

# Actualización de ZENworks 11 SP2: Requisitos del sistema

Marzo de 2013

Novell®

En las secciones siguientes se proporcionan los requisitos de hardware y software para la actualización de ZENworks 11 SP2. Los requisitos nuevos se indican con el texto **Novedad de (versión)**:

- ♦ Sección 1, "Requisitos del servidor primario", en la página 1
- ♦ Sección 2, "Requisitos de los dispositivos gestionados", en la página 8
- ♦ Sección 3, "Requisitos del satélite", en la página 16
- ♦ Sección 4, "Requisitos de la base de datos", en la página 20
- ♦ Sección 5, "Requisitos del directorio LDAP", en la página 22
- ♦ Sección 6, "Requisitos del dispositivo solo de inventario", en la página 22
- ♦ Sección 7, "Requisitos del navegador de administración", en la página 26
- ♦ Sección 8, "Requisitos de usuario para la instalación", en la página 28
- ♦ Sección 9, "Tarjetas inteligentes y lectores admitidos", en la página 28

## 1 Requisitos del servidor primario

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

**Tabla 1** *Requisitos del servidor primario*

Elemento	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 11 SP2. No obstante, recomendamos que cualquier servidor en el que se instale el software del servidor primario se utilice únicamente para ZENworks 11 SP2.	Por ejemplo, puede que prefiera que el servidor no desempeñe las siguientes funciones: <ul style="list-style-type: none"><li>♦ Host de eDirectory de Novell</li><li>♦ Host de Novell Client32</li><li>♦ Host de Active Directory</li><li>♦ Servidor de Terminal Server</li></ul>

Elemento	Requisitos	Información adicional
Sistema operativo	<p>Windows:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Windows Server 2003 R2 SP2 x86, x86_64 (ediciones Enterprise y Standard)</li> <li>◆ Windows Server 2003 SP2 x86, x86_64 (ediciones Enterprise y Standard)</li> <li>◆ Windows Server 2008 SP1/SP2 x86, x86_64 (ediciones Enterprise y Standard)</li> <li>◆ Windows Server 2008 R2 x86_64 (ediciones Enterprise y Standard)</li> <li>◆ Windows Server 2008 R2 SP1 x86_64 (ediciones Enterprise y Standard)</li> </ul> <p>Linux:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ SUSE Linux Enterprise Server 10 (SLES 10) SP3/SP4 x86, x86_64 (procesadores Intel y AMD Opteron)</li> <li>◆ Open Enterprise Server 2 (OES 2) SP2/SP3 x86, x86_64</li> <li>◆ SLES 11 SP1 x86, x86_64 (procesadores Intel y AMD Opteron)</li> <li>◆ Red Hat Enterprise Linux 5.5/5.6/5.7 x86, x86_64</li> <li>◆ Red Hat Enterprise Linux 6.0 x86, x86_64</li> <li>◆ Red Hat Enterprise Linux 6.1 x86, x86_64</li> <li>◆ Open Enterprise Server 11 (OES 11) x86_64</li> <li>◆ <b>Novedad de 11.2.1:</b> SLES 11 SP2 x86, x86_64 (procesadores Intel y AMD Opteron)</li> <li>◆ <b>Novedad de 11.2.2:</b> Open Enterprise Server 11 SP1 (OES 11 SP1) x86_64</li> <li>◆ <b>Novedad de 11.2.2:</b> Red Hat Enterprise Linux 5.8/6.2 x86, x86_64</li> <li>◆ <b>Novedad de 11.2.3:</b> Red Hat Enterprise Linux 5.9/6.3 x86, x86_64</li> </ul>	<p>No se admite ninguna de las ediciones Core y Data Center de Windows Server 2003 y Windows Server 2008 como plataforma de servidor primario. Windows Server 2008 Core no se admite porque no ofrece compatibilidad para .NET Framework.</p> <p>ZENworks 11 SP2 Configuration Management se admite en las ediciones de Windows Server 2003 y Windows Server 2008 con Hyper-V y sin este componente.</p> <p>Antes de instalar un servidor ZENworks en un dispositivo SLES 11 x86_64, debe asegurarse de que las bibliotecas pam de 32 bits están instaladas en el dispositivo, ya que los RPM de CASA dependen de ellas.</p> <p>Para instalar las bibliotecas pam de 32 bits:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Entre en el dispositivo Linux como usuario <code>Root</code>.</li> <li>2. Inserte el medio de instalación de Linux.</li> <li>3. Ejecute Yast para abrir el Centro de control de YaST.</li> <li>4. Haga clic en <i>Software &gt; Gestión de software</i>.</li> <li>5. En la opción <i>Buscar</i>, especifique CASA y haga clic en <i>Aceptar</i> para mostrar todos los paquetes de CASA.</li> <li>6. Seleccione el paquete pam-32 y haga clic en <i>Instalar &gt; Aplicar</i>.</li> </ol> <p><b>Nota:</b> no se admite la instalación en un servidor de un entorno en clúster.</p> <p><b>Importante:</b> No se admite Open Enterprise Server ni ningún otro sistema operativo x86 (32 bits) para las plataformas del servidor primario de ZENworks en ZENworks 11 SP3.</p>

