Guía de instalación

Novell. ZENworks. 10 Asset Management SP2

10.2 27 de mayo de 2009

www.novell.com



Información legal

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 de revisar esta publicación y realizar cambios en su contenido en cualquier momento, sin obligación de notificar tales cambios 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.

Los productos o la información técnica que se proporcionan bajo este Acuerdo pueden estar sujetos a los controles de exportación de Estados Unidos o a la legislación sobre comercio de otros países. Usted acepta acatar las regulaciones de los controles de exportación y obtener todas las licencias necesarias para exportar, reexportar o importar bienes. También se compromete a no exportar ni reexportar el producto a entidades que figuren en las listas de exclusión de exportación de Estados Unidos, ni a países sometidos a embargo o sospechosos de albergar terroristas, tal y como se especifica en las leyes de exportación de los Estados Unidos. Asimismo, se compromete a no usar el producto para fines prohibidos, como la creación de misiles o armas nucleares, químicas o biológicas. Consulte la página Web sobre servicios de comercio internacional de Novell (http://www.novell.com/info/exports/) para obtener más información sobre la exportación del software de Novell. Novell no se responsabiliza de la posibilidad de que el usuario no pueda obtener los permisos de exportación necesarios.

Copyright © 2007-2009 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.

Novell, Inc. posee derechos de propiedad intelectual relacionados con las tecnologías incorporadas al producto descrito en este documento. En particular, pero sin limitación, estos derechos de propiedad intelectual pueden incluir una o más patentes de EE.UU. incluidas en la página Web de patentes legales de Novell (http://www.novell.com/ company/legal/patents/), así como una o más patentes adicionales o aplicaciones pendientes de patente en los EE. UU. u otros países.

Novell, Inc. 404 Wyman Street, Suite 500 Waltham, MA 02451 EE. UU. www.novell.com

Documentación en línea: para acceder a la documentación en línea más reciente acerca de este y otros productos de Novell, visite la página Web de documentación de Novell (http://www.novell.com/ documentation).

Marcas comerciales de Novell

Para obtener información sobre las marcas comerciales de Novell, consulte la lista de marcas registradas y marcas de servicio de Novell (http://www.novell.com/company/legal/trademarks/tmlist.html).

Materiales de otros fabricantes

Todas las marcas comerciales de otros fabricantes son propiedad de sus propietarios respectivos.

Tabla de contenido

	Acer	rca de esta guía	7
1	Requ	uisitos mínimos	9
	1.1	Requisitos del servidor primario	. 9
	1.2	Requisitos del satélite	14
		1.2.1 Dispositivos Windows con funciones de satélite	14
	10	1.2.2 Dispositivos Linux con funciones de satélite	16
	1.3	Requisitos de version de la zona de gestion	10
	1.4		21
	1.5	Requisitos de los dispositivos destionados	22
	1.0	Requisitos de los dispositivos gestionados	26
	1.8	Requisitos del navegador de administración	28
	1.9	Requisitos de los usuarios para la instalación	28
2	Insta	lación de ZENworks 10 Asset Management SP2	29
	2.1	Descripción de las tareas que lleva a cabo la instalación de ZENworks	30
	2.2	Obtención de información de instalación	31
	2.3	Tareas previas a la instalación.	31
		2.3.1 Comprobación del cumplimiento de los requisitos mínimos	32
		2.3.2 Creación de un DVD de instalación a partir de una imagen ISO descargada	32
		2.3.3 Creación de una autoridad certificadora externa	33
	24		33 42
	2.7	2 4 1 Información de instalación	45
	2.5	Realización de una instalación sin supervisión	54
		2.5.1 Creación del archivo de respuestas	55
		2.5.2 Instalación	56
	2.6	Tareas posteriores a la instalación	58
	2.7	Instalación del agente de ZENworks Adaptive	59
3	Desi	nstalación de ZENworks 10 Asset Management SP2	61
	3.1	Orden correcto para desinstalar el software de ZENworks	61
	3.2	Desinstalación de un servidor primario, un satélite o un dispositivo gestionado Windows	62
	3.3	Desinstalación de un servidor primario Linux.	65
		 3.3.1 Desinstalación del software de ZENworks y eliminación del dispositivo de la zona . 3.3.2 Desinstalación del software de ZENworks mientras se mantiene el dispositivo en la 	65
	0.4	Zona	66
	3.4	Desinstalación de un satellite Linux 2.4.1 Desinstalación de energeience de zono	67
		3.4.1 Desinstalación de operaciones de zona 3.4.2 Desinstalación local	67 68

Α	A Argumentos de ejecutable de instalación		
в	Reso	lución de problemas	73
	B.1 B.2	Solución de problemas de instalación	. 73 . 77

Acerca de esta guía

Esta *Guía de instalación de ZENworks* incluye información que le ayudará a instalar correctamente un sistema Novell[®] ZENworks[®] 10 Asset Management SP2. La información incluida en la guía está organizada del modo siguiente:

- Capítulo 1, "Requisitos mínimos", en la página 9
- Capítulo 2, "Instalación de ZENworks 10 Asset Management SP2", en la página 29
- Capítulo 3, "Desinstalación de ZENworks 10 Asset Management SP2", en la página 61
- Apéndice A, "Argumentos de ejecutable de instalación", en la página 71
- Apéndice B, "Resolución de problemas", en la página 73

Usuarios a los que va dirigida

Esta guía está dirigida a administradores de ZENworks.

Comentarios

Nos gustaría recibir sus comentarios y sugerencias acerca de este manual y del resto de la documentación incluida con este producto. Utilice la función de comentarios del usuario que se incluye en la parte inferior de cada página de la documentación en línea, o bien acceda al sitio Web de comentarios sobre la documentación de Novell (http://www.novell.com/documentation/ feedback.html) e introduzca allí sus comentarios.

Documentación adicional

ZENworks Asset Management cuenta con documentación adicional (en formatos PDF y HTML) que puede utilizar para conocer e implementar el producto. Para obtener documentación adicional, consulte la documentación de ZENworks 10 Asset Management (http://www.novell.com/documentation/zam10/).

Convenciones de la documentación

En la documentación de Novell, los símbolos mayor que (>) se utilizan para separar acciones dentro de un paso y elementos en una ruta de referencia cruzada.

Un símbolo de marca comercial ($^{\mathbb{R}}$, $^{\mathbb{M}}$, etc.) indica una marca comercial de Novell. Un asterisco (*) sirve para identificar una marca comercial de otro fabricante.

Cuando un nombre de vía de acceso se pueda escribir con una barra invertida para algunas plataformas y una barra normal para otras plataformas, el nombre de la vía de acceso aparecerá con una barra invertida. Los usuarios de plataformas que requieran una barra inclinada, como Linux^{*}, deben usar estas barras, propias de dicho software.

Requisitos mínimos

En las siguientes secciones se indican los requisitos mínimos de hardware y software de Novell[®] ZENworks[®] 10 Asset Management SP2:

- Sección 1.1, "Requisitos del servidor primario", en la página 9
- Sección 1.2, "Requisitos del satélite", en la página 14
- Sección 1.3, "Requisitos de versión de la zona de gestión", en la página 18
- Sección 1.4, "Requisitos de la base de datos", en la página 21
- Sección 1.5, "Requisitos del directorio LDAP", en la página 22
- Sección 1.6, "Requisitos de los dispositivos gestionados", en la página 22
- Sección 1.7, "Requisitos del dispositivo sólo de inventario", en la página 26
- Sección 1.8, "Requisitos del navegador de administración", en la página 28
- Sección 1.9, "Requisitos de los usuarios para la instalación", en la página 28

1.1 Requisitos del servidor primario

El servidor en el que desee instalar el software del servidor primario deberá cumplir los siguientes requisitos mínimos:

Apartado	Requisitos	Información adicional
Uso del servidor	El servidor puede ofrecer la posibilidad de gestionar otras tareas además de las tareas propias de los servidores primarios de ZENworks 10 Asset Management. No obstante, recomendamos que cualquier servidor en el que se instale el software del servidor primario se utilice únicamente para los fines de ZENworks 10 Asset Management.	 Por ejemplo, puede que prefiera que el servidor no desempeñe las siguientes funciones: Host de eDirectory de Novell[™] Host de Novell Client32[™] Host de Active Directory[*] Servidor de Terminal Server etc.

 Tabla 1-1
 Requisitos mínimos del servidor primario

Apartado	Requisitos	Información adicional	
Sistema operativo	Windows:	No se admiten como plataformas para el	
	 Windows Server 2003 SP1 / SP2 Ent x86, x86-64 	SP1/SP2 Data Center Edition ni Windows Server 2008 Core. Windows Server 2008	
	 Windows Server 2003 SP1 / SP2 Std x86, x86-64 	Core no se admite porque no ofrece compatibilidad para .NET Framework.	
	 Windows Server 2008 SP1 / SP2 Ent x86, x86-64 		
	 Windows Server 2008 SP1 / SP2 Std x86, x86-64 		
	Linux:		
	 SUSE[®] Linux Enterprise Server 10 (SLES 10) x86, x86-64 (procesadores Intel[*] y AMD[*] Opteron[*]) 		
	 SLES 10 SP1 / SP2 x86, x86-64 (procesadores Intel y AMD Opteron) 		
	 Open Enterprise Server 2 (OES Linux) x86, x86-64 		
	• OES 2 SP1 (Linux) x86, x86-64		
Hardware	Procesador: Pentium [*] IV a 2,8 GHz (x86 y x86-64) o procesador AMD o Intel equivalente		
	Si Patch Management se está ejecutando en el servidor primario, se recomienda utilizar un procesador rápido, como Intel Core [*] Duo		
	RAM: 2 GB como mínimo; 4 GB recomendados		
	Espacio de disco: 2 GB como mínimo para la instalación; 4 GB recomendados para la ejecución. En función de la cantidad de contenido que sea necesario distribuir, este requisito puede ser muy variable.	Dado que el archivo de la base de datos de ZENworks y el repositorio de contenido de ZENworks pueden crecer mucho, puede que sea recomendable disponer de una partición o disco duro aparte. En servidores Linux, es recomendable que	
	Para el almacenamiento de archivos de Patch Management, se requieren 10 GB adicionales de espacio libre en el disco.	el directorio /var/opt esté ubicado en una partición grande. En él se almacenan la base de datos (si es la incrustada) y el repositorio de contenido.	
	Resolución de pantalla: 1.024 × 768 con 256 colores		

Apartado	Requisitos	Información adicional	
Resolución de nombres de hosts	El servidor debe resolver los nombres de hosts mediante DNS configurado de forma adecuada; de lo contrario, algunas funciones de ZENworks no funcionarán correctamente.		
	Los nombres de servidores deben ser compatibles con los requisitos de DNS (como no tener caracteres de subrayado); de lo contrario, la entrada a la sesión de ZENworks no se llevará a cabo correctamente. Los caracteres aceptables son letras mayúsculas y minúsculas (a-z), números y guiones (-).		
Dirección IP	 El servidor debe disponer de una dirección IP estática o una dirección DHCP asignada de forma permanente. 	Si se intenta utilizar una NIC que no esté vinculada a una dirección IP, el proceso de instalación se bloqueará.	
	 Todas las NIC del servidor de destino deben estar vinculadas a una dirección IP. 		
Microsoft .NET (sólo para Windows)	El software de Microsoft .NET 2.0 debe estar instalado con las actualizaciones más recientes y ejecutándose en el servidor primario Windows para que sea posible instalar ZENworks 10 Asset Management.	Durante la instalación de ZENworks, se muestra una opción que permite lanzar la instalación de .NET. Si la selecciona, se instalará .NET 2.0. Para obtener un rendimiento y una estabilidad mayores, debe actualizar a los últimos paquetes de soporte y parches de .NET 2.0 a través de Actualizaciones automáticas de Windows o de Patch Management (desde el agente).	
		.NET 2.0 SP2 es la última versión que admite Microsoft en Windows Server 2003 y Windows Server 2008. En Windows Server 2003, puede descargar e instalar directamente .NET 2.0 SP2 o bien actualizar a .NET 3.5 SP1, que incluye .NET 2.0 SP2. En Windows Server 2008, se debe actualizar a .NET 3.5 SP1 para instalar la actualización .NET 2.0 SP2.	

Apartado	Requisitos	Información adicional
Mono (sólo para Linux)	 Mono[®] 2.0.1-18.1 debe estar instalado en servidores primarios Linux. Los siguientes paquetes RPM deben estar instalados en los servidores primarios Linux: 	
	bytefx-data-mysql compat-expatl.rpm ibm-data-db2 libgdiplus 0 mono-basic mono-complete mono-core mono-data mono-data-firebird mono-data-oracle mono-data-oracle mono-data-oracle mono-data-sylite mono-data-sybase mono-data-sybase mono-devel mono-extras mono-jscript mono-locale-extras mono-nunit mono-web mono-winforms	
Valores de configuración del cortafuegos: puertos TCP	80 y 443	Los puertos 80 y 443 corresponden a los puertos seguro y no seguro de Tomcat respectivamente.
		Si se ejecutan otros servicios en los puertos 80 y 443 (por ejemplo, Apache) o si los puertos están en uso por parte de OES2, el programa de instalación solicitará el uso de nuevos puertos.
		Importante: si tiene previsto utilizar AdminStudio 9.0 ZENworks Edition, el servidor primario debe utilizar los puertos 80 y 443.
	998	Utilizado por el servidor de prearranque.
		El servidor de prearranque sólo se utiliza con ZENworks Configuration Management.

Apartado	Requisitos	Información adicional
	2645	Utilizado para la autenticación CASA. Si se abre este puerto, se permite que ZENworks Asset Management gestione dispositivos que quedan fuera del cortafuegos. Conviene asegurarse de que la red esté configurada para permitir siempre la comunicación en este puerto entre el servidor de ZENworks y los agentes de ZENworks de los dispositivos gestionados.
	5550	Utilizado por las escuchas de gestión remota por defecto. Puede cambiar este puerto en el recuadro de diálogo Escuchas de gestión remota del Centro de control de ZENworks.
		La gestión remota sólo se utiliza con ZENworks Configuration Management.
	5950	Utilizado por el servicio de gestión remota por defecto. Puede cambiar este puerto en el panel Valores de gestión remota de la página de configuración de gestión remota del Centro de control de ZENworks.
		La gestión remota sólo se utiliza con ZENworks Configuration Management.
	7628	Utilizado por el agente de Adaptive.
	8005	Utilizado por Tomcat para escuchar peticiones de cierre. Se trata de un puerto local al que no se puede acceder de forma remota.
	8009	Utilizado por el conector AJP de Tomcat.
Valores de configuración del cortafuegos: puertos UDP	67	Utilizado por el servicio proxy DHCP cuando no se está ejecutando en el mismo dispositivo que el servidor DHCP.
	69	Utilizado por el servidor TFTP de generación de imágenes, pero no funciona a través del cortafuegos porque abre un puerto UDP aleatorio para cada dispositivo PXE.
		El servidor TFTP de generación de imágenes sólo se utiliza con ZENworks Configuration Management.
	997	Utilizado por el servidor de generación de imágenes para multidifusión.
		El servidor de generación de imágenes sólo se utiliza con ZENworks Configuration Management.

Apartado	Requisitos	Información adicional
	4011	Utilizado por el servicio proxy DHCP cuando se ejecuta en el mismo dispositivo que el servidor DHCP. Asegúrese de que el cortafuegos está configurado para permitir el tráfico de difusión al servicio proxy DHCP.
	13331	Utilizado por la directiva zmgpreboot, pero no funciona a través del cortafuegos porque abre un puerto UDP aleatorio para cada dispositivo PXE.
		La directiva zmgpreboot sólo se utiliza con ZENworks Configuration Management.
Entornos de máquinas virtuales	El software del servidor de ZENworks Asset Management se puede instalar en los siguientes entornos de máquinas virtuales:	Cuando utilice un SO invitado SLES 10 de 32 bits en VMware ESX 3.5, no utilice el núcleo VMI. Para obtener más información, consulte el documento de información
	 VMware Microsoft Virtual Server XEN 	tecnica TID 7002789 de la base de conocimiento Novell Support Knowledgebase (http://support.novell.com/ search/kb_index.jsp).

1.2 Requisitos del satélite

Un satélite es un dispositivo que puede realizar ciertas funciones que normalmente realiza un servidor primario de ZENworks. Un satélite puede ser un dispositivo gestionado (Windows) o un dispositivo sin gestionar (Linux).

Las secciones siguientes contienen más información sobre:

- Sección 1.2.1, "Dispositivos Windows con funciones de satélite", en la página 14
- Sección 1.2.2, "Dispositivos Linux con funciones de satélite", en la página 16

1.2.1 Dispositivos Windows con funciones de satélite

Además de las funciones habituales, los dispositivos Windows también ofrecen la posibilidad de ser utilizados como satélites. Cuando utilice los dispositivos gestionados como satélites, asegúrese de que pueden realizar las funciones correspondientes.

Los dispositivos Windows que vayan a realizar funciones de satélite deben reunir los requisitos mínimos de los dispositivos gestionados Windows que se recogen en la Sección 1.6, "Requisitos de los dispositivos gestionados", en la página 22 con las excepciones siguientes:

- Windows Embedded XP no se admite como sistema operativo de estación de trabajo para dispositivos satélites.
- Los dispositivos satélites requieren que se abran puertos TCP y UDP adicionales.

La siguiente tabla recoge los puertos TCP y UDP adicionales que se deben abrir en los dispositivos satélites:

Elemento	Requisitos	Información adicional
Valores de configuración del cortafuegos: puertos	80	Asegúrese de que el puerto sea el mismo que el puerto HTTP que utiliza el servidor primario padre.
ТСР		Importante: si piensa utilizar AdminStudio 9.0 ZENworks Edition, el servidor primario debe utilizar el puerto 80.
	998	Utilizado por el servidor de prearranque.
		El servidor de prearranque sólo se utiliza con ZENworks Configuration Management.
	2645	Utilizado para la autenticación CASA. Si se abre este puerto, se permite que ZENworks Asset Management gestione dispositivos que quedan fuera del cortafuegos. Conviene asegurarse de que la red esté configurada para permitir siempre la comunicación en este puerto entre el servidor de ZENworks y los agentes de ZENworks de los dispositivos gestionados.
Valores de configuración del cortafuegos: puertos UDP	67	Utilizado por el servicio proxy DHCP cuando no se está ejecutando en el mismo dispositivo que el servidor DHCP.
	69	Utilizado por el servidor TFTP de generación de imágenes, pero no funciona a través del cortafuegos porque abre un puerto UDP aleatorio para cada dispositivo PXE.
		El servidor TFTP de generación de imágenes sólo se utiliza con ZENworks Configuration Management.
	997	Utilizado por el servidor de generación de imágenes para multidifusión.
		El servidor de generación de imágenes sólo se utiliza con ZENworks Configuration Management.
	4011	Utilizado por el servicio proxy DHCP cuando se ejecuta en el mismo dispositivo que el servidor DHCP. Asegúrese de que el cortafuegos está configurado para permitir el tráfico de difusión al servicio proxy DHCP.
	13331	Utilizado por la directiva zmgpreboot, pero no funciona a través del cortafuegos porque abre un puerto UDP aleatorio para cada dispositivo PXE.
		La directiva zmgpreboot sólo se utiliza con ZENworks Configuration Management.

