de datos está ajustada.

- 8** Salga de la base de datos y, a continuación, cárguela.

Asegúrese de que no se producen errores al cargar la base de datos. Los errores indican que la ubicación especificada para los archivos de espacios de la base de datos no es correcta o no existe. Asegúrese de que la vía de los espacios de la base de datos es correcta en el archivo ALTERDB.PROPS y repita el procedimiento para organizar dichos espacios.

Importante: Si coloca los espacios de base de datos en distintos volúmenes o unidades, el archivo de registro deberá colocarse en el mismo volumen o unidad que el archivo de base de datos de Sybase (MGMTDB.DB).

Descripción de los parámetros de inicio de la base de datos de Sybase

Los parámetros de inicio de la base de datos de Sybase son los siguientes:

- ♦ **-c:** Define la memoria inicial que se reserva para almacenar en caché las páginas de la base de datos y otra información del servidor. Por ejemplo, -c 32M reserva 32 MB para la memoria caché.
- ♦ **-gc:** Define el tiempo máximo en minutos que el servidor de base de datos se ejecuta sin ningún punto de verificación en cada una de las bases de datos. El valor por defecto es 60 minutos. Por ejemplo, -gc 120 establece el tiempo para el punto de verificación en 120 minutos.
- ♦ **-gn:** Define el número de hilos de ejecución que se utilizarán en el servidor de base de datos.
- ♦ **-m:** Elimina el registro de transacciones en el punto de verificación, bien al apagar o bien durante un punto de verificación programado por el servidor.
- ♦ **-n:** Especifica el nombre de host del servidor de base de datos. Por ejemplo, -n *dirección_IP*.
- ♦ **-ti:** Desconecta aquellas conexiones que no han enviado ninguna petición durante un determinado número de minutos. El valor por defecto es 240 (4 horas). Una máquina cliente en mitad de la transacción de base de datos se bloquea hasta que la transacción termina o la conexión se cierra. La opción -ti permite desconectar conexiones inactivas y liberar sus bloqueos. Por ejemplo, especifique -ti 400.
- ♦ **-x:** Especifica un enlace de comunicaciones. Por ejemplo, -x tcpip indica un enlace TCP/IP.
- ♦ **-ct:** Permite la traducción de conjuntos de caracteres mediante la conversión de cadenas entre conjuntos de caracteres que representan a los mismos caracteres pero en valores diferentes. Resulta útil cuando la máquina cliente y la base de datos utilizan conjuntos de caracteres diferentes.
- ♦ ***vía_de_instalación_de_base_de_datos:*** Especifica la vía de instalación de la base de datos de Inventario. Por ejemplo, C:\ZENWORKS\INV\DB\MGMTDB.DB.

Optimización del rendimiento de la base de datos Sybase

Para mejorar el rendimiento de la base de datos de Inventario mantenida en Sybase en servidores de Inventario de NetWare o de Windows NT/2000, realice lo siguiente:

- ♦ Si tiene más de 35.000 estaciones de trabajo incluidas en el inventario de la empresa, establezca el valor del parámetro *-gn* en 100 en MGMTDBS.NCF y reinicie Sybase.
- ♦ Aumente el tamaño del caché de base de datos a un tamaño óptimo. El tamaño por defecto del caché es de 32 MB; no obstante, este tamaño puede no ser el adecuado para bases de datos grandes con más de 10.000 estaciones de trabajo incluidas en el inventario. Recomendamos que el tamaño del caché de base de datos sea igual a una cuarta parte del tamaño total de la memoria RAM. Por ejemplo, si dispone de una memoria RAM de 128 MB, se recomienda un tamaño para la memoria caché de 32 MB.

Para cambiar el tamaño del caché de la base de datos en el servidor de base de datos en un servidor NetWare:

- 1** Cierre todas las conexiones a la base de datos de Inventario.
- 2** Salga del servidor Sybase.
- 3** Abra el archivo MGMTDBS.NCF en el directorio SYS:\SYSTEM.
- 4** Modifique el parámetro *-c*.
Por ejemplo, *-c 64M* establece un tamaño para el caché de 64 MB.
- 5** Guarde el archivo.
- 6** En la consola del servidor, cargue la base de datos de Inventario. Escriba **MGMTDBS**.

Para cambiar el tamaño del caché de la base de datos en un servidor de base de datos Windows NT/2000:

- 1** Detenga el servicio de Sybase.
En Windows NT, en el Panel de control, haga doble clic en Servicios > seleccione Base de datos de Novell - Sybase > haga clic en Detener.
En Windows 2000, en el Panel de control, haga doble clic en Herramientas de administración > haga doble clic en Servicios > seleccione Base de datos de Novell - Sybase > haga clic en Detener.

- 2** En el servidor de base de datos, ejecute el archivo NTDBCONFIG.EXE desde el directorio DBENGINE.

NTDBCONFIG.EXE es una utilidad de configuración de bases de datos de ZENworks para las bases de datos de ZENworks que utilizan Sybase en servidores Windows NT/2000. Esta utilidad permite volver a configurar el servicio Sybase. Para obtener la lista de parámetros recomendados por Sybase, consulte [“Descripción de los parámetros de inicio de la base de datos de Sybase” en la página 852.](#)

- 3** Modifique el parámetro `-c`.
- 4** Haga clic en Aceptar.
- 5** Reinicie el servicio de Sybase.

En Windows NT, en el Panel de control, haga doble clic en Servicios > seleccione Base de datos de Novell - Sybase > haga clic en Iniciar.

En Windows 2000, en el Panel de control, haga doble clic en Herramientas de administración > haga doble clic en Servicios > seleccione Base de datos de Novell - Sybase > haga clic en Iniciar.

Para obtener más información sobre las sugerencias de rendimiento, consulte [“Sugerencias para el ajuste de los parámetros de la base de datos” en la página 1123.](#)

Realización de copias de seguridad de la base de datos de Inventario ejecutando Sybase

ZfD proporciona una opción para hacer copias de seguridad de la base de datos de Inventario ejecutando Sybase desde ConsoleOne. No obstante, si realiza a menudo un seguimiento del inventario de estaciones de trabajo, aumente la frecuencia de realización de las copias de seguridad.

Para hacer una copia de seguridad de la base de datos en servidores NetWare o Windows NT/2000,

- 1** En ConsoleOne, haga clic en Herramientas > Inventario de ZENworks > Copia de seguridad de la base de datos.

Si desea hacer una copia de seguridad de la información más reciente de la base de datos de Inventario, haga clic con el botón derecho del ratón en el objeto Base de datos > haga clic en Inventario de ZENworks > haga clic en Copia de seguridad de la base de datos.

- 2** Introduzca la vía al directorio en el que se guardará la copia de seguridad de la base de datos.

Si la base de datos de inventario se está ejecutando en un servidor NetWare, puede introducir la vía o hacer clic en Examinar para buscar y seleccionar un directorio. Si sólo introduce el nombre del directorio de copia de seguridad de la base de datos sin especificar la vía completa, el directorio de copia de seguridad se creará en el directorio SYS: .

Si la base de datos de Inventario se está ejecutando en una máquina con Windows, deberá introducir manualmente la vía del directorio de copia de seguridad. Si sólo introduce el nombre del directorio de copia de seguridad de la base de datos sin especificar la vía completa, el directorio de copia de seguridad se creará en el directorio \WINNT\SYSTEM32.

Nota: Si desea realizar una copia de seguridad de la base de datos en un directorio que no existe, sólo se creará un nivel del nuevo directorio. Para realizar una copia de seguridad de la base de datos en un subdirectorio, compruebe que el directorio principal ya existe. Por ejemplo, si desea realizar una copia de seguridad de la base de datos en un nuevo directorio C:\BACKUP, éste se creará y se realizará una copia de seguridad de la base de datos. Sin embargo, si desea realizar una copia de seguridad de la base de datos en un nuevo directorio DATABASE, que se encuentre en C:\BACKUP, el directorio BACKUP ya debe existir.

- 3** Haga clic en Iniciar copia de seguridad.

De esta manera, se hace una copia de seguridad de la base de datos en el directorio especificado en el servidor en el que se está ejecutando la base de datos y se sobrescriben los archivos existentes sin pedir confirmación de esta acción.

Para restaurar la base de datos:

- 1** Si el servidor de base de datos de inventario está activo, detenga el servicio del Almacenador. En la consola del servidor de base de datos, introduzca **StopSer Storer**.
- 2** Salga de la base de datos Sybase.
En servidores NetWare: en el indicador del servidor de base de datos, introduzca **q** para detener la base de datos Sybase.
En Windows NT/2000: detenga el servicio de Sybase (Base de datos de Novell - Sybase).
- 3** Copie los archivos de seguridad, sobrescribiendo los archivos de la base de datos de trabajo.

4 Reinicie el servidor de base de datos.

La herramienta para hacer copias de seguridad crea un archivo de registro, BACKUPST.TXT, en el directorio CONSOLEONE\1.2\BIN en los servidores NetWare y Windows NT/2000. Este archivo registra el estado de la operación de copia de seguridad. Abra este archivo de texto para ver dicho estado. El archivo aumenta de tamaño con cada operación de copia de seguridad. Elimine el contenido del archivo si no necesita los detalles.

Instalación de la base de datos de Inventario para Oracle

Las siguientes secciones explican cómo instalar la base de datos de Inventario para Oracle; en esta instalación, la base de datos de Inventario no se ha montado con otras bases de datos Oracle.

- ◆ “Creación de la base de datos de Inventario para Oracle en un servidor NetWare” en la página 857
- ◆ “Creación de la base de datos de Inventario en Oracle 8i para UNIX” en la página 858
- ◆ “Creación de la base de datos de Inventario para Oracle en un servidor Windows NT/2000” en la página 860
- ◆ “Creación manual del objeto Base de datos de inventario para Oracle” en la página 861
- ◆ “Carga de la base de datos de Inventario como instancia de Oracle independiente” en la página 863
- ◆ “Adición de los valores enumerados del atributo localizado a la base de datos de Inventario” en la página 867
- ◆ “Optimización del rendimiento de la base de datos Oracle” en la página 868
- ◆ “Realización de copias de seguridad de la base de datos de Inventario ejecutando Oracle” en la página 869

Creación de la base de datos de Inventario para Oracle en un servidor NetWare

Debe crear manualmente la base de datos de Inventario para Oracle en servidores NetWare.

Entre los requisitos previos para configurar la base de datos se incluyen los siguientes:

- ♦ Se debe instalar Oracle 8i (8.1.5.0.0) Enterprise Edition on NetWare en el servidor antes de configurar la base de datos de Inventario.
- ♦ Inventario de la estación de trabajo requiere que tenga un mínimo 25 licencias de usuario.
- ♦ Los archivos Oracle no deben instalarse en un volumen montado en NFS del servidor de archivos.
- ♦ Los archivos de datos Oracle deben residir en volúmenes cuya asignación de bloques no esté activada.

Lleve a cabo el siguiente procedimiento para crear la base de datos de Inventario en Oracle 8i para NetWare:

- 1** Cree un directorio SYS:\SCHEMA y copie los siguientes archivos del CD del producto *ZENworks para Desktops 4* en el directorio SCHEMA:
 - ♦ *CD_de_producto\ZENWORKS\PRODUCTS\RMINV\DATABASE\ORACLE\COMMON*
 - ♦ *CD_de_producto\ZENWORKS\PRODUCTS\RMINV\DATABASE\ORACLE\NETWARESPECIFIC*
- 2** Cree la estructura del directorio:
vía_al_volumen_especificado_por_usuario\ZENWORKS\INVENTORY\ORACLE\DATABASE\TRACE.

Aquí, vía_de_volumen_especificada_por_usuario hace referencia al directorio seleccionado por el usuario para crear la base de datos.
- 3** En SYS:\SCHEMA_CREATE1.SQL, cada vez que aparezca **oracle:** reemplácelo por *vía_al_volumen_especificado_por_usuario.*
- 4** En SYS:\SCHEMA_CREATE2.SQL, cada vez que aparezca **d:** reemplácelo por *vía_especificada_por_usuario.*
- 5** En SYS:\SCHEMA\INIT.ORA, cada vez que aparezca **oracle:** reemplácelo por *vía_al_volumen_especificado_por_usuario.*
- 6** En SYS:\SCHEMA_START.SQL, cada vez que aparezca **oracle:** reemplácelo por *vía_al_volumen_especificado_por_usuario.*

- 7** Copie el archivo SYS:\SCHEMA\INIT.ORA en
vía_al_volumen_especificado_por_usuario\ZENWORKS\
INVENTORY\ORACLE\DATABASE.
- 8** Copie el archivo SYS:\SCHEMA\START.SQL en
vía_al_volumen_especificado_por_usuario\ZENWORKS.
- 9** En la línea de comandos, introduzca **ORALOAD** para iniciar Oracle, si no
estaba iniciado ya.
- 10** Asegúrese de que no hay ninguna base de datos Oracle montada.
- 11** Cargue Oracle Server Manager; para ello, escriba **svrmgr31**.
- 12** Tras el indicador de Server Manager, introduzca
@sys:\schema\schema.sql

Revise el archivo SYS:\SCHEMA\INV.LOG para asegurarse de que la
base de datos se ha creado correctamente. Si la base de datos no se ha
creado correctamente, INV.LOG contendrá mensajes de error indicando
que: Oracle no disponible, Sin espacio, Error de
compilación.
- 13** Tras el indicador de Oracle Server Manager, introduzca
**@vía_al_volumen_especificado_por_usuario\zenwork
s_start.sql** para iniciar la base de datos de inventario.

Creación de la base de datos de Inventario en Oracle 8i para UNIX

Asegúrese de que se cumplen los siguientes requisitos:

- ♦ Versión de Oracle
En Linux* 6.0 o posterior: Oracle 8i (8.1.5 o posterior) Enterprise Edition
En Solaris* 6.2 o posterior en Sparc*/Intel*: Oracle 8i (8.1.5 o posterior)
Enterprise Edition
- ♦ Requisitos del sistema
Espacio libre en el disco duro: 700 MB o más
Memoria principal: 512 MB o más

Debe crear manualmente la base de datos de inventario para Oracle 8i en el
servidor UNIX* de acuerdo con el siguiente procedimiento:

- 1** Conéctese como usuario de Oracle.

- 2** Cree un directorio SCHEMA y copie los siguientes archivos del CD del producto *ZENworks para Desktops 4* en el directorio SCHEMA:
 - ♦ *CD_de_producto\ZENWORKS\PRODUCTS\RMINV\DATABASE\ORACLE\COMMON*
 - ♦ *CD_de_producto\ZENWORKS\PRODUCTS\RMINV\DATABASE\ORACLE\UNIXSPECIFIC*
- 3** Cree la estructura del directorio *vía_al_directorio_especificado_por_usuario/ZENWORKS/INVENTORY/ORACLE/DATABASE/TRACE*.
- 4** En SCHEMA/INIT.ORA, cada vez que aparezca \$HOME, reemplácelo por la *vía_al_directorio_especificado_por_usuario*seleccionada.
- 5** En SCHEMA/_START.SQL, cada vez que aparezca \$HOME, reemplácelo por la *vía_al_directorio_especificado_por_usuario*seleccionada.
- 6** En SCHEMA/_CREATE.SQL, cada vez que aparezca \$HOME, reemplácelo por la *vía_al_directorio_especificado_por_usuario*seleccionada.
- 7** En SCHEMA/SCHEMA.SQL, cada vez que aparezca \$HOME, reemplácelo por la *vía_al_directorio_especificado_por_usuario*seleccionada.
- 8** Copie el archivo de SCHEMA/INIT.ORA en *vía_al_directorio_especificado_por_usuario:/ZENWORKS/INVENTORY/ORACLE/DATABASE*.
- 9** Copie el archivo de SCHEMA/_START.SQL en *vía_al_directorio_especificado_por_usuario:/ZENWORKS*.
- 10** Asegúrese de que los servicios de Oracle están activos y ejecutándose y de que no hay ninguna base de datos montada.
- 11** Cargue Oracle Server Manager; para ello, introduzca **svrmgr1**.
- 12** Cuando lo indique Server Manager, introduzca **@\$HOME/schema/schema.sql**.

Revise el archivo SCHEMA/INV.LOG para asegurarse de que la base de datos se ha creado correctamente. Si no es así, SCHEMA/INV.LOG contendrá los siguientes mensajes de error: Oracle no disponible, Sin espacio, Error de compilación.
- 13** Tras el indicador de Oracle Server Manager, introduzca **@vía_al_volumen_especificado_por_usuario/zenworks/_start.sql** para iniciar la base de datos de Inventario.

Creación de la base de datos de Inventario para Oracle en un servidor Windows NT/2000

Debe crear manualmente la base de datos de Inventario para Oracle en servidores Windows NT/2000.

Entre los requisitos previos que se incluyen para configurar la base de datos se incluyen los siguientes:

- ♦ Debe instalarse Oracle 8i Enterprise Edition en el servidor antes de configurar la base de datos de inventario.
- ♦ Para mantener la base de datos de Inventario en Oracle, Inventario de la estación de trabajo requiere un mínimo de 25 licencias de usuario.

Para crear de la base de datos de Inventario en Oracle 8i para Windows NT/2000:

- 1** Cree un directorio C:\SCHEMA y copie los siguientes archivos del CD del producto *ZENworks para Desktops 4* en el directorio \SCHEMA:
 - ♦ *CD_de_producto*\ZENWORKS\PRODUCTS\RMINV\DATABASE\ORACLE\COMMON
 - ♦ *CD_de_producto*\ZENWORKS\PRODUCTS\RMINV\DATABASE\ORACLE\WINNTSPECIFIC
- 2** Cree la estructura del directorio:
vía_especificada_por_usuario\ZENWORKS\INVENTORY\ORACLE\DATABASE\TRACE.
- 3** En C:\SCHEMA_CREATE.SQL, cada vez que aparezca **d**: reemplácelo por *vía_especificada_por_usuario*.
- 4** En C:\SCHEMA\INIT.ORA, cada vez que aparezca d: reemplácelo por *vía_especificada_por_usuario*.
- 5** En C:\SCHEMA_START.SQL, cada vez que aparezca **d**: reemplácelo por *vía_especificada_por_usuario*.
Si **d**: no se encuentra, compruebe y corrija la vía a INIT.ORA en el directorio de la base de datos.
- 6** Copie el archivo C:\SCHEMA\INIT.ORA en *vía_especificada_por_usuario*\ZENWORKS\INVENTORY\ORACLE\DATABASE.
- 7** Copie el archivo C:\SCHEMA_START.SQL en *vía_especificada_por_usuario*\ZENWORKS.

- 8** Asegúrese de que los servicios de Oracle se han cargado correctamente y de que no hay ninguna base de datos montada.
- 9** Cargue Oracle Server Manager; para ello, introduzca **within a dos box: svrmgrl**.
- 10** Tras el indicador de Server Manager, introduzca **@c:\schema\schema.sql**.

Revise el archivo SCHEMA/INV.LOG para asegurarse de que la base de datos se ha creado correctamente. Si no es así, SCHEMA/INV.LOG contendrá los siguientes mensajes de error: Oracle no disponible, Sin espacio, Error de compilación.
- 11** Tras el indicador de Oracle Server Manager, introduzca **@vía\zenworks_start.sql** para iniciar la base de datos de Inventario.

Creación manual del objeto Base de datos de inventario para Oracle

Para crear manualmente el objeto Base de datos de inventario para Oracle:

- 1** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho en el árbol de eDirectory del objeto Base de datos > haga clic en Nuevo > Objeto > Base de datos de ZENworks > Aceptar.
- 2** Escriba un nombre para el objeto Base de datos > haga clic en Aceptar.
- 3** Configure las opciones del servidor de base de datos del objeto Base de datos.
 - 3a** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en el objeto Base de datos > haga clic en Propiedades > en la pestaña Base de datos de ZENworks.
 - 3b** Seleccione el objeto Servidor de base de datos utilizando uno de los siguientes métodos:
 - ♦ Si eDirectory está instalado en el servidor de base de datos: en el campo DN de servidor, busque y seleccione el objeto Servidor del servidor en el que la base de datos está instalada físicamente y en ejecución.

La dirección IP del servidor se completa automáticamente con la lista desplegable Nombre DNS o dirección IP del servidor. Si el objeto Servidor seleccionado tiene varias direcciones IP, seleccione la que corresponda.

Importante: Asegúrese de que el nombre DNS del servidor de la base de datos configurado para el objeto Base de datos es válido. Si el nombre DNS no es válido, debe seleccionar una dirección IP del servidor de base de datos adecuada en la página de propiedades del objeto Base de datos.

- ♦ Si eDirectory no está instalado en el servidor de base de datos, introduzca la dirección IP o el nombre DNS del servidor en el campo Dirección IP o nombre DNS de servidor

3c Escriba los valores para las siguientes opciones:

- ♦ **Nombre de usuario de la base de datos (Lectura-escritura):**
MW_DBA
- ♦ **Contraseña de la base de datos (Lectura-escritura):** *novell*
- ♦ **Nombre de usuario de la base de datos (Sólo lectura):**
MWO_READER
- ♦ **Contraseña de la base de datos (Sólo lectura):** *novell*
- ♦ **Nombre de usuario de la base de datos (Sólo escritura):**
MWO_UPDATER
- ♦ **Contraseña de la base de datos (Sólo escritura):** *novell*

3d Haga clic en Aplicar.

3e Para configurar las propiedades del controlador JDBC, haga clic en la pestaña Información del controlador JDBC.

3f Seleccione Oracle > haga clic en Ajustes por defecto.

De esta manera se rellenan los campos con la información del controlador JDBC por defecto.

La configuración de la base de datos para Oracle es:

- ♦ **Controlador:** *oracle.jdbc.driver.OracleDriver*
- ♦ **Protocolo:** *jdbc:*
- ♦ **Protocolo secundario:** *oracle:*
- ♦ **Nombre secundario:** *thin:@*
- ♦ **Puerto:** *1521*
- ♦ **Indicadores:** No disponible para Oracle
- ♦ **Nombre del servicio de base de datos:** *orcl*. El valor para SID es el mismo que el asignado a la instancia de la base de datos.

3g Haga clic en Aplicar > Cerrar.

Carga de la base de datos de Inventario como instancia de Oracle independiente

La siguiente sección explica los pasos necesarios para configurar y ejecutar varias instancias de base de datos de Oracle 8i:

- ♦ “Configuración y ejecución de varias instancias de base de datos Oracle en un servidor NetWare” en la página 863
- ♦ “Configuración y ejecución de varias instancias de base de datos Oracle en un servidor Windows NT/2000” en la página 866

Configuración y ejecución de varias instancias de base de datos Oracle en un servidor NetWare

- 1** Descargue Oracle. Cuando el servidor de base de datos lo solicite, escriba **oraunld**.
- 2** Llame a la utilidad de configuración Net8. Cuando lo indique el servidor de la base de datos, introduzca **easycfg.ncf** para cargar la ventana de configuración de Net8 Easy.
- 3** Defina una instancia de Oracle exclusiva.
 - 3a** Haga clic en Configuración > Receptor > Base de datos > Añadir.
 - 3b** Asigne valores a Instancia de base de datos y a Base de datos en la ventana Añadir direcciones de instancias.

Por ejemplo, asigne Instancia de base de datos=*Prom* y Base de datos=*mgmtdb*. En esta configuración, la instancia de la base de datos es *zfd*. Puede especificar cualquier nombre de instancia de base de datos. El campo Dominio de base de datos debe dejarse en blanco.
 - 3c** Haga clic en Aceptar > Guardar.
- 4** Configure el Receptor para IPC. Para ejecutar un sistema Oracle, es necesario configurar las direcciones IPC y TCP.
 - 4a** Haga clic en Configuración > Receptor > Dirección. Asegúrese de que las direcciones IPC y TCP están configuradas para el servidor.

La configuración para IPC es *nombreservidor_LSNR*, y para TCP, *direcciónIP* o *nombrehost*. Si estos ajustes ya existen, haga clic en Cancelar. En caso contrario, asigne valores a estos ajustes > haga clic en Guardar.
- 5** Cree un alias de IPC.

5a Haga clic en Configuración > Alias de base de datos. La ventana mostrará los alias de IPC, SPX, TCP, etc. Haga clic en Añadir para añadir un nombre de alias a la instancia nueva.

Introduzca los siguientes detalles:

- ♦ **Alias de base de datos:** *servername-databaseinstance-IPC*
(nombreservidor-instanciabasedatos-IPC)

Por ejemplo, el alias de base de datos es *austr*, donde *austr* es el nombre del servidor y *prom* es la instancia de base de datos creada anteriormente

- ♦ **Protocolo:** *IPC*
- ♦ **Nombre de host o servicio o nombre de clave:**
nombre_servidor_LSNR
- ♦ **Instancia de base de datos:** Prom

5b Haga clic en Aceptar > Guardar.

5c Para comprobar el nombre del alias configurado en la ventana de la lista: Haga clic en Configurar > Alias de base de datos > seleccione el alias recién creado > haga clic en Ver.

Vea las propiedades del alias de la base de datos. Asegúrese de que las propiedades son correctas. Si los ajustes de las propiedades no son correctos, elimine el alias (haga clic en Eliminar) y repita el paso 5.

6 Salga de la herramienta EasyCfg. Haga clic en Configuración > Salir.

7 Cree un archivo de contraseñas para conectarse como un usuario *Interno* para esta instancia. Introduzca lo siguiente:

```
load orapwd81 file=oracle_volume:oracle_home\database\pwwdatabase_instance.ora password=password entries=2
```

donde *oracle_volume* es el nombre del volumen NetWare de la instalación de Oracle, *PWDdatabase_instance.ORA* es el nombre del archivo de contraseñas y *password* es cualquier contraseña que especifique.

Por ejemplo, `load orapwd81 file=oracle:\orahome1\database\pwdprom.ora password=mgmtdb entries=2`. Este archivo de contraseña se creará en el directorio *oracle_volume:\DATABASE*.

- 8** Cargue el software de Oracle NLM™. Cuando el servidor de base de datos lo solicite, escriba **oraload**.
- 9** Para definir la instancia de ZfD recién creada, cargue Oracle Server Manager. Cuando el servidor de base de datos lo indique, introduzca **svrmgr31**.
- 10** Introduzca el comando: **set instance servername-databaseinstance**.
Por ejemplo, `set instance austr-prom-ipc`.
Muestra que la instancia recién creada se ha iniciado.
- 11** Introduzca **connect internal/contraseña** donde *contraseña* es la contraseña especificada en el paso 7.
- 12** Monte la base de datos de Inventario.
- 13** Edite el archivo `_START.SQL` que se encuentra en `vía_al_volumen\ZENWORKS` para añadir las siguientes líneas:

```
set instance servername-databaseinstance-IPC  
shutdown normal
```
- 14** Cree el objeto Base de datos.
 - 14a** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho en una ubicación del árbol para el objeto Base de datos > haga clic en Nuevo > haga clic en Objeto > seleccione Base de datos de ZENworks > haga clic en Aceptar.
 - 14b** Escriba un nombre para el objeto Base de datos > haga clic en Aceptar.
- 15** Configure las opciones del servidor de base de datos del objeto Base de datos. Para obtener más información, consulte el [Paso 3 en la página 861](#) en [“Creación manual del objeto Base de datos de inventario para Oracle” en la página 861](#)

Si está cargando varias bases de datos en diferentes instancias de Oracle, cada una de las bases de datos reserva una memoria SGA de Oracle independiente en la que Oracle guarda todos los recursos de la base de datos. En entornos así debería aumentar la cantidad de memoria del servidor. Consulte la documentación suministrada por Oracle.

Configuración y ejecución de varias instancias de base de datos Oracle en un servidor Windows NT/2000

Entre los requisitos previos para configurar la base de datos se incluyen los siguientes:

- ♦ Se debe instalar Oracle 8i (8.1.5.0.4) Enterprise Edition en el servidor de inventario Windows NT/2000 antes de configurar la base de datos de inventario.
- ♦ Para mantener la base de datos de Inventario en Oracle, Inventario de la estación de trabajo requiere un mínimo de 25 licencias de usuario.
- ♦ Debe tener instalado ya Inventario de la estación de trabajo.

Para configurar y ejecutar instancias de Oracle:

- 1** En el servidor de base de datos, ejecute el Asistente de configuración de base de datos Oracle. Desde el menú Inicio del escritorio, haga clic en Programas > Oracle > Administración de base de datos > Asistente de configuración de base de datos Oracle.
- 2** Haga clic en Crear base de datos > Siguiente > Típica > Siguiente > Copiar archivos de base de datos existente del CD > Siguiente.
- 3** Introduzca los siguientes detalles:
 - ♦ **Alias de base de datos global:** `mgmtdb.nombre_de_windows_nt/2000`
 - ♦ **SID:** El valor se rellena automáticamente con `mgmtdb`.
- 4** Haga clic en Finalizar.

Esto permite crear la base de datos Oracle. Este proceso requiere bastante tiempo. Asegúrese de que el servicio OracleServiceMGMTDB se crea y se inicia.

- 5** Cargue la base de datos de inventario.

Ejecute Oracle Server Manager. En el menú del escritorio, haga clic en Inicio > Ejecutar > SVRMGRL. Introduzca los siguientes comandos:

```
set instance mgmtdb
```

```
connect internal/contraseña_del_administrador
```

Adición de los valores enumerados del atributo localizado a la base de datos de Inventario

Una vez configurada la base de datos de Inventario de Oracle, es preciso añadir los valores enumerados (enum) localizados de determinados atributos de inventario a la base de datos de Inventario. Para obtener más información sobre la lista de atributos que contienen valores enumerados, consulte [“Descripción de los atributos de inventario de ZfD” en la página 957](#).

Es necesario añadir los valores enumerados localizados para que el informe de inventario pueda mostrar el valor enumerado de los atributos de inventario en versiones internacionalizadas. Los valores enumerados localizados deben estar disponibles en la versión inglesa del producto para que los datos de informes de inventario procedentes de sitios que no estén en inglés se puedan capturar adecuadamente en los servidores de nivel superior en los que sólo están instaladas versiones en inglés.

Si la base de datos de inventario de ZfD 4 está montada en un servidor Sybase o MS SQL 2000, no necesita añadir los valores enumerados localizados a la base de datos de Inventario porque dichos valores ya se encuentran ahí.

Para añadir los valores enumerados de los atributos localizados a la base de datos de inventario Oracle:

- 1** Seleccione el servidor de inventario conectado a la base de datos Oracle especificada. Asegúrese de que este servidor de inventario está configurado para utilizar la base de datos Oracle.
- 2** Especifique los ajustes de conexión JDBC en el archivo *directorio de ZENworks\INV\SERVER\WMINV\PROPERTIES\CONNECTION.PROP* para conectarse a la base de datos Oracle.

Puede hacerlo copiando los ajustes de propiedades de plantilla para Oracle especificados en la sección de comentarios del archivo *CONNECTION.PROP*. Especifique la dirección IP, número de puerto y SID de base de datos en la cadena JDBC URL que coincida con la configuración del servidor Oracle.

- 3** Cuando el servidor lo indique, introduzca **AddEnums** *nombre_de_directorio_que_contiene_CONNECTION.PROP*

Si el servidor de inventario se está ejecutando en una máquina Windows, ejecute el comando anterior desde *directorio de ZENworks\INV\SERVER\WMINV\BIN*.

4 Ejecute la siguiente instrucción SQL cuando lo indique Oracle Server Manager para asegurarse de que los valores enumerados localizados se añaden correctamente:

- ♦ Para mostrar los valores enumerados en francés:

```
SVRMGR> connect mw_dba/contraseña
SVRMGR> SELECT * FROM cim.ostype_fr;
```

- ♦ Para mostrar los valores enumerados en español:

```
SVRMGR> connect mw_dba/contraseña
SVRMGR> SELECT * FROM cim.ostype_es;
```

- ♦ Para mostrar los valores enumerados en alemán:

```
SVRMGR> connect mw_dba/contraseña
SVRMGR> SELECT * FROM cim.ostype_de;
```

- ♦ Para mostrar los valores enumerados en portugués brasileño:

```
SVRMGR> connect mw_dba/contraseña
SVRMGR> SELECT * FROM cim.ostype_pt_BR;
```

Optimización del rendimiento de la base de datos Oracle

Si tiene una base de datos de Inventario en Oracle, puede mejorar el rendimiento de la misma cuando genere los informes de inventario o haga consultas a la base de datos.

Utilice el caché del buffer de la base de datos para almacenar los bloques de datos más recientes. El caché de la base de datos se determina como `DB_BLOCK_BUFFERS * DB_BLOCK_SIZE`. Estos parámetros se especifican en el archivo `INIT.ORA` en el directorio `ZENWORKS\DATABASE` del servidor de base de datos.

`DB_BLOCK_BUFFERS` especifica el número de buffers de base de datos. `DB_BLOCK_SIZE` especifica el tamaño en bytes de cada uno de los buffers de base de datos.

El tamaño de cada uno de los buffers del caché del buffer es igual al tamaño del bloque de datos.

Oracle recomienda que el caché del buffer de base de datos para cualquier aplicación OLTP (*Online Transaction Processing*, Procesamiento en línea de transacciones) tenga una frecuencia de aciertos del 90%, lo que resulta óptimo.

La base de datos de Inventario de ZfD en Oracle tiene una frecuencia de aciertos del 88% con un tamaño del caché de base de datos de 24 MB para 128 MB RAM, lo que representa aproximadamente el 20% de la memoria total.

Si hay memoria adicional, configure el tamaño del caché de base de datos aumentando el parámetro `DB_BLOCK_BUFFERS` en el archivo `INIT.ORA`.

Para obtener más información sobre las sugerencias de rendimiento, consulte [“Sugerencias para el ajuste de los parámetros de la base de datos” en la página 1123](#).

Realización de copias de seguridad de la base de datos de Inventario ejecutando Oracle

1 Si el servidor de base de datos está activo, detenga el servicio del Almacenador. En la consola del servidor de base de datos, introduzca **StopSer Storer**.

2 Cargue Oracle Server Manager.

En un servidor NetWare con Oracle 8i, introduzca **svrmgr31**.

En un servidor Windows NT/2000 con Oracle 8i Enterprise Edition, haga clic en Inicio en la barra de tareas > Ejecutar > escriba **svrmgr1**.

3 Introduzca los siguientes comandos:

```
set instance databasename-databaseinstance-IPC
```

donde *databaseinstance* hace referencia a la instancia de base de datos que ha configurado anteriormente. Para obtener más información, consulte [“Carga de la base de datos de Inventario como instancia de Oracle independiente” en la página 863](#).

Por ejemplo, **set instance austr-zfd-ipc**.

4 Conéctese como administrador.

Por ejemplo, si el nombre interno del administrador es *interno*, cuando Server Manager lo solicite, escriba **connect internal/contraseña**

donde *contraseña* es la contraseña que creó anteriormente. Para obtener más información, consulte [“Carga de la base de datos de Inventario como instancia de Oracle independiente” en la página 863](#).

4a Cuando Server Manager lo solicite, introduzca **select name from v\$datafile;**

Se muestra la lista de los archivos de datos que utiliza Inventario de la estación de trabajo.

5 Asegúrese de que no hay montada ninguna otra base de datos. En el indicador, introduzca **shutdown normal.**

6 Desconéctese y salga de Server Manager. Cuando Server Manager lo solicite, introduzca **disconnect;**

Escriba **exit;**

7 Copie el directorio SCHEMA entero en un volumen o disco de copia de seguridad.

Una vez hecha la copia de seguridad, asegúrese de que la copia de la base de datos coincide con el original. Realice una verificación de la base de datos para comprobar la integridad de la copia de seguridad.

Para comprobar la integridad de la base de datos en un servidor NetWare con Oracle 8i, introduzca **load DBV81.NLM**

FILE=vía_al_archivo_de_base_de_datosBLOCKSIZE=4096

Para comprobar la integridad de la base de datos en un servidor Windows NT/2000 con Oracle 8i, introduzca **DBV.EXE**

FILE=vía_al_archivo_de_base_de_datosBLOCKSIZE=4096

Ejemplo: escriba **DBV.EXE FILE=c:\schema\database\cim1.ora BLOCKSIZE=4096**

Ejecute también este comando para los siguientes archivos: CIM1.ORA, CIM2.ORA, CIM3.ORA, CIM4.ORA, CIM5.ORA, CIM6.ORA, CIM7.ORA, CIM8.ORA, CIM9.ORA, CIM10.ORA, CIM11.ORA, SYS1.ORA y CTL1.ORA.

Si la copia de seguridad de la base de datos se ha realizado correctamente, asegúrese de que no hay mensajes de error en las páginas comprobadas. Asegúrese de que los siguientes parámetros muestran un valor cero: TOTAL PAGES FAILING (DATA)=0, TOTAL PAGES FAILING (INDEX)=0 y TOTAL PAGES MARKED CORRUPT=0.

Para restaurar la base de datos:

1 Si el servidor de base de datos de inventario está activo, detenga el servicio del Almacenador. En la consola del servidor de base de datos, introduzca **StopSer Storer**.

2 Cargue Oracle Server Manager.

En un servidor NetWare con Oracle 8i, introduzca **svrmgr31**.

En un servidor Windows NT/2000 con Oracle 8i Enterprise Edition, haga clic en Inicio en la barra de tareas > Ejecutar > escriba **svrmgr1**.

3 Conéctese como administrador. Por ejemplo, si el nombre interno del administrador es *internal*, cuando Server Manager lo solicite escriba **connect internal/contraseña_del_administrador**.

4 Asegúrese de que no hay montada ninguna otra base de datos. Escriba **shutdown normal**.

5 Desconéctese y salga de Server Manager. Cuando Server Manager lo solicite, escriba **disconnect;**

Introduzca **exit;**

6 Copie la base de datos desde la ubicación de la copia de seguridad.

Si copia la base de datos en una ubicación diferente a la anterior, modifíquela en los siguientes archivos para especificar la nueva vía:

- ♦ Edite el archivo INIT.ORA que se encuentra en \ZFD3\ORACLE\DATABASE para especificar la nueva vía para los siguientes parámetros:

```
control_files=location_of_CTL1.ORA\CTL1.ORA
```

```
background_dump_dest=location_of_TRACE_dir\TRACE
```

```
user_dump_dest=location_of_TRACE_dir\TRACE
```

- ♦ Edite el archivo _START.SQL en SYS:\SYSTEM para especificar la ubicación del archivo INIT.ORA en el siguiente parámetro.

```
startup pfile=location_of_the_INIT.ORA\INIT.ORA
```

- ♦ Modifique la ubicación en ALTERCTRL.SQL para especificar la nueva vía.

Por ejemplo, modifique la vía DATA:\ZFD3\ORACLE\DATABASE existente a ORACLE:\ZFD3\ORACLE\DATABASE en ALTERCTRL.SQL.

En este archivo .SQL, modifique la vía para los siguientes parámetros, si es necesario.

```
startup nomount pfile=database_path\INIT.ORA
logfile group 1 'database_path\log1.ora' size 256K,
logfile group 2 'database_path\log2.ora' size 256K
datafile 'database_path\sys1.ora',
'database_path\rbs1.ora',
'database_path\cim1.ora',
'database_path\cim2.ora',
'database_path\cim3.ora',
'database_path\cim4.ora',
'database_path\cim5.ora',
'database_path\cim6.ora',
'database_path\cim7.ora',
'database_path\cim8.ora',
'database_path\cim9.ora',
'database_path\cim10.ora',
'database_path\cim11.ora',
'database_path\tmp1.ora'
```

Guarde los cambios.

7 Cargue la base de datos restaurada.

Instalación de la base de datos de inventario para MS SQL Server 2000

Esta sección proporciona información sobre los siguientes temas:

- ♦ “Configuración de la base de datos de inventario para MS SQL Server 2000” en la página 873
- ♦ “Conexión del servidor de Inventario y ConsoleOne a la base de datos de Inventario que ejecuta MS SQL 2000” en la página 874

Configuración de la base de datos de inventario para MS SQL Server 2000

Entre los requisitos previos que se incluyen para configurar la base de datos se incluyen los siguientes:

- ♦ Microsoft* SQL Server 2000 versión 8.00.194 debe estar instalado en el servidor Windows NT/2000.
- ♦ Espacio mínimo libre en disco de 50 MB.

Lleve a cabo los siguientes pasos para configurar la base de datos de Inventario para MS SQL Server 2000:

- 1** Copie el archivo P1MSSQLINVDB.ZIP del directorio *ZENworks para Desktops 4* product CD\ZENWORKS\PRODUCTS\RMINV\DATABASE\MSSQL en *vía de la base de datos de inventario en el servidor de base de datos*.
- 2** Extraiga P1MSSQLINVDB.ZIP.
- 3** Establezca el modo de autenticación de MS SQL Server 2000 en SQL Server y Windows.
- 4** Inicie MS SQL server.
- 5** Ejecute MS SQL Server Enterprise Manager.
- 6** Conecte la base de datos de Inventario a un grupo de servidores.
Nota: El nombre del archivo MDF de la base de datos que se debe conectar es MGMTDB.MDF. Al conectar la base de datos de inventario, el nombre de este archivo debe ser MGMTDB.
- 7** Seleccione Base de datos de Inventario de ZENworks (MGMTDB) y llame al Analizador de consultas SQL.
- 8** Ejecute el archivo de consultas CREATELOGINNAMES.SQL desde el directorio del CD del producto ZENworks para Desktops 4\ZENWORKS\PRODUCTS\RMINV\DATABASE\MSSQL haciendo clic en Consulta > Ejecutar.

Conexión del servidor de Inventario y ConsoleOne a la base de datos de Inventario que ejecuta MS SQL 2000

Los componentes del servidor de Inventario y ConsoleOne utilizan el controlador JDBC de Microsoft para conectarse a la base de datos de Inventario en MS SQL 2000. Debe instalar y configurar el controlador de Microsoft SQL Server 2000 para el controlador JDBC con el sistema de Inventario.

Para configurar el controlador de Microsoft SQL Server 2000 para JDBC a fin de acceder a la base de datos de Inventario que se ejecuta en MS SQL 2000:

- 1** Descargue la versión inglesa de Windows del controlador JDBC de Microsoft desde el sitio Web de Microsoft SQL Server (<http://www.microsoft.com/sql/downloads/2000/jdbc.asp>).
- 2** Instale el controlador en una máquina Windows.
- 3** Copie los archivos MSBASE.JAR, MSUTIL.JAR y MSSQLSERVER.JAR en el directorio *directorio_de_instalación_del_servidor_de_inventario*\INV\SERVER\LIB.
- 4** En todos los servidores de Inventario NetWare conectados a la base de datos de Inventario montada en MS SQL Server 2000, edite SYS:\SYSTEM\INVENV.NCF para añadir el nombre de todos los archivos jar del controlador JDBC con el siguiente formato:

```
envset tmpopath=$tmpopath;$root_dir\lib\MSBASE.jar
envset tmpopath=$tmpopath;$root_dir\lib\MSUTIL.jar
envset tmpopath=$tmpopath;$root_dir\lib\MSSQLSERVER.jar
...
...
envset tmpopath=$tmpopath;$root_dir\lib\jdbcdrv.zip
```

- 5** En todos los servidores de Inventario de Windows NT/2000 conectados a una base de datos montada en MS SQL Server 2000, realice lo siguiente:
 - ♦ Edite el archivo *directorio_de_instalación_del_servidor_de_inventario*\WMINV\BIN\ZENSETENV.INI para añadir la siguiente entrada al final de cada una de las líneas que contengan classpath:

```
..\..\lib\msbase.jar;..\..\lib\msutil.jar;..\..\lib\mssqlserver.jar;
```

- ♦ Edite el archivo *directorio_de_instalación_del_servidor_de_inventario\WMINV\BIN\INVENV.BAT* para añadir las siguientes líneas:

```
set tmpopath=%tmpopath%;..\..\lib\msbase.jar
```

```
set tmpopath=%tmpopath%;..\..\lib\msutil.jar
```

```
set tmpopath=%tmpopath%;..\..\lib\mssqlserver.jar
```

- 6** En la máquina, ejecutando ConsoleOne de Zfd con integrables de Inventario, copie los archivos MSBASE.JAR, MSUTIL.JAR y MSSQLSERVER.JAR en el directorio *directorio_de_instalación_de_ConsoleOne\LIB\ZEN*.
- 7** En ConsoleOne, cree un objeto Base de datos en el mismo contenedor en el que está instalado el servidor de Inventario.
 - 7a** Haga clic con el botón derecho en el contenedor.
 - 7b** Haga clic en Nuevo > haga clic en Objeto > seleccione Base de datos de ZENworks de la lista de objetos > haga clic en Aceptar.
 - 7c** Escriba un nombre para el objeto Base de datos > haga clic en Aceptar.
- 8** Configure las opciones del servidor de base de datos del objeto Base de datos.
 - 8a** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en el objeto Base de datos > haga clic en Propiedades > en la pestaña Base de datos de ZENworks.
 - 8b** Seleccione el objeto Servidor de base de datos utilizando uno de los siguientes métodos:
 - ♦ Si eDirectory está instalado en el servidor de base de datos: en el campo DN de servidor, busque y seleccione el objeto Servidor del servidor en el que se encuentra físicamente la base de datos en ejecución.

La dirección IP del servidor se completa automáticamente con la lista desplegable Nombre DNS o dirección IP del servidor. Si el objeto Servidor seleccionado tiene varias direcciones IP, seleccione la que corresponda.

Importante: Asegúrese de que el nombre DNS del servidor de la base de datos configurado para el objeto Base de datos es válido. Si el nombre DNS no es válido, debe seleccionar una dirección IP del servidor de base de datos adecuada en la página de propiedades del objeto Base de datos.

- ♦ Si eDirectory no está instalado en el servidor de base de datos, introduzca la dirección IP o el nombre DNS del servidor en el campo Dirección IP o nombre DNS de servidor

8c Escriba los valores para las siguientes opciones:

- ♦ **Nombre de usuario de la base de datos (Lectura-escritura):**
MW_DBA
- ♦ **Contraseña de la base de datos (Lectura-escritura):** *novell*
- ♦ **Nombre de usuario de la base de datos (Sólo lectura):**
MWM_READER
- ♦ **Contraseña de la base de datos (Sólo lectura):** *novell*
- ♦ **Nombre de usuario de la base de datos (Sólo escritura):**
MWM_UPDATER
- ♦ **Contraseña de la base de datos (Sólo escritura):** *novell*

8d Haga clic en Aplicar.

8e Para configurar las propiedades del controlador JDBC, haga clic en la pestaña Información del controlador JDBC.

8f Seleccione MS SQL > haga clic en Ajustes por defecto.

De esta manera se rellenan los campos con la información del controlador JDBC por defecto.

Modifique los ajustes de la base de datos de acuerdo con la configuración de MS SQL Server. Los ajustes de la base de datos para MS SQL son los siguientes:

- ♦ **Controlador:** *com.microsoft.jdbc.sqlserver.SQLServerDriver*
- ♦ **Protocolo:** *jdbc:*
- ♦ **Protocolo secundario:** *microsoft:*
- ♦ **Nombre secundario:** *sqlserver://*
- ♦ **Puerto:** *1433*
- ♦ **Indicadores:** No disponible para MS SQL
- ♦ **Nombre del servicio de base de datos:** No disponible para MS SQL

8g Haga clic en Aplicar > Cerrar.

Para obtener más información sobre las sugerencias de rendimiento, consulte “Sugerencias para el ajuste de los parámetros de la base de datos” en la página 1123.

Configuración de servidores para Inventario de la estación de trabajo

La siguiente tabla enumera las acciones que se deben seguir para instalar el servidor para el Inventario de la base de datos.

Para configurar este tipo de servidor:	Haga lo siguiente:
Servidor independiente	<ol style="list-style-type: none">1. Siga los pasos de “Configuración de la Directiva de ubicación de la base de datos” en la página 8792. Siga los pasos de “Configuración de la Directiva de inventario de estación de trabajo” en la página 881
Servidor raíz	<ol style="list-style-type: none">1. Siga los pasos de “Configuración del objeto Servicio de inventario” en la página 885.2. Siga los pasos de “Configuración de la Directiva de ubicación de la base de datos” en la página 879.
Servidor raíz con estaciones de trabajo incluidas en inventario	<ol style="list-style-type: none">1. Siga los pasos de “Configuración del objeto Servicio de inventario” en la página 885.2. Siga los pasos de “Configuración de la Directiva de inventario de estación de trabajo” en la página 881.3. Siga los pasos de “Configuración de la Directiva de ubicación de la base de datos” en la página 879.
Servidor intermedio	<ol style="list-style-type: none">1. Siga los pasos de “Configuración del objeto Servicio de inventario” en la página 885.2. Siga los pasos de “Configuración de la directiva de informes (o transferencia ascendente)” en la página 883.

Para configurar este tipo de servidor:	Haga lo siguiente:
Servidor intermedio con base de datos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siga los pasos de “Configuración del objeto Servicio de inventario” en la página 885. 2. Siga los pasos de “Configuración de la directiva de informes (o transferencia ascendente)” en la página 883. 3. Siga los pasos de “Configuración de la Directiva de ubicación de la base de datos” en la página 879.
Servidor intermedio con estaciones de trabajo incluidas en inventario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siga los pasos de “Configuración del objeto Servicio de inventario” en la página 885. 2. Siga los pasos de “Configuración de la Directiva de inventario de estación de trabajo” en la página 881. 3. Siga los pasos de “Configuración de la directiva de informes (o transferencia ascendente)” en la página 883.
Servidor intermedio con base de datos y estaciones de trabajo incluidas en inventario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siga los pasos de “Configuración del objeto Servicio de inventario” en la página 885. 2. Siga los pasos de “Configuración de la Directiva de inventario de estación de trabajo” en la página 881. 3. Siga los pasos de “Configuración de la directiva de informes (o transferencia ascendente)” en la página 883. 4. Siga los pasos de “Configuración de la Directiva de ubicación de la base de datos” en la página 879.
Servidor hoja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siga los pasos de “Configuración del objeto Servicio de inventario” en la página 885. 2. Siga los pasos de “Configuración de la Directiva de inventario de estación de trabajo” en la página 881. 3. Siga los pasos de “Configuración de la directiva de informes (o transferencia ascendente)” en la página 883.

Para configurar este tipo de servidor:	Haga lo siguiente:
Servidor hoja con base de datos	<ol style="list-style-type: none">1. Siga los pasos de “Configuración del objeto Servicio de inventario” en la página 885.2. Siga los pasos de “Configuración de la Directiva de inventario de estación de trabajo” en la página 881.3. Siga los pasos de “Configuración de la directiva de informes (o transferencia ascendente)” en la página 883.4. Siga los pasos de “Configuración de la Directiva de ubicación de la base de datos” en la página 879.

Configuración de la Directiva de ubicación de la base de datos

La directiva Ubicación de base de datos contiene la ubicación de la base de datos de Inventario. Puede asociar la directiva Ubicación de base de datos a un contenedor en el que se encuentra el objeto Servicio de inventario mediante el Paquete de ubicaciones del servicio o a un servidor de Inventario mediante el Paquete de servidores.

Nota: Si configura el Paquete de ubicaciones del servicio y el Paquete de servidores, los ajustes de éste último sustituirán a los del primero.

Para asociar el objeto Base de datos a un contenedor debajo del que se encuentra el objeto Servicio de inventario:

- 1** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en Paquete de ubicaciones del servicio > haga clic en Propiedades > haga clic en Directivas.
- 2** Seleccione la casilla de verificación bajo la columna Habilitado para la directiva Base de datos de ZENworks.
- 3** Haga clic en Propiedades.
- 4** Haga clic en la pestaña Gestión de inventario.
- 5** Examine el DN del objeto Base de datos de inventario > haga clic en Aceptar.

Para una base de datos Sybase, el objeto Base de datos se crea automáticamente durante la instalación de Inventario de la estación de trabajo a menos que esté instalando en un servidor Windows NT/2000 sin tener eDirectory instalado. Para crear manualmente el objeto Base de datos, consulte [“Creación manual del objeto Base de datos de inventario para Sybase” en la página 847.](#)

Para una base de datos Oracle, debe crear el objeto Base de datos y configurarlo. Para obtener más información, consulte [“Instalación de la base de datos de Inventario para Oracle” en la página 856.](#)

Para una base de datos MS SQL, debe configurar el objeto Base de datos. Para obtener más información, consulte [“Instalación de la base de datos de inventario para MS SQL Server 2000” en la página 873.](#)

- 6** Haga clic en Aceptar.
- 7** Haga clic en la pestaña Asociaciones > Añadir.
- 8** Examine para seleccionar el contenedor en el que se encuentra el objeto Servicio de inventario > haga clic en Aceptar.
- 9** Haga clic en Aplicar > Cerrar.

Para asociar el objeto Base de datos a un servidor de inventario:

- 1** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en Paquete de servidores > haga clic en Propiedades > haga clic en Directivas.
- 2** Seleccione la casilla de verificación bajo la columna Habilitado para la directiva Base de datos de ZENworks.
- 3** Haga clic en Propiedades.
- 4** Haga clic en la pestaña Gestión de inventario.
- 5** Examine el DN del objeto Base de datos de inventario > haga clic en Aceptar.

Para una base de datos Sybase, el objeto Base de datos se crea automáticamente durante la instalación de Inventario de la estación de trabajo a menos que esté instalando en un servidor Windows NT/2000 sin tener eDirectory instalado. Para crear manualmente el objeto Base de datos, consulte [“Creación manual del objeto Base de datos de inventario para Sybase” en la página 847.](#)

Para una base de datos Oracle, debe crear el objeto Base de datos y configurarlo. Para obtener más información, consulte [“Instalación de la base de datos de Inventario para Oracle” en la página 856.](#)

Para una base de datos MS SQL, debe configurar el objeto Base de datos. Para obtener más información, consulte [“Instalación de la base de datos de inventario para MS SQL Server 2000” en la página 873.](#)

6 Haga clic en Aceptar.

7 Haga clic en la pestaña Asociaciones > Añadir.

8 Examine para seleccionar un objeto Servidor NCP de un servidor de inventario > haga clic en Aceptar.

9 Haga clic en Aplicar > Cerrar.

Nota: Si está modificando las directivas Inventario o configurando los objetos, detenga siempre los servicios de Inventario. Configure las directivas y las propiedades de los objetos. Reinicie de nuevo los servicios de Inventario. Para obtener más información, consulte [“Inicio y detención del servicio de inventario” en la página 887.](#)

Configuración de la Directiva de inventario de estación de trabajo

1 En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en el Paquete de estaciones de trabajo > haga clic en Propiedades > haga clic en Directivas > seleccione una de las siguientes subopciones: Win98, WinNT-2000-XP, WinNT, Win2000 o WinXP.

2 Seleccione la casilla de verificación bajo la columna Habilitado para la Directiva de inventario de la estación de trabajo.

3 Haga clic en Propiedades > pestaña Directiva de inventario de estación de trabajo.

4 Haga clic en la pestaña General.

5 Examine y seleccione el DN del objeto Servicio de inventario.

6 Especifique el número de exploraciones delta tras las cuales es necesaria una exploración completa.

7 Haga clic en la pestaña Exploración de hardware para especificar los ajustes siguientes:

7a Seleccione la opción Habilitar exploración DMI para incluir la exploración de datos de hardware desde DMI (*Desktop Management Interface*, interfaz de gestión de escritorio) en las estaciones de trabajo incluidas en inventario.

La opción Habilitar exploración DMI está seleccionada por defecto.

7b Seleccione la opción Habilitar exploración WMI para incluir la exploración WMI de datos de hardware desde WMI (*Windows Management Instrumentation*, instrumentación de gestión de Windows) de Microsoft en las estaciones de trabajo incluidas en inventario.

La opción Habilitar exploración WMI está seleccionada por defecto.

7c Seleccione la opción Habilitar exploración personalizada para incluir la exploración personalizada de las estaciones de trabajo incluidas en inventario.

Para obtener más información sobre la exploración personalizada, consulte [“Personalización de la exploración de inventario de hardware de estaciones de trabajo incluidas en inventario” en la página 1067.](#)

7d Si ha seleccionado la exploración personalizada en el paso anterior y ha desarrollado una aplicación para utilizar el archivo CUSTOM.INI, introduzca el nombre del ejecutable de la exploración personalizada que debe ejecutarse para realizar una exploración de este tipo.

7e Haga clic en el botón Editor de atributos personalizados para especificar la lista de atributos personalizados > modifique la lista en caso necesario.

8 Haga clic en la pestaña Exploración de software para especificar los ajustes siguientes:

8a Seleccione Habilitar exploración de software para incluir la exploración de software de las estaciones de trabajo incluidas en inventario.

8b Haga clic en el botón Editor de exploración personalizado para seleccionar el software que desea explorar en las estaciones de trabajo incluidas en inventario > modifique la lista en caso necesario.

8c Seleccione Número de identificación de producto para incluir la exploración del número de identificación de producto de las aplicaciones Microsoft instaladas en las estaciones de trabajo incluidas en inventario.

8d Seleccione Ubicación de producto para incluir la exploración de la vía completa del ejecutable del producto instalado en las estaciones de trabajo incluidas en inventario.

- 8e** Seleccione Realizar sólo exploración personalizada para explorar las aplicaciones seleccionadas en el Editor de exploración personalizado.
- 9** Haga clic en la pestaña Editor de configuración para modificar los archivos de configuración:
 - 9a** Haga clic en cualquiera de las opciones: Información de recursos, Nombres comprimidos, Nombres IBM o Reglas SW.
 - 9b** Si es necesario, modifique el archivo de configuración > haga clic en Aceptar.
- 10** Haga clic en Aplicar.
- 11** Haga clic en la pestaña Programación de directivas.
- 12** Modifique los ajustes para programar la exploración de las estaciones de trabajo incluidas en inventario> haga clic en Aplicar > haga clic en Cerrar.
- 13** Haga clic en la pestaña Asociaciones > Añadir.
- 14** Examine y seleccione el objeto Contenedor en el que están registradas las estaciones de trabajo incluidas en inventario > haga clic en Aceptar.
- 15** Haga clic en Aplicar > Cerrar.
- 16** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho en el objeto Servicio de inventario (*nombre de servidor_ZenInvService*) > haga clic en Propiedades > la pestaña Propiedades del objeto Servicio de inventario.
- 17** Seleccione Habilitar exploración de máquinas > haga clic en Aceptar.

Configuración de la directiva de informes (o transferencia ascendente)

La directiva de informes o de transferencia ascendente configura el servidor de Inventario para transferir los datos de exploración. Los ajustes de la directiva de transferencia ascendente identifican el servidor de Inventario del siguiente nivel (DN del objeto Servicio de inventario) para trasladar los datos de exploración del servidor de Inventario seleccionado. Estos ajustes se almacenan en eDirectory y se asocian al objeto Servidor de inventario.