Elemento	Requisitos	Información adicional
Procesador	<p>Mínimo: CPU de servidor, como procesador AMD Opteron o Intel Xeon.</p> <p>Si el servidor primario se ejecuta en una máquina virtual, se recomienda usar un procesador de doble núcleo.</p> <p>Si Patch Management se está ejecutando en el servidor primario, se recomienda utilizar un procesador rápido, como Intel Core Duo.</p>	
RAM	2 GB como mínimo; 4 GB recomendados	
Espacio de disco	<p>9 GB si se instala sin ZENworks Reporting Server. 14 GB si se instala con ZENworks Reporting Server. Se recomiendan 7 GB para la ejecución. En función de la cantidad de contenido que sea necesario distribuir, este requisito puede ser muy variable.</p> <p>Se recomiendan 500 MB para el directorio <code>tmp</code>. Este espacio de disco se necesita para volver a crear y editar los paquetes.</p> <p>El almacenamiento de archivos de la gestión de parches (el contenido de parches descargado) requiere al menos 25 GB de espacio libre adicional en el disco. Todos los servidores de replicación de contenido necesitan también esta cantidad de espacio libre si la gestión de parches está habilitada. Si utiliza la gestión de parches en idiomas adicionales, hará falta también esta cantidad de espacio libre adicional para cada idioma usado.</p>	<p>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.</p> <p>Para obtener información sobre cómo cambiar la ubicación por defecto del repositorio de contenido en un servidor Windows, consulte la sección “<a href="#">Content Repository</a>” (Repositorio de contenido) en la <a href="#">ZENworks 11 SP2 Primary Server and Satellite Reference</a> (Referencia sobre el servidor primario y el satélite de ZENworks 11 SP2).</p> <p>En servidores Linux, es recomendable que el directorio <code>/var/opt</code> esté ubicado en una partición grande. En él se almacenan la base de datos (si es la incrustada) y el repositorio de contenido.</p> <p>El directorio <code>/etc</code> requiere menos espacio.</p>
Resolución de pantalla	1024 x 768 con 256 colores como mínimo	
Sistema de archivos	Si ha instalado la base de datos Sybase incrustada en el dispositivo, asegúrese de que el sistema de archivos de la unidad en la que ha instalado ZENworks Configuration Management admite archivos de más de 4 GB.	

Elemento	Requisitos	Información adicional
Resolución de DNS	<p>Los servidores y estaciones de trabajo de la zona de gestión deben usar DNS correctamente configurados para resolver nombres de host de dispositivo. Si no fuera el caso, algunas funciones de ZENworks podrían no funcionar correctamente. Si el servicio DNS no está configurado correctamente, los servidores no se pueden comunicar entre sí ni las estaciones de trabajo con los servidores.</p> <p>Los nombres de servidor deben cumplir los requisitos de DNS, como no incluir guiones bajos en los nombres, o la entrada en ZENworks fallará. Los caracteres válidos son las letras a-z (tanto en mayúsculas como en minúsculas), los números y los guiones (-).</p>	
Dirección IP	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ El servidor debe disponer de una dirección IP estática o una dirección DHCP asignada de forma permanente.</li> <li>◆ Todas las NIC del servidor de destino deben estar vinculadas a una dirección IP.</li> </ul>	Si se intenta utilizar una NIC que no esté vinculada a una dirección IP, el proceso de instalación se bloqueará.
Microsoft .NET (solo para Windows)	Microsoft .NET 3.5 SP1 Framework debe estar instalado con las actualizaciones más recientes y en ejecución en el servidor primario de Windows para que sea posible instalar ZENworks 11 SP2.	<p>En Windows Server 2003/2008 tendrá la opción de lanzar la instalación de .NET durante la instalación de ZENworks. Si la selecciona, .NET se instala automáticamente.</p> <p>En Windows Server 2008 R2, .NET 3.5 SP1 está disponible por defecto. Sin embargo, es preciso habilitarlo. Durante la instalación de ZENworks, se muestra una opción para habilitar .NET. Si la selecciona, .NET se habilita automáticamente.</p> <p>Para obtener más información sobre cómo habilitar .NET Framework, consulte la sección <a href="#">“Habilitación de .NET Framework”</a> en la <a href="#">Referencia sobre descubrimiento, distribución y retiro de ZENworks 11 SP2</a>.</p>