 Tabla 1-2
 Puertos adicionales necesarios para los dispositivos gestionados que realicen funciones de satélite

1.2.2 Dispositivos Linux con funciones de satélite

En estos momentos, ZENworks Asset Management sólo permite gestionar dispositivos Windows. Sin embargo, es posible utilizar un dispositivo Linux sin gestionar para realizar funciones de satélite.

Los dispositivos Linux que lleven a cabo funciones de satélite deben cumplir los siguientes requisitos mínimos:

Elemento	Requisitos	Información adicional
Sistema operativo: servidores	SLES 10 x86, x86-64 (procesadores Intel y AMD Opteron [*])	
	SLES 10 SP1 / SP2 x86, x86-64	
	OES Linux 2 SP1 x86, x86-64	
Sistema operativo: estaciones de trabajo	SUSE Linux Enterprise Desktop 10 (SLED 10) SP1 / SP2 x86, x86-64	
Hardware	 Procesador: Pentium[*] IV a 2,8 GHz de 32 bits (x86) y 64 bits (x86-64), o procesador AMD o Intel equivalente 	
	 RAM: 512 MB como mínimo; 2 GB recomendados 	
	• Espacio de disco: 128 MB como mínimo para la instalación; 4 GB recomendados para la ejecución. En función de la cantidad de contenido que sea necesario distribuir, este requisito puede ser muy variable.	
	Resolución de pantalla: 1.024 × 768 con 256 colores	
Resolución de nombres de hosts	 El servidor debe ser capaz de resolver nombres de hosts de dispositivos mediante un servicio como DNS (recomendado). 	
	 Los nombres de servidores deben ser compatibles con los requisitos de DNS (como no tener caracteres de subrayado); de lo contrario, la entrada a la sesión de ZENworks no se llevará a cabo correctamente. Los caracteres aceptables son letras mayúsculas y minúsculas (a- z), números y guiones (-). 	
	Si utiliza DNS, debe estar correctamente configurado. De lo contrario, puede que algunas de las funciones de ZENworks no funcionen correctamente.	

 Tabla 1-3
 Requisitos mínimos de los dispositivos Linux que realizan funciones de satélite

Elemento	Requisitos	Información adicional
Dirección IP	 El servidor debe disponer de una dirección IP estática o una dirección DHCP asignada de forma permanente. Todas las NIC del servidor de 	La instalación del agente se bloquea si se intenta utilizar una NIC que no tenga una dirección IP vinculada.
	destino deben estar vinculadas a una dirección IP.	
Puertos TCP	80	El puerto 80 se utiliza como puerto no seguro para Tomcat.
		Si el servidor ejecuta otros servicios en los puertos 80 y 443 (por ejemplo, Apache) o si los puertos están en uso por parte de OES2, el programa de instalación solicitará el uso de nuevos puertos. Sin embargo, se debe comprobar que el nuevo puerto coincida con el puerto HTTP que utilice el servidor primario padre.
	998	Utilizado por el servidor de prearranque.
		El servidor de prearranque sólo se utiliza con ZENworks Configuration Management.
	7628	Utilizado por el agente de Adaptive.
	8005	Utilizado por Tomcat para escuchar peticiones de cierre. Se trata de un puerto local al que no se puede acceder de forma remota.
	8009	Utilizado por el conector AJP de Tomcat.
Puertos UDP	67	Utilizado por el servicio proxy DHCP cuando no se está ejecutando en el mismo dispositivo que el servidor DHCP.
	69	Utilizado por el servidor TFTP de generación de imágenes, pero no funciona a través del cortafuegos porque abre un puerto UDP aleatorio para cada dispositivo PXE.
		El servidor TFTP de generación de imágenes sólo se utiliza con ZENworks Configuration Management.

Elemento	Requisitos	Información adicional
	997	Utilizado por el servidor de generación de imágenes para multidifusión.
		El servidor de generación de imágenes sólo se utiliza con ZENworks Configuration Management.
	4011	Utilizado por el servicio proxy DHCP cuando se ejecuta en el mismo dispositivo que el servidor DHCP. Asegúrese de que el cortafuegos está configurado para permitir el tráfico de difusión al servicio proxy DHCP.
	13331	Utilizado por la directiva zmgpreboot, pero no funciona a través del cortafuegos porque abre un puerto UDP aleatorio para cada dispositivo PXE.
		La directiva zmgpreboot sólo se utiliza con ZENworks Configuration Management.
Entornos de máquinas virtuales	El software del servidor de ZENworks Asset Management se puede instalar en los siguientes entornos de máquinas virtuales:	
	VMwareXEN	

1.3 Requisitos de versión de la zona de gestión

Si instala otro servidor primario en una zona de gestión existente, la versión del producto de los medios de instalación debe ser compatible con la versión del producto de la zona de gestión. Por ejemplo:

Versión del producto de la zona de gestión	Medios de instalación compatibles	Medios de instalación no compatibles
10.0.0: ZENworks 10 Asset Management (versión inicial, sólo electrónica).	ZENworks 10 Asset Management (10.0.0: versión inicial, sólo electrónica).	 Cualquier versión del producto que sea posterior a la de la zona de gestión.
Esta versión se establece al instalar el primer servidor en la zona de gestión.		

gestión	Medios de instalación compatibles	compatibles
10.0.1: ZENworks 10 Asset Management (versión electrónica y en medios de instalación).	ZENworks 10 Asset Management (10.0.1: versión inicial y electrónica).	 ZENworks 10 Asset Management (10.0.0: versión inicial, sólo electrónica)
Esta versión se establece al instalar el primer servidor en la zona de gestión.	O bien Para llevar a cabo una actualización desde la versión 10.0.0, consulte el artículo TID 3407754 en la base de conocimientos de la asistencia técnica de Novell (http:// support.novell.com/search/ kb_index.jsp).	 Cualquier versión del producto que sea posterior a la de la zona de gestión.
10.0.2: actualización para ZENworks 10 Asset Management.	ZENworks 10 Asset Management (10.0.1: versión inicial y electrónica). El servidor recién	 ZENworks 10 Asset Management (10.0.0: versión inicial, sólo
La versión se establece al actualizar la base de datos de ZENworks de la zona de gestión a la versión 10.0.2 mediante la función de actualización del sistema del Centro de control de ZENworks. Esta acción la lleva a cabo el servidor primario que realiza la tarea de actualización. Para obtener más información sobre las actualizaciones del sistema, consulte "Introducción a las actualizaciones del sistema de ZENworks" en la Referencia sobre la administración del sistema ZENworks 10 Management.	 instalado se actualizará automáticamente a la versión 10.0.2 si se da una de las siguientes situaciones: Si sólo se ha actualizado parte de la zona, al instalar el nuevo servidor se actualiza automáticamente cuando la actualización se mueve a los demás dispositivos de la zona. Si han finalizado todas las etapas de actualización configuradas, el nuevo servidor se actualiza automáticamente tras la instalación. Si ha seleccionado la omisión de las etapas el 	 electrónica). Cualquier versión del producto que sea posterior a la de la zona de gestión.
	omisión de las etapas, el nuevo servidor se actualiza automáticamente tras la instalación.	

Versión del producto de la zona de gestión	Medios de instalación compatibles	Medios de instalación no compatibles
 10.0.3: actualización para ZENworks 10 Asset Management. La versión se establece actualizando la base de datos de ZENworks de la zona de gestión a la versión 10.0.3, instalando desde el nuevo medio de instalación o utilizando la función de actualización del sistema. Para obtener más información sobre las actualizaciones del sistema, consulte "Introducción a las actualizaciones del sistema de ZENworks" en la <i>Referencia sobre la administración del sistema ZENworks 10 Management.</i> 	 Actualización para ZENworks 10 Asset Management (10.0.3: versión electrónica y en medios de instalación). El servidor recién instalado se actualizará automáticamente a la versión 10.0.3 si se da una de las siguientes situaciones: Si sólo se ha actualizado parte de la zona, al instalar el nuevo servidor se actualiza automáticamente cuando la actualización se mueve a los demás dispositivos de la zona. Si han finalizado todas las etapas de actualización configuradas, el nuevo servidor se actualiza automáticamente tras la instalación. Si ha seleccionado la omisión de las etapas, el nuevo servidor se actualiza automáticamente tras la 	 ZENworks 10 Asset Management (10.0.0: versión inicial, sólo electrónica). ZENworks 10 Asset Management (10.0.1: versión inicial en medios de instalación). Cualquier versión del producto que sea posterior a la de la zona de gestión.
	instalación. Si intenta realizar la instalación desde los medios de una versión anterior (previa a la versión 10.0.3), fallará la autenticación en la zona y recibirá el siguiente mensaje de error:	
	The credentials you entered cannot be validated on the specified primary server. Please verify your server address and credentials, and/or network connectivity and try again.	

1.4 Requisitos de la base de datos

Si decide utilizar una base de datos para ZENworks distinta de la base de datos de Sybase SQL Anywhere incrustada disponible por defecto para ZENworks 10 Asset Management, la base de datos deberá cumplir los siguientes requisitos mínimos:

Tabla 1-5 Requisitos mínimos de la base de	1-5 Requisitos	mínimos de la	ı base de	datos
--	----------------	---------------	-----------	-------

Apartado	Requisito mínimo	
Versión de la base de	Sybase SQL Anywhere 10.0.1	
datos	Microsoft SQL Server 2005 (se admiten las versiones Enterprise y Standard)	
	Oracle 10g Standard - 10.2.0.1.0	
Conjunto de caracteres	El conjunto de caracteres UTF-8 es obligatorio para Sybase y MS SQL.	
por defecto	En el caso de Oracle, el parámetro NLS_CHARACTERSET se debe definir como AL32UTF8 y el parámetro NLS_NCHAR_CHARACTERSET se debe definir como AL16UTF16.	
Puertos TCP	El servidor debe permitir la comunicación del servidor primario en el puerto de la base de datos. Los puertos por defecto son:	
	El 1433 para MS SQL	
	 El 2638 para Sybase SQL 	
	El 1521 para Oracle	
	Importante: puede cambiar el número de puerto por defecto si se produce algún conflicto, siempre que se asegure de que el puerto esté abierto para que el servidor primario se pueda comunicar con la base de datos.	
Consideraciones sobre WAN/SQL	Los servidores primarios y la base de datos de SQL deben residir en el mismo segmento de red. Los servidores primarios no pueden escribir en la base de datos de SQL a través de una WAN.	

1.5 Requisitos del directorio LDAP

ZENworks 10 Asset Management puede hacer referencia a orígenes de usuarios (directorios) en tareas relacionadas con los usuarios, como crear cuentas de administrador de ZENworks y asociar usuarios con dispositivos. LDAP (Lightweight Directory Access Protocol, protocolo de acceso fácil a directorios) es el que se utiliza en ZENworks para interactuar con los usuarios.

Tabla 1-6	Requisitos	mínimos del	directorio!	LDAP

Apartado	Requisitos	
Versión de LDAP	LDAP v3	
	OPENLDAP no se admite. No obstante, si dispone de eDirectory instalado en un servidor SUSE Linux, puede utilizarlo como origen de usuarios. LDAP v3 se puede utilizar para acceder a eDirectory en el servidor Linux a través de los puertos alternativos que haya especificado para eDirectory al instalarlo (dado que es posible que OPENLDAP utilice los puertos por defecto).	
Origen de usuarios autorizados	 Novell eDirectory[™] 8.7.3 (en todas las plataformas admitidas) 	
	 Microsoft Active Directory (proporcionado con Windows 2000 SP4 o versiones superiores) 	
Acceso de usuario de LDAP	ZENworks sólo requiere acceso de escritura al directorio LDAP. Para obtener más información, consulte "Conexión a orígenes de usuarios" en la guía <i>Inicio rápido de administración de ZENworks 10 Asset Management</i> .	

1.6 Requisitos de los dispositivos gestionados

El software de gestión que se instala en todos los dispositivos gestionados, incluidos los servidores primarios, es el agente de ZENworks Adaptive. Actualmente es posible gestionar dispositivos Windows, pero no dispositivos Linux. No obstante, al instalar el software de servidor primario en un servidor Linux, una parte del agente de Adaptive se activa para que sea posible utilizar las actualizaciones de sistema en los servidores primarios que utilicen Linux.

Los dispositivos gestionados se pueden utilizar como satélites. Si desea utilizar un dispositivo gestionado como satélite, además de los requisitos que se recogen en esta sección deberá asegurarse de que el dispositivo pueda realizar las funciones de satélite y de que cumple los requisitos indicados en la Sección 1.2, "Requisitos del satélite", en la página 14.

ZENworks 10 Asset Management puede gestionar cualquier estación de trabajo o servidor que cumpla con los requisitos mínimos siguientes:

Apartado	Requisitos	Información adicional
Sistema operativo: servidores Windows	 Windows 2000 Server SP4 Windows Server 2003 SP1 / SP2 Ent x86, x86-64 Windows Server 2003 SP1 / SP2 Std x86, x86-64 Windows Server 2008 SP1/SP2 Ent x86, x86-64 Windows Server 2008 SP1/SP2 Std x86, x86-64 	Windows Server 2008 Core no se admite como plataforma para dispositivos gestionados, dado que el entorno .NET no es compatible con Windows Server 2008 Core.
Sistema operativo: estaciones de trabajo Windows	 Windows 2000 Professional SP4 x86 Embedded XP SP2/SP3 Windows Vista[*] SP1 / SP 2 x86, x86-64 (sólo las versiones Business, Ultimate y Enterprise; las versiones Home no se admiten) Embedded Vista Embedded Vista SP1/SP2 Windows XP Professional SP2 / SP3 x86 y SP3 x86 Windows XP Tablet PC Edition SP2 	
Sistema operativo: sesiones de cliente de procesamiento parcial	 Windows 2000 Server SP4 x86 Windows Server 2003 SP1/SP2 Ent x86, x86-64 Windows Server 2003 SP1/SP2 Std x86, x86-64 Windows Server 2008 SP1/SP2 Ent x86, x86-64 Windows Server 2008 SP1/SP2 Std x86, x86-64 Citrix* XenApp MetaFrame XP Citrix XenApp Presentation Server 4.0 Citrix XenApp Presentation Server 4.5 	Windows Server 2008 Core no se admite como plataforma para dispositivos gestionados, dado que el entorno .NET no es compatible con Windows Server 2008 Core.

 Tabla 1-7
 Requisitos mínimos de los dispositivos gestionados

Apartado	Requisitos	Información adicional
Hardware	Los requisitos mínimos de hardware son los descritos a continuación. Tenga en cuenta estos requisitos o los indicados por el sistema operativo (tienen prioridad los superiores).	
	 Procesador: Pentium III a 700 MHz o procesador AMD o Intel equivalente 	
	 RAM: 256 MB como mínimo; 512 MB recomendados 	
	 Resolución de pantalla: 1024 × 768 con 256 colores 	
Distribución automática del agente de ZENworks Adaptive	Para distribuir automáticamente el agente de Adaptive a los dispositivos gestionados, se deben cumplir los siguientes requisitos:	Para obtener información detallada acerca de los requisitos previos, consulte "Requisitos previos para distribuir a un dispositivo" en la <i>Referencia sobre</i> <i>descubrimiento, distribución y retiro de</i> <i>ZENworks 10</i> .
	 El cortafuegos debe permitir que se compartan archivos e impresoras 	
	 En los dispositivos con Windows XP, el uso compartido simple de archivos debe estar desactivado 	
	 Deben conocerse las credenciales de administrador de los dispositivos para realizar instalaciones en ellos 	
	 Asegúrese de que la fecha y la hora sean correctas en el servidor de ZENworks y en los dispositivos gestionados 	
	 La opción Compartir impresoras y archivos para redes Microsoft debe estar habilitada 	

Apartado	Requisitos	Información adicional
Microsoft .NET	El software de Microsoft .NET 2.0 debe estar instalado con las últimas actualizaciones y en ejecución en el dispositivo gestionado para que sea posible instalar ZENworks 10 Asset Management.	Durante la instalación de ZENworks, se muestra una opción que permite lanzar la instalación de .NET. Si la selecciona, se instalará .NET 2.0. Para obtener un rendimiento y una estabilidad mayores, debe actualizar a los últimos paquetes de soporte y parches de .NET 2.0 a través de Actualizaciones automáticas de Windows o de Patch Management (desde el agente).
		.NET 2.0 SP1 es la última versión que admite Microsoft en Windows 2000. Para Windows XP, Windows Server 2003, Windows Server 2008 y Windows Vista, la última versión de .NET 2.0 que admite Microsoft es .NET 2.0 SP2.
		En Windows XP y Windows Server 2003, puede descargar e instalar directamente .NET 2.0 SP2 o actualizar a .NET 3.5 SP1, que incluye .NET 2.0 SP2. En Windows Vista y Windows Server 2008, debe actualizar a .NET 3.5 SP1 para instalar la actualización .NET 2.0 SP2.
Puertos TCP	7628	Para ver en el Centro de control de ZENworks el estado del agente de ZENworks Adaptive de un dispositivo gestionado, ZENworks abre automáticamente el puerto 7628 en el dispositivo si se está utilizando el cortafuegos de Windows. No obstante, si se utiliza un cortafuegos diferente, habrá que abrir el puerto de forma manual.
		El puerto 7628 también debe estar abierto en el dispositivo si desea enviar una tarea rápida al cliente desde el Centro de control de ZENworks.
	5950	En el caso de la gestión remota, cuando se está ejecutando el agente de Adaptive, el dispositivo escucha en el puerto 5950.
		Puede cambiar el puerto en el Centro de control de ZENworks (pestaña <i>Configuración > Valores de zona de</i> <i>gestión > Gestión de dispositivos ></i> <i>Gestión remota</i>).
		La gestión remota sólo se utiliza con ZENworks Configuration Management.