Para configurar la directiva de informes (o de transferencia ascendente):

- 1** Cree o modifique un Paquete de servidores.

- 2 Habilite la directiva de informes.
- 3 Configure la directiva de informes.

Para configurar la directiva de informes:

- 1 En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en Paquete de servidores > haga clic en Propiedades > Directivas > haga clic en Netware o en Windows.
- 2 Active la casilla de verificación situada bajo la columna Habilitado para la directiva de informes.
- 3 Haga clic en Propiedades.
- 4 Haga clic en la pestaña Directiva de informes > Directiva de informes.
- 5 Examine y seleccione el DN del objeto Servicio de inventario.

Objeto Servidor de destino: Debe especificar el DN del objeto Servicio de inventario en el servidor de Inventario del siguiente nivel para trasladar los datos de exploración del servidor de Inventario seleccionado. El servidor que especifique debe ser otro servidor intermedio, servidor intermedio con base de datos, servidor intermedio con base de datos y estaciones de trabajo incluidas en el inventario, servidor intermedio con estaciones de trabajo incluidas en el inventario, servidor raíz o servidor raíz con estaciones de trabajo incluidas en el inventario.

Nota: Asegúrese de que el servidor de Inventario especificado sea un servidor diferente porque los informes de datos no pueden tener lugar en el mismo servidor. Así mismo, el servidor de Inventario para transferencia ascendente del nivel más alto no puede especificar el servidor de nivel inferior como servidor de destino de la transferencia de datos.

Si desea realizar informes en un servidor de Inventario de un árbol de eDirectory diferente, haga clic en el botón Definir contexto, introduzca el nombre del árbol y seleccione el servidor del siguiente nivel.

- 6 Por defecto, el nombre DNS o la dirección IP (si el nombre DNS no está configurado) del servidor del siguiente nivel se rellena en el campo. Si el servidor del siguiente nivel tiene varias direcciones IP, seleccione la dirección preferente.

Importante: Asegúrese de que el nombre DNS del servidor del siguiente nivel es válido. Si el nombre DNS no es válido, seleccione una dirección IP de servidor adecuada.

- 7 Si el servidor del siguiente nivel se encuentra al otro lado de un cortafuegos, introduzca la dirección IP y el número de puerto de la máquina en la que se está ejecutando el servicio del alterno (proxy) XML.

- 8** Haga clic en Aplicar.
- 9** Haga clic en la pestaña Directiva de informes > Programa de informes.
- 10** Modifique los ajustes para programar la hora de transferencia ascendente > haga clic en Aceptar.

Cuando programe el informe de los datos en las directivas de inventario, recomendamos que la frecuencia de informe sea como mínimo diaria. Es muy probable que si se programa la transferencia ascendente de los datos de exploración con mucha frecuencia, por ejemplo menos de 1 hora, disminuya el rendimiento del servidor de Inventario.

- 11** Haga clic en la pestaña Asociaciones > Añadir.

La primera vez que habilite la de directiva de informes se le pedirá que asocie el paquete de directivas. La directiva que configuró y habilitó anteriormente no se aplicará hasta que asocie dicho paquete de directivas a un servidor de Inventario. Examine y seleccione el servidor de Inventario al que desee asociar la directiva de informes > haga clic en Aceptar.

- 12** Haga clic en Aplicar > Cerrar.

Nota: Si está modificando las directivas Inventario o configurando los objetos, detenga siempre los servicios de Inventario. Configure las directivas y las propiedades de los objetos. Reinicie de nuevo los servicios de Inventario.

Configuración del objeto Servicio de inventario

Los ajustes del objeto Servicio de inventario configuran la exploración de las estaciones de trabajo asociadas incluidas en el inventario. En la página de propiedades Objeto Servicio de inventario puede configurar lo siguiente:

- ◆ Función del servidor de Inventario
- ◆ Descartar datos previos a esta exploración
- ◆ Vía del directorio de exploración
- ◆ Habilitar exploración de máquinas
- ◆ Iniciar exploración completa

Para abrir la página de propiedades Objeto Servicio de inventario:

- 1** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho en el objeto Servicio de inventario *nombre de servidor_ZenInvservice* > haga clic en Propiedades > haga clic en la pestaña Objeto Servicio de inventario > haga clic en Propiedades del objeto Servicio de inventario.

2 Modifique los siguientes ajustes:

Función del servidor de Inventario: De acuerdo a los servidores que ha utilizado para explorar el inventario, debe especificar la función del servidor.

Descartar datos previos a esta exploración: Se descartará cualquier archivo de datos de exploración (archivos .ZIP) que haya recopilado información de exploración antes de especificar esta opción en la página Propiedades del objeto Servicio de inventario.

Vía del directorio de exploración: Directorio del servidor de Inventario en el que las exploraciones recibidas de las estaciones de trabajo o los informes de otros servidores de Inventario se almacenan para su procesamiento posterior. El ajuste por defecto del volumen del servidor para almacenar los archivos de datos de exploración es *directorio_de_instalación_del_servidor_de_inventario*.

Habilitar exploración de máquinas: Para explorar las estaciones de trabajo asociadas al objeto Servicio de inventario incluidas en el inventario, debe habilitar la opción de exploración que aparece en la página de propiedades Objeto Servicio de inventario. Para inhabilitar la exploración de las estaciones de trabajo incluidas en el inventario, desactive esta opción.

Iniciar exploración completa: Al explorar las estaciones de trabajo incluidas en inventario por primera vez, el Escáner recopila el inventario completo de la estación de trabajo incluida en dicho inventario. Una exploración completa del inventario de la estación de trabajo incluida en el inventario se conoce como *exploración completa*. Después de que se explore la estación, la próxima vez el escáner compara los datos de inventario actuales con los datos históricos que almacena. Si se han producido cambios en la estación de trabajo incluida en el inventario, el escáner realiza una *exploración delta*, que recopila los cambios ocurridos en el inventario desde que se realizó la última exploración. El ajuste de exploración delta es la operación de exploración por defecto para todas las exploraciones posteriores a la primera exploración de la estación de trabajo incluida en inventario. Si el registro de estado notificado por el componente de inventario indica que la exploración de la estación de trabajo se ha realizado correctamente, puede forzar una exploración completa. Este ajuste de la directiva es aplicable a todas las estaciones de trabajo asociadas a la misma. Para anular la directiva, establezca esta opción para una estación de trabajo individual incluida en el inventario. Para obtener más información sobre los ajustes del objeto Estación de trabajo, consulte [“Configuración de la Directiva de inventario de estación de trabajo” en la página 881](#).

3 Haga clic en Aceptar.

Nota: Si está modificando las directivas Inventario o configurando los objetos, detenga siempre los servicios de Inventario. Configure las directivas y las propiedades de los objetos. Reinicie de nuevo los servicios de Inventario.

Asignación de Trustees al objeto Base de datos

Debe tener con privilegios administrativos para realizar cualquier operación de inventario desde ConsoleOne. Un administrador puede asignar a los usuarios como Trustees del objeto Base de datos.

Para asignar Trustees al objeto Base de datos:

- 1** Conéctese como administrador al árbol y al contexto en el que haya instalado ZfD.
- 2** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho en el objeto Base de datos existente > haga clic en Trustees de este objeto > haga clic en Añadir trustee.
- 3** Busque los objetos Usuario o el contenedor de los objetos Usuario > haga clic en los objetos Usuario que necesitan ser trustees o haga clic en el contenedor > haga clic en Aceptar.
- 4** Haga clic en Derechos de todos los atributos > seleccione Derechos de lectura > haga clic dos veces en Aceptar.

Inicio y detención del servicio de inventario

Esta sección proporciona información sobre:

- ♦ [“Inicio del servicio de inventario” en la página 887](#)
- ♦ [“Detención del servicio de inventario” en la página 888](#)

Inicio del servicio de inventario

Después de instalar ZfD 4, el Servicio de inventario se iniciará automáticamente sólo si la función de un servidor de Inventario es Independiente y se han configurado las directivas necesarias para el servidor durante la instalación.

Para iniciar manualmente el Servicio de inventario en el servidor de inventario de NetWare:

- 1 Introduzca **startinv** en el indicador de la consola del servidor.

Si desea iniciar manualmente el servicio de Inventario en el servidor de Inventario de Windows NT:

- 1 En el Panel de control, haga doble clic en Servicios.
- 2 Seleccione Servicio de Inventario de Novell > haga clic en Iniciar.

Si desea iniciar manualmente el servicio de Inventario en el servidor de Inventario de Windows 2000:

- 1 En el Panel de control, haga doble clic en Herramientas de administración.
- 2 Haga doble clic en Servicios.
- 3 Seleccione Servicio de Inventario de Novell > haga clic en Iniciar.

Después de iniciar el servicio de Inventario, asegúrese de que los servicios están activos y en ejecución.

Para mostrar una lista de todos los servicios:

- ♦ En un servidor de inventario NetWare, introduzca **ListSer *** en el indicador de la consola.
- ♦ En un servidor de inventario Windows, introduzca **ListSer "**"** en el indicador de la consola.

Si los servicios no están activos y en ejecución, compruebe el registro Estado del servidor. Para obtener más información acerca del registro Estado del servidor, consulte [“Visualización del estado de los componentes de inventario en un servidor” en la página 1105.](#)

Detención del servicio de inventario

Para detener los servicios de inventario en el servidor de inventario NetWare:

- 1 Para detener un servicio de Inventario, introduzca **stopser nombre_del_servicio_de_inventario** en el indicador de la consola del servidor.

o

Para detener todos los Servicios de inventario, introduzca **stopser *** en el indicador de la consola del servidor.

Para detener los Servicios de inventario en el servidor de Inventario Windows:

- 1** En el Panel de control, haga doble clic en Servicios.
- 2** Seleccione Servicio de Inventario de Novell > haga clic en Detener.

Para detener los Servicios de inventario en el servidor de Inventario Windows 2000:

- 1** En el Panel de control, haga doble clic en Herramientas de administración.
- 2** Haga doble clic en Servicios.
- 3** Seleccione Servicio de Inventario de Novell > haga clic en Detener.

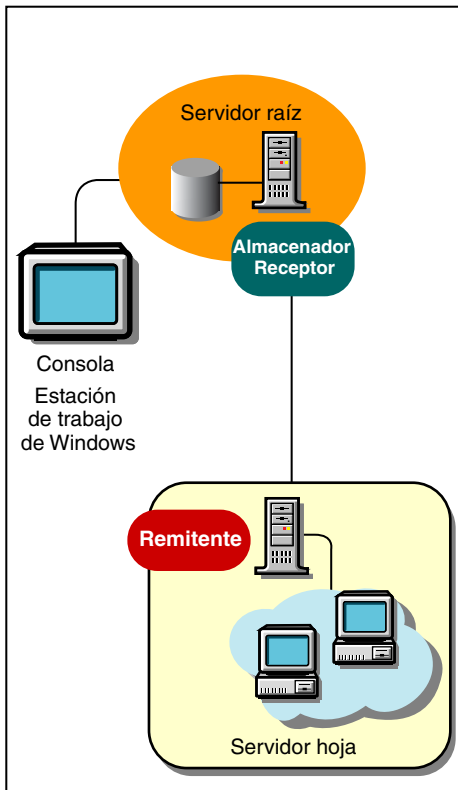
Para detener todos los Servicios de inventario en un servidor de Inventario Windows NT/2000, introduzca **stopser "*"** en el indicador de la consola.

Cambio de la función del servidor de inventario

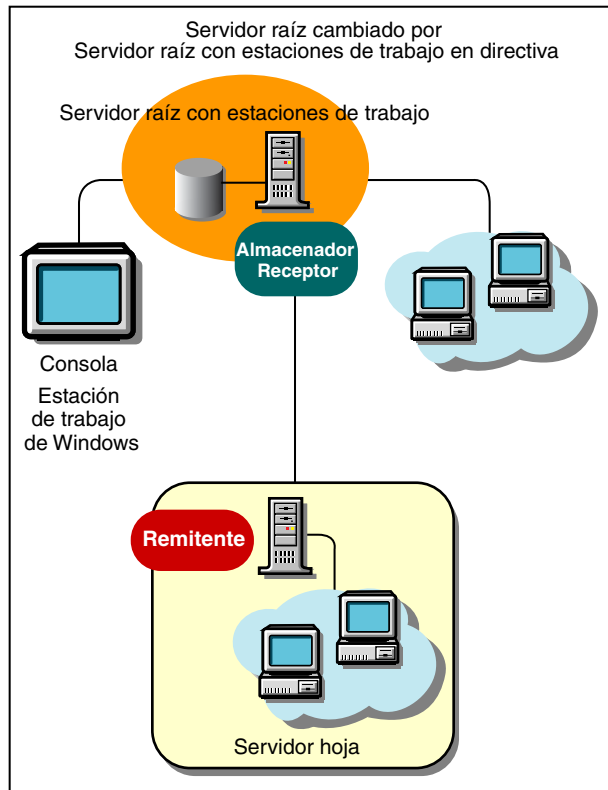
Al instalar ZfD 4, por defecto, la función del servidor de Inventario es la de un servidor Independiente. Al configurar el objeto Servicio de inventario puede asignar funciones específicas al servidor de Inventario en función de la utilización que haga del inventario.

Por ejemplo, si el plan de implantación identifica tres servidores, como un Servidor raíz, un Servidor intermedio con base de datos y un Servidor hoja para la implantación del inventario, instale Inventario de la estación de trabajo en dichos servidores y elija la función del servidor. Más adelante, si desea hacer cambios en la implantación del inventario, como conectar las estaciones de trabajo incluidas en el inventario al servidor raíz existente, necesitará cambiar la función del objeto Servicio de inventario de Servidor raíz a Servidor raíz con estaciones de trabajo incluidas en inventario. Además, dependiendo de la nueva función, es necesario configurar algunas directivas.

El siguiente diagrama ilustra la implantación actual y los cambios en la misma:



Utilización del inventario existente



Cambios en la utilización del inventario mediante directivas

Para cambiar la función de cualquier servidor:

- 1** Planifique el cambio de funciones cuidadosamente, ya que estos cambios influyen en la implantación existente del inventario. Tenga en cuenta también los requisitos de espacio en disco y asegúrese de que dispone de la configuración necesaria para Inventario.
- 2** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho en el objeto Servicio de inventario (*nombre de servidor_ZenInvservice*) > haga clic en Propiedades > haga clic en la pestaña Propiedades del objeto Servicio de inventario.

- 3 Seleccione la nueva función del objeto Servicio de inventario > haga clic en Aplicar.

Verá una lista de acciones que deberá llevar a cabo según la función elegida. Por ejemplo, si cambia la función de Servidor raíz a Servidor raíz con estaciones de trabajo incluidas en inventario, deberá configurar la directiva Inventario de estación de trabajo para las estaciones de trabajo incluidas en inventario que ha conectado. De forma similar, para cambiar la función de cualquier otro servidor, siga las instrucciones para que el cambio surta efecto.

- 4 Desactive los servicios que se están ejecutando en el servidor modificado, siga las acciones necesarias para cambiar la función y, a continuación, active el servidor.

Para detener todos los servicios de inventario.

- ♦ En el indicador de la consola del servidor NetWare, introduzca los siguientes comandos:

```
stopser *  
  
java -killZenWSInv
```

- ♦ En el servidor Windows NT/200, desde la ventana Servicios, haga clic en Servicio de inventario de Novell > Detener.

Para reiniciar todos los servicios de inventario.

- ♦ En el indicador de la consola del servidor NetWare, introduzca **startinv**
- ♦ En el servidor Windows NT/2000, desde la ventana Servicios, haga clic en Servicio de inventario de Novell > Iniciar.

Las siguientes secciones contienen información para ayudarle a cambiar la función del objeto Servicio de inventario:

- ♦ “Cambio de la función del Servidor raíz” en la página 892
- ♦ “Cambio de la función del Servidor raíz con estaciones de trabajo incluidas en inventario” en la página 894
- ♦ “Cambio de la función del Servidor intermedio” en la página 895
- ♦ “Cambio de la función del Servidor intermedio con base de datos” en la página 897
- ♦ “Cambio de la función del Servidor intermedio con base de datos y estaciones de trabajo incluidas en inventario” en la página 898

- ♦ “Cambio de la función del Servidor intermedio con estaciones de trabajo incluidas en inventario” en la página 900
- ♦ “Cambio de la función del Servidor hoja” en la página 902
- ♦ “Cambio de la función del Servidor hoja con base de datos” en la página 904
- ♦ “Cambio de la función del Servidor independiente” en la página 905

Cambio de la función del Servidor raíz

Para cambiar la función del Servidor raíz por otra, siga las acciones especificadas en la siguiente tabla:

Para cambiar la función del Servidor raíz a ... Tareas:	
Servidor raíz con estaciones de trabajo incluidas en inventario	<p>Realice las siguientes tareas después de cambiar la función:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Configure la directiva Inventario de la estación de trabajo para que se exploren las estaciones de trabajo incluidas en inventario que ha conectado al Servidor raíz con estaciones de trabajo incluidas en inventario. 2. Asegúrese de que habilita el ajuste Exploración completa en la página de propiedades Objeto Servicio de inventario del servidor. Este ajuste garantizará que se realice una exploración completa de las estaciones de trabajo incluidas en inventario conectadas al mismo.
Servidor intermedio	<p>Realice las siguientes tareas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Antes de cambiar la función, elimine la directiva Ubicación de la base de datos asociada al servidor raíz. 2. Después de cambiar la función, configure la directiva Informes (o directiva de transferencia ascendente) para especificar el siguiente servidor de destino para la transferencia ascendente de datos de este servidor.
Servidor intermedio con base de datos	<p>Realice las siguientes tareas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Después de cambiar la función, configure la directiva de informes (o directiva de transferencia ascendente) para especificar el siguiente servidor de destino para la transferencia ascendente de datos desde este servidor.

Para cambiar la función del Servidor raíz a ... Tareas:

Servidor intermedio con base de datos y estaciones de trabajo incluidas en inventario

Realice las siguientes tareas después de cambiar la función:

1. Configure la **directiva Inventario de la estación de trabajo** para que se exploren todas las estaciones de trabajo incluidas en inventario asociadas al objeto Servicio de inventario.
2. Asegúrese de habilitar el ajuste Exploración completa en la **página de propiedades Objeto Servicio de inventario** del servidor. Este ajuste garantizará que se realice una exploración completa de las estaciones de trabajo incluidas en inventario.
3. Configure la **directiva Informes** para especificar el siguiente servidor de destino para los informes de datos de este servidor.

Servidor intermedio con estaciones de trabajo incluidas en inventario

Realice las siguientes tareas:

1. Antes de cambiar la función, elimine la directiva Ubicación de la base de datos asociada al Servidor raíz.
2. Después de cambiar la función, configure la **directiva Inventario de la estación de trabajo** para que se exploren todas las estaciones de trabajo incluidas en inventario asociadas al objeto Servicio de inventario.
3. Después de cambiar la función, asegúrese de habilitar el ajuste Exploración completa en la **página de propiedades Objeto Servicio de inventario** del servidor. Este ajuste garantizará que se realice una exploración completa de las estaciones de trabajo incluidas en inventario.
4. Después de cambiar la función, configure la **directiva de informes** (directiva de transferencia ascendente) para especificar el siguiente servidor de destino para la transferencia de datos de este servidor.

Servidor hoja, Servidor hoja con base de datos o Servidor independiente

Inventario de la estación de trabajo no permite cambiar el Servidor raíz por estos servidores porque los cambios afectan a todo el sistema de inventario. Si desea asignar estas funciones, debe desinstalar Inventario de la estación de trabajo y volver a instalar el componente Inventario de la estación de trabajo.

Cambio de la función del Servidor raíz con estaciones de trabajo incluidas en inventario

Siga las acciones especificadas en la siguiente tabla:

Para cambiar la función del Servidor raíz con estaciones de trabajo incluidas en inventario a ...	Tareas:
Servidor raíz	Realice las siguientes tareas antes de cambiar la función: <ol style="list-style-type: none">1. Elimine la directiva Inventario de la estación de trabajo asociada al servidor raíz con estaciones de trabajo incluidas en inventario.
Servidor intermedio	Realice las siguientes tareas: <ol style="list-style-type: none">1. Antes de cambiar la función, elimine la directiva Ubicación de la base de datos asociada al servidor raíz con estaciones de trabajo incluidas en inventario.2. Antes de cambiar la función, si la directiva Inventario de la estación de trabajo está asociada al servidor raíz con estaciones de trabajo incluidas en inventario, elimine la directiva para aquellas estaciones de trabajo conectadas a este servidor.3. Después de cambiar la función, configure la directiva de informes (o directiva de transferencia ascendente) para especificar el siguiente servidor de destino para la transferencia ascendente de datos desde este servidor.
Servidor intermedio con base de datos	Realice las siguientes tareas: <ol style="list-style-type: none">1. Antes de cambiar la función, si la directiva Inventario de la estación de trabajo está asociada al servidor raíz con estaciones de trabajo incluidas en inventario, elimine la directiva para aquellas estaciones de trabajo conectadas a este servidor.2. Después de cambiar la función, configure la directiva de informes (o directiva de transferencia ascendente) para especificar el siguiente servidor de destino para la transferencia ascendente de datos de este servidor.

Para cambiar la función del Servidor raíz con estaciones de trabajo incluidas en inventario a ... Tareas:

Servidor intermedio con base de datos y estaciones de trabajo incluidas en inventario

Realice las siguientes tareas después de cambiar la función:

1. Asegúrese de habilitar el ajuste Exploración completa en la **página de propiedades Objeto Servicio de inventario** del servidor. Este ajuste garantizará que se realice una exploración completa de las estaciones de trabajo incluidas en inventario.
2. Configure la **directiva Informes** para especificar el siguiente servidor de destino para los informes de datos de este servidor.

Servidor intermedio con estaciones de trabajo incluidas en inventario

Realice las siguientes tareas antes de cambiar la función:

1. elimine la directiva Ubicación de la base de datos asociada al servidor raíz con estaciones de trabajo incluidas en inventario.

Servidor hoja, Servidor hoja con base de datos o Servidor independiente

Inventario de la estación de trabajo no permite cambiar el Servidor raíz por estos servidores porque los cambios afectan a todo el sistema de inventario. Si desea asignar estas funciones, debe desinstalar Inventario de la estación de trabajo y volver a instalar el componente Inventario de la estación de trabajo.

Cambio de la función del Servidor intermedio

Siga las acciones especificadas en la siguiente tabla:

Para cambiar la función del Servidor intermedio a ...

Tareas:

Servidor raíz

Realice las siguientes tareas:

1. Antes de cambiar la función, elimine la directiva Informes asociada al servidor intermedio.
 2. Después de cambiar la función, configure la **directiva Ubicación de la base de datos**.
 3. Después de cambiar la función, asegúrese de habilitar el ajuste Exploración completa en la **página de propiedades Objeto Servicio de inventario** del servidor.
-

Para cambiar la función del Servidor intermedio a ...	Tareas:
Servidor raíz con estaciones de trabajo incluidas en inventario	<p>Realice las siguientes tareas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Antes de cambiar la función, elimine la directiva de informes (o de transferencia ascendente) asociada al servidor intermedio. 2. Después de cambiar la función, configure la directiva Inventario de la estación de trabajo para aquellas estaciones de trabajo conectadas a este servidor. 3. Después de cambiar la función, configure la directiva Ubicación de base de datos. 4. Después de cambiar la función, asegúrese de habilitar el ajuste Exploración completa en la página de propiedades Objeto Servicio de inventario del servidor.
Servidor intermedio con base de datos	<p>Realice las siguientes tareas después de cambiar la función:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Configure la directiva Ubicación de base de datos del servidor. 2. Asegúrese de habilitar el ajuste Exploración completa en la página de propiedades Objeto Servicio de inventario del servidor.
Servidor intermedio con base de datos y estaciones de trabajo incluidas en inventario	<p>Realice las siguientes tareas después de cambiar la función:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Configure la directiva Inventario de la estación de trabajo para todas las estaciones de trabajo incluidas en inventario asociadas a este objeto Servicio de inventario. 2. Configure la directiva Ubicación de base de datos. 3. Asegúrese de habilitar el ajuste Exploración completa en la página de propiedades Objeto Servicio de inventario del servidor.
Servidor intermedio con estaciones de trabajo incluidas en inventario	<p>Realice las siguientes tareas después de cambiar la función:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Configure la directiva Inventario de la estación de trabajo para explorar todas las estaciones de trabajo incluidas en inventario asociadas al objeto Servicio de inventario.

Para cambiar la función del Servidor intermedio a ...	Tareas:
Servidor hoja, Servidor hoja con base de datos o Servidor independiente	Inventario de la estación de trabajo no permite cambiar el Servidor intermedio por estos servidores porque los cambios afectan a todo el sistema de inventario. Si desea asignar estas funciones, debe desinstalar Inventario de la estación de trabajo y volver a instalar el componente Inventario de la estación de trabajo.

Cambio de la función del Servidor intermedio con base de datos

Siga las acciones especificadas en la siguiente tabla:

Para cambiar la función del Servidor intermedio con base de datos a ...	Tareas:
Servidor raíz	Realice las siguientes tareas antes de cambiar la función: <ol style="list-style-type: none"> 1. Elimine la directiva Informes asociada al servidor intermedio con base de datos.
Servidor raíz con estaciones de trabajo incluidas en inventario	Realice las siguientes tareas: <ol style="list-style-type: none"> 1. Antes de cambiar la función, elimine la directiva Informes asociada al servidor intermedio con base de datos. 2. Después de cambiar la función, configure la directiva Inventario de la estación de trabajo para que se exploren todas las estaciones de trabajo incluidas en inventario asociadas al objeto Servicio de inventario.
Servidor intermedio	Realice la siguiente tarea antes de cambiar la función: <ol style="list-style-type: none"> 1. Elimine la directiva Ubicación de base de datos asociada al servidor intermedio con base de datos.
Servidor intermedio con base de datos y estaciones de trabajo incluidas en inventario	Realice las siguientes tareas después de cambiar la función: <ol style="list-style-type: none"> 1. Configure la directiva Inventario de la estación de trabajo para que se exploren las estaciones de trabajo incluidas en inventario.

Para cambiar la función del Servidor intermedio con base de datos a ...	Tareas:
Servidor intermedio con estaciones de trabajo incluidas en inventario	<p>Realice las siguientes tareas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Antes de cambiar la función, elimine la directiva Ubicación de base de datos asociada al servidor intermedio con base de datos. 2. Después de cambiar la función, configure la directiva Inventario de la estación de trabajo para que se exploren todas las estaciones de trabajo incluidas en inventario asociadas al objeto Servicio de inventario.
Servidor hoja, Servidor hoja con base de datos o Servidor independiente	<p>Inventario de la estación de trabajo no permite cambiar el Servidor intermedio por estos servidores porque los cambios afectan a todo el sistema de inventario. Si desea asignar estas funciones, debe desinstalar Inventario de la estación de trabajo y volver a instalar el componente Inventario de la estación de trabajo.</p>

Cambio de la función del Servidor intermedio con base de datos y estaciones de trabajo incluidas en inventario

Siga las acciones especificadas en la siguiente tabla:

Para cambiar la función del Servidor intermedio con base de datos y estaciones de trabajo incluidas en inventario a ...	Tareas:
Servidor raíz	<p>Realice las siguientes tareas antes de cambiar la función:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elimine la directiva de informes (de transferencia ascendente) asociada al servidor intermedio con base de datos y estaciones de trabajo incluidas en inventario. 2. Elimine la directiva Inventario de la estación de trabajo asociada al servidor para que las estaciones de trabajo incluidas en inventario no envíen los archivos de exploración a este servidor.

Para cambiar la función del Servidor intermedio con base de datos y estaciones de trabajo incluidas en inventario a ...	Tareas:
Servidor raíz con estaciones de trabajo incluidas en inventario	<p>Realice la siguiente tareas antes de cambiar la función:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elimine la directiva de informes (transferencia ascendente) asociada al servidor intermedio con base de datos y estaciones de trabajo incluidas en inventario.
Servidor intermedio	<p>Realice las siguientes tareas antes de cambiar la función:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elimine la directiva Inventario de la estación de trabajo asociada a los servidores de nivel inferior que realizan transferencias ascendentes al servidor intermedio con base de datos y estaciones de trabajo incluidas en inventario. 2. Elimine la directiva Ubicación de base de datos asociada al servidor intermedio con base de datos y estaciones de trabajo incluidas en inventario.
Servidor intermedio con base de datos	<p>Realice la siguiente tarea antes de cambiar la función:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elimine la directiva Inventario de la estación de trabajo del servidor intermedio con base de datos.
Servidor intermedio con estaciones de trabajo incluidas en inventario	<p>Realice la siguiente tarea antes de cambiar la función:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elimine la directiva Ubicación de base de datos asociada al servidor intermedio con base de datos y estaciones de trabajo incluidas en inventario.
Servidor hoja, Servidor hoja con base de datos o Servidor independiente	<p>Inventario de la estación de trabajo no permite cambiar el Servidor intermedio por estos servidores porque los cambios afectan a todo el sistema de inventario. Si desea asignar estas funciones, debe desinstalar Inventario de la estación de trabajo y volver a instalar el componente Inventario de la estación de trabajo.</p>

Cambio de la función del Servidor intermedio con estaciones de trabajo incluidas en inventario

Siga las acciones especificadas en la siguiente tabla:

Para cambiar la función del Servidor intermedio con estaciones de trabajo incluidas en inventario a ...	Tareas:
Servidor raíz	<p>Realice las siguientes tareas:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Antes de cambiar la función, elimine la directiva de informes (o transferencia ascendente) asociada al servidor intermedio con estaciones de trabajo incluidas en inventario.2. Después de cambiar la función, configure la directiva Ubicación de base de datos del servidor.3. Después de cambiar la función, asegúrese de habilitar el ajuste Exploración completa en la página de propiedades Objeto Servicio de inventario del servidor.
Servidor raíz con estaciones de trabajo incluidas en inventario	<p>Realice las siguientes tareas:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Antes de cambiar la función, elimine la directiva de informes (o transferencia ascendente) asociada al servidor intermedio con estaciones de trabajo incluidas en inventario2. Después de cambiar la función, configure la directiva Inventario de la estación de trabajo para aquellas estaciones de trabajo incluidas en inventario conectadas al servidor de nivel inferior que envía informes a este servidor.3. Después de cambiar la función, configure la directiva Ubicación de base de datos.4. Después de cambiar la función, asegúrese de habilitar el ajuste Exploración completa en la página de propiedades Objeto Servicio de inventario del servidor.
Servidor intermedio	<p>Realice la siguiente tarea antes de cambiar la función:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Elimine la directiva Inventario de la estación de trabajo.

Para cambiar la función del Servidor intermedio con estaciones de trabajo incluidas en inventario a ... Tareas:

Servidor intermedio con base de datos

Realice las siguientes tareas:

1. Antes de cambiar la función, elimine la directiva Inventario de la estación de trabajo asociada al servidor conectado a este objeto Servicio de inventario.
2. Después de cambiar la función, configure la **directiva Ubicación de base de datos** del servidor.
3. Después de cambiar la función, asegúrese de habilitar el ajuste Exploración completa en la **página de propiedades Objeto Servicio de inventario** del servidor.

Servidor intermedio con base de datos y estaciones de trabajo incluidas en inventario

Realice la siguiente tarea después de cambiar la función:

1. Configure la **directiva Ubicación de base de datos** del servidor.
2. Asegúrese de habilitar el ajuste Exploración completa en la **página de propiedades Objeto Servicio de inventario** del servidor.

Servidor hoja, Servidor hoja con base de datos o Servidor independiente

Inventario de la estación de trabajo no permite cambiar el Servidor intermedio por estos servidores porque los cambios afectan a todo el sistema de inventario. Si desea asignar estas funciones, debe desinstalar Inventario de la estación de trabajo y volver a instalar el componente Inventario de la estación de trabajo.

Cambio de la función del Servidor hoja

Siga las acciones especificadas en la siguiente tabla:

Para cambiar la función del Servidor hoja a ...	Tareas:
Servidor raíz	<p>Realice las siguientes tareas:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Antes de cambiar la función, elimine la directiva de informes (o transferencia ascendente) asociada al servidor hoja.2. Antes de cambiar la función, elimine la directiva Inventario de la estación de trabajo asociada al servidor.3. Después de cambiar la función, configure la directiva Ubicación de base de datos del servidor raíz.4. Después de cambiar la función, asegúrese de habilitar el ajuste Exploración completa en la página de propiedades del Objeto Servicio de inventario del servidor.
Servidor raíz con estaciones de trabajo incluidas en inventario	<p>Realice las siguientes tareas:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Antes de cambiar esta función, elimine la directiva de informes (o transferencia ascendente) asociada con el servidor hoja.2. Después de cambiar la función, configure la directiva Ubicación de base de datos.3. Después de cambiar la función, asegúrese de habilitar el ajuste Exploración completa en la página de propiedades Objeto Servicio de inventario del servidor.
Servidor intermedio	<p>Realice las siguientes tareas:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Antes de cambiar la función, elimine o reconfigure la directiva Inventario de la estación de trabajo para aquellas estaciones de trabajo asociadas con el servidor.

Para cambiar la función del Servidor hoja a ...	Tareas:
Servidor intermedio con base de datos	<p>Realice las siguientes tareas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Antes de cambiar la función, elimine la directiva Inventario de la estación de trabajo para aquellas estaciones de trabajo incluidas en inventario asociadas con el servidor o reconfigure las directivas para enviar las exploraciones a otro servidor de Inventario. 2. Después de cambiar la función, configure la directiva Ubicación de base de datos del servidor. 3. Después de cambiar la función, asegúrese de habilitar el ajuste Exploración completa en la página de propiedades Objeto Servicio de inventario del servidor.
Servidor intermedio con base de datos y estaciones de trabajo incluidas en inventario	<p>Realice la siguiente tarea después de cambiar la función:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Configure la directiva Ubicación de base de datos del servidor. 2. Asegúrese de habilitar el ajuste Exploración completa en la página de propiedades Objeto Servicio de inventario del servidor.
Servidor intermedio con estaciones de trabajo incluidas en inventario	<p>Este cambio de función no requiere modificar ninguna directiva específica.</p>
Servidor hoja con base de datos	<p>Realice la siguiente tarea después de cambiar la función:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Configure la directiva Ubicación de base de datos del servidor. 2. Asegúrese de habilitar el ajuste Exploración completa en la página de propiedades Objeto Servicio de inventario del servidor.
Servidor independiente	<p>Realice la siguiente tarea:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Antes de cambiar la función, elimine la directiva de informes (o transferencia ascendente) asociada con el servidor hoja. 2. Después de cambiar la función, configure la directiva Ubicación de base de datos del servidor.

Cambio de la función del Servidor hoja con base de datos

Siga las acciones especificadas en la siguiente tabla:

Para cambiar la función del Servidor hoja con base de datos a ...	Tareas:
Servidor raíz	Realice las siguientes tareas: <ol style="list-style-type: none">1. Antes de cambiar la función, elimine la directiva Inventario de la estación de trabajo asociada al servidor hoja con base de datos.2. Antes de cambiar la función, elimine la directiva de informes (o transferencia ascendente) asociada al servidor hoja con base de datos.3. Después de cambiar la función, asegúrese de habilitar el ajuste Exploración completa en la página de propiedades Objeto Servicio de inventario del servidor.
Servidor raíz con estaciones de trabajo incluidas en inventario	Realice las siguientes tareas: <ol style="list-style-type: none">1. Antes de cambiar la función, elimine la directiva de informes (transferencia ascendente) asociada con el servidor hoja con base de datos.2. Después de cambiar la función, asegúrese de habilitar el ajuste Exploración completa en la página de propiedades Objeto Servicio de inventario del servidor.
Servidor intermedio	Realice las siguientes tareas: <ol style="list-style-type: none">1. Antes de cambiar la función, elimine la directivas Inventario de la estación de trabajo y Ubicación de base de datos asociadas al servidor hoja con base de datos.
Servidor intermedio con base de datos	Realice las siguientes tareas: <ol style="list-style-type: none">1. Antes de cambiar la función, elimine la directiva Inventario de la estación de trabajo asociada al servidor hoja con base de datos.2. Después de cambiar la función, asegúrese de habilitar el ajuste Exploración completa en la página de propiedades Objeto Servicio de inventario del servidor.

Para cambiar la función del Servidor hoja con base de datos a ...	Tareas:
Servidor intermedio con base de datos y estaciones de trabajo incluidas en inventario	<p>Realice las siguientes tareas después de cambiar la función:</p> <ol style="list-style-type: none"> Después de cambiar la función, asegúrese de habilitar el ajuste Exploración completa en la página de propiedades Objeto Servicio de inventario del servidor.
Servidor intermedio con estaciones de trabajo incluidas en inventario	<p>Realice las siguientes tareas antes de cambiar la función:</p> <ol style="list-style-type: none"> Elimine la directiva Ubicación de base de datos asociada al servidor hoja con base de datos.
Servidor hoja	<p>Realice la siguiente tarea antes de cambiar al función:</p> <ol style="list-style-type: none"> Elimine la directiva Ubicación de base de datos asociada al servidor hoja con base de datos.
Servidor independiente	<p>Realice la siguiente tarea antes de cambiar la función:</p> <ol style="list-style-type: none"> Elimine la directiva de informes (o transferencia ascendente).

Cambio de la función del Servidor independiente

Siga las acciones especificadas en la siguiente tabla:

Para cambiar la función del Servidor independiente a ...	Tareas:
Servidor raíz	<p>Realice las siguientes tareas:</p> <ol style="list-style-type: none"> Antes de cambiar la función, elimine la directiva Inventario de la estación de trabajo asociada al servidor independiente. Después de cambiar la función, asegúrese de habilitar el ajuste Exploración completa en la página de propiedades Objeto Servicio de inventario del servidor.

Para cambiar la función del Servidor independiente a ...	Tareas:
Servidor raíz con estaciones de trabajo incluidas en inventario	Realice las siguientes tareas después de cambiar la función: <ol style="list-style-type: none">1. Después de cambiar la función, asegúrese de habilitar el ajuste Exploración completa en la página de propiedades Objeto Servicio de inventario del servidor.
Servidor intermedio	Realice las siguientes tareas: <ol style="list-style-type: none">1. Antes de cambiar la función, elimine las directivas Inventario de la estación de trabajo y Ubicación de base de datos asociadas al servidor independiente.2. Después de cambiar la función, configure la directiva de informes (o transferencia ascendente).3. Después de cambiar la función, asegúrese de habilitar el ajuste Exploración completa en la página de propiedades Objeto Servicio de inventario del servidor.
Servidor intermedio con base de datos	Realice las siguientes tareas: <ol style="list-style-type: none">1. Antes de cambiar la función, elimine la directiva Inventario de la estación de trabajo asociada al servidor independiente.2. Después de cambiar la función, configure la directiva de informes (transferencia ascendente) para especificar el nuevo servidor de destino para el informe de datos del servidor intermedio con base de datos.3. Después de cambiar la función, asegúrese de habilitar el ajuste Exploración completa en la página de propiedades Objeto Servicio de inventario del servidor.

Para cambiar la función del Servidor independiente a ...	Tareas:
Servidor intermedio con base de datos y estaciones de trabajo incluidas en inventario	<p>Realice las siguientes tareas después de cambiar la función:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Configure la directiva de informes (transferencia ascendente) para especificar el nuevo servidor de destino para el informe de datos del servidor intermedio con base de datos y estaciones de trabajo incluidas en inventario. 2. Asegúrese de habilitar el ajuste Exploración completa en la página de propiedades Objeto Servicio de inventario del servidor
Servidor intermedio con estaciones de trabajo incluidas en inventario	<p>Realice las siguientes tareas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Antes de cambiar la función, elimine la directiva Ubicación de la base de datos asociada al servidor independiente. 2. Después de cambiar la función, configure la directiva de informes (transferencia ascendente) para especificar el nuevo servidor de destino para el informe de datos del servidor intermedio con estaciones de trabajo.
Servidor hoja	<p>Realice las siguientes tareas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Antes de cambiar la función, elimine la directiva Ubicación de la base de datos asociada al servidor independiente. 2. Después de cambiar la función, configure la directiva de informes (transferencia ascendente) para especificar el nuevo servidor de destino para el informe de datos del servidor hoja.
Servidor hoja con base de datos	<p>Realice la siguiente tarea después de cambiar la función:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Configure la directiva de informes (o transferencia ascendente) para especificar el nuevo servidor de destino para el informe de datos del servidor hoja con base de datos.

52

Descripción de los componentes de Inventario de la estación de trabajo

En las secciones siguientes se describen los componentes y los procesos de Inventario de la estación de trabajo de ZENworks[®] para Desktops 4 (ZfD 4) de Novell[®]:

- ♦ “Descripción del Gestor de servicios de inventario” en la página 910
- ♦ “Descripción del servicio de configuración del servidor” en la página 914
- ♦ “Descripción del escáner de inventario” en la página 914
- ♦ “Descripción del remitente-receptor” en la página 936
- ♦ “Descripción del receptor TCP” en la página 943
- ♦ “Descripción del selector” en la página 944
- ♦ “Descripción del almacenador” en la página 947
- ♦ “Descripción del conversor STR” en la página 948
- ♦ “Descripción del servicio de sincronización de inventario” en la página 949
- ♦ “Descripción del servicio de eliminación de inventario” en la página 950
- ♦ “Descripción del servicio de actualización” en la página 953
- ♦ “Descripción de los componentes de inventario en un servidor de inventario” en la página 956
- ♦ “Descripción de la base de datos de inventario” en la página 957

Descripción del Gestor de servicios de inventario

El Gestor de servicios de inventario carga los componentes de inventario en el servidor de Inventario, basándose en los parámetros de configuración especificados en el archivo de propiedades del servidor de Inventario.

En esta sección se incluye lo siguiente:

- ♦ “Lista de servicios” en la página 910
- ♦ “Servicios en servidor de inventario NetWare” en la página 912
- ♦ “Servicios en servidores Windows NT/2000” en la página 913

Lista de servicios

El Gestor de servicios carga los siguientes servicios importantes. Puede obtener la lista de servicios que el Gestor de servicios carga del archivo de propiedades en el directorio *directorio_instalación*\WMINV\PROPERTIES.

Nombre del Servicio	Descripción
Servicio de configuración de servidor	Carga los servicios de configuración del servidor
Servicio de programador de inventario	Carga el Programador de inventario
Servicio del selector	Carga el Selector
Servicio del Receptor	Carga el Receptor
Servicio del Remitente	Carga el Remitente
Servicio del Almacenador	Carga el Almacenador
Servicio del conversor STR	Carga el Conversor STR
Servicio de actualización	Carga el servicio de actualización

Archivo de propiedades: Hay archivos de propiedades que cargan los diferentes servicios en el servidor de inventario según la función de dicho servidor. El nombre del archivo de propiedades indica la función del servidor de inventario. Sólo se cargan los servicios necesarios según la función del servidor de inventario. No se deberían modificar los archivos de propiedades.

No modifique estos archivos de propiedades como servicios o no se podrá cargar el Gestor de servicios.

Según la función del servidor de inventario, los archivos de propiedades del servidor incluyen:

Tipo de servidor	Archivo de propiedades del servidor
Servidor raíz	ROOT_DB.PROPERTIES
Servidor raíz con estaciones de trabajo incluidas en inventario	ROOT_DB_WKS.PROPERTIES
Servidor intermedio	INT.PROPERTIES
Servidor intermedio con estaciones de trabajo incluidas en inventario	INT_WKS.PROPERTIES
Servidor intermedio con base de datos	INT_DB.PROPERTIES
Servidor intermedio con base de datos y estaciones de trabajo incluidas en inventario	INT_DB_WKS.PROPERTIES
Servidor hoja	LEAF_WKS.PROPERTIES
Servidor hoja con base de datos	LEAF_DB_WKS.PROPERTIES
Servidor independiente	STANDALONE.PROPERTIES

El Gestor de servicios de inventario lee el archivo de propiedades del servidor (CONFIG.PROPERTIES) y el archivo de propiedades basado en función del directorio \PUBLIC\ZENWORKS\WMINV\PROPERTIES y carga los servicios y los componentes de servidor necesarios.

El contenido del archivo CONFIG.PROPERTIES es el siguiente:

```
NDSTREE=treename  
INVENTORYSERVICEDN=DN_of_the_inventory_service_object  
SINGLETONPORT=65433  
StoreRolledupAuditData=false  
LDAPServerIP=LDAPserver_IPaddress  
LDAPPort=LDAPserver_Portnumber
```

Servicios en servidor de inventario NetWare

Para iniciar el servidor de inventario en un servidor de inventario NetWare®:

- 1** Asigne una vía de búsqueda a *directorio_instalación_servidor_inventario*\ZWS.
- 2** En el indicador de la consola del servidor, ejecute ZWS.NCF.
- 3** En el indicador de la consola del servidor, ejecute STARTINV.NCF.

Puede iniciar, detener o enumerar los servicios, si ya está cargado el Gestor de servicios de inventario.

- ♦ Para comprobar si se ha cargado el Gestor de servicios de inventario, introduzca **java -show** en el indicador del servidor de inventario

Así aparecerá el siguiente mensaje:

```
com.novell.zenworks.inventory.servercommon.ZENWorksInventoryServiceManager
```

- ♦ Para iniciar un servicio, introduzca **StartSer nombre_servicio** en el indicador del servidor de inventario. *nombre_servicio* se refiere a cualquiera de los servicios enumerados. Siga la sintaxis de denominación de servicios cuando modifique el *nombre_servicio*.

Por ejemplo, para iniciar el Almacenador, introduzca **StartSer Almacenador**

- ♦ Para detener un servicio, introduzca **StopSer nombre_servicio** en el indicador del servidor de inventario. *nombre_servicio* se refiere a cualquiera de los servicios enumerados. Siga la sintaxis de denominación de servicios cuando modifique el *nombre_servicio*

Por ejemplo, para detener el Almacenador, introduzca **StopSer Almacenador**

- ♦ Para detener todos los servicios, introduzca **StopSer *** en el indicador de la consola.
- ♦ Para enumerar un servicio, introduzca **ListSer nombre_servicio** en el indicador del servidor de inventario. *nombre_servicio* se refiere a cualquiera de los servicios enumerados. Siga la sintaxis de denominación de servicios cuando modifique el *nombre_servicio*.
- ♦ Para enumerar todos los servicios, introduzca **ListSer *** en el indicador de la consola.

Servicios en servidores Windows NT/2000

Si desea iniciar manualmente el servicio de Inventario en el servidor de Inventario de Windows NT:

- 1 En el Panel de control, haga doble clic en Servicios.
- 2 Seleccione Servicio de Inventario de Novell > haga clic en Iniciar.

Si desea iniciar manualmente el servicio de Inventario en el servidor de Inventario de Windows 2000:

- 1 En el Panel de control, haga doble clic en Herramientas de administración.
- 2 Haga doble clic en Servicios.
- 3 Seleccione Servicio de Inventario de Novell > haga clic en Iniciar.

Puede iniciar, detener o enumerar los servicios, si ya está cargado el Gestor de servicios de inventario. En el Panel de control, haga doble clic en Servicios y compruebe el estado del servicio de inventario

- ♦ Para iniciar un servicio, introduzca **StartSer nombre_servicio** en la línea de comandos. *nombre_servicio* se refiere a cualquiera de los servicios enumerados. Siga la sintaxis de denominación de servicios cuando modifique el *nombre_servicio*.

Por ejemplo, para iniciar el Almacenador, introduzca **StartSer Almacenador**

- ♦ Para detener un servicio, introduzca **StopSer nombre_servicio** en la línea de comandos. *nombre_servicio* se refiere a cualquiera de los servicios enumerados. Siga la sintaxis de denominación de servicios cuando modifique el *nombre_servicio*.

Por ejemplo, para detener el Almacenador, introduzca **StopSer Almacenador**

- ♦ Para detener todos los servicios, introduzca **StopSer "*"** en la línea de comandos.
- ♦ Para enumerar un servicio, introduzca **ListSer nombre_servicio** en la línea de comandos. *nombre_servicio* se refiere a cualquiera de los servicios enumerados. Siga la sintaxis de denominación de servicios cuando modifique el *nombre_servicio*.

Para enumerar todos los servicios, introduzca **ListSer "*"**

Nota: StartSer, StopSer y ListSer se encuentran en el directorio *directorio_instalación\WMIN\BIN*.

Descripción del servicio de configuración del servidor

El servicio de configuración del servidor realiza las tareas siguientes:

1. Lee la información de directiva de eDirectory de Novell™ y la pasa a otros componentes de inventario.
2. Valida las directivas para asegurarse de que están correctamente configuradas.
3. Valida la versión del motor de base de datos de inventario.

Descripción del escáner de inventario

ZfD utiliza el escáner para recopilar información de hardware y de software desde estaciones de trabajo incluidas en inventario con Windows* 98, Windows NT*/2000 o Windows XP.

Los escáneres recogen detalles de hardware como: unidad de disquete, unidad de disco duro, BIOS, bus, ratón, teclado, adaptadores de pantalla, tarjetas de adaptadores de red, módems, unidades Jaz*, unidades Zip*, tarjetas de sonido, tarjetas de memoria, puertos en serie, puertos paralelos, procesadores y módems. La exploración de software incluye la comprobación de aplicaciones en las estaciones de trabajo incluidas en inventario y la elaboración de informes con información acerca del software explorado, como el nombre del proveedor y el nombre y la versión del producto.

La información de exploración que recogen los escáneres se almacena como archivos de datos de exploración (.STR) en los directorios de exploración (SCANDIR). También se almacena un conjunto mínimo de datos de exploración en el objeto Estación de trabajo de eDirectory.

En las secciones siguientes encontrará información detallada acerca de los escáneres de inventario:

- ♦ [“Cómo recogen los escáneres los datos de inventario de la estación de trabajo” en la página 915](#)
- ♦ [“Resumen de archivos que procesa el escáner” en la página 917](#)
- ♦ [“Información de software recogida por los escáneres” en la página 918](#)
- ♦ [“Escáneres compatibles con DMI” en la página 919](#)
- ♦ [“Escáneres compatibles con WMI” en la página 921](#)

- ♦ “Datos de hardware recogidos por los escáneres” en la página 922

Además, consulte “Personalización de la información de inventario” en la página 1066.

Cómo recogen los escáneres los datos de inventario de la estación de trabajo

El proceso de exploración es de la siguiente manera:

- ♦ La directiva de Inventario de la estación de trabajo permite configurar el programador para ajustar las horas de exploración en las estaciones de trabajo incluidas en inventario. Puede definir acciones diferentes para ejecutar los escáneres en una o más estaciones de trabajo incluidas en inventario.
- ♦ El programador activa el escáner, que lee los ajustes de inventario siguientes desde la directiva Inventario de la estación de trabajo:
 - ♦ **Programación periódica de exploración completa:** El escáner aplica una exploración completa de las estaciones de trabajo incluidas en inventario, asociadas con la directiva Inventario de la estación de trabajo, después del número especificado de exploraciones delta.
 - ♦ **Exploración de hardware:** Si está habilitada la opción Habilitar exploración DMI, el escáner recoge la información DMI de las estaciones de trabajo incluidas en inventario instrumentada para DMI. Si está habilitada la opción Habilitar exploración WMI, el escáner recoge la información WMI de las estaciones de trabajo incluidas en inventario que son compatibles con WMI. Los escáneres también exploran las estaciones de trabajo incluidas en inventario para obtener datos de hardware.

Se recomienda que instrumente DMI/WMI en las estaciones de trabajo e instale los componentes DMI/WMI que suministran los proveedores.
 - ♦ **Exploración de hardware personalizada:** Si está habilitada la opción Habilitar exploración personalizada, el escáner informa de la información de inventario de hardware personalizada de todas las estaciones de trabajo incluidas en inventario exploradas. Puede configurar los atributos personalizados mediante el Editor de atributos personalizados.

- ◆ **Exploración de software personalizada:** Por defecto, el escáner recoge información de hardware de las estaciones de trabajo incluidas en inventario. Si se ha seleccionado la opción Habilitar exploración de software, el escáner recoge información acerca de las aplicaciones de software. Si se ha seleccionado la opción Número de identificación de producto, el escáner recoge el número de identificación de producto de las aplicaciones Microsoft que están instaladas en las estaciones de trabajo incluidas en inventario. Si se selecciona la opción Ubicación de producto, el escáner explora la vía completa de los ejecutables del producto que están instalados en las estaciones de trabajo incluidas en inventario.
- ◆ **Editor de exploración personalizado:** Si está seleccionada la opción Habilitar exploración de software, puede configurar las aplicaciones de las que desea que el escáner recoja información mediante el Editor de exploración personalizado. Para obtener más información, consulte [“Personalización de la información de exploración de software de proveedores y productos” en la página 1087.](#)
- ◆ El programador activa el escáner, que lee los ajustes de inventario siguientes desde el objeto Servicio de inventario:
 - ◆ **Iniciar exploración completa:** El escáner aplica una exploración completa de la estación de trabajo incluida en inventario y este ajuste sobrescribe la opción establecida en la página de propiedades Objeto Servicio de inventario asociada a dicha estación. Cuando se explora por primera vez la estación de trabajo incluida en inventario, el escáner recoge el inventario completo de esta estación, lo que se conoce como *exploración completa*. Después de que se explore la estación, la próxima vez el escáner compara los datos de inventario actuales con los datos históricos que almacena. Si se han producido cambios en la estación de trabajo incluida en inventario, el escáner notifica los datos de exploración delta, que contienen únicamente los cambios ocurridos en inventario desde que se elaboró el informe de la última exploración. El ajuste de exploración delta es la operación de exploración por defecto para todas las exploraciones posteriores a la primera exploración de la estación de trabajo incluida en inventario
 - ◆ **Habilitar exploración de máquinas:** El escáner recoge la información de inventario de las estaciones de trabajo incluidas en inventario asociadas al objeto Servicio de inventario cuando se habilita esta opción.

- ♦ **Ubicación de la vía SCANDIR:** El Escáner almacena la información de exploración de las estaciones de trabajo incluidas en inventario en los archivos de datos de exploración (.STR) que se encuentran en el directorio de exploración (SCANDIR) del servidor de Inventario.
- ♦ Los datos de exploración de cada estación incluida en inventario se almacenan como archivos .STR en el directorio SCANDIR del servidor de inventario. Para el archivo .STR se sigue la convención de denominación de archivos:
macaddress_gmt_sequencenumber.STR, donde *macaddress* es la dirección MAC de la estación de trabajo incluida en inventario, *gmt* es la hora en la que la estación de trabajo incluida en inventario se explora por primera vez y *sequencenumber* es el número de secuencia interno de la estación de trabajo incluida en inventario. Por ejemplo, 00508b12b2c4_944029836000_10.STR es el archivo .STR para la estación de trabajo incluida en inventario con la dirección MAC de 00508b12b2c4, la GMT de 944029836000 y el número de secuencia interna de 10.
- ♦ El escáner informa de los errores en el archivo ZENERRORS.LOG y actualiza la información de estado en el objeto Estación de trabajo de eDirectory. El archivo de registro se almacena en el directorio *directorio_instalación_Windows/ZENWORKS*.

El escáner realiza un seguimiento de los cambios en los datos de exploración almacenando estos datos en el archivo histórico HIST.INI. Para exploraciones posteriores, el escáner compara los datos de exploración históricos con los datos recogidos reales y genera el archivo .STR.

Resumen de archivos que procesa el escáner

A continuación, se presenta un resumen de los archivos que procesa el escáner:

Nombre de archivo	Descripción	Ubicación
<i>nombre_archivo</i> .STR	Contiene los datos de exploración de cada estación de trabajo incluida en inventario.	Directorio de exploración (SCANDIR).

Nombre de archivo	Descripción	Ubicación
HIST.INI	Contiene el historial de los datos de exploración para cada estación de trabajo incluida en inventario.	<i>directorio_instalación_Windows /ZENWORKS</i>
ZENERRORS.LOG	Contiene la información de error y estado de la exploración más reciente de la estación de trabajo incluida en inventario.	<i>directorio_instalación_Windows /ZENWORKS</i>

Información de software recogida por los escáneres

Los escáneres siguen este proceso para la exploración de software:

- ◆ Recoger la información acerca del software de las estaciones de trabajo incluidas en inventario.
- ◆ Personalizar la exploración de software mediante el Editor de exploración personalizado.

Por defecto, la exploración de software incluye la recopilación de información de archivos con extensiones de archivo .EXE. Para obtener más información, consulte [“Personalización de la información de exploración de software de proveedores y productos” en la página 1087](#) para obtener información acerca de la lista de aplicaciones de software que explora.

Si las aplicaciones de software de la estación de trabajo incluida en inventario se han instalado mediante Microsoft* Installer, el escáner utiliza la información de Microsoft Installer (MSI). Si no es así, los escáneres recogen la información de software del encabezado de los archivos de aplicación de software.

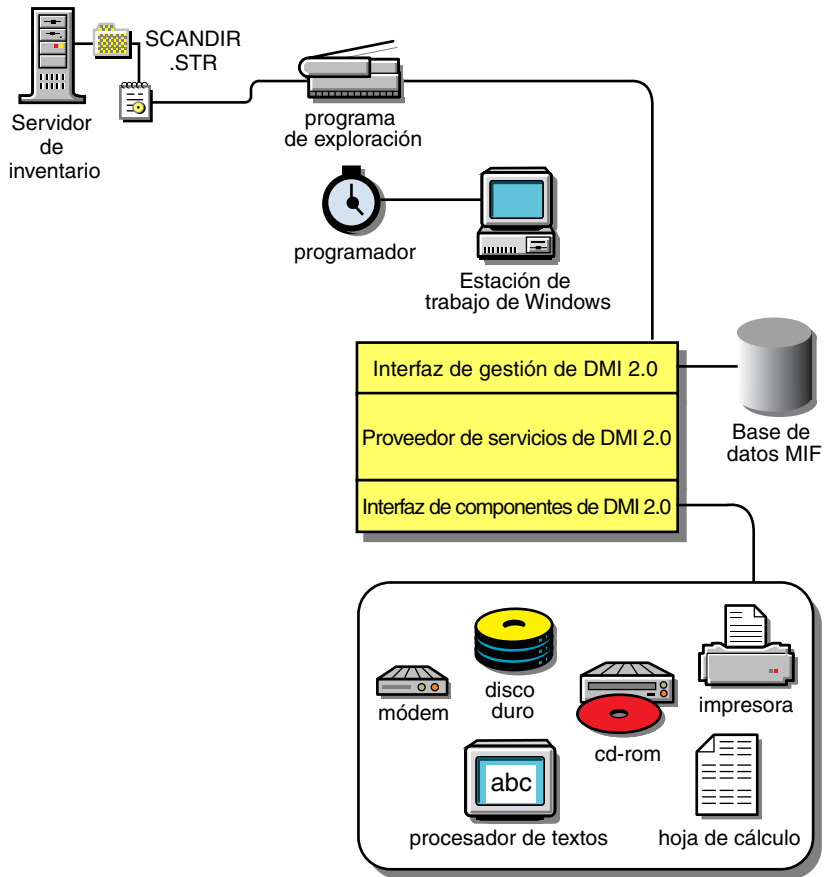
- ◆ Elaborar informes de la información acerca del software explorado, como el nombre del producto de software para cada versión de producto y el proveedor de software.