Elemento	Requisitos	Información adicional
Valores de configuración del cortafuegos: puertos TCP	80 y 443	<p><b>Puerto entrante:</b></p> <p>El puerto 80 se usa como puerto no seguro para Tomcat y el puerto 443, como puerto seguro para Tomcat.</p> <p>El puerto 443 se utiliza también para la autenticación CASA. Si se abre ese puerto se permite que ZENworks 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.</p> <p>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.</p> <p>Si tiene la intención de utilizar AdminStudio ZENworks Edition, el servidor primario deberá utilizar los puertos 80 y 443.</p> <p><b>Puerto saliente:</b></p> <p>El servidor primario descarga información relativa a las licencias de los parches y los datos de la suma de comprobación por HTTPS (puerto 443), así como los archivos de contenido de parches reales por HTTP (puerto 80). La información de licencia de ZENworks Patch Management se obtiene del <a href="http://novell.patchlink.com">servidor de licencia Lumension (http://novell.patchlink.com)</a>, el contenido de parches y los datos de la suma de comprobación se recuperan de una red de distribución de contenido alojado AKAMAI (novell.cdn.lumension.com). Debe asegurarse de que las reglas del cortafuegos permiten las conexiones salientes a estas direcciones, ya que la red de distribución de contenido de parches es una red de servidores de caché muy tolerante a fallos.</p> <p>El servidor primario realiza la activación del derecho de actualización del sistema ZENworks mediante HTTP (puerto 443) usando el sitio Web <a href="https://secure-www.novell.com">secure-www.novell.com (https://secure-www.novell.com)</a>. Esta función se puede desactivar después de completar correctamente la activación del derecho.</p> <p>Para obtener más información, consulte la sección “<a href="#">System Update Entitlement</a>” (Derechos de actualización del sistema) en la <a href="#">ZENworks 11 SP2 System Updates Reference</a> (Referencia sobre las actualizaciones del sistema ZENworks 11 SP2).</p> <p>El servidor primario descarga la información y el contenido relacionados con la actualización del sistema mediante HTTP (puerto 443) desde el sitio Web <a href="https://you.novell.com">you.novell.com (https://you.novell.com)</a>.</p>

Elemento	Requisitos	Información adicional
		<p>Para obtener más información, consulte la sección <a href="#">“Managing Update Downloads”</a> (Gestión de las descargas de actualizaciones) en la <a href="#">ZENworks 11 SP2 System Updates Reference</a> (Referencia sobre las actualizaciones del sistema ZENworks 11 SP2).</p> <p><b>Nota:</b> Debe asignar la interfaz de red a la zona del cortafuegos. Las reglas del cortafuegos se aplican a esta zona para gestionar los puertos que usa ZENworks 11 SP2.</p>
	2645	<p>Utilizado para la autenticación CASA. Si se abre ese puerto se permite que ZENworks 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.</p>
	5550	<p>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.</p> <p>La gestión remota solo se utiliza con ZENworks Configuration Management.</p>
	5750	<p>Utilizado por el servidor proxy de gestión remota.</p> <p>La gestión remota solo se utiliza con ZENworks Configuration Management.</p>
	5950	<p>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.</p> <p>La gestión remota solo se utiliza con ZENworks Configuration Management.</p>
	7628	<p>Utilizado por el agente de Adaptive para las tareas rápidas.</p>
	8005	<p>Utilizado por Tomcat para escuchar peticiones de cierre. Se trata de un puerto local al que no se puede acceder de forma remota.</p>
	8009	<p>Utilizado por el conector AJP de Tomcat.</p>
	9971	<p>Lo usan las escuchas de AMT Hello para descubrir los dispositivos Intel AMT.</p>
Valores de configuración del cortafuegos: puertos UDP	67	<p>Utilizado por el servicio proxy DHCP cuando no se está ejecutando en el mismo dispositivo que el servidor DHCP.</p>