Apartado	Requisitos	Información adicional
Entornos de máquinas virtuales	El software de ZENworks para los dispositivos gestionados se puede instalar en los siguientes entornos de máquinas virtuales:	
	 VMware 	
	 Microsoft Virtual Server 	
	 XEN 	

1.7 Requisitos del dispositivo sólo de inventario

Se puede utilizar ZENworks 10 Asset Management para realizar un inventario de las estaciones de trabajo y los servidores que no pueda gestionar el agente de ZENworks Adaptive. Estos dispositivos sólo de inventario deben cumplir los siguientes requisitos mínimos:

 Tabla 1-8
 Requisitos mínimos del dispositivo sólo de inventario

Apartado	Requisitos
Sistema operativo: servidores	 AIX 4.3-5.3 IBM pSeries (RS6000)
	 HP-UX 10.20-11.23 HP PA-RISC (HP9000)
	 NetWare[®] 5.1, 6, 6.5¹
	 OES (NetWare) ¹
	 Red Hat Enterprise Linux 2.1-4x
	 Solaris 2.6–10 Sun SPARC (32 y 64 bits)
	 SUSE Linux Enterprise Server 8.0-10 (todas las ediciones)
	 Windows 2000 Server SP4 x86
	 Windows Server 2003 SP1 Ent x86, x86-64
	 Windows Server 2003 SP1 Std x86, x86-64
	 Windows Server 2008 Ent x86, x86-64
	 Windows Server 2008 Std x86, x86-64
	Windows NT 4.0.
	¹ Todos los sistemas operativos NetWare deben contar con el paquete de soporte más reciente y con el último parche de libc.nlm.
Sistema operativo:	 Mac OS[*] X 10.2.4 o superior
estaciones de trabajo	Red Hat Linux 7.1-9
	 SUSE Linux Enterprise Desktop 8.0-10 (todas las ediciones)
	Windows 95

Apartado	Requisitos
Sistema operativo: sesiones	Sesiones de cliente de procesamiento parcial:
	 Windows 2000 Server SP4 x86
	 Windows Server 2003 SP2 x86, x86-64
	Citrix XenApp MetaFrame XP
	 Citrix XenApp Presentation Server 4.0
	 Citrix XenApp Presentation Server 4.5
Módulo sólo de inventario	Tras instalar ZENworks 10 Asset Management en la red, debe instalar este módulo en los dispositivos mostrados en la lista anterior para poder inventariarlos. Para obtener más información, consulte "Distribución del módulo de sólo inventario" en la <i>Referencia sobre descubrimiento, distribución y retiro de ZENworks 10</i> .
Bibliotecas del sistema: AIX	Las siguientes bibliotecas del sistema son necesarias en todos los dispositivos AIX:
	◆ /unix
	 /usr/lib/libc.a (shr.o)
	 /usr/lib/libc.a (pse.o)
	 /usr/lib/libpthread.a (shr_xpg5.o)
	 /usr/lib/libpthread.a (shr_comm.o)
	 /usr/lib/libpthreads.a (shr_comm.o)
	 /usr/lib/libstdc++.a (libstdc++.so.6)
	 /usr/lib/libgcc_s.a (shr.o)
	 /usr/lib/libcurl.a (libcurl.so.3)
	 /usr/lib/libcrypt.a (shr.o)
Bibliotecas del sistema: HP-UX	Las siguientes bibliotecas del sistema son necesarias en todos los dispositivos HP-UX:
	 /usr/lib/libc.1
	 /usr/lib/libc.2
	 /usr/lib/libdld.1
	 /usr/lib/libdld.2
	 /usr/lib/libm.2
	 /usr/local/lib/libcrypto.sl
	 /opt/openssl/lib/libcrypto.sl.0
	 /opt/openssl/lib/libssl.sl.0
	 /usr/local/lib/libiconv.sl
	 /usr/local/lib/libintl.sl
	 /usr/local/lib/gcc-lib/hppa1.1-hp-hpux11.00/3.0.2///libidn.sl

1.8 Requisitos del navegador de administración

Asegúrese de que la estación de trabajo o el servidor donde ejecute el Centro de control de ZENworks para administrar el sistema cumpla los siguientes requisitos mínimos:

Apartado	Requisitos
Navegador Web	El dispositivo de administración debe tener uno de los siguientes navegadores Web instalados:
	 Internet Explorer 7 en Windows Vista, Windows Server 2003, Windows XP y Windows 2008
	 Firefox[*] 2.0 (sólo con Windows)
	Nota: no se admite Firefox 3.0.
JRE 5.0	Para ejecutar el Explorador de imágenes, la versión 1.5 de Java [*] Virtual Machine [*] (JVM [*]) deberá estar instalada y ejecutándose en el dispositivo de administración.
Puertos TCP	Para poder cumplir las peticiones de sesión remota de un usuario en un dispositivo gestionado, se debe abrir el puerto 5550 en el dispositivo de consola de gestión a fin de ejecutar las escuchas de gestión remota.

 Tabla 1-9
 Requisitos mínimos del navegador de administración

1.9 Requisitos de los usuarios para la instalación

El usuario que ejecute el programa de instalación debe disponer de privilegios de administrador en el dispositivo. Por ejemplo:

- Windows: entre a la sesión como administrador de Windows.
- Linux: entre a la sesión como usuario distinto del usuario Root, utilice el comando su para elevar los privilegios a los del usuario Root y ejecute el programa de instalación.

Instalación de ZENworks 10 Asset Management SP2

Los medios de instalación de Novell[®] ZENworks[®] 10 incluyen los productos siguientes:

- ZENworks 10 Configuration Management SP2
- ZENworks 10 Asset Management SP2
- ZENworks 10 Patch Management SP2
- Inventario de activos para UNIX/Linux

Estos cuatro productos se instalan siempre. Para activar cada producto, se debe suministrar una clave de licencia válida durante la instalación o una vez que finalice el proceso (a través de la consola de gestión de ZENworks). Si no dispone de una licencia válida para un producto, puede evaluar el producto durante 60 días. Puede iniciar el periodo de evaluación durante la instalación o cuando finalice el proceso.

Configuration Management y Asset Management se pueden usar juntos o por separado. Patch Management se debe utilizar con Configuration Management. El inventario de activos para UNIX/ Linux se debe utilizar con Configuration Management o con Asset Management.

Lleve a cabo las tareas de las siguientes secciones para instalar el software de ZENworks 10:

- Sección 2.1, "Descripción de las tareas que lleva a cabo la instalación de ZENworks", en la página 30
- Sección 2.2, "Obtención de información de instalación", en la página 31
- Sección 2.3, "Tareas previas a la instalación", en la página 31
- Sección 2.4, "Instalación", en la página 42
- Sección 2.5, "Realización de una instalación sin supervisión", en la página 54
- Sección 2.6, "Tareas posteriores a la instalación", en la página 58
- Sección 2.7, "Instalación del agente de ZENworks Adaptive", en la página 59

Advertencia: si tiene la intención de probar o revisar ZENworks 10 Asset Management, no distribuya el producto en un entorno de producción. ZENworks 10 Asset Management emplea su propia base de datos de ZENworks (Novell eDirectory[™] o Microsoft Active Directory* no son necesarios), por lo que debe instalarlo en un servidor de prueba de la red que no se utilice con fines de producción.

Si desea gestionar dispositivos en el entorno de prueba, es preferible que no tengan instalados agentes previos de ZENworks Desktop Management ni de ZENworks Patch Management. Si no es así, tenga en cuenta lo siguiente:

- Cuando se instala el agente de ZENworks 10 Adaptive, se desinstalan automáticamente las versiones del agente distintas de ZENworks 10 (versión 7, versión 4, etc.); el agente de ZENworks 10 Adaptive no puede coexistir en el mismo dispositivo con agentes de ZENworks Desktop Management anteriores.
- Cuando se instala el agente de Adaptive no se desinstalan las versiones del agente de ZENworks Patch Management incluidas en ZENworks 7 ni en ZENworks Patch Management 6.4; el agente de Adaptive puede coexistir con agentes previos de Patch Management. Si decide utilizar ZENworks 10 Patch Management en lugar de una versión previa de Patch Management, puede eliminar el agente previo de ZENworks Patch Management, dado que ZENworks 10 Patch Management emplea el agente de ZENworks Adaptive.

2.1 Descripción de las tareas que lleva a cabo la instalación de ZENworks

Cuando se instala ZENworks 10 Asset Management por primera vez, se establece la zona de gestión con un servidor primario, que es el primer servidor en el que se realiza la instalación. Después podrá instalar más servidores primarios en la zona de gestión.

El programa de instalación de ZENworks lleva a cabo las siguientes tareas durante la instalación del primer servidor primario:

- Crea la zona de gestión
- Crea una contraseña que se proporciona para la cuenta de administrador por defecto de ZENworks
- Establece y llena la base de datos de ZENworks

El programa de instalación de ZENworks lleva a cabo las siguientes tareas durante la instalación de cualquier servidor primario:

- Instala el agente de ZENworks Adaptive (sólo en servidores Windows) para que sea posible gestionarlo
- Instala el Centro de control de ZENworks (ZCC)
- Instala la utilidad de línea de comandos zman
- Instala e inicia los servicios de ZENworks

El agente de Adaptive se instala en las estaciones de trabajo gestionadas desde archivos del servidor primario. Para obtener más información, consulte "Distribución del agente de ZENworks Adaptive" en la guía *Inicio rápido de administración de ZENworks 10 Asset Management*.

Puede elegir entre tres métodos de instalación

• Interfaz gráfica de usuario: en el CD de instalación se incluye un programa de instalación de interfaz gráfica de usuario (GUI) compatible tanto con servidores Windows como con servidores Linux. En los servidores Linux, es necesario que la función de interfaz gráfica esté ya instalada.

- Línea de comando: existe una instalación de línea de comandos disponible, pero sólo para servidores Linux. Los ejecutables de instalación para Windows y Linux se pueden ejecutar desde una línea de comandos, a fin de utilizar argumentos de instalación, pero en el caso de Windows, sólo se iniciará el programa de instalación de interfaz gráfica.
- No atendida: puede utilizar cualquier método de instalación para crear un archivo de respuestas para una instalación sin supervisión de ZENworks en otros servidores. Para obtener más información, consulte la Sección 2.5, "Realización de una instalación sin supervisión", en la página 54.

Para aprender lo que necesita saber antes de instalar ZENworks, continúe con la Sección 2.2, "Obtención de información de instalación", en la página 31.

2.2 Obtención de información de instalación

Durante la instalación de ZENworks 10 Asset Management, deberá conocer la siguiente información:

- Método de instalación que se va a utilizar (interfaz gráfica, línea de comandos o sin supervisión)
- Vía de instalación (sólo para Windows)
- Zona de gestión (nombre de la zona, usuario, contraseña y puerto)
- Elección de base de datos (base de datos de Sybase SQL incrustada, OEM Sybase SQL remota, Sybase SQL externa, Microsoft SQL externa u Oracle 10g Standard)

Para obtener más información, consulte la Sección 2.3, "Tareas previas a la instalación", en la página 31.

 Información de la base de datos (nombre del servidor, puerto, nombre de la base de datos, usuario, contraseña, instancia con nombre, dominio y si utiliza la autenticación de Windows o de SQL Server)

En Oracle y MS SQL, asegúrese de que el nombre de usuario de la base de datos se ajuste a las convenciones siguientes:

- El nombre debe comenzar con un carácter alfabético.
- Los siguientes caracteres no se pueden utilizar : (guión) ni . (punto). (punto). Además, el carácter @ (arroba) no se puede utilizar en el nombre de usuario de Oracle.
- Información de la autoridad certificadora (interna o certificado firmado, clave privada y certificado público) en formato DER
- Claves de licencia (hay disponibles opciones de prueba válidas durante 60 días)

Para obtener más información acerca de estos elementos, consulte la Tabla 2-5, "Información de instalación", en la página 45.

Para iniciar una instalación de ZENworks, continúe con la Sección 2.3, "Tareas previas a la instalación", en la página 31.

2.3 Tareas previas a la instalación

Lleve a cabo las siguientes tareas aplicables y pase a la Sección 2.4, "Instalación", en la página 42:

• Sección 2.3.1, "Comprobación del cumplimiento de los requisitos mínimos", en la página 32

- Sección 2.3.2, "Creación de un DVD de instalación a partir de una imagen ISO descargada", en la página 32
- Sección 2.3.3, "Creación de una autoridad certificadora externa", en la página 33
- Sección 2.3.4, "Instalación de una base de datos de ZENworks externa", en la página 33

2.3.1 Comprobación del cumplimiento de los requisitos mínimos

Antes de empezar a instalar ZENworks, asegúrese de que se cumplen los requisitos siguientes:

- Asegúrese de que el dispositivo donde desee instalar el software del servidor primario cumpla los requisitos necesarios. Para obtener más información, consulte el Capítulo 1, "Requisitos mínimos", en la página 9.
- (Condicional) Si tiene previsto instalar el software del servidor primario en Windows Server 2003 de 64 bits o en Windows Server 2008 de 64 bits, asegúrese de que el dispositivo tenga instalada la versión 4.5 de Windows o una versión posterior.

2.3.2 Creación de un DVD de instalación a partir de una imagen ISO descargada

Si ha obtenido el software de ZENworks a partir de la descarga de una imagen ISO, lleve a cabo una de las siguientes acciones para crear el DVD de instalación:

- "Utilización de Windows para crear un DVD de instalación de ZENworks a partir de una imagen ISO" en la página 32
- "Utilización de Linux para crear un DVD de instalación de ZENworks a partir de una imagen ISO" en la página 32

Utilización de Windows para crear un DVD de instalación de ZENworks a partir de una imagen ISO

- 1 Descargue la imagen ISO de instalación de ZENworks 10 Asset Management SP2 desde el sitio Web de Novell (http://www.novell.com/) y cópiela en una ubicación temporal del dispositivo Windows.
- **2** Grabe la imagen ISO en un DVD.

Utilización de Linux para crear un DVD de instalación de ZENworks a partir de una imagen ISO

Si lo prefiere, puede limitarse a ejecutar el programa de instalación desde el punto de montaje de la imagen ISO en lugar de grabar el DVD:

- 1 Descargue la imagen ISO de instalación de ZENworks 10 Asset Management SP2 desde el sitio Web de Novell (http://www.novell.com/) y cópiela en una ubicación temporal del dispositivo Linux.
- **2** Realice una de las siguientes acciones:
 - Monte la imagen ISO mediante el siguiente comando:

```
mount -o loop /tempfolderpath/isoimagename.iso mountpoint
```

Sustituya vía_carpeta_temporal por la vía de la carpeta temporal, nombre imagen iso por el nombre del archivo ISO de ZENworks y *punto_montaje* por la vía a la ubicación del sistema de archivos en la que desee montar la imagen. La vía especificada por *punto_montaje* debe existir previamente.

Por ejemplo:

mount -o loop /zam10/zam10.iso /zam10/install

• Grabe la imagen ISO en un DVD.

2.3.3 Creación de una autoridad certificadora externa

Si tiene previsto utilizar autoridades certificadoras (CA) externas, instale openssl y lleve a cabo una de las siguientes acciones para crear los archivos de certificado:

1 Para generar una clave privada necesaria para crear una petición de firma de certificado (CSR), introduzca el siguiente comando:

openssl genrsa -out zcm.pem 1024

2 Para crear una CSR que pueda firmar la CA externa, introduzca el siguiente comando:

openssl req -new -key zcm.pem -out zcm.csr

Cuando el sistema le solicite su nombre, introduzca el nombre DNS completo asignado al servidor en el que esté instalando ZENworks 10 Asset Management.

3 Para convertir la clave privada del formato PEM al formato DER, introduzca el siguiente comando:

```
openssl pkcs8 -topk8 -nocrypt -in zcm.pem -inform PEM -out zcm.der - outform DER
```

La clave privada debe estar en el formato PKCS8 DER y el certificado firmado en el formato X.509 DER. Puede utilizar la herramienta de línea de comandos OpenSSL para convertir las claves al formato adecuado. Esta herramienta se puede obtener como parte del conjunto de herramientas Cygwin o como parte de la distribución de Linux.

- **4** Utilice la CSR y genere un certificado mediante ConsoleOne o una CA externa real, como Verisign.
- **5** Utilice ConsoleOne para exportar el certificado autofirmado de su CA.
- **6** Para convertir el certificado firmado del formato PEM al formato DER, introduzca el siguiente comando:

openssl x509 -in cert.pem -inform PEM -out cert.der -outform DER

Ahora debería disponer de los tres archivos necesarios para instalar ZENworks empleando una CA externa.

2.3.4 Instalación de una base de datos de ZENworks externa

Si desea instalar y utilizar la base de datos de Sybase incrustada para ZENworks 10 Configuration Management, consulte la Sección 2.4, "Instalación", en la página 42.

Si desea configurar una base de datos externa, dispone de las siguientes opciones:

 Configurar la base de datos durante la instalación del servidor primario: éste es el método más fácil y rápido. Para obtener información detallada acerca de este método, consulte la Sección 2.4, "Instalación", en la página 42. • Configurar la base de datos externamente antes de instalar el servidor primario: esta opción resulta especialmente útil si el administrador de la base de datos no es el mismo que el administrador de ZENworks. Esta sección proporciona información detallada acerca de este método.

Durante la instalación de ZENworks, están disponibles las siguientes opciones para instalar o crear una base de datos externa:

- Instalación en una base de datos OEM de Sybase remota
- Instalación en una base de datos de Sybase SQL Anywhere externa
- Instalación en una base de datos de Microsoft SQL Server externa
- Creación de una nueva base de datos de Microsoft SQL Server externa
- Instalación en un esquema de usuario de Oracle 10g existente
- Creación de un nuevo esquema de usuario de Oracle 10g

Algunas de estas opciones requieren que se lleven a cabo determinadas tareas para crear o configurar bases de datos remotas de forma que ZENworks pueda escribir en ellas durante la instalación. Complete los requisitos previos necesarios y después continúe con la instalación de la base de datos.

- "Requisitos previos para instalar bases de datos externas" en la página 34
- "Instalación de la base de datos de ZENworks externa" en la página 36

Requisitos previos para instalar bases de datos externas

Revise las secciones aplicables:

- "Requisitos previos para la base de datos OEM de Sybase remota" en la página 34
- "Requisitos previos para la base de datos de Sybase SQL Anywhere remota" en la página 34
- "Requisitos previos para Microsoft SQL Server" en la página 35
- "Requisitos previos para Oracle" en la página 35

Requisitos previos para la base de datos OEM de Sybase remota

Antes de instalar ZENworks 10 Asset Management para crear la zona de gestión, debe instalar la base de datos OEM de Sybase remota en el servidor de la base de datos remota para poder configurarla correctamente durante la instalación del servidor primario que vaya a alojarla.