Después de que se almacenen los datos de exploración en la base de datos, puede ver, consultar o generar informes de la información de software.

Escáneres compatibles con DMI

Los escáneres para la exploración de las estaciones de trabajo incluidas en inventario (Windows 98, Windows NT/2000 y Windows XP) incluyen además la exploración basándose en la especificación del estándar industrial DMI (Desktop Management Interface) 2.0. Estos programas utilizan la interfaz de gestión MI (Management Interface) de DMI para buscar los componentes de hardware instalados en la estación de trabajo incluida en inventario. Los escáneres explorarán los componentes específicos que se manejen en la estación de trabajo incluida en inventario mediante DMI. Los escáneres consultarán el nivel de servicios DMI para recuperar esta información.

La interfaz de gestión (MI) permite a los escáneres compatibles con DMI explorar el proveedor de servicios en el nivel de servicios. El proveedor de servicios recopila información de los componentes gestionables y almacena la información recopilada en la base de datos de Formato de información de gestión. La interfaz de componentes (CI) se comunica con los componentes gestionables y el nivel de servicios. En la ilustración siguiente se muestra la interacción del escáner con DMI.



Para obtener más información acerca de estándares DMI, consulte el [sitio Web DMTF \(http://www.dmtf.org\)](http://www.dmtf.org).

Para explorar los datos DMI de las estaciones de trabajo incluidas en inventario, necesita instalar los componentes específicos del proveedor en dichas estaciones. Para instalar el nivel de servicios DMI 2.0 en las estaciones de trabajo incluidas en inventario, utilice el archivo DMISLSnappshot.AOT ubicado en el directorio \PUBLIC\ZENWORKS\DMISNAPSHOT para crear un objeto Aplicación NAL.

Nota: Si las estaciones de trabajo incluidas en inventario son compatibles con DMI y la casilla de verificación Habilitar DMI está seleccionada en la directiva Inventario de la estación de trabajo, los escáneres recogerán datos de hardware consultando el nivel de servicio DMI. De lo contrario, los escáneres explorarán el hardware.

Se recomienda que instale el instrumento DMI y que instale además los componentes DMI que suministran los proveedores.

Por ejemplo, si tiene una estación de trabajo de la familia Compaq* Deskpro EN modelo SFF6500 ejecutándose en Windows 98, descargue el software Management Product - Compaq Insight Management Desktop Agents para Windows 95/98/NT en el sitio Web de Compaq.

Para estaciones de trabajo Dell*, acceda al software DM/Desktop Management Utilities en el sitio Web de Dell.

Escáneres compatibles con WMI

Los escáneres recogen datos de hardware de estaciones de trabajo incluidas en inventario con Windows 98/NT/2000/XP basadas en la especificación Windows Management Instrumentation (WMI) de Microsoft.

WMI es la ejecución de Microsoft de Web-Based Enterprise Management (WBEM) que habilita el acceso a la información de gestión en un entorno de empresa. WMI 1.5 es completamente compatible con el esquema Common Information Model (CIM), que es un estándar de la industria. Para obtener más información, consulte el [sitio Web de Microsoft WMI \(http://www.microsoft.com/hwdev/driver/WMI/\)](http://www.microsoft.com/hwdev/driver/WMI/). WMI también funciona con los estándares de gestión existentes, como DMI y SNMP.

Los escáneres utilizan WMI para buscar los componentes de hardware instalados en la estación de trabajo incluida en inventario. Los escáneres también exploran los componentes específicos que se manejen en la estación de trabajo incluida en inventario mediante WMI.

Los escáneres compatibles con WMI sólo están asistidos en estaciones de trabajo con Windows 98, Windows XP y Windows NT/2000.

Puede ver los datos de WMI de las estaciones de trabajo incluidas en inventario en Inventario de la estación de trabajo.

Para obtener información de WMI de la estación de trabajo incluida en inventario:

- 1 Descargue Microsoft Windows Management Instrumentation - Core Software Installation en el [sitio Web de Microsoft WMI \(http://msdn.microsoft.com/download/sdks/wmi/download.asp\)](http://msdn.microsoft.com/download/sdks/wmi/download.asp).

Sólo se requiere la descarga de WMI Core Software Installation para instrumentar una estación de trabajo incluida en inventario para WMI.

Para la solución de problemas de cualquier asunto relacionado con WMI, puede utilizar la descarga de SDK de WMI.

Importante: En estaciones de trabajo con Windows 2000/XP, ya se ha instalado WMI Core Software.

2 Instale WMI Core Software en estaciones de trabajo con Windows 98/NT.

Por defecto, se habilitará la exploración de DMI y WMI. Para inhabilitar la exploración de DMI o de WMI, anule la selección de la casilla Habilitar DMI o Habilitar WMI respectivamente, en la ventana de directiva de inventario.

Datos de hardware recogidos por los escáneres

Los escáneres recogen la siguiente información de hardware.

La tabla siguiente contiene los componentes de DMI/WMI que se tratan en la información de DMI/WMI.

Datos de exploración	Clase DMI y atributo	Clase WMI y atributo
System.Type	No disponible	Win32_SystemEnclosure.Manufacturer o Win32_ComputerSystem.Manufacturer
System.MachineName	No disponible	Win32_ComputerSystem.Caption
System.AssetTag	DMTF Inclusión del sistema 001.2	Win32_SystemEnclosure.SMBIOSAsset Tag
System.Model	No disponible	Win32_SystemEnclosure.Model o Win32_ComputerSystem.Model
System.ModelNumber	No disponible	Win32_SystemEnclosure.SerialNumber
System.SystemIdentifier(GUID)	No disponible	No disponible
System.ManagementTechnology	No disponible	No disponible
eDirectory.DNName	No disponible	No disponible
eDirectory.TreeName	No disponible	No disponible

Datos de exploración	Clase DMI y atributo	Clase WMI y atributo
NetworkAdpater.MACAddress	No disponible	Win32_NetworkAdapterConfiguration. MACAddress (sólo en Windows NT/2000/XP, obtenido mediante asociación Win32_NetworkAdapterSetting)
IP.Address	No disponible	Win32_NetworkAdapterConfiguration. IPAddress (sólo en Windows NT/2000/XP, obtenido mediante asociación Win32_NetworkAdapterSetting)
IP.Subnet (Máscara de subred)	No disponible	Win32_NetworkAdapterConfiguration. IPSubnet (sólo en Windows NT/2000/XP, obtenido mediante asociación Win32_NetworkAdapterSetting)
NetworkAdapter.MACAddress	No disponible	Win32_NetworkAdapterConfiguration. MACAddress (sólo en Windows NT/2000/XP, obtenido mediante asociación Win32_NetworkAdapterSetting)
IPX.Address	No disponible	Win32_NetworkAdapterConfiguration. IPXAddress (sólo en Windows NT/2000/XP, obtenido mediante asociación Win32_NetworkAdapterSetting)
NetworkAdapter.MACAddress	No disponible	Win32_NetworkAdapterConfiguration. MACAddress (sólo en Windows NT/2000/XP, obtenido mediante asociación Win32_NetworkAdapterSetting)

Datos de exploración	Clase DMI y atributo	Clase WMI y atributo
DNS.HostName	No disponible	Win32_NetworkAdapterConfiguration. DNSHostName + DNSDomain (sólo en Windows NT/2000/XP, obtenido mediante asociación Win32_NetworkAdapterSetting)
Modem.Description	No disponible	Win32_POTSModem.Description
Modem.Name	No disponible	Win32_POTSModem.Name
Modem.Vendor	No disponible	Win32_POTSModem.ProviderName
Modem.DeviceID	No disponible	Win32_POSTSModem.DeviceID
NetworkAdapter.Speed	DMTF Adaptador de red 802 Puerto 001.5	Win32_NetworkAdapter.MaxSpeed (sólo en Windows NT, cuando Win32_NetworkAdapter.AdapterType= Ethernet 802.3 o Fiber Distributed Data Interface (FDDI) o token ring)
NetworkAdapter.Name	No disponible	Win32_NetworkAdapter.Name (sólo en Windows NT, cuando Win32_NetworkAdapter.AdapterType= Ethernet 802.3 o FDDI o token ring)
NetworkAdapter.PermAddress	DMTF Adaptador de red 802 Puerto 001.2	Win32_NetworkAdapter.PermanentAddress (sólo en Windows NT, cuando Win32_NetworkAdapter.AdapterType= Ethernet 802.3 o FDDI o token ring)
NetworkAdapter.AdapterType	No disponible	Win32_NetworkAdapter.AdapterType (sólo en Windows NT, cuando Win32_NetworkAdapter.AdapterType= Ethernet 802.3 o FDDI o token ring)
NetworkAdapter.ProviderName	No disponible	Win32_NetworkAdapter.Manufacturer (sólo en Windows NT, cuando Win32_NetworkAdapter.AdapterType= Ethernet 802.3 o FDDI o token ring)

Datos de exploración	Clase DMI y atributo	Clase WMI y atributo
NetworkAdapter.DriverDescription	DMTF Controlador del adaptador de red 001.Descripción del software del controlador	Win32_SystemDriver.Description (sólo en Windows NT, cuando Win32_SystemDriver.Name= Win32_NetworkAdapter.ServiceName)
NetworkAdapter.DriverName	DMTF Controlador del adaptador de red 001.Nombre del software del controlador	Win32_SystemDriver.PathName (sólo en Windows NT, cuando Win32_SystemDriver.Name= Win32_NetworkAdapter.ServiceName)
NetworkAdapter.DriverVersion	DMTF Controlador del adaptador de red 001.Versión del software del controlador	No disponible
Login.CurrentLoggedinUser	No disponible	No disponible
Login.LastLoggedin User	No disponible	No disponible
Login.DomainName	No disponible	Win32_ComputerSystem.Domain
NWClient.Version	No disponible	No disponible
Processor.stepping	No disponible	CIM_Processor.Stepping
Processor.DeviceID	No disponible	CIM_Processor.DeviceID
Processor.Family	DMTF Procesador 004.3	CIM_Processor.Family
Processor.OtherFamily	No disponible	CIM_Processor.OtherFamilyDescription
Processor.MaxClockSpeed	DMTF Procesador 004.5	CIM_Processor.MaxClockSpeed
Processor.CurrentClockSpeed	DMTF Procesador 004.6	CIM_Processor.CurrentClockSpeed
Processor.Role	DMTF Procesador 004.2	CIM_Processor.ProcessorType
Processor.Upgrade	DMTF Procesador 004.7	CIM_Processor.UpgradeMethod
Processor.Description	DMTF Procesador 004.4	CIM_Processor.Description
Processor.Name	Enumeración equivalente de DMTF Procesador 004.3	CIM_Processor.Name

Datos de exploración	Clase DMI y atributo	Clase WMI y atributo
BIOS.Manufacturer	DMTF SystemBIOS 001.2	Win32_BIOS.Manufacturer
BIOS.BIOSDate	No disponible	Win32_BIOS.InstallDate
BIOS.BIOSIDBytes	No disponible	No disponible
BIOS.Copyright	No disponible	Win32_BIOS.Caption
BIOS.SerialNumber	No disponible	Win32_BIOS.SerialNumber
BIOS.BIOSType	DMTF SystemBIOS 001.3	Win32_BIOS.SMBIOSBIOSVersion
BIOS.PrimaryBIOS	DMTF SystemBIOS 001.9	Win32_BIOS.PrimaryBIOS
BIOS.Size	DMTF SystemBIOS 001.4	No disponible
Bus.Type	No disponible	Win32_Bus.BusType
Bus.Name	No disponible	Win32_Bus.Name
Bus.Description	No disponible	Win32_Bus.Description
Bus.Version	No disponible	No disponible
Bus.DeviceID	No disponible	Win32_Bus.DeviceID
IRQ.Number	DMTF IRQ 002.IRQNumber	CIM_IRQ.IRQNumber
IRQ.Availability	DMTF IRQ 002.Availability	CIM_IRQ.Availability
IRQ.TriggerType	DMTF IRQ 002.TiggerType	CIM_IRQ.TriggerType
IRQ.Shareable	DMTF IRQ 002.Shareable	CIM_IRQ.Shareable
Keyboard.Layout	DMTF Teclado 003.Layout	CIM_Keyboard.Layout
Keyboard.Subtype	No disponible	No disponible
Keyboard.Type	DMTF Teclado 003. Keyboard.Type	CIM_Keyboard.Description
Keyboard.Fkeys	No disponible	CIM_Keyboard.NumberOfFunctionKeys
Keyboard.Delay	No disponible	No disponible
Keyboard.TypeomaticRate	No disponible	No disponible

Datos de exploración	Clase DMI y atributo	Clase WMI y atributo
Monitor.NumberOfColorPlanes (NUEVO)	No disponible	Win32_VideoController.NumberOfColorPanes
Monitor.HorizontalResolution	DMTF Vídeo 004. Resolución horizontal actual	Win32_VideoController.CurrentHorizontalResolution
Monitor.VerticalResolution	DMTF Vídeo 004. Resolución vertical actual	Win32_VideoController.CurrentVerticalResolution
Monitor.DisplayType	DMTF Vídeo 004. Tipo de vídeo	Win32_VideoController.VideoArchitecture
Monitor.MemoryType	DMTF Vídeo 004. Tipo de memoria de vídeo	Win32_VideoController.VideoMemoryType
Monitor.MaxMemorySupported	DMTF Vídeo 004. Tamaño de la memoria RAM de vídeo	Win32_VideoController.MaxMemorySupported
Monitor.Bitsperpixel	DMTF Vídeo 004.Número actual de bits por píxel	Win32_VideoController.CurrentBitsPerPixel
Monitor.ControllerDescription	DMTF Vídeo 004. Descripción del controlador de vídeo	Win32_VideoController.Description
Monitor.MaxRefreshrate	DMTF Vídeo 004. Velocidad de renovación máxima	Win32_VideoController.MaxRefreshRate
Monitor.MinRefreshrate	DMTF Vídeo 004. Velocidad de renovación mínima	Win32_VideoController.MinRefreshRate
Mointor.DACType	No disponible	Win32_VideoController.AdapterDACType
Monitor.ChipSet	No disponible	No disponible
Monitor.ProviderName	No disponible	No disponible
Monitor.VideoBIOS Manufacturer	DMTF BIOS de vídeo 001.Fabricante de BIOS	CIM_VideoBIOSElement.Manufacturer

Datos de exploración	Clase DMI y atributo	Clase WMI y atributo
Monitor.VideoBIOSVersion	DMTF BIOS de vídeo 001.Video.BIOS Version	CIM_VideoBIOSElement.Version
Monitor.VideoBIOSRelease Date	DMTF BIOS de vídeo 001.Video.BIOS Release Date	CIM_VideoBIOSElement.InstallDate
Monitor.VideoBIOS.IsShadowed	DMTF BIOS de vídeo 001.Video.Shadowing State	CIM_VideoBIOSElement.IsShadowed
ParallelPort.Name	DMTF Puertos paralelos 003.Índice de puerto paralelo	CIM_ParallelController.Name
ParallelPort.DMASupport	DMTF Puertos paralelos 003.Asistencia DMA	CIM_ParallelController.DMASupport
ParallelPort.Address	DMTF Puertos paralelos 003.Dirección de E/S base paralela	No disponible
ParallelPort.IRQ	DMTF Puertos paralelos 003.IRQ en uso	No disponible
SerialPort.Name	DMTF Puertos en serie 004.Índice de puerto en serie	CIM_SerialController.Name
SerialPort.Address	DMTF Puertos en serie 004.Dirección de E/S base de serie	No disponible
SerialPort.IRQ	DMTF Puertos en serie 004.IRQ en uso	No disponible
FloppyDrive.DeviceID	DMTF Unidades lógicas 001.Nombre de unidad lógica (cuando DMTF Unidades lógicas 001.Tipo de unidad lógica=Unidad de disquete(7))	Win32_LogicalDisk.DeviceID (donde Win32_LogicalDisk.DriveType = 2 (disco extraíble) y Win32_LogicalDisk.MediaType = [1,10])

Datos de exploración	Clase DMI y atributo	Clase WMI y atributo
FloppyDrive.Manufacture	No disponible	No disponible
FloppyDrive.Description	Código duro: Unidad de disquete (cuando DMTF Discos 003.Tipo de almacenamiento=Disquete (4))	Win32_LogicalDisk.Description (donde Win32_LogicalDisk.DriveType = 2 (disco extraíble) y Win32_LogicalDisk.MediaType = [1,10])
FloppyDrive.MaxNumberofCylinders	No disponible	No disponible
FloppyDrive.NumberOfHeads	No disponible	No disponible
FloppyDrive.SectorsPerTrack	No disponible	No disponible
FloppyDrive.Size	DMTF Unidades lógicas 001.Tamaño de unidad lógica (cuando DMTF Unidades lógicas 001.Tipo de unidad lógica = Unidad de disquete(7))	Win32_LogicalDisk.Size (donde Win32_LogicalDisk.DriveType = 2 (disco extraíble) y Win32_LogicalDisk.MediaType = [1,10])
CDROMDrive.DeviceID	DMTF Unidades lógicas 001.Nombre de unidad lógica (cuando DMTF Unidades lógicas 001.Tipo de unidad lógica = 6)	Win32_CDROMDrive.Drive
CDROMDrive.Manufacture	No disponible	Win32_CDROMDrive.Manufacturer
CDROMDrive.Description	No disponible	Win32_CDROMDrive.Description
CDROMDrive.Caption	Código duro: Dispositivo de CDROM (cuando DMTF Discos 001.Tipo de unidad lógica = 6)	Win32_CDROMDrive.Caption
HardDrive.Media Type	DMTF Discos 003.Medios extraíbles	Win32_DiskDrive.MediaType

Datos de exploración	Clase DMI y atributo	Clase WMI y atributo
HardDrive.Vendor	No disponible	Win32_DiskDrive.Manufacturer
HardDisk.Description	DMTF Discos 003.Descripción de interfaz (cuando DMTF Discos 003.Tipo de almacenamiento=Disco duro(3))	Win32_DiskDrive.Description
HardDisk.Cylinders	DMTF Discos 003.Número de cilindros físicos	Win32_DiskDrive.TotalCylinders
HardDisk.Heads	DMTF Discos 003.Número de cabezas físicas	Win32_DiskDrive.TotalHeads
HardDisk.Sectors	DMTF Discos 003.Número de sectores físicos por pista	Win32_DiskDrive.SectorsPerTrack
HardDisk.Capacity	DMTF Discos 003.Tamaño físico total	Win32_DiskDrive.Size
LogicalDrive.Name	No disponible	Win32_LogicalDiskDeviceID (cuando Win32_LogicalDisk.DriveType = 3 (disco local))
LogicalDrive.VolumeSerial Number	No disponible	Win32_LogicalDisk.VolumeSerialNumber (cuando Win32_LogicalDisk.DriveType = 3 (disco local))
LogicalDrive.Volume (etiqueta de volumen)	No disponible	Win32_LogicalDisk.VolumeName (cuando Win32_LogicalDisk.DriveType = 3 (disco local))
Operating System.OSType	DMTF Sistema operativo 001.Nombre de sistema operativo	Win32_OperatingSystem.OSType
OperatingSystem.Version	DMTF Sistema operativo 001.Versión de sistema operativo	Win32_OperatingSystem.Version
OperatingSystem.Codepage	No disponible	Win32_OperatingSystem.CodeSet

Datos de exploración	Clase DMI y atributo	Clase WMI y atributo
OperatingSystem.InstallDate	No disponible	Win32_OperatingSystem.InstallDate
OperatingSystem.TotalSwapSpaceSize	DMTF Ajustes de la memoria del sistema 001.Tamaño total de los archivos de paginación	Win32_OperatingSystem.SizeStoredInPagingFiles
OperatingSystem.Description	DMTF Sistema operativo 001.Descripción del sistema operativo	Win32_OperatingSystem.Caption
OperatingSystem.OtherTypeDescription	No disponible	Win32_OperatingSystem.OtherTypeDescription
OperatingSystem.VirtualMemorySize	DMTF Ajustes de la memoria del sistema 001.Memoria virtual total	Win32_OperatingSystem.TotalVirtualMemory
OperatingSystem.VisibleMemorySize	No disponible	Win32_OperatingSystem.TotalVisibleMemorySize
OperatingSystem.Role	No disponible	No disponible
InventoryScanner.Version	No disponible	No disponible
InventoryScanner.LastScanDate	No disponible	No disponible
InventoryScanner.InventoryServer	No disponible	No disponible
InventoryScanner.ScanMode	No disponible	No disponible
SoundCard.Description	No disponible	Win32_SoundDevice.Description
SoundCard.Name	No disponible	Win32_SoundDevice.Name
SoundCard.Manufacturer	No disponible	Win32_SoundDevice.Manufacturer
Cache.Level	DMTF Caché del sistema 003.Nivel de caché del sistema	Win32_CacheMemory.Level

Datos de exploración	Clase DMI y atributo	Clase WMI y atributo
Cache.WritePolicy	DMTF Caché del sistema 003.Directiva de escritura del caché del sistema	Win32_CacheMemory.WritePolicy
Cache.ErrorCorrection	DMTF Caché del sistema 003.Corrección de error de caché del sistema	Win32_CacheMemory.ErrorMethodology
Cache.Type	DMTF Caché del sistema 003.Tipo de caché del sistema	Win32_CacheMemory.CacheType
Cache.LineSize	DMTF Caché del sistema 003.Tamaño de línea	Win32_CacheMemory.LineSize
Cache.ReplacementPolicy	DMTF Caché del sistema 003.Directiva de reemplazo	Win32_CacheMemory.Replacement Policy
Cache.ReadPolicy	DMTF Caché del sistema 003.Directiva de lectura	Win32_CacheMemory.ReadPolicy
Cache.Associativity	DMTF Caché del sistema 003.Asociatividad	Win32_CacheMemory.Associativity
Cache.Speed	DMTF Caché del sistema 003.Velocidad de caché del sistema	Win32_CacheMemory.CacheSpeed
Cache.Size	DMTF Caché del sistema 003.Tamaño de caché del sistema	Win32_CacheMemory.MaxCacheSize
MotherBoard.Version	No disponible	Win32_BaseBoard.Version
MotherBoard.Description	No disponible	Win32_BaseBoard.Description
MotherBoard.Slots	DMTF Tarjeta madre 001.Número de ranuras de expansión	No disponible
MotherBoard.Manufacture	No disponible	Win32_BaseBoard.Manufacture

Datos de exploración	Clase DMI y atributo	Clase WMI y atributo
Battery.Name	DMTF Batería portátil 002.Nombre del dispositivo de la batería portátil	Win32_Battery.Name
Battery.Chemistry	DMTF Batería portátil 002.Química del dispositivo de la batería portátil	Win32_Battery.Chemistry
Battery.Capacity	DMTF Batería portátil 002.Capacidad del diseño de la batería portátil	Win32_Battery.DesignCapacity
Battery.Voltage	DMTF Batería portátil 002.Voltaje del diseño de la batería portátil	Win32_Battery.DesignVoltage
Battery.Version	DMTF Batería portátil 002.Versión de la batería inteligente portátil	Win32_Battery.SmartBatteryVersion
Battery.Manufacturer	DMTF Batería portátil 002.Fabricante de la batería portátil	Win32_PortableBattery.Manufacturer
Battery.ManufactureDate	DMTF Batería portátil 002.Fecha del fabricante de la batería portátil	Win32_Battery.InstallDate
Battery.SerialNumber	DMTF Batería portátil 002.Número de serie de la batería portátil	No disponible
PowerSupply.InputVoltage Description	DMTF Suministro eléctrico 002.Descripción de la capacidad de voltaje de entrada del suministro eléctrico	CIM_UninterruptiblePowerSupply.Description
PowerSupply.Power	DMTF Suministro eléctrico 002.Suministro total de salida	CIM_UninterruptiblePowerSupply.Total OutputPower

Datos de exploración	Clase DMI y atributo	Clase WMI y atributo
DMA.Number	DMTF DMA 001.Número DMA	CIM_DMA.DMAChannel
DMA.Description	DMTF DMA 001.Descripción de DMA	CIM_DMA.Description
DMA.Availability	DMTF DMA 001.Disponibilidad del canal DMA	CIM_DMA.Availability
DMA_BurstMode	DMTF DMA 001.Modo en ráfagas DMA	CIM_DMA.BurstMode
UCS.DNName	No disponible	No disponible
UCS.PrimaryOwnerContact	DMTF Información general 001.3	CIM_UnitaryComputerSystem.PrimaryOwnerContact
UCS.PrimaryOwnerName	DMTF Información general 001.4	CIM_UnitaryComputerSystem.PrimaryOwnerName
PointingDevice.DeviceType	DMTF Dispositivo señalador Tipo de puntero (1)	CIM_PointingDevice.PointingType
PointingDevice.Type	DMTF Dispositivo señalador Interfaz de dispositivo señalador (2)	CIM_PointingDevice.Name
PointingDevice.NumberOfButtons	DMTF Dispositivo señalador Botones de dispositivo señalador (4)	CIM_PointingDevice.NumberOfButtons
PointingDevice.DriverName	DMTF Dispositivo señalador Nombre de controlador del dispositivo señalador (6)	No disponible
PointingDevice.DriverVersion	DMTF Dispositivo señalador Versión de controlador del dispositivo señalador (7)	CIM_PointingDevice.Name
PointingDevice.IRQ	DMTF Dispositivo señalador IRQ del dispositivo señalador (3)	No disponible

Datos de exploración	Clase DMI y atributo	Clase WMI y atributo
Slot.Description	DMTF Ranuras del sistema 003.Descripción	No disponible
Slot.MaxDataWidth	DMTF Ranuras del sistema 003.MaxData Width	No disponible
Slot.ThermalRating	DMTF Ranuras del sistema 003.Índice térmico de ranura	No disponible
FileSystem.Drive	No disponible	Win32_LogicalDiskDeviceID (cuando Win32_LogicalDisk.DriveType = 3 (disco local))
FileSystem.FileSystemSize	No disponible	Win32_LogicalDisk.Size (cuando Win32_LogicalDisk.DriveType = 3 (disco local))
FileSystem.AvailableSpace	No disponible	Win32_LogicalDisk.FreeSpace (cuando Win32_LogicalDisk.DriveType = 3 (disco local))
FileSystem.FileSystem	No disponible	Win32_LogicalDisk.FileSystem (cuando Win32_LogicalDisk.DriveType = 3 (disco local))

Nota: Los módems PCMCIA se conectan al computador mediante las ranuras PCMCIA en las estaciones de trabajo incluidas en inventario. El escáner detecta los módems PCMCIA que están activos en el computador. Si desea saber el módem que se ha instalado en el computador, utilice el Administrador de dispositivos del sistema Windows en la estación de trabajo con Windows.

Los módems que no son PCMCIA se conectan al computador mediante los puertos externos. Por ejemplo, algunos módems que no son PCMCIA se conectan mediante los puertos en serie. El escáner detecta los módems que no son PCMCIA instalados en el computador.

Puede que los módems que no son PCMCIA no estén activos en el momento de la exploración. Además, puede que estos módems no estén conectados, aunque estén configurados en el computador. En este caso, el escáner detecta el módem e informa de la información de exploración del mismo.

Descripción del remitente-receptor

El remitente y el receptor de los servidores de inventario transfieren los archivos de exploración desde los servidores de nivel inferior a los del nivel superior. Las secciones siguientes contienen más información sobre:

- ♦ “Descripción del Remitente” en la página 937
- ♦ “Descripción del receptor” en la página 938
- ♦ “Descripción del archivo de datos de exploración comprimido” en la página 939
- ♦ “Directorios del remitente-receptor” en la página 940
- ♦ “Descripción del conversor STR” en la página 948

El procesamiento que lleva a cabo el remitente-receptor es de la siguiente manera:

1. El Gestor de servicios inicia el componente del remitente-receptor.
2. El Programador de informes activa el Remitente en la hora de informe especificada.
3. El Remitente mueve los archivos de datos de exploración (.STR) del directorio de combinación de empresas (ENTMERGEDIR) al directorio de envío de empresas (ENTPUSHDIR) y comprime los archivos como un archivo .ZIP.
4. Cada archivo .ZIP se vuelve a comprimir con el archivo .PRP en un archivo .ZIP.
5. El Remitente envía el archivo .ZIP desde el directorio ENTPUSHDIR al Remitente del servidor de inventario del siguiente nivel.
6. El Receptor coloca los archivos .ZIP en el directorio ENTPUSHDIR\ZIPDIR.
7. El Receptor copia los archivos .ZIP en el directorio ENTPUSHDIR y suprime los archivos .ZIP del directorio ENTPUSHDIR\ZIPDIR.
8. El Receptor copia los archivos .ZIP en el directorio de la base de datos (DBDIR) si se conecta una base de datos al servidor.
9. El Remitente-Receptor registra el estado en eDirectory.

Descripción del Remitente

El Remitente es un componente Java* que se ejecuta en cualquier servidor hoja o en el servidor intermedio. El Remitente es un servicio cargado por el Gestor de servicios. Consulte [“Descripción de los componentes de inventario en un servidor de inventario” en la página 956](#) para obtener una tabla de referencia rápida de componentes de servidor.

El flujo de información del remitente en el informe de datos de exploración es el siguiente:

1. El Gestor de servicios inicia el Remitente en el servidor de inventario. A la hora especificada programada en el Programa de informes, el Remitente mueve los archivos de datos de exploración (.STR) del directorio de combinación de empresas (ENTMERGEDIR) al directorio de envío de empresas (ENTPUSHDIR).

El Remitente comprime estos archivos .STR en el directorio ENTPUSHDIR del servidor como un archivo .ZIP y, a continuación, suprime los archivos .STR. Este archivo .ZIP se vuelve a comprimir con el archivo .PRP en un archivo .ZIP. Para obtener más información, consulte [“Descripción del archivo de datos de exploración comprimido” en la página 939](#).

2. El Remitente crea un nuevo registro en el atributo zeninvRollUpLog del objeto Servicio de inventario (ZenInvservice) en eDirectory con los siguientes detalles: servidor en el que el Remitente comprime los archivos .STR y el nombre y el tamaño del archivo .ZIP.
3. Basándose en Descartar datos previos a esta exploración en las propiedades del objeto Servicio de inventario del Receptor, el Remitente suprime los archivos .ZIP comprimidos en el directorio ENTPUSHDIR que se han creado antes de descartar datos previos a esta exploración. Así se evita enviar la información de exploración que no desee a los informes.
4. El Remitente envía los archivos .ZIP comprimidos al Receptor, enviando los archivos comprimidos más antiguos en primer lugar.
5. El Remitente, después de transferir los archivos .ZIP, suprime los archivos comprimidos en el directorio ENTPUSHDIR.
6. Después de la elaboración de informes de datos, el Remitente actualiza el atributo zeninvRollUpLog del servidor en el que se ha creado el archivo comprimido con los detalles siguientes: servidor desde el que el Remitente transmitió el archivo, nombre del archivo .ZIP, hora de transmisión, tiempo total tardado en transmitir los archivos y el servidor al que se ha envió.

La información de estado para todas las acciones del Remitente se registra en el Registro de informes y en el registro Estado del servidor. Para obtener más información, consulte [“Control del Inventario de la estación de trabajo mediante los registros de estado” en la página 1101.](#)

Si el remitente no se puede conectar con el receptor, el primero volverá a intentar conectarse después de 10 segundos. El intervalo de tiempo aumenta exponencialmente en un factor de 2. Después de 14 reintentos, el remitente deja de intentar conectarse al receptor. El remitente vuelve a intentar durante aproximadamente 23 horas antes de dejar de intentarlo. El remitente no procesa ningún otro dato mientras está estableciendo la conexión.

Descripción del receptor

El receptor es un componente Java que se ejecuta en el servidor intermedio o en el servidor raíz. El receptor es un servicio cargado por el Gestor de servicios. Consulte [“Descripción de los componentes de inventario en un servidor de inventario” en la página 956](#) para obtener una tabla de referencia rápida de componentes de servidor.

El procesamiento que lleva a cabo el receptor es de la siguiente manera:

1. El receptor recibe el archivo .ZIP de exploración del remitente. El archivo se coloca en el directorio ENTPUSHDIR\ZIPDIR.
2. El Receptor copia el archivo .ZIP en el directorio ENTPUSHDIR y suprime los archivos .ZIP del directorio ENTPUSHDIR\ZIPDIR.

En un servidor intermedio, el archivo se copia en ENTPUSHDIR. En un Servidor intermedio con base de datos o un Servidor intermedio con base de datos y Estaciones de trabajo incluidas en inventario, el archivo se copia en ENTPUSHDIR y en el directorio de la base de datos (DBDIR).

3. El receptor en el servidor raíz o el servidor raíz con estaciones de trabajo incluidas en inventario recibe los archivos .ZIP de los remitentes y coloca los archivos .ZIP en el directorio ENTPUSHDIR\ZIPDIR. Copia los archivos en el directorio DBDIR del servidor.
4. El receptor registra la información del estado en el registro de informes. Para obtener más información, consulte [“Control del Inventario de la estación de trabajo mediante los registros de estado” en la página 1101.](#)

Descripción del archivo de datos de exploración comprimido

El remitente comprime los archivos de datos de exploración (.STR) en un archivo .ZIP. Este archivo .ZIP se vuelve a comprimir con el archivo .PRP en un archivo .ZIP. El archivo .ZIP (que contiene los archivos .ZIP y .PRP) recibe su nombre mediante las siguientes convenciones de denominación:

horaprogramada_nombreservidorinventario_nombreárbol_estadoalmacenado.ZIP

donde *horaprogramada* se refiere a la fecha y a la hora en la que se crea el archivo .ZIP, *nombreservidorinventario* se refiere al servidor de inventario en el que se ha comprimido el archivo .ZIP, *nombreárbol* se refiere al nombre de árbol único en el que se encuentra actualmente el archivo .ZIP, *estadoalmacenado* se refiere al estado de almacenamiento del archivo .ZIP y *ZIP* es la extensión de archivo para los archivos comprimidos.

El *estadoalmacenado* se representa con 0, 1 o 2. 0 indica que el archivo .ZIP no se ha almacenado todavía. 1 indica que el archivo .ZIP se almacenará por primera vez en el servidor. 2 indica que el archivo .ZIP ya se ha almacenado una vez.

El nombre de archivo .ZIP cambia según si la base de datos se conecta o no al servidor.

El archivo .ZIP contiene los archivos .ZIP y un archivo de propiedades. El archivo de propiedades se denomina mediante las convenciones siguientes:

horaprogramada_nombreservidorinventario.PRP

El archivo de propiedades contiene la hora programada, el nombre del servidor de inventario y la firma. La firma permite autenticar el archivo .ZIP.

Cada archivo .ZIP puede contener un máximo de 1.000 archivos .STR.

Directorios del remitente-receptor

En la tabla siguiente se proporciona una referencia rápida de los directorios que utiliza el remitente-receptor:

Servidor	Remitente	Receptor	ENTMERGDIR	ENTPUSHDIR \ ZIPDIR	ENTPUSHDIR	DBDIR
Servidor hoja, Servidor hoja con base de datos	Se ejecuta en este servidor de inventario	--	El remitente mueve los archivos STR a ENTPUSHDIR.	--	El remitente comprime los archivos .STR como un archivo .ZIP. El remitente suprime los archivos .STR. Envía el archivo .ZIP al servidor de inventario del siguiente nivel.	--
Servidor intermedio	Se ejecuta en este servidor de inventario	Se ejecuta en este servidor de inventario	--	El receptor recibe los archivos .ZIP desde el servidor de nivel inferior de este directorio.	El receptor copia los archivos .ZIP desde el servidor de inventario de nivel inferior de este directorio. El remitente envía los archivos .ZIP al servidor de inventario del siguiente nivel.	--

Servidor	Remitente	Receptor	ENTMERGDIR	ENTPUSHDIR \ ZIPDIR	ENTPUSHDIR	DBDIR
Servidor intermedio con estaciones de trabajo incluidas en inventario	Se ejecuta en este servidor de inventario	Se ejecuta en este servidor de inventario	El remitente mueve los archivos .STR a ENTPUSHDIR.	El receptor recibe los archivos .ZIP desde el servidor de inventario de nivel inferior de este directorio.	El receptor copia los archivos .ZIP desde ZIPDIR a este directorio. El remitente envía los archivos .ZIP al servidor de inventario del siguiente nivel. El remitente comprime los archivos .STR en archivos .ZIP. El remitente suprime los archivos .STR.	--
Servidor intermedio con base de datos	Se ejecuta en este servidor de inventario	Se ejecuta en este servidor de inventario	--	El receptor recibe los archivos .ZIP desde el servidor de nivel inferior de este directorio.	El receptor copia los archivos .ZIP desde ZIPDIR a este directorio. El remitente envía el archivo .ZIP al servidor de inventario del siguiente nivel.	El receptor copia el archivo en este directorio.

Servidor	Remitente	Receptor	ENTMERGDIR	ENTPUSHDIR \ ZIPDIR	ENTPUSHDIR	DBDIR
Servidor intermedio con base de datos y estaciones de trabajo	Se ejecuta en este servidor de inventario	Se ejecuta en este servidor de inventario	El remitente mueve los archivos .STR a ENTPUSHDIR.	El receptor recibe los archivos .ZIP desde el servidor de inventario de nivel inferior de este directorio.	El receptor copia los archivos .ZIP desde ZIPDIR en este directorio. El remitente comprime los archivos .STR como un archivo .ZIP. El remitente suprime los archivos .STR. El remitente envía el archivo .ZIP al servidor de inventario del siguiente nivel.	El receptor copia el archivo en este directorio.
Servidor raíz, Servidor raíz con estaciones de trabajo incluidas en inventario	--	Se ejecuta en este servidor de inventario	--	El receptor recibe los archivos .ZIP desde el servidor de inventario de nivel inferior de este directorio.	--	El receptor copia los archivos .ZIP desde el servidor de inventario de nivel inferior de este directorio.

En el servidor independiente, no se carga el receptor.

Descripción del receptor TCP

El Receptor TCP es un componente Java del servidor de inventario que convierte los archivos residuales .STR y .ZIP de Zfd 3.x del servidor y los archivos .ZIP recibidos del nivel inferior de los servidores de inventario de Zfd 3.x al formato que necesita el servidor de inventario de Zfd 4. Consulte [“Descripción de los componentes de inventario en un servidor de inventario” en la página 956](#) para obtener una tabla de referencia rápida de componentes de servidor.

El procesamiento que lleva a cabo el receptor TCP es de la siguiente manera:

- 1** El Gestor de servicios inicia el Receptor TCP en el servidor de inventario.
- 2** El Receptor TCP recibe el archivo .ZIP de exploración del Remitente de Zfd 3.x y coloca el archivo en el directorio de conversión del receptor (ENTPUSHDIR\RECVCONV).
- 3** Convierte los archivos siguientes al formato que necesitan los componentes de Zfd 4:

Archivos zip residuales de Zfd 3. x en DBDIR

residual Archivos .STR y .PRP de Zfd 3. x en DBDIR\TEMP

Archivos .ZIP residuales de Zfd 3. x en ENTPUSHDIR

Archivos .STR residuales de Zfd 3. x en ENTPUSHDIR

Archivos .STR residuales de Zfd 3. x en ENTMERGEDIR

Archivos .ZIP de Zfd 3. x

Después de la conversión, estos archivos .ZIP se copian en el directorio ENTPUSHDIR\ZIPDIR para un mayor procesamiento por parte del receptor.

- 4** El receptor registra la información del estado en el registro de informes. Para obtener más información, consulte [“Control del Inventario de la estación de trabajo mediante los registros de estado” en la página 1101](#).

El Receptor TCP utiliza los directorios siguientes:

- ♦ El Receptor TCP recibe los archivos de Zfd 3.x .ZIP en el directorio ENTPUSHDIR\RECVCONV. Los archivos .ZIP se convierten al formato de Zfd 4 y se copian en el directorio ENTPUSHDIR\ZIPDIR. El servicio de actualización copia los archivos .ZIP residuales de Zfd 3.x del directorio DBDIR al directorio ENTPUSHDIR\DBDIRCONV. Los archivos .ZIP se convierten al formato de Zfd 4 y se copian en el directorio DBDIR.

- ♦ El servicio de actualización copia los archivos .STR y .PRP residuales del directorio DBDIR\TEMP al directorio ENTPUSHDIR\DBDIRCONV. Los archivos .STR y .PRP se convierten al formato de ZfD 4 y se copian en el directorio DBDIR.
- ♦ El servicio de actualización copia los archivos .ZIP residuales del directorio ENTPUSHDIR al directorio ENTPUSHDIR\ENTPUSHZIPCONV. Los archivos .ZIP se convierten al formato de ZfD 4 y se copian en el directorio ENTPUSHDIR.
- ♦ El servicio de actualización copia los archivos .STR residuales del directorio ENTPUSHDIR al directorio ENTPUSHDIR\ENTPUSHZIPCONV. Los archivos .STR se convierten al formato de ZfD 4 y se copian en el directorio ENTPUSHDIR.
- ♦ El servicio de actualización copia los archivos .STR residuales del directorio ENTMERGEDIR al directorio ENTPUSHDIR\ENTMERGECONV. Los archivos .STR se convierten al formato de ZfD 4 y se copian en el directorio ENTMERGEDIR.

Descripción del selector

El Selector es un componente Java del servidor que recibe los datos de exploración de las estaciones de trabajo incluidas en inventario. Estos servidores pueden ser los siguientes: Servidor hoja, Servidor hoja con base de datos, Servidor intermedio con base de datos y Estaciones de trabajo incluidas en inventario, Servidor intermedio con estaciones de trabajo incluidas en inventario, Servidor raíz con estaciones de trabajo incluidas en inventario y Servidor independiente. Consulte [“Descripción de los componentes de inventario en un servidor de inventario” en la página 956](#) para obtener una tabla de referencia rápida de componentes de servidor.

El procesamiento que lleva a cabo el selector es de la siguiente manera:

1. Mientras se explora la estación de trabajo incluida en inventario, el escáner crea un archivo de datos de exploración (.STR) en el directorio de exploración (SCANDIR) del servidor para cada exploración realizada en la estación de trabajo incluida en inventario. La ubicación de SCANDIR se obtiene a partir del objeto Servicio de inventario. El selector procesa los archivos .STR que coloca el escáner en el directorio SCANDIR.

El selector también detecta los archivos .STR que generan los escáneres de ZfD 3 SP1 o ZfD 3.2 y mueve los archivos .STR al directorio \SCANDIR\CONV para que el conversor STR procese estos archivos.

El selector procesa los siguientes tipos de archivos .STR.

- ◆ **Todo:** Contiene información de inventario de hardware y software completa acerca de la estación de trabajo incluida en inventario.
- ◆ **Delta:** Sólo contiene los cambios del inventario desde la última exploración.
- ◆ **Suprimir:** Contiene la información necesaria para que el almacenador suprima el objeto Estación de trabajo incluida en inventario de la base de datos. Este archivo .STR se crea cuando se suprime el objeto Estación de trabajo incluida en inventario de eDirectory.
- ◆ **Programación completa:** Contiene exploraciones completas y delta. Según el último estado almacenado de los datos del objeto Estación de trabajo incluido en inventario, el almacenador procesa la exploración completa o la delta. El almacenador utiliza el archivo .STR de programación completa para rectificar los errores de los datos de inventario de la estación de trabajo incluida en inventario que se almacenan en la base de datos.

2. El selector comprueba las siguientes condiciones para asegurarse de que el archivo .STR, generado por el escáner, es válido.

- ◆ Si se realiza una exploración de programación completa en la estación de trabajo incluida en inventario, el archivo .STR debería contener datos de exploración completa y delta. La sección Identificación del archivo STR de programación completa debería tener **SCHEDFULL** como ScanType.
- ◆ Si se realiza la exploración delta en la estación de trabajo incluida en inventario, el archivo .STR debería contener dos instancias de los objetos Escáner de inventario.
- ◆ El valor entero conectado al archivo .STR basado en el nombre de archivo .STR con el valor real del archivo .STR.
- ◆ El tamaño real del archivo .STR debería estar sincronizado con el tamaño registrado en el archivo .STR.

El selector procesa sólo archivos .STR válidos. Si hay archivos no válidos presentes en el directorio, el selector los suprime.

3. Basándose en la función del servidor, el selector copia los archivos .STR individuales del directorio SCANDIR al directorio DBDIR\ENTMERGEDIR.

En la tabla siguiente aparecen los directorios que el selector copia o en los que cambia los nombres de los archivos:

Servidor	Copie el archivo .STR en el directorio de base de datos (DBIR)	Cambie el nombre del archivo .STR en el directorio de base de datos (DBIR)	Cambie el nombre del archivo .STR en el directorio de combinación de empresas (EntMergeDir)
Servidor hoja con base de datos	Sí	--	Sí
Servidor hoja	--	--	Sí
Servidor intermedio con base de datos y estaciones de trabajo incluidas en inventario	Sí	--	Sí
Servidor independiente	--	Sí	--
Servidor raíz con estaciones de trabajo incluidas en inventario	--	Sí	--

4. El Selector actualiza el número de secuencia de archivos .STR válidos en eDirectory.

El selector determina si se debe aplicar una exploración completa si el número de secuencia de exploración del archivo .STR no es adecuado. Si el archivo .STR no es válido o si hay discrepancias en el número de secuencia del archivo .STR, el selector aplica una exploración completa.

5. El selector conecta el estado al registro del servidor. Para obtener más información, consulte [“Control del Inventario de la estación de trabajo mediante los registros de estado”](#) en la página 1101.

El selector quita los archivos .STR existentes del directorio SCANDIR.

Descripción del almacenador

El almacenador es un componente Java del servidor que tiene una base de datos conectada. Estos servidores pueden ser los siguientes: Servidor hoja con base de datos, Servidor intermedio con base de datos, Servidor intermedio con base de datos y Estaciones de trabajo incluidas en inventario, Servidor raíz y Servidor raíz con estaciones de trabajo incluidas en inventario. Consulte [“Descripción de los componentes de inventario en un servidor de inventario” en la página 956](#) para obtener una tabla de referencia rápida de componentes de servidor.

El almacenador se ejecuta como un servicio cargado por el Gestor de servicios. Procesa los archivos en el directorio DBDIR.

El procesamiento que lleva a cabo el almacenador es de la siguiente manera:

1. El almacenador lee los parámetros de configuración de inicio desde el servicio de configuración del servidor de inventario.
2. El selector coloca los archivos .STR en DBDIR y el receptor coloca los archivos .ZIP en DBDIR.
3. El almacenador procesa los archivos .STR y los archivos ZIP alternativamente.
4. El almacenador extrae el archivo .ZIP que contiene los archivos .ZIP comprimidos y el archivo .PRP a un directorio temp (DBDIR\TEMP) y actualiza la base de datos con la información de inventario.
5. Si las estaciones de trabajo incluidas en inventario se conectan directamente al servidor de inventario o si los archivos .STR se almacenan en el árbol por primera vez, el almacenador aplica una exploración completa de una estación de trabajo incluida en inventario si hay un error en los archivos .STR. Sin embargo, no se asiste la aplicación de una exploración completa de las estaciones de trabajo incluidas en inventario en un árbol diferente.
6. El almacenador actualiza el estado en el registro de estado de la estación de trabajo y actualiza el registro de informes. Para obtener más información, consulte [“Control del Inventario de la estación de trabajo mediante los registros de estado” en la página 1101](#).

Si las estaciones de trabajo se conectan directamente al servidor de inventario o si se almacenan por primera vez los archivos .STR en el árbol, los mensajes de estado se conectan directamente a los objetos de estación de trabajo incluida en inventario y se pueden ver en el registro de estado de la estación de trabajo.

Para realizar informes de datos de exploración en árboles, los mensajes de estado de informes se registran en el primer servidor de inventario que recibe los archivos .STR de informes del árbol.

7. El almacenador procesa los archivos .STR de ZfD 3.x convertidos y los archivos .ZIP similares a los archivos STR de ZfD 4. Sin embargo, el almacenador no aplicará una exploración completa si se produce un error de procesamiento durante la conversión a archivos .STR.

Descripción del conversor STR

El conversor STR es un componente Java del servidor de inventario que tiene estaciones de trabajo conectadas. El conversor STR se diseña para operar en archivos de ZfD 3.x y convertirlos al formato de ZfD 4 para asistir la compatibilidad inversa con ZfD 3.0 SP1 y ZfD 3.2.

Puede ejecutar el conversor STR en los siguientes servidores:

- ◆ Servidor hoja con estaciones de trabajo incluidas en inventario
- ◆ Servidor hoja con estaciones de trabajo incluidas en inventario y base de datos
- ◆ Servidor intermedio con estaciones de trabajo incluidas en inventario
- ◆ Servidor intermedio con estaciones de trabajo incluidas en inventario y base de datos
- ◆ Servidor raíz con estaciones de trabajo incluidas en inventario
- ◆ Servidor independiente

Para obtener una tabla de referencia rápida de componentes de servidor, consulte [“Descripción de los componentes de inventario en un servidor de inventario” en la página 956.](#)

El conversor STR se ejecuta como un servicio cargado por el Gestor de servicios. Procesa los archivos en el directorio SCANDIR\CONV.

La secuencia de proceso del conversor STR es la siguiente:

1. El conversor STR lee los parámetros de configuración de inicio, como SCANDIR, desde el servicio de configuración del servidor de inventario. Si no existen los directorios CONV y CONVTEMP, se crean bajo el directorio SCANDIR.
2. El selector coloca los archivos .STR de ZfD 3.x en el directorio CONV.

3. El conversor STR convierte los archivos .STR de ZfD 3.x al formato de ZfD 4 y coloca los archivos en el directorio CONVTEMP.
4. Los archivos .STR convertidos del directorio CONVTEMP se mueven al directorio SCANDIR para que los recupere de nuevo el Selector y se procesan de forma similar a los archivos .STR de ZfD 4.

Nota: El registro de estado no se actualiza para el componente del conversor STR.

Descripción del servicio de sincronización de inventario

El servicio de sincronización de inventario es un servicio cargado por el Gestor de servicios de inventario. Se ejecuta en todos los servidores de inventario que tienen estaciones de trabajo incluidas en inventario conectadas y elimina la información de inventario de las estaciones de trabajo de la base de datos de inventario conectada si ya se han suprimido de eDirectory.

Para programar el servicio de sincronización de inventario:

- 1** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en el objeto Servicio de inventario del servidor de inventario designado > haga clic en Propiedades.
- 2** Haga clic en la pestaña Objeto Servicio de inventario > seleccione la subopción Programación sincronizada del Servicio de inventario.
- 3** Modifique los ajustes para la programación del servicio de sincronización de inventario.
- 4** Haga clic en Aplicar > Cerrar.

El Programador sincronizado de Inventario lee el programa de sincronización del servicio de inventario y activa dicho servicio a la hora especificada.

El servicio de sincronización de inventario, aunque lo inicia el Gestor de servicios de inventario, lo activa el programador de sincronización del servicio de inventario.

El procesamiento que lleva a cabo el servicio de sincronización de inventario es de la siguiente manera:

1. El servicio de sincronización de inventario mantiene una lista de DN de todas las estaciones de trabajo incluidas en inventario conectadas al servidor de inventario. El servicio de sincronización de inventario lee la lista y valida si se registra en eDirectory cada estación de trabajo incluida en inventario.

2. Si no se registra en eDirectory la estación de trabajo incluida en inventario, en base al nombre de archivo de exploración de la estación de trabajo incluida en inventario, el servicio de sincronización de inventario crea un archivo STR DELETE para cada estación de este tipo en el directorio SCANDIR.
3. El selector valida los archivos STR DELETE y los copia en los directorios DBDIR y ENTMERGEDIR.
4. El almacenador lee el archivo STR DELETE de DBDIR y suprime las estaciones de trabajo incluidas en inventario de la base de datos de inventario conectada.
5. Si la implantación de inventario realiza informes de los datos de exploración en servidores, el archivo STR DELETE también se transfiere de forma ascendente al servidor de inventario del siguiente nivel.

La estación de trabajo incluida en inventario se elimina de la base de datos de inventario en todos los niveles de jerarquía del árbol del servidor de inventario.

Nota: Si restaura una copia de seguridad de la base de datos de inventario, la base de datos contendrá las estaciones de trabajo que haya eliminado de eDirectory. El servicio de inventario no eliminará dichas estaciones. Para eliminar estas estaciones de trabajo, tiene que utilizar el Servicio de eliminación de inventario. Para obtener más información, consulte [“Descripción del servicio de eliminación de inventario” en la página 950.](#)

Descripción del servicio de eliminación de inventario

El servicio de eliminación de inventario es un servicio manual que se ejecuta en el servidor de inventario. Puede eliminar las estaciones de trabajo incluidas en inventario que no desee, que sean redundantes u obsoletas de la base de datos de inventario mediante el servicio de eliminación de inventario. El servicio de eliminación de inventario elimina las estaciones de trabajo incluidas en inventario de la base de datos de inventario mediante el archivo INVENTORYREMOVALLIST.TXT. Para comprender la sincronización del servicio de eliminación de inventario, consulte [“Uso del servicio de eliminación de inventario para sincronización” en la página 952.](#)

El archivo INVENTORYREMOVALLIST.TXT contiene una lista de estaciones de trabajo incluidas en inventario que se tienen que eliminar de la base de datos de inventario.

Importante: No puede ejecutar el servicio de eliminación de inventario del servidor intermedio si dicho servidor no tiene estaciones de trabajo incluidas en inventario o base de datos conectada.

Para eliminar las estaciones de trabajo incluidas en inventario de la base de datos:

- 1 Mediante un editor de texto, cree un archivo con el nombre INVENTORYREMOVALLIST.TXT con el contenido siguiente:

```
;                               Introduzca comentarios, si se va a
eliminar de la base de datos de inventario cualquier
```

```
DN o nombre de la estación de trabajo incluida en
inventario (como se almacena en la base de datos de
inventario)
```

```
DN o nombre de la estación de trabajo incluida en
inventario (como se almacena en la base de datos de
inventario) que se va a eliminar de la base de datos de
inventario
```

```
...
```

```
...
```

```
DN o nombre de la estación de trabajo incluida en
inventario (como se almacena en la base de datos incluida
en inventario) que se va a eliminar de la base de datos de
inventario
```

Para generar la lista de estaciones de trabajo incluidas en inventario que se deben eliminar, puede realizar una consulta acerca de un criterio seleccionado o introducir manualmente los nombres de las estaciones de trabajo incluidas en inventario. Para obtener más información acerca de la consulta, consulte [“Formulación de la consulta y configuración de las condiciones de filtro” en la página 1094.](#)

- 2 Copie el archivo INVENTORYREMOVALLIST.TXT en el directorio *vía_instalación_servidor_inventario* \INV\SERVER\WMINV\PROPERTIES del servidor de inventario de NetWare y en el directorio C:\ del servidor de inventario Windows NT/2000.

Nota: El archivo INVENTORYREMOVAL.PROPERTIES contiene la propiedad FilePath que es la vía al archivo INVENTORYREMOVALLIST.TXT. La vía por defecto es SYS://INV/SERVER/WMINV/PROPERTIES. Si copia el archivo INVENTORYREMOVALLIST.TXT en una vía distinta a la vía por defecto, debe actualizar el valor FilePath en el archivo INVENTORYREMOVAL.PROPERTIES con la nueva vía. Asegúrese de que el separador de la vía es "/" y no "\".

- 3** En el indicador de la consola del servidor, introduzca **StartSer RemoveInventory** para iniciar el servicio de eliminación del servidor.

El servicio de eliminación de inventario sigue el orden siguiente:

- 1** El servicio de eliminación de inventario lee cada línea del archivo INVENTORYREMOVALLIST.TXT y crea el archivo STR DELETE para cada servidor incluido en inventario que se enumera en el archivo INVENTORYREMOVALLIST.TXT.

El archivo STR DELETE se guarda en el directorio SCANDIR.

- 2** El selector valida el archivo STR DELETE y lo copia en los directorios DBDIR y ENTMERGEDIR.
- 3** El almacenador lee el archivo STR DELETE de DBDIR y suprime la estación de trabajo incluida en inventario de la base de datos de inventario conectada.
- 4** Si la implantación de inventario realiza informes de los datos de exploración, el archivo STR DELETE también se transfiere de forma ascendente al siguiente nivel del servidor de inventario.

El servidor incluido en inventario se suprime de la base de datos de inventario en todos los servidores de inventario implantados en el nivel de empresa.

Uso del servicio de eliminación de inventario para sincronización

El servicio de eliminación de inventario elimina automáticamente estaciones de trabajo incluidas en inventario de la base de datos de inventario cuando se eliminan los objetos Estación de trabajo correspondientes de eDirectory.

A veces es posible que las estaciones de trabajo de eDirectory y la base de datos de inventario no estén sincronizadas debido a una o varias de las razones siguientes:

- ♦ Si detiene el Gestor de servicios de inventario, elimine algunos objetos Estación de trabajo de eDirectory y reinicie el Gestor de servicios de inventario.
- ♦ Si reinicia una versión anterior de la base de datos de inventario con estaciones de trabajo que ya se han suprimido de eDirectory.

Si ha sucedido esto, puede utilizar el servicio de eliminación de inventario para eliminar estaciones de trabajo que no desee de la base de datos de inventario para que la base de datos se sincronice de nuevo con eDirectory.

Si no conoce los nombre DN completos de las estaciones de trabajo, puede especificar los nombres DN de estas estaciones de trabajo en el archivo INVENTORYREMOVALLIST.TXT.