Elemento	Requisitos	Información adicional
69		<p>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.</p> <p>El servidor TFTP de generación de imágenes solo se utiliza con ZENworks Configuration Management.</p>
997		<p>Utilizado por el servidor de generación de imágenes para multidifusión.</p> <p>El servidor de generación de imágenes solo se utiliza con ZENworks Configuration Management.</p>
998		<p>Utilizado por el servidor de prearranque (novell-pbserv).</p> <p>El servidor de prearranque (novell-pbserv) solo se usa con ZENworks Configuration Management.</p>
1761		<p>El puerto 1761 del router se utiliza para remitir paquetes de difusión orientada a subredes para Wake-On-LAN.</p>
4011		<p>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.</p>
13331		<p>Utilizado por la directiva zmgpreboot, pero no funciona a través del cortafuegos porque abre un puerto UDP aleatorio para cada dispositivo PXE.</p> <p>La directiva zmgpreboot solo se utiliza con ZENworks Configuration Management.</p>
Hipervisores compatibles	<p>El software del servidor de ZENworks se puede instalar en los siguientes entornos de máquinas virtuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Estación de trabajo VMware 6.5</li> <li>◆ XEN (Novell SLES 10, SLES 11 y Citrix XenServer 5.x, 6.0)</li> <li>◆ VMware ESX (4.1 actualización 1, 4.1 actualización 2 y 5)</li> <li>◆ Microsoft Hyper-V Server Windows 2008 R2</li> <li>◆ <b>Novedad de 11.2.2:</b> Citrix XenServer 6.1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Solo se admiten las versiones publicadas de los sistemas operativos invitados (máquinas virtuales). Los sistemas operativos invitados experimentales no son compatibles.</li> <li>◆ El sistema operativo invitado debe coincidir con el sistema operativo especificado a la hora de crear la máquina virtual. Por ejemplo, si durante la creación de la máquina virtual se especifica Windows Server 2003 como sistema operativo invitado, el sistema operativo invitado real debe ser Windows Server 2003.</li> </ul>

**Nota:** si un servidor primario se encuentra tras un cortafuegos NAT, los dispositivos de Internet o las redes públicas no podrán comunicarse con él. Para solucionar el problema, debe configurar direcciones IP o nombres DNS adicionales para el servidor primario mediante el Centro de control de ZENworks. Para obtener más información sobre cómo configurar accesos adicionales al servidor

primario, consulte [“Configuring Additional Access to a ZENworks Server”](#) (Configuración de acceso adicional a un servidor de ZENworks) en la [ZENworks 11 SP2 Primary Server and Satellite Reference](#) (Referencia sobre el servidor primario y el satélite de ZENworks 11 SP2).

---

## 2 Requisitos de los dispositivos gestionados

El software de gestión que se instala en todos los dispositivos gestionados, incluidos los servidores primarios, es ZENworks Adaptive Agent.

Los dispositivos gestionados se pueden utilizar como [satélites](#). Si desea usar un dispositivo gestionado como satélite, además de los requisitos mostrados en esta sección, asegúrese de que el dispositivo puede realizar funciones de satélite y de que cumple los requisitos de la [Sección 3, “Requisitos del satélite”](#), en la [página 16](#).

- ♦ [Sección 2.1, “Requisitos de los dispositivos gestionados Windows”](#), en la [página 8](#)
- ♦ [Sección 2.2, “Requisitos de los dispositivos gestionados Linux”](#), en la [página 12](#)
- ♦ [Sección 2.3, “Requisitos de los dispositivos gestionados Macintosh”](#), en la [página 15](#)

---

**Importante:** si pretende usar ZENworks Full Disk Encryption en un dispositivo gestionado, el dispositivo debe cumplir los requisitos de la [Sección 2.1, “Requisitos de los dispositivos gestionados Windows”](#), en la [página 8](#) y los requisitos adicionales mostrados en la sección “Managed Device Requirements” (Requisitos de dispositivos gestionados) de la [ZENworks 11 SP2 Full Disk Encryption Policy Reference](#) (Referencia sobre la política de ZENworks 11 SP2 Full Disk Encryption).