Requisitos previos para la base de datos de Sybase SQL Anywhere remota

Antes de instalar y configurar la base de datos de Sybase SQL Anywhere para ZENworks 10 Asset Management, asegúrese de que se cumplen los requisitos previos siguientes:

- Instale y configure la base de datos de Sybase SQL Anywhere para poder actualizarla cuando instale ZENworks 10 Asset Management en el servidor primario.
- Asegúrese de que el usuario de la base de datos tenga permiso de lectura y escritura para crear y modificar las tablas en el servidor de la base de datos.

Requisitos previos para Microsoft SQL Server

Antes de instalar y configurar la base de datos de Microsoft SQL Anywhere para ZENworks 10 Asset Management, asegúrese de que el software de Microsoft SQL Server esté instalado en el servidor de la base de datos para que el programa de instalación de ZENworks pueda crear la nueva base de datos de Microsoft SQL. Para obtener instrucciones acerca de la instalación del software de Microsoft SQL Server, consulte la documentación de Microsoft.

Requisitos previos para Oracle

Durante la instalación de la base de datos de ZENworks en Oracle, puede optar por crear un nuevo esquema de usuario o bien especificar un esquema que ya exista en un servidor de la red.

- Creación de un nuevo esquema de usuario: si decide crear un nuevo esquema de usuario, asegúrese de que se cumplen los siguientes requisitos:
 - Debe conocer las credenciales de administrador de la base de datos.
 - Debe existir un espacio de tablas para asociarlo al usuario con acceso de Oracle.
 - El espacio de tablas debe tener espacio suficiente para poder crear y almacenar el esquema de la base de datos de ZENworks. Se requiere un espacio de tablas de 100 MB como mínimo para crear el esquema de la base de datos de ZENworks sin datos.
- Uso de un esquema existente: puede realizar la instalación en un esquema de usuario de Oracle que ya exista en un servidor de la red en las siguientes situaciones:
 - El administrador de la base de datos crea un esquema de usuario con los derechos necesarios y usted recibe las credenciales de ese esquema de usuario del administrador de la base de datos. En ese caso, no se requieren las credenciales del administrador de la base de datos para realizar la instalación en un esquema de usuario de Oracle existente.
 - Crea un esquema de usuario en la base de datos de Oracle y opta por utilizarlo durante la instalación de ZENworks Asset Management.

Si elige utilizar un esquema de usuario existente, asegúrese de que se cumplen los requisitos siguientes:

- Asegúrese de que el espacio de tablas es lo suficientemente grande para crear y almacenar el esquema de la base de datos de ZENworks. Se requiere un espacio de tablas de al menos 100 MB para crear el esquema de la base de datos de ZENworks sin datos.
- Asegúrese de que la cuota para el esquema de usuario no esté limitada en el espacio de tablas que pretenda configurar durante la instalación.
- Asegúrese de que el esquema de usuario tiene los siguientes derechos para crear la base de datos.

```
CREATE SESSION
CREATE_TABLE
CREATE_VIEW
CREATE_PROCEDURE
CREATE_SEQUENCE
CREATE_TRIGGER
```

Importante: el rendimiento de las bases de datos Oracle puede variar si se configuran para usar procesos de servidor compartido o de servidor dedicado. Cada servidor primario de ZENworks se configura con un repositorio de conexiones de base de datos cuyo tamaño fluctúa según la carga del sistema ZENworks. El repositorio puede crecer con picos de carga hasta un máximo de 100 conexiones de base de datos simultáneas por servidor primario. Si la base de datos de Oracle está configurada para utilizar procesos de servidor dedicado, es posible que el uso de los recursos del servidor de la base de datos alcance niveles no deseados que pueden afectar al rendimiento en caso de que existan varios servidores primarios en la zona. Si se produce este problema, considere la posibilidad de cambiar la base de datos de ZENworks para que utilice procesos de servidor compartido.

Instalación de la base de datos de ZENworks externa

- 1 Asegúrese de que el servidor en el que tenga previsto instalar la base de datos externa cumpla los requisitos de la Sección 1.4, "Requisitos de la base de datos", en la página 21 y de "Requisitos previos para instalar bases de datos externas" en la página 34.
- **2** Inicie el programa de instalación de la base de datos.
 - **2a** En el servidor en el que desee instalar la base de datos externa, introduzca el DVD de instalación de *Novell ZENworks 10 SP2*.

Si el DVD ejecuta automáticamente el programa de instalación, salga del programa.

Si se trata de un servidor Windows, continúe con el Paso 2b. Si se trata de un servidor Linux, vaya al Paso 2c.

2b En Windows, escriba lo siguiente en el indicador de comandos del servidor de la base de datos externa:

unidad_DVD:\setup.exe -c

O bien

Si ZENworks 10 Asset Management ya se ha instalado en un dispositivo y desea utilizar el dispositivo para configurar otra instancia de la base de datos de ZENworks (en el mismo dispositivo o en otro) mediante el programa de instalación de la base de datos externa, ejecute el comando siguiente:

unidad DVD:\setup.exe -c --zcminstall

2c En Linux, ejecute el siguiente comando en el servidor de la base de datos externa:

sh /media/cdrom/setup.sh -c

Con ello estarán disponibles opciones adicionales que no lo están cuando se instala el servidor primario, en especial si se quiere convertir la base de datos OEM en una base de datos remota. Puede ver los archivos de SQL que generan la base de datos de ZENworks, crear usuarios con acceso, ver comandos de creación (sólo en OEM de Sybase), etc.

O bien

Si ZENworks 10 Asset Management ya se ha instalado en un dispositivo y desea utilizar el dispositivo para configurar otra instancia de la base de datos de ZENworks (en el mismo dispositivo o en otro) mediante el programa de instalación de la base de datos externa, ejecute el comando siguiente:

unidad_DVD_montada/setup.sh -c --zcminstall

El comando sh permite resolver los problemas de derechos.

Para instalar bases de datos, sólo está disponible la instalación mediante interfaz gráfica.
- **3** En la página Seleccionar base de datos de ZENworks, seleccione una de las opciones siguientes:
 - Sybase SQL Anywhere OEM: instala la base de datos Sybase 10 para ZENworks por defecto. Se configura como un servicio, se crea el usuario de la base de datos y se establecen las tablas necesarias para el servidor primario.

Si elige esta opción, debe utilizar el parámetro -o (o --sybase-oem) con el ejecutable de instalación setup.exe para instalar correctamente en la base de datos cuando instale el software del servidor primario. Este parámetro permite a ZENworks autenticar la base de datos antes de realizar cualquier operación en ella.

El parámetro $-\circ$ sólo se debe utilizar si se emplea la instalación de Sybase proporcionada en el DVD de instalación de *Novell ZENworks 10 Asset Management SP2*.

También se debe seleccionar la opción *Sybase SQL Anywhere remota* durante la instalación del servidor primario.

- Sybase SQL Anywhere: configura una base de datos de Sybase existente para escribir en ella información de ZENworks.
- Microsoft SQL Server: crea una base de datos de ZENworks en Microsoft SQL Server.
- Oracle: especifica un esquema de usuario que se puede utilizar para configurar un esquema de base de datos de Oracle 10g externo para utilizarlo con ZENworks.

Importante: en el caso de las bases de datos externas, el servidor que las albergue debe tener la hora sincronizada con todos los servidores primarios de la zona de gestión en el momento en que se instalen las bases de datos.

- 4 Haga clic en Siguiente.
- **5** Durante la instalación, consulte la siguiente información para obtener detalles sobre los datos que debe conocer (también puede hacer clic en el botón *Ayuda* para acceder a información similar):
 - "Información de instalación de la base de datos OEM Sybase SQL Anywhere" en la página 37
 - "Información de instalación de la base de datos de Sybase SQL Anywhere" en la página 38
 - "Información de instalación de la base de datos de MS SQL" en la página 39
 - "Información de instalación de la base de datos de Oracle" en la página 41
- 6 Continúe con la Sección 2.4, "Instalación", en la página 42.

Información de instalación de la base de datos OEM Sybase SQL Anywhere

Información de instalación	Explicación
Instalación de la base de datos de Sybase	Especifique la vía en la que desee que se instle la copia OEM del software de la base de datos de Sybase SQL Anywhere. En el servidor Windows de destino, sólo estarán disponibles las unidades asignadas actualmente en el servidor.
	La vía por defecto es <i>unidad</i> :\novell\zenworks, pero se puede cambiar. El programa de instalación creará el directorio \novell\zenworks para la instalación de ZENworks.
Configuración de servidor de Sybase	Especifique el puerto utilizado por el servidor de la base de datos de Sybase SQL Anywhere. El valor por defecto es 2638. Modifique el número de puerto por defecto si se produce algún conflicto.
Configuración de acceso de Sybase	Se proporcionan valores por defecto para parte de la información, que puede cambiar como sea necesario.
	 Nombre de la base de datos: especifique un nombre para la base de datos que se va a crear.
	 Usuario: especifique un nombre para crear un nuevo usuario que pueda acceder a la base de datos.
	 Contraseña: especifique la contraseña que se deba utilizar para acceder a la base de datos.
	 Nombre de servidor de base de datos: especifique un nombre para el servidor de la base de datos de Sybase SQL Anywhere.
Ubicación del archivo de base de datos	Especifique la vía donde se deba crear el archivo de la base de datos de Sybase de ZENworks. El programa de instalación crea por defecto el directorio unidad:\novell\zenworks para la instalación de Sybase, aunque puede cambiarlo si lo desea. Se agrega el directorio \database al final del directorio por defecto.
	Por ejemplo, la vía por defecto es unidad:\novell\zenworks\database.
Revisar información	Revise la información de configuración de la base de datos.
de base de datos	El programa de instalación de la base de datos de ZENworks detecta automáticamente la información del controlador de la base de datos.
Revisar guiones SQL	Revise los guiones SQL que se deben ejecutar durante la creación de la base de datos.
Revisar comandos de creación de la base de datos	Revise los comandos que se van a utilizar para crear la base de datos.

Tabla 2-1 Información de OEM Sybase SQL Anywhere

Información de instalación de la base de datos de Sybase SQL Anywhere

Información de instalación	Explicación	
Configuración de servidor de Sybase	 Nombre del servidor: le recomendamos que identifique el servidor por su nombre DNS en lugar de su dirección IP, de modo que permanezca sincronizado con los certificados firmados con nombres DNS. 	
	Importante: si posteriormente cambia la dirección IP o el nombre DNS del servidor, asegúrese de que el servidor DNS de la empresa se actualice con este cambio para que el servicio DNS del servidor de la base de datos permanezca sincronizado.	
	 Puerto: especifique el puerto utilizado por el servidor de la base de datos de Sybase SQL Anywhere. El valor por defecto es 2638. Modifique el número de puerto por defecto si se produce algún conflicto. 	
Configuración de acceso de Sybase	Este servidor debe tener instalada una base de datos de Sybase SQL Anywhere. En algunos casos se proporcionan valores por defecto, que pueden modificarse si es necesario.	
	 Nombre de la base de datos: especifique el nombre de la base de datos existente. 	
	 Usuario: especifique el usuario que puede modificar la base de datos. El usuario debe tener permisos de lectura y escritura para poder modificar la base de datos. 	
	 Contraseña: especifique la contraseña de un usuario existente con permisos de lectura y escritura para la base de datos. 	
	 Nombre de servidor de base de datos: especifique el nombre del servidor de la base de datos de Sybase SQL Anywhere. 	
Revisar información	Revise la información de configuración de la base de datos.	
de base de datos	El programa de instalación de la base de datos de ZENworks detecta automáticamente la información del controlador de la base de datos.	
Revisar guiones SQL	Revise los guiones SQL que se deben ejecutar durante la creación de la base de datos.	
Revisar comandos de creación de la base de datos	Revise los comandos que se van a utilizar para crear la base de datos.	

Tabla 2-2 Información de Sybase SQL Anywhere

Información de instalación de la base de datos de MS SQL

Información de instalación	Explicación
Seleccionar base de datos	Puede optar por crear una base de datos nueva o bien utilizar una que ya exista.

 Tabla 2-3
 Información de la base de datos de Microsoft SQL Server

Información de instalación	Explicación
Configuración de servidor de la base de datos externa	El servidor de la base de datos debe tener una base de datos de MS SQL instalada. En algunos casos se proporcionan valores por defecto, que pueden modificarse si es necesario.
	 Dirección del servidor: le recomendamos que identifique el servidor por su nombre DNS en lugar de su dirección IP, de modo que permanezca sincronizado con los certificados firmados con nombres DNS.
	Importante: si posteriormente cambia la dirección IP o el nombre DNS del servidor, asegúrese de que el servidor DNS de la empresa se actualice con este cambio para que el servicio DNS del servidor de la base de datos permanezca sincronizado.
	 Puerto: especifique el puerto que debe utilizar el servidor de la base de datos de MS SQL. Por defecto es el puerto 1433. Modifique el número de puerto por defecto si se produce algún conflicto.
	 Instancia con nombre: nombre de la instancia del servidor SQL que alberga la base de datos de ZENworks existente. debe especificar la instancia con nombre si desea que tenga un valor distinto del nombre por defecto mssqlserver.
	 Nombre de la base de datos: especifique el nombre de la base de datos de MS SQL existente en la que desee alojar la base de datos de ZENworks. Esta opción sólo está disponible para las bases de datos que ya existan.
	 Usuario: especifique el usuario que puede modificar la base de datos. El usuario debe tener permisos de lectura y escritura para poder modificar la base de datos.
	En el caso de la autenticación de Windows, proporcione un nombre de usuario del dispositivo o del dominio. Para la autenticación SQL, proporcione un nombre de usuario que coincida con el de un usuario de SQL válido.
	 Contraseña: escriba la contraseña del usuario que haya especificado en el campo Usuario.
	 Dominio: es importante recordar si se ha instalado SQL Server mediante la autenticación de SQL, de Windows o si se ha seguido un sistema mixto. Asegúrese de seleccionar la opción que coincida con las opciones de SQL Server, o la autenticación fallará.
	Si utiliza la autenticación de Windows, especifique el dominio de Windows en el que existe el usuario especificado en el campo <i>Usuario</i> . Si no utiliza un dominio de Windows, especifique el nombre corto del servidor.
Configuración de base de datos externa > Ubicación de la base de datos (sólo se aplica a bases de datos nuevas)	Especifique la vía del archivo de base de datos de MS SQL existente en el servidor SQL. La vía por defecto es c:\database. Asegúrese de que la vía exista en el dispositivo en el que se encuentre la base de datos.
Revisar información de base de datos	Revise la información de configuración de la base de datos.
Revisar guiones SQL	Revise los guiones SQL que se deben ejecutar durante la creación de la base de datos. Sólo puede ver los guiones.

Información de instalación de la base de datos de Oracle

Tabla 2-4	Informació	n de la	a base	de datos	de Orac	le
-----------	------------	---------	--------	----------	---------	----

Información de instalación	Explicación	
Opciones de esquema de usuario de Oracle	Puede crear un nuevo esquema de usuario o especificar uno existente que resida en un servidor de la red. Puede utilizar el esquema de usuario para configurar un esquema de base de datos de Oracle 10g externo y utilizarlo con ZENworks.	
	Si crea un nuevo esquema de usuario, debe existir un espacio de tablas para asociarlo al usuario con acceso a Oracle. En un esquema de usuario existente, los derechos y el espacio de tablas deben estar configurados previamente.	
Información de servidor Oracle	El servidor de la base de datos debe tener una base de datos de Oracle instalada. En algunos casos se proporcionan valores por defecto, que pueden modificarse si es necesario.	
	 Dirección del servidor: le recomendamos que identifique el servidor por su nombre DNS en lugar de su dirección IP, de modo que permanezca sincronizado con los certificados firmados con nombres DNS. 	
	Importante: si posteriormente cambia la dirección IP o el nombre DNS del servidor, asegúrese de que el servidor DNS de la empresa se actualice con este cambio para que el servicio DNS del servidor de la base de datos permanezca sincronizado.	
	 Puerto: especifique el puerto que debe utilizar el servidor de la base de datos. El valor por defecto es 1521. Modifique el número de puerto por defecto si se produce algún conflicto. 	
	 Nombre del servicio: si se utiliza un esquema de usuario nuevo, especifique el nombre de la instancia (SID) en la que se debe crear el esquema. Si se utiliza un esquema existente, especifique el nombre de la instancia (SID) en la que se haya creado. 	
Administrador de Oracle (sólo se aplica si se utiliza un esquema de usuario nuevo)	 Usuario: especifique el usuario que puede modificar la base de datos. El usuario debe tener permisos de lectura y escritura para poder modificar la base de datos. 	
	 Contraseña: especifique la contraseña que se deba utilizar para acceder a la base de datos. 	

Información de instalación	Explicación
Usuario de acceso a Oracle	 Usuario: si se utiliza un esquema de usuario nuevo, especifique un nombre. Si se utiliza un esquema de usuario existente, especifique el nombre del esquema que ya exista en la base de datos de Oracle.
	 Contraseña: si se utiliza un esquema de usuario nuevo, especifique la contraseña que se deba utilizar para acceder a la base de datos. Si se utiliza un esquema existente, especifique la contraseña que se deba emplear para acceder al esquema de usuario que ya exista en la base de datos de Oracle.
	 Espacio de tablas por defecto: si se utiliza un esquema de usuario nuevo, especifique un nombre para el espacio de tablas donde desee que se cree el esquema de usuario. Si se utiliza un esquema de usuario existente, especifique el espacio de tablas que contenga el esquema de usuario especificado en el campo Usuario.
	Por defecto es USERS.
Revisar información de base de datos	Revise la información de configuración de la base de datos.
Revisar guiones SQL	Revise los guiones SQL que se deben ejecutar durante la creación de la base de datos.

2.4 Instalación

- 1 Inicie el programa de instalación de ZENworks mediante uno de los siguientes métodos:
 - Instalación de interfaz gráfica de usuario (GUI)
 - 1. En el servidor de instalación, introduzca el DVD de instalación de *Novell ZENworks* 10 Asset Management SP2.

En Windows, se mostrará la página de instalación, en la que puede seleccionar el idioma. Si no se muestra automáticamente al introducir el DVD, ejecute el archivo setup.exe en la raíz del DVD.