Para buscar los objetos Estación de trabajo que se eliminaron de eDirectory:

1. Exporte la lista de objetos Estación de trabajo conectados al servidor de inventario determinado mediante una herramienta de eDirectory como NDSREPAIR. Las herramientas de eDirectory se pueden descargar del sitio Web Cool Solutions (www.novell.com/coolsolutions/freetools.html).
2. Para exportar todos los objetos Estación de trabajo en un archivo .CSV, utilice el asistente de exportación de datos.

Nota: Mientras se exportan todas las estaciones de trabajo en un archivo .CSV, es necesario seleccionar los atributos.

El archivo .CSV exportado contendrá el nombre DNS y los atributos seleccionados de las estaciones de trabajo. Sin embargo, debe eliminar los valores de atributo y los caracteres de comillas del archivo .CSV.

3. Compare el archivo exportado de eDirectory y el archivo .CSV mediante la utilidad de comparación de archivos para identificar las estaciones de trabajo que no coinciden con el archivo .CSV.

Nota: El archivo de salida de eDirectory y el archivo .CSV deberían encontrarse en el mismo formato para que tenga lugar la comparación.

4. Después de identificar las estaciones de trabajo que no están sincronizadas, coloque los nombres DN de estas estaciones de trabajo en el archivo INVENTORYREMOVALLIST.TXT para que el servicio de eliminación de inventario los recoja.

Descripción del servicio de actualización

El servicio de actualización se ejecuta como un servicio cargado por el Gestor de servicios y realiza las siguientes funciones:

1. Migra la base de datos de ZfD 3 SP1 o ZfD 3.2 a la base de datos de ZfD 4. Para obtener más información, consulte “[Migración de base de datos de inventario](#)” en la [página 954](#).
2. Convierte los archivos .STR de residuo de ZfD 3 SP1 o ZfD 3.2 en archivos .STR de ZfD 4. Para obtener más información, consulte “[Conversión y movimiento de los archivos de residuo de ZfD 3.x](#)” en la [página 955](#).

El servicio de actualización realiza todas las funciones en un método de estado. Lo hace para asegurarse de que el servicio de actualización no ejecuta los mismos pasos cuando se ejecuta uno correctamente. El servicio de actualización se ejecuta como un servicio sin interrupción. Así pues, no puede detenerlo manualmente. El servicio de actualización se detiene automáticamente después de completar todas sus funciones.

En esta sección se incluye lo siguiente:

- ♦ “**Migración de base de datos de inventario**” en la página 954
- ♦ “**Conversión y movimiento de los archivos de residuo de ZfD 3.x**” en la página 955

Migración de base de datos de inventario

La migración de la base de datos de inventario consta de dos fases, migración del esquema y migración de datos.

La migración de la base de datos de inventario incluye las siguientes actividades:

1. Los archivos .ZIP que contienen todos los guiones SQL se descomprimen. Antes de que comience la migración del esquema, los archivos SQL se transforman rellenando las constantes de la base de datos.
2. Fase de migración del esquema: las tablas, procedimientos, vistas y otros objetos de esquema relacionados se alteran o se añaden conforme al esquema de ZfD 4. Se proporcionan las concesiones adecuadamente a las tablas, procedimientos y vistas.
3. Fase de migración de datos: los datos antiguos del esquema de ZfD 3.x se migran al esquema de ZfD 4. Esta fase consume algún tiempo según el tamaño de la base de datos.
4. Correcciones posteriores a la migración

Se realiza un seguimiento adicional de la actividad de migración de la base de datos en un registro de migración, que se podría encontrar en el directorio *vía* `instalación\ZENWORKS\INV\SERVER\WMINV\LOGS\MIGRATIONLOGS`.

Conversión y movimiento de los archivos de residuo de ZfD 3.x

Los archivos de residuo son los archivos .STR o .ZIP de ZfD 3.x que se recogen antes de que se ejecuten los servicios de inventario de ZfD 4 por primera vez.

El servicio de actualización realiza las funciones siguientes:

- ♦ Convierte los archivos .STR presentes en el directorio DBDIR en archivos .STR de ZfD 4
- ♦ Mueve los archivos .ZIP presentes en el directorio DBDIR al directorio DBDIRCONV
- ♦ Mueve los archivos .ZIP presentes en el directorio ENTPUSH al directorio ENTPUSHZIPCONV.
- ♦ Mueve los archivos .STR presentes en el directorio ENTPUSH al directorio ENTPUSHSTRCONV.
- ♦ Mueve los archivos .STR presentes en el directorio ENTMERGE al directorio ENTMERGECONV.
- ♦ Mueve los archivos .STR y los archivos .PRP presentes en el directorio DBDIR\TEMP al directorio DBDIRTEMPCONV.

Esto es así para asegurarse de que los servicios del remitente-receptor y el almacenador de ZfD 4 procesan los archivos de residuo presentes en los directorios DBDIR, ENTPUSH y ENTMERGE antes de que procesen y renueven los nuevos datos de inventario.

Advertencia: No debe suprimir los archivos de residuo durante o después de la actualización.

DBDIRCONV, ENTPUSHZIPCONV, ENTPUSHSTRCONV, ENTMERGECONV y DBDIRTEMPCONV son carpetas auxiliares creadas por el servicio de actualización para su funcionamiento.

Descripción de los componentes de inventario en un servidor de inventario

Según el tipo del servidor de inventario, existen los siguientes componentes de inventario en el servidor de inventario.

Componente del servidor	Servidor independiente	Servidor raíz	Servidor raíz con estaciones de trabajo incluidas en inventario	Servidor hoja con base de datos	Servidor hoja	Servidor intermedio	Servidor intermedio con base de datos y estaciones de trabajo incluidas en inventario	Servidor intermedio con base de datos	Servidor intermedio con estaciones de trabajo incluidas en inventario
Gestor de servicios o configuración del servidor	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Selector	Sí	--	Sí	Sí	Sí	--	Sí	--	Sí
Almacenador	Sí	Sí	Sí	Sí	--	--	Sí	Sí	--
Remitente	--	--	--	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Receptor	--	Sí	Sí	--	--	Sí	Sí	Sí	Sí
Conversor STR	Sí	--	Sí	Sí	Sí	--	Sí	--	Sí
Receptor TCP	--	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Servicio de actualización	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Base de datos	Sí	Sí	Sí	Sí	--	--	Sí	Sí	--

Descripción de la base de datos de inventario

La base de datos de inventario sirve como ubicación central común para la información de hardware y software de la estación de trabajo incluida en inventario. El almacenador actualiza la base de datos con la información de inventario del archivo .STR. El administrador de red puede ver la información de inventario, consultar la base de datos y generar informes de inventario en ConsoleOne. Para obtener más información, consulte [“Descripción del esquema de la base de datos de inventario” en la página 989](#).

Descripción de los atributos de inventario de ZfD

En la tabla siguiente se muestra una lista de los atributos de Inventario de la estación de trabajo que utiliza ZENworks para Desktops.

Cada fila de la tabla tiene:

- ◆ Nombre del atributo como aparece en el asistente para la exportación de base de datos de inventario en ConsoleOne
- ◆ Nombre del atributo en el archivo .CSV exportado (primera fila del archivo .CSV)
- ◆ Nombre de atributo de la base de datos de inventario
- ◆ Tipo de atributo en la base de datos de inventario
- ◆ Longitud del atributo en la base de datos de inventario
- ◆ Breve descripción del atributo

Los valores enumerados de hardware y software aparecen por separado, siguiendo la tabla.

Nombre de atributo del asistente de exportación	Nombre de atributo de exportación (encabezado de columna en el archivo .CSV)	Nombre de atributo del esquema de la base de datos	Tipo de dato	Longitud	Descripción del atributo
General- Nombre NDS-Etiqueta	NDSName_L ABEL	ManageWise .NDSName.L abel	String	254	El nombre DN de la estación de trabajo incluida en inventario registrada en eDirectory

Nombre de atributo del asistente de exportación	Nombre de atributo de exportación (encabezado de columna en el archivo .CSV)	Nombre de atributo del esquema de la base de datos	Tipo de dato	Longitud	Descripción del atributo
SystemInfo.Description	Asset_Description	Zenworks.SystemInfo.Description	String	254	Descripción de la información de recursos del sistema
SystemInfo.Caption	Asset_Caption	Zenworks.SystemInfo.Caption	String	64	Información de identificación del computador
SystemInfo.Tag	Asset_AssetTag	Zenworks.SystemInfo.Tag	String	254	El número de la etiqueta de recurso que crea el programa de instalación basado en ROM. Es único para cada estación de trabajo incluida en inventario.
SystemInfo.ModelNumber	Asset_ModelNumber	Zenworks.SystemInfo.Model	String	64	Valor de número de modelo para el computador, asignado durante la fabricación
SystemInfo.SerialNumber	Asset_SerialNumber	Zenworks.SystemInfo.SerialNumber	String	64	Valor de número de serie de modelo para el computador, asignado durante la fabricación
SystemInfo.ManagementTechnology	Asset_ManagementTechnology	Zenworks.SystemInfo.ManagementTechnology	Entero		La tecnología de gestión disponible en el sistema de computador
CurrentLoginUser.Name	Current Login User.Name	ManageWise."User".Name	String	254	Usuario conectado al árbol de eDirectory primario cuando se exploró la estación de trabajo incluida en inventario
LastLoginUser.Name	Last Login User.Name	ManageWise."User".Name	String	254	Usuario conectado en último lugar al árbol de eDirectory primario cuando se exploró la estación de trabajo incluida en inventario
Product.Name	Applications_Name	CIM.Product.Name	String	254	Nombre de la aplicación de software

Nombre de atributo del asistente de exportación	Nombre de atributo de exportación (encabezado de columna en el archivo .CSV)	Nombre de atributo del esquema de la base de datos	Tipo de dato	Longitud	Descripción del atributo
Product.Vendor	Applications_Vendor	CIM.Product.Vendor	String	254	Nombre del fabricante de la aplicación de software
Product.Version	Applications_Version	CIM.Product.Version	String	64	Versión de la aplicación de software
Product.Location	Applications_Path	CIM.Directory.Location	String	254	La vía de instalación del producto
Product.IdentifyingNumber	Applications_IdentifyingNumber	CIM.Product.IdentifyingNumber	String	64	ID del producto de Microsoft
WinOperatingSystem.OSType	Windows_Name	ZENworks.WINOperatingSystem.OSType	Entero pequeño sin firmar (enum)		Nombre de sistema operativo. Por ejemplo, Windows NT/Windows 2000. Consulte "Valores de enumeración para SOFTWARE-Sistemas operativos-Nombre" en la página 983.
WinOperatingSystem.Version	Windows_Version	ZENworks.WINOperatingSystem.Version	String	254	Versión del sistema operativo
WinOperatingSystem.Caption	Windows_Caption	ZENworks.WINOperatingSystem.Caption	String	64	Nombre corto del sistema operativo. Por ejemplo, Windows NT
WinOperatingSystem.Role	Windows_Role	ZENworks.WINOperatingSystem.Role	Entero (enum)		La función del sistema de computador. Por ejemplo, servidor o estación de trabajo
WinOperatingSystem.OtherTypeDescription	Windows_OtherDescription	ZENworks.WINOperatingSystem.Description	String	254	Más descripción acerca del sistema operativo

Nombre de atributo del asistente de exportación	Nombre de atributo de exportación (encabezado de columna en el archivo .CSV)	Nombre de atributo del esquema de la base de datos	Tipo de dato	Longitud	Descripción del atributo
WinOperatingSystem.InstallDate	Windows_Install Date	ZENworks.ZENOperatingSystem.InstallDate	String	25	Fecha de instalación del sistema operativo
WinOperatingSystem.CodePage	Windows_Code Page	ZENworks.WINOperatingSystem.CodePage	String	254	Página de código de idioma actual que se está utilizando
WinOperatingSystem.TotalVisibleMemorySize	Windows_Total Memory (MB)	ZENworks.WINOperatingSystem.TotalVisibleMemorySize	Entero		Memoria total como se informa en el sistema operativo de Windows
WinOperatingSystem.TotalVirtualMemorySize	Windows_Total Virtual Memory (MB)	ZENworks.WINOperatingSystem.TotalVirtualMemorySize			Memoria virtual total como se informa en el sistema operativo de Windows
InventoryScanner.Version	Scanner Information_Version	ZENworks.InventoryScanner.Version	String	64	Versión del escáner que se ejecuta en la estación de trabajo incluida en inventario
InventoryScanner.LastScanDate	Scanner Information_Last Scan Date	ZENworks.InventoryScanner.LastScanDate	Entero sin firmar		La fecha en la que el escáner se exploró por última vez. Almacenado como valor de tiempo en milisegundos para que se pueda leer y mostrar en cualquier formato de fecha adecuado.
InventoryScanner.InventoryServer	Scanner Information_Inventory Server	ZENworks.InventoryScanner.InventoryServer	String	254	Nombre del servidor de inventario al que se envían las exploraciones. No es el DN completo del nombre de servidor

Nombre de atributo del asistente de exportación	Nombre de atributo de exportación (encabezado de columna en el archivo .CSV)	Nombre de atributo del esquema de la base de datos	Tipo de dato	Longitud	Descripción del atributo
InventoryScanner.ScanMode	Scanner Information_Scan Mode	ZENworks.InventoryScanner.ScanMode	Entero (enum)		La tecnología de gestión que utiliza el escáner, como WMI o DMI, para explorar el sistema de computador
NetWareClient.Version	Netware Client_Versión	ZENworks.NetWareClient.Version	String	64	Versión del software de cliente NetWare instalado en la estación de trabajo incluida en inventario
NetworkAdapterDriver.Description	Network Adapter Driver_Descripción	ZENworks.NetworkAdapterDriver.Description	String	254	Descripción del controlador del adaptador de red instalado en la estación de trabajo incluida en inventario. Por ejemplo, adaptador Ethernet IBM 10/100, adaptador Ethernet EN-2420Px
NetworkAdapterDriver.Name	Network Adapter Driver_Name	ZENworks.NetworkAdapterDriver.Name	String	254	Nombre del software del controlador del adaptador de red instalado que corresponde al adaptador. Por ejemplo, ne2000.sys, pppmac.vxd y otros
NetworkAdapterDriver.Version	Network Adapter Driver_Versión	ZENworks.NetworkAdapterDriver.Version	String	64	Versión del controlador del adaptador de red
PointingDeviceDriver.Name	Pointing Device Driver_Name	ZENworks.PointingDeviceDriver.Name	String	254	Nombre del controlador de ratón instalado en la estación de trabajo incluida en inventario
PointingDeviceDriver.Version	Pointing Device Driver_Versión	ZENworks.PointingDeviceDriver.Version	String	64	Versión del controlador del ratón

Nombre de atributo del asistente de exportación	Nombre de atributo de exportación (encabezado de columna en el archivo .CSV)	Nombre de atributo del esquema de la base de datos	Tipo de dato	Longitud	Descripción del atributo
PointingDevice.Name	Pointing Device_Name	CIM.Pointing Device.Name	String	254	<p>El nombre del dispositivo señalador, como Ratón. La cadena almacenada en este campo será RATÓN.</p> <p>El campo CIM.PointingDevice.PointingType determina el tipo del dispositivo señalador.</p> <p>Los diferentes tipos de dispositivos señaladores se muestran en "Valores de enumeración para HARDWARE-Ratón-Nombre" en la página 981.</p>
PointingDevice.NumberofButtons	Pointing Device_Number of Buttons	CIM.Pointing Device.Number ofButtons	Entero minúsculo o sin firmar		El número de botones que utiliza el dispositivo señalador
PointingDevice.IRQNumber	Pointing Device_IRQ Number	CIM.IRQ.IRQ Number	Entero sin firmar		El canal IRQ del sistema al que se conecta el dispositivo señalador RATÓN. Esta información se almacena en una clase IRQ y no en la clase PointingDevice de la base de datos. Para obtener más información acerca de cómo se asocian, consulte "Descripción del esquema de la base de datos de inventario" en la página 989 .
PointingDevice.PointingType	Pointing Device_Type	CIM.Pointing Device.PointingType	Entero (enum)		El tipo del dispositivo señalador
Teclado.ZENKeyboard.Numberoffunction	Teclas de función Keyboard_Number of	ZENworks.ZENKeyboard.NumberOfFunctionKeys	Entero pequeño sin firmar		Número de teclas de función en el teclado

Nombre de atributo del asistente de exportación	Nombre de atributo de exportación (encabezado de columna en el archivo .CSV)	Nombre de atributo del esquema de la base de datos	Tipo de dato	Longitud	Descripción del atributo
ZENKeyboard.Layout	Keyboard_Layout	ZENworks.ZENKeyboard.layout	String	254	Información de distribución. Por ejemplo, Inglés EE.UU.
ZENKeyboard.SubType	Keyboard_Subtype	ZENworks.ZENKeyboard.SubType	Entero sin firmar		Número que indica el subtipo del teclado
ZENKeyboard.Delay	Keyboard_Delay (mSecs)	ZENworks.ZENKeyboard.Delay	Entero sin firmar		Retraso antes de la repetición de una tecla
ZENKeyboard.TypematrixRate	Keyboard_TypematrixRate (mSecs)	ZENworks.ZENKeyboard.TypematrixRate	Entero sin firmar		Velocidad del procesamiento de las teclas
ZENKeyboard.Description	Keyboard_Description	ZENworks.ZENKeyboard.Description	String	254	Descripción del teclado que indica el tipo de teclado. Por ejemplo, teclado mejorado IBM* (tecla 101/102).
VideoBIOSElement.Manufacturer	Display_Driver_Manufacturer	CIM.VideoBIOSElement.Manufacturer	String	254	Fabricante del controlador BIOS de vídeo instalado en el sistema
VideoBIOSElement.Version	Display_Driver_Version	CIM.VideoBIOSElement.Version	String	254	Versión del controlador BIOS de vídeo
VideoBIOSElement.InstallDate	Display_Driver_InstallDate	CIM.VideoBIOSElement.InstallDate	String	25	Fecha de la versión de BIOS de vídeo

Nombre de atributo del asistente de exportación	Nombre de atributo de exportación (encabezado de columna en el archivo .CSV)	Nombre de atributo del esquema de la base de datos	Tipo de dato	Longitud	Descripción del atributo
VideoBIOSElement.IsShadowed	Display Driver_Is Shadowed	CIM.Video BIOSElement.ISShadowed	BIT (utilizado aquí para condiciones booleanas)		Condición booleana que indica si el BIOS de vídeo asiste la memoria en sombra. 0 representa Falso y 1 es Verdadero.
VideoAdapter.NumberOfColorPlanes	Display Adapter_Number of Color Planes	ZENworks.VideoAdapter.NumberOfColorPlanes	Entero sin firmar		Número de planos de color asistidos por el sistema de vídeo
VideoAdapter.CurrentVerticalResolution	Display Adapter_Current Vertical Resolution	ZENworks.VideoAdapter.Current Vertical Resolution	Entero sin firmar		Resolución vertical de la pantalla
VideoAdapter.CurrentHorizontalResolution	Display Adapter_Current Horizontal Resolution	ZENworks.VideoAdapter.Current Horizontal Resolution	Entero sin firmar		Resolución horizontal de la pantalla
VideoAdapter.Description	Display Adapter_Description	ZENworks.VideoAdapter.Description	String	254	Descripción del adaptador de vídeo
VideoAdapter.MinRefreshRate	Display Adapter_Minimum Refresh Rate	ZENworks.VideoAdapter.MinRefreshRate	Entero sin firmar		Velocidad de renovación mínima del monitor para volver a dibujar la pantalla, medida en hercios
VideoAdapter.MaxRefreshRate	Display Adapter_Maximum Refresh Rate	ZENworks.VideoAdapter.MaxRefreshRate	Entero sin firmar		Velocidad de renovación máxima del monitor para volver a dibujar la pantalla, medida en hercios

Nombre de atributo del asistente de exportación	Nombre de atributo de exportación (encabezado de columna en el archivo .CSV)	Nombre de atributo del esquema de la base de datos	Tipo de dato	Longitud	Descripción del atributo
VideoAdapter.VideoArchitecture	Display Adapter_Video Architecture	ZENworks.VideoAdapter.Video Architecture	Entero sin firmar (enum)		La arquitectura del subsistema de vídeo en este sistema. Por ejemplo, CGA/VGA/SVGA/8514A. Consulte "Valores de enumeración para Adapter.Video Architecture" en la página 981.
VideoAdapter.VideoMemoryType	Display Adapter_Video Memory Type	ZENworks.VideoAdapter.VideoMemoryType	Entero pequeño sin firmar (Enum)		El tipo de memoria de este adaptador. Por ejemplo, VRAM/SRAM/DRAM/EDO RAM. Consulte "Valores de enumeración para Adapter.Video Memory Type" .
VideoAdapter.Maxmemorysupported	Display Adapter_Maximum Memory Supported(KB)	ZENworks.VideoAdapter.MaxMemorySupported	Entero sin firmar		Memoria máxima que asiste el adaptador de pantalla para RAM de VÍDEO
VideoAdapter.CurrentBitsPerPixel	Display Adapter_Current Bits/ Pixel	ZENworks.VideoAdapter.CurrentBitsPerPixel	Entero sin firmar		Número de bits de color adyacentes para cada píxel
VideoAdapter.ChipSet	Display Adapter_Chip Set	ZENworks.VideoAdapter.ChipSet	String	254	El conjunto de chips utilizado en el adaptador de vídeo.
VideoAdapter.DACType	Display Adapter_DAC Type	ZENworks.VideoAdapter.DAC Type	String	254	Tipo de convertidor digital a análogo utilizado en el adaptador de vídeo
VideoAdapter.ProviderName	Display Adapter_Provider	ZENworks.VideoAdapter.Provider	String	254	El nombre del proveedor o el fabricante

Nombre de atributo del asistente de exportación	Nombre de atributo de exportación (encabezado de columna en el archivo .CSV)	Nombre de atributo del esquema de la base de datos	Tipo de dato	Longitud	Descripción del atributo
ZENPOTSModem.Caption	Modem_Caption	ZENworks.ZENPOTSModem.Caption	String	64	El nombre corto del módem.
ZENPOTSModem.Description	Modem_Description	ZENworks.ZENPOTSModem.Description	String	254	La descripción completa del módem. Por ejemplo, módem estándar de 2400 bps, módem HPC PCMCIA IBM.
ZENPOTSModem.Name	Modem_Name	ZENworks.ZENPOTSModem.Name	String	254	El nombre del módem que indica su tipo y uso. Por ejemplo, el módem de Windows estándar significa que se utiliza en la arquitectura de Windows estándar.
ZENPOTSModem.ProviderName	Modem_Provider	ZENworks.ZENPOTSModem.Provider	String	254	El nombre del proveedor o el fabricante
ZENPOTSModem.DeviceID	Modem_Device ID	ZENworks.ZENPOTSModem.DeviceID	String	64	El ID único asignado al dispositivo
BIOS.BIOSIDBytes	BIOS_BIOS Identification Bytes	ZENworks.BIOS.BIOSIDBytes	String	254	Byte en el BIOS que indica el modelo del computador
BIOS.SerialNumber	BIOS_Serial Number	ZENworks.BIOS.Serial Number	String	64	Número de serie de BIOS asignado por el fabricante
BIOS.Primary BIOS	BIOS_Primary Bios	ZENworks.BIOS.Primary BIOS	BIT (utilizado aquí para condiciones booleanas)		Verdadero cuando se establece en 1, indica que este BIOS es el BIOS primario. Utilizado en sistemas con chips de BIOS adicionales.

Nombre de atributo del asistente de exportación	Nombre de atributo de exportación (encabezado de columna en el archivo .CSV)	Nombre de atributo del esquema de la base de datos	Tipo de dato	Longitud	Descripción del atributo
BIOS.InstallDate	BIOS_InstallDate	ZENworks.BIOS.InstallDate	String	25	La fecha de versión del BIOS proporcionada por el fabricante
BIOS.Version	BIOS_Version	ZENworks.BIOS.Version	String	254	Versión o nivel de revisión del BIOS
BIOS.Manufacturer	BIOS_Manufacturer	ZENworks.BIOS.Manufacturer	String	254	El nombre de fabricante del BIOS
BIOS.Caption	BIOS_Caption	ZENworks.BIOS.Caption	String	64	El nombre del BIOS como lo proporciona el fabricante del BIOS
BIOS."size"	BIOS_Size(KB)	ZENworks.BIOS.size	Entero sin firmar		Tamaño del BIOS en bytes
Processor.CurrentClockSpeed	Processor_CurrentClockSpeed(MHz)	CIM.Processor.CurrentClockSpeed	Entero sin firmar		Velocidad de reloj actual del procesador en MHz
Processor.Maxclockspeed	Processor_MaximumClockSpeed(MHz)	CIM.Processor.MaxClockSpeed	Entero sin firmar		Velocidad de reloj máxima del procesador en MHz
Processor.Role	Processor_Role	CIM.Processor.Role	String	254	Tipo de procesador como procesador central, coprocesador de matemáticas y otros
Processor.Family	Processor_Family	CIM.Processor.Family	Entero pequeño sin firmar (enum)		Familia a la que pertenece el procesador. Consulte “Valores de enumeración para HARDWARE-Procesador-Familia de procesadores” en la página 982.

Nombre de atributo del asistente de exportación	Nombre de atributo de exportación (encabezado de columna en el archivo .CSV)	Nombre de atributo del esquema de la base de datos	Tipo de dato	Longitud	Descripción del atributo
Processor.Otherfamilydescription	Processor_OtherFamilyDescription	CIM.Processor.OtherFamilyDescription	String	64	Descripción adicional acerca de la familia de procesadores, como el procesador Pentium* con tecnología MMX cuando no se puede designar el procesador mediante Family.
Processor.UpgradeMethod	Processor_UpgradeMethod	CIM.Processor.UpgradeMethod	Entero pequeño sin firmar (Enum)		El método por el que se puede actualizar este procesador, si se asisten las actualizaciones. Consulte "Valores de enumeración para HARDWARE-Procesador-Método de actualización" en la página 983.
Processor.Stepping	Processor_ProcessorStepping	CIM.Processor.Stepping	String	254	Característica de código de byte único proporcionada por los proveedores de microprocesadores para identificar el modelo de escalonamiento del procesador
Processor.DeviceID	Processor_DeviceID	CIM.Processor.DeviceID	String	64	Cadena hexadecimal especial que identifica el tipo de procesador
CacheMemory.Speed	CacheMemory_Speed(nsec)	CIM.PhysicalMemory.Speed	Entero sin firmar		Velocidad de este módulo Caché del sistema en nanosegundos. Se almacena en la clase CIM.PhysicalMemory y se asocia a CIM.CacheMemory. Para obtener más información acerca de cómo se asocian, consulte "Descripción del esquema de la base de datos de inventario" en la página 989.

Nombre de atributo del asistente de exportación	Nombre de atributo de exportación (encabezado de columna en el archivo .CSV)	Nombre de atributo del esquema de la base de datos	Tipo de dato	Longitud	Descripción del atributo
CacheMemory.Capacity	Cache Memory_Capacity(MB)	CIM.PhysicalMemory.Capacity	Entero sin firmar		Capacidad de este módulo Caché del sistema en nanosegundos. Se almacena en la clase CIM.PhysicalMemory y se asocia a CIM.CacheMemory. Para obtener más información acerca de cómo se asocian, consulte "Descripción del esquema de la base de datos de inventario" en la página 989.
CacheMemory.Level	Cache Memory_Level	CIM.CacheMemory."Level"	Entero pequeño sin firmar (enum)		Indica el nivel de caché: caché interno que se integra en los microprocesadores o el caché externo que existe entre la CPU y la DRAM.
CacheMemory.WritePolicy	Cache Memory_Write Policy	CIM.CacheMemory.WritePolicy	Entero pequeño sin firmar (enum)		Indica las dos maneras diferentes (Caché de reescritura y de Escritura integral) que el caché puede gestionar para escribir en la memoria.
CacheMemory.Error methodology	Cache Memory_Write Policy	CIM.CacheMemory.Error Methodology	String	254	Esquema de corrección de error asistido por este componente de caché, por ejemplo, Paridad/ECC de bit único/ECC de varios bits
CacheMemory.Cachetype	Cache Memory_Cache Type	CIM.CacheType	Entero pequeño sin firmar (enum)		Define el tipo de caché del sistema. Por ejemplo, Instrucción, Datos, Unificado.
CacheMemory.LineSize	Cache Memory_Line Size (Bytes)	CIM.CacheMemory.LineSize	Entero sin firmar		Tamaño en bytes de una línea o o de depósito de caché único

Nombre de atributo del asistente de exportación	Nombre de atributo de exportación (encabezado de columna en el archivo .CSV)	Nombre de atributo del esquema de la base de datos	Tipo de dato	Longitud	Descripción del atributo
CacheMemoryReplacementPolicy	CacheMemoryReplacementPolicy	CIM.CacheMemoryReplacementPolicy	Entero sin firmar (enum)		Algoritmo que el caché utiliza para determina los depósitos o las líneas de caché que se deberían volver a utilizar. Consulte “Valores de enumeración para HARDWARE-Memoria-Memoria caché-Directiva de reemplazo” en la página 983.
CacheMemoryReadPolicy	CacheMemoryReadPolicy	CIM.CacheMemoryReadPolicy	Entero pequeño sin firmar (enum)		Indica si el caché de datos es para la operación de lectura.
CacheMemoryAssociativity	CacheMemoryAssociativity	CIM.CacheMemoryAssociativity	Entero sin firmar (enum)		Define la asociatividad del caché del sistema (asignación directa, bidireccional, de cuatro direcciones)
DisketteDriveManufacturer	DisketteDriveManufacturer	ZENworks.PhysicalDisketteManufacturer	String	254	Distribuidor
DisketteDriveDescription	DisketteDriveDescription	ZENworks.PhysicalDisketteDescription	String	254	Descripción del disquete
DisketteDrivePhysicalCylinders	DisketteDrivePhysicalCylinders	ZENworks.PhysicalDiskettePhysicalCylinders	Entero sin firmar		Número total de cilindros o pistas del disquete

Nombre de atributo del asistente de exportación	Nombre de atributo de exportación (encabezado de columna en el archivo .CSV)	Nombre de atributo del esquema de la base de datos	Tipo de dato	Longitud	Descripción del atributo
Diskette Drive.PhysicalHeads	Diskette Drive_PhysicalHeads	ZENworks.PhysicalDiskette.PhysicalHeads	Entero pequeño sin firmar		Número de cabezas
Diskette Drive.Capacity	Diskette Drive_Capacity (MB)	ZENworks.PhysicalDiskette.Capacity	Entero sin firmar		Tamaño total
Diskette Drive.SectorsPerTrack	Diskette Drive_Sectors/Track	ZENworks.PhysicalDiskette.SectorsPerTrack	Entero sin firmar		Número de sectores por pista
Diskette Drive.DeviceID	Diskette Drive_DeviceID	CIM.Diskette Drive	String	64	El nombre de la unidad que representa la unidad de disquete
ZENDiskDrive.Manufacturer	Physical Disk Drive_Manufacturer	ZENworks.PhysicalDisk.Manufacturer	String	254	Distribuidor
ZENDiskDrive.Description	Physical Disk Drive_Description	ZENworks.PhysicalDisk.Description	String	254	Descripción del proveedor del disco duro
ZENDiskDrive.PhysicalCylinders	Physical Disk Drive_PhysicalCylinders	ZENworks.PhysicalDisk.PhysicalCylinders	Entero sin firmar		Número total de cilindros
ZENDiskDrive.PhysicalHeads	Physical Disk Drive_PhysicalHeads	ZENworks.PhysicalDisk.PhysicalHeads	Entero pequeño sin firmar		Número de cabezas

Nombre de atributo del asistente de exportación	Nombre de atributo de exportación (encabezado de columna en el archivo .CSV)	Nombre de atributo del esquema de la base de datos	Tipo de dato	Longitud	Descripción del atributo
ZENDiskDrive.SectorsPerTrack	Physical Disk Drive_Sectors/Track	ZENworks.PhysicalDisk.SectorsPerTrack	Entero sin firmar		Número de sectores por pista
ZENDiskDrive.Capacity	Physical Disk Drive_Capacity(MB)	ZENworks.PhysicalDisk.Capacity	Entero sin firmar		Tamaño total del disco duro
ZENDiskDrive.Removable	Physical Disk Drive_Removable	ZENworks.LogicalDiskDrive.Removable	BIT		0 indica que es un disco fijo y 1 indica que es un disco extraíble.
LocalFileSystem.DeviceID	Logical Disk Drive_Device ID	ZENworks.LogicalDiskDrive.DeviceID	String	64	La letra de la unidad asignada. Por ejemplo C:, A:, etc.
LocalFileSystem.FileSystemSize	Logical Disk Drive_Size(MB)	CIM.LocalFileSystem.FileSystemSize	Entero		El tamaño total del sistema de archivos o el disco lógico
LocalFileSystem.AvailableSpace	Logical Disk Drive_Free Size(MB)	CIM.LocalFileSystem.AvailableSpace	Entero		El tamaño disponible del sistema de archivos o el disco lógico
LocalFileSystem.VolumeSerial Number	Logical Disk Drive_Volume Serial Number	CIM.LocalFileSystem.VolumeSerialNumber	String	254	El número de serie de volumen de la unidad especificada.
LocalFileSystem.Caption	Logical Disk Drive_Caption	CIM.LocalFileSystem.Caption	String	64	La etiqueta de volumen de la unidad especificada
LocalFileSystem.FileSystemType	Logical Disk Drive_File System Type	CIM.LocalFileSystem.FileSystemType	String	254	El sistema de archivos de la unidad. Por ejemplo, FAT, NTFS, etc.

Nombre de atributo del asistente de exportación	Nombre de atributo de exportación (encabezado de columna en el archivo .CSV)	Nombre de atributo del esquema de la base de datos	Tipo de dato	Longitud	Descripción del atributo
CDROMDrive.Manufacturer	CDROM_Manufacturer	ZENworks.Physical CDROM.Manufacturer	String	254	El fabricante de la unidad de CD-ROM
CDROMDrive.Caption	CDROM_Caption	ZENworks.Physical CDROM.Caption	String	64	Etiqueta de CD-ROM
CDROMDrive.Description	CDROM_Description	ZENworks.Physical CDROM.Description	String	254	Descripción de la unidad de CD-ROM, como la indica el fabricante. Por ejemplo, ATAPI CDROM, CREATIVE CD1620E SL970520.
CDROMDrive.DeviceID	CDROM_Device ID	ZENworks.Logical CDROM.DeviceID	String	64	Letra de unidad asignada para el CD-ROM en la estación de trabajo incluida en inventario
SerialPort.Name	Serial Port_Name	ZENworks.SerialPort.Name	String	254	El nombre del puerto en serie. Por ejemplo, COM1, COM2 y otros.
SerialPort.Address	Serial Port_Address	ZENworks.SerialPort.Address	Entero sin firmar		La dirección asignada en memoria para el puerto en serie
SerialPort.IRQNumber	Serial Port_IRQ Number	CIM.IRQ.IRQ Number	Entero sin firmar		El canal IRQ del sistema al que se conecta el puerto en serie. En la base de datos, esta información se almacena en una clase IRQ y no en la clase Puerto en serie.
					Para obtener más información acerca de cómo se asocian, consulte Capítulo 53, "Descripción del esquema de la base de datos de inventario" , en la página 989.

Nombre de atributo del asistente de exportación	Nombre de atributo de exportación (encabezado de columna en el archivo .CSV)	Nombre de atributo del esquema de la base de datos	Tipo de dato	Longitud	Descripción del atributo
ParallelPort.Name	Parallel Port_Name	ZENworks.ParallelPort.Name	String	254	El nombre del puerto paralelo. Por ejemplo, LPT1 y otros.
ParallelPort.Address	Parallel Port_Address	ZENworks.ParallelPort.Address	Entero sin firmar		El nombre del puerto paralelo. Por ejemplo, LPT1 y otros.
ParallelPort.DMASupport	Parallel Port_DMA Support	ZENworks.ParallelPort.DMASupport	BIT (utilizado aquí para condiciones booleanas)		Si Verdadero o 1, entonces significa que DMA es el canal asignado para la transferencia de datos en masa para utilizarlos con dispositivos conectados a los puertos paralelos
ParallelPort.IRQNumber	Parallel Port_IRQ Number	CIM.IRQ.IRQNumber	Entero sin firmar		El canal IRQ del sistema al que se conecta el puerto paralelo. Esta información se almacena en una clase IRQ y no en la clase de puerto paralelo de la base de datos. Para obtener más información acerca de cómo se asocian, consulte Capítulo 53, “Descripción del esquema de la base de datos de inventario” , en la página 989.
Bus.Version	Bus_Version	ZENworks.Bus.BusVersion	String	254	Versión del bus asistido por la estación de trabajo incluida en inventario
Bus.Description	Bus_Description	ZENworks.Bus.Description	String	254	Descripción del bus.
Bus.BusType	Bus_Bus Type	ZENworks.Bus.BusType	Entero (enum)		El tipo de bus del sistema

Nombre de atributo del asistente de exportación	Nombre de atributo de exportación (encabezado de columna en el archivo .CSV)	Nombre de atributo del esquema de la base de datos	Tipo de dato	Longitud	Descripción del atributo
Bus.Name	Bus_Name	ZENworks.Bus.Name	String	254	Nombre del bus del sistema interno
Bus.DeviceID	Bus_DeviceID	ZENworks.Bus.DeviceID	String	64	El ID único del bus específico
ZENNetworkAdapter.Name	NetworkAdapter_Name	CIM.ZENworks.ZENAdapter.Name	String	254	Los adaptadores de red instalados en el sistema
ZENNetworkAdapter.MaxSpeed	NetworkAdapter_MaxSpeed (Mbps)	CIM.ZENworks.ZENAdapter.MaxSpeed	Entero sin firmar		Velocidad a la que el adaptador puede transferir datos
ZENNetworkAdapter.PermanentAddress	NetworkAdapter_PermanentAddress	CIM.ZENworks.ZENAdapter.PermanentAddress	String	64	Dirección de la máquina almacenada permanentemente en el adaptador (dirección MAC)
ZENNetworkAdapter.MACAddress	NetworkAdapter_Address	CIM.ZENworks.ZENAdapter.MACAddress	String	64	La dirección MAC almacenada en el adaptador de red
ZENNetworkAdapter.ProviderName	NetworkAdapter_Provider	CIM.ZENworks.ZENAdapter.Provider	String	254	El fabricante o el proveedor
ZENNetworkAdapter.AdapterType	NetworkAdapter_Type	CIM.ZENworks.ZENAdapter.AdapterType	String	254	Tipo de adaptador como Ethernet o el adaptador FDDI
SoundAdapter.Description	MultimediaCard_Description	ZENworks.SoundAdapter.Description	String	254	Descripción del componente multimedia de la estación de trabajo incluida en inventario

Nombre de atributo del asistente de exportación	Nombre de atributo de exportación (encabezado de columna en el archivo .CSV)	Nombre de atributo del esquema de la base de datos	Tipo de dato	Longitud	Descripción del atributo
SoundAdapter.Name	Multimedia Card_Name	ZENworks.SoundAdapter.Name	String	254	Nombre de la tarjeta de sonido instalada en el sistema
SoundAdapter.Manufacturer	Multimedia Card_Manufacturer	ZENworks.SoundAdapter.Manufacturer	String	254	Distribuidor
SoundAdapter.ProviderName	Multimedia Card_Provider	ZENworks.SoundAdapter.Provider	String	254	El proveedor o el fabricante de la tarjeta multimedia
Battery.Name	Battery_Name	CIM.Battery.Name	String	254	Nombre de la batería instalada en el sistema
Battery.Chemistry	Battery_Chemistry	CIM.Battery.Chemistry	Entero pequeño sin firmar		Indica la química de la batería, como plomo-ácido, níquel-cadmio y otros. Consulte “Valores de enumeración para HARDWARE-Batería-Química” en la página 982.
Battery.DesignCapacity	Battery_DesignCapacity(mWatt-hours)	CIM.Battery.DesignCapacity	Entero sin firmar		La capacidad de diseño de la batería en mvatios-horas
Battery.DesignVoltage	Battery_DesignVoltage(Millivolts)	CIM.Battery.DesignVoltage	Entero sin firmar		El voltaje de diseño de la batería en mvoltios
Battery.SmartBatteryVersion	Battery_SmartBatteryVersion	CIM.Battery.SmartBatteryVersion	String	64	El número de versión de la especificación de datos de la batería inteligente asistido por esta batería

Nombre de atributo del asistente de exportación	Nombre de atributo de exportación (encabezado de columna en el archivo .CSV)	Nombre de atributo del esquema de la base de datos	Tipo de dato	Longitud	Descripción del atributo
Battery.Manufacturer	Battery_Manufacturer	CIM.PhysicalComponent.Manufacturer	String	254	Nombre del proveedor de la batería
Battery.InstallDate	Battery_InstallDate	CIM.PhysicalComponent.InstallDate	String	25	Fecha de fabricación de la batería
Battery.SerialNumber	Battery_SerialNumber	CIM.PhysicalComponent.SerialNumber	String	64	Número en serie de la batería
PowerSupply.Description	PowerSupply_Description	CIM.PowerSupply.Description	String	254	Nombre y descripción del suministro eléctrico en el sistema
PowerSupply.TotalOutputPower	PowerSupply_TotalOutputPower (MilliWatts)	CIM.PowerSupply.TotalOutputPower	Entero sin firmar		Suministro total de salida del suministro eléctrico
IPProtocolEndpoint.Dirección	IP_Address_Address	CIM.IPProtocolEndpoint.Address	String	254	Dirección IP de la estación de trabajo incluida en inventario
IPProtocolEndpoint.SubnetMask	IP_Address_SubnetMask	CIM.IPProtocolEndpoint.SubnetMask	String	254	La máscara de subred de la estación de trabajo incluida en inventario
DNSName.Label	DNS_LABEL	ManageWise.DNSName.Label	String	254	Nombre DNS de la estación de trabajo incluida en inventario
IPXProtocolEndpoint.Address	IPX_Address_Address	CIM.IPXProtocolEndpoint.Address	String	254	Dirección IPX de la estación de trabajo incluida en inventario

Nombre de atributo del asistente de exportación	Nombre de atributo de exportación (encabezado de columna en el archivo .CSV)	Nombre de atributo del esquema de la base de datos	Tipo de dato	Longitud	Descripción del atributo
LANEndPoint .MACAddress	MAC Address_ Address	CIM.LAN Endpoint. MACAddress	String	12	Dirección MAC de la estación de trabajo incluida en inventario
MotherBoard. Version	MotherBoard_ Version	ZENworks.M otherboard.V ersion	String	64	Versión de la tarjeta madre
MotherBoard. Description	MotherBoard_ Description	ZENworks.M otherboard.D escription	String	254	La descripción de la tarjeta madre
MotherBoard. Manufacturer	MotherBoard_ Manufacturer	ZENworks.M otherboard.M anufacturer	String	254	El fabricante de la tarjeta madre
MotherBoard. NumberOfSlots	MotherBoard_ Number Of Slots	ZENworks.M otherboard.N umberofslots	Entero		El número de ranuras de expansión en la tarjeta madre
IRQ.Number	IRQ_IRQ Number	CIM.IRQ.IRQ Number	Entero sin firmar		El número de interrupción del sistema
IRQ.Availability	IRQ_Availability	CIM.IRQ. Availability	Entero pequeño sin firmar (Enum)		Indica si se utiliza el canal IRQ o está disponible. Los valores de enumeración son los siguientes: 1 = "Otras" 2 = "Desconocida" 3 = "Disponible" 4 = "En uso/No disponible" 5 = "En uso y disponible/ compatible"

Nombre de atributo del asistente de exportación	Nombre de atributo de exportación (encabezado de columna en el archivo .CSV)	Nombre de atributo del esquema de la base de datos	Tipo de dato	Longitud	Descripción del atributo
IRQ.TriggerType	IRQ_IRQ Trigger Type	CIM.IRQ.TriggerType	Entero pequeño sin firmar		Tipo de activador IRQ que indica si se produce la interrupción del borde (valor=4) o del nivel activado (valor=3). Los valores de enumeración son los siguientes: 1 = "Otros" 2 = "Desconocido" 3 = "Nivel" 4 = "Borde"
IRQ.Shareable	IRQ_IRQ Shareable	CIM.IRQ.Shareable	Entero pequeño sin firmar		Booleano que indica si se puede compartir el IRQ
SLOT.MaxDataWidth	Slot_Maximum Data Width	CIM.Slot.MaxDataWidth	Entero pequeño sin firmar		Ancho de bus máximo de las tarjetas de adaptador que se pueden insertar en esta ranura en bits. Si el valor es 'desconocido', introduzca 0. Si el valor es distinto a 8, 16, 32, 64 o 128, introduzca 1. Se expresa en bits
SLOT.ThermalRating	Slot_Thermal Rating (MilliWatts)	CIM.Slot.Thermal Rating	Entero sin firmar		Desperdicio térmico máximo de la ranura en milivatios
SLOT.Description	Slot_Description	CIM.SlotDescription	String	254	La descripción del adaptador montado en la ranura
DMA.DMAChannel	DMA_DMA Channel Number	CIM.DMA.DMAChannel	Entero sin firmar		El número de canal de DMA
DMA.Description	DMA_Description	CIM.DMA.Description	String	254	El nombre del dispositivo que utiliza el canal DMA

Nombre de atributo del asistente de exportación	Nombre de atributo de exportación (encabezado de columna en el archivo .CSV)	Nombre de atributo del esquema de la base de datos	Tipo de dato	Longitud	Descripción del atributo
DMA.Availability	DMA_Availability	CIM.DMA.Availability	Entero pequeño sin firmar		Indica si el canal DMA está o no disponible: Los valores de enumeración son los siguientes: 1 = "Otras" 2 = "Desconocida" 3 = "Disponible" 4 = "En uso/No disponible" 5 = "En uso y disponible/compartible"
DMA.BurstMode	DMA_DMA_Burst Mode	CIM.DMA.BurstMode	BIT (usado aquí para condición booleana)		Indicación de que el canal DMA asiste el modo en ráfagas
NetWareOperatingSystem.Version	NetWare.Version	ZENworks.NetWareOperating.Version	String	254	Versión del sistema operativo NetWare
Memory.TotalMemory	Memory_TotalMemory(MB)	ZENOperatingSystem.TotalVisibleMemorySize	Entero		Memoria total del sistema operativo Windows
MSDomainName.Label	WindowsDomain_Name	ManageWise.MSDomainName	String	254	El dominio de Windows al que se conecta la estación de trabajo

Valores de enumeración para **HARDWARE-Display Adapter.Video Architecture**

Los valores de enumeración son:

1 = "Otros"	6 = "SVGA"	11 = "XGA"
2 = "Desconocido"	7 = "MDA"	12 = "Buffer de trama lineal"
3 = "CGA"	8 = "HGC"	160 = "PC-98"
4 = "EGA"	9 = "MCGA"	
5 = "VGA"	10 = "8514A"	

Valores de enumeración para **HARDWARE-Display Adapter.Video Memory Type**

Los valores de enumeración son:

1 = "Otros"	6 = "WRAM"	11 = "3DRAM"
2 = "Desconocido"	7 = "EDO RAM"	12 = "SDRAM"
3 = "VRAM"	8 = "DRAM sincrónica en ráfagas"	13 = "SGRAM"
4 = "DRAM"	9 = "SRAM en ráfagas canalizada"	
5 = "SRAM"	10 = "CDRAM"	

Valores de enumeración para **HARDWARE-Ratón-Nombre**

Los valores de enumeración son:

1 = "Otros"	4 = "Bola de seguimiento"	7 = "Teclado táctil"
2 = "Desconocido"	5 = "Punto de seguimiento"	8 = "Pantalla táctil"
3 = "Ratón"	6 = "Glide Point"	9 = "Ratón - Sensor óptico"

Valores de enumeración para HARDWARE-Batería-Química

Los valores de enumeración son:

1 = "Otros"	5 = "Níquel-hidruro metálico"
2 = "Desconocido"	6 = "Ión de litio"
3 = "Plomo ácido"	7 = "Zinc-aire"
4 = "Níquel-cadmio"	8 = "Polímero de litio"

Valores de enumeración para HARDWARE-Procesador-Familia de procesadores

Los valores de enumeración son:

1 = "Otros"	24 = "Familia de procesadores AMD Duron (TM)"	130 = "Procesador Itanium(TM)"
2 = "Desconocido"	25 = "Familia K5"	176 = "Pentium(R) III Xeon(TM)"
11 = "Marca Pentium(R)"	26 = "Familia K6"	177 = "Procesador Pentium(R) III con tecnología Intel(R) SpeedStep(TM)"
12 = "Pentium(R) Pro"	27 = "K6 -2"	178 = "Procesador Pentium(R) 4"
13 = "Pentium(R) II"	28 = "K6 -3"	181 = "Familia de procesadores Intel(R) Xeon (TM)"
14 = "Procesador Pentium(R) con tecnología MMX(TM)"	29 = "Familia de procesadores AMD Athlon (TM)"	182 = "Familia de procesadores AMD Athlon XP (TM)"
15 = "Celeron(TM)"	30 = "Familia AMD29000"	183 = "Familia de procesadores AMD Athlon MP (TM)"
16 = "Pentium(R) II Xeon(TM)"	31 = "K6-2+"	300 = "6 x 86"
17 = "Pentium(R) III"		

Valores de enumeración para **HARDWARE-Procesador-Método de actualización**

Los valores de enumeración son:

1 = "Otros"	5 = "Reemplazo/ piggyback"	9 = "Ranura 2"
2 = "Desconocido"	6 = "Ninguno"	10 = "Patilla de zócalo 370"
3 = "Tarjeta hija"	7 = "Zócalo LIF"	11 = "Ranura A"
4 = "Zócalo ZIF"	8 = "Ranura 1"	12 = "Ranura M"

Valores de enumeración para **HARDWARE-Memoria-Memoria caché-Directiva de reemplazo**

Los valores de enumeración son:

1 = "Otros"	5 = "Último en entrar, primero en salir (LIFO) (LIFO)"
2 = "Desconocido"	6 = "Usados menos frecuentemente (LFU)"
3 = "Usados menos recientemente (LRU)"	7 = "Usados más frecuentemente (MFU)"
4 = "Primero en entrar, primero en salir (FIFO)"	8 = "Algoritmos múltiples dependientes de datos"

Valores de enumeración para **SOFTWARE-Sistemas operativos-Nombre**

Los valores de enumeración son:

0 = "Desconocido"	17 = "WIN98"	58 = "Windows 2000"
1 = "Otros"	18 = "WINNT"	59 = "Dedicado"
16 = "WIN95"	21 = "NetWare"	63 = "Windows (R) Me"

Valores de enumeración para **HARDWARE-Bus-Protocolo asistido**

Los valores de enumeración son:

0 = "Interno"	6 = "Bus VME"	12 = "Procesador interno"
1 = "ISA"	7 = "NuBus"	13 = "Bus de energía interno"
2 = "EISA"	8 = "Bus PCMCIA"	14 = "Bus ISA PNP"
3 = "MicroChannel"	9 = "Bus C"	15 = "Bus PNP"
4 = "TurboChannel"	10 = "Bus MPI"	16 = "Tipo de interfaz máxima"
5 = "Bus PCI"	11 = "Bus MPSA"	

Valores de enumeración para **GENERAL-Recursos-Tecnología de gestión**

Los valores de enumeración son:

1 = "Desconocido"	3 = "Habilitada para DMI"	5 = "Habilitada para SNMP"
2 = "Otros"	4 = "Habilitada para WMI"	6 = "Habilitada para DMI y WMI"

Valores de enumeración para **SOFTWARE-Sistemas operativos-Windows-Función**

Los valores de enumeración son:

0 = "Desconocido"	2 = "Servidores gestionados"
1 = "Otros"	3 = "Estación de trabajo gestionada"

Valores de enumeración para **SOFTWARE-Información del escáner-Modo de exploración**

Los valores de enumeración son:

1 = "Desconocido"	3 = "DMI "	5 = "SNMP"
2 = "Otros"	4 = "WMI "	6 = "DMI y WMI "

Valores de enumeración para HARDWARE-Procesador-Función

Los valores de enumeración son:

1 = "Otros"	3= "Procesador central"	5= "Procesador DSP"
2 = "Desconocido"	4 = "Procesador matemático"	6 = "Procesador de vídeo"

Valores de enumeración para HARDWARE-Procesador-Método de actualización

Los valores de enumeración son:

1 = "Otros"	5 = "Reemplazo/ piggyback "	9 = "Ranura 2"
2 = "Desconocido"	6 = "Ninguno "	10 = "Patilla de zócalo 370"
3 = "Tarjeta hija"	7= "Zócalo LIF"	11 = "Ranura A"
4= "Zócalo ZIF "	8 = "Ranura 1"	12 = "Ranura M"

Valores de enumeración para SYSTEM-Memoria caché-Nivel

Los valores de enumeración son:

1 = "Otros"	3 = "Primario"	5 = "Terciario"
2 = "Desconocido"	4 = "Secundario"	6 = "No disponible"

Valores de enumeración para SYSTEM-Memoria caché-Nivel

Los valores de enumeración son:

1 = "Otros"	3 = "Reescritura"	5 = "Varía con dirección"
2 = "Desconocido"	4 = "Escritura integral"	6 = "Determinación por E/S"

Valores de enumeración para SYSTEM-Memoria caché-Tipo de caché

Los valores de enumeración son:

1 = "Otros"	3 = "Instrucción"	5 = "Unificado"
2 = "Desconocido"	4 = "Datos"	

Valores de enumeración para SYSTEM-Memoria caché-Directiva de reemplazo

Los valores de enumeración son:

1 = "Otros"	4 = "Primero en entrar, primero en salir (FIFO)"	7 = "Usados más frecuentemente (MFU)"
2 = "Desconocido"	5 = "Último en entrar, primero en salir (LIFO)"	8="Algoritmos múltiples dependientes de datos"
3 = "Usados menos recientemente (LRU)"	6 = "Usados menos frecuentemente (LFU)"	

Valores de enumeración para SYSTEM-Memoria caché-Directiva de lectura

Los valores de enumeración son:

1 = "Otros"	3 = "Lectura "	5 = "Lectura y lectura adelantada"
2 = "Desconocido"	4 = "Lectura adelantada"	6="Determinación por E/S"

Valores de enumeración para SYSTEM-Memoria caché-Asociatividad

Los valores de enumeración son:

1 = "Otros"	4 = "Conjunto asociativo bidireccional"	7 = "Conjunto asociativo de ocho direcciones"
2 = "Desconocido"	5 = "Conjunto asociativo de cuatro direcciones"	8="Conjunto asociativo de dieciséis direcciones"
3 = "Asignación directa"	6 = "Asociativo completo"	

Valores de enumeración para SYSTEM-IRQ-Disponibilidad

Los valores de enumeración son:

1 = "Otros"	3 = "Disponible"	5 = "En uso y disponible/ compatible"
2 = "Desconocido"	4 = "En uso/No disponible"	

Valores de enumeración para SYSTEM-IRQ-Tipo de activador IRQ

Los valores de enumeración son:

1 = "Otros"

3 = "Nivel"

2 = "Desconocido"

4 = "Borde"

Valores de enumeración para SYSTEM-DMA-Disponibilidad

Los valores de enumeración son:

1 = "Otros"

3 = "Disponible"

5 = "En uso y disponible/
compartible"

2 =
"Desconocido"

4 = "En uso/No disponible"

53

Descripción del esquema de la base de datos de inventario

En esta sección se describe el diseño del esquema de la base de datos de Inventario de ZENworks® para Desktops (ZfD) de Novell® implementado mediante Common Information Model (CIM) de Distributed Management Task Force (DMTF). Para comprender este documento de manera eficaz, debería conocer terminología como CIM y Desktop Management Interface (DMI). También debería tener un sólido conocimiento de sistemas gestionados basados en bases de datos relacionales (RDBMS) y conceptos de bases de datos.

En las secciones siguientes se proporciona información detallada.

- ♦ “Descripción general” en la página 989
- ♦ “Esquema CIM” en la página 990
- ♦ “Esquema de la base de datos de inventario en ZfD” en la página 1007

Descripción general

DMTF es la organización industrial que dirige el desarrollo, la adopción y la unificación de normas e iniciativas de gestión para el escritorio, la empresa y los entornos de Internet. Para obtener más información acerca de DMFT, consulte el [sitio Web de DMFT](http://www.novell.com/documentation). (<http://www.novell.com/documentation>).

CIM de DMTF es un enfoque a la gestión del sistema y de la red que aplica las técnicas de estructuras y de conceptos básicas del paradigma orientado al objeto. El enfoque emplea un formalismo de modelos uniformes que junto con el repertorio básico de construcciones orientadas al objeto asiste el desarrollo cooperativo de un esquema orientado al objeto en varias organizaciones.

Se proporciona un esquema de gestión para establecer un marco de trabajo conceptual común en el nivel de una topología fundamental, con respecto a la clasificación y a la asociación y a un conjunto básico de clases dirigidas a establecer un marco de trabajo común para una descripción del entorno gestionado. El esquema de gestión se divide en las siguientes capas conceptuales.

- ♦ **Modelo básico:** Modelo de información que captura nociones aplicables a todas las áreas de gestión.
- ♦ **Modelo común:** Modelo de información que captura nociones comunes a áreas de gestión particulares, pero independientes de una tecnología o una ejecución particular. Las áreas comunes son sistemas, aplicaciones, bases de datos, redes y dispositivos. El modelo de información es suficientemente específico para proporcionar una base para el desarrollo de las aplicaciones de gestión. Este modelo proporciona un conjunto de clases básicas para la extensión en el área del esquema específico de tecnología. Los modelos básico y común se expresan conjuntamente como el esquema CIM.
- ♦ **Esquemas de extensión:** Este esquema representa extensiones específicas de tecnología del modelo común. Estos esquemas son específicos de entornos, como sistemas operativos, por ejemplo, NetWare[®], UNIX* o Microsoft* Windows*.

CIM consta de una especificación y de un esquema (consulte el [sitio Web DMTF \(http://www.dmtf.org/standards/standard_cim.php\)](http://www.dmtf.org/standards/standard_cim.php)). La especificación define el esquema meta más un idioma de representación concreto denominado Managed Object Format (MOF).