---

### 2.1 Requisitos de los dispositivos gestionados Windows

ZENworks 11 SP2 puede gestionar cualquier estación de trabajo o servidor Windows que cumpla los requisitos siguientes:

**Tabla 2** *Requisitos de los dispositivos gestionados Windows*

Elemento	Requisitos	Información adicional
Sistema operativo: servidores Windows	<ul style="list-style-type: none"><li>♦ Windows Server 2003 R2 SP2 x86, x86_64 (ediciones Enterprise y Standard)</li><li>♦ Windows Server 2003 SP2 x86, x86_64 (ediciones Enterprise y Standard)</li><li>♦ Windows Server 2008 SP1/SP2 x86, x86_64 (ediciones Enterprise y Standard)</li><li>♦ Windows Server 2008 R2 x86_64 (ediciones Enterprise y Standard)</li><li>♦ Windows Server 2008 R2 SP1 (ediciones Enterprise y Standard)</li><li>♦ <b>Novedad de 11.2.3:</b> Windows Server 2012 x86_64 (edición Standard)</li></ul>	<p>No se admite ninguna de las ediciones Core de Windows Server 2003 ni Windows Server 2008 como plataforma de dispositivo gestionado, ya que no admiten .NET Framework.</p> <p>ZENworks 11 SP2 Configuration Management se admite en las ediciones de Windows Server 2003 y Windows Server 2008 con Hyper-V y sin este componente.</p>



Elemento	Requisitos	Información adicional
Sistema operativo: estaciones de trabajo Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Embedded XP SP2/SP3 x86</li> <li>◆ Windows Vista SP2 x86, x86_64 (solo las versiones Business, Ultimate y Enterprise; las versiones Home no se admiten)</li> <li>◆ Embedded Vista SP1/SP2</li> <li>◆ Windows XP Professional SP2 / SP3 x86</li> <li>◆ Windows XP Tablet PC Edition SP3 x86</li> <li>◆ Windows 7 x86, x86_64 (ediciones Professional, Ultimate y Enterprise)</li> <li>◆ Windows 7 SP1 x86, x86-64 (ediciones Professional, Ultimate y Enterprise)</li> <li>◆ <b>Novedad de 11.2.3:</b> Windows 8 x86, x86_64 (ediciones Enterprise)</li> </ul>	Los nombres de los dispositivos gestionados no deben tener más de 32 caracteres. Si tiene más de 32 caracteres, el dispositivo no se guardará en el inventario. Asegúrese también de que el nombre del dispositivo es exclusivo para que se reconozca de forma adecuada en los informes de inventario.
Sistema operativo: sesiones de cliente de procesamiento parcial	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Windows Server 2003 SP2</li> <li>◆ Windows Server 2008 SP2</li> <li>◆ Windows Server 2008 R2</li> <li>◆ Windows Server 2008 R2 SP1 (ediciones Enterprise y Standard)</li> <li>◆ Citrix XenApp 5.0</li> <li>◆ Citrix XenApp 6.0</li> <li>◆ Citrix Receiver Enterprise (solo para uso administrativo) 3.0 y 3.1</li> <li>◆ Complemento Citrix Online (para WebAccess) 12.1.44 y 12.0.x</li> <li>◆ Complemento Citrix Online (solo para uso administrativo) 12.1.44 y 12.0.x</li> <li>◆ <b>Novedad de 11.2.2:</b> Citrix XenApp 6.5</li> </ul>	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.