En Linux, monte el DVD y ejecute sh /media/cdrom/setup.sh. El comando sh permite resolver los problemas de derechos.

2. Si ha instalado un servidor de base de datos de OEM Sybase externa (consulte la Sección 2.3.4, "Instalación de una base de datos de ZENworks externa", en la página 33), deberá ejecutar el archivo ejecutable de forma manual con el siguiente parámetro, a fin de que esa base de datos se actualice correctamente durante esta instalación del servidor primario:

DVD drive\setup.exe -o

3. Continúe con el Paso 2 a continuación.

Instalación de línea de comandos (sólo Linux)

- 1. En el servidor de instalación, introduzca el DVD de instalación de *Novell ZENworks* 10 Asset Management SP2.
- 2. Monte el DVD.

- 3. Para iniciar una instalación de línea de comandos, lleve a cabo las siguientes acciones:
 - a. En un directorio con acceso global de lectura y ejecución, monte el DVD o copie los archivos del DVD.

No es posible realizar esta acción en /root ni ninguno de sus subdirectorios.

Si copia los archivos del DVD, asegúrese de que siga existiendo un acceso global de lectura y ejecución en los directorios de destino.

b. Ejecute el comando siguiente:

sh /mount_location/setup.sh -e

Para obtener más información acerca de los argumentos de instalación, consulte el Apéndice A, "Argumentos de ejecutable de instalación", en la página 71.

4. Continúe con el Paso 2 a continuación.

Instalación silenciosa

Para realizar la instalación mediante un archivo de respuestas, consulte la Sección 2.5, "Realización de una instalación sin supervisión", en la página 54.

2 Durante la instalación, consulte la información de la Tabla 2-5, "Información de instalación", en la página 45 para acceder a información detallada acerca de los datos de instalación que necesitará conocer.

Si utiliza la instalación de interfaz gráfica, también puede hacer clic en el botón *Ayuda* para obtener información similar.

Con el método de la línea de comandos, puede escribir back y pulsar Intro para volver a una opción de instalación anterior y realizar cambios.

- **3** Lleve a cabo una de las siguientes acciones en el dispositivo Windows:
 - Si ha seleccionado el rearranque automático (ha seleccionado la opción *Sí, reiniciar el sistema* durante la instalación; consulte "Rearranque (o no)" en la página 54), diríjase al Paso 4 cuando el proceso de arranque haya finalizado y se hayan iniciado los servicios.
 - Si ha seleccionado el rearranque manual (ha seleccionado la opción *No, reiniciaré el sistema yo mismo* durante la instalación; consulte "Rearranque (o no)" en la página 54), deberá esperar a que finalice la instalación y se inicien los servicios para realizar la verificación en el Paso 4.

Nota: tanto en Windows como en Linux, como parte del proceso de instalación se debe actualizar la base de datos y descargar e instalar PRU. Ambos procedimientos hacen un uso intensivo de la CPU. Esto puede provocar que los servicios se inicien lentamente, lo que a su vez puede aumentar el tiempo que tarda en abrirse el Centro de control de ZENworks.

4 Cuando haya finalizado la instalación y se haya rearrancado el servidor, realice cualquiera de las acciones siguiente para comprobar que se está ejecutando ZENworks 10 Asset Management SP2:

Ejecute ZCC

Si ZCC no se inicia automáticamente, utilice la siguiente dirección URL para abrir ZCC en un navegador Web:

https:// nombre_DNS_o_dirección_IP_del_servidor_primario/zenworks

Esto se puede llevar a cabo en el servidor en el que acaba de instalar ZENworks o en una estación de trabajo cualificada.

Si no se abre el Centro de control de ZENworks y utiliza DNS, compruebe que DNS está configurado correctamente. Debe estar funcionando correctamente para que se pueda abrir el Centro de control de ZENworks en el servidor. Tras configurarlo de forma oportuna, se debería poder acceder al Centro de control de ZENworks desde el icono del escritorio.

En las bases de datos Oracle 10g, en todos los nombres de administrador se distingue entre mayúsculas y minúsculas, incluidos los nombres de entrada de los orígenes de usuarios. La cuenta de administrador por defecto de ZENworks que se crea de forma automática durante la instalación empieza con mayúscula, por lo tanto, para poder entrar al Centro de control de ZENworks, se debe indicar el nombre Administrador.

Comprobación de los servicios de Windows mediante la interfaz gráfica

En el servidor, haga clic en *Inicio*, seleccione *Herramientas administrativas* > *Servicios* y revise el estado del *Cargador de Novell ZENworks* y los servicios del *Servidor de Novell ZENworks*.

Si no se están ejecutando, inicie los servicios de ZENworks. Haga clic con el botón derecho en el *Servidor de Novell ZENworks*, seleccione *Inicio*, haga clic con el botón derecho en el servicio *Cargador de Novell ZENworks* y seleccione *Iniciar*.

La opción *Reiniciar* detiene todos los servicios relacionados que ya se estén ejecutando y los inicia en el orden correcto, incluido el *Cargador de Novell ZENworks*.

• Comprobación de los servicios de Linux mediante un comando de configuración

En el servidor, ejecute el siguiente comando:

/opt/novell/zenworks/bin/novell-zenworks-configure -c SystemStatus

De este modo se muestran todos los servicios de ZENworks y sus estados.

Para iniciar los servicios, ejecute el siguiente comando:

/opt/novell/zenworks/bin/novell-zenworks-configure -c Start

 Comprobación de los servicios de Linux mediante los comandos específicos de cada servicio

En el servidor, ejecute los siguientes comandos:

/etc/init.d/novell-zenserver status
/etc/init.d/novell-zenloader status

Si los servicios no se están ejecutando, ejecute el siguiente comando para iniciar los servicios de ZENworks:

```
/etc/init.d/novell-zenserver start
/etc/init.d/novell-zenloader start
```

5 (Opcional) Si desea definir determinados parámetros de configuración para establecer el modo en que ZENworks se ejecuta en el servidor, consulte "Uso del archivo Config.xml para modificar los valores de configuración del Centro de control de ZENworks" en la *Referencia sobre la administración del sistema ZENworks 10 Management*.

6 Lleve a cabo cualquiera de las siguientes acciones que sean aplicables y continúe con el Paso 7:

- Para crear otro servidor primario para la zona de gestión mediante el mismo método de instalación que acaba de emplear, vuelva al Paso 1.
- Si ha creado un archivo de respuestas para llevar a cabo una instalación sin supervisión en otros servidores, continúe con la Sección 2.5.2, "Instalación", en la página 56.
- 7 Continúe con la Sección 2.6, "Tareas posteriores a la instalación", en la página 58.

2.4.1 Información de instalación

Información de instalación	Explicación
Vía de instalación (sólo para Windows)	El valor por defecto es %ProgramFiles%. Puede modificarlo a cualquier vía disponible actualmente en el servidor. El programa de instalación crea aquí el directorio Novell\ZENworks para la instalación de los archivos de software de ZENworks.
	En Linux, se utilizan varias vías de instalación fijas:
	/opt/novell/zenworks/
	/etc/opt/novell/zenworks
	/var/opt/novell/zenworks
	/var/opt/novell/log/zenworks/
	Si le preocupa el espacio en disco del servidor Linux, el directorio /var/opt es el que alberga la base de datos y el repositorio de contenido. Asegúrese de que se encuentra en una partición con el tamaño suficiente.
Vía del archivo de respuestas (opcional)	Si ha iniciado el ejecutable de instalación con el parámetro -s, se le pedirá que proporcione una vía para el archivo. La vía por defecto es C:\Documents and Settings\Administrator pero la puede cambiar por cualquier vía disponible en el servidor actual.
	El software del servidor primario no se instala cuando se ejecuta el programa para crear un archivo de respuestas. Sólo muestra las páginas de instalación necesarias para identificar y crear el archivo.
Requisitos previos	Si no se cumplen los requisitos previos, no podrá continuar con la instalación. Los requisitos que no se cumplen se muestran en una lista en la interfaz gráfica o la línea de comandos. Para obtener más información, consulte la Sección 1.1, "Requisitos del servidor primario", en la página 9.
	Si el requisito previo de .NET no se cumple, puede hacer clic en el enlace de <i>ZENworks</i> de la descripción para instalar la versión de tiempo de ejecución incluida con ZENworks. Cuando se haya instalado .NET, la instalación de ZENworks seguirá por donde lo dejó.

Información de instalación	Explicación
Zona de gestión	Zona nueva: si va a instalar en el primer servidor de la zona, deberá saber qué nombre desea emplear para la zona de gestión y qué valor desea utilizar como contraseña de la zona para entrar a la sesión en ZCC.
	El nombre de la zona debe tener 20 caracteres como máximo y ser exclusivo. El nombre de la zona puede incluir sólo los siguientes caracteres especiales: - (guión) _ (subrayado). (punto). El nombre de la zona no puede incluir caracteres especiales como ~ `! @ # % ^ & * + = () { } [] \ : ; " ' < > , ? / \$
	La contraseña del administrador de la zona debe incluir al menos seis caracteres y está limitada a un máximo de 255. Además, sólo puede incluir el carácter \$ una vez.
	Por defecto, el nombre de usuario para entrar en la sesión es Administrador. Cuando haya finalizado la instalación, podrá utilizar el Centro de control de ZENworks para añadir otros nombres de administradores que se podrán emplear para entrar a la sesión en la zona de gestión.
	Durante la instalación del segundo servidor primario (y de los subsiguientes), el servidor utiliza por defecto los mismos puertos que el primer servidor primario. Si los puertos se encuentran en uso en el segundo servidor primario, se le pedirá que indique otro distinto. Anote el puerto especificado, porque deberá utilizarlo en la dirección URL para acceder al Centro de control de ZENworks.
	Zona existente: si realiza la instalación en una zona de gestión existente, deberá conocer la siguiente información:
	 Identificación del servidor (nombre DNS o dirección IP). Se trata de cualquier servidor primario existente de la zona. Es recomendable utilizar el nombre DNS para proporcionar una sincronización continua con los certificados firmados mediante nombres DNS.
	 Puerto utilizado por el servidor primario existente en la zona de gestión. Si el servidor primario utiliza un puerto distinto del puerto por defecto (443), especifíquelo.
	 Nombre de usuario para entrar a la sesión en ZCC. El nombre por defecto es Administrador. Cuando haya finalizado la instalación, podrá utilizar el Centro de control de ZENworks para añadir otros nombres de administradores que se podrán emplear para entrar a la sesión en la zona de gestión.
	 Contraseña del administrador. Especifique la contraseña actual del usuario administrador de ZENworks especificada en el campo Usuario.

Información de instalación	Explicación
Opciones de las bases de datos	Se debe establecer una base de datos para ZENworks 10 Asset Management. Las opciones de la base de datos sólo se muestran cuando se instala el primer servidor en la zona. No obstante, puede ejecutar el programa de instalación específicamente para instalar o reparar una base de datos (consulte la Sección 2.3.4, "Instalación de una base de datos de ZENworks externa", en la página 33).
	Cuenta con las opciones de base de datos siguientes:
	 Sybase SQL Anywhere incrustada: instala automáticamente la base de datos incrustada en el servidor actual.
	Si ha seleccionado la opción de base de datos incrustada, no se mostrarán más páginas de instalación de base de datos.
	 Sybase SQL Anywhere remota: esta base de datos debe existir ya en un servidor de la red. Puede tratarse del servidor actual.
	Para seleccionar esta opción, debe haber seguido previamente los pasos de la "Requisitos previos para la base de datos de Sybase SQL Anywhere remota" en la página 34.
	Esta opción sirve también para realizar la instalación en una base de datos OEM de Sybase remota.
	 Microsoft SQL Server: puede crear una nueva base de datos de SQL o especificar una existente que resida en un servidor de la red. Puede tratarse del servidor actual.
	La creación de una nueva base de datos de SQL en este momento proporciona los mismos resultados que los pasos de la "Requisitos previos para Microsoft SQL Server" en la página 35.
	 Oracle: especifica un esquema de usuario que se puede utilizar para configurar un esquema de base de datos de Oracle 10g externo para utilizarlo con ZENworks.
	Puede crear un nuevo esquema de usuario o especificar uno existente que resida en un servidor de la red.
	Para seleccionar esta opción, debe haber seguido previamente los pasos de la "Requisitos previos para Oracle" en la página 35.
	Importante: en el caso de las bases de datos externas, el servidor que las almacena debe tener la hora sincronizada con todos los servidores primarios de la zona de gestión.

Información de instalación	Explicación
Información de las bases de datos	Para las opciones de bases de datos externas (<i>Sybase SQL Anywhere remota, > Microsoft SQL Servery</i> Oracle), necesita conocer la siguiente información. En algunos casos se proporcionan valores por defecto, que pueden modificarse si es necesario.
	 Todas las bases de datos: el servidor de la base de datos debe tener instalada una base de datos de Sybase SQL Anywhere, Microsoft SQL u Oracle.
	 Nombre del servidor. Le recomendamos que identifique el servidor por su nombre DNS en lugar de su dirección IP, de modo que permanezca sincronizado con los certificados firmados con nombres DNS.
	Importante: si posteriormente cambia la dirección IP o el nombre DNS del servidor, asegúrese de que el servidor DNS de la empresa se actualice con este cambio para que el servicio DNS del servidor de la base de datos permanezca sincronizado.
	 El puerto usado por el servidor de la base de datos.
	Para Sybase SQL Anywhere, el puerto por defecto es el 2638; para Microsoft SQL Server es el puerto 1433.
	Modifique el número de puerto por defecto si se produce algún conflicto.
	 (Opcional) Sólo para SQL Server: instancia con nombre, que es el nombre de la instancia de servidor SQL que almacena la base de datos de ZENworks existente. debe especificar la instancia con nombre si desea que tenga un valor distinto del nombre por defecto mssqlserver.
	 Sólo Oracle: espacio de tablas por defecto, que corresponde al nombre del espacio de tablas donde desea que se cree la base de datos. Por defecto es USERS.
	Base de datos nueva:
	 El administrador de la base de datos (campo Usuario) debe tener permisos de lectura y escritura para poder llevar a cabo correctamente las operaciones requeridas en la base de datos.
	 La contraseña del administrador de la base de datos.
	 SQL Server o base de datos nueva:
	 Si utiliza la autenticación de Windows, especifique el dominio de Windows en el que existe el usuario especificado en el campo Usuario. Si no utiliza un dominio de Windows, especifique el nombre corto del servidor.
	 Utilización de la autenticación de Windows o de SQL Server. Para la autenticación de Windows, proporcione las credenciales de un usuario presente en el dispositivo actual o en el dominio. Para la autenticación de SQL, proporcione credenciales que coincidan con las de un usuario de SQL válido.
	Es importante recordar si se ha instalado SQL Server mediante la autenticación de SQL, de Windows o si se ha seguido un sistema mixto. Asegúrese de seleccionar la opción que coincida con las opciones de SQL Server, o la autenticación fallará.

Información de instalación	Explicación
Acceso a la base de datos	Para las opciones de bases de datos externas (<i>Sybase SQL Anywhere remota,</i> > <i>Microsoft SQL Servery</i> Oracle), necesita conocer la siguiente información. En algunos casos se proporcionan valores por defecto, que pueden modificarse si es necesario.
	 Todas las bases de datos: el servidor debe tener instalada una base de datos de Sybase SQL Anywhere, Microsoft SQL u Oracle.
	 Nombre de la base de datos. Sustituya zenworks_MI_ZONA con el nombre de la base de datos que desee o con un nombre de base de datos existente.
	 Usuario de la base de datos. El usuario debe tener permisos de lectura y escritura para poder modificar la base de datos.
	Si se selecciona también la autenticación de Windows, el usuario especificado debe existir al crear una nueva base de datos de SQL. Al usuario se le otorga acceso de entrada a SQL Server y acceso de lectura y escritura a la base de datos de ZENworks que se va a crear.
	Para una base de datos existente, especifique un usuario con permisos suficientes para la base de datos.
	 Contraseña de la base de datos. Para una base de datos nueva, esta contraseña se genera automáticamente si se selecciona la autenticación SQL. Para una base de datos existente, especifique la contraseña de un usuario existente que tenga permiso de lectura y escritura para la base de datos.
	 Sólo para bases de datos de Sybase: el nombre del servidor de base de datos Sybase SQL Anywhere.
	 Sólo para bases de datos de Oracle: el nombre del espacio de tablas donde desea que se cree la base de datos. Por defecto es USERS.
	 Sólo para bases de datos de SQL:
	 Si utiliza la autenticación de Windows, especifique el dominio de Windows en el que existe el usuario especificado en el campo Usuario. Si no utiliza un dominio de Windows, especifique el nombre corto del servidor.
	 Utilización de la autenticación de Windows o de SQL Server. Para la autenticación de Windows, proporcione las credenciales de un usuario presente en el dispositivo actual o en el dominio. Para la autenticación de SQL, proporcione credenciales que coincidan con las de un usuario de SQL válido.
	Es importante recordar si se ha instalado SQL Server mediante la autenticación de SQL, de Windows o si se ha seguido un sistema mixto. Asegúrese de seleccionar la opción que coincida con las opciones de SQL Server, o la autenticación fallará.

Información de instalación	Explicación
Configuración de SSL (mostrada sólo para el	Para poder habilitar las comunicaciones SSL, se debe añadir un certificado SSL al servidor de ZENworks. Seleccione si desea utilizar una autoridad certificadora (CA) interna o externa.
primer servidor instalado en la zona de gestión)	Para instalaciones posteriores de servidores primarios en la zona de gestión, se utilizará la CA establecida en la primera instalación del servidor.
	Importante: una vez que haya instalado ZENworks 10 Asset Management, no podrá cambiar el tipo de CA.
	Los botones <i>Restablecer valor por defecto</i> restauran las vías a las mostradas cuando se accedió por primera vez a esta página.
Certificado SSL firmado y clave privada	Para introducir una clave privada y un certificado firmado por una CA de confianza, haga clic en <i>Elegir</i> para buscar y seleccionar los archivos de la clave y el certificado, o bien especifique las vías al certificado firmado que desee utilizar para este servidor (<i>Certificado SSL firmado</i>) y la clave privada asociada al certificado firmado (<i>Clave privada</i>).
	Para las instalaciones sucesivas de servidores primarios en la zona, se utilizará la CA establecida para la zona por la instalación del primer servidor.
	Para obtener información acerca de la creación de certificados externos para su selección al instalar en servidores Linux o Windows, consulte la Sección 2.3.3, "Creación de una autoridad certificadora externa", en la página 33.
	Para obtener información acerca de la creación de certificados externos para instalar en un servidor mediante una instalación silenciosa, consulte la Sección 2.5.1, "Creación del archivo de respuestas", en la página 55.
Certificado raíz (opcional)	Para introducir un certificado raíz de CA, haga clic en <i>Elegir</i> para buscarlo y seleccionarlo, o bien especifique la vía al certificado X.509 público de la CA (<i>Certificado raíz de CA</i>).