Esquema CIM

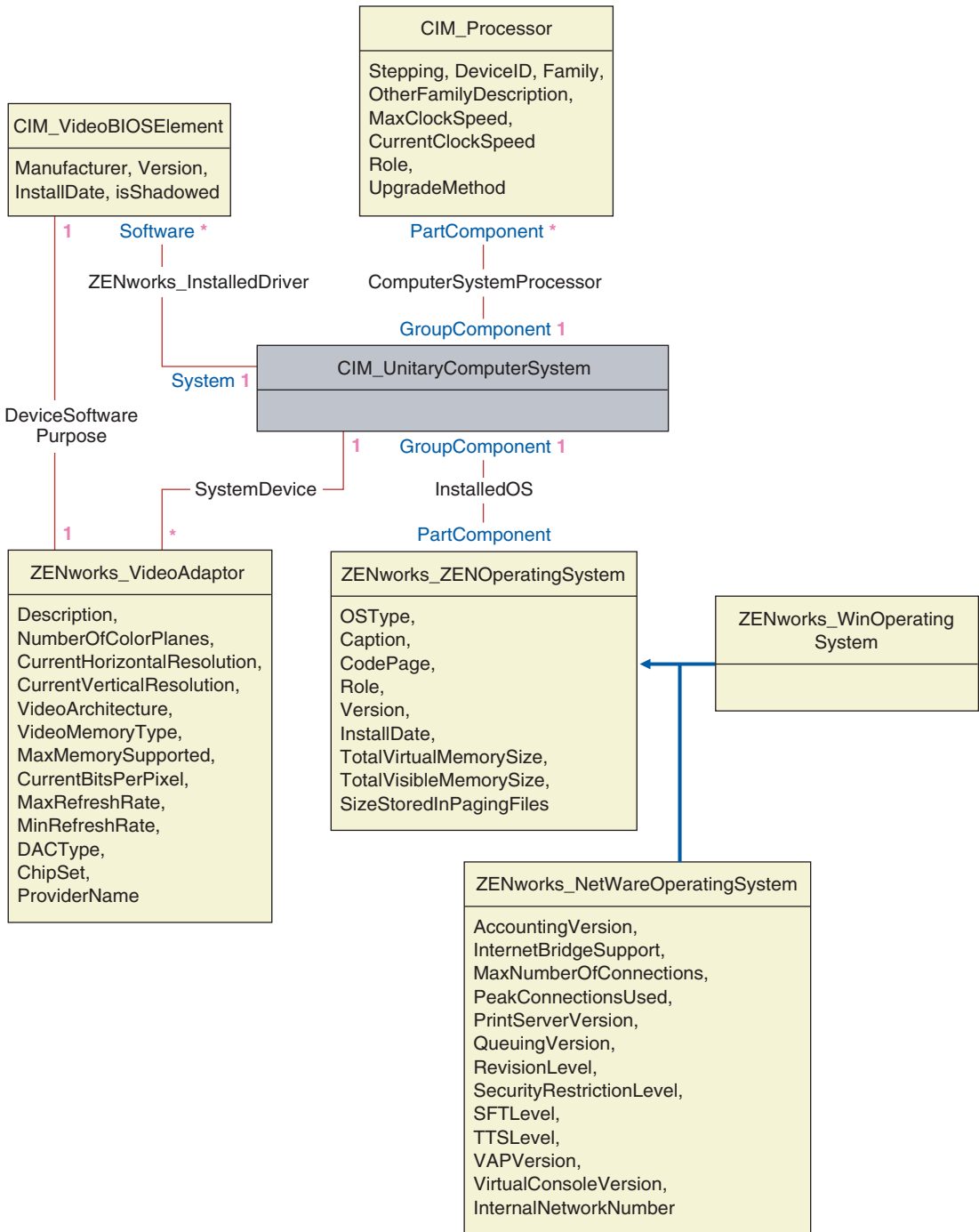
Los elementos del esquema meta son clases, propiedades y métodos. El esquema meta también asiste indicaciones y asociaciones como tipos de clases y referencias como tipos de propiedades.

Las clases se pueden ordenar en una jerarquía de generalización que representa relaciones de subtipo entre clases. La jerarquía de generalización es un gráfico en raíz dirigido que no asiste varias herencias.

Una clase regular puede contener propiedades escalares o de matriz de cualquier tipo intrínseco como booleano, entero, cadena y otros. No puede contener clases incrustadas o referencias a otras clases.

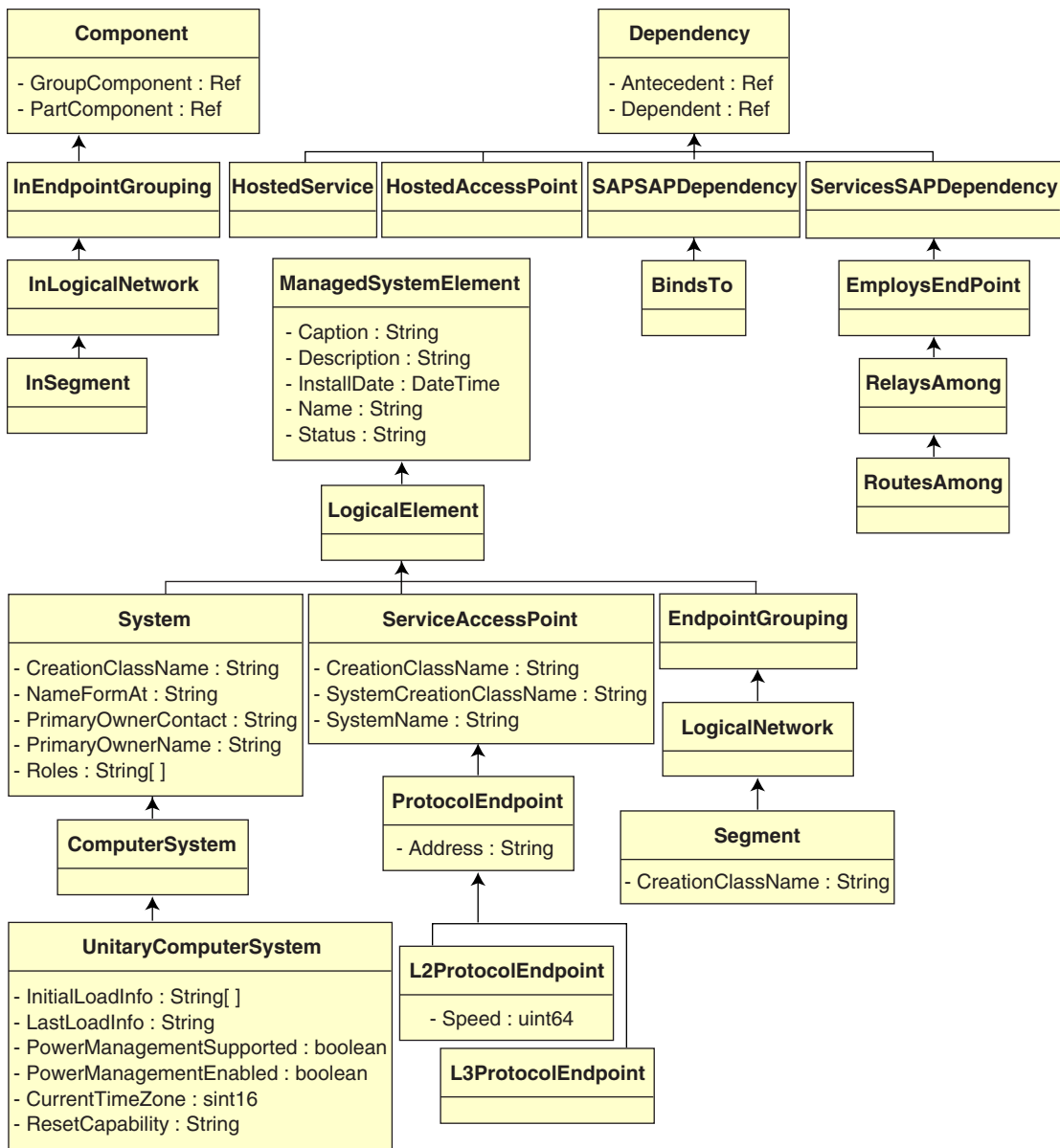
Una asociación es una clase especial que contiene dos o más referencias. Representa un relación entre dos o más objetos. Debido a la forma en la que se definen las asociaciones, es posible establecer una relación entre clases sin que afecte a ninguna de las clases relacionadas. Es decir, la adición de una asociación no afecta a la interfaz de la clase relacionada. Sólo las asociaciones pueden tener referencias.

El fragmento de esquema de la ilustración siguiente muestra las relaciones entre algunos objetos CIM que utiliza ZfD.



En la ilustración se muestra la manera en la que el esquema CIM se asigna a un esquema DBMS relacional. Las clases se muestran con el nombre de clase como el encabezado de recuadro. Las asociaciones están etiquetadas dentro de las líneas entre dos clases.

La jerarquía de herencia de este fragmento de esquema aparece en la siguiente ilustración del esquema de CIM 2.2. Las referencias que aparecen como tipo Ref se encuentran en negrita con cada subtipo de asociación limitando el tipo de referencia.



Asignación relacional a CIM

CIM es un modelo de objeto completo con clases, herencia y polimorfismo. La asignación generada a un esquema relacional conserva estas funciones en la máxima extensión. Los siguientes dos aspectos forman parte de la asignación relacional:

- ♦ **Esquema lógico:** El esquema lógico define la forma en la que aparecen los datos en las aplicaciones, de manera similar a una API. El objetivo es que el esquema lógico permanece independientemente de la base de datos subyacente para que se pueda ejecutar el software de la aplicación sin cambiar en cualquier base de datos asistida. Aunque SQL es una norma, este objetivo no es del todo posible. El software de la aplicación tendrá que conocer más acerca de la base de datos que se está utilizando y esta información se puede extraer y aislar en un área pequeña del código de la aplicación.
- ♦ **Esquema físico:** El esquema físico define la manera en la que se estructuran los datos en la base de datos. El esquema tiende a ser específico en la base de datos debido a la naturaleza de SQL y RDBMS. En este documento sólo se describen los esquema físicos en términos generales.

Una tabla de la base de datos representa cada clase de la jerarquía CIM. Una columna del tipo adecuado de la tabla representa cada propiedad no heredada de la clase. Cada tabla también cuenta con una clave primaria, `id$`, que es un entero de 64 bits que identifica una instancia de manera única. Una instancia de una clase CIM se representa con una flecha en cada tabla que corresponde a una clase de su jerarquía de herencia. Cada fila tiene el mismo valor para `id$`.

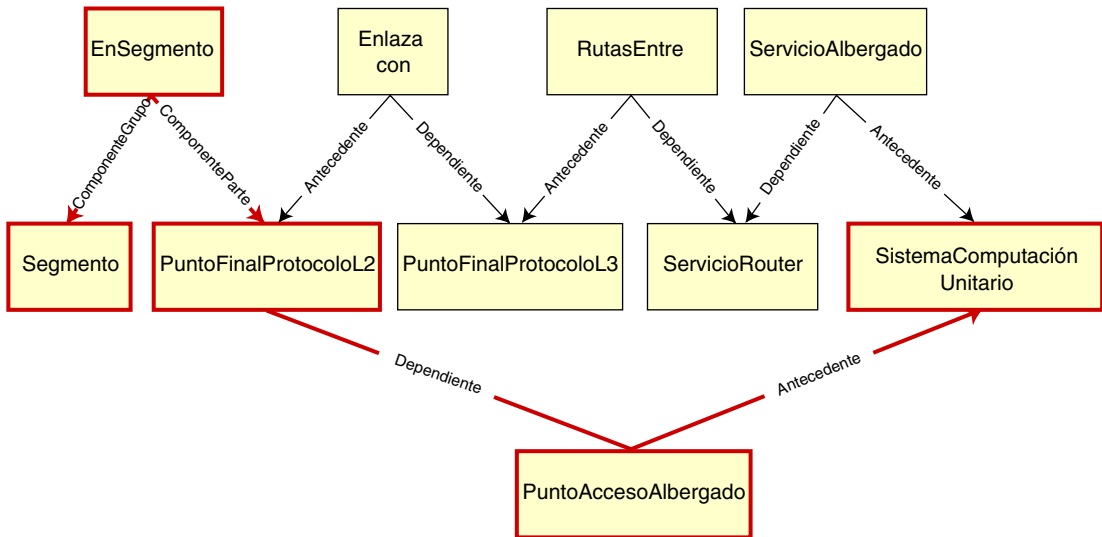
Cada clase CIM también se representa con una vista que utiliza `id$` para unir filas desde las distintas tablas de la jerarquía de herencia para producir un conjunto compuesto de propiedades (heredadas más locales) para una instancia de esa clase. La vista también contiene una columna adicional, `class$`, de tipo entero que representa el tipo de la clase de instancia real (el último nodo de un árbol).

Las asociaciones se asignan de la misma manera que las clases normales, con una propiedad de referencia que se representa con una columna con el campo `id$` de la instancia de objeto de la que se hace la referencia. Así pues, las asociaciones se pueden cruzar uniendo el campo de referencia de la asociación y el campo `id$` de la tabla de la que se hace referencia.

En la ilustración siguiente se representa una consulta típica mediante esta asignación:

Obtener computadores para el segmento

```
SELECT CIM.SistemaComputaciónUnitario.*
FROM CIM.SistemaComputaciónUnitario, CIM.Segmento, CIM.PuntoFinalProtocoloL2,
      CIM.PuntoAccesoAlbergado, CIM.EnSegmento
WHERE CIM.SegmentName = 'xxx'
AND CIM.EnSegmento.ComponenteGrupo = CIM.Segmento.id$
AND CIM.EnSegmento.ComponenteParte = CIM.PuntoFinalProtocoloL2.id$
AND CIM.PuntoAccesoAlbergado.Dependiente = CIM.PuntoFinalProtocoloL2.id$
AND CIM.PuntoAccesoAlbergado.Antecedente = CIM.SistemaComputaciónUnitario.id$
```



Esta consulta busca todos los computadores conectados a un segmento de red determinado. Las clases y las relaciones implicadas se resaltan con bordes.

Los temas siguientes describen ambos tipos de esquema:

- ♦ “Esquema lógico” en la página 997
- ♦ “Esquema físico” en la página 1006

Esquema lógico

El esquema lógico es el esquema de la base de datos como lo ven los usuarios de la misma y el programa de instalación. El esquema consta de procedimientos y de vistas almacenadas. Las tablas subyacentes no están visibles en la aplicación.

Normalmente, cada clase CIM tiene lo siguiente:

- ♦ Un procedimiento de constructor para generar una instancia de la clase. Para obtener más información, consulte [“Constructor” en la página 1003](#).
- ♦ Un procedimiento de destructor para destruir una instancia de la clase. Para obtener más información, consulte [“Destructor” en la página 1006](#).
- ♦ Una vista para acceder y actualizar los valores de propiedades de la clase.

Los componentes de Inventario de ZfD utilizan JDBC* para emitir instrucciones SQL en RDBMS y convertir entre tipos de datos RDBMS y tipos de datos Java*. El uso de JDBC con vistas y procedimientos almacenados proporciona un nivel de abstracción que aísla el código de la aplicación de la tecnología de la base de datos subyacente y de los cambios en el esquema físico.

En las secciones siguientes se tratan los distintos elementos del esquema lógico con mayor detalle:

- ♦ [“Denominación de los elementos de esquema” en la página 997](#)
- ♦ [“Usuarios y funciones” en la página 999](#)
- ♦ [“Tipos de datos” en la página 999](#)
- ♦ [“Vistas” en la página 1000](#)
- ♦ [“Id\\$ del identificador de objeto” en la página 1002](#)
- ♦ [“Constructor” en la página 1003](#)
- ♦ [“Destructor” en la página 1006](#)

Denominación de los elementos de esquema

Se recomienda que utilice los nombres CIM sin cambiar en el esquema de la base de datos. Algunos problemas se pueden producir todavía debido a las diferencias en la denominación de esquemas, como las siguientes:

- ♦ Los nombres en CIM y SQL no hacen distinción entre mayúsculas y minúsculas.

- ♦ Todas las bases de datos tienen conjuntos diferentes de palabras reservadas que deben estar encerradas entre comillas (" ") cuando se utilizan como nombres de elementos de esquemas. Sin embargo, en Oracle*, al encerrar un nombre entre comillas hace que distinga entre mayúsculas y minúsculas.
- ♦ Las clases CIM evitan el uso de nombres y palabras reservadas SQL.
- ♦ Los nombres CIM no tienen limitada la longitud y por lo general son nombres largos. Sybase admite hasta 128 caracteres pero Oracle restringe los nombres a 30 caracteres.

La mayoría de estos problemas se evitan durante la generación de esquemas conservando el caso de los nombres CIM, abreviando los nombres más largos de 30 caracteres y colocando comillas alrededor de cualquier nombre que se encuentre en la unión de los conjuntos de palabras reservadas.

Cualquier nombre de más de 28 caracteres se abrevia a un nombre raíz de 28 caracteres o menos para permitir un prefijo de dos caracteres con el fin de que todos los elementos del esquema SQL asociados puedan utilizar el mismo nombre raíz. El algoritmo de abreviación acorta un nombre para que sea nemotécnico, reconocible y también único dentro de su ámbito. Al nombre abreviado se le asigna un carácter # como sufijo (tenga en cuenta que # es un carácter no válido en CIM) para evitar conflictos con otros nombres. Si dos o más nombres del mismo ámbito generan la misma abreviación, se añade un dígito adicional para que el nombre sea único. Por ejemplo, AttributeCachingForRegularFilesMin se abrevia como AttCacForRegularFilesMin#.

Todos estos nombres abreviados se escriben en una tabla de nombres de este tipo para que un programa busque el nombre CIM real y recupere el nombre abreviado con el fin de utilizarlo con SQL.

Las vistas son los elementos de esquema que se manipulan con mayor frecuencia por código de aplicación y consultas. Utilizan el mismo nombre que la clase CIM que representan. Por ejemplo, la clase CIM_UnitaryComputerSystem se representa con una vista denominada CIM.UnitaryComputerSystem.

Cuando sea necesario, se crean los nombres para índices y tablas auxiliares concatenando el nombre de la clase y el nombre de la propiedad separados por un carácter \$. Estos nombres se abrevian por lo general. Por ejemplo, NetworkAdapter\$NetworkAddresses se abrevia como NetAdapter\$NetAddresses#. Esto no tiene un impacto adverso en los usuarios de esquema de ZfD.

Usuarios y funciones

En SQL, un usuario con el mismo nombre que el esquema es el propietario de cada esquema, por ejemplo, CIM, ManageWise[®], ZENworks[®] y otros.

Además, hay un usuario MW_DBA que dispone de los privilegios y los derechos del administrador de la base de datos a todos los objetos del esquema. La función MW_Reader tiene acceso de sólo lectura a todos los objetos del esquema y la función MW_Updater tiene acceso de lectura-escritura-ejecución a todos los objetos del esquema.

Los programas de la aplicación deberían acceder a la base de datos como MW_Reader o MW_Updater para una base de datos Sybase, MWO_Reader o MWO_Updater para una base de datos Oracle, y MWM_Reader o MWM_Updater para una base de datos MS SQL Server 2000, según sus requisitos.

Tipos de datos

Los tipos de datos CIM se asignan al tipo de dato más adecuado que proporciona la base de datos. Por lo general, la aplicación Java no necesita el tipo porque utiliza JDBC para acceder a los datos.

Java no asiste de manera local los tipos sin asignar, por lo que debería emplear clases o tipos de enteros del siguiente tamaño para representarlos. Además, asegúrese de que no hay problemas al leer o escribir en la base de datos. Por ejemplo, al leer o escribir un número negativo en un campo sin firmar de la base de datos es probable que se produzca un error.

Las cadenas de CIM y Java son Unicode*, por lo que la base de datos se crea mediante el conjunto de caracteres UTF8. La internacionalización no representa ningún problema. Sin embargo, puede crear problemas con la distinción entre mayúsculas y minúsculas en las consultas.

Todas las bases de datos conservan el caso de los datos de cadena almacenado dentro de las mismas, pero pueden acceder a dichos datos teniendo en cuenta o no las mayúsculas o minúsculas durante las consultas. En ZfD, no se afecta a los componentes Consulta de inventario y Exportación de datos porque los datos consultados se recuperan de la base de datos antes de realizarse la consulta, por lo que se tiene cuidado automáticamente de la distinción entre mayúsculas y minúsculas.

En CIM, se pueden especificar las cadenas con o sin un tamaño máximo de caracteres. Muchas cadenas no tienen ningún tamaño especificado, lo que significa que no se puede limitar su tamaño. Por razones de eficacia, las cadenas sin limitar se asignan a una cadena de variables con un tamaño máximo de 254 caracteres. Las cadenas CIM con un tamaño máximo se asignan a las cadenas de base de datos de variables del mismo tamaño. El tamaño de la base de datos se toma en bytes y no como caracteres porque un carácter Unicode puede requerir más de un byte para el almacenamiento.

Vistas

Cada clase CIM se representa en la base de datos con una vista que contiene todas las propiedades que no sean de matriz heredadas y locales de esa clase. La vista se denomina de la misma manera que la clase CIM. Por ejemplo, la clase CIM, CIM_System, representa una vista SQL denominada CIM.System, como se muestra en la siguiente ilustración.

La vista CIM.System se crea con atributos seleccionados a partir de varias tablas. Estos atributos incluyen: id\$ seleccionado de cim.t\$ManagedSystemElement, class\$ se llena automáticamente mediante la función mw_dba.extractClass, Inscripción seleccionada de cim.t\$ManagedSystemElement, Descripción seleccionada de cim.t\$ManagedSystemElement, InstallDate seleccionada de cim.t\$ManagedSystemElement, Status seleccionado de cim.t\$ManagedSystemElement, CreationClassName seleccionado de cim.t\$System, Nombre seleccionado de cim.t\$ManagedSystemElement, NameFormat seleccionado de cim.t\$System.NameFormat, PrimaryOwnerContact seleccionado de cim.t\$System y PrimaryOwnerName seleccionado de cim.t\$System. La vista se crea uniendo las tablas CIM.t\$ManagedSystemElement y CIM.t\$System en las que el id\$ de ambas tablas es el mismo.

La vista CIM.SYSTEM es la siguiente:

```
CREATE VIEW CIM.System
{
    id$,
    class$,
    Caption,
    Description,
```



```

        InstallDate,
        Status,
        CreationClassName,
        Name,
        NameFormat,
        PrimaryOwnerContact,
        PrimaryOwnerName
    }
AS SELECT
    CIM.t$ManagedSystemElement.id$
    MW_DBA.extractClass(CIM.t$ManagedSystemElement.id$),
    CIM.t$ManagedSystemElement.Caption,
    CIM.t$ManagedSystemElement.Description,
    CIM.t$ManagedSystemElement.InstallDate,
    CIM.t$ManagedSystemElement.Status,
    CIM.t$System.CreationClassName,
    CIM.t$ManagedSystemElement.Name,
    CIM.t$System.NameFormat,
    CIM.t$System.PrimaryOwnerContact,
    CIM.t$System.PrimaryOwnerName
FROM
    CIM.t$ManagedSystemElement,
    CIM.t$System
WHERE
    CIM.t$ManagedSystemElement.id$ = CIM.t$System.id$

```

Además de las propiedades de la clase, la vista tiene los dos campos adicionales siguientes:

- ♦ **Id\$:** Objeto identificador que identifica de manera única la instancia particular de la clase. Consulte “**Id\$ del identificador de objeto**” en la [página 1002](#).
- ♦ **Class\$:** Campo de enteros que identifica el tipo real de la clase. Por ejemplo, el tipo real de un CIM_System puede ser cualquiera de las subclases concretas de CIM_System.

Se pueden consultar las vistas mediante la instrucción SELECT y actualizar mediante la instrucción UPDATE. Debido a que no se puede utilizar las vistas con las instrucciones INSERT y DELETE, utilice los procedimientos del constructor y del destructor.

Id\$ del identificador de objeto

Id\$ es un objeto de 64 bits que identifica de manera única una instancia particular de una clase. Por ejemplo, una instancia de la clase CIM_Processor. Este identificador de objeto se utiliza generalmente como una referencia poco clara para una instancia concreta. Id\$ se modela como un número firmado para facilitar la manipulación en Java como un tipo de dato largo.

Id\$ contiene las tres partes siguientes de información, que se pueden extraer cada una de ellas invocando el procedimiento almacenado adecuado.

- ♦ Los 16 bits más importantes de id\$ codifican la clase real del objeto.
Este campo se puede extraer mediante la función MW_DBA.extractClass(). Este campo se utiliza para decisiones de tipo o para acceder a la información adicional acerca de la clase de la tabla MW_DBA.Class.
- ♦ Los siguientes 8 bits de id\$ codifican el ID del sitio.
El ID del sitio identifica de manera única la base de datos de un sitio concreto. Este campo hace que el identificador del objeto sea único en 256 sitios para que los datos de inventario de varios sitios se puedan enviar a una base de datos única (Servidor raíz con base de datos) para las consultas e informes sin provocar conflictos de claves. El ID del sitio se puede extraer mediante la función MW_DBA.extractSite().

- ♦ Los 40 bits menos importantes identifican de manera única la instancia particular de esa clase.

Esta parte se puede extraer mediante la función `MW_DBA.extractId()`. Eso no resulta útil desde la perspectiva de un usuario final.

El campo `id$` se utiliza por completo como una referencia poco clara para una instancia de una clase. Cuando una clase de asociación representa una relación entre instancias de dos clases, los campos de referencia de la asociación mantienen el `id$` de las instancias de las que se hace referencia (como los punteros). Así pues, `id$` y estos campos de referencia se utilizan con frecuencia en condiciones de unión cuando se construyen las consultas de bases de datos que hacen referencia a más de una vista.

Constructor

Cada clase CIM (no abstracta) concreta cuenta con un procedimiento de constructor almacenado que se debe llamar para crear una instancia de la clase. Este procedimiento almacenado tiene parámetros de entrada que permiten al usuario especificar un valor para cada propiedad de la clase y un parámetro de salida único que devuelve el `id$` asignado para la instancia creada. La aplicación utiliza este valor `id$` devuelto para construir clases de asociación que hacen referencia a esa instancia concreta.

El constructor se denomina añadiendo el prefijo `c$` al nombre de la raíz y cada parámetro se denomina añadiendo el prefijo `p$` al nombre de propiedad de raíz. Por ejemplo, el constructor para `CIM_UnitaryComputerSystem`, una subclase de `CIM_System`, se denomina `CIM.c$UnitaryComputerSystem` y se construye para Oracle como se muestra en el ejemplo siguiente:

```
CREATE PROCEDURE CIM.c$UnitaryComputerSystem
(
  p$id$ OUT NUMBER,
  p$Caption IN CIM.t$ManagedSystemElement.Caption%TYPE DEFAULT
  NULL,
  p$Description IN CIM.t$ManagedSystemDescription%TYPE DEFAULT
  NULL,
  p$InstallDate IN CIM.t$ManagedSystemElement.InstallDate%TYPE
  DEFAULT NULL,
  p$Status IN CIM.t$ManagedSystemElement.Status%TYPE DEFAULT
  NULL,
```

```

p$CreationClassName IN CIM.t$System.CreationClassName%TYPE
DEFAULT NULL,

p$Name IN CIM.t$ManagedSystemElement.Name%TYPE DEFAULT NULL,

p$PrimaryOwnerContact IN
CIM.t$System.PrimaryOwnerContact%TYPE DEFAULT NULL,

p$PrimaryOwnerName IN CIM.t$System.PrimaryOwnerName%TYPE
DEFAULT NULL,

p$NameFormat IN CIM.t$System.NameFormat%TYPE DEFAULT NULL,

p$LastLoadInfo IN
CIM.t$UnitaryComputerSystem.LastLoadInfo%TYPE DEFAULT NULL,

p$ResetCapability IN
CIM.t$UnitaryComputerSystem.ResetCapability%TYPE DEFAULT
NULL,

p$PowerManagementSupported IN
CIM.t$UnitaryComputerSystem.PowerManagementSupported%TYPE
DEFAULT NULL,

p$PowerState IN CIM.t$UnitaryComputerSystem.PowerState%TYPE
DEFAULT NULL

) IS

    temp NUMBER;

BEGIN

    LOOP

        SELECT CIM.s$UnitaryComputerSystem.NEXTVAL INTO temp FROM
        DUAL;

        SELECT MW_DBA.makeId(240, temp) INTO temp FROM DUAL;

        EXIT WHEN MOD(temp,100) != 0;

    END LOOP;

    p$id$ := temp;

INSERT INTO CIM.t$ManagedSystemElement (id$, classOid$,
Caption, Description, InstallDate, Status, Name)VALUES(p$id$,
HEXTORAW('0302100203'), p$Caption, p$Description,
p$InstallDate, p$Status, p$Name);

INSERT INTO CIM.t$System (id$, CreationClassName,
PrimaryOwnerContact, PrimaryOwnerName,

```

```
NameFormat)VALUES(p$Id$, p$CreationClassName,
p$PrimaryOwnerContact, p$PrimaryOwnerName, p$NameFormat);

INSERT INTO CIM.t$UnitaryComputerSystem (id$, LastLoadInfo,
ResetCapability, PowerManagementSupported, PowerState)
VALUES(p$Id$, p$LastLoadInfo, p$ResetCapability,
p$PowerManagementSupported, p$PowerState);

END;
```

Los procedimientos almacenados se pueden llamar con argumentos de posición o argumentos de palabras clave o con una combinación de los dos. Si se proporcionan argumentos de posición, deben preceder a cualquier argumento de palabra clave. Utilice siempre argumentos de palabra clave cuando llame procedimientos almacenados de constructor. Así se proporciona un mejor aislamiento de cambios del esquema CIM que causan la inserción de parámetros adicionales o del registro de los parámetros existentes, cada uno de los cuales puede interrumpir una llamada de posición de una forma no detectable posible. Los procedimientos generados de este modo como cualquier parámetro omitido serán por defecto nulos.

Se puede utilizar la anotación de posición para el primer parámetro `pId`, que es el parámetro de salida que devuelve el identificador del objeto de la instancia recién creada.

El siguiente ejemplo de código JDBC muestra la manera en la que se llama un procedimiento almacenado mediante la anotación de posición para el primer argumento y anotación de palabra clave para todos los argumentos posteriores en Sybase.

```
CallableStatement CS =
conn.prepareStatement( "{call CIM.c$UnitaryComputerSystem( ?,
p$Name=?, p$Description=?)}" )
cs.registerOutParameter ( 1, java.sql.Types.BIGINT ); //id$
cs.setString( 2, "Bogus_UCS_1" ) ; //Name
cs.setString( 3, "Created with mixture of positional & keyword
args" ); // Description
cs.executeUpdate();
long id = cs.getLong ( 1 );
SQLWarning w = cs.getWarnings();
if( w != null )
```

```
printWarnings( w );  
  
else  
  
    System.out.println("Created UCS id$ = " + id );
```

La sintaxis para la anotación de la palabra clave es diferente en Sybase ASA, MS SQL 2000 y Oracle. En Sybase ASA y MS SQL 2000, la sintaxis es `KEYWORD=valor`. En Oracle, la sintaxis es `KEYWORD=> valor`. El código adecuadamente escrito construirá de manera dinámica la cadena de llamada mediante la sintaxis adecuada para la base de datos que se está empleando.

Destructor

Cada clase CIM no abstracta cuenta con un procedimiento de destructor almacenado que se debe llamar para destruir una instancia de la clase. Este procedimiento almacenado sólo tiene un parámetro de entrada que especifica el identificador (id\$) del objeto de la instancia que se va a destruir y no devuelve ningún valor.

El destructor suprime las filas adecuadas de todas las tablas relevantes, incluyendo las filas de la cadena de herencia y las asociaciones que hacen referencia a la instancia que se está destruyendo. Sólo se destruye la asociación, no se destruyen los objetos asociados. Si hay que destruir la asociación, los programadores deben asegurarse de que no se destruyen. El destructor se denomina añadiendo el prefijo d\$ al nombre raíz y el parámetro identificador de objeto único se denomina p\$id\$. Este procedimiento se llama mediante la anotación de posición. Por ejemplo, el destructor para `CIM_UnitaryComputerSystem`, una subclase concreta de `CIM_System`, se denomina `CIM.d$UnitaryComputerSystem`.

Esquema físico

El esquema físico consta de elementos necesarios para implementar la base de datos. El esquema físico es diferente en cada base de datos. Un esquema físico típico consta de:

- ♦ Definiciones de tablas 't\$xxx' Definiciones de índices 'i\$xxx'
- ♦ Definiciones de activador 'x\$xxx', 'n\$xxx' y 'u\$xxx'
- ♦ Definiciones de secuencia (Oracle) 's\$xxx'
- ♦ Funciones y procedimientos almacenados

El esquema lógico se coloca encima del esquema físico y lo hace innecesario para que los usuarios y las aplicaciones conozcan el esquema físico.

Esquema de la base de datos de inventario en ZfD

En la sección siguiente se describen las clases de esquemas de bases de datos y las extensiones y las asociaciones realizadas en el esquema CIM para utilizar en ZfD. Estas extensiones tienen a ZENworks o ManageWise como su nombre de esquema. *ZENworks.nombreclase* se refiere a la clase extendida en el esquema de ZENworks y *ManageWise.nombreclase* se refiere a la clase extendida en el esquema de ManageWise.

En las secciones siguientes obtendrá ayuda para comprender el esquema de la base de datos de ZfD 4.

- ♦ “Estudio de casos reales de la implementación del esquema de CIM en ZfD” en la página 1007
- ♦ “Leyendas para diagramas de esquemas” en la página 1010
- ♦ “Clases CIM y clases de extensión en ZfD” en la página 1011
- ♦ “Diagramas de esquema de CIM y esquema de extensión de ZfD” en la página 1013
- ♦ “Esquema de Inventario personalizado” en la página 1021
- ♦ “Consultas de base de datos de inventario de ejemplo” en la página 1022

Estudio de casos reales de la implementación del esquema de CIM en ZfD

En el escenario siguiente se describe una estación de trabajo incluida en inventario que tiene dos puertos paralelos con un número de interrupción especificado.

En el diagrama del esquema siguiente, *CIM_UnitaryComputerSystem* representa un sistema de inventario gestionado.

En esta ilustración, la clase *CIM.PointingDevice* se asocia con *CIM.UnitaryComputerSystem* mediante la asociación *CIM.SystemDevice* con *SystemDevice.GroupComponent* señalando a *CIM.UnitaryComputerSystem* y *SystemDevice.PartComponent* señalando a *CIM.PointingDevice*. La relación entre las dos clases es de una a muchas. Esto significa que un sistema de computadores puede tener más de un dispositivo señalador.

La clase CIM.IRQ se asocia con CIM.PointingDevice mediante la asociación CIM.AllocatedResource. Dependiente señalando a CIM.PointingDevice y Antecedente señalando a CIM.IRQ.

La clase ZENworks.ZENKeyboard se asocia con CIM.UnitaryComputerSystem mediante la asociación CIM.SystemDevice con SystemDevice.GroupComponent señalando a CIM.UnitaryComputerSystem y SystemDevice.PartComponent señalando a ZENworks.ZENKeyboard. La relación entre las dos clases es de una a una. Esto significa que el sistema de computadores sólo puede tener un teclado.

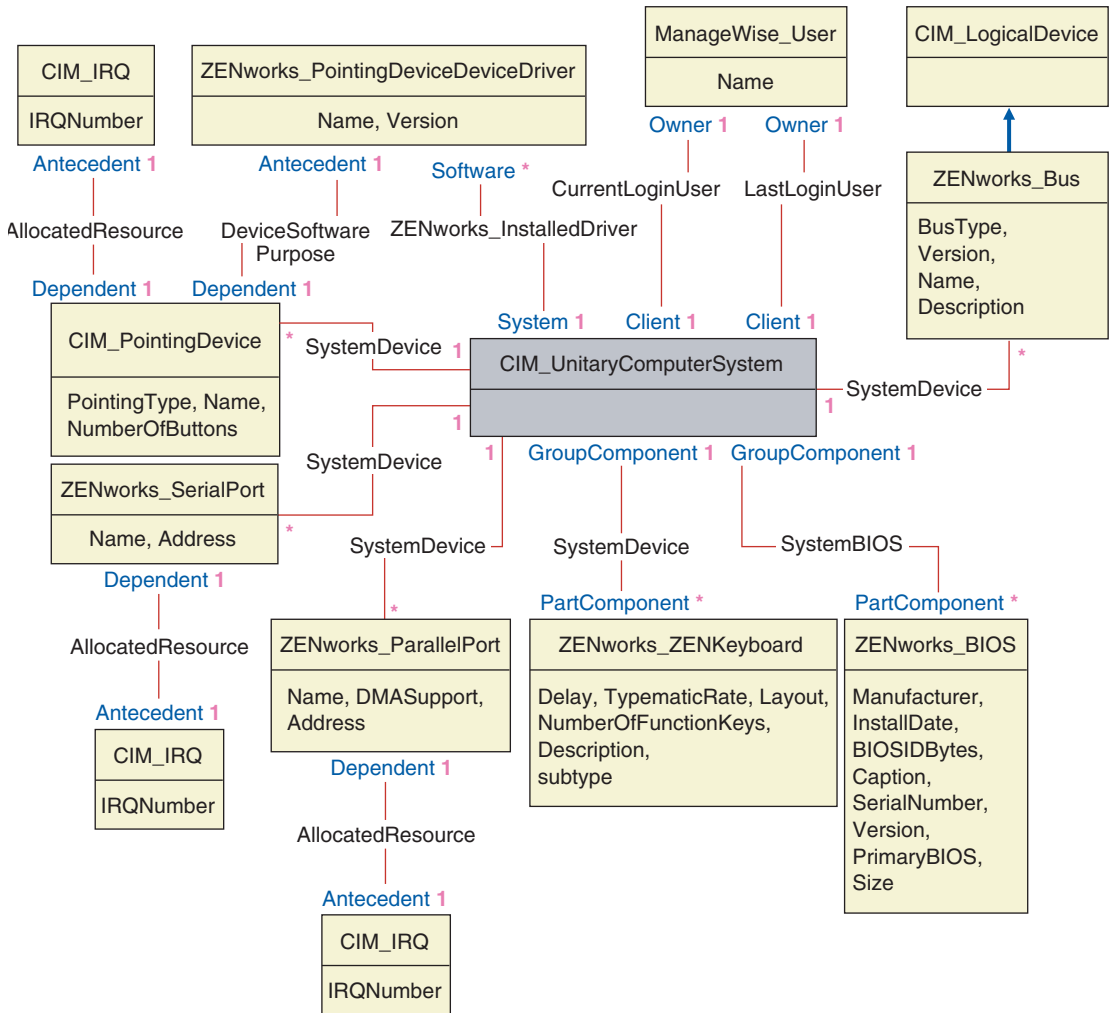
La clase ZENworks.BIOS se asocia con CIM.UnitaryComputerSystem mediante la asociación CIM.SystemDevice con SystemDevice.GroupComponent señalando a CIM.UnitaryComputerSystem y SystemDevice.PartComponent señalando a ZENworks.BIOS. La relación entre las dos clases es de una a una. Esto significa que el sistema de computadores sólo puede tener una BIOS.

La clase CIM.ZENworks.ParallelPort se asocia con CIM.UnitaryComputerSystem mediante la asociación CIM.SystemDevice con SystemDevice.GroupComponent señalando a CIM.UnitaryComputerSystem y SystemDevice.PartComponent señalando a CIM.ZENworks.ParallelPort. La relación entre las dos clases es de una a muchas. Esto significa que un sistema de computadores puede tener más de un puerto paralelo.

La clase ZENworks.BUS se asocia con CIM.UnitaryComputerSystem mediante la asociación CIM.SystemDevice con SystemDevice.GroupComponent señalando a CIM.UnitaryComputerSystem y SystemDevice.PartComponent señalando a ZENworks.BUS. La relación entre las dos clases es de una a una. Esto significa que el sistema de computadores sólo puede tener un BUS.

La clase ManageWise.Usera se asocia con CIM.UnitaryComputerSystem mediante CurrentLoginUser y LastLoginUser. En la asociación CurrentLoginUser, la instancia específica de Usuario es la de quien se conecta a la estación incluida en inventario. En la asociación LastLoginUser, la instancia específica de Usuario es la de quien se conecta en último lugar a la estación incluida en inventario.

La clase CIM.IRQ se asocia con CIM.ParallelPort mediante la asociación CIM.AllocatedResource. Dependiente señalando a CIM.ParallelPort y Antecedente señalando a CIM.IRQ.



El diagrama del esquema ilustra lo siguiente:

- ♦ Todos los componentes que un sistema de computadores gestiona se representan como asociaciones de la clase UnitaryComputerSystem. Se marca el tipo de referencias (1..n, 1..1) entre dos clases.

- ♦ Esas asociaciones que no tienen un nombre de esquema se asumen como esquema CIM.

Hay tres instancias de ZENworks_ParallelPort asociadas a una instancia de: CIM_UnitaryComputerSystem usando tres instancias de asociaciones CIM_SystemDevice, CIM_SystemDevice.GroupComponent hace referencia a UnitaryComputerSystem, CIM_SystemDevice.PartComponent hace referencia a ParallelPort.

Esto se denomina 1 a la relación de referencia del objeto n y se describe en la ilustración como 1..*. De manera similar, cada instancia de ParallelPort tiene una instancia correspondiente de CIM_IRQ que designa el IRQ del puerto. Esta es una relación de uno a uno y se representa como 1..1.

Todas las demás clases siguen una representación similar. Para los diagramas de esquemas de otras clases, consulte “Diagramas de esquema de CIM y esquema de extensión de ZfD” en la página 1013.

Leyendas para diagramas de esquemas

Las leyendas para leer los diagramas de esquema son las siguientes:

- ♦ Los nombres de clase se encierran en recuadros con el nombre de la clase como el encabezado y los nombres de atributos dentro del mismo.
- ♦ Las líneas rojas conectan dos clases mediante una clase de asociación.
- ♦ Las líneas azules indican la jerarquía de herencia de clase. La clase que señala la flecha es la clase de la que se está heredando. La clase de la que emana la flecha es la clase que está heredando.
- ♦ El nombre de clase de la asociación se muestra dentro de la línea que une las dos clases.
- ♦ Las referencias de la clase de asociación se marcan a ambos lados de las clases asociadas.

Para obtener una explicación acerca del esquema CIM, consulte la especificación de esquema CIM 2.2 en el [sitio Web de DMTF \(http://www.dmtf.org\)](http://www.dmtf.org).

Clases CIM y clases de extensión en ZfD

En la tabla siguiente se describe CIM y las clases de extensión que ZfD utiliza:

CIM y clase de extensión en ZfD	Descripción de los detalles que la clase modela
CIM.PointingDevice	Cualquier dispositivo señalador del sistema gestionado. Más usado para modelar el ratón.
ZENworks.SystemInfo	Detalles de identificación acerca del sistema como el número de serie y la etiqueta de recursos.
ZENworks.PointingDeviceDeviceDriver	Controlador del dispositivo que está instalado con el dispositivo señalador.
ZENworks.SerialPort	Puertos en serie en el sistema gestionado.
ZENworks.ParallelPort	Puertos paralelos del sistema gestionado.
ZENworks.ZENKeyboard	Atributos que modelan las propiedades del teclado del sistema.
ZENworks.BIOS	Software BIOS del sistema.
ZENworks.Bus	Bus de sistema en el sistema.
ManageWise.User	Detalles del usuario que se ha conectado con la estación de trabajo incluida en inventario.
ManageWise.MSDomainName	Nombre del dominio en el que se conecta la estación de trabajo incluida en inventario con Windows NT.
ManageWise.NDSName	Árbol y nombre DN en el que se registra la estación de trabajo incluida en inventario gestionada en eDirectory de Novell™.
CIM.VideoBIOSElement:	Controlador de vídeo.
CIM.Processor	Procesador de la estación de trabajo incluida en inventario.
ZENworks.Videoadapter	Propiedades del monitor y del adaptador que conecta al mismo.
ZENworks.ZENOperatingSystem	Detalles del sistema operativo.
ZENworks.InventoryScanner	Detalles del explorador de inventario que ha explorado los detalles de hardware y software de la estación de trabajo incluida en inventario.

CIM y clase de extensión en ZfD	Descripción de los detalles que la clase modela
ZENworks.NetwareClient	Versión del cliente NetWare de la estación de trabajo incluida en inventario.
CIM.Product	Software instalado en el sistema gestionado. Los atributos de clave son los nombres del producto, el proveedor y la versión.
ZENworks.ZENNetworkAdapter	Información acerca de las propiedades del adaptador de red.
ZENworks.NetworkAdapterDriver	Información del controlador del adaptador de la tarjeta de red.
CIM.IPProtocolEndpoint	Dirección IP de la estación de trabajo incluida en inventario.
CIM.IPXProtocolEndpoint	Dirección IPX de la estación de trabajo incluida en inventario.
CIM.LANEndpoint	Dirección MAC activa.
ManageWise.DNSName	Nombre DNS de la estación de trabajo incluida en inventario.
ZENworks.SoundAdapter	Descripción del adaptador multimedia en la estación de trabajo incluida en inventario.
ZENworks.ZENPOTSModem	Configuración física del dispositivo de módem.
CIM.DMA	Información acerca de los canales DMA del sistema.
CIM.CacheMemory	Información acerca del caché del sistema configurado.
CIM.IRQ	Lista de los canales de interrupción y su estado en el sistema. También están asociados a dispositivos que utilizan el número de interrupción especificado.
ZENworks.MotherBoard	Información acerca de la tarjeta madre y de la estación de trabajo incluida en inventario.
CIM.PowerSupply	Información acerca de la unidad de suministro eléctrico de la estación de trabajo incluida en inventario.
CIM.Battery	Detalles físicos de la batería del sistema.
CIM.Card	Detalles de las tarjetas de adaptador montadas en la tarjeta del sistema.
CIM.Slot	Ranura de expansión disponibles en la tarjeta del sistema.

CIM y clase de extensión en ZfD	Descripción de los detalles que la clase modela
ZENworks.StoragePhysicalMedia	Información física acerca de los dispositivos de almacenamiento de la estación de trabajo incluidos en inventario, como discos duros, disquetes, unidades de CD y otros.
ZENworks.LogicalDiskette	Unidad asignada a la unidad de disquete.
ZENworks.PhysicalDiskette	Derivado de ZENworks.StoragePhysicalMedia para modelar la unidad de disquete.
ZENworks.PhysicalDiskDrive	Derivado de ZENworks.StoragePhysicalMedia para modelar el disco duro.
ZENworks.LogicalDiskDrive	Información acerca de las unidades locales del disco duro.
CIM.LocalFileSystem	Información acerca del sistema de archivos local instalado en los servidores Windows.
ZENworks.PhysicalCDROM	Derivado de ZENworks.StoragePhysicalMedia para modelar la unidad de CD.
ZENworks.WinOperatingSystem	Detalles del sistema operativo Windows.
ZENworks.ZENDiskDrive	Detalles de las unidades de disco fijas o extraíbles.
ZENworks.LogicalCDROM	Unidad asignada a la unidad de CD.

Diagramas de esquema de CIM y esquema de extensión de ZfD

Los diagramas de esquema siguientes de CIM y el esquema de extensión modelan la base de datos de Inventario en ZfD.

En el diagrama del esquema siguiente, CIM_UnitaryComputerSystem representa un sistema de inventario gestionado.

En esta ilustración, la clase CIM.PointingDevice se asocia con CIM.UnitaryComputerSystem mediante la asociación CIM.SystemDevice con SystemDevice.GroupComponent señalando a CIM.UnitaryComputerSystem y SystemDevice.PartComponent señalando a CIM.PointingDevice. La relación entre las dos clases es de una a muchas. Esto significa que un sistema de computadores puede tener más de un dispositivo señalador.

La clase CIM.IRQ se asocia con CIM.PointingDevice mediante la asociación CIM.AllocatedResource. Dependiente señalando a CIM.PointingDevice y Antecedente señalando a CIM.IRQ.

La clase ZENworks.ZENKeyboard se asocia con CIM.UnitaryComputerSystem mediante la asociación CIM.SystemDevice con SystemDevice.GroupComponent señalando a CIM.UnitaryComputerSystem y SystemDevice.PartComponent señalando a ZENworks.ZENKeyboard. La relación entre las dos clases es de una a una. Esto significa que el sistema de computadores sólo puede tener un teclado.

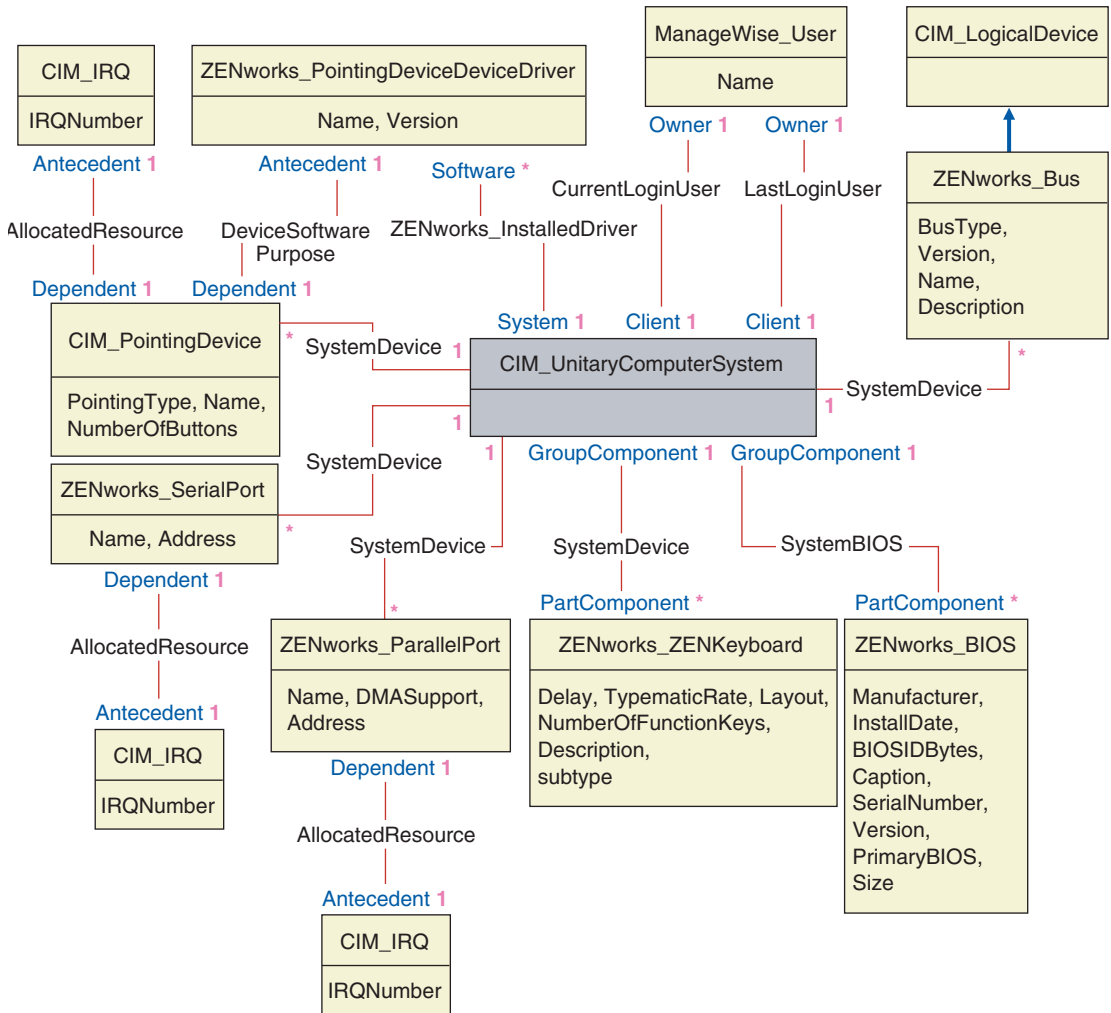
La clase ZENworks.BIOS se asocia con CIM.UnitaryComputerSystem mediante la asociación CIM.SystemDevice con SystemDevice.GroupComponent señalando a CIM.UnitaryComputerSystem y SystemDevice.PartComponent señalando a ZENworks.BIOS. La relación entre las dos clases es de una a una. Esto significa que el sistema de computadores sólo puede tener una BIOS.

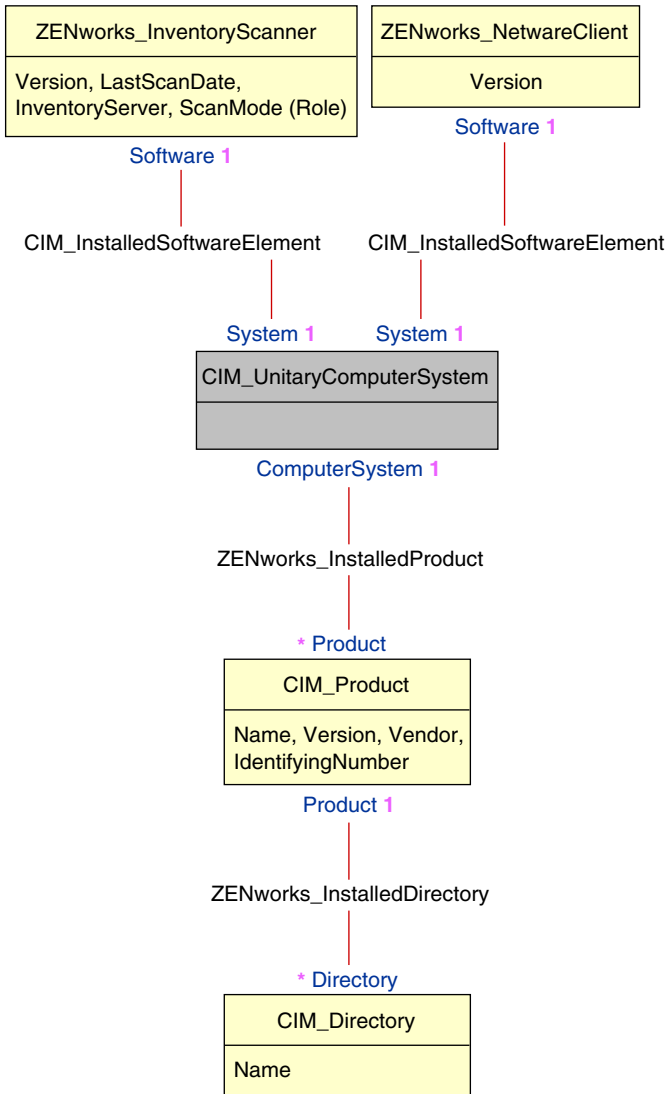
La clase CIM.ZENworks.ParallelPort se asocia con CIM.UnitaryComputerSystem mediante la asociación CIM.SystemDevice con SystemDevice.GroupComponent señalando a CIM.UnitaryComputerSystem y SystemDevice.PartComponent señalando a CIM.ZENworks.ParallelPort. La relación entre las dos clases es de una a muchas. Esto significa que un sistema de computadores puede tener más de un puerto paralelo.

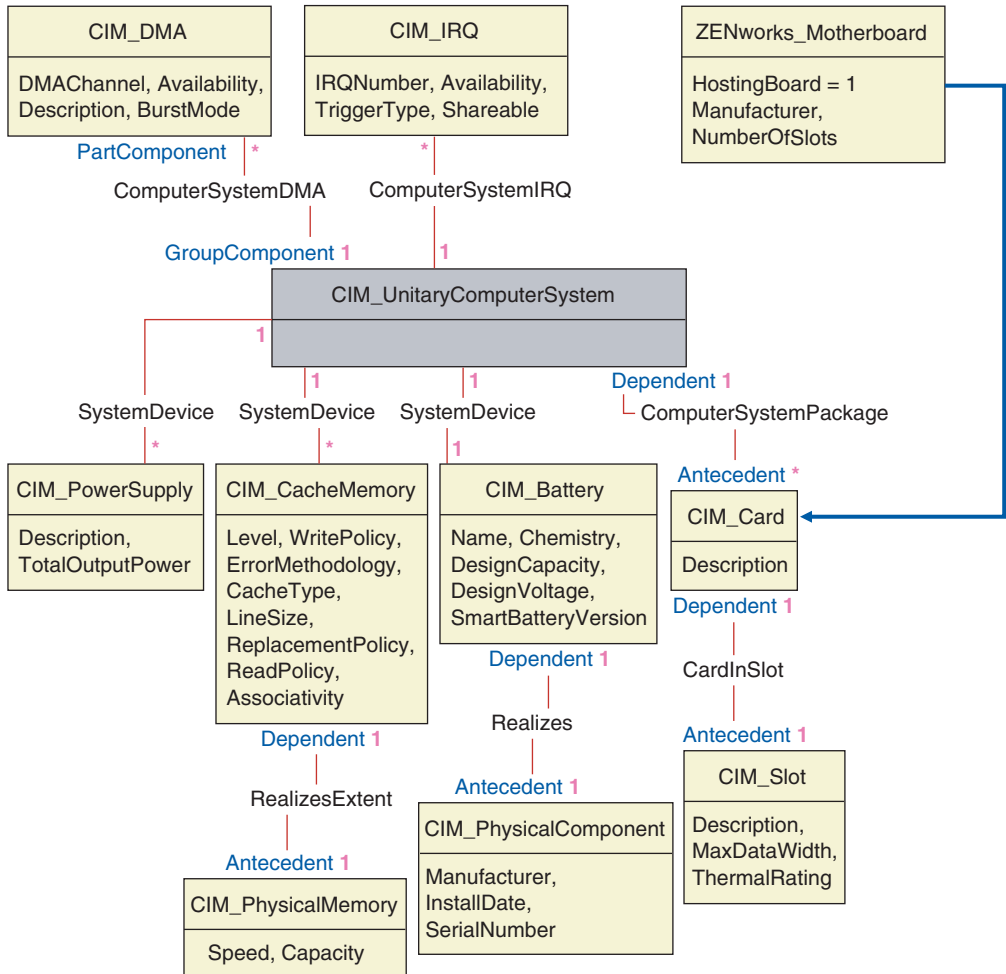
La clase ZENworks.BUS se asocia con CIM.UnitaryComputerSystem mediante la asociación CIM.SystemDevice con SystemDevice.GroupComponent señalando a CIM.UnitaryComputerSystem y SystemDevice.PartComponent señalando a ZENworks.BUS. La relación entre las dos clases es de una a una. Esto significa que el sistema de computadores sólo puede tener un BUS.