Elemento	Requisitos	Información adicional
Hardware	<p>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).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Procesador: Pentium III a 700 MHz o procesador AMD o Intel equivalente</li> <li>◆ RAM: 256 MB como mínimo; 1 GB recomendado</li> <li>◆ Espacio de disco: 230 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.</li> </ul> <p><b>Nota</b></p> <p>En el caso de un agente que se suba de nivel a la función de satélite de contenido o de imagen, se recomienda contar con más espacio en disco, según se precise.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Resolución de pantalla: 1024 x 768 con 256 colores</li> </ul>	
Distribución automática de ZENworks Adaptive Agent	<p>Para distribuir automáticamente el agente de Adaptive a los dispositivos gestionados, se deben cumplir los siguientes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ El cortafuegos debe permitir que se compartan archivos e impresoras.</li> <li>◆ En los dispositivos con Windows XP, el uso compartido simple de archivos debe estar desactivado.</li> <li>◆ Deben conocerse las credenciales de administrador de los dispositivos para realizar instalaciones en ellos.</li> <li>◆ Hay que sincronizar la fecha y la hora de los dispositivos gestionados y el servidor de ZENworks.</li> <li>◆ La opción <i>Compartir impresoras y archivos para redes Microsoft</i> debe estar habilitada.</li> </ul>	<p>Para obtener información detallada acerca de los requisitos previos, consulte <a href="#">“Requisitos previos para distribuir a dispositivos Windows”</a> en la <a href="#">Referencia sobre descubrimiento, distribución y retiro de ZENworks 11 SP2</a>.</p>

Elemento	Requisitos	Información adicional
Microsoft .NET	Microsoft .NET 3.5 SP1 Framework debe estar instalado con las últimas actualizaciones y en ejecución en el dispositivo gestionado Windows para que sea posible instalar ZENworks 11 SP2.	<p>En Windows Server 2003, Windows XP y Windows Vista, .NET se instala automáticamente si decide distribuir el paquete independiente PreAgentPkg_AgentCompleteDotNet.exe. Si decide distribuir el paquete de red PreAgentPkg_Agent.exe o el paquete independiente PreAgentPkg_AgentComplete.exe (se requiere .NET), debe instalar .NET 3.5 SP1 de forma manual antes de comenzar la instalación del agente.</p> <p>En Windows 7 y Windows Server 2008 R2, .NET está disponible por defecto. Sin embargo, es preciso habilitar .NET Framework antes de distribuir el agente en estos dispositivos. Para obtener más información sobre cómo habilitar .NET Framework, consulte la sección <a href="#">“Habilitación de .NET Framework”</a> en la <a href="#">Referencia sobre descubrimiento, distribución y retiro de ZENworks 11 SP2</a>.</p>
Microsoft Windows Installer	Microsoft Windows Installer 3.1 o posterior debe estar instalado y en ejecución en el dispositivo gestionado Windows para que sea posible instalar ZENworks 11 SP2.	<p>Si decide distribuir el paquete independiente PreAgentPkg_AgentCompleteDotNet.exe, Windows Installer 3.1 se instala automáticamente. Si decide distribuir el paquete de red PreAgentPkg_Agent.exe o el paquete independiente PreAgentPkg_AgentComplete.exe (se requiere .NET), debe instalar Windows Installer 3.1 o posterior de forma manual antes de comenzar a instalar el agente.</p>
Puertos TCP	7628	<p>Para ver en el Centro de control de ZENworks el estado de ZENworks Adaptive Agent 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.</p> <p>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.</p>

Elemento	Requisitos	Información adicional
	5950	<p>En el caso de la gestión remota, cuando se está ejecutando el agente de Adaptive, el dispositivo escucha en el puerto 5950.</p> <p>Puede cambiar el puerto en el Centro de control de ZENworks (pestaña <i>Configuración &gt; Valores de zona de gestión &gt; Gestión de dispositivos &gt; Gestión remota</i>).</p> <p>La gestión remota solo se utiliza con ZENworks Configuration Management.</p>
Hipervisores compatibles	<p>El software de ZENworks para los dispositivos gestionados se puede instalar en los siguientes hipervisores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Estación de trabajo VMware 6.5</li> <li>◆ XEN (Novell SLES 10, SLES 11 y Citrix XenServer 5.x, 6.0)</li> <li>◆ VMware ESX (4.1 actualización 1, 4.1 actualización 2 y 5)</li> <li>◆ Microsoft Hyper-V Server Windows 2008 R2</li> <li>◆ <b>Novedad de 11.2.2:</b> Citrix XenServer 6.1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Solo se admiten las versiones publicadas de los sistemas operativos invitados (máquinas virtuales). Los sistemas operativos invitados experimentales no son compatibles.</li> <li>◆ El sistema operativo invitado debe coincidir con el sistema operativo especificado a la hora de crear la máquina virtual. Por ejemplo, si se especifica Windows Vista como sistema operativo invitado durante la creación de la máquina virtual, el sistema operativo invitado real deberá ser Windows Vista.</li> </ul>
Interfaz de escritorio virtual admitida	<p>El software de ZENworks para los dispositivos gestionados se puede instalar en los siguientes entornos de VDI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Citrix XenDesktop 5.0</li> <li>◆ <b>Novedad de 11.2.2:</b> Citrix XenDesktop 5.6 Feature Pack 1</li> <li>◆ VMware VDI 4.6</li> <li>◆ <b>Novedad de 11.2.3:</b> VMware VDI 5.1 con VDI Client 5.2</li> </ul>	