Información de instalación	Explicación
Clave de licencia para ZENworks Configuration Management, ZENworks Asset Management y ZENworks Asset Inventory	La casilla de verificación <i>Evaluar</i> está marcada por defecto en todos los productos de ZENworks 10 mostrados en la página. Estos productos son:
	 ZENworks 10 Configuration Management SP2
	 ZENworks 10 Asset Management SP2
	 ZENworks 10 Asset Inventory para UNIX/Linux SP2
	Si decide conservar la configuración por defecto, todos los productos se instalarán con una licencia de prueba de 60 días.
	Además, puede realizar las siguientes acciones:
	 Instalar la versión con licencia del producto: especifique la clave de licencia que recibió al adquirir el producto. La casilla de verificación Evaluar se deselecciona de forma automática cuando se especifica la clave de licencia.
	 Seleccionar los productos que desea instalar: si no desea instalar la versión con licencia o la versión de prueba de un producto, puede deseleccionar manualmente la casilla <i>Evaluar</i> y no especificar la clave de licencia para dicho producto. Sin embargo, deberá instalar la versión con licencia o la versión de evaluación de alguno de los productos siguientes:
	 ZENworks 10 Configuration Management SP2
	 ZENworks 10 Asset Management SP2
	Además, puede instalar la versión con licencia o la versión de evaluación de ZENworks 10 Asset Inventory para UNIX/Linux SP2.
	Si decide instalar sólo uno de los productos de ZENworks (ZENworks 10 Configuration Management SP2 o ZENworks 10 Asset Management SP2), los demás productos de ZENworks también se instalarán automáticamente, pero estarán desactivados. Podrá activarlos más tarde mediante el Centro de control de ZENworks. Para obtener más información sobre cómo activar el producto, consulte la sección "Licencias de productos de ZENworks 10" en la <i>Referencia</i> <i>sobre la administración del sistema ZENworks 10 Management</i>
Clave de licencia para ZENworks Patch	ZENworks 10 Patch Management SP2 se instala de forma automática. Sin embargo, el producto sólo se activa para la descarga de parches si se cumplen las siguientes condiciones:
Management	 ZENworks 10 Configuration Management SP2 está activado en modo con licencia o en modo de evaluación.
	 Se ha especificado una clave de licencia de suscripción, que se debe adquirir por separado.
	El servicio de suscripción se puede activar más adelante mediante el Centro de control de ZENworks. Para obtener más información, consulte la sección "Licencias de productos de ZENworks 10" en la <i>Referencia sobre la administración del sistema ZENworks 10 Management</i> .
	Si especifica la clave de licencia, deberá indicar también el nombre de la empresa y la dirección de correo electrónico.
	Si no desea instalar ZENworks 10 Patch Management SP2, deseleccione manualmente la casilla de verificación <i>Activar</i> y no indique la clave de licencia del producto. El producto se instala automáticamente, pero está desactivado.

Información de instalación	Explicación	
Resumen de la preinstalación	Instalación mediante interfaz gráfica: para realizar cambios en cualquier información introducida hasta el momento, haga clic en <i>Anterior</i> . Al hacer clic en <i>Instalar</i> , comenzará la instalación de los archivos. Durante la instalación, puede hacer clic en <i>Cancelar</i> para detenerla, con lo que los archivos instalados hasta el momento en el servidor permanecerán en él.	
	Instalación mediante línea de comandos: si desea realizar cambios en cualquier información introducida hasta el momento, puede escribir back y pulsar Intro tantas veces como sea necesario. A medida que vuelva a avanzar por los comandos, pulse Intro para aceptar las decisiones realizadas anteriormente.	
Instalación completa (opción para deshacer)	Si se producen errores de instalación, esta página se mostrará en ese momento; en caso contrario, se mostrará después de la página Acciones posteriores a la instalación.	
	Recuperación de la instalación: tanto para la instalación de interfaz gráfica como para la de línea de comandos, si se producen errores graves de instalación puede deshacer la instalación para devolver el servidor al estado anterior. Esta opción se ofrece en una página diferente de la instalación. De lo contrario, dispondrá de dos opciones:	
	 Si la instalación anterior se ha interrumpido y repite la instalación, puede que se le ofrezca la opción de restablecerla, dependiendo del alcance de la instalación cancelada. Si decide restablecer la instalación, se sobrescribirá cualquier configuración que se haya realizado durante la instalación cancelada. 	
	 Para deshacer una instalación completada correctamente, siga las instrucciones del Capítulo 3, "Desinstalación de ZENworks 10 Asset Management SP2", en la página 61. 	
	Si se han producido errores graves, seleccione <i>Deshacer</i> , con lo que se devolverá al servidor a su estado anterior. Cuando se sale del programa de instalación, el servidor no se rearranca. Sin embargo, para completar la instalación, debe rearrancar el servidor.	
	Para determinar si se debe continuar o deshacer la instalación, revise el archivo de registro que muestra los errores para determinar si algún error de instalación era lo suficientemente significativo para la acción. Si decide continuar, resuelva los errores que estén anotados en el registro después de rearrancar el servidor y completar el proceso de instalación.	
	Para acceder al archivo de registro en la instalación de interfaz gráfica, haga clic en <i>Ver registro</i> . En la instalación de línea de comandos, se muestra la vía al archivo de registro.	

Información de instalación	Explicación
Acciones posteriores a la instalación	Se presentan opciones que permiten seleccionar distintas acciones para llevarlas a cabo cuando la instalación de los archivos de software haya finalizado correctamente:
	 En la instalación mediante interfaz gráfica, una página muestra las opciones indicadas a continuación. Algunos elementos están seleccionados por defecto. Haga clic en una casilla de verificación para seleccionar o anular la selección de la opción y haga clic en <i>Siguiente</i> para continuar.
	 En la instalación de línea de comandos, las opciones se muestran con números de opción. Seleccione o anule la selección de una opción escribiendo su número para alternar el estado de selección. Después de configurar las selecciones, pulse Intro sin escribir un número para continuar.
	Seleccione una de las siguientes acciones posibles:
	• Ejecutar Centro de control de ZENworks: (sólo instalación de interfaz gráfica) abre ZCC automáticamente en el navegador Web por defecto después de rearrancar (sólo en Windows) o de inmediato si selecciona el rearranque manual o instala en un servidor Linux. En una instalación en Linux sin interfaz gráfica, se debe utilizar un dispositivo con capacidad de interfaz gráfica para ejecutar ZCC.
	En el caso de la base de datos de Oracle 10g, se distingue entre mayúsculas y minúsculas en los nombres de administradores. La cuenta de administrador de ZENworks creada automáticamente durante la instalación utiliza por defecto mayúscula inicial. Para entrar en el Centro de control de ZENworks, debe escribir Administrador.
	 Colocar un acceso directo al Centro de control de ZENworks en Escritorio: (sólo Windows) se coloca un acceso directo en el escritorio.
	 Colocar un acceso directo al Centro de control de ZENworks en Menú Inicio: (sólo Windows) coloca el acceso directo en el menú Inicio.
	 Ver Archivo README (léame): en las instalaciones con interfaz gráfica, se abre el archivo Readme (léame) de ZENworks 10 Asset Management en el navegador por defecto después de rearrancar (sólo en Windows), o bien inmediatamente si ha optado por rearrancar manualmente o ha realizado la instalación en Linux. En una instalación de línea de comandos de Linux, se muestra la dirección URL del archivo Readme (Léame).
	 Ver Registro de instalación: muestra el registro de instalación en el visor XML por defecto (instalación de interfaz gráfica) después de rearrancar o de inmediato si selecciona el rearranque manual. En una instalación de línea de comandos, la información sencillamente se muestra.
Utilidad de estado del sistema de ZENworks	Permite ejecutar una comprobación de subejecución de los servicios de ZENworks antes de cerrar el programa de instalación. Los resultados se publican en el registro de instalación.

Información de instalación	Explicación		
Rearranque (o no)	Si la instalación se completa correctamente, podrá rearrancar de inmediato o hacerlo más tarde:		
	 Sí, reiniciar el sistema: si selecciona esta opción, entre en el servidor cuando se le pida. La primera vez que entre a la sesión en el servidor, tardará unos minutos, debido a que se estarán incluyendo los datos de inventario en la base de datos. 		
	 No, reiniciaré el sistema yo mismo: si selecciona esta opción, la base de datos se poblará de inmediato con datos de inventario. 		
	Nota: esta opción sólo se muestra para dispositivos Windows.		
	El proceso de poblar la base de datos puede provocar un uso de CPU intensivo durante el rearranque o inmediatamente después de cerrar el programa de instalación si selecciona no rearrancar. Este proceso de actualización de la base de datos puede ralentizar el inicio de los servicios y el acceso al Centro de control de ZENworks.		
	Las descargas de Patch Management también pueden provocar un uso de CPU intensivo, normalmente poco después de rearrancar.		
Finalización de la instalación	Las acciones que haya seleccionado anteriormente se llevan a cabo cuando se hayan instalado todos los archivos de ZENworks 10 Asset Management (si se ha seleccionado alguna). Son las siguientes:		
	 (Sólo Windows) Creación del icono del agente de ZENworks Adaptive en el área de notificación (bandeja del sistema) 		
	(Sólo Windows) Creación del icono de ZCC en el escritorio o en el menú Inicio		
	 Visualización del archivo Readme (Léame) 		
	 Visualización del archivo de registro de instalación 		
	Apertura de ZCC		
	Importante: si ha realizado la instalación en un servidor Linux mediante la línea de comandos y tiene previsto ejecutar comandos de zman en la sesión en curso, deberá incorporar el directorio /opt/novell/zenworks/bin recién instalado a la vía de la sesión. Salga de la sesión y vuelva a entrar para restaurar la variable PATH.		

2.5 Realización de una instalación sin supervisión

Puede utilizar un archivo de respuestas para llevar a cabo una instalación sin supervisión de ZENworks 10 Asset Management SP2. Puede editar el archivo de respuestas por defecto (proporcionado en *unidad_DVD*:\Disk1\InstData\silentinstall.properties) o llevar a cabo una instalación para crear su propia versión del archivo de respuestas que contiene la información de instalación básica y editar la copia según sea necesario.

Si utiliza una base de datos de Sybase incrustada, debe crear un archivo de respuestas para llevar a cabo la instalación sin supervisión; no puede reutilizar el archivo de respuestas generado para un servidor que utilice una base de datos externa.

Haga lo siguiente para crear el archivo de respuestas y utilícelo para realizar una instalación sin supervisión:

- Sección 2.5.1, "Creación del archivo de respuestas", en la página 55
- Sección 2.5.2, "Instalación", en la página 56

2.5.1 Creación del archivo de respuestas

- 1 Lance el ejecutable de instalación de ZENworks 10 Asset Management SP2 en un servidor mediante uno de los métodos siguientes:
 - Interfaz gráfica de Windows: unidad_DVD:\setup.exe -s
 - Interfaz gráfica de Linux: sh /media/cdrom/setup.sh -s

El comando sh permite resolver los problemas de derechos.

Línea de comandos de Linux: sh /media/cdrom/setup.sh -e -s

Para obtener más información acerca de los argumentos de instalación, consulte el Apéndice A, "Argumentos de ejecutable de instalación", en la página 71.

2 (Condicional) En un servidor de Windows, asegúrese de que la opción *Sí, generar el archivo de respuestas con el reinicio activado* esté seleccionada para que el servidor rearranque automáticamente cuando termine la instalación silenciosa.

Las instalaciones silenciosas no muestran una barra de progreso.

3 Cuando el sistema lo solicite, proporcione una vía al archivo de respuestas personalizado.

Cuando utilice el argumento -s por sí mismo, el programa le pedirá una vía al archivo de respuestas. El nombre de archivo por defecto es silentinstall.properties, aunque podrá cambiar el nombre posteriormente (consulte el Paso 4g).

4 Añada la contraseña de la zona de gestión y de la base de datos externa al archivo de respuestas personalizado.

Dado que la contraseña de la base de datos externa que se introduce durante la instalación no se guarda en el archivo de respuestas, deberá añadir la contraseña de la base de datos y de la zona de gestión en cada copia del archivo de respuestas para que se proporcionen correctamente durante la instalación no atendida.

Opcionalmente, puede crear una variable de entorno para enviar la contraseña a la instalación no atendida. Las instrucciones para ello se incluyen en el archivo de respuestas, en la sección en la que se almacena la información de contraseña.

Al editar el archivo de respuestas, puede realizar cualquier otro cambio necesario para personalizarlo para la instalación no atendida. El archivo de respuestas contiene instrucciones para sus distintas secciones.

Para añadir la contraseña de la base de datos externa y de la zona de gestión en el archivo de respuestas:

4a Abra el archivo de respuestas en un editor de texto.

El archivo de respuestas personalizado se encontrará en la ubicación especificada en el Paso 3.

Si va a editar el archivo de respuestas por defecto, se encuentra en *unidad DVD*:\Disk1\InstData\silentinstall.properties.

4b Busque ADMINISTRATOR PASSWORD= .

4C Sustituya \$lax.nl.env.ADMIN PASSWORD\$ por la contraseña real.

Por ejemplo, si la contraseña es novell, la entrada será la siguiente:

```
ADMINISTRATOR PASSWORD=novell
```

- **4d** (Condicional) Si va a utilizar una base de datos externa, busque la línea DATABASE_ADMIN_PASSWORD=, y sustituya \$lax.nl.env.ADMIN_PASSWORD\$ con la contraseña real.
- **4e** (Condicional) Si va a utilizar una base de datos externa, busque la línea DATABASE_ACCES_PASSWORD=, y sustituya \$lax.nl.env.ADMIN_PASSWORD\$ con la contraseña real.
- 4f Guarde el archivo y cierre el editor.
- **4g** Realice tantas copias con nombres diferentes como necesite para distintas situaciones de instalación, modifique cada copia según sea conveniente y copie cada una de ellas en el servidor en el que desee utilizarlas.

Si desea añadir otro servidor primario a la zona de gestión existente, debe proporcionar la siguiente información en el archivo de respuestas:

```
PRIMARY_SERVER_ADDRESS=$Primary_Server_IPaddress$
PRIMARY_SERVER_PORT=$Primary_Server_port$
PRIMARY_SERVER_CERT=----BEGIN_CERTIFICATE-----
MIID9DCCLotsOfEncryptedCharactersSja+bY05Y=----END_CERTIFICATE-----
```

donde

PRIMARY_SERVER_ADDRESS corresponde a la dirección IP o el nombre DNS del servidor primario padre si el servidor secundario se va a instalar en una zona de gestión existente.

PRIMARY_SERVER_PORT corresponde al puerto SSL que utiliza el servidor primario padre si el servidor secundario se va a instalar en una zona de gestión existente. El valor por defecto es 443.

PRIMARY_SERVER_CERT corresponde al certificado que haya especificado en el servidor primario padre si el servidor secundario se va a instalar en una zona de gestión existente. El certificado debe tener el formato de cadena codificada base64 de un certificado x509 y la cadena se debe especificar en una sola línea. Los datos anteriores constituyen sólo un ejemplo de la información de certificado.

- **5** Una vez realizadas las modificaciones en el archivo de respuestas personalizado, cópielo de la vía especificada en el Paso 3 y péguelo en una ubicación de cada uno de los servidores en los que pretenda usarlo para la instalación no atendida.
- **6** Para utilizar el archivo de respuestas actualizado, continúe con la Sección 2.5.2, "Instalación", en la página 56.

2.5.2 Instalación

- 1 En el servidor de instalación en el que vaya a llevar a cabo la instalación sin supervisión, introduzca el DVD de instalación de *Novell ZENworks 10 Asset Management SP2*.
 - En Windows, si se muestra la página de instalación en la que puede seleccionar el idioma, haga clic en *Cancelar* para salir de la instalación de interfaz gráfica.
 - En Linux, monte el DVD de instalación.

- **2** Para iniciar la instalación no atendida, utilice la opción f en el comando:
 - En Windows, ejecute unidad_DVD:\setup.exe -s -f vía_al_archivo.
 - En Linux, ejecute sh /media/cdrom/setup.sh -s -f vía_al_archivo.

donde *vía_al_archivo* es la vía completa al archivo de respuestas creado en la Sección 2.5.1, "Creación del archivo de respuestas", en la página 55 o un directorio que contiene el archivo silentinstall.properties (debe utilizar ese nombre de archivo).

El comando sh permite resolver los problemas de derechos.

Si ha modificado el nombre de respuestas actualizado, incluya el nuevo nombre en la vía.

Si no se proporciona un nombre de archivo o la vía o el archivo no existen, el parámetro -f se omite y se ejecuta la instalación por defecto (de interfaz gráfica o de línea de comandos) en lugar de la instalación no atendida.

- **3** Una vez que haya finalizado la instalación y se haya rearrancado el servidor, realice una de las siguientes acciones para verificar que ZENworks 10 Asset se está ejecutando:
 - Ejecute ZCC

Si ZCC no se inicia automáticamente, utilice la siguiente dirección URL para abrir ZCC en un navegador Web:

https:// nombre DNS o dirección IP del servidor primario/zenworks

Esto se puede llevar a cabo en el servidor en el que acaba de instalar ZENworks o en una estación de trabajo cualificada.

Comprobación de los servicios de Windows mediante la interfaz gráfica

En el servidor, haga clic en *Inicio*, seleccione *Herramientas administrativas* > *Servicios* y revise el estado del *Cargador de Novell ZENworks* y los servicios del *Servidor de Novell ZENworks*.

Si no se están ejecutando, inicie los servicios de ZENworks. Haga clic con el botón derecho en el *Servidor de Novell ZENworks*, seleccione *Inicio*, haga clic con el botón derecho en el servicio *Cargador de Novell ZENworks* y seleccione *Iniciar*.

La opción *Reiniciar* detiene todos los servicios relacionados que ya se estén ejecutando y los inicia en el orden correcto, incluido el *Cargador de Novell ZENworks*.

Comprobación de los servicios de Windows mediante una línea de comandos

En el servidor, haga clic en *Inicio*, haga clic en *Ejecutar* y ejecute el siguiente comando:

ZENworks_installation_path\bin\novell-zenworks-configure
-c SystemStatus

De este modo se muestran todos los servicios de ZENworks y sus estados.