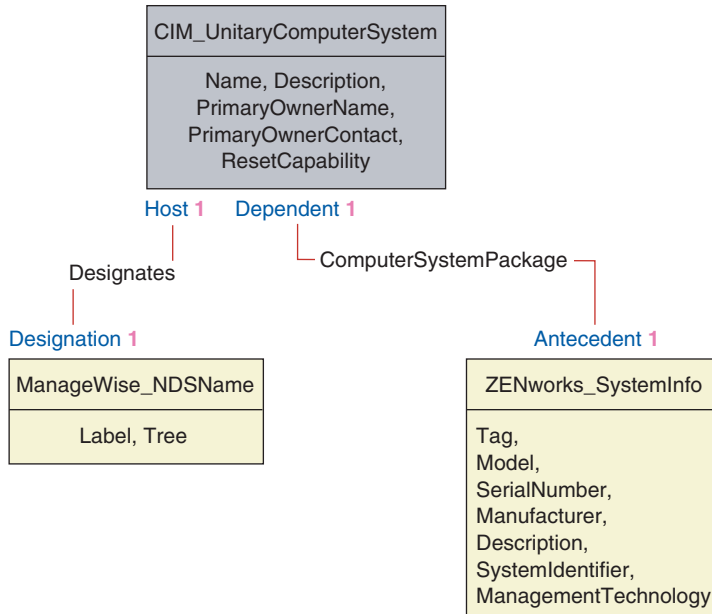
La clase ManageWise.User tiene dos asociaciones con CIM.UnitaryComputerSystem; CurrentLoginUser y LastLoginUser. En la asociación CurrentLoginUser, la instancia específica de Usuario es la de quien se conecta a la estación incluida en inventario. En la asociación LastLoginUser, la instancia específica de Usuario es la de quien se conecta en último lugar a la estación incluida en inventario.

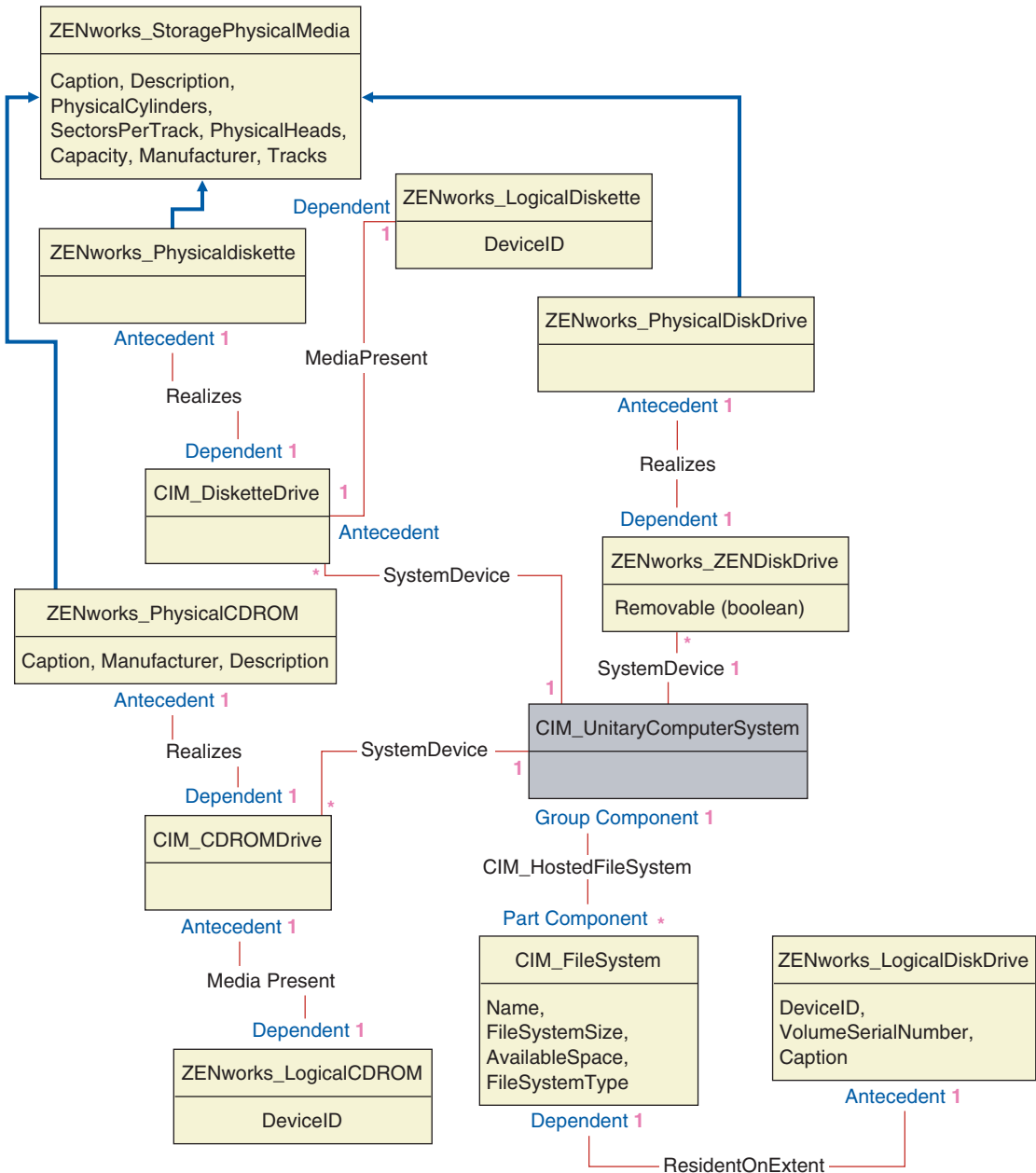
La clase CIM.IRQ se asocia con CIM.ParallelPort mediante la asociación CIM.AllocatedResource. Dependiente señalando a CIM.ParallelPort y Antecedente señalando a CIM.IRQ.











Esquema de Inventario personalizado

Un atributo de inventario personalizado tiene los siguientes calificadores en la base de datos:

Calificador	Descripción
Nombre	Nombre del atributo personalizado
Valor	Valor asignado al atributo personalizado
Tipo	Tipo de datos del atributo personalizado. ZfD 4 trata todos los atributos personalizados para que sean sólo del tipo "Cadena".
ClassName	La clase de inventario (tabla) a la que se asocia el atributo.
Instancia	El número de valores asignado a un atributo personalizado determinado. En ZfD 4, no puede tener más de un valor para un atributo personalizado.
ID	El ID (id\$) del objeto Inventario al que está asociado el atributo personalizado.
CID	El ID exclusivo del nombre de atributo personalizado.

La información de inventario personalizada se almacena en dos tablas: ZENworks.CustomName y Zenworks.CustomValue.

La tabla ZENworks.CustomName contiene el nombre del atributo, el ID, el tipo (sin utilizar) y el nombre de la clase. El ID de atributo se incrementa automáticamente cuando se almacena un nuevo atributo personalizado.

Una tabla ZENworks.CustomName de ejemplo es la siguiente:

ID	Nombre	Nombre de clase
1	Cost	ZENworks.VideoAdapter
2	ProductUnit	CIM.UnitaryComputerSystem

La tabla Zenworks.CustomValue contiene el ID de instancia de objeto, el valor de atributo y la referencia al nombre de atributo personalizado asociado. En la tabla CustomValue, un atributo personalizado puede tener varios valores para instancias diferentes de un objeto de inventario pero no para la misma instancia del objeto de inventario.

Una tabla ZENworks.CustomValue de ejemplo es la siguiente:

ID	Instancia	CID	Valor
28147497671065605	1	1	200.39
28147497671065606	1	1	345
69147497671045662	1	2	BAY-2

En el ejemplo anterior, la tabla CustomName tiene dos atributos personalizados, Cost y ProductUnit. Hay tres filas en la tabla CustomValue; dos de ellas describen el coste del adaptador de vídeo y la tercera es el valor del atributo ProductUnit asignado directamente a ComputerSystem.

Consultas de base de datos de inventario de ejemplo

Las siguientes son consultas de ejemplo para recuperar la información de inventario de la base de datos de inventario de ZfD.

Consulte los diagrama de esquema en [“Diagramas de esquema de CIM y esquema de extensión de ZfD” en la página 1013](#) para averiguar las clases de esquema asociadas y la información de atributo.

1. Recupere el nombre y el ID de todas las estaciones de trabajo incluidas en inventario desde la base de datos y también al árbol de eDirectory al que se registran estas estaciones de trabajo. La consulta es de la siguiente manera:

```
SELECT u.id$,m.label,m.tree FROM managewise.NDSName  
m,cim.UnitaryComputerSystem u,managewise.Designates s  
where s.Designation=m.id$and s.HOST=u.id$
```

En la consulta anterior, el nombre del árbol forma parte del nombre del sistema de computadores.

2. Recupere la etiqueta de recursos, el fabricante y el número de modelo de todas las estaciones de trabajo incluidas en inventario de la base de datos. La consulta es de la siguiente manera:

```
SELECT m.Tag as AssetTag,m.Manufacturer,m.SerialNumber as  
ModelNumber FROM cim.UnitaryComputerSystem  
u,zenworks.SystemInfo m,cim.ComputerSystemPackage s WHERE  
s.Antecedent=m.id$ and s.Dependent=u.id$
```

3. Recupere todas las aplicaciones Microsoft con sus versiones e ID instalados en la estación de trabajo incluida en inventario 'SJOHN164_99_139_79' registradas en el árbol eDirectory 'NOVELL_AUS'. La consulta es de la siguiente manera:

```
SELECT m.name,m.version,m.IdentifyingNumber FROM
cim.Product m,cim.UnitaryComputerSystem u,
zenworks.InstalledProduct s WHERE (s.Product=m.id$ and
s.ComputerSystem=u.id$) AND
u.name='SJOHN164_99_139_79.Novell_AUS'AND m.Vendor LIKE
'Microsoft%'
```

4. Recupere la información del procesador para la estación de trabajo incluida en inventario 'SJOHN164_99_139_79.NOVELL_AUS'. La consulta es de la siguiente manera:

```
SELECT
m.DeviceID,m.Family,m.Stepping,m.OtherFamilyDescription,
m.MaxClockSpeed,m.CurrentClockSpeed,m.Role,m.UpgradeMeth
od FROM cim.Processor m,cim.UnitaryComputerSystem
u,cim.ComputerSystemProcessor s WHERE
(s.PartComponent=m.id$ and s.GroupComponent=u.id$) AND
u.name='SJOHN164_99_139_79.Novell_AUS'
```

5. Recupere el ID de UnitaryComputerSystem utilizado para la estación de trabajo incluida en inventario 'SJOHN164_99_139_79.NOVELL_AUS'. La consulta es de la siguiente manera:

```
SELECT id$ FROM CIM.UnitaryComputerSystem
u,ZENworks.InventoryScanner m,
CIM.InstalledSoftwareElement s WHERE
u.name='SJOHN164_99_139_79.Novell_AUS'AND
m.id$=s.Software AND u.id$=s.System
```

6. Busque el número de máquinas incluidas en inventario de la base de datos. La consulta es de la siguiente manera:

```
SELECT count(u.*) FROM CIM.UnitaryComputerSystem
u,ZENworks.InventoryScanner m,
CIM.InstalledSoftwareElement s WHERE m.id$=s.Software
AND u.id$=s.System
```

7. Cuando conoce el ID de UnitaryComputerSystem para una estación de trabajo incluida en inventario particular a partir de la consulta como se muestra en la consulta 5, se puede modificar la consulta 4 de la siguiente manera:

```
SSELECT
m.DeviceID,m.Family,m.Stepping,m.OtherFamilyDescription,
m.MaxClockSpeed,m.CurrentClockSpeed,m.Role,m.UpgradeMethod
FROM cim.Processor m,cim.UnitaryComputerSystem
u,cim.ComputerSystemProcessor s u.id$=? and
s.PartComponent=m.id$ and s.GroupComponent=u.id$
```

Sustituya el ID de la estación de trabajo incluida en inventario especificada en lugar de ?, el valor para u.id en la consulta.

8. Enumere la dirección IP, las dirección IPX y la dirección MAC de todas las estaciones de trabajo incluidas en inventario de la base de datos. La consulta es de la siguiente manera:

```
SELECT ip.Address, ipx.Address, mac.MACAddress FROM
cim.IPProtocolEndpoint ip, cim.IPXProtocolEndpoint ipx,
cim.LANEndpoint mac, cim.UnitaryComputerSystem u,
cim.HostedAccessPoint s WHERE (s.Dependent=ip.id$ and
s.Antecedent=u.id$) AND (s.Dependent=ipx.id$ and
s.Antecedent=u.id$) AND (s.Dependent=mac.id$ and
s.Antecedent=u.id$)
```

Modifique la misma consulta para obtener la información para una estación de trabajo incluida en inventario especificada de la siguiente manera:

```
SELECT ip.Address, ipx.Address, mac.MACAddress FROM
cim.IPProtocolEndpoint ip, cim.IPXProtocolEndpoint ipx,
cim.LANEndpoint mac, cim.UnitaryComputerSystem u,
cim.HostedAccessPoint s WHERE (s.Dependent=ip.id$ and
s.Antecedent=u.id$) AND (s.Dependent=ipx.id$ and
s.Antecedent=u.id$) AND (s.Dependent=mac.id$ and
s.Antecedent=u.id$)AND u.id$=?
```

Utilice la consulta como se muestra en la consulta 5 para recuperar el ID de la estación de trabajo incluida en inventario especificada y sustituya el ID en lugar del valor ? para u.id de la consulta.

9. Recupere el nombre y las demás propiedades de las unidades del disco duro de la estación de trabajo incluida en inventario especificada. La consulta es de la siguiente manera:

```
SELECT m.id$,n.id$,m.DeviceID,n.FileSystemSize,
n.AvailableSpace,m.VolumeSerialNumber,m.caption as
VolumeLabel, n.FileSystemType FROM
ZENworks.LogicalDiskDrive m,CIM.LocalFileSystem
n,CIM.HostedFileSystem s,CIM.ResidesOnExtent r WHERE
(s.GroupComponent=? and s.PartComponent=n.id$) AND
(r.Antecedent=m.id$and r.Dependent=n.id$)
```


10. Recupere toda la información de atributo Custom almacenada en la base de datos. La consulta es de la siguiente manera:

```
SELECT * FROM Zenworks.CustomInformation
```

11. Recupere toda la información del atributo Custom asociada con la clase CIM.UnitaryComputerSystem. La consulta es de la siguiente manera:

```
SELECT * FROM Zenworks.CustomInformation WHERE  
extractClass(id) IN (SELECT id FROM MW_DBA.t$Class WHERE  
ClassName='CIM.UnitaryComputerSystem')
```


54

Gestión de la información de inventario

En esta sección se incluye la información siguiente:

- ♦ “Visualización de los servidores utilizados para Inventario” en la página 1027
- ♦ “Visualización de la información de inventario mediante ConsoleOne” en la página 1028
- ♦ “Visualización de la información de inventario sin emplear ConsoleOne” en la página 1062
- ♦ “Personalización de la información de inventario” en la página 1066
- ♦ “Exploración para estaciones de trabajo que están conectadas periódicamente a la red” en la página 1090
- ♦ “Exportación de los datos de inventario al formato CSV” en la página 1091

Visualización de los servidores utilizados para Inventario

Mediante ConsoleOne[®], puede ver los servidores y las bases de datos de inventario que ha configurado para reunir el inventario.

Para obtener una vista de árbol de Inventario completa, tiene que entrar en todos los árboles de Novell[®] eDirectory[™] que contienen los servidores de inventario presentes en el árbol de inventario.

Para ver los servidores de inventario utilizados para el inventario:

- 1** En ConsoleOne, seleccione un contenedor > haga clic en el menú Ver > haga clic en Vista de árbol completa.

Todos los servidores de inventario del contenedor aparecen en la Vista de árbol completa.

Para ver una vista de árbol completa si el uso de inventario implica informes de datos entre servidores de inventario que están situados en árboles de eDirectory diferentes:

- 1a** En ConsoleOne, seleccione Árbol NDS.
- 1b** Haga clic en Ver > Vista de árbol completa.
- 1c** Seleccione los árboles o los contenedores de eDirectory del árbol que contiene los servidores de inventario.
- 1d** Haga clic en Aceptar.

- 2** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en el objeto Servicio de inventario > haga clic en Ver > haga clic en Vista de árbol superior.

Si el uso de inventario consta de un árbol de eDirectory único, una Vista de árbol superior muestra todos los servidores de inventario desde el servidor de inventario seleccionado hasta el nivel superior (Servidor raíz).

Si el uso de inventario supone informes de datos de inventario en los servidores de inventario que se encuentran en diferentes árboles eDirectory, la Vista de árbol superior muestra todos los servidores de inventario desde el seleccionado hasta el del nivel superior al que se ha conectado el usuario.

Visualización de la información de inventario mediante ConsoleOne

Las secciones siguientes le permiten configurar la base de datos de inventario para que muestre la información de inventario y explique los distintos tipos de información que puede ver mediante ConsoleOne:

- ♦ Puede enumerar los componentes de hardware y software encontrados en la estación de trabajo gestionada y toda la información personalizada que haya especificado para la estación de trabajo.

La ventana Inventario de la estación de trabajo muestra los elementos de inventario para una estación de trabajo incluida en inventario. En esta ventana se muestran los datos de la última exploración de inventario correspondiente a la estación de trabajo incluida en inventario.

Para obtener más información acerca de la visualización de la información de inventario de una estación de trabajo incluida en inventario, consulte [“Visualización de Inventario de la estación de trabajo de una estación de trabajo incluida en inventario” en la página 1031.](#)

- ◆ Puede consultar una lista de las estaciones de trabajo incluidas en inventario con la información de inventario de la base de datos de inventario que cumple los criterios que especifique en la ventana de la consulta de inventario. Cree una consulta especificando el componente y su atributo para las estaciones de trabajo incluidas en inventario dentro de los sitios de bases de datos seleccionados.

Para obtener más información acerca de las consultas a la base de datos de inventario, consulte [“Visualización de la información de inventario de estaciones de trabajo incluidas en inventario consultando la base de datos” en la página 1045.](#)

- ◆ Puede mostrar en una lista la información mínima almacenada en el objeto Estación de trabajo de eDirectory.

Para obtener más información, consulte [“Visualización de la información de inventario mínima desde un objeto eDirectory” en la página 1049.](#)

- ◆ Puede utilizar una lista de informes que generen la información de inventario de la base de datos específica para sus necesidades.

Para obtener más información, consulte [“Ejecución de informes de inventario” en la página 1051.](#)

Configuración de la base de datos de inventario

Si desea ver la información de inventario almacenada en la base de datos de ConsoleOne, debe configurar la base de datos. La información de inventario de la base de datos de Inventario configurada se utilizará para generar informes de inventario, para ver información de inventario y para realizar consultas de la información de inventario desde la base de datos.

Para configurar la base de datos de inventario:

- 1** En ConsoleOne, seleccione un contenedor.
- 2** Invoque Configurar DB.
 - ♦ Para invocar Configurar DB desde un objeto Base de datos, haga clic con el botón derecho del ratón en el objeto Base de datos > haga clic en Inventario de ZENworks > haga clic en Configurar DB. Así se configura el objeto Base de datos.
 - ♦ Para invocar el recuadro de diálogo Configurar DB en el menú Herramientas de ConsoleOne, haga clic en Herramientas > Inventario de ZENworks > Configurar DB.
- 3** Haga clic en Examinar para buscar y seleccionar el objeto Base de datos de ZENworks.

También puede seleccionar un objeto Base de datos de ZENworks existente en la lista de objetos Base de datos.

Este objeto Base de datos contiene los ajustes de la base de datos, como el protocolo, el puerto que utiliza la base de datos, etc.

- 4** Haga clic en Aceptar.

La base de datos configurada se utiliza para recuperación de datos a menos que la cambie de nuevo mediante este mismo procedimiento.

Visualización de Inventario de la estación de trabajo de una estación de trabajo incluida en inventario

En la ventana Resumen de inventario se muestran los datos de la última exploración del inventario correspondiente a la estación de trabajo gestionada.

Para ver la información de inventario de una estación de trabajo incluida en inventario:

- 1** Configure la base de datos de inventario. Para obtener más información, consulte [“Configuración de la base de datos de inventario”](#) en la [página 1030](#).
- 2** Haga clic con el botón derecho del ratón en una estación de trabajo incluida en inventario > haga clic en Acciones > haga clic en Inventario.

ZfD proporciona la siguiente información de inventario recogida de las estaciones de trabajo incluidas en inventario:

Grupo de datos de exploración	Elemento de datos de exploración	Descripción
Inventario de hardware/software > General > Información de sistema	Etiqueta de recursos	Número de etiqueta de recursos que crea el programa de instalación basado en ROM
	Modelo de computador	Información de identificación del computador, por ejemplo, Compaq*, Dell* y otros.
	Tipo de computador	Tipo de computador, como PC IBM* y otros
	Nombre de la máquina	Nombre DNS de la estación de trabajo incluida en inventario
	Tecnología de gestión	Tecnología disponible en la estación de trabajo incluida en inventario como DMI, WMI y otros
	Número de modelo	Valor del número en serie del computador, asignado durante la fabricación
Inventario de hardware/software > General > Identificación del sistema	Nombre primario del propietario	Nombre del propietario o del usuario principal de este sistema

Grupo de datos de exploración	Elemento de datos de exploración	Descripción
	Contacto primario del propietario	Número de teléfono del usuario principal de este sistema
	Nombre	Nombre de la estación de trabajo incluida en inventario como se representa en eDirectory como el DN cualificado completo de la estación de trabajo incluida en inventario
Inventario de hardware/software > General > Detalles de entrada > Detalles de Entrada a eDirectory	Usuario de la entrada actual	Usuario conectado en el árbol de eDirectory de Novell principal cuando se exploró la estación de trabajo incluida en inventario
	Usuario de la última entrada	Usuario conectado en último lugar al árbol de eDirectory principal cuando se exploró la estación de trabajo incluida en inventario
Inventario de hardware/software > General > Detalles de entrada > Dominio de Windows	Nombre	Nombre de dominio de la estación de trabajo incluida en inventario
Inventario de hardware/software > Software > Proveedores de software	Nombre	Nombre del fabricante de software
	Versión	Número de versión del software
	Número de identificación	ID de producto
	Ubicación	Directorio de instalación
Inventario de hardware/software > Software > Controladores de dispositivos > Controladores señaladores >	Nombre	Nombre del controlador del ratón
	Versión	Número de versión del controlador del ratón

Grupo de datos de exploración	Elemento de datos de exploración	Descripción
Inventario de hardware/software > Software > Controladores de dispositivos > Controladores de pantalla	Fecha de instalación	Fecha de instalación del controlador de pantalla
	Fabricante	Nombre del fabricante del controlador de pantalla
	Está sombreado (Verdadero o Falso)	Si es Verdadero, el controlador de pantalla se encuentra actualmente sombreado
	Versión	Número de versión del controlador de pantalla
Inventario de hardware/software > Software > Controladores de dispositivo > Controladores de red	Descripción	Descripción del controlador de red
	Nombre	Nombre del controlador de red
	Versión	Número de versión del controlador de red
Inventario de hardware/software > Software > Sistema operativo	Página de códigos	Página de códigos de idioma del sistema operativo
	Tipo de SO	Sistema operativo de la estación de trabajo gestionada
	Fecha de instalación	Fecha de instalación del sistema operativo
	Inscripción	Nombre del sistema operativo. Por ejemplo, Windows* 95/ Windows 2000
	Otra descripción	Descripción adicional del sistema operativo si está disponible
	Función	Tipo del sistema operativo como servidor o estación de trabajo

Grupo de datos de exploración	Elemento de datos de exploración	Descripción
	Tamaño de memoria virtual total	Número total de bytes en el espacio de dirección virtual del proceso de llamada
	Tamaño de memoria total	Memoria total del sistema operativo
	Versión	Número de versión del sistema operativo
Inventario de hardware/software > Software > Modo de cliente NetWare	Versión del cliente NetWare	Número de versión del cliente NetWare
Inventario de hardware/software > Software > Información sobre el escáner de inventario	Servidor de inventario	Nombre del servidor de inventario al que se envían las exploraciones
	Modo de exploración	Modo que utiliza el escáner para explorar la estación de trabajo incluida en inventario
	Versión	Número de versión del escáner
Inventario de hardware/software > Hardware > Dispositivo señalador >	Número IRQ	Interrupción asignada a este dispositivo
	Nombre	Información de identificación del ratón
	Número de botones	Número de botones en el ratón
Inventario de hardware/software > Hardware > Teclado	Retraso	Retraso antes de la repetición de una tecla
	Descripción	Descripción del teclado, como las teclas 101 o 102 de IBM mejorado
	Distribución	Distribución del teclado
	Número de teclas función	Número total de teclas función
	Subtipo	Tipo del teclado
	Frecuencia de repetición	Frecuencia de procesamiento de las teclas

Grupo de datos de exploración	Elemento de datos de exploración	Descripción
Inventario de hardware/software > Hardware > Memoria	Memoria total	Memoria total de la estación de trabajo incluida en inventario
Inventario de hardware/software > Hardware > Adaptador de pantalla	Conjunto de chips	Conjunto de chips utilizado por el controlador para comparar capacidades de raíz
	Bits/Píxeles actuales	Número de bits de color adyacente para cada píxel
	Resolución horizontal actual	Número de píxeles horizontales que aparecen en pantalla
	Resolución vertical actual	Número de píxeles verticales que aparecen en pantalla
	Tipo de DAC	Tipo de convertidor digital-analógico
	Descripción	Descripción del adaptador de pantalla
	Memoria máxima asistida	Memoria máxima que el adaptador de pantalla asiste para RAM de VÍDEO
	Velocidad de renovación máxima	Velocidad de renovación máxima para volver a dibujar la pantalla, medida en hercios
	Velocidad de renovación mínima	Velocidad de renovación mínima del monitor par volver a dibujar la pantalla, medida en hercios
	Número de planos de color	Número de planos de color asistidos por el sistema de vídeo
	Proveedor	Nombre de proveedor
Arquitectura de vídeo	Arquitectura del subsistema de vídeo en este sistema, por ejemplo, CGA/VGA/SVGA/8514A	

Grupo de datos de exploración	Elemento de datos de exploración	Descripción
	Tipo de memoria de vídeo	El tipo de memoria de vídeo para este adaptador, por ejemplo, VRAM/SRAM/DRAM/EDO RAM
Inventario de hardware/software > Hardware > BIOS	Bytes de identificación de BIOS	Byte en la BIOS que indica el modelo de computador
	Fecha de instalación	La fecha de fabricación de la BIOS
	Fabricante	Nombre de proveedor de la BIOS
	Inscripción	Etiqueta de la BIOS
	BIOS primaria	El estado Verdadero indica BIOS primaria
	Nº de serie	Número de serie del computador, asignado durante la fabricación
	Tamaño	Tamaño de la BIOS
	Versión	Versión o nivel de revisión de la BIOS
Inventario de hardware/software > Hardware > Procesador	Velocidad de reloj actual (en MHz)	Velocidad de reloj actual del procesador
	ID de dispositivo	Cadena hexadecimal especial que identifica el tipo de procesador
	Velocidad de reloj máxima (en MHz)	Velocidad de reloj máxima del procesador
	Otra descripción de familia	Descripción adicional acerca de la familia de procesadores, como el procesador Pentium* con la tecnología MMX
	Familia de procesadores	Identificación de la familia de procesadores como Pentium II, Pentium III y otros

Grupo de datos de exploración	Elemento de datos de exploración	Descripción
	Escalonamiento del procesador	Característica de código de byte único proporcionado por proveedores de microprocesador para identificar el modelo de procesador
	Función	Tipo de procesador como procesador central, coprocesador de matemáticas y otros
	Método de actualización	El método por el que se puede actualizar este procesador, si se asisten las actualizaciones
Inventario de hardware/software > Hardware > Módem	Descripción	Información adicional acerca del módem
	Nombre	Información de identificación del módem
	Proveedor	Nombre del proveedor
Inventario de hardware/software > Hardware > Batería	Química	La química de la batería, por ejemplo, ión de litio o níquel-hidruro metálico
	Capacidad de diseño	La capacidad de diseño de la batería en mvatios-hora
	Voltaje de diseño	El voltaje de diseño de la batería en mvoltios
	Fecha de instalación	La fecha de fabricación de la batería
	Fabricante	El nombre de la empresa que fabricó la batería
	Nombre	Nombre de dispositivo para esta batería, por ejemplo, Duracell* DR-36
	Nº de serie	Número de serie para esta batería

Grupo de datos de exploración	Elemento de datos de exploración	Descripción
	Versión de batería inteligente	El número de versión de la especificación de datos de batería inteligente asistido por esta batería
Inventario de hardware/software > Hardware > Suministro eléctrico	Descripción	Descripción expandida de la capacidad de voltaje de entrada para este suministro eléctrico
	Suministro total de salida (en milivatios)	Valor de atributo que representa la energía de salida total del suministro eléctrico
Inventario de hardware/software > Hardware > Unidades de disco > Disquete	Capacidad	Capacidad de la unidad de disquete
	Descripción	Descripción de la unidad de disquete
	Unidad	Nombre de la letra de la unidad
	Fabricante	Nombre de proveedor
	Cilindros físicos	Cilindros de la unidad de disquete
	Encabezamientos físicos	Encabezamientos de lectura-escritura de la unidad de disquete
	Sectores/Seguimiento	Sectores de la unidad de disquete por seguimiento
Inventario de hardware/software > Hardware > Unidades de disco > Disco físico > Disco fijo	Descripción	Descripción
	Fabricante	Nombre de proveedor
	Cilindros físicos	Número de cilindros
	Encabezamientos físicos	Número de encabezamientos
	Sectores/Seguimiento	Sectores de unidad de disco fijo por seguimiento
	Tamaño	Tamaño del disco fijo

Grupo de datos de exploración	Elemento de datos de exploración	Descripción
Inventario de hardware/software > Hardware > Unidades de disco > Disco físico > Disco extraíble	Descripción	Descripción
	Fabricante	Nombre de proveedor
	Cilindros físicos	Número de cilindros
	Encabezamientos físicos	Número de encabezamientos
	Sectores/Seguimiento	Sectores de unidad de disco extraíble por seguimiento
	Tamaño	Tamaño del disco fijo
Inventario de hardware/software > Hardware > Unidades de disco >Disco duro > Disco lógico	Unidad	Nombre de letra de la unidad
	Tipo de sistema de archivos	Tipo de sistema de archivos, como Tabla de asignación de archivos (FAT)
	Tamaño libre	Tamaño real de la unidad en MB
	Etiqueta de volumen	Nombre del volumen del disco duro
	Tamaño	Espacio disponible en la unidad en MB
	Número de serie de volumen	Número de serie del volumen del disco duro
Inventario de hardware/software > Hardware > Unidades de disco > CDROM	Nombre	Nombre de la unidad de CD-ROM conectada a la estación de trabajo incluida en inventario
	Descripción	Descripción del CD-ROM
	Unidad	Nombre de la unidad asignada del CD-ROM
	Fabricante	Nombre de proveedor
	Inscripción	Inscripción del CDROM

Grupo de datos de exploración	Elemento de datos de exploración	Descripción
Inventario de hardware/software > Hardware > Puertos > Puerto en serie	Dirección	Dirección de entrada y salida base para este puerto en serie
	Nº IRQ	Número IRQ de este puerto en serie
	Nombre	Nombre lógico del dispositivo de E/S en este puerto en serie, bajo este sistema operativo
Inventario de hardware/software > Hardware > Puertos > Puerto paralelo	Dirección	Dirección de E/S base para este puerto paralelo
	Asistencia DMA (Verdadero o falso)	Si es Verdadero, se asiste DMA
	Nombre	Nombre lógico del dispositivo de entrada-salida en este puerto paralelo, bajo este sistema operativo
Inventario de hardware/software > Hardware > Bus	Nº IRQ	Número IRQ del puerto paralelo
	Tipo de bus	El tipo de bus indica PCI, ISA y otros
	Descripción	Descripción del bus
Inventario de hardware/software > Hardware > Bus	Nombre	Nombre de bus
	Versión	Versión del bus asistido por la tarjeta madre
	Tipo de adaptador	Tipo de adaptador de red, como FDDI, token ring etc.
Inventario de hardware/software > Hardware > Adaptador de red	Auto-detección	Valor booleano que indica si el adaptador de red es capaz de determinar de manera automática la velocidad u otras características de comunicación del medio de red conectado
	Fabricante de tarjetas	Nombre del fabricante de tarjetas

Grupo de datos de exploración	Elemento de datos de exploración	Descripción
	Descripción	Descripción del adaptador
	Fecha de instalación	Fecha de instalación del adaptador de red
	Velocidad máxima	Velocidad a la que se transfieren los datos en el LAN
	Nombre	Nombre del adaptador de red
	Dirección permanente	Dirección de nodo almacenada permanentemente en el adaptador
	Proveedor	Nombre del proveedor
Inventario de hardware/software > Hardware > Adaptador de sonido	Descripción	Descripción del componente multimedia de la estación de trabajo
	Nombre	Etiqueta de la tarjeta multimedia
	Proveedor	Nombre del proveedor
Inventario de hardware/software > Red > DNS	Nombre DNS	Nombre DNS de la estación de trabajo incluida en inventario
Inventario de hardware/software > Red > Red (<i>número_instancia</i>) > IP	Dirección IP	La dirección única asignada a un computador o a una dirección IP
	Máscara de subred	La máscara de subred de la estación de trabajo incluida en inventario emparejada con una dirección IP específica a un enrutador IP los octetos o bits de la dirección IP que son el ID de red y los octetos o bits que son el ID de nodo
Inventario de hardware/software > Red > Red (<i>número_instancia</i>) > IPX	Dirección IPX	La dirección IPX™ de la estación de trabajo incluida en inventario
Inventario de hardware/software > Red > Red (<i>número_instancia</i>) > MAC	Dirección MAC	Dirección de nodo única codificada permanentemente en el adaptador de red que identifica un computador específico de una red

Grupo de datos de exploración	Elemento de datos de exploración	Descripción
Inventario de hardware/software > Red > IP	Dirección IP	Dirección única asignada a un computador o una dirección IP
	Máscara de subred	La máscara de subred de la estación de trabajo incluida en inventario emparejada con una dirección IP específica a un enrutador IP los octetos o bits de la dirección IP que son el ID de red y los octetos o bits que son el ID de nodo
Inventario de hardware/software > Red > IPX	Dirección IPX	Dirección IPX de la estación de trabajo incluida en inventario
Inventario de hardware/software > Red > MAC	Dirección MAC	Dirección de nodo única codificada permanentemente en el adaptador de red que identifica un computador específico en una red
Inventario de hardware/software > Sistema > IRQ del sistema	Disponibilidad	Disponibilidad del canal IRQ
	Nº IRQ	Número de IRQ, del 0 al 15
	Tipo de activador IRQ del sistema	Tipo de activador IRQ del sistema
	Compatible	Si es Verdadero, el IRQ del sistema se puede compartir entre dispositivos
Inventario de hardware/software > Sistema > Caché del sistema	Asociatividad	Define la asociatividad del caché del sistema (asignación directa, bidireccional, de cuatro direcciones)
	Tipo de caché	Define el tipo de caché del sistema, por ejemplo, Instrucción, Datos, Unificado
	Capacidad	Tamaño de los datos almacenados donde se guarda la información del caché

Grupo de datos de exploración	Elemento de datos de exploración	Descripción
	Metodología de error	Esquema de corrección de error asistido por este componente de caché, por ejemplo, Paridad/ECC de bit único/ECC de varios bits
	Nivel	Indica el nivel de caché; el nivel de caché que se incorpora en los microprocesadores; el caché externo que se encuentra entre la CPU y la DRAM
	Tamaño de línea	Tamaño en bytes de una línea o depósito de caché único
	Directiva de lectura	Indica si el caché de datos es para la operación de lectura
	Directiva de reemplazo	Algoritmo que el caché utiliza para determinar las líneas o los depósitos de caché que se deberían volver a utilizar
	Velocidad	Velocidad de este módulo Caché del sistema en nanosegundos
	Directiva de escritura	Indica las dos maneras diferentes (caché reescritura y escritura integral) que el caché puede gestionar para escribir en la memoria
Inventario de hardware/software > Sistema > DMA del sistema	Disponibilidad	Indica si se admite el acceso de memoria directa virtual (DMA)
	Descripción	Nombre del dispositivo lógico que se encuentra utilizando actualmente este canal DMA
	Modo en ráfagas DMA	Modo de transmisión de datos en el que los datos se envían más rápido de lo normal

Grupo de datos de exploración	Elemento de datos de exploración	Descripción
	Número de canales de DMA	Número de canal de acceso de memoria directo (DMA) que un computador utiliza para transferir datos a y desde dispositivos de forma más rápida que desde computadores sin un canal DMA
Inventario de hardware/software > Sistema > Ranura del sistema	Descripción	Tarjeta que ocupa actualmente esta ranura
	Ancho de datos máximo	Ancho de bus máximo de tarjetas aceptadas en la ranura
	Índice térmico	Desperdicio térmico máximo de la ranura en milivatios
Inventario de hardware/software > Sistema > Tarjeta madre	Fabricante	Nombre del fabricante de la tarjeta madre
	Número de ranuras	Número de ranuras de expansión en la tarjeta madre para añadir más memoria, capacidades de gráfico y asistencia para dispositivos especiales
	Versión	Versión de la tarjeta madre
	Descripción	Descripción general de la tarjeta madre

Nota: Para un atributo enumerado, el valor aparecerá con el formato *valor_enumerado [ID_enumerado]*. Por ejemplo, Procesador.Familia Procesadores = Pentium (R) III [17].

La barra de estado muestra la información siguiente:

- ♦ **Nombre de árbol:** Muestra el nombre del árbol en el que se encuentra la estación de trabajo o el servidor incluido en inventario.
- ♦ **Información reciente:** Establezca en Sí si la base de datos de inventario se ha actualizado con la información de inventario más reciente de la estación de trabajo incluida en inventario seleccionada.

Visualización de la información de inventario de estaciones de trabajo incluidas en inventario consultando la base de datos

Mediante ConsoleOne, puede consultar la base de datos de inventario para ver los componentes de hardware y de software de las estaciones de trabajo incluidas en inventario que desea ver. La ventana Consulta de inventario muestra la información que cumple los criterios que especifica.

La base de datos de inventario almacena datos de inventario (general, hardware, software, red e información del sistema) para cada estación de trabajo incluida en inventario. Mediante la consulta de esta base de datos se pueden crear grupos de dispositivos similares y centrar los informes en tipos específicos de máquinas. Por ejemplo, puede consultar la base de datos para buscar máquinas que tengan un procesador i486D y una tarjeta VGA.

Si desea consultar la base de datos de inventario para obtener información de inventario:

- 1** En ConsoleOne, seleccione un contenedor.
- 2** Invoque la consulta.
 - ◆ Para invocar la consulta de Inventario desde un objeto Base de datos, haga clic con el botón derecho del ratón en el objeto Base de datos > haga clic en Inventario de ZENworks > haga clic en Consulta de inventario.
 - ◆ Para invocar la consulta de inventario del menú Herramientas de ConsoleOne, debe configurar primero la base de datos de inventario y, a continuación, hacer clic en Herramientas > Inventario de ZENworks > Consulta de inventario. Para obtener más información acerca de cómo configurar la base de datos de inventario, consulte **“Configuración de la base de datos de inventario” en la página 1030.**
- 3** Especifique los criterios de la consulta:

Realizar consulta en la base de datos de Inventario para: Por defecto, la opción Estación de trabajo está habilitada. La consulta busca todas las estaciones de trabajo incluidas en inventario que cumplan la expresión de la consulta. Si se instalan ZENworks for Servers 3 y ZENworks para Desktops 4 en el mismo entorno, las opciones Estaciones de trabajo, Servidores y Ambos estarán disponibles. Cuando seleccione Estaciones de trabajo, la consulta busca todas las estaciones de trabajo incluidas en inventario que cumplan la expresión de la consulta. Elija Ambos para incluir todo, las estaciones de trabajo y los servidores incluidos en inventario que cumplan la expresión de la consulta.

Buscar tipo: Seleccione Rápido o Avanzadas. Haga clic en Rápido para especificar una consulta sencilla. Cuando elija una consulta rápida, especifique un atributo, operadores relacionales y el valor del atributo. Elija la consulta Avanzadas para especificar muchos atributos. Puede combinar varios grupos de consultas para que cada grupo defina un conjunto de criterios de consulta. Por ejemplo, utilice la consulta Avanzadas para ejecutar una consulta para descubrir todos los dispositivos de la base de datos con 486 procesadores y utilizar conectores de consulta y añadir otra consulta para descubrir las estaciones de trabajo incluidas en inventario que tienen un adaptador de vídeo en color VGA.

Mostrar las máquinas que no cumplan la consulta: Seleccione la casilla de verificación para recuperar máquinas que no cumplan la consulta.

Seleccionar atributo: Seleccione los atributos del componente o de los componentes. Los atributos que se pueden especificar para consultar en las estaciones de trabajo incluidas en inventario agrupadas en las categorías siguientes: General, Software, Hardware, Red y Sistema.

El atributo personalizado tendrá como prefijo un asterisco (*).

Por ejemplo: para buscar las máquinas que no disponen de un dispositivo señalador instalado, seleccione Dispositivo señalador como el componente. Para especificar la versión de la BIOS como componente de la consulta, seleccione BIOS como componente y VERSIÓN como atributo de componente.

Operador relacional: Seleccione para determinar la relación entre los componentes y el valor. Los operadores relacionales se agrupan en la base del tipo de dato del atributo seleccionado en la ventana Seleccionar atributo como se muestra en la tabla siguiente:

Tipo de dato del atributo	Operadores relacionales
Cadena	Igual a (=), No igual a (!=), Coincide ([]), No coincide (![]) y Es nulo (nulo)
Numérica	Igual (=), No igual a (!=), Menor que (<), Menor o igual que (<=), Mayor que (>), Mayor o igual que (>=) y Es nulo (nulo)
Fecha	Activo (=), Después (>), El o después del (>=), Antes (<), El o antes del (<=) y Es nulo (nulo)

Tipo de dato del atributo	Operadores relacionales
Enum	Igual a (=), No igual a (!=) y Es nulo (nulo)
Personalizado	Incluye todos los operadores relacionales que se agrupan bajo los tipos de datos Cadena, Numérico y Fecha

Para obtener más información acerca del uso de los operadores relacionales, consulte [“Uso de operadores relacionales” en la página 1048](#).

Nota: Si la consulta no muestra el resultado cuando el tipo de datos del atributo es Personalizado y el operador relacional es Numérico o Fecha, utilice el operador Igual a para buscar los valores de los atributos personalizados que se almacenan en la base de datos de inventario.

si selecciona sólo el componente en la ventana Seleccionar atributo, el operador relacional se establecerá en Nulo por defecto y no estarán disponibles otros operadores relacionales.

Valor: Los valores de descripción son los valores posibles de un componente de inventario. Por ejemplo, 6.0 es un valor posible para el atributo Versión DOS. Los valores de descripción no hacen distinción entre mayúsculas y minúsculas.

Nota: Para un atributo enumerado, el valor aparecerá con el formato *valor_enumerado [ID_enumerado]*. Por ejemplo, Procesador.Familia Procesadores = Pentium (R) III [17].

Si elige Coincide ([]) o No coincide (![]) como el operador relacional, puede utilizar caracteres comodín para sustituir caracteres en el campo Valor. En la tabla siguiente se enumeran los caracteres comodín que se pueden utilizar según la documentación SQL:

Ejemplo	Especifica para incluir
?	Cualquier carácter
_ (subrayado)	Cualquier carácter
%	Cualquier cadena de cero o más caracteres
[]	Cualquier carácter en el rango o conjunto especificado
[^]	Cualquier carácter que no se encuentre en el rango o conjunto especificado

Nota: Para definir una consulta mediante caracteres especiales como ? o [, especifique la consulta en los formatos siguientes: [?] o [[].

La lista de valores de descripción mostrada para un componente de inventario se obtiene de la base de datos de Inventario correspondiente al componente.

Operador lógico: Forma grupos de consultas que se combinarán con el grupo anterior utilizando el operador relacional especificado entre los grupos de consultas.

Guardar: Esta opción sólo está disponible para la consulta Avanzadas. Guarda la expresión de la consulta como un archivo en la ubicación que especifique. El archivo de consulta no tiene una extensión por defecto. Sin embargo, es recomendable que utilice la extensión .QRY para facilitar su localización.

Cargar: Esta opción sólo está disponible para la consulta Avanzadas. Carga el archivo de consulta que se especifique. Proporcione el nombre completo con la extensión.

4 Haga clic en Buscar.

Así, se realizará la búsqueda basándose en los criterios de la consulta que especifique y mostrará las estaciones de trabajo incluidas en inventario que coinciden con la consulta de la ventana de resultados de la consulta.

En esta ventana, haga doble clic en la estación de trabajo incluida en inventario para ver la información de inventario de dicha estación.

Uso de operadores relacionales

- ♦ **Coincide:** Utilice el operador Coincide para buscar las estaciones de trabajo incluidas en inventario que cumplen la condición de la búsqueda.

Por ejemplo, utilice el operador Coincide para buscar todas las estaciones de trabajo incluidas en inventario con dirección IP 164.99.151.%,

- ♦ **NULO:** Utilice el operador NULO para realizar una consulta acerca de las estaciones de trabajo cuyo atributo particular no se explora pero que se ha explorado el componente y se han completado algunos atributos.

Por ejemplo, para buscar una lista de estaciones de trabajo para las que no se ha explorado BIOS.Manufacturer, formule una consulta de BIOS.Manufacturer NULA. Esta consulta mostrará las estaciones de trabajo incluidas en inventario para las que se ha explorado la BIOS.

- ♦ **NOT SATISFYING:** Utilice la consulta NOT SATISFYING (o la condición de filtro NOT SATISFYING) para buscar las condiciones de filtro para las estaciones de trabajo incluidas en inventario que nieguen la consulta determinada.

Por ejemplo, dos estaciones de trabajo W1 y W2 contienen los puertos en serie COM1 y COM2. La consulta (SerialPort='COM1') devolverá W1 y la consulta (SerialPort!='COM1') también devolverá W1 porque W1 contiene el puerto en serie COM2. Para consultar las estaciones de trabajo que no contienen el puerto en serie COM1, utilice <NOT SATISFYING>(SerialPort='COM1'). Para utilizar la opción NOT SATISFYING, haga clic en la casilla de verificación Mostrar las máquinas que no cumplan la consulta en la ventana de consulta.

Visualización de la información de inventario mínima desde un objeto eDirectory

Los escáneres almacenan datos de exploración mínimos como un objeto Estación de trabajo de eDirectory. Esta información mínima se puede consultar desde ConsoleOne. La página Información mínima muestra la información de inventario de las estaciones de trabajo incluidas en inventario exploradas.

Para obtener más información acerca de los elementos que se muestran en esta página, consulte [“Correspondencia entre los atributos de información mínima y los atributos de la base de datos de inventario”](#) en la página 1050.

Para ver la información de inventario almacenada en eDirectory:

- 1 Haga clic con el botón derecho del ratón en una estación de trabajo incluida en inventario que se ha explorado > haga clic en Propiedades > haga clic en la pestaña Inventario de ZENworks > haga clic en Información mínima.

Si hace clic en Más información de la estación de trabajo en esta página, se mostrará la ventana Inventario de la estación de trabajo.

Correspondencia entre los atributos de información mínima y los atributos de la base de datos de inventario

En la tabla siguiente se muestra la asignación entre atributos de información mínima y atributos en la base de datos de Inventario:

Información mínima	Base de datos de inventario
Etiqueta de recursos	Inventario explorado - Etiqueta de recursos
Tipo de BIOS	Hardware - BIOS - Tipo
Modelo de computador	Modelo Inventory.Computer explorado
Tipo de computador	Tipo de Inventory.Computer explorado
Información de disco	Hardware - Disco - Disco duro - Unidad
Dirección IP	Red - Dirección IP
Dirección IPX	Red - Dirección IPX
Última fecha de exploración	Fecha y hora en la que se ha explorado la estación de trabajo incluida en inventario
Dirección MAC	Red - Dirección MAC
Tamaño de memoria	Hardware - Memoria - Memoria extendida total
Número de modelo	Número de Inventory.Model explorado
Tipo de NIC	Hardware - Controlador de adaptador de red - Descripción
Cliente Novell	Versión del Cliente Novell
Tipo de SO	Software - Sistemas operativos - SO - Nombre
OS.Version	Software - Sistemas operativos - SO - Versión
Procesador	Hardware - Procesador
Número de serie	Número de serie de la estación de trabajo
Máscara de subred	Red -Máscara de subred
Tipo de vídeo	Hardware - Visualización - Tipo

Ejecución de informes de inventario

Puede ejecutar informes para reunir información de inventario de la base de datos de inventario. Los informes de inventario se designan mediante los informes Crystal Reports.

Puede seleccionar a partir de un conjunto predefinido de formularios de informes para generar un informe.

Puede imprimir o exportar el informe como desee. Recuerde que los informes que generen estarán vacíos si no ha configurado ZfD para empezar a rellenar la base de datos de inventario con los datos que desee.

En esta sección se trata la información en los temas siguientes:

- ♦ “Requisitos previos para generar informes de inventario” en la página 1051
- ♦ “Tipos de informes de inventario” en la página 1052
- ♦ “Generación de informes de inventario” en la página 1057
- ♦ “Impresión de un informe de inventario” en la página 1059
- ♦ “Exportación de un informe de inventario a un archivo” en la página 1059

Requisitos previos para generar informes de inventario

Antes de ejecutar los informes de inventario debe asegurarse de que se ha instalado el cliente ODBC adecuado para Sybase*, Oracle* o MS SQL en la máquina que ejecuta ConsoleOne. El controlador ODBC se configurará automáticamente en la máquina cuando invoque el informe de inventario.

Puede instalar el controlador ODBC de Sybase del *Companion CD de ZENworks para Desktops*. Para instalar el controlador ODBC de Sybase, copie el archivo \ODBC\SYBASE\SYBASEODBC.ZIP del *Companion CD de ZENworks para Desktops* en una unidad. Para instrucciones de instalación, consulte el archivo ODBC\SYBASE\ODBCREADME.TXT en el *Companion CD de ZENworks para Desktops*.

Tipos de informes de inventario

Puede generar los tipos de informes descritos a continuación, suponiendo que ya ha configurado ZfD para iniciar la población de la base de datos de inventario con los datos que desea. En la tabla siguiente se muestra la lista de inventario sencillo que proporciona información acerca de aspectos individuales de Inventario de la estación de trabajo, como sistemas operativos y sus criterios de selección. En la tabla también se muestran los informes de inventario completos que combinan varios aspectos de Inventario de la estación de trabajo en cada informe, como memoria, disco duro y procesador.

Grupo de informes de inventario	Nombre de informe	Criterios de selección	Información mostrada en el informe de inventario
Inventario de hardware	Informe de gestión de asignaciones	Ámbito, Nombre completo, Nombre de árbol completo, Dirección IP y Nombre DNS También puede seleccionar para que aparezcan las opciones siguientes en el informe: Memoria, Procesador, Adaptador de vídeo, Teclado, Dispositivo señalador, Disco fijo y extraíble, Disquete, CD-ROM y Adaptador de red.	Memoria, procesador, detalles de pantalla, teclado, dispositivo señalador, disco fijo y extraíble, disquete, unidad de CD y detalles del adaptador de red para cada sistema
	Lista de BIOS	Ámbito, Nombre completo, Nombre de árbol completo, Dirección IP, Nombre DNS, Fecha de instalación de BIOS y Fabricante	Lista de todas las máquinas con un fabricante BIOS, fecha de versión de BIOS y el número total de dichas máquinas
	Lista de dispositivos	Ámbito, Nombre completo, Nombre de árbol completo, Dirección IP, Nombre DNS y Dispositivos Basándose en el dispositivo seleccionado en la lista desplegable Dispositivos, aparecerá la condición de filtro para el dispositivo seleccionado.	Lista de todas las máquinas con un dispositivo concreto. Los dispositivos son el dispositivo señalador, el teclado, el bus, el adaptador de vídeo, el adaptador de red, el adaptador de sonido, el módem, la batería y el suministro eléctrico.

Grupo de informes de inventario	Nombre de informe	Criterios de selección	Información mostrada en el informe de inventario
	Informe de inventario de dispositivos de almacenamiento	<p>Ámbito, Nombre completo, Nombre de árbol completo, Dirección IP y Nombre DNS</p> <p>También puede seleccionar ver las opciones siguientes del informe: Disco fijo y disco extraíble, Disco lógico, Disquete y CD ROM.</p>	Disco fijo, disco extraíble, disco lógico, disquete y detalles de la unidad de CD para cada sistema
	Lista de dispositivos de almacenamiento	<p>Ámbito, Nombre completo, Nombre de árbol completo, Dirección IP, Nombre DNS y Dispositivos</p> <p>Basándose en el dispositivo de almacenamiento seleccionado en la lista desplegable Dispositivos, aparecerá la condición de filtro del dispositivo seleccionado.</p>	Lista de todas las máquinas con un dispositivo de almacenamiento concreto. Los dispositivos de almacenamiento son el disco fijo y extraíble, el disquete y la unidad de CD
	Lista de información del sistema	Ámbito, Nombre completo, Nombre de árbol completo, Dirección IP y Nombre DNS	Lista de todas las máquinas con información del sistema de cada máquina

Grupo de informes de inventario	Nombre de informe	Criterios de selección	Información mostrada en el informe de inventario
Inventario de configuración del sistema	Informe de resumen de hardware	Ámbito, Nombre completo, Nombre de árbol completo, Dirección IP, Nombre DNS, Tipo de sistema operativo, Versión del sistema operativo, Familia de procesadores, Velocidad de reloj máxima (enlace inferior en MHz), Velocidad máxima de reloj (enlace superior en MHz), Memoria total (enlace inferior en MB), Memoria total (enlace superior en MB), Tamaño del disco fijo (enlace inferior en GB), y Tamaño del disco fijo (enlace superior en GB)	Nombre del sistema operativo, versión del sistema operativo, familia de procesadores, velocidad de reloj máxima de procesador, memoria y tamaño de disco fijo para cada máquina
	Lista de memoria	Mostrar gráfico, Ámbito, Nombre completo, Nombre de árbol completo, Dirección IP, Nombre DNS, Memoria total (enlace inferior en MB) y Memoria total (enlace superior en MB)	Lista de todas las máquinas que se encuentran dentro de un rango de tamaño de memoria (como 200-400 MB) y el número total de dichas máquinas
	Informe de información de red	Ámbito, Nombre completo, Nombre de árbol completo, Dirección IP y Nombre DNS También puede seleccionar para que aparezcan las opciones siguientes en el informe: Tipo de adaptador de red, Nombre DNS, Dirección IP, Dirección MAC, Dirección IPX y Nombre de dominio de Windows.	Tipo de adaptador de red, DNS, Dirección IP, Dirección MAC, Dirección IPX y Nombre de dominio de Windows para cada sistema
	Lista de sistemas operativos	Mostrar gráfico, Ámbito, Nombre completo, Nombre de árbol completo, Dirección IP, Nombre DNS, Tipo de sistema operativo y Versión del sistema operativo	Lista de todas las máquinas con un tipo de sistema operativo, una versión de sistema operativo y el número total de dichas máquinas

Grupo de informes de inventario	Nombre de informe	Criterios de selección	Información mostrada en el informe de inventario
	Lista de procesadores	Mostrar gráfico, Ámbito, Nombre completo, Nombre de árbol completo, Dirección IP, Nombre DNS, Familia de procesadores, Velocidad máxima (enlace inferior en MHz), Velocidad máxima (enlace superior en MHz), Velocidad actual (enlace inferior en MHz) y Velocidad actual (enlace superior en MHz)	Lista de todas las máquinas con una familia de procesadores (como Pentium Pro), velocidad de reloj máxima de procesador y velocidad de reloj actual de procesador de dichas máquinas
	Informe de inventario de hardware interno del sistema	<p>Ámbito, Nombre completo, Nombre de árbol completo, Dirección IP y Nombre DNS</p> <p>También puede seleccionar para ver las opciones siguientes del informe: IRQ del sistema, Caché del sistema, DMA del sistema, Ranura del sistema y Tarjeta madre.</p>	IRQ, caché, DMA, ranura y tarjeta madre para cada sistema
Inventario de software	Informe de inventario de software de aplicación	Ubicación de producto, Ámbito, Nombre completo, Nombre de árbol completo, Dirección IP, Nombre DNS, Incluir ubicación del producto, Proveedor de software, Software y Versión del software	Software con el nombre del producto, versión, proveedor, ID de producto, ubicación del producto e información reciente para cada sistema
	Lista de software	Incluir ubicación del producto, Ámbito, Nombre completo, Nombre de árbol completo, Dirección IP, Nombre DNS, Proveedor de software, Software y Versión del software	Lista de todas las máquinas con un proveedor de software, nombre de software, versión y el número total de dichas máquinas

Grupo de informes de inventario	Nombre de informe	Criterios de selección	Información mostrada en el informe de inventario
	Listado de resumen de software	Mostrar gráfico, Ámbito, Proveedor de software, Software y Versión del software	Muestra una lista del número de máquinas con una versión de software concreta
	Informe de inventario de software de sistema	Ámbito, Nombre completo, Nombre de árbol completo, Dirección IP y Nombre DNS También puede seleccionar para que aparezcan las opciones siguientes en el informe: Controlador de la pantalla, Controlador del dispositivo señalador, Controlador del adaptador de red y Cliente NetWare.	Controladores (como controladores de dispositivos señaladores, controladores de adaptadores de red y controladores de pantalla) y Cliente NetWare para cada sistema.
Otros	Lista de exploraciones de inventario	Mostrar gráfico, Ámbito, Nombre completo, Nombre de árbol completo, Dirección IP, Nombre DNS, Fecha de la última exploración (el mismo día o antes), Nombre del servidor de inventario e Información reciente	Fecha y hora de la última exploración de inventario, nombre del servidor de inventario e información reciente acerca de cada sistema
	Informes definidos por el usuario	Basándose en las opciones especificadas por el usuario en el archivo CONSOLEONE\versión_ConsoleOne\BIN\USERREPORT S.INI	Muestra el informe definido por el usuario.
	Para obtener más información acerca de cómo crear informes definidos por el usuario, consulte “Descripción de Informes definidos por el usuario” en la página 1060		

Nota: El criterio de selección Mostrar gráfico muestra una representación gráfica del informe de inventario.

Si el recuadro de diálogo Informes permite caracteres comodín, puede utilizar el asterisco (*) o el signo de interrogación (?) con todos los criterios de selección excepto para el Nombre completo y el Nombre completo del árbol. Los caracteres comodín se pueden utilizar sólo para datos de caracteres.