**Nota:** si decide utilizar el Cliente Novell en el dispositivo gestionado, las siguientes versiones se han probado con ZENworks:

- ◆ Cliente Novell 4.91 SP5 IR1 (en Windows XP)
- ◆ Cliente Novell 2 SP1 IR5 (en Windows Vista o Windows 7)

## 2.2 Requisitos de los dispositivos gestionados Linux

ZENworks 11 SP2 puede gestionar cualquier estación de trabajo o servidor Linux que cumpla los requisitos siguientes:

**Tabla 3** Requisitos de los dispositivos gestionados Linux

Sistema operativo: servidores	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ SLES 10 SP2/SP3/SP4 x86, x86_64 (procesadores Intel y AMD Opteron)</li> <li>◆ Open Enterprise Server 2 SP2/SP3 x86, x86_64</li> <li>◆ Open Enterprise Server 11 (OES 11) x86_64</li> <li>◆ SLES 11 x86, x86_64 (procesadores Intel y AMD Opteron)</li> <li>◆ SLES 11 SP1 x86, x86_64 (procesadores Intel y AMD Opteron)</li> <li>◆ Red Hat Enterprise Linux 5.5/5.6/5.7/6.0 x86, x86_64/6.1 x86, x86_64</li> <li>◆ <b>Novedad de 11.2.1:</b> SLES 11 SP2 x86, x86_64 (procesadores Intel y AMD Opteron)</li> <li>◆ <b>Novedad de 11.2.2:</b> Open Enterprise Server 11 SP1 (OES 11 SP1) x86_64</li> <li>◆ <b>Novedad de 11.2.3:</b> Red Hat Enterprise Linux 5.9/6.3 x86, x86_64</li> </ul>
Sistema operativo: estaciones de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Red Hat Enterprise Linux 5.5/5.6/5.7/6.0 x86, x86_64</li> <li>◆ SUSE Linux Enterprise Desktop 10 (SLED 10) SP3/SP4 x86, x86_64</li> <li>◆ SLED 11 SP1 x86, x86_64</li> <li>◆ SLED 11 SP2 x86, x86_64</li> <li>◆ <b>Novedad de 11.2.2:</b> Red Hat Enterprise Linux 5.8, 6.2, 6.3 x86, x86_64</li> <li>◆ <b>Novedad de 11.2.3:</b> Red Hat Enterprise Linux 5.9 x86, x86_64</li> </ul>
Hardware	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Procesador: mínimo Pentium IV a 2,8 GHz de 32 bits (x86) y 64 bits (x86_64), o procesador AMD o Intel equivalente</li> <li>◆ RAM: 512 MB como mínimo; 2 GB recomendados</li> <li>◆ Espacio en disco: 230 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.</li> <li>◆ Resolución de pantalla: 1024 x 768 con 256 colores (mínimo)</li> </ul>

---

Resolución de nombres de hosts	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ El servidor debe ser capaz de resolver nombres de hosts de dispositivos mediante un servicio como DNS (recomendado).</li> <li>◆ Los nombres de servidor deben cumplir los requisitos de DNS, como no incluir guiones bajos en los nombres, o la entrada en ZENworks fallará. Los caracteres válidos son las letras a-z (tanto en mayúsculas como en minúsculas), los números y los guiones (-).</li> </ul> <p>Si utiliza DNS, debe estar correctamente configurado. De lo contrario, puede que algunas de las funciones de ZENworks