Para iniciar los servicios, ejecute el siguiente comando:

ZENworks installation path\bin\novell-zenworks-configure -c Start

Comprobación de los servicios de Linux mediante un comando de configuración

En el servidor, ejecute el siguiente comando:

/opt/novell/zenworks/bin/novell-zenworks-configure -c SystemStatus

De este modo se muestran todos los servicios de ZENworks y sus estados.

Para iniciar los servicios, ejecute el siguiente comando:

/opt/novell/zenworks/bin/novell-zenworks-configure -c Start

 Comprobación de los servicios de Linux mediante los comandos específicos de cada servicio

En el servidor, ejecute los siguientes comandos:

/etc/init.d/novell-zenserver status
/etc/init.d/novell-zenloader status

Si los servicios no se están ejecutando, ejecute el siguiente comando para iniciar los servicios de ZENworks:

/etc/init.d/novell-zenserver start
/etc/init.d/novell-zenloader start

- **4** Para crear otro servidor primario para la zona de gestión mediante una instalación sin supervisión, vuelva al Paso 1; en caso contrario, continúe con el Paso 5.
- **5** Cuando se haya completado la instalación, continúe con la Sección 2.6, "Tareas posteriores a la instalación", en la página 58.

2.6 Tareas posteriores a la instalación

Tras instalar correctamente ZENworks 10 Asset Management SP2, realice las siguientes tareas:

• Realice una copia de seguridad fiable de la base de datos de ZENworks regularmente.

Para obtener más información acerca de cómo realizar la copia de seguridad, consulte "Gestión de base de datos" en la *Referencia sobre la administración del sistema ZENworks 10 Management.*

Obtenga y anote las credenciales de la base de datos.

Para obtener las credenciales de la base de datos interna, utilice uno de los siguientes comandos:

zman dgc -U nombre_administrador -P contraseña_administrador

O bien

zman database-get-credentials -U nombre_administrador -P contraseña_administrador

Para obtener las credenciales de la base de datos externa, póngase en contacto con el administrador de la base de datos.

 Realice una copia de seguridad fiable del servidor de ZENworks (sólo es necesario realizarla una vez).

Para obtener más información acerca de cómo realizar la copia de seguridad, consulte "Copia de seguridad de un servidor de ZENworks" en la *Referencia sobre la administración del sistema ZENworks 10 Management*.

• Realice una copia de seguridad fiable de la autoridad certificadora.

Para obtener más información acerca de cómo realizar la copia de seguridad, consulte "Copia de seguridad de la autoridad certificadora" en la *Referencia sobre la administración del sistema ZENworks 10 Management*.

A continuación, consulte la guía *Inicio rápido de administración de ZENworks 10 Asset Management* para acceder a conceptos e instrucciones detalladas acerca de cómo configurar y utilizar ZENworks 10 Asset Management de forma más completa.

2.7 Instalación del agente de ZENworks Adaptive

Cualquier dispositivo que desee gestionar mediante ZENworks debe tener distribuido el agente de ZENworks Adaptive. El agente de Adaptive se encarga de recopilar inventarios de software y hardware, monitorizar el uso del software y la conformidad con las licencias, así como de realizar todas las demás tareas de gestión de ZENworks en el dispositivo gestionado.

Para obtener información detallada sobre cómo distribuir el agente de ZENworks Adaptive, consulte la sección "Distribución del agente de ZENworks Adaptive" en la *Referencia sobre descubrimiento, distribución y retiro de ZENworks 10*.

Desinstalación de ZENworks 10 Asset Management SP2

Puede desinstalar el software de ZENworks de los servidores primarios, los satélites y los dispositivos gestionados. Si está instalado el servidor de informes de ZENworks, debe desinstalarlo antes de desinstalar el software de ZENworks.

La base de datos incrustada de ZENworks sólo se puede desinstalar si se desinstala el software de ZENworks del servidor primario que albergue la zona de gestión. Si utiliza una base de datos externa, ésta quedará intacta tras la desinstalación. Para desinstalar una base de datos externa de ZENworks, consulte las instrucciones proporcionadas por el fabricante de la base de datos.

Consulte las siguientes secciones para obtener más información:

- Sección 3.1, "Orden correcto para desinstalar el software de ZENworks", en la página 61
- Sección 3.2, "Desinstalación de un servidor primario, un satélite o un dispositivo gestionado Windows", en la página 62
- Sección 3.3, "Desinstalación de un servidor primario Linux", en la página 65
- Sección 3.4, "Desinstalación de un satélite Linux", en la página 67

3.1 Orden correcto para desinstalar el software de ZENworks

Cuando vaya a desinstalar el software de ZENworks de componentes concretos de la zona de gestión (como un servidor primario o un dispositivo gestionado), no tendrá que seguir ningún orden concreto.

Sin embargo, si desea eliminar por completo el software de ZENworks de todos los componentes de la zona de gestión (y eliminarlo de forma eficaz de todo el entorno), recomendamos que desinstale el software siguiendo el orden inverso al de la instalación. Esto significa que debe:

- 1. Desinstalar el agente de Adaptive de todos los dispositivos gestionados.
- Desinstalar todos los servidores primarios menos el servidor primario de la base de datos. El servidor primario de la base de datos es aquel en el que se encuentra la base de datos de ZENworks incrustada. O bien, en el caso de que utilice una base de datos de ZENworks externa, el primer servidor primario instalado.

Si no desinstala todos los demás servidores primarios antes del servidor primario de la base de datos, esos otros servidores primarios quedan huérfanos cuando se suprime el servidor primario de la base de datos y no se pueden desinstalar desde el Centro de control de ZENworks.

3. Desinstalar el servidor primario de la base de datos.

3.2 Desinstalación de un servidor primario, un satélite o un dispositivo gestionado Windows

Antes de desinstalar el software de ZENworks de un satélite Windows, si baja de nivel el dispositivo y lo convierte en dispositivo gestionado, sólo deberá ejecutar el programa de desinstalación cuando se hayan eliminado las funciones de satélite (generación de imágenes, contenido y recopilación) del dispositivo. Para asegurarse de que se han eliminado las funciones del dispositivo gestionado Windows, haga doble clic en el icono Z del área de notificación. El panel de navegación izquierdo no debería contener ninguna página de satélite.

Para desinstalar un servidor primario, un satélite o un dispositivo gestionado Windows:

1 En el servidor o dispositivo gestionado, ejecute:

```
zenworks installation directory\novell\zenworks\bin\zenworksuninstall.exe
```

2 Consulte la información de la siguiente tabla durante la desinstalación.

La información se muestra en el orden del flujo de desinstalación.

Información	Explicación
Información del administrador de la zona en la que está registrado el dispositivo	Configure los ajustes siguientes:
	Servidor primario: especifique la dirección IP del servidor primario con el siguiente formato:
	https://dirección_IP/nombre_DNS_del_servidor:número_de_puerto
	Nota: sólo debe especificar el número de puerto si no emplea el puerto por defecto.
	Usuario: especifique el nombre de usuario. El nombre de usuario por defecto es administrador.
	Contraseña: proporcione la contraseña del usuario administrador de ZENworks especificada en el campo <i>Usuario.</i>
	Sólo desinstalación local (conservar el dispositivo en la zona):
	seleccione esta opción si sólo desea desinstalar el software de ZENworks del dispositivo. El dispositivo seguirá estando registrado en la zona de gestión.
	Nota: asegúrese de que dispone de permiso para desinstalar el agente de ZENworks Adaptive. El administrador de la zona debe marcar la opción <i>Permitir que los usuarios desinstalen el agente</i> en el Centro de control de ZENworks (pestaña <i>Configuración > Valores de zona de gestión > Gestión de dispositivos > Agente de ZENworks > General</i>).
	Esta opción resulta útil si no dispone de una conexión con la zona de gestión cuando desee eliminar ZENworks del dispositivo, o si la instalación de ZENworks en el dispositivo resulta dañada y es necesario reinstalarla.
	Si selecciona la opción <i>Sólo desinstalación local (conservar el dispositivo en la zona),</i> haga clic en <i>Siguiente</i> para acceder a la página Componentes que se deben conservar.

Información	Explicación
Operaciones que se	Seleccione una opción:
deben llevar a cabo	 Retirar el dispositivo de la zona: hace que todas las operaciones de ZENworks no surtan efecto sobre el dispositivo gestionado. No obstante, el agente de ZENworks Adaptive no se desinstala y el dispositivo sigue estando registrado en la zona de gestión. Esta opción sólo está disponible para los dispositivos gestionados.
	• Desinstale el servidor de ZENworks y anule el registro del dispositivo en la zona: desinstala el agente de ZENworks Adaptive del dispositivo y elimina el dispositivo de la zona de gestión.
	Nota: asegúrese de que dispone de permiso para desinstalar el agente de ZENworks Adaptive. El administrador de la zona debe marcar la opción <i>Permitir que los usuarios desinstalen el agente</i> en el Centro de control de ZENworks (pestaña <i>Configuración > Valores de zona de gestión > Gestión de dispositivos > Agente de ZENworks > General</i>).
	 Desinstale el servidor de ZENworks y anule el registro del dispositivo en la zona: desinstala el servidor de ZENworks del dispositivo.
	Advertencia: si el dispositivo alberga la zona de gestión, la zona también se elimina.
	 Transferir el dispositivo a otra zona: anula el registro del dispositivo gestionado de la zona existente y vuelve a registrarlo en una nueva zona de gestión. Esta opción sólo está disponible para los dispositivos gestionados.
	Si selecciona la opción <i>Transferir el dispositivo a otra zona,</i> aparecerá la página Información de zona nueva.
	 Bajar de nivel el servidor satélite: baja de nivel el satélite a dispositivo gestionado y elimina todas las funciones asignadas al servidor. Esta opción sólo está disponible para los satélites.
Información de zona nueva	Esta página sólo se muestra si se selecciona la opción <i>Transferir el dispositivo a otra zona</i> en la página Acciones.
	Configure los ajustes siguientes:
	Nuevo servidor primario: especifique la dirección IP del nuevo servidor primario con el siguiente formato:
	https://dirección_IP/nombre_DNS_del_servidor:número_de_puerto
	Nota: sólo debe especificar el número de puerto si no emplea el puerto por defecto.
	Usuario: especifique el nombre de usuario. El nombre de usuario por defecto es administrador.
	Contraseña: proporcione la contraseña del usuario administrador de ZENworks especificada en el campo <i>Usuario.</i>

Información	Explicación		
Componentes que se deben conservar	Esta página se muestra sólo si se elige desinstalar el servidor primario, se ha seleccionado la opción <i>Sólo desinstalación local (conservar el dispositivo en la zona)</i> o se ha seleccionado la opción <i>Bajar de nivel el servidor satélite</i> para el satélite con la función de generación de imágenes.		
	Seleccione una opción:		
	• Preagente de ZENworks: mantiene instalado el preagente de ZENworks en el dispositivo, pero elimina el resto del software de ZENworks. Esta opción no está seleccionada por defecto. Si el preagente de ZENworks no se elimina del dispositivo, responde a las peticiones de descubrimiento anunciadas y a las peticiones de ping de ZENworks cuando se lleva a cabo un descubrimiento basado en IP en el dispositivo.		
	 CASA: deja instalado el software CASA. Esta opción está seleccionada por defecto, dado que es posible que otros programas de software utilicen CASA. 		
	 Archivos de ZENworks Imaging: deja los archivos de ZENworks Imaging en el dispositivo. Esta opción está seleccionada por defecto. 		
	Nota: si ha seleccionado la opción <i>Bajar de nivel servidor satélite</i> y el dispositivo tiene la función de imagen configurada, o si el dispositivo es un servidor primario, sólo se habilitará la opción <i>Archivos de ZENworks Imaging.</i>		
Resumen de la desinstalación	Revise la información y, si es necesario, utilice el botón <i>Atrás</i> para realizar cambios.		
Estado	Muestra el estado de la desinstalación.		
	Por defecto, la opción Reiniciar ahora está seleccionada.		
	El reinicio finaliza el proceso de desinstalación. Algunos archivos no se suprimen hasta que no se reinicia el dispositivo.		

3 Haga clic en *Finalizar* para completar la desinstalación.

Si ha seleccionado *Reiniciar ahora,* el dispositivo se rearranca para finalizar la instalación. De lo contrario, la instalación no finaliza hasta que no se rearranca el dispositivo.

- **4** Si hay archivos en las siguientes ubicaciones después del rearranque del dispositivo, puede suprimirlos manualmente:
 - CASA: si selecciona conservar CASA durante la desinstalación y posteriormente desea eliminar esta función, podrá hacerlo mediante la opción Agregar o quitar programas de Windows. Si el directorio c:\archivos de programa\novell\casa sigue existiendo incluso después de desinstalar CASA, puede suprimirlo manualmente.
 - ZENworks: los archivos de registro se dejan aquí intencionadamente para que pueda consultarlos. Puede suprimir manualmente el directorio vía de instalación de ZENworks\ZENworks en cualquier momento.
- **5** En Windows, si el icono del Centro de control de ZENworks permanece en el escritorio, puede suprimirlo manualmente.

3.3 Desinstalación de un servidor primario Linux

Cuando se desinstala el software de ZENworks de un servidor primario Linux, se puede eliminar el dispositivo de la zona de gestión (anular el registro) o mantenerlo registrado. En las secciones siguientes se proporcionan instrucciones para ambas opciones de desinstalación:

- Sección 3.3.1, "Desinstalación del software de ZENworks y eliminación del dispositivo de la zona", en la página 65
- Sección 3.3.2, "Desinstalación del software de ZENworks mientras se mantiene el dispositivo en la zona", en la página 66

3.3.1 Desinstalación del software de ZENworks y eliminación del dispositivo de la zona

Para desinstalar el software de ZENworks de un servidor primario Linux y eliminar el dispositivo (anular el registro) de la zona de gestión, escriba el siguiente comando en el indicador de consola del servidor:

```
mono /opt/novell/zenworks/bin/ZENworksUninstall.exe -x -s http://
dirección_IP_del_servidor:número_de_puerto -u nombre_de_usuario -p contraseña
[opciones]
```

Donde,

-x, --remove = Comando que desinstala el software de ZENworks y elimina el dispositivo de la zona

-s = Dirección IP del servidor primario y número de puerto en el que se ejecuta el servidor. La dirección IP y el número de puerto se deben especificar en el siguiente formato: http:// *dirección_IP_del_servidor:número_de_puerto*.

Nota: si el servidor primario se está ejecutando en el puerto por defecto (puerto 80), no es necesario especificar el argumento –s. Sin embargo, debe especificar el argumento con el número de puerto si el servidor primario no se está ejecutando en los puertos por defecto.

-u = Nombre de usuario del administrador de la zona de gestión.

-p = Contraseña del administrador de la zona.

El comando acepta las siguientes opciones:

Tabla 3-1	Opciones	de desinsta	lación
-----------	----------	-------------	--------

Opción	Función
-z,zone	Nombre de la zona actual del dispositivo.
-g,guid	GUID (identificador universal único) del dispositivo.
-l,list	Lista ordenada de los paquetes que se deben desinstalar, separados por punto y coma.

Opción		Función	
-L,	leave-packages	Conserva los paquetes de terceros. Se deben especificar al menos los tres primeros caracteres del nombre del paquete para que se conserve. También puede especificar varios nombres de paquete separándolos con una coma (,).	
-c,	local-only	Desinstala el software de ZENworks del dispositivo, pero no elimina el dispositivo de la zona.	
-0,	-oem	Los paquetes del agente de ZENworks Adaptive no se desinstalan.	
-i,	delete-images	Suprime los archivos de ZENworks Imaging del dispositivo especificado.	
-a,	remove-auth	Desinstala el software de autenticación (CASA), que se instala con ZENworks 10 Asset Management SP2 o se descarga e instala directamente desde el sitio Web de asistencia técnica de Novell. Si no especifica la opción -a, los paquetes CASA se conservan.	
-d,	remove-log-dir	Elimina el directorio de los registros.	
-q,	quiet	Lleva a cabo una desinstalación silenciosa.	
-h,	help	Muestra el mensaje y cierra la aplicación.	

3.3.2 Desinstalación del software de ZENworks mientras se mantiene el dispositivo en la zona

Para desinstalar el software de ZENworks de un servidor primario Linux y mantener el dispositivo registrado en la zona de gestión, introduzca el siguiente comando en el indicador de la consola del servidor:

mono /opt/novell/zenworks/bin/ZENworksUninstall.exe -c -a

El comando acepta las siguientes opciones:

Opción	Función	
-c,local-only	Desinstala el software de ZENworks del dispositivo, pero no elimina el dispositivo de la zona.	
-a,remove-auth	Desinstala el software de autenticación (CASA), que se instala con ZENworks 10 Asset Management SP2 o se descarga e instala directamente desde el sitio Web de asistencia técnica de Novell. Si no especifica la opción -a, los paquetes CASA se conservan.	
-h,help	Muestra el mensaje y cierra la aplicación.	

 Tabla 3-2
 Opciones de desinstalación

Este comando no elimina el dispositivo de la zona de gestión.

3.4 Desinstalación de un satélite Linux

Es posible llevar a cabo los siguientes tipos de desinstalación en un satélite Linux:

- Sección 3.4.1, "Desinstalación de operaciones de zona", en la página 67
- Sección 3.4.2, "Desinstalación local", en la página 68

Antes de desinstalar el software de ZENworks de un satélite Linux, si baja de nivel el dispositivo y lo convierte en dispositivo gestionado, sólo deberá ejecutar el programa de desinstalación cuando se hayan eliminado las funciones de satélite (generación de imágenes, contenido y recopilación) del dispositivo. Para asegurarse de que las funciones de satélite están inhabilitadas en el dispositivo, ejecute el comando zac satr.

3.4.1 Desinstalación de operaciones de zona

En las desinstalaciones de operaciones de zona, se desinstala el agente de ZENworks Adaptive de un satélite Linux, se eliminan las funciones de satélite asignadas al dispositivo y se elimina el dispositivo de la zona de gestión:

- 1 En el indicador de consola del satélite Linux, lance el programa de desinstalación escribiendo / opt/novell/zenworks/bin/uninstall.
- 2 Seleccione la configuración regional (el idioma) en el que desea ejecutar el programa de desinstalación introduciendo el número correspondiente.

Para seleccionar la configuración regional por defecto, escriba el número 2 o pulse Intro.

Sugerencia: si se pulsa Intro en cualquier indicación, el programa de desinstalación acepta el valor por defecto, que es el valor que se muestra entre paréntesis.