En la tabla siguiente se muestran ejemplos de caracteres comodín.

Ejemplo	Especifica para incluir
*	Todos los elementos
164.99.*	Todos los elementos que empiezan por 164.99.
164.9?.215.23	Todos los elementos que empiezan por 164.9, seguido de cualquier carácter y terminan por ".215.23"
164.96.215.23	El elemento de nombre único, en este caso la estación de trabajo incluida en inventario con la dirección IP especificada

Generación de informes de inventario

- 1** Invoque el informe de inventario mediante alguno de los métodos siguientes:
 - ♦ Para invocar el informe de Inventario desde un objeto Base de datos, haga clic con el botón derecho del ratón en el objeto Base de datos > haga clic en Informes.
 - ♦ Para invocar el informe de Inventario del menú Herramientas de ConsoleOne, debe configurar primero la base de datos (haga clic en Herramientas > Inventario de ZENworks > Configurar DB) y, a continuación, hacer clic en Herramientas > Informes de ZENworks.
- 2** Haga clic en el informe que desea generar.

La descripción del informe se muestra en la parte derecha de la pantalla.

Consulte la tabla con las listas de inventario sencillas y la lista de los informes de inventario completos.
- 3** Especifique los criterios de selección.

Los criterios de selección Ámbito se habilitarán sólo si se instalan ZfD 4 y ZfS 3 en la misma máquina.

Por ejemplo, si desea ver la información de inventario de todas las estaciones de trabajo incluidas en inventario, seleccione Estación de trabajo como el criterio de selección de ámbito. El informe mostrará la información de inventario de las estaciones de trabajo incluidas en inventario que se encuentren en la base de datos de inventario configurada.

La información se puede filtrar en función del tipo de informe que desee. Por ejemplo, para ver todas las estaciones de trabajo incluidas en inventario con el sistema operativo Windows NT, seleccione la Lista de sistemas operativos y especifique el criterio de selección Ámbito como Ambos, Tipo de sistema operativo como Windows NT, Versión del sistema operativo como 3.0

4 Haga clic en Ejecutar el informe seleccionado.

Aparece un recuadro de estado en el que se muestra el avance de la generación del informe. Cuando se genera el informe, aparece en el visor. Utilice los botones de la barra de herramientas para desplazarse por el informe, imprimirlo o exportarlo.

Cuando ejecute los informes desde una consola de gestión que no esté en inglés en una base de datos de inventario de Sybase que se ejecute en NetWare, la base de datos de Sybase se iniciará en la consola al invocar el informe seleccionado. Esto se denomina la base de datos proxy de ZfD4.

Aparecerá un icono ASA de Sybase en la bandeja del sistema de la consola de gestión tan pronto como ejecute el informe seleccionado. La base de datos proxy se conecta automáticamente con la base de datos remota en la que se están invocando los informes y recupera los datos necesarios. Debido a que los datos de la base de datos remota se almacenan en formato UTF-8 y los informes Crystal Reports no pueden mostrar los caracteres codificados en formato UTF-8, la base de datos proxy convierte todos los datos UTF-8 en el conjunto de caracteres de idioma de Windows local.

La base de datos proxy se invoca en las siguientes situaciones:

- ♦ Los informes se invocan desde una consola de gestión que no esté en inglés en la base de datos de inventario de Sybase de ZfD 4 o ZfD 3.x que se esté ejecutando en NetWare.
- ♦ Los informes se invocan desde una consola de gestión que no esté en inglés en la base de datos de inventario de Sybase de ZfD 3.x que se esté ejecutando en Windows.

La base de datos proxy no se invoca en las siguientes situaciones:

- ♦ Los informes se invocan desde una consola de gestión en inglés.
- ♦ Los informes se invocan desde una consola de gestión que no esté en inglés en la base de datos de inventario de ZfD 4 o ZfD 3.x montada en una base de datos Oracle o MSSQL 2000.
- ♦ Los informes se invocan desde una consola de gestión que no esté en inglés en la base de datos de inventario de Sybase de ZfD 4 que se esté ejecutando en Windows.
- ♦ Se invocan los demás componentes de inventario distintos de los informes.

Se pueden montar dos bases de datos proxy a la vez; una para la base de datos de ZfD 3.x y otra para la base de datos de ZfD 4.

Debe apagar manualmente la base de datos proxy porque la base de datos no se apaga automáticamente si cierra el recuadro de diálogo Informes o ConsoleOne.

Para apagar manualmente la base de datos proxy:

- ♦ En la consola de gestión, haga clic con el botón derecho del ratón en los iconos de la base de datos proxy que se encuentran en la bandeja del sistema > haga clic en Salir.

Impresión de un informe de inventario

- 1 Generación y visualización de un informe.**
- 2** Para cambiar los ajustes por defecto de la impresora, haga clic en el icono Configuración de impresora y modifique los ajustes.
- 3** Haga clic en el icono de impresora.

Exportación de un informe de inventario a un archivo

- 1 Generación y visualización de un informe.**
- 2** En la barra de herramientas, haga clic en el icono Informe de exportación.
- 3** En el recuadro de diálogo Exportar, especifique la ubicación y el formato de archivo.

Si elige exportar el informe de inventario a un archivo de texto, en el recuadro de diálogo Exportar a texto, seleccione la opción definida por el usuario y establezca el valor a 16 porque los datos exportados se truncarán si el valor es menor.

Si desea exportar el informe de inventario a un archivo HTML, puede seleccionar el formato de archivo HTML 3.2 o HTML 4.0 (DHTML). Se recomienda que exporte a HTML 4.0 (DHTML) porque los datos exportados a HTML 3.2 no tendrán el formato adecuado.

Si desea exportar el informe de inventario a un archivo de valores separados por comas (.CSV), haga lo siguiente:

3a Exporte el informe a Microsoft* Excel.

Nota: Si elige exportar a .CSV, el informe no se exportará adecuadamente.

3b Abra el archivo .XLS.

3c Haga clic en Archivo > Guardar como.

3d En el campo Guardar como tipo, elija CSV (delimitado por comas) (*.csv).

3e Haga clic en Guardar.

4 Haga clic en Aceptar.

5 Busque y seleccione el directorio en el que desea guardar el archivo exportado.

6 Haga clic en Aceptar.

Descripción de Informes definidos por el usuario

Mediante Crystal Report Designer puede generar informes con los datos presentes en la base de datos de inventario.

Requisitos previos para generar informes

Para generar los informes, debe asegurarse de que se crea el archivo de informe (.RPT) mediante Crystal Report Designer 8.0 o versiones posteriores. Para obtener más información acerca de cómo crear un archivo .RPT, consulte la documentación de Crystal Report.

Generación de informes de inventario definidos por el usuario

Para generar el informe de inventario definido por el usuario:

1 En la máquina en la que está diseñando el informe, establezca el nombre DSN de ODBC a ZenInventory.

Para establecer el nombre ODBC:

- 1a** Haga clic en Inicio > Configuración > Panel de control > Orígenes de datos ODBC (32 bits) > Haga clic en Añadir.
- 1b** Seleccione el controlador ODBC para la base de datos a la que se desea conectar.
- 1c** Haga clic en Finalizar.
- 1d** Especifique el nombre de origen de datos como ZenInventory y especifique los detalles.

Nota: Si desea especificar un nombre de origen de datos distinto de ZenInventory, debe configurar el nombre ODBC en cada una de las máquinas en las que invoca los informes definidos por el usuario mediante ConsoleOne.

- 2** Cuando haya diseñado el informe, coloque el informe en el directorio `\CONSOLEONE\VERSION\REPORTING\CANNED\NOVELLREPORTING\ZENINVENTORY\local`.

Donde *local* puede ser "EN" para informes en idioma inglés, "FR" para informes en idioma francés, "PT_BR" para informes en idioma portugués-brasileño, "DE" para informes en idioma alemán y "ES" para informes en idioma español. Los informes en idioma no inglés aparecerán basándose en el idioma local respectivo de la máquina.

- 3** Establezca los valores en el archivo USERREPORTS.INI del directorio `\CONSOLEONE\VERSION\BIN`. El archivo USERREPORTS.INI debe contener los valores siguientes:

```
#[ReportName] <nombre real del archivo rpt sin la
extensión .rpt>

#DisplayName=Nombre del informe definido por el usuario

#Param1=Constant,Display name,<if combo then {val-1|val-
2|val-3}>

#<donde Param1 es el nombre interno del parámetro como se
almacena en el archivo .rpt>

#<Las constantes son 1, 2 y 3 para la selección compuesta,
el campo de texto y el campo numérico, respectivamente.>
```

Por ejemplo, puede establecer el valor como se determina a continuación:

```
[ListSystemInformation]DisplayName=System Information
Role=1,Role,{2|3|5}
IPAddress=2,IP Address
```

```
DNNName=2,Distinguished Name
DNTree=2,Distinguished Tree
DNSName=2,DNS Name
[ListMemory]
DisplayName=Memory
Role=1,Role,{2|3|5}
IPAddress=2,IP Address
DNNName=2,Distinguished Name
DNTree=2,Distinguished Tree
DNSName=2,DNS Name
MemoryLowerLimit=3,Memory Lower Bound
```

- 4 Después de que haya establecido los valores en el archivo USERREPORTS.INI, aparecerá el informe definido por el usuario en el árbol de informes de inventario. Puede especificar varios informes en los archivos USERREPORTS.INI.

Nota: Si el archivo USERREPORTS.INI está vacío, el usuario no puede ver los informes definidos por el usuario en el árbol de informes de inventario.

- 5 Haga clic en Ejecutar el informe seleccionado.

Visualización de la información de inventario sin emplear ConsoleOne

La aplicación DESKTOP4.EXE que se incluye con ZfD 4 permite ver el Inventario de la estación de trabajo y consultar la base de datos de inventario sin emplear ConsoleOne.

Puede instalar DESKTOP4.EXE mediante los métodos siguientes:

- ♦ Instale los integrables de ConsoleOne de Inventario de la estación de trabajo de ZfD 4. Así se instala automáticamente DESKTOP4.exe. DESKTOP4.EXE se encuentra en el *directorio_instalación_ConsoleOne\versión_ConsoleOne*directorio \BIN.

- ♦ Copie y extraiga el archivo DESKTOP.ZIP del directorio \DESKTOP en el *Companion CD de ZENworks para Desktops 4*. DESKTOP4.EXE se encuentra en el directorio \BIN.

Antes de ejecutar DESKTOP4.EXE, deberá realizar las siguientes tareas:

1 Identifique la base de datos de inventario.

Dependiendo de la base de datos de inventario para la que ha configurado, tiene que editar los siguientes archivos INI: SYBASE.INI, ORACLE.INI o MSSQL.INI. Estos archivos se encontrarán en el *directorio _instalación_ConsoleOne* directorio \BIN.

2 Introduzca los detalles siguientes en el archivo INI:

Dirección IP: Dirección IP del servidor en el que se está ejecutando la base de datos de inventario.

Usuario: ID de usuario de base de datos.

Contraseña: Contraseña de la base de datos.

Ámbito: El ámbito para realizar consultas de la base de datos de inventario. Si ha instalado ZENworks para Desktops, introduzca **ZFD**. Si ha instalado ZENworks for Servers, introduzca **ZFS** o si ha instalado ZfD y ZfS en la misma instalación, introduzca **BOTH**.

Un archivo SYBASE.INI de ejemplo es de la siguiente manera:

```
# Novell Inc.  
  
IPADDRESS=164.99.149.247  
  
USERNAME=MW_READER  
  
PASSWORD=novell  
  
# ZFD / ZFS / BOTH  
  
SCOPE=Both
```

Un archivo ORACLE.INI de ejemplo es de la siguiente manera:

```
# Novell Inc.  
  
IPADDRESS=164.99.149.247  
  
USERNAME=MWO_READER  
  
PASSWORD=novell  
  
# ZFD / ZFS / BOTH  
  
SCOPE=ZFD
```

```
ORACLE_SID=orcl
```

Un archivo MSSQL.INI de ejemplo es de la siguiente manera:

```
# Novell Inc.  
  
IPADDRESS=164.99.149.247  
  
USERNAME=MW_READER  
  
PASSWORD=novell  
  
# ZFD / ZFS / BOTH  
  
SCOPE=ZFS  
  
ORACLE_SID=orcl
```

Puede ejecutar DESKTOP4.EXE desde el indicador de MS-DOS o mediante un archivo .BAT. Debe especificar valores válidos para los parámetros siguientes:

- ♦ **-w:** Nombre completo (DN) de la estación de trabajo incluida en inventario
- ♦ **-n:** Nombre de árbol de eDirectory al que se registra la estación de trabajo incluida en inventario.
- ♦ **-c:** Operación de inventario que se va a realizar en la estación de trabajo incluida en inventario. Para realizar una consulta, introduzca `-c "Query"` y para llevar a cabo un resumen de inventario, introduzca `-c "Inventory"`.
- ♦ **-d:** Escriba el servidor de base de datos de inventario: Sybase, Oracle o MSSQL.

Por ejemplo, para realizar una consulta mediante DESKTOP4.EXE, utilice uno de los métodos siguientes:

- ♦ En el indicador de MS-DOS, introduzca el comando siguiente:

```
Desktop4 -w"CN=WINXP-  
R1B164_99_151_48.OU=WSProm.O=novell"  
-n"MANTECHR5C-TREE" -c"Query" -D"Sybase"
```

donde Desktop4 es el nombre de la aplicación; "CN=WINXP-R1B164_99_151_48.OU=WSProm.O=novell" es el DN de la estación de trabajo incluida en inventario; "MANTECHR5C-TREE" es el nombre del árbol eDirectory; "Query" es la operación de inventario que se va a realizar en la estación de trabajo incluida en inventario; y "Sybase" es la base de datos de inventario.

- ♦ Uso de un archivo .BAT

- 1 Cree un archivo .BAT en el mismo directorio que DESKTOP4.EXE con el contenido siguiente:

```
Desktop4 -w"CN=WINXP-  
R1B164_99_151_48.OU=WSProm.O=novell"  
-n"MANTECHR5C-TREE" -c"Query" -D"Sybase"
```

donde Desktop4 es el nombre de la aplicación; "CN=WINXP-R1B164_99_151_48.OU=WSProm.O=novell" es el DN de la estación de trabajo incluida en inventario; "MANTECHR5C-TREE" es el nombre del árbol eDirectory; "Query" es la operación de inventario que se va a realizar en la estación de trabajo incluida en inventario; y "Sybase" es la base de datos de inventario.

- 2 Ejecute el archivo .BAT.

Puede realizar un resumen de inventario mediante uno de los métodos siguientes:

- ♦ En el indicador de MS-DOS, introduzca el comando siguiente:

```
Desktop4 -w"CN=WINXP-  
R1B164_99_151_48.OU=WSProm.O=novell" -n"INDYPROM-TREE"  
-c"Inventory" -D"Oracle"
```

donde Desktop4 es el nombre de la aplicación; "CN=WINXP-R1B164_99_151_48.OU=WSProm.O=novell" es el DN de la estación de trabajo incluida en inventario; "INDYPROM-TREE" es el nombre del árbol eDirectory; "Inventory" es la operación de inventario que se va a realizar en la estación de trabajo incluida en inventario; y "Oracle" es la base de datos de inventario.

- ♦ Uso de un archivo .BAT.

- 1 Cree un archivo .BAT en el mismo directorio que DESKTOP4.EXE con el contenido siguiente:

```
Desktop4 -w"CN=WINXP-  
R1B164_99_151_48.OU=WSProm.O=novell" -n"INDYPROM-TREE"  
-c"Inventory" -D"Oracle"
```

donde Desktop4 es el nombre de la aplicación; "CN=WINXP-R1B164_99_151_48.OU=WSProm.O=novell" es el DN de la estación de trabajo incluida en inventario; "INDYPROM-TREE" es el nombre del árbol; "Inventory" es la operación de inventario que se va a realizar en la estación de trabajo incluida en inventario; y "Oracle" es la base de datos de inventario.

2 Ejecute el archivo .BAT.

Para obtener más información acerca de cómo configurar la base de datos de inventario, consulte [“Visualización de la información de inventario de estaciones de trabajo incluidas en inventario consultando la base de datos” en la página 1045](#). Para obtener más información acerca de la información de inventario que aparece en Inventario de la estación de trabajo, consulte la [tabla en “Visualización de Inventario de la estación de trabajo de una estación de trabajo incluida en inventario” en la página 1031](#).

DESKTOP4.EXE es una utilidad servidor que se puede reforzar desarrollando una interfaz fácil de utilizar para lanzar DESKTOP4.EXE.

Mediante DESKTOP4.EXE, también puede iniciar operaciones de Gestión remota. Para obtener más información, consulte [“Inicio de operaciones de Gestión remota sin utilizar ConsoleOne” en la página 742](#).

Personalización de la información de inventario

En esta sección se describe cómo personalizar la información de inventario.

- ♦ [“Personalización de la exploración de inventario de hardware de estaciones de trabajo incluidas en inventario” en la página 1067](#)
- ♦ [“Personalización de la exploración de software de estaciones de trabajo incluidas en inventario” en la página 1078](#)
- ♦ [“Exploración para modelos de computador IBM” en la página 1082](#)
- ♦ [“Personalización de la información de exploración de hardware de los proveedores de Jaz, Zip y unidad de disquete” en la página 1084](#)
- ♦ [“Exploración para la información de recursos específicos del proveedor desde DMI” en la página 1085](#)
- ♦ [“Personalización de la información de exploración de software de proveedores y productos” en la página 1087](#)

Personalización de la exploración de inventario de hardware de estaciones de trabajo incluidas en inventario

ZfD 4 permite recopilar información que no forma parte del inventario de hardware por defecto de las estaciones de trabajo incluidas en inventario.

Para reunir esta información, debe definir atributos y sus valores correspondientes para una clase de Inventario. Por defecto, cada clase de inventario tendrá sus propios atributos denominados atributos regulares y los valores correspondientes a los atributos regulares se denominan valores de atributos regulares. El escáner de inventario almacena los atributos definidos por el usuario (denominados atributos personalizados) y los valores correspondientes junto con los valores de los atributos regulares de la clase en la base de datos de inventario. Este proceso se denomina exploración de inventario de hardware personalizada.

Por ejemplo, puede añadir un atributo personalizado denominado tabla de velocidad para el procesador. El escáner de inventario explora valores de atributos regulares como el tipo de procesador y almacena los valores de velocidad y el tipo de procesador en la base de datos de inventario.

En la tabla siguiente se muestra la clase de inventario y los atributos regulares.

Nota: El * en la tabla que se proporciona a continuación indica que tiene que especificar los valores en bytes. El + en la tabla siguiente indica que tiene que especificar los valores enumerados para estos atributos. Para obtener más información acerca de valores enumerados, consulte [“Descripción de los atributos de inventario de ZfD” en la página 957](#).

Nombre de clase de inventario	Atributos regulares
Zenworks.SystemInfo(Activo)	Descripción, Inscripción, Etiqueta, Modelo, SerialNumber, SystemIdentifier, ManagementTechnology +
CIM.LANEndpoint (Dirección MAC)	Dirección MAC
CIM.IPProtocolEndpoint(Dirección IP)	Dirección, SubnetMask
CIM.IPXProtocolEndpoint(Dirección IPX)	Dirección
Zenworks.ZENPOTSModem(Módem)	Descripción, Nombre, ProviderName, DeviceID
Zenworks.ZENNetworkAdapter(Adaptador de red)	MaxSpeed*, Nombre, PermanentAddress, AdapterType, ProviderName ,MACAddress

Nombre de clase de inventario	Atributos regulares
Zenworks.NetworkAdapterDriver(Controlador de adaptador de red)	Descripción, Nombre, Versión
Zenworks.NetwareClient(Cliente NetWare)	Versión
CIM.Processor(Procesador)	stepping, DeviceID, Family+, OtherFamilyDescription, MaxClockSpeed*, CurrentClockSpeed*, Role+, UpgradeMethod+, Descripción, Nombre
Zenworks.BIOS(BIOS)	Fabricante, InstallDate, BIOSIDBytes, Inscripción, SerialNumber, Versión, PrimaryBios+, size*
Zenworks.Bus(Bus)	BusType+, Nombre, Descripción, Versión, DeviceID
CIM.IRQ(IRQ)	IRQNumber, Availability+, TriggerType+, Shareable+
Zenworks.ZENKeyboard(Teclado)	Distribución, Subtipo, Descripción, NumberOfFunctionKeys, Delay*, TypeMaticRate*
Zenworks.VideoAdapter(Adaptador de pantalla)	NumberOfColorPlanes, CurrentHorizontalResolution, CurrentVerticalResolution, VideoArchitecture+, VideoMemoryType+, MaxMemorySupported*, CurrentBitsPerPixel, Descripción, MaxRefreshRate*, MinRefreshRate*, DACType, ChipSet, ProviderName
CIM.VideoBIOSElement(Controlador de pantalla)	Fabricante, Versión, InstallDate, IsShadowed+
Zenworks.ParallelPort(Puerto paralelo)	Nombre, DMASupport+, Dirección
Zenworks.SerialPort(Puerto en serie)	Nombre, Dirección
Zenworks.ExtendedDisketteDrive(Unidad de disquetes)	DisketteDeviceID, DisketteManufacture, DisketteDescription, DiskettePhysicalCylinders, DiskettePhysicalHeads, DisketteSectorsPerTrack, DisketteCapacity*
Zenworks.ExtendedCDROMDrive(CD-ROM)	CDROMDeviceID, CDROMManufacturer, CDROMDescription, CDROMCaption

Nombre de clase de inventario	Atributos regulares
Zenworks.ExtendedDiskDrive(Unidad de disco físico)	DiskRemovable+, DiskManufacturer, DiskDescription, DiskPhysicalCylinders, DiskPhysicalHeads, DiskSectorsPerTrack, DiskCapacity*
CIM.LocalFileSystem(Unidad de disco lógico)	Nombre, FileSystemType, FileSystemSize*, AvailableSpace*
Zenworks.WinOperatingSystem(Sistema operativo Windows)	OSType+, Versión, CodePage, InstallDate, SizeStoredInPagingFiles*, Inscripción, OtherTypeDescription, TotalVirtualMemorySize*, TotalVisibleMemorySize* (especifique los valores en bytes), Role+
Zenworks.SoundAdapter(Tarjeta multimedia)	Descripción, Nombre, ProviderName
Zenworks.ExtendedCacheMemory(Memoria de caché)	CacheMemoryLevel+, CacheMemoryWritePolicy+, CacheMemoryErrorMethodology, CacheMemoryCacheType+, CacheMemoryLineSize*, CacheMemoryReplacementPolicy+, CacheMemoryReadPolicy+, CacheMemoryAssociativity+, CacheMemorySpeed*, CacheMemoryCapacity*
Zenworks.MotherBoard(Tarjeta madre)	Versión, Descripción, NumberOfSlots, Fabricante
CIM.Battery(Batería)	Nombre, Chemistry+, DesignCapacity*, DesignVoltage*, SmartBatteryVersion
CIM.PowerSupply(Suministro eléctrico)	Descripción, TotalOutputPower*
CIM.DMA(DMA)	DMAChannel, Descripción, Availability+, BurstMode+
CIM.UnitaryComputerSystem(Información del sistema de computadores)	Nombre, PrimaryOwnerContactID, PrimaryOwnerName
CIM.PointingDevice(Dispositivo señalador)	PointingType+, Nombre, NumberOfButtons
Zenworks.PointingDeviceDeviceDriver(Controlador de dispositivo señalador)	Nombre, versión
Zenworks.ExtendedSlot(Ranura)	SlotDescription, SlotMaxDataWidth, SlotThermalRating*

En las secciones siguientes se proporciona información acerca de las tareas que tiene que realizar para hacer la exploración personalizada:

- ♦ “Adición de atributos personalizados” en la página 1070
- ♦ “Uso del archivo CUSTOM.INI para añadir valores de atributos personalizados” en la página 1071
- ♦ “Directrices para crear el archivo CUSTOM.INI” en la página 1073
- ♦ “Visualización de los atributos personalizados y de los valores de atributos personalizados” en la página 1075
- ♦ “Ejemplos de exploración de inventario personalizados” en la página 1076

Adición de atributos personalizados

Para añadir atributos personalizados a una clase de inventario:

- 1** En la directiva de Inventario de la estación de trabajo, haga clic en la pestaña Exploración de hardware.
- 2** Seleccione Habilitar exploración personalizada.
- 3** Haga clic en el Editor de atributos personalizados.
- 4** En el recuadro de diálogo Editor de atributos personalizados, haga clic en Añadir.
- 5** En la lista desplegable Nombre de clase, seleccione la clase en la que desea añadir el atributo personalizado. Por ejemplo: Procesador
- 6** Introduzca el nombre del atributo personalizado en el campo Nombre del atributo. Por ejemplo: Velocidad.
- 7** Haga clic en Aceptar.
Puede añadir más de un atributo personalizado para una clase.
- 8** Haga clic en Aceptar > Aplicar > Aceptar.

Uso del archivo CUSTOM.INI para añadir valores de atributos personalizados

Para añadir valores a los atributos personalizados, debe crear el archivo CUSTOM.INI. El administrador debe comunicar la lista de clases de inventario a las que se pueden añadir los atributos personalizados. El escáner de inventario utiliza el archivo CUSTOM.INI para obtener información acerca de los atributos personalizados y sus valores correspondientes.

El contenido de un archivo CUSTOM.INI es el siguiente:

```
[START_CIM_OBJECT]

Class = Inventory_Class_Name

RegularAttrs = regular_attribute_name1,
regular_attribute_name2, ..., regular_attribute_nameN

RegularVals = regular_attribute_value1,
regular_attribute_value2, ..., regular_attribute_valueN

Action = A/D

custom_attribute = custom_attribute_value

custom_attribute = custom_attribute_value

...

....

custom_attribute = custom_attribute_value

[END_CIM_OBJECT]
```

donde *Clase* es un nombre de clase de inventario predefinido (para obtener la lista del nombre de clase de inventario predefinido, consulte la [tabla Nombre de clase de inventario y atributos regulares](#)), *RegularAttrs* indica la lista de nombres de atributos regulares, *RegularVals* indica los valores de atributos regulares correspondientes y el valor *Acción, A* indica los atributos personalizados especificados que se van a añadir a la base de datos y el valor *Acción, D* indica los atributos personalizados especificados que se van a suprimir de la tabla de la base de datos.

Puede introducir comentarios después del punto y coma (;). Los datos después del punto y coma (;) no los tendrá en cuenta el escáner.

En el archivo CUSTOM.INI, el contenido entre [START_CIM_OBJECT] y [END_CIM_OBJECT] se denomina "sección". Las primeras tres líneas de la sección se denominan "consulta".

A continuación, encontrará un archivo CUSTOM.INI de ejemplo que cuenta con un atributo regular, un valor de atributo regular y un valor y atributo personalizado:

```
[START_CIM_OBJECT]
Class = CIM.UnitaryComputerSystem           ;Inventory class name
RegularAttrs = Name                         ;Regular attribute name
RegularVals = John                          ;Regular attribute value
Action = A
Employee Number=BLR_5000234 ;Atributo personalizado y su valor
[END_CIM_OBJECT]
```

En la consulta anterior, se añadirá a la tabla el número de empleado CIM.UnitaryComputerSystem si el valor del atributo Nombre es "John"

Puede crear un archivo CUSTOM.INI mediante uno de los métodos siguientes:

- ♦ Utilice un editor de texto para crear un archivo CUSTOM.INI y guardarlo en el directorio *directorio_instalación_Windows/ZENWORKS* de la estación de trabajo incluida en inventario.
- ♦ Desarrolle una aplicación, que generará automáticamente el archivo CUSTOM.INI y lo colocará en el directorio *directorio_instalación_Windows/ZENWORKS* de la estación de trabajo incluida en inventario. Debe guardar la aplicación en el directorio *directorio_instalación_Windows/ZENWORKS* de la estación de trabajo incluida en inventario.

Después de desarrollar la aplicación, en la pestaña Exploración de hardware de la directiva Inventario de la estación de trabajo, seleccione la opción Habilitar exploración personalizada y especifique el nombre de la aplicación. Para obtener más información, consulte [“Configuración de la Directiva de inventario de estación de trabajo” en la página 881.](#)

El escáner lanzará esta aplicación.

Directrices para crear el archivo CUSTOM.INI

Siga estas directrices conforme trabaja con el archivo CUSTOM.INI:

- ♦ Si no se especifica el nombre de clase de inventario, se añadirán los atributos personalizados y sus valores correspondientes a la tabla CIM.UnitaryComputerSystem.
- ♦ Si no se especifica el nombre de atributo regular, se añadirán los atributos personalizados y sus valores correspondientes a la clase de inventario pertinente sólo si existe una instancia de la clase de inventario en la base de datos de inventario.

Si existen varias instancias de la clase de inventario, debe especificar un conjunto mínimo de atributos regulares y sus valores correspondientes para distinguirlas.

- ♦ Cada atributo regular debe tener un valor correspondiente.
- ♦ Si no se especifica la acción que se va a realizar (adición o supresión), se añadirán los valores de atributos personalizados a la clase de inventario adecuada.
- ♦ No utilice un punto y coma (;) en un nombre de atributo personalizado o en un valor de atributo personalizado. El escáner no tendrá en cuenta los datos después del punto y coma (;).
- ♦ Utilice sólo caracteres alfanuméricos en el nombre de atributo personalizado.
- ♦ Si el valor de atributo personalizado es una fecha, debe introducir el valor de la misma en el formato AAAA-MM-DD (año-mes-día).
- ♦ Si una consulta tiene un atributo regular o un valor de atributo regular, utilice un coma (,) como el separador entre nombres de atributos regulares y valores de atributos regulares.
- ♦ Si un valor de atributo regular tiene una coma (,), coloque delante de la coma una barra inversa (\).

Por ejemplo, si el valor de atributo regular es "Novell, Ltd.", el valor de atributo regular debería escribirse de la siguiente manera en el archivo CUSTOM.INI:

```
Novell\, Ltd.
```

- ♦ Un archivo CUSTOM.INI puede tener más de una sección.

A continuación encontrará un archivo CUSTOM.INI de ejemplo con dos secciones:

```
[START_CIM_OBJECT]
Class = CIM.UnitaryComputerSystem
RegularAttrs = Name, PrimaryOwnerContactID
RegularVals = John, 56
Action = D
EmployeeName= Tom
EmployeeId=568
[END_CIM_OBJECT]
[START_CIM_OBJECT]
Class = ZENworks.ExtendedDisketteDrive
RegularAttrs = DisketteDeviceID
RegularVals = A:
Action = A
Manufacturer = Sony
[END_CIM_OBJECT]
```

- ♦ Si una consulta devuelve varias instancias para atributos regulares, no se añadirán el atributo regular y sus valores correspondientes a la base de datos de inventario.

Por ejemplo, una estación de trabajo tiene dos unidades de disquetes, una asignada a A: y la otra asignada a B:, y la capacidad de almacenamiento de ambas unidades es 1440 KB. Si desea añadir "Velocidad" como el atributo personalizado, no puede escribir una consulta utilizando sólo el atributo regular DisketteCapacity de la siguiente manera:

```
[START_CIM_OBJECT]
Class = ZENworks.ExtendedDisketteDrive
RegularAttrs = DisketteCapacity
RegularVals = 1440
Action = A
```

```
Rate = $100
```

```
[END_CIM_OBJECT]
```

La consulta anterior devuelve dos instancias, una es la unidad de disquete asignada a A: y la otra es la unidad de disquete asignada a B. No se añadirán el atributo personalizado y su valor a la base de datos de inventario.

Puede volver a escribir el archivo CUSTOM.INI de la siguiente manera:

```
[START_CIM_OBJECT]
```

```
Class = ZENworks.ExtendedDisketteDrive
```

```
RegularAttrs = DisketteDeviceID
```

```
RegularVals = A:
```

```
Action = A
```

```
Rate = $100
```

```
[END_CIM_OBJECT]
```

```
[START_CIM_OBJECT]
```

```
Class = ZENworks.ExtendedDisketteDrive
```

```
RegularAttrs = DisketteDeviceID
```

```
RegularVals = B:
```

```
Action = A
```

```
Rate = $100
```

```
[END_CIM_OBJECT]
```

Visualización de los atributos personalizados y de los valores de atributos personalizados

Puede ver los valores y los atributos personalizados de todas las estaciones de trabajo incluidas en inventario en Inventario de la estación de trabajo. Para obtener más información, consulte [“Visualización de Inventario de la estación de trabajo de una estación de trabajo incluida en inventario”](#) en la página 1031.

Ejemplos de exploración de inventario personalizados

- ♦ **Ejemplo 1:** Se añaden los atributos personalizados Employee Name (nombre de empleado) y Employee Code (código de empleado) con valores XYZ y BLR_TERCH_5000234 respectivamente para CIM.UnitaryComputerSystem.

Utilizando el **recuadro de diálogo Editor de atributos personalizados**, añade Employee Name y Employee Code a CIM.UnitaryComputerSystem.

Cree CUSTOM.INI con el contenido siguiente:

```
[START_CIM_OBJECT]

Employee Name = XYZ

Employee Code = BLR_TERCH_5000234

[END_CIM_OBJECT]
```

Después de crear el archivo CUSTOM.INI, ejecute el Programador de gestión del escritorio de Novell para iniciar la exploración.

- ♦ **Ejemplo 2:** Se añaden los atributos personalizados Price (precio) y valor 4 dólares EE.UU a ZENworks.ExtendedDisketteDrive si el valor del atributo regular DisketteDeviceID es A:. También añade los atributos personalizados Price y valor 8 dólares EE.UU a ZENworks.ExtendedDisketteDrive si el valor del atributo regular DisketteDeviceID es B:

Mediante el **recuadro de diálogo Editor de atributos personalizados**, añade Price a ZENworks.ExtendedDisketteDrive.

Cree CUSTOM.INI con el contenido siguiente:

```
[START_CIM_OBJECT]

Class = ZENworks.ExtendedDisketteDrive

RegularAttr = DisketteDeviceID

RegularVals = A:

Price = $4.00

[END_CIM_OBJECT]

[START_CIM_OBJECT]

Class = ZENworks.ExtendedDisketteDrive
```

```
RegularAttr = DisketteDeviceID  
RegularVals = B:  
Price = $ 8.00  
[END_CIM_OBJECT]
```

Después de crear el archivo CUSTOM.INI, ejecute el Programador de gestión del escritorio de Novell para iniciar la exploración.

- ♦ **Ejemplo 3:** Se suprime el atributo personalizado Employee Name de CIM.UnitaryComputerSystem

Cree CUSTOM.INI con el contenido siguiente:

```
[START_CIM_OBJECT]  
Action = D  
Employee Name = XYZ  
[END_CIM_OBJECT]
```

Después de crear el archivo CUSTOM.INI, ejecute el Programador de gestión del escritorio de Novell para iniciar la exploración.

- ♦ **Ejemplo 4:** Para restablecer el valor de Employee Code BLR_TERCH_5000234 a BLR_TEST_1200012 en CIM.UnitaryComputerSystem

Cree el archivo CUSTOM.INI con el contenido siguiente:

```
[START_CIM_OBJECT]  
Action = A  
Employee Code = BLR_TEST_1200012  
[END_CIM_OBJECT]
```

Después de crear el archivo CUSTOM.INI, ejecute el Programador de gestión del escritorio de Novell para iniciar la exploración.

- ♦ **Ejemplo 5:** Se añaden los atributos personalizados Price con valor 100 dólares EE.UU a CIM.Processor si los atributos regulares Family (Familia) y MaxClockSpeed (Velocidad de reloj máxima) son 178 y 1500, respectivamente. También añada los atributos personalizados Price con su valor de 250 dólares EE.UU a CIM.Processor si los atributos regulares Family (Familia) y MaxClockSpeed (Velocidad de reloj máxima) son 178 y 2000, respectivamente.

Mediante el **recuadro de diálogo Editor de atributos personalizados**, añade Price a CIM.Processor.

Cree CUSTOM.INI con el contenido siguiente:

```
[START_CIM_OBJECT]

Class = CIM.Processor

RegularAttr = Family, MaxClockSpeed

RegularVals = 178, 1500 ; Pentium 4 with
MaxClockSpeed = 1500 MHz

Price = $ 100.00

[END_CIM_OBJECT]

[START_CIM_OBJECT]

Class = CIM.Processor

RegularAttr = Family, MaxClockSpeed

RegularVals = 178, 2000 ; Pentium 4 with
MaxClockSpeed = 2000 MHz

Price = $ 2500.00

[END_CIM_OBJECT]
```

Después de crear el archivo CUSTOM.INI, ejecute el Programador de gestión del escritorio de Novell para iniciar la exploración.

Personalización de la exploración de software de estaciones de trabajo incluidas en inventario

Puede personalizar la lista de aplicaciones de software que desea explorar en las estaciones de trabajo incluidas en inventario. Especifique los ajustes de exploración de software en la página de directiva de Inventario de la estación de trabajo. Los ajustes de exploración de software se guardan en eDirectory.

Por defecto, el escáner no explorará aplicaciones de software en la estación de trabajo incluida en inventario. Debe habilitar la opción Exploración de software en la directiva de Inventario de la estación de trabajo. Para obtener más información, consulte **“Configuración de la Directiva de inventario de estación de trabajo” en la página 881.**

Para especificar las aplicaciones que desea explorar, añada la lista de aplicaciones o importe archivos que contengan la lista de aplicaciones. También puede exportar la lista de aplicaciones como un archivo y modificarlo a continuación.

Si tiene un gran número de aplicaciones de software que desea especificar, puede crear un archivo de Exploración personalizada siguiendo las convenciones que se explican en esta sección e importarlo posteriormente.

Para especificar ajustes de exploración de software que ha especificado en una ubicación diferente, exporte el archivo en dicha ubicación e impórtelo en la ubicación en la que desea utilizar la lista.

Las siguientes secciones contienen más información de ayuda para la personalización de la exploración de la estación de trabajo:

- ♦ [“Adición de nuevas aplicaciones para explorar” en la página 1079](#)
- ♦ [“Formato del archivo de Exploración personalizada” en la página 1080](#)
- ♦ [“Exportación de la lista de archivos de aplicación para exploración” en la página 1081](#)
- ♦ [“Exploración para aplicaciones personalizadas sólo” en la página 1082](#)

Adición de nuevas aplicaciones para explorar

Para añadir una nueva aplicación, debe proporcionar los detalles de la aplicación.

- 1** En ConsoleOne, abra la directiva de Inventario de la estación de trabajo.
Asegúrese de que se ha activado la opción Habilitar exploración de software.
- 2** Haga clic en el botón Editor de exploración personalizado.
- 3** Haga clic en Añadir para especificar los detalles de la aplicación.
- 4** Rellene los detalles de la aplicación:
Distribuidor, Producto, Versión del producto, Nombre de archivo, Tamaño del archivo (en bytes)
- 5** Haga clic en Aceptar.

- 6 Para guardar la entrada de la aplicación en eDirectory, haga clic en Aceptar en el recuadro de diálogo Editor de exploración personalizado.

También puede añadir entradas de la aplicación en la tabla Exploración personalizada importando un archivo con la lista de entradas de la aplicación. Cree este archivo siguiendo el formato de las convenciones de archivo de Exploración personalizada. Para obtener más información, consulte “[Formato del archivo de Exploración personalizada](#)” en la página 1080.

Para añadir una lista de nuevas aplicaciones:

- 1 Abra un editor de texto.
- 2 Cree un archivo con el formato especificado en “[Formato del archivo de Exploración personalizada](#)” en la página 1080.
- 3 Guarde la aplicación como archivo de texto con la extensión que prefiera.
- 4 En ConsoleOne, abra la directiva de Inventario de la estación de trabajo.
Asegúrese de que se ha activado la opción Habilitar exploración de software.
- 5 Haga clic en Editor de exploración personalizado.
- 6 Haga clic en Importar.

Para guardar la entrada de la aplicación en eDirectory, haga clic en Aceptar en el recuadro de diálogo Editor de exploración personalizado.

Formato del archivo de Exploración personalizada

El contenido de un archivo de Exploración personalizada es el siguiente:

número_total_de_entradas_aplicación_en_archivo_Exploración_personalizada; número_total_de_columnas_en_entrada_aplicación

proveedor;producto;versión_producto;nombre_archivo;tamaño_archivo
(en bytes)

proveedor;producto;versión_producto;nombre_archivo;tamaño_archivo
(en bytes)

proveedor;producto;versión_producto;nombre_archivo;tamaño_archivo
(en bytes)

Tenga en cuenta las directrices siguientes cuando trabaje con el archivo de Exploración personalizada:

- ◆ El número total de columnas por defecto en la entrada de la aplicación es 5.
- ◆ El separador entre las columnas es un punto y coma (;).
- ◆ Rellene todas las columnas para cada entrada de la aplicación.
- ◆ No utilice la coma (,) en el parámetro del tamaño de archivo.

Lo siguiente es un archivo de Exploración personalizada de ejemplo:

```
2;5
```

```
Novell;GroupWise;5.5;grpwise.exe;4025856
```

```
Novell;client32nlm;3.03;client32.nlm;524168
```

Exportación de la lista de archivos de aplicación para exploración

Puede exportar el archivo de Exploración personalizada para utilizarlo en una ubicación diferente. Exporte el archivo de Exploración personalizada en una ubicación y, a continuación, impórtelo en otra.

Para exportar la lista de aplicaciones:

- 1** En ConsoleOne, abra la directiva de Inventario de la estación de trabajo.
Asegúrese de que se ha activado la opción Habilitar exploración de software.
- 2** Haga clic en Editor de exploración personalizado.
- 3** Haga clic en Export (Exportar).
- 4** Escriba el nombre de archivo con cualquier extensión para el archivo de texto.
El archivo de exportación es un archivo de texto.
- 5** Haga clic en Aceptar.

El archivo exportado contendrá la lista de aplicaciones que aparecen en la tabla Exploración personalizada. Si no ha guardado la lista de aplicaciones antes de exportar, las entradas del archivo exportados y las de la aplicación guardada en eDirectory serán diferentes.

Exploración para aplicaciones personalizadas sólo

Puede personalizar la lista de aplicaciones de software que desea explorar en las estaciones de trabajo incluidas en inventario mediante el Editor de exploración personalizado. Para explorar las únicas aplicaciones de este tipo que se seleccionan en el Editor de exploración personalizado, debe habilitar la opción Realizar sólo exploración personalizada en la directiva Inventario de la estación de trabajo. Para obtener más información, consulte [“Configuración de la Directiva de inventario de estación de trabajo” en la página 881](#).

Exploración para modelos de computador IBM

El escáner (WINSCAN.EXE) utiliza los datos IBMNames (configurados mediante el Editor de configuración > la opción IBMNames en la directiva de Inventario de la estación de trabajo) para obtener información acerca de las estaciones de trabajo incluidas en inventario de IBM* que se ejecutan en Windows 98. El escáner lee el nombre de modelo mediante el tipo de máquina y la información del número de modelo especificada en la opción Editor de configuración de la directiva Inventario de la estación de trabajo.

El uso de los datos de IBMNames es un método específico de IBM de nombres de modelo de exploración de estaciones de trabajo incluidas en inventario de IBM definidas por el escáner. Si tiene una nueva estación de trabajo incluida en inventario de IBM que no aparece en la lista del Editor de configuración, no se explorará el número de modelo de la estación de trabajo incluida en inventario. Para añadir el tipo de máquina, el número de modelo y la descripción de modelo de la nueva estación de trabajo incluida en inventario, debe editar los datos de IBMNames en el Editor de configuración mediante la directiva de Inventario de la estación de trabajo. Al añadir esta entrada, se habilita el escáner para identificar el nuevo nombre de modelo

Para añadir los modelos de computador IBM:

- 1** En la directiva de Inventario de la estación de trabajo, haga clic en la pestaña Editor de configuración.
- 2** Haga clic en la subopción IBMNames > haga clic en Por defecto.

Aparecerán los valores por defecto.

```
[Product Names]
```

```
6260-??? = IBM PC 140
```

```
6272-??? = IBM PC 300GL
```

6282-??? = IBM PC 300GL

6284-??? = IBM PC 300GL

...

3 Añada o modifique las entradas.

El formato de cada entrada de la sección es la siguiente:

```
4_bytes_machine_type-  
3_byte_model_number=model_description
```

Por ejemplo, si el modelo es IBM PC 140 y el tipo de máquina es 6260, especifique la descripción del modelo como IBM PC 140. La entrada en el archivo IBMNAMES.INI es 6260-79T = IBM PC 140.

Si desea que el escáner explore todos los modelos de computador IBM de un tipo de máquina concreto con la misma descripción de modelo, se especifica el *número_de_modelo_de_3_bytes* con los tres signos de interrogación (???) como caracteres comodín.

Por ejemplo, para explorar todos los modelos de un tipo de máquina 6282 con la misma descripción del modelo, la entrada es la siguiente:

```
6282-???=IBM PC 300GL
```

El tipo de máquina y el número de modelo se imprimen en la parte trasera del portátil o en la parte posterior de la estación de trabajo de escritorio.

Por ejemplo, el modelo 760E Thinkpad* tiene la siguiente etiqueta:
TYPE 9546-A98.

Nota: Si especifica valores incorrectos para la entrada de ID de dispositivo, éste no aparecerá en las ventanas de Inventario.

4 Haga clic en Aceptar.

Personalización de la información de exploración de hardware de los proveedores de Jaz, Zip y unidad de disquete

La información de exploración de los proveedores para dispositivos como dispositivos de seguridad o de disquetes no está disponible por lo general en la estación de trabajo incluida en inventario. Además, si la información está disponible, la información del proveedor no contiene los detalles generalmente. Puede personalizar y actualizar la información acerca de los proveedores de estos dispositivos en la directiva de Inventario de la estación de trabajo > Editor de configuración > Nombres comprimidos. Los escáneres leen estos datos durante el proceso de exploración de hardware para estos dispositivos.

Para personalizar y actualizar la información del proveedor para la pantalla:

- 1** En la directiva de Inventario de la estación de trabajo, haga clic en la pestaña Editor de configuración.
- 2** Haga clic en la subopción NOMBRES COMPRIMIDOS > haga clic en Por defecto.

Aparecerán los valores por defecto.

```
[Identifier]
```

```
iomega ZIP 100=Iomega 100MB Backup Device
```

```
iomega jaz 1GB=Iomega 1GB Backup Device
```

```
IOMEGA ZIP 100 D.13=Iomega Corporation
```

```
IOMEGA ZIP 1GB D.13=Iomega Corporation
```

```
...
```

- 3** Añada o modifique las entradas.

El formato de cada entrada de la sección es la siguiente:

```
[Identifier]
```

```
device_id=vendor_display_name_you_specify
```

donde *id_dispositivo* es el ID único generado y actualizado en el registro por el proveedor durante la instalación del dispositivo en la estación de trabajo incluida en inventario.

Por ejemplo, el contenido de la sección es el siguiente:

```
[Identifier]
```

```
iomega ZIP 100=Iomega 100MB Backup Device
```

Esta entrada es para una unidad Zip* de 100 MB instalada en la estación de trabajo incluida en inventario.

Si especifica valores incorrectos para la entrada de ID de dispositivo, éste no aparecerá en las ventanas de Inventario.

4 Haga clic en Aceptar.

Exploración para la información de recursos específicos del proveedor desde DMI

- 1** En la directiva de Inventario de la estación de trabajo, haga clic en la pestaña Editor de configuración.
- 2** Haga clic en la subopción Información de recursos > haga clic en Por defecto.

Se rellenarán las entradas siguientes.

```
[ASSETTAG]
```

```
DMI1_CLASSNAME=
```

```
DMI1_ATTRIBUTID=
```

```
DMI2_CLASSNAME=
```

```
DMI2_ATTRIBUTID=
```

```
[SERIALNUMBER]
```

```
DMI1_CLASSNAME=
```

```
DMI1_ATTRIBUTID=
```

```
DMI2_CLASSNAME=
```

```
DMI2_ATTRIBUTID=
```

```
[MODEL]
```

```
DMI1_CLASSNAME=
```

```
DMI1_ATTRIBUTID=
```

```
DMI2_CLASSNAME=
```

DMI2_ATTRIBUTEID=

[COMPUTERTYPE] DMI1_CLASSNAME=DMI1_ATTRIBUTEID=

[MODELNUMBER] DMI1_CLASSNAME=DMI1_ATTRIBUTEID=

3 Especifique los valores.

La información de recursos contiene las secciones siguientes:

- ◆ Contiene Etiqueta de recursos en la sección [ASSETTAG]
- ◆ Contiene Número de serie en la sección [SERIALNUMBER]
- ◆ Contiene Modelo de computador en la sección [MODEL]
- ◆ Contiene Tipo de computador [COMPUTERTYPE]
- ◆ Contiene Número de modelo de computador [MODELNUMBER]

Cada sección contiene el nombre de clase DMI particular y el ID de atributo de clase DMI.

El formato de Información de recursos es el siguiente:

[ASSETTAG]

DMI1_CLASSNAME=DMI_class_pathname_for_asset_tag

DMI1_ATTRIBUTEID=DMI_attribute_ID_for_asset_tag

[SERIALNUMBER]

DMI1_CLASSNAME=DMI_class_pathname_for_serial_number

DMI1_ATTRIBUTEID=DMI_attribute_ID_for_serial_number

[MODEL]

DMI1_CLASSNAME=DMI_class_pathname_for_computer_model

DMI1_ATTRIBUTEID=DMI_attribute_ID_for_computer_model

El valor de las secciones Información de recursos puede tener una longitud de cadena máxima de 64 caracteres.

Un nombre de clase DMI puede ser cualquier clase DMI distinta de DMTF|COMPONENTID|00x.

Si hay más de un proveedor DMI implementando distintas clases DMI personalizadas, puede especificar varias clases DMI. Se puede especificar un máximo de cinco clases en estas secciones. Por ejemplo, la información de recursos de las cinco clases es la siguiente:

[ASSETTAG]

DMI1_CLASSNAME=DMI_class_pathname_for_asset_tag

DMI1_ATTRIBUTEID=DMI_attribute_ID_for_asset_tag

DMI2_CLASSNAME=DMI_class_pathname_for_asset_tag

DMI2_ATTRIBUTEID=DMI_attribute_ID_for_asset_tag

DMI3_CLASSNAME=DMI_class_pathname_for_asset_tag

DMI3_ATTRIBUTEID=DMI_attribute_ID_for_asset_tag

DMI4_CLASSNAME=DMI_class_pathname_for_asset_tag

DMI4_ATTRIBUTEID=DMI_attribute_ID_for_asset_tag

DMI5_CLASSNAME=DMI_class_pathname_for_asset_tag

DMI5_ATTRIBUTEID=DMI_attribute_ID_for_asset_tag

El escáner procesará DMI1 y si los valores de DMI1 son válidos, el escáner no procesará las restantes clases DMI.

4 Haga clic en Aceptar.

5 Ejecute las exploraciones en las estaciones de trabajo incluidas en inventario.

Compruebe que la información de inventario se encuentra en Información mínima de eDirectory y en la ventana de resumen de la estación de trabajo.

Personalización de la información de exploración de software de proveedores y productos

La información de software del mismo proveedor puede tener a veces diferentes nombres de proveedores o nombres de productos. Por ejemplo, si los datos de exploración del software contienen información de más de un producto para el mismo proveedor y si el nombre del proveedor es diferente, el inventario mostrará la información de software debajo de los diferentes nombres de proveedores.

Por defecto, la información de software aparece para cada nombre de proveedor único en la ventana Consulta de inventario, en la ventana Resumen de inventario y en los informes de inventario. Si el proveedor o los nombres de productos son diferentes, puede combinar la información de software. También puede evitar la aparición de proveedores y de productos específicos en las ventanas de inventario. Personalice estos ajustes en las reglas de software

Para personalizar el proveedor y los nombres de productos para la pantalla:

- 1** En la directiva de Inventario de la estación de trabajo, haga clic en la pestaña Editor de configuración.
- 2** Haga clic en la subopción SWRules > haga clic en Por defecto.

Aparecerán los valores por defecto.

[vendedor]

Novell=Novell Incorporated

Novell Inc=Novell Incorporated

Novell Corporation=Novell Incorporated

Novell Corp=Novell Incorporated

Microsoft=Microsoft Corporation

..

[PRODUCT]

Microsoft (r) Windows Operating System=NULL

Microsoft (r) Windows(TM) Operating System=NULL

Microsoft (R) Windows NT(R) Operating System=NULL

Microsoft (R) Windows (R) 2000 Operating System=NULL

..

- 3** Añada o modifique las entradas.

El formato de SWRules es el siguiente:

[vendedor]

*nombre_proveedor_explorado_informado_por_escáner=
nombre_proveedor_pantalla_especificado*

*nombre_proveedor_explorado_informado_por_escáner=
nombre_proveedor_pantalla_especificado*

[product]

*nombre_producto_explorado_informado_por_escáner=
nombre_pantalla_producto_especificado*

*nombre_producto_explorado_informado_por_escáner=
nombre_pantalla_producto_especificado*

Debería seguir las reglas siguientes al editar SWRules:

- ◆ Asegúrese de que no existen líneas en blanco entre las secciones.
- ◆ La sección debería terminar con un retorno de carro.
- ◆ Asegúrese de que no existen los espacios y los símbolos del *nombre_proveedor_explorado_informado_por_el_escáner* y *nombre_producto_explorado_informado_por_el_escáner*. Los escáneres comparan el *nombre_proveedor_explorado_informado_por_el_escáner* y el *nombre_producto_explorado_informado_por_el_escáner* con los datos explorados que reúnan. Asegúrese de que los nombres que utiliza no hacen distinción entre mayúsculas y minúsculas.

Si especifica entradas incorrectas, se utilizarán las entradas que preceden a la entrada incorrecta y se ignorarán las demás entradas.

- ◆ Para modificar el nombre del proveedor, especifique los detalles para *nombre_proveedor_explorado_informado_por_escáner* y el *nombre_pantalla_proveedor_que_especifique*.

Por ejemplo, para ver la información del proveedor de software para Novell, Novell Inc., Novell Corp y Novell Inc como Novell Inc., edite la sección siguiente:

[vendedor]

Novell=Novell Inc.

NOVELL INC=Novell Inc.

NOVELL CORP=Novell Inc.

NOVELL Inc=Novell Inc.

- ♦ Para modificar el nombre del producto, especifique el nombre del producto explorado y el nombre del producto en pantalla.

Por ejemplo, para ver la información del producto: Sistema operativo NetWare de Novell (TM), NetWare[®] de Novell, Sistema operativo NetWare (R) de Novell como NetWare[®] de Novell, edite la sección siguiente.

```
[product]
```

```
Novell NetWare (TM) Operating System=Novell NetWare®
```

```
Novell NetWare=Novell NetWare®
```

```
Novell NetWare (R) Operating System=Novell NetWare®
```

- ♦ Para especificar que la información explorada para un producto o proveedor no se debería informar por los escáneres, añada la entrada siguiente:

```
[vendor]
```

```
others=null
```

4 Haga clic en Aceptar.

Exploración para estaciones de trabajo que están conectadas periódicamente a la red

El escáner de inventario de ZfD 4 explora información de hardware y de software para todas las estaciones de trabajo registradas en eDirectory pero desconectadas temporalmente de la red.

Esto ayuda al administrador a reunir el inventario para los usuarios que se conectan a la red con menor frecuencia pero desean que sus máquinas se incluyan en el inventario.

Si se programa el escáner de Inventario para recopilar el inventario de una estación de trabajo incluida en inventario registrada en eDirectory pero no conectada a la red, el escáner de Inventario esperará hasta que la estación se vuelva a conectar a la red. Una vez conectada, el escáner de Inventario recopilará el inventario de la estación de trabajo y actualizará la información en la base de datos de Inventario. Si la estación de trabajo incluida en inventario no está conectada, el Programador lanza el escáner de inventario cada 15 minutos hasta que es correcto.

Para obtener más información acerca de cómo utilizarlo en la empresa, consulte [“Situación 3: utilización del Agente de inventario en estaciones de trabajo que se conectan periódicamente a la red”](#) en la página 842.

Exportación de los datos de inventario al formato CSV

Permite personalizar los datos de inventario que se desean exportar desde la base de datos de inventario a un archivo con valores separados por comas (CSV).

Seleccione los componentes de inventario que se deberían exportar, como el nombre del sistema operativo y la versión del mismo. Puede filtrar más las estaciones o servidores incluidos en inventario cuyos atributos se exportarán según el ámbito de exportación. Por ejemplo, puede exportar sólo las estaciones de trabajo incluidas en inventario con una velocidad de procesador particular. La herramienta Exportación de datos exportará todas las estaciones de trabajo incluidas en inventario que cumplan estas condiciones de consulta en un archivo .CSV.

Si desea volver a utilizar los mismos ajustes de exportación de datos para la exportación, puede guardar las configuraciones de exportación de datos.

Las secciones siguientes le ayudarán a utilizar la herramienta Exportación de datos:

- ◆ [“Invocación de la herramienta Exportación de datos”](#) en la página 1092
- ◆ [“Exportación de los datos de inventario a un archivo CSV”](#) en la página 1092
- ◆ [“Formulación de la consulta y configuración de las condiciones de filtro”](#) en la página 1094
- ◆ [“Carga de un archivo de configuración existente”](#) en la página 1097
- ◆ [“Ejecución del programa de exportación de datos del servidor de inventario”](#) en la página 1098

Invocación de la herramienta Exportación de datos

- 1** En ConsoleOne, seleccione un contenedor.
- 2** Invoque la herramienta Exportación de datos.
 - ♦ Para invocar la herramienta Exportación de datos desde un objeto Base de datos, haga clic con el botón derecho del ratón en el objeto Base de datos > haga clic en Inventario de ZENworks > haga clic en Exportación de datos.
 - ♦ Para invocar la herramienta Exportación de datos desde el menú Herramientas de ConsoleOne, debe configurar primero la base de datos de inventario y, a continuación, hacer clic en Herramientas > Inventario de ZENworks > Exportación de datos. Para obtener más información acerca de cómo configurar la base de datos de inventario, consulte [“Configuración de la base de datos de inventario” en la página 1030.](#)

Exportación de los datos de inventario a un archivo CSV

- 1** Abra la herramienta Exportación de datos. Consulte [“Invocación de la herramienta Exportación de datos” en la página 1092.](#)

- 2** Seleccione Crear una nueva consulta de base de datos.