- 3 Lea la introducción y pulse Intro.
- 4 En la pantalla Tipo de desinstalación, seleccione la opción Operaciones de zona pulsando Intro.
- **5** En la pantalla Información de la zona de gestión de ZENworks, introduzca la dirección IP del servidor primario en el que está registrado el satélite Linux.
- 6 Introduzca el número de puerto de escucha del servidor primario.

Para seleccionar el puerto por defecto, el 443, pulse Intro.

- 7 Introduzca el nombre de usuario del administrador de la zona.
 - Para usar el nombre de usuario por defecto, Administrador, pulse Intro.
- 8 Introduzca la contraseña del administrador de la zona.
- **9** (Condicional) Si el satélite Linux tiene la función de generación de imágenes configurada, se le preguntará si desea conservar las imágenes después de la desinstalación. Para conservar las imágenes, pulse Intro.
- **10** Revise el resumen y pulse Intro para iniciar la desinstalación.

Si el satélite Linux tiene funciones de satélite asignadas, el programa de desinstalación de ZENworks no desinstala el agente de ZENworks Adaptive. En su lugar realiza las siguientes acciones:

• Elimina todas las funciones de satélite del dispositivo.

- Elimina todos los RPM relacionados con las funciones de satélite del dispositivo.
- Elimina la entrada del dispositivo del Centro de control de ZENworks (pestaña *Configuración* > panel *Jerarquía de servidores*).

Si el satélite Linux no tiene ninguna función de satélite asignada, el programa de desinstalación de ZENworks:

- Desinstala el agente de ZENworks Adaptive.
- Elimina el objeto de dispositivo del Centro de control de ZENworks (pestaña *Dispositivos* > pestaña *Gestionados* > carpeta *Servidores*).

11 (Condicional) Si la desinstalación falla, consulte los siguientes archivos de registro:

- /var/opt/novell/log/zenworks/Zenworks_Satellite_Server_Uninstallmarca horaria.xml
- /tmp/err.log

3.4.2 Desinstalación local

La opción de desinstalación local permite desinstalar sólo el agente de ZENworks Adaptive.

1 Asegúrese de que dispone de permiso para desinstalar el satélite Linux.

El administrador de la zona debe seleccionar la opción *Permitir que los usuarios desinstalen el agente* en el Centro de control de ZENworks (pestaña *Configuración > Valores de zona de gestión > Gestión de dispositivos > Agente de ZENworks> General*).

- 2 En el indicador de consola del satélite Linux, lance el programa de desinstalación escribiendo / opt/novell/zenworks/bin/uninstall.
- **3** Seleccione la configuración regional (el idioma) en el que desea ejecutar el programa de desinstalación introduciendo el número correspondiente.

Para seleccionar la configuración regional por defecto, escriba el número 2 o pulse Intro.

Sugerencia: si se pulsa Intro en cualquier indicación, el programa de desinstalación acepta el valor por defecto, que es el valor que se muestra entre paréntesis.

- 4 Lea la introducción y pulse Intro.
- **5** En la pantalla Tipo de desinstalación, seleccione la opción *Desinstalación local* indicando el número 2 y pulsando Intro de nuevo para finalizar la selección.
- 6 (Condicional) Si el satélite Linux tiene la función de generación de imágenes configurada, se le preguntará si desea conservar las imágenes después de la desinstalación. Para conservar las imágenes, pulse Intro.
- 7 Revise el resumen y pulse Intro para iniciar la desinstalación.

El programa de desinstalación de ZENworks desinstala el agente de ZENworks Adaptive eliminando todos los RPM relacionados con el satélite Linux.

- 8 (Condicional) Si la desinstalación falla, consulte los siguientes archivos de registro:
 - /var/opt/novell/log/zenworks/Zenworks_Satellite_Server_Uninstallmarca horaria.xml
 - /tmp/err.log

Después de desinstalar el agente de ZENworks Adaptive, el objeto de dispositivo Linux seguirá apareciendo en el Centro de control de ZENworks (pestaña *Configuración* > panel *Jerarquía de servidores*) con todas las funciones de satélite, aun cuando se hayan eliminado del dispositivo todos los paquetes y los RPM relacionados con las funciones. Si desea suprimir el objeto, haga lo siguiente en el Centro de control de ZENworks:

1 Elimine las funciones asignadas al satélite.

Para obtener más información sobre cómo eliminar las funciones, consulte la sección "Eliminación de satélites de la jerarquía de servidores" en la *Referencia sobre la administración del sistema ZENworks 10 Management*.

- 2 Haga clic en la pestaña Dispositivos y seleccione la carpeta Servidores.
- **3** Marque la casilla de verificación situada junto al servidor Linux que desea y haga clic en *Suprimir*.

Argumentos de ejecutable de instalación

Para instalar Novell[®] ZENworks[®] 10 Asset Management SP2, se pueden utilizar los siguientes argumentos con los archivos ejecutables setup.exe y setup.sh que se encuentran en la raíz del DVD de instalación. Puede ejecutar estos archivos desde una línea de comandos.

Debe utilizar el comando sh con setup. sh para evitar problemas de derechos.

Argumento	Forma larga	Explicación
-е	console	(Sólo Linux) Fuerza una instalación de línea de comandos.
-1	database-location	Especifica un directorio de base de datos OEM personalizada (incrustada).
-C	create-db	Lanza una herramienta de administración de bases de datos.
		No se puede utilizar a la vez que el argumento -o.
-0	sysbase-oem	Efectúa la autenticación en una base de datos OEM no configurada por el programa de instalación. Esto hace que el programa de instalación sólo presente las opciones de base de datos necesarias para una base de datos externa, en lugar de las opciones de base de datos habituales.
		No se puede utilizar a la vez que el argumento -c.
-S	silent	Si no se utiliza con el argumento -f, hace que la instalación que se está llevando a cabo cree un archivo de respuestas (con la extensión de nombre de archivo .properties) que podrá editar, cambiar de nombre y utilizar para llevar a cabo instalaciones no atendidas en otro servidor.
		Si se utiliza con el argumento -f, se inicia una instalación no atendida del servidor con el archivo de respuestas que ha especificado con el argumento -f.
-f [vía al archivo]	property-file [vía al archivo]	Se utiliza con el argumento -s y lleva a cabo una instalación no atendida (silenciosa) mediante el archivo de respuestas especificado.
		Si no especifica un archivo de respuestas o la vía o el nombre de archivo no son correctos, se utiliza la instalación por defecto no silenciosa (de interfaz gráfica o de línea de comandos).

Algunos ejemplos:

• Para llevar a cabo una instalación de línea de comandos en un servidor Linux:

sh unzip_location/Disk1/setup.sh -e

• Para especificar un directorio de base de datos:

unzip_location\disk1\setup.exe -l d:\databases\sybase

- Para crear un archivo de respuestas:
 unzip_location\disk1\setup.exe -s
- Para llevar a cabo una instalación no atendida:
 unzip_location\disk1\setup.exe -s -f c:\temp\myinstall_1.properties
Resolución de problemas

En las secciones siguientes se ofrecen soluciones a problemas que pueden surgir al instalar o desinstalar Novell[®] ZENworks[®] 10 Management SP2:

- Sección B.1, "Solución de problemas de instalación", en la página 73
- Sección B.2, "Mensajes de error de desinstalación", en la página 77

B.1 Solución de problemas de instalación

En esta sección se incluyen soluciones para los problemas que pueden surgir al instalar ZENworks 10 Management SP2.

- "El Centro de control de ZENworks y los registros de instalación no se muestran automáticamente después de instalar ZENworks 10 Configuration Management SP2 en Linux" en la página 73
- "La instalación de ZENworks 10 Configuration Management SP2 puede fallar en la versión de 64 bits de Windows Server 2003 y Windows Server 2008" en la página 74
- "Durante la instalación desde el directorio raíz en un dispositivo Linux no se pueden crear certificados autofirmados" en la página 75
- "Falla la configuración del servidor de ZENworks con una base de datos de Oracle" en la página 75
- "No es posible establecer una sesión de escritorio remota con un dispositivo Windows en el que se ejecuta el programa de instalación de ZENworks 10 Configuration Management SP2" en la página 75
- "La instalación de un segundo servidor genera un mensaje de error" en la página 76
- "Falla la instalación de Mono en Linux" en la página 76
- "ConfigureAction falla debido a que se detecta un error en la máquina virtual de HotSpot" en la página 76
- "No es posible instalar NetIdentity desde el cliente Novell de 32 bits en un dispositivo que tiene ZENworks instalado" en la página 76

El Centro de control de ZENworks y los registros de instalación no se muestran automáticamente después de instalar ZENworks 10 Configuration Management SP2 en Linux

Origen: ZENworks 10 Management SP2; Instalación en Linux.

- Explicación: Si ejecuta la instalación de ZENworks en un dispositivo Linux haciendo doble clic en el archivo setup.sh, puede que las opciones siguientes no funcionen, ya que Firefox, que es donde se muestran las opciones seleccionadas, no se lanza de forma automática:
 - Ver el archivo Readme
 - Ver los registros de instalación
 - Lanzar el Centro de control de ZENworks

- Acción: Lleve a cabo una de las tareas siguientes:
 - Para lanzar el Centro de control de ZENworks, introduzca la siguiente URL en un navegador Web:

https://Dirección_servidor_ZENworks

Sustituya *Dirección_servidor_ZENworks* con la dirección IP o el nombre DNS del servidor de ZENworks. Para obtener más información sobre cómo acceder al Centro de control de ZENworks, consulte la sección "Acceso al Centro de control de ZENworks" en la *Referencia sobre la administración del sistema ZENworks 10 Management*.

- Para ver los registros de instalación, consulte el archivo ZENworks_Installmarca horaria.xml, situado en el directorio var/ opt/novell/log/zenworks/.
- Para ver el archivo Readme (léame), consulte el sitio Web de documentación de ZENworks 10 Asset Management (http:// www.novell.com/documentation/zam10).

Sugerencia: si ejecuta el programa de instalación introduciendo el comando setup.sh en el indicador de la consola, las opciones seleccionadas se muestran automáticamente en Firefox.

La instalación de ZENworks 10 Configuration Management SP2 puede fallar en la versión de 64 bits de Windows Server 2003 y Windows Server 2008

Origen: ZENworks 10 Management SP2; Instalación.

Explicación: Si instala ZENworks 10 Management SP2 en Windows Server 2003 o Windows Server 2008 de 64 bits, la instalación puede fallar o bloquearse debido a la utilidad Windows Installer (msiexec). El siguiente mensaje se incluye en el registro de instalación:

Msiexec returned 1603:

- Causa posible El dispositivo no tiene instalada la versión 4.5 de Windows Installer.
 - Acción: Haga lo siguiente en el dispositivo con Windows Server 2003 o Windows Server 2008 de 64 bits:
 - 1 Actualice la utilidad Windows Installer (msiexec) a la versión 4.5 o a otra versión posterior. Para obtener más información acerca de cómo actualizar a Windows Installer 4.5, consulte el sitio Web de ayuda y soporte de Microsoft (http://support.microsoft.com/KB/942288).
 - 2 Vuelva a instalar ZENworks 10 Configuration Management SP2:
 - **2a** En el DVD de instalación de *Novell ZENworks 10*, acceda a install\disk\instdata\windows\vm y ejecute el siguiente comando:

install.exe -Dzenworks.configure.force=true

2b Siga las instrucciones del asistente de instalación.

Si desea información adicional, consulte la Sección 2.4, "Instalación", en la página 42.

Durante la instalación desde el directorio raíz en un dispositivo Linux no se pueden crear certificados autofirmados

- Origen: ZENworks 10 Management SP2; Instalación.
- Acción: En el dispositivo Linux, descargue y copie la imagen ISO de instalación de ZENworks 10 en una ubicación temporal para la que todos los usuarios tengan permiso de lectura y ejecución.

Falla la configuración del servidor de ZENworks con una base de datos de Oracle

Origen: ZENworks 10 Management SP2; Instalación.

Explicación: Si el parámetro NLS_CHARACTERSET no tiene el valor AL32UTF8 y el parámetro NLS_NCHAR_CHARACTERSET no tiene el valor AL16UTF16, la instalación de la base de datos falla y se muestran los siguientes mensajes de error:

Failed to run the sql script: localization-updater.sql, message:Failed to execute the SQL command: insert into zLocalizedMessage(messageid,lang,messagestr) values('POLICYHANDLERS.EPE.INVALID_VALUE_FORMAT','fr','La stratégie {0} n''a pas pu être appliquée du fait que la valeur de la variable "{1}" n''est pas dans un format valide.'), message:ORA-00600: internal error code, arguments: [ktfbbsearch-7], [8], [], [], [], [], [], []

Acción: Defina el parámetro NLS_CHARACTERSET con el valor AL32UTF8 y el parámetro NLS_NCHAR_CHARACTERSET con el valor AL16UTF16.

Para asegurarse de que los parámetros de los conjuntos de caracteres están configurados con los valores recomendados, ejecute la siguiente consulta en el indicador de la base de datos:

```
select parameter, value from nls_database_parameters where
parameter like '%CHARACTERSET%';
```

No es posible establecer una sesión de escritorio remota con un dispositivo Windows en el que se ejecuta el programa de instalación de ZENworks 10 Configuration Management SP2

Origen: ZENworks 10 Management SP2; Instalación.

Explicación: Si intenta utilizar una conexión de escritorio remota para conectar con un servidor Windows en el que se esté ejecutando el programa de instalación de ZENworks 10 Configuration Management SP2, la sesión termina y se muestra el siguiente mensaje de error:

The RDP protocol component "DATA ENCRYPTION" detected an error in the protocol stream and has disconnected the client.

Acción: Consulte el sitio Web de ayuda y soporte de Microsoft (http:// support.microsoft.com/kb/323497).

La instalación de un segundo servidor genera un mensaje de error

Origen: ZENworks 10 Management SP2; Instalación.

Explicación: Durante la instalación de un segundo servidor en una zona de gestión, puede aparecer al final de proceso un mensaje de error con el siguiente texto:

... FatalInstallException Name is null

Sin embargo, la instalación parece por lo demás correcta.

Este mensaje se muestra por error porque el programa cree que el servidor se debe volver a configurar, aunque no es así.

Acción: Revise el archivo de registro de instalación. Si no hay errores relacionados con este mensaje de error, puede ignorarlo.

Falla la instalación de Mono en Linux

Origen: ZENworks 10 Management SP2; Instalación.

- Causa posible Si el directorio al que ha extraído la imagen ISO de instalación de ZENworks 10 contiene espacios y elige instalar Mono vinculado con ZENworks, falla la instalación de Mono en Linux.
 - Acción: Asegúrese de que el directorio en el que vaya a extraer la imagen ISO de instalación no incluya espacios.

ConfigureAction falla debido a que se detecta un error en la máquina virtual de HotSpot

Origen: ZENworks 10 Management SP2; Instalación.

Explicación: Si va a instalar el primer servidor primario en un dispositivo Linux* y al final del proceso de configuración de la base de datos observa que se ha producido un error y se le da la oportunidad de continuar o deshacer el proceso, es recomendable comprobar el archivo de registro de /var/opt/novell/log/ zenworks/instalación_de_ZENworks_[fecha].log.xml. Si ve el error que se indica a continuación, puede continuar con la instalación sin problemas.

ConfigureAction failed!:

select tableName, internalName, defaultValue from Adf where inUse =?# An unexpected error has been detected by HotSpot Virtual Machine: #SIGSEGV (0xb) at pc=0xb7f6e340, pid=11887, tid=2284317600 # #Java VM: Java HotSpot(TM) Server VM (1.5.0_11-b03 mixed mode) #Problematic frame:

#C [libpthread.so.0+0x7340] pthread mutex lock+0x20

Acción: Haga caso omiso de este mensaje de error.

No es posible instalar NetIdentity desde el cliente Novell de 32 bits en un dispositivo que tiene ZENworks instalado

Origen: ZENworks 10 Management SP2; Instalación.

Explicación: Cuando se intenta instalar el agente de NetIdentity incluido con Novell Client32[™] en un dispositivo en el que está instalado ZENworks Asset Management, la instalación falla y se muestra el siguiente mensaje de error:

An incompatible version of Novell ZENworks Desktop Management Agent has been detected

- Causa posible El agente de NetIdentity no se ha instalado antes de instalar ZENworks.
 - Acción: Realice las acciones siguientes:
 - 1 Desinstale ZENworks Asset Management.

Para obtener más información acerca de cómo desinstalar ZENworks Asset Management, consulte el Capítulo 3, "Desinstalación de ZENworks 10 Asset Management SP2", en la página 61.

- **2** Instale el agente de NetIdentity desde Novell Client32.
- 3 Instale ZENworks Asset Management.

Para obtener más información acerca de cómo instalar ZENworks Asset Management, consulte el Capítulo 2, "Instalación de ZENworks 10 Asset Management SP2", en la página 29.

B.2 Mensajes de error de desinstalación

Esta sección contiene explicaciones detalladas de los mensajes de error que se pueden presentar al desinstalar ZENworks 10 Configuration Management SP2:

- "No es posible continuar porque el dispositivo no existe en la zona de gestión. Para obtener más información, consulte la página http://www.novell.com/documentation/zam10." en la página 77
- "No es posible continuar porque el programa de desinstalación no puede determinar las funciones asignadas al dispositivo. Para obtener más información, consulte la página http:// www.novell.com/documentation/zam10." en la página 77

No es posible continuar porque el dispositivo no existe en la zona de gestión. Para obtener más información, consulte la página http://www.novell.com/documentation/ zam10.

- Origen: ZENworks 10 Management SP2; Desinstalación del satélite Linux.
- Causa posible La dirección IP especificada para el servidor primario en el que está registrado el satélite Linux no es correcta.
 - Acción: Especifique la dirección IP correcta del servidor primario en el que esté registrado el satélite Linux.

No es posible continuar porque el programa de desinstalación no puede determinar las funciones asignadas al dispositivo. Para obtener más información, consulte la página http://www.novell.com/documentation/zam10.

- Origen: ZENworks 10 Management SP2; Desinstalación en Linux. Satélites
- Acción: Asegúrese de que el servidor primario en el que está registrado el satélite Linux esté encendido y en ejecución y de que el satélite Linux pueda acceder a él.

Acción: Para obtener información detallada acerca de este problema, consulte los registros siguientes:

```
/var/opt/novell/log/zenworks/
   Servidor_satélite_de_Zenworks<marcahoraria>
/tmp/err.log
```

Acción: Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio de asistencia de Novell (http://www.novell.com/support).