Esta opción permite añadir una nueva consulta que defina los componentes de inventario, como hardware, software, red, etc., que desee exportar. También se pueden especificar criterios para limitar las estaciones de trabajo incluidas en inventario y los sitios de bases de datos que se incluirán en la consulta. Los datos de inventario de la base de datos se exportan a un archivo CSV teniendo en cuenta los componentes de inventario y los criterios especificados.

Haga clic en Siguiente.

- 3** Especifique las condiciones de filtro para las estaciones de trabajo incluidas en inventario
 - 3a** Haga clic en Editar consulta. Para obtener más información acerca de cómo definir una consulta, consulte [“Formulación de la consulta y configuración de las condiciones de filtro” en la página 1094.](#)
 - 3b** Si ha formulado una consulta con sólo atributos de software (como Proveedor, Nombre, Versión e Identificación del producto), la casilla de verificación Habilitar filtro estará disponible para la selección.

Si desea que se filtren los resultados que se almacenarán en un archivo .CSV según la consulta anterior, seleccione la casilla de verificación Habilitar filtro.

3c Haga clic en Siguiente.

4 Seleccione los campos de la base de datos en la lista de campos de la base de datos > haga clic en Añadir.

Si selecciona un componente de grupo, se añaden todos los subcomponentes del grupo. Por ejemplo, si selecciona el grupo de componente Software, se añaden los subcomponentes de Software, como el nombre del proveedor, el nombre del producto y la versión.

Haga clic en Siguiente.

5 Vea los ajustes de exportación de datos.

5a Haga clic en Guardar configuración para guardar los ajustes de configuraciones en un archivo .EXP > especifique el nombre de archivo para el archivo EXP > haga clic en Guardar.

El archivo de configuración (.EXP) contiene ajustes como los componentes de inventario seleccionados y también la consulta creada para filtrar la exportación de datos de la estación de trabajo incluida en inventario. Cree un archivo .EXP para que pueda volver a cargar los ajustes de configuración y generar los archivos .CSV en cualquier momento que lo necesite.

5b Haga clic en Siguiente.

6 Seleccione Realizar la consulta desde este computador para ejecutar el procesamiento de exportación de datos desde el computador de la estación de trabajo. Mediante esta opción se accede a la base de datos de inventario en el servidor de base de datos especificado y se exportan los datos a un archivo CSV.

Si desea aplicar la codificación por defecto de la máquina en el archivo .CSV, seleccione Codificación por defecto. La casilla Codificación por defecto se selecciona por defecto. Para aplicar la codificación Unicode al archivo .CSV, seleccione Codificación Unicode.

7 Especifique el nombre del archivo .CSV > haga clic en Finalizar.

Esto genera el archivo .CSV en el directorio especificado. Abra el archivo .CSV en Microsoft Excel o en cualquier otro visor que admita el formato CSV para ver los datos exportados.

- 8** Para ejecutar la herramienta de exportación de datos de un servidor de inventario, seleccione Realizar la consulta en un servidor remoto. Consulte [“Ejecución del programa de exportación de datos del servidor de inventario” en la página 1098.](#)
- 9** Guarde los ajustes de configuración, si es necesario.
- 10** Haga clic en Finalizar.
Si no se guardan los ajustes de configuración, se le pedirá que guarde los cambios.

Formulación de la consulta y configuración de las condiciones de filtro

- 1** En ConsoleOne, abra la herramienta Exportación de datos. Consulte [“Invocación de la herramienta Exportación de datos” en la página 1092.](#)
- 2** Seleccione Crear una nueva consulta de base de datos.
- 3** Establezca el ámbito para exportar los datos desde la base de datos de inventario.

Si se han instalado los integrables de ConsoleOne y la herramienta Exportación de datos para ZENworks for Servers y ZENworks para Desktops, la herramienta Exportación de datos le permitirá cambiar el ámbito de la exportación de los datos de inventario.

Por defecto, la opción Estación de trabajo está habilitada. La consulta busca todas las estaciones de trabajo incluidas en inventario que cumplan la expresión de la consulta. Si se instalan ZENworks for Servers y ZENworks para Desktops en el mismo entorno, estarán disponibles las opciones Estaciones de trabajo, Servidores y Ambos. Cuando seleccione Estaciones de trabajo, la consulta busca todas las estaciones de trabajo incluidas en inventario que cumplan la expresión de la consulta. Elija Ambos para incluir todo, las estaciones de trabajo y los servidores incluidos en inventario que cumplan la expresión de la consulta.

También, debe volver a configurar las siguientes condiciones de consulta de base de datos:

Selección de los atributos de componentes de inventario: En la ventana Seleccionar atributo, haga clic en Examinar atributo para seleccionar atributos de componentes. Por ejemplo, para especificar la versión de la BIOS como componente de la exportación de datos, seleccione BIOS como componente y Versión como atributo de componente.

Los componentes se agrupan en las categorías siguientes: General, Software, Hardware, Red y Sistema.

El atributo personalizado tendrá como prefijo un asterisco (*).

Máquinas que no cumplen la consulta: Seleccione la casilla de verificación para recuperar máquinas que no cumplan la consulta. Por defecto, esta casilla de verificación no está seleccionada.

Operadores relacionales: Los operadores relacionales determinan la relación entre los componentes y el valor. Se agrupan en la base del tipo de dato del atributo seleccionado en la ventana Seleccionar atributo como se muestra en la tabla siguiente:

Tipo de dato del atributo	Operadores relacionales
Cadena	Igual a (=), No igual a (!=), Coincide ([]), No coincide (![]) y Es nulo (nulo)
Numérica	Igual (=), No igual a (!=), Menor que (<), Menor o igual que (<=), Mayor que (>), Mayor o igual que (>=), y Es nulo (nulo)
Fecha	Activo (=), Después (>), El o después del (>=), Antes (<), El o antes del (<=) y Es nulo (nulo)
Enum	Igual a (=), No igual a (!=) y Es nulo (nulo)
Personalizado	Incluye todos los operadores relacionales que se agrupan bajo los tipos de datos Cadena, Numérico y Fecha

Para obtener más información acerca del uso de los operadores relacionales, consulte [“Uso de operadores relacionales” en la página 1048](#).

Nota: Si la consulta no muestra el resultado cuando el tipo de datos del atributo es Personalizado y el operador relacional es Numérico o Fecha, utilice el operador Igual a para buscar los valores de los atributos personalizados que se almacenan en la base de datos de inventario.

Valores para los atributos de inventario: Los valores de descripción son los valores posibles de un componente de inventario. Por ejemplo, 6.0 es un valor posible para el atributo Versión DOS. Los valores de descripción no hacen distinción entre mayúsculas y minúsculas.

Nota: Para un atributo enumerado, el valor aparecerá con el formato *valor_enumerado* [*ID_enumerado*]. Por ejemplo, Procesador.Familia Procesadores = Pentium (R) III [17].

Si elige Coincide ([]) o No coincide (![]) como el operador relacional, puede utilizar caracteres comodín para sustituir caracteres en el campo Valor. En la tabla siguiente se enumeran los caracteres comodín que se pueden utilizar según la documentación SQL:

Ejemplo	Especifica para incluir
?	Cualquier carácter
_ (subrayado)	Cualquier carácter
%	Cualquier cadena de cero o más caracteres
[]	Cualquier carácter en el conjunto o rango especificado
[^]	Cualquier carácter que no se encuentre en el conjunto o rango especificado

Nota: Para definir una consulta mediante caracteres especiales como ? o [, especifique la consulta en los formatos siguientes: [?] o [[]].

La lista de valores de descripción mostrada para un componente de inventario se obtiene de la base de datos de Inventario correspondiente al componente.

Conectores y controles de consulta: Los conectores y controles disponibles para crear condiciones de filtro incluyen lo siguiente:

AND: las expresiones que van antes y después de AND deben ser verdaderas.

OR: la expresión que va antes de OR o la que va después de OR debe ser verdadera.

Insertar fila: permite crear la condición de filtro para la fila actual.

Suprimir fila: suprime la fila.

Grupo nuevo: permite crear un nuevo grupo de condiciones de filtro y especificar los criterios. Este grupo se combinará con el grupo anterior utilizando el operador relacional especificado entre los grupos.

Fin: termina la condición de filtro.

4 Haga clic en Aceptar.

Carga de un archivo de configuración existente

Puede cargar un archivo de configuración existente (.EXP). Un archivo .EXP contiene ajustes como los componentes de inventario seleccionados y también la consulta creada para filtrar la exportación de datos de la estación de trabajo incluida en inventario.

Después de cargar el archivo .EXP, puede modificar los ajustes de exportación de datos y después exportar dichos datos a un archivo .CSV.

Para cargar los ajustes de configuración existentes para la exportación de datos:

- 1** Asegúrese de que ha generado los archivos de configuración de datos.

Complete el procedimiento descrito en [“Exportación de los datos de inventario a un archivo CSV” en la página 1092](#). Este procedimiento genera el archivo .CSV y los archivos de configuración de datos.

- 2** En ConsoleOne, abra la herramienta Exportación de datos. Consulte [“Invocación de la herramienta Exportación de datos” en la página 1092](#).

- 3** Seleccione Abrir una consulta de base de datos guardada > haga clic en Siguiente.

El directorio por defecto para los archivos .EXP es `CONSOLEONE\versión_ConsoleOne\REPORTING\EXPORT`. Haga clic en Examinar para abrir un archivo .EXP existente.

Si los archivos .EXP y .CFG no son válidos o son de una versión anterior, no continuará la exportación de datos. La exportación de datos muestra el número de servidores y los servidores que cumplen la consulta y las condiciones de filtro para la exportación.

- 4** Haga clic en una consulta de base de datos guardada de la lista.

Si desea modificar la consulta existente, haga clic en Editar. De lo contrario, para continuar con la consulta existente, haga clic en Siguiente.

- 5** Vea los ajustes de exportación de datos. Haga clic en Siguiente.

- 6** Seleccione Realizar la consulta desde este computador para ejecutar el procesamiento de exportación de datos desde el computador de la estación de trabajo incluida en inventario. Mediante esta opción se accede a la base de datos de inventario en el servidor de base de datos especificado y se exportan los datos a un archivo .CSV.

7 Especifique el nombre del archivo .CSV > haga clic en Finalizar.

Esto genera el archivo .CSV en el directorio especificado. Abra el archivo .CSV en Microsoft Excel o en cualquier otro visor que admita el formato CSV para ver los datos exportados.

8 Para ejecutar la herramienta de exportación de datos desde un servidor, haga clic en Realizar la consulta en un servidor remoto. Consulte [“Ejecución del programa de exportación de datos del servidor de inventario” en la página 1098.](#)

9 Haga clic en Finalizar.

Ejecución del programa de exportación de datos del servidor de inventario

Se recomienda ejecutar el programa Exportación de datos si está exportando datos de una base de datos grande con más de 10.000 estaciones de trabajo incluidas en inventario o si ha especificado consultas complejas con más de 20 campos de base de datos seleccionados para exportar.

Para ejecutar el programa de exportación de datos desde el servidor:

1 Asegúrese de que ha generado los archivos de configuración de datos.

Siga el Paso 1 al Paso 5 como se describe en [“Exportación de los datos de inventario a un archivo CSV” en la página 1092](#) y asegúrese de que guarda los ajustes en el archivo .EXP.

Cuando guarde un archivo EXP, se crea un archivo de configuración de datos correspondiente en el mismo directorio con el mismo nombre de archivos que el archivo .EXP y con la extensión de archivo .CFG.

2 Haga clic en Realizar la consulta en un servidor remoto para ejecutar el programa de exportación de datos desde cualquier servidor que tenga componentes de inventario de estación de trabajo instalados > haga clic en Finalizar.

3 Si está exportando los datos de inventario desde una base de datos de inventario MS SQL 2000, edite el archivo SYS:\SYSTEM\DBEXPORT.NCF en los servidores de NetWare® para añadir las líneas siguientes antes de la línea "java -ns -sn"ZENworks Inventory Data Export" -mx128m -classpath \$tmpopath;\$classpath com.novell.zenworks.desktop.inventory.dbexport.DBExport %1 %2":

```
envset tmpopath=$tmpopath;$root_dir\lib\MSBASE.jar
```

```
envset tmpopath=$tmpopath;$root_dir\lib\MSUTIL.jar
```

```
envset tmpopath=$tmpopath;$root_dir\lib\MSSQLSERVER.jar
```

4 Copie el archivo .EXP y el archivo .CFG en el servidor.

Estos dos archivos deberían existir en el mismo directorio en el servidor de inventario.

En la consola del servidor, ejecute DBEXPORT.NCF en servidores NetWare o DBEXPORT.BAT en servidores Windows *NT*/2000.

Para ello, introduzca **DBEXPORT**

nombre_archivo_configuración.EXP

nombre_archivo_csv.CSV.

donde *nombre_archivo_configuración.EXP* es un archivo existente que contiene los ajustes de exportación de datos. Los datos exportados de la base de datos se almacenarán en el archivo *nombre_archivo_csv.CSV*.

El archivo .CFG correspondiente al archivo .EXP debería estar en la misma carpeta que el archivo .EXP. El archivo .CFG contiene la lista de atributos de base de datos que se van a exportar.

Si los archivos .EXP y .CFG no son válidos o son de una versión anterior, no continuará la exportación de datos. La exportación de datos muestra el número de estaciones de trabajo y servidores incluidos en inventario que cumplen la consulta y las condiciones de filtro para la exportación.

Abra el archivo .CSV en Microsoft Excel o en cualquier otro visor que admita el formato CSV para ver los datos exportados.

55

Control del Inventario de la estación de trabajo mediante los registros de estado

ZENworks® para Desktops 4 (ZfD 4) de Novell® permite realizar un seguimiento para determinar si la exploración o la transferencia ascendente de la información son correctas al ver los archivos de registro y el historial de exploración.

Los componentes de inventario informan sobre el estado de la exploración del inventario y sobre la transferencia ascendente de la información de exploración en eDirectory de Novell™.

Por ejemplo, al ver los registros de exploración, es posible determinar si la exploración ha sido correcta o si se han producido errores durante el proceso en la estación de trabajo incluida en inventario o durante la realización de la transferencia ascendente.

Es posible ver la siguiente información de estado:

- ♦ “Visualización del historial de exploración de una estación de trabajo incluida en inventario” en la página 1102
- ♦ “Visualización del estado de exploración de una estación de trabajo incluida en inventario” en la página 1103
- ♦ “Visualización del historial de transferencia ascendente del servidor” en la página 1104
- ♦ “Visualización del estado de los componentes de inventario en un servidor” en la página 1105
- ♦ “Visualización del estado de la última exploración en el registro de exploración de la estación de trabajo” en la página 1106

- ♦ “Visualización del registro de transferencia ascendente o de informes de los servidores” en la página 1107
- ♦ “Descripción general de los registros de estado y de los registros de exploración” en la página 1109
- ♦ “Visualización del registro de estado en formato XML” en la página 1110

Visualización del historial de exploración de una estación de trabajo incluida en inventario

El estado de la exploración informa sobre el historial de las exploraciones realizadas en la estación de trabajo incluida en inventario. Por ejemplo, se utiliza la ventana Estado de exploración para determinar si la exploración de la estación de trabajo incluida en inventario ha sido correcta o si el Almacenador ha almacenado los archivos .STR de esa estación de trabajo en la base de datos. Los componentes de inventario (Escáner y Almacenador) escriben la información de exploración en el registro de estado.

Para que aparezca la ventana Estado de exploración:

- 1 En ConsoleOne[®], haga clic con el botón derecho en la estación de trabajo incluida en inventario > haga clic en Propiedades > haga clic en la pestaña Inventario de ZENworks > haga clic en Estado de exploración.

Si se inhabilita la exploración en la directiva Inventario, el Escáner no registra ningún mensaje de estado en el registro Informe de estado.

La siguiente tabla enumera los detalles del registro:

Información de estado	Detalles
Hora de la exploración	Muestra la fecha y la hora de la exploración.
Mensaje	Muestra el mensaje notificado por los componentes de inventario durante la exploración de la estación de trabajo incluida en inventario y el almacenamiento de los datos de exploración en la base de datos.

Es posible exportar el archivo de registro como archivo .CSV o archivo delimitado por tabuladores.

La ventana Estado de exploración muestra el historial de las diez últimas exploraciones de la estación de trabajo incluida en inventario seleccionada.

Visualización del estado de exploración de una estación de trabajo incluida en inventario

El estado de exploración de la estación de trabajo informa sobre el estado de la exploración de la estación de trabajo incluida en inventario de eDirectory y de la base de datos de inventario a partir del momento especificado. Por ejemplo, es posible ver el estado de exploración de una estación de trabajo incluida en inventario de eDirectory y de la base de datos de inventario a partir de la fecha y hora especificadas.

Para ver el estado de exploración de una estación de trabajo incluida en inventario:

- 1** En ConsoleOne, seleccione un objeto Contenedor > haga clic en Herramientas > haga clic en Inventario de ZENworks > haga clic en Estado de exploración de la estación de trabajo.
- 2** Especifique la fecha y la hora.
- 3** Para incluir todos los subcontenedores en el contenedor seleccionado, seleccione la opción Buscar subcontenedores.

Se mostrarán todas las estaciones de trabajo incluidas en inventario del contenedor seleccionado con su estado de exploración de eDirectory y de la base de datos de inventario a partir de la hora y la fecha especificadas.

La siguiente tabla enumera los detalles de la búsqueda del estado de exploración:

Parámetro	Detalles
DN de la estación de trabajo	Muestra el DN de todas las estaciones de trabajo incluidas en inventario que cumplen las condiciones de filtro.
Estado de exploración en NDS	Muestra si la estación de trabajo incluida en inventario se ha explorado en eDirectory.
Estado de exploración en la base de datos	Muestra si los datos explorados de la estación de trabajo incluida en inventario están almacenados en la base de datos.

Visualización del historial de transferencia ascendente del servidor

El estado del informe describe el estado de la información de transferencia ascendente desde el servidor que inició la transferencia ascendente de los datos. Por ejemplo, si la configuración de inventario se compone de un Servidor hoja que inicia la transferencia ascendente de los datos al Servidor raíz del siguiente nivel, el registro de informes o de transferencia ascendente muestra el historial de transferencia ascendente del Servidor hoja.

Si la transferencia ascendente de los datos se realiza a través de todos los árboles, el registro de informes o de transferencia ascendente puede dejar de mostrar el historial de transferencia ascendente de los servidores del siguiente nivel. Para ver el registro de informes o de transferencia ascendente, es necesario entrar de forma explícita en todos los árboles desde la estación de trabajo incluida en inventario en la que está ejecutando ConsoleOne y, a continuación, ver ese registro.

Los componentes de inventario del servidor (Remitente, Receptor y Almacenador) escriben la información de transferencia ascendente en el estado del informe. Por ejemplo, se utiliza el registro de informes o de transferencia ascendente para determinar si se han producido errores durante la realización de la transferencia ascendente de los datos de exploración desde el servidor. Este registro también muestra la hora de almacenamiento más reciente de los datos explorados almacenados en la base de datos del servidor de nivel superior (Servidor raíz). Este registro muestra el historial de las diez sesiones de transferencia ascendente anteriores realizadas desde el servidor actual, así como el historial de transferencia ascendente o informes desde los servidores del siguiente nivel.

La siguiente tabla enumera los detalles del registro:

Información de estado	Detalles
Inicio del informe	Muestra la fecha y la hora del informe.
Mensaje	Muestra el mensaje notificado por el componente de inventario mientras se desplazan los datos de exploración por los servidores.

Es posible exportar el archivo como archivo .CSV o archivo delimitado por tabuladores.

Para que aparezca la ventana Estado del informe:

- 1 En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho en el objeto Servicio de inventario desde el que se realiza la transferencia ascendente > haga clic en Propiedades > haga clic en la pestaña Informe de estado > haga clic en Estado del informe.

Visualización del estado de los componentes de inventario en un servidor

La ventana Estado del servidor informa sobre el estado de los componentes del servidor de inventario en el servidor seleccionado. Se puede ver el registro de estado del servidor de cualquier objeto Servicio de inventario. Por ejemplo, puede determinar si el Remitente ha enviado los archivos al Receptor o si el Almacenador ha podido establecer la conexión con la base de datos correctamente. La ventana Estado del servidor muestra los detalles de los diez últimos mensajes de estado registrados por los componentes del servidor de inventario.

Si los componentes del servidor de inventario (Remitente, Receptor, Selector, Almacenador, Gestor de servicios, Programador de informes, Servicio de sincronización de inventario) encuentran un error mientras se inician o ejecutan en el servidor, el estado del servidor muestra esa información.

La siguiente tabla enumera los detalles del registro:

Información de estado	Detalles
Hora de registro	Muestra la fecha y hora en que los componentes de inventario han notificado el mensaje.
Origen	Muestra el componente de inventario que ha registrado el mensaje de estado.
Tipo de mensaje	Muestra la gravedad del mensaje.
Mensaje	Muestra el mensaje notificado por los componentes de inventario.

Es posible exportar el archivo de registro como archivo .CSV o archivo delimitado por tabuladores.

Para ver la ventana Estado del servidor:

- 1 En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho en el objeto Servicio de inventario > haga clic en Propiedades > haga clic en Informe de estado > haga clic en Estado del servidor.

Visualización del estado de la última exploración en el registro de exploración de la estación de trabajo

El registro de exploración de la estación de trabajo informa sobre el estado de la última exploración realizada en la estación de trabajo incluida en inventario asociada al objeto Contenedor seleccionado. Por ejemplo, se utiliza el registro de exploración de la estación de trabajo para determinar si las últimas exploraciones de las estaciones de trabajo incluidas en inventario han sido correctas o si el Almacenador ha almacenado los archivos .STR de esas estaciones de trabajo en la base de datos. Los componentes de inventario (Escáner y Almacenador) escriben la información de exploración en el registro de estado.

También puede elegir entre mostrar mensajes de estado informativos, de error o de advertencia de las estaciones de trabajo incluidas en inventario.

La siguiente tabla enumera los detalles del registro:

Información de estado	Detalles
Nombre de la estación de trabajo explorada	Muestra el DN de la estación de trabajo incluida en inventario.
Hora de la exploración	Muestra la fecha y hora en que se ha registrado el estado.
Tipo de mensaje	Muestra la gravedad del mensaje.
Mensaje	Muestra el mensaje notificado por los componentes de inventario mientras se realizaba la exploración de la estación de trabajo incluida en inventario o se almacenaba la información de inventario en la base de datos.

Es posible exportar el archivo como archivo .CSV o archivo delimitado por tabuladores.

Nota: Si se inhabilita la exploración en la directiva Inventario, el Escáner no registra ningún mensaje de estado en el registro Informe de estado.

Para ver la ventana Registro de exploración de la estación de trabajo:

- 1** En ConsoleOne, haga clic en el objeto Contenedor > Herramientas > Inventario de ZENworks > Registro de exploración de la estación de trabajo.
- 2** Haga clic en el tipo de gravedad del mensaje > Aceptar.
- 3** Para exportar el registro de exploración de la estación de trabajo a archivos, haga clic en Exportar > elija el tipo de archivo > escriba el nombre del archivo > haga clic en Aceptar.

Cuando el Escáner crea un archivo .STR de una estación de trabajo incluida en inventario y el Selector lo procesa, los componentes de inventario también registran el estado de la exploración en el registro de estado de la estación de trabajo. Es posible que el Almacenador esté procesando los archivos .STR de otra estación de trabajo incluida en inventario al mismo tiempo. Mientras tanto, el Escáner continúa explorando y actualiza el registro de estado de la estación de trabajo de la siguiente exploración.

Visualización del registro de transferencia ascendente o de informes de los servidores

El registro de informes describe el estado de la última transferencia ascendente de los objetos Servicio de inventario en el objeto Contenedor. Por ejemplo, el registro de informes se utiliza para determinar si la última transferencia ascendente de información desde el servidor de informes para el objeto Servicio de inventario ha sido correcta. Los componentes de inventario (Remitente, Receptor y Almacenador) escriben los informes en el registro de informes o de transferencia ascendente. También puede elegir entre mostrar mensajes de estado informativos, de error o de advertencia de los Servidores intermedios.

La siguiente tabla enumera los detalles del registro:

Información de estado	Detalles
Informe iniciado desde	Muestra el DN del Servidor intermedio que ha iniciado la transferencia ascendente.
Inicio del informe	Muestra la fecha y hora en que se ha iniciado la transferencia ascendente.
Origen	Muestra el componente de inventario que registra el estado.
Tipo de mensaje	Muestra la gravedad del mensaje.
Mensaje	Muestra el mensaje notificado por los componentes de inventario mientras se realiza la exploración de la estación de trabajo incluida en inventario.

Es posible exportar el registro como archivo .CSV o archivo delimitado por tabuladores.

Para que aparezca la ventana Registro de informes:

- 1** En ConsoleOne, haga clic en el objeto Contenedor que incluye el objeto Servicio de inventario > Herramientas > Inventario de ZENworks > Registro de informes.
- 2** Haga clic en el tipo de gravedad de los mensajes que desea ver > Aceptar.
- 3** Para exportar el registro de informes o de transferencia ascendente a archivos, haga clic en Exportar > elija el tipo de archivo > escriba el nombre del archivo > haga clic en Aceptar.

Descripción general de los registros de estado y de los registros de exploración

La siguiente tabla enumera los registros de estado y los de exploración:

Registro de Estado/ Exploración	Componentes de inventario que registran el estado	Detalles del registro	Visualización del archivo de registro en ConsoleOne
Registro de exploración de la estación de trabajo	Programa de exploración, Almacenador	Nombre de la estación de trabajo incluida en inventario explorada, hora de la exploración, componente de inventario, tipo de mensaje y mensaje de estado	Haga clic en el objeto Contenedor > Herramientas > Inventario de ZENworks > Registro de exploración de la estación de trabajo
Registro de informes	Remitente, Receptor, Almacenador	Ubicación de inicio del informe, hora de inicio del informe, componente de inventario, tipo de mensaje y mensaje de estado	Haga clic en el contenedor del objeto Servicio de inventario > Herramientas > Inventario de ZENworks > Registro de informes
Estado de exploración de la estación de trabajo	Programa de exploración, Almacenador	Hora de la exploración y mensaje de estado	En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho en la estación de trabajo incluida en inventario > haga clic en Propiedades > en la pestaña Inventario de ZENworks > Estado de exploración
Estado de los componentes de inventario en el servidor	Remitente, Receptor, Selector, Almacenador, Gestor de servicios, Programador de informes	Hora de registro, origen, tipo de mensaje, mensaje	En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho en el objeto Servicio de inventario > haga clic en Propiedades > Informe de estado > Estado del servidor
Estado del informe	Remitente, Receptor, Almacenador	Hora de inicio del informe, mensaje	En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho en el objeto Servicio de inventario > haga clic en Propiedades > Informe de estado > Estado del informe

Visualización del registro de estado en formato XML

Todos los componentes de inventario registran los mensajes de estado en un archivo de registro en formato XML (Lenguaje de marcado extensible). A diferencia de los registros de estado que contienen un historial de los diez últimos mensajes de estado, éste almacena todos los mensajes de estado.

El archivo de registro contiene los siguientes datos:

- ◆ Nombre del módulo de inventario
- ◆ Fecha y hora del registro de estado
- ◆ Gravedad del mensaje
- ◆ Texto y número del mensaje de estado
- ◆ Nombre DN, si el módulo de inventario está asociado a un objeto DN concreto en eDirectory
- ◆ Detalles específicos de producto del módulo

El formato del archivo de registro es el siguiente:

```
?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
?xml stylesheet type="text/xsl" href="inventorylog.xsl"?
<message_log>
  <message_entry>
    <module_name>Scanner</module_name>
    <severity>Critical</severity>
    <date_time>8/3/00 12:49 PM</date_time>
    <message_tag>no es posible crear archivos de datos de
    exploración</ message_tag>
    <dn_name>Inv_server</dn_name>
  </message_entry>
  <module_name>Storer</module_name>
  <severity>Critical</severity>
  <date_time>8/3/00 12:49 PM</date_time>
  <message_tag>no es posible actualizar la base de datos</
message_tag>
```

```
<dn_name>Inv_server</dn_name>  
</message_entry>  
..  
</message_log>
```

Hay una hoja de estilos de ejemplo y un archivo DTS (Document Type Declaration) ubicados en *directorio_instalación_inventario\INV\SERVER\XMLOG* en el servidor.

El archivo de registro INVENTORYLOG.XML se ubica en el directorio *directorio_instalación_inventario\INV\SERVER\XMLOG* de los servidores de NetWare® y Windows* NT*/2000.

Por defecto, el tamaño máximo del archivo de registro es de 120 KB. Para modificar el tamaño máximo del archivo de registro, edite el archivo INVENTORYLOG.INI. En los servidores de NetWare y Windows NT/2000, este archivo se encuentra en el directorio *directorio_instalación_inventario\INV\SERVER\XMLOG*.

El contenido del archivo INVENTORYLOG.INI es el siguiente:

```
max_file_size=100 KB
```

Modifique el parámetro MAX_FILE_SIZE si es necesario.

Si el tamaño del archivo supera el valor especificado en el parámetro MAX_FILE_SIZE, el archivo se respalda como *nombre de archivo_OLD.XML*. Los mensajes más recientes se ubicarán en el archivo de registro actual.

Para ver el archivo de datos de registro, utilice un explorador XML de otro fabricante.

56

Interoperabilidad con ZENworks for Servers 3

Si va a instalar ZENworks® para Desktops 4 (ZfD 4) de Novell® en el mismo entorno que ZENworks for Servers 3 (ZfS 3), antes es necesario comprender y planificar los aspectos de compatibilidad descritos en esta sección.

A continuación, debe seguir las instrucciones específicas proporcionadas para garantizar que el proceso se realizará correctamente.

Es necesario instalar ZfS 3 en la misma ubicación en la que se instale ZfD 4 y viceversa.

Después de instalar ZfS 3 sobre ZfD 4, para que funcionen los servicios de directivas y distribución, es necesario modificar lo siguiente:

- ♦ En NetWare®:
 - ♦ Añada la línea situada al final de `SYS:\SYSTEM\INVAGENTSET.NCF` y al final de la sección `ENVSET` a `SYS:\SYSTEM\INVAGENTSTOP.NCF`.
`ENVSET CLASSPATH=$CLASSPATH;`
`directorio_instalación_ZWS\ZENWEBSERVERRES.JAR;`
`directorio_instalación_ZWS\XMLRPCEXTRES.JAR`
 - ♦ En `directorio_instalación_PDS\SMANAGER\ZFS.NCF` añade las siguientes líneas al final de la sección `ENVSET`:
`ENVSET SMCLASSES=$SMCLASSES;`
`directorio_instalación_ZWS\ZENWEBSERVERRES.JAR`
`ENVSET SMCLASSES=$SMCLASSES`
`directorio_instalación_ZWS\XMLRPCEXTRES.JAR`
 - ♦ En el archivo `directorio_instalación_PDS\TED\TED.NCF`, añade las siguientes líneas al final de la sección `ENVSET`:

```
ENVSET TEDPATH=$TEDPATH; directorio_instalación_ZWS  
  \ZENWEBSERVERRES.JAR;
```

```
ENVSET SMCLASSES=$SMCLASSES;  
  directorio_instalación_ZWS\XMLRPCEXTRES.JAR
```

Nota: directorio_instalación_PDS es el valor de la subclave PDSPATH situada en el archivo SYS:SYSTEMZENWORKS.PROPERTIES. directorio_instalación_ZWS es el valor de ZWSPATH en el archivo SYS:\SYSTEMZENWORKS.PROPERTIES.

- ♦ En Windows* NT*/2000:

- ♦ Añada la línea situada detrás del último SET CLASSPATH a los archivos directorio_instalación_agente_inventario \INVAGENTSTART.BAT y directorio_instalación_agente_inventario \INVAGENTSTOP.BAT:

```
ENVSET CLASSPATH=%CLASSPATH%;  
  directorio_instalación_ZWS\ZENWEBSERVERRES.JAR;  
  directorio_instalación_ZWS\XMLRPCEXTRES.JAR;  
  directorio_instalación_ZWS
```

- ♦ En los archivos directorio_instalación_PDS\BIN\ZFSSRV.CFG y directorio_instalación_PDS\BIN\TEDSRV.CFG, añade las líneas situadas al final del archivo:

```
CLASSPATH=%CLASSPATH%;  
  directorio_instalación_ZWS\XMLRPCEXTRES.JAR;  
  directorio_instalación_ZWS\ZENWEBSERVERRES.JAR
```

Nota: directorio_instalación_PDS es el valor de la subclave PDSPATH situada en HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NOVELL\ZENWORKS, directorio_instalación_ZWS es el valor de la subclave ZWSPATH situada en HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NOVELL\ZENWORKS, mientras que directorio_instalación_agente_inventario es el valor de la subclave INVAGENTPATH situada en HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NOVELL\ZENWORKS

Los servicios de inventario no se ejecutarán hasta que se instale ZfS 3 SP1. Sin embargo, no es necesario modificar los cambios anteriores si se instala el Inventario del servidor de ZfS SP1 mediante el modo independiente. Para obtener más información, consulte la documentación de ZfS 3 SP1.

Si desea instalar ZfS 3 sobre ZfD 4 en un servidor de Windows NT/2000 y ha cambiado la vía SCANDIR después de instalar ZfD 4 o si ha actualizado desde ZfD 3.x a ZfD 4, debe aplicar la revisión disponible en el documento de información técnica (TID) 2963354 antes de instalar ZfS 3. Para obtener más información sobre el TID 2963354, consulte el [sitio Web de Asistencia técnica de Novell](http://support.novell.com/search/kb_index.jsp) (http://support.novell.com/search/kb_index.jsp)

Para obtener más información sobre las situaciones de instalación, consulte “[Situaciones de instalación para la interoperabilidad de ZfD 4 y ZfS 3](#)” en la [página 1118](#).

Nota: ZfD 4 y ZfS 3 pueden utilizar la misma base de datos de inventario (Sybase*, Oracle* o MS SQL). Si ha instalado la base de datos de inventario como parte de la instalación de ZfS 3, no es necesario instalarla como parte de la instalación de ZfD 4 o viceversa. Sin embargo, debe actualizar el servidor de inventario de ZfS 3 con ZfS 3 SP1 para que el inventario del servidor y el inventario de la estación de trabajo utilicen la misma base de datos.

Para administrar el inventario del servidor y el de la estación de trabajo, debe instalar los integrables de ConsoleOne® para ZfS 3 SP1 y ZfD 4.

Importante: Si un servidor de inventario recibe exploraciones de inventario del servidor directamente desde servidores incluidos en inventario o a través de transferencia ascendente o informes, debe instalar ZfS 3 en ese servidor.

Si un servidor de inventario debe recibir exploraciones de inventario de las estaciones de trabajo directamente desde las estaciones de trabajo incluidas en inventario o a través de transferencia ascendente o informes, es preciso instalar ZfD 4 en ese servidor.

La siguiente tabla enumera las diversas situaciones en las que pueden coexistir ZfD 4 y ZfS 3:

Situación	Acción
ZfD 4 y ZfS 3 están instalados en una máquina nueva	Siga los pasos de “ Instalación de ZfD 4 y ZfS 3 en una máquina nueva ” en la página 1116 .
ZfD 4 y ZfS 3 están instalados sobre ZfS2	Siga los pasos de “ Instalación de ZfD 4 y ZfS 3 sobre ZfS 2 ” en la página 1117 .
ZfD 4 y ZfS 3 están instalados sobre ZfS2 SP1	Siga los pasos de “ Instalación de ZfD 4 y ZfS 3 sobre ZfS 2 SP1 ” en la página 1117 .
ZfS 3 y ZfD 4 están instalados sobre ZfD 3.x	Siga los pasos de “ Instalación de ZfS 3 y ZfD 4 sobre ZfD 3.x ” en la página 1117 .

Situación	Acción
ZfD 4 y ZfS 3 están instalados sobre ZfD 3.x y ZfS 2 SP1	Siga los pasos de “ Instalación de ZfD 4 y ZfS 3 sobre ZfD 3.x y ZfS 2 SP1 ” en la página 1117.
ZfD 4 y ZfS 3 están instalados sobre ZENworks 2	Siga los pasos de “ Instalación de ZfD 4 y ZfS 3 sobre ZENworks 2 ” en la página 1118.

Utilice las instrucciones de instalación de la siguiente tabla para asegurarse de que ZfD 4 y ZfS 3 funcionan conjuntamente tal y como se esperaba:

Situación	Acción
Instalación de ZfD 4 y ZfS 3 en una máquina nueva	<p>Es posible llevar a cabo esta instalación mediante uno de estos dos métodos:</p> <p>Método 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Instale ZfS 3. 2. Instale ZfD 4. <p>Método 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Instale ZfD 4. 2. Instale ZfS 3. 3. Instale ZfS 3 SP1. <p>Los siguientes objetos y directivas de ZfS 3 se aplican a ZfD 4 y viceversa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Objeto Servicio de inventario ◆ Objeto Base de datos ◆ Directiva de ubicación de la base de datos ◆ Directiva de informes o transferencia ascendente

Situación	Acción
Instalación de ZfD 4 y ZfS 3 sobre ZfS 2	<p>Siga estos pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Instale ZfS 3. 2. Instale ZfD 4. <p>Los siguientes objetos y directivas de ZfS 3 se aplican a ZfD 4 y viceversa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Objeto Servicio de inventario ◆ Objeto Base de datos ◆ Directiva de ubicación de la base de datos ◆ Directiva de informes o transferencia ascendente
Instalación de ZfD 4 y ZfS 3 sobre ZfS 2 SP1	<p>Siga estos pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Instale ZfS 3. 2. Instale ZfD 4. <p>Los siguientes objetos y directivas de ZfS 3 se aplican a ZfD 4 y viceversa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Objeto Servicio de inventario ◆ Objeto Base de datos ◆ Directiva de ubicación de la base de datos ◆ Directiva de informes o transferencia ascendente
Instalación de ZfS 3 y ZfD 4 sobre ZfD 3.x	<p>Siga estos pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Instale ZfD 4. 2. Instale ZfS 3. 3. Instale ZfS 3 SP1.
Instalación de ZfD 4 y ZfS 3 sobre ZfD 3.x y ZfS 2 SP1	<p>Siga estos pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Instale ZfD 4. 2. Instale ZfS 3. 3. Instale ZfS 3 SP1.

Situación	Acción
Instalación de ZfD 4 y ZfS 3 sobre ZENworks 2	<p>Siga estos pasos:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Instale ZfD 4.2. Instale ZfS 3.3. Instale ZfS 3 SP1. <p>Los siguientes objetos y directivas de ZfS 3 se aplican a ZfD 4 y viceversa:</p> <ul style="list-style-type: none">♦ Objeto Servicio de inventario♦ Objeto Base de datos♦ Directiva de ubicación de la base de datos♦ Directiva de informes o transferencia ascendente

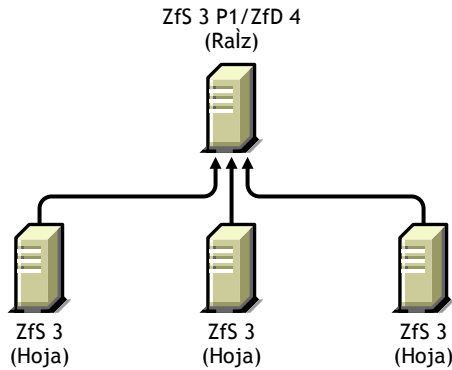
Situaciones de instalación para la interoperabilidad de ZfD 4 y ZfS 3

Esta sección proporciona información sobre las siguientes situaciones de instalación, en las que ZfD 4 puede interoperar con ZfS 3.

- ♦ “Situación 1: Instalación de ZfD 4 en un entorno de ZfS 3” en la página 1118
- ♦ “Situación 3: Creación de informes de inventario de los árboles de eDirectory de Novell” en la página 1120

Situación 1: Instalación de ZfD 4 en un entorno de ZfS 3

Puede instalar ZfD 4 en ZfS 3 mediante uno de estos métodos. La ilustración que aparece a continuación muestra el entorno en el que podría producirse esta situación.



- ♦ Método 1
 - ♦ Instale ZfD 4 en todos los servidores de Zfs 3 con un método de instalación descendente. Comience siempre la instalación desde el servidor de nivel superior y continúe con los de nivel inferior subsiguientes.
- ♦ Método 2
 - ♦ Instale ZfD 4 en el Servidor raíz.
 - ♦ Añada otro Servidor hoja con ZfD 4 instalado y configúrelo para la transferencia ascendente al Servidor raíz.

Puesto que Zfs 3 no puede transferirse de forma ascendente a un servidor de ZfD 4, es necesario instalar Zfs 3 SP1 para habilitar la transferencia ascendente.

Situación 2: Instalación de Zfs 3 en un entorno de ZfD 4

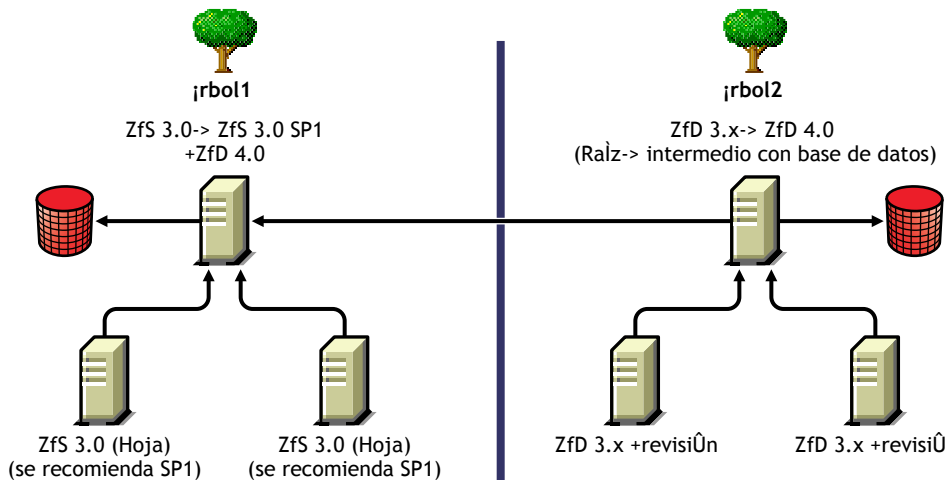
Puede instalar Zfs 3 en ZfD 4 mediante uno de estos métodos:

- ♦ Método 1
 - ♦ Instale Zfs 3 y Zfs 3 SP1 en todos los servidores de ZfD 4 con un método de instalación descendente. Comience siempre la instalación desde el servidor de nivel superior y continúe con los de nivel inferior subsiguientes.

- ♦ Método 2
 - ♦ Instale ZfS 3 y ZfS 3 SP1 en el Servidor raíz.
 - ♦ Añada otro Servidor hoja con ZfS 3 y ZfS 3 SP1 instalados y configúrelo de modo que se transfieran de forma ascendente los datos de exploración al Servidor raíz. El Servidor hoja de ZfS 3 recibirá los archivos .STR de los servidores incluidos en inventario conectados a él, mientras que los Servidores hoja de ZfD 4 recibirán esos archivos de las estaciones de trabajo incluidas en inventario conectadas a éstos. Los Servidores hoja de ZfS 3 y ZfD 4 transferirán de forma ascendente la información de inventario al Servidor raíz.

Situación 3: Creación de informes de inventario de los árboles de eDirectory de Novell

La siguiente ilustración muestra una situación en la que ZfD 3.x está instalado en un árbol de eDirectory de Novell™ y ZfS 3 está instalado en el otro.



En esta situación, hay dos árboles de eDirectory: A1 y A2. ZfS 3 está instalado en A1 y ZfD 3.x está instalado en A2. Los árboles de inventario de A1 y A2 se deben combinar para disponer de un Servidor raíz que reciba la información de inventario del servidor y de la estación de trabajo.

A1 y A2 se pueden combinar mediante uno de estos métodos:

- ♦ “Método de combinación 1” en la página 1121
- ♦ “Método de combinación 2” en la página 1121

Método de combinación 1

Es posible utilizar los siguientes pasos generales para combinar los datos de inventario del Árbol 1 con los del Árbol 2:

1. Instale ZfD 4 en el Servidor raíz de A1.
2. Actualice el Servidor raíz de A2 a ZfD 4.
3. Cambie la función del Servidor raíz de A2 por Servidor intermedio y configúrelo de modo que transfiera de forma ascendente a A1.

Método de combinación 2

Es posible utilizar los siguientes pasos generales para combinar los datos de inventario del Árbol 1 con los del Árbol 2:

1. Actualice el Servidor raíz de A2 a ZfD 4.
2. Instale ZfS 3 y ZfS 3 SP1 en A2.
3. Instale ZfS 3 SP1 en el Servidor raíz de A1.
4. Cambie la función del Servidor raíz de A1 por Servidor intermedio y configúrelo de modo que transfiera de forma ascendente a A2.

Obtención de ZfS 3 SP1

Visite el [sitio Web de Asistencia técnica de Novell \(http://support.novell.com\)](http://support.novell.com) para obtener información sobre la disponibilidad de ZfS 3 SP1.

57

Sugerencias sobre rendimiento

Esta sección proporciona información sobre los parámetros del sistema y la base de datos que el usuario debe ajustar para mejorar el rendimiento del Inventario de la estación de trabajo de ZENworks® para Desktops 4 (ZfD 4) de Novell®. Proporciona sugerencias específicas para el ajuste de informes, exportaciones y consultas.

Además de revisar esta información, se recomienda al usuario que consulte la documentación del proveedor u otros artículos relacionados con los ajustes del rendimiento y de la base de datos disponibles en Internet

Este capítulo contiene las siguientes secciones:

- ♦ “Sugerencias para el ajuste de los parámetros de la base de datos” en la página 1123
- ♦ “Sugerencias sobre el rendimiento” en la página 1127
- ♦ “Referencias” en la página 1129

Sugerencias para el ajuste de los parámetros de la base de datos

Esta sección contiene sugerencias para el ajuste de los parámetros de las siguientes bases de datos:

- ♦ “Sybase en los entornos NetWare y Windows” en la página 1124
- ♦ “MS SQL en el entorno Windows” en la página 1124
- ♦ “Oracle en entornos Windows y Solaris” en la página 1125

Sybase en los entornos NetWare y Windows

- ♦ Ajuste el parámetro *-c* en el inicio de Sybase* tal y como se indica en la siguiente tabla:

Estaciones de trabajo incluidas en inventario de la base de datos (miles)	Memoria total del sistema	Memoria caché de Sybase
menos de 10	256 MB	64 MB - 75 MB
10 - 35	512 MB	175 MB - 200 MB
10 - 35	512 MB	175 MB - 200 MB
35 - 60	1 GB	256 MB - 350 MB
60 - 100	1 GB	350 MB - 400 MB
más de 100	1 - 2 GB	512 MB - 50% de RAM

- ♦ Si dispone de más de 60.000 estaciones de trabajo, es recomendable que utilice un servidor dedicado.
- ♦ Ajuste el parámetro *-gn* para aumentar el número de hilos internos de Sybase (el valor por defecto es 50; es posible aumentarlo a 100 si dispone de más de 40.000 estaciones de trabajo).
- ♦ Si dispone de más de 10.000 estaciones de trabajo, expanda los archivos de datos de los distintos discos físicos.
- ♦ Se recomienda utilizar procesadores duales para los servidores que albergan la base de datos.

MS SQL en el entorno Windows

- ♦ Para obtener sugerencias adicionales sobre MS SQL, consulte la [documentación de MS SQL Server \(http://www.ms-sql-server-performance.com\)](http://www.ms-sql-server-performance.com).
- ♦ Se recomienda utilizar un servidor dedicado para MS SQL.
- ♦ Aumente la prioridad del servidor MS SQL.
- ♦ Defina el número de hilos de trabajadores en 32.
- ♦ Habilite la optimización de los servicios en segundo plano.

- ◆ Utilice la configuración de la siguiente tabla:

Estaciones de trabajo incluidas en inventario de la base de datos (miles)	Memoria total del sistema	Memoria caché de MS SQL	Velocidad del procesador
menos de 10	512 MB	256 MB	Pentium* III: 450 M Hz
10 - 20	512 MB	256 MB	Pentium 4: 1.8 G Hz
20 - 50	1 GB	512 MB	Pentium 4: 1.8 G Hz

- ◆ Si dispone de más de 10.000 estaciones de trabajo, expanda los archivos de datos de los distintos discos físicos.
- ◆ Se recomienda utilizar procesadores duales para los servidores que albergan la base de datos.

Oracle en entornos Windows y Solaris

- ◆ Consulte la Guía de administración y la Guía de rendimiento de Oracle para obtener más información.
- ◆ La siguiente tabla enumera las recomendaciones de memoria para las plataformas Windows* y Solaris*.

Estaciones de trabajo incluidas en inventario de la base de datos (miles)	Memoria total del sistema	Memoria SGA de Oracle
menos de 10	512 MB	128 MB
10 - 50	512 MB	256 MB
50 - 100	1 GB	256 - 400 MB

- ◆ Detenga los servicios y aplicaciones innecesarios que se estén ejecutando en el servidor para permitir que se ejecute un servicio en segundo plano, como un servidor de Oracle*.
- ◆ Se recomienda utilizar un servidor dedicado para albergar la base de datos de Oracle.

- ♦ Si dispone de más de 10.000 estaciones de trabajo, expanda los archivos de datos de los distintos discos físicos.
- ♦ Defina el valor del archivo de paginación entre 2 y 4 veces la memoria RAM.
- ♦ Se recomienda utilizar procesadores duales para los servidores que albergan la base de datos.
- ♦ Para las plataformas Windows NT*/2000, consulte la documentación sobre el ajuste del rendimiento de Oracle y otras recomendaciones generales en la Web.
 - ♦ Reduzca la prioridad de la aplicación en segundo plano.
 - ♦ Reduzca el valor de la memoria caché del archivo y maximice el rendimiento de los datos de las aplicaciones de red.
- ♦ Modifique el archivo INIT.ORA para que se ajuste a los requisitos administrativos específicos.

Por ejemplo, para obtener unos 260 MB de SGA de Oracle, modifique el archivo INIT.ORA con los siguientes valores:

```

buffers_bloque_db = 50000
tamaño_agrupación_compartido = 32768000
tamaño_área_clasificación = 10000000

```

- ♦ Invoque al archivo START.SQL y añádale líneas. Los archivos MGMTDBO.NCF o MGMTDBO.BAT invocan al archivo _START.SQL al iniciar la instancia de la base de datos de inventario. Añada las siguientes líneas al archivo _START.SQL existente:

```

connect mw_dba;alter table cim.t$product cache;connect
internal;@%ORACLE_HOME%\RDBMS\ADMIN\DBMSPOOL;[@$ORACLE_H
OME\RDBMS\ADMIN\DBMSPOOL; for Solaris]call
sys.dbms_shared_pool.keep('zenworks.zenpin','P');

```

Sugerencias sobre el rendimiento

Esta sección describe las sugerencias sobre el rendimiento de los siguientes componentes de inventario:

- ♦ “Sugerencias sobre el rendimiento de los informes de inventario” en la página 1127
- ♦ “Sugerencias sobre el rendimiento de la exportación de datos de inventario” en la página 1127
- ♦ “Sugerencias sobre el rendimiento de las consultas de inventario” en la página 1127

Sugerencias sobre el rendimiento de los informes de inventario

Si dispone de más de 1000 estaciones de trabajo en la base de datos, la enumeración de todos los subinformes consume tiempo. Se recomienda especificar la lista de subinformes. Al hacerlo, mejora el rendimiento general de los informes.

Sugerencias sobre el rendimiento de la exportación de datos de inventario

- ♦ Para maximizar el rendimiento de la exportación de datos de inventario, es necesario habilitar la condición de filtro en DBExport. Según la consulta que especifique, DBExport exportará sólo el software seleccionado.
- ♦ Durante la exportación, desactive todos los atributos que no desee utilizar. Para hacerlo, utilice DBExport y la opción Sólo atributos necesarios.
- ♦ Realice la exportación de software por separado. Así mejorará en gran medida el rendimiento de la función Exportación que no es de software.

Sugerencias sobre el rendimiento de las consultas de inventario

- ♦ Especifique la consulta (Procesador.Familia del procesador = DESCONOCIDO) para obtener información de todas las estaciones de trabajo de la base de datos en cualquier momento y seleccione la opción Mostrar las máquinas que no cumplan la consulta.
- ♦ Si no dispone de especificaciones de consulta complejas o no desea guardar las consultas, no utilice la opción Avanzados en Buscar tipo.

- ♦ Especifique las consultas utilizando la condición Y en varios grupos para aumentar el rendimiento.
- ♦ Divida una consulta compleja con varios operadores lógicos en varios grupos separados por un operador lógico.
- ♦ Si desea utilizar una consulta compleja en varias estaciones de trabajo, aumente el tamaño de la memoria caché de la base de datos. Para obtener más información sobre el ajuste de bases de datos, consulte [“Sugerencias para el ajuste de los parámetros de la base de datos” en la página 1123](#).
- ♦ Guarde las consultas rápidas y delimitadas para utilizarlas en otras ocasiones.
- ♦ No invoque la Consulta de inventario al conectarse a una base de datos a través de un enlace lento.
- ♦ Si tarda más de 10 minutos en ejecutar una consulta compleja a través de un enlace rápido, probablemente no disponga de ninguna estación de trabajo que cumpla la consulta especificada. Aparecerá el siguiente mensaje:

No se ha encontrado ningún sistema de computación en la consulta

Cierre la ventana Resultado, delimite la consulta y vuelva a intentarlo. Repita el proceso de delimitar la consulta hasta que encuentre las estaciones de trabajo.

- ♦ Para obtener un rendimiento óptimo, se recomienda no utilizar más de cuatro grupos ni más de tres operadores lógicos para separar los cuatro grupos de la consulta.
- ♦ Si conoce exactamente la cadena lógica, evite utilizar el operador COINCIDE. Este operador busca un resultado basado en el patrón especificado en la base de datos. Esto hará que disminuya el rendimiento.
- ♦ Si desea buscar un componente de inventario concreto que no esté almacenado en la base de datos de inventario, utilice el operador (ESNULO) en lugar de una consulta con un atributo regular.
- ♦ Si ejecuta una consulta por segunda vez, evite apagar la base de datos de inventario conectada. Si lo hace, la consulta se ejecuta más rápido.

Referencias

Para obtener información adicional sobre las sugerencias para el ajuste de rendimiento, consulte los siguientes sitios Web de los componentes específicos:

- ♦ Información sobre rendimiento de MS SQL (<http://www.sql-server-performance.com>)
- ♦ Información sobre rendimiento de Oracle (http://dbc.sun.com/practices/devnotebook/sun_oracle_perf.jsp)
- ♦ Información para el ajuste de Oracle (<http://www.sane.com/products/NetTracker/oracletune.pdf>)
- ♦ Guía y consulta de rendimiento y de la base de datos 9i de Oracle
- ♦ Guía del administrador de la base de datos 9i de Oracle
- ♦ Ajuste de NetWare® - consulte el TID 10012765 (<http://support.novell.com/cgi-bin/search/searchtid.cgi?/10012765.htm>)

VIII Actualizaciones de la Guía de administración de ZENworks para Desktops 4

Esta sección enumera las actualizaciones de la Guía de *administración* realizadas desde la versión inicial de ZENworks® para Desktops (ZfD) 4 de Novell®. La información le ayudará a mantenerse al día sobre las actualizaciones de la documentación y, en algunos casos, sobre las actualizaciones de software (como una versión de Support Pack).

La información se agrupa según la fecha en la que se volvió a publicar la Guía de *administración*. Dentro de cada una de estas secciones, las actualizaciones se enumeran por componentes de ZfD.

La Guía de *administración* se ha actualizado en las siguientes fechas:

- ♦ “13.09.02” en la página 1131
- ♦ “20.09.02” en la página 1133

13.09.02

Se ha actualizado la información de los siguientes componentes:

- ♦ “Descripción de ZENworks para Desktops 4” en la página 1132
- ♦ “Gestión de aplicaciones” en la página 1132

Descripción de ZENworks para Desktops 4

Se ha añadido una nueva sección de información a la Guía de *administración* para proporcionar una explicación simplificada de las partes más importantes del producto y de su funcionamiento. Esta nueva sección, cuyo título es “**Descripción de ZENworks para Desktops 4**” en la **página 25**, describe las funciones del Cliente Novell, el Agente de gestión de ZfD, el servidor de etapa intermedia de ZfD y el servidor de ZfD en las operaciones de gestión de escritorio.

También incluye una explicación resumida de los procesos básicos de ZfD, que explica el proceso de autenticación en eDirectory de Novell y de acceso a los archivos de ZENworks tanto dentro como fuera del entorno del cortafuegos de la empresa.

Gestión de aplicaciones

Se han realizado las siguientes actualizaciones en la sección **Gestión de aplicaciones** de la Guía de *administración*:

Ubicación	Actualización
“ Derechos del sistema de archivos de Windows NT/ 2000/XP ” en la página 197	Se ha añadido información detallada sobre el sistema de archivos local y los derechos de registro que necesita el Lanzador de aplicaciones de Novell™ para realizar tareas en una estación de trabajo de Windows* NT*/ 2000/XP.
y	
“ Descripción general del acceso al sistema de archivos ” en la página 249	
y	
“ Autenticación y acceso a sistemas de archivos para aplicaciones asociadas a usuarios ” en la página 251	
y	
“ Autenticación y acceso a sistemas de archivos para aplicaciones asociadas a estaciones de trabajo ” en la página 255	

20.09.02

Se ha actualizado la información de los siguientes componentes:

- ♦ “Guía de actualización” en la página 1133
- ♦ “Guía de resolución de problemas” en la página 1133

Guía de actualización

La Guía de *actualización*, un nuevo manual del conjunto de documentación Web de ZfD 4, por ahora sólo está disponible en un documento de Microsoft* Word. Pronto estará disponible en formato HTML y actualizada en la Web.

El documento describe cómo permitir que tanto ZENworks for Desktops 3.2 como ZENworks para Desktops 4 residan y funcionen en la misma red. También describe las funciones que pueden verse afectadas por la coexistencia y cómo se debe configurar el sistema para proporcionar el mayor número de funciones para los usuarios.

Guía de resolución de problemas

La Guía de *resolución de problemas*, un nuevo manual del conjunto de documentación Web de ZfD 4, incluye estrategias para la resolución de problemas que se pueden utilizar, así como mensajes de error que pueden aparecer para problemas ocurridos durante el uso de ZENworks™ para Desktops (ZfD) de Novell® en el entorno de producción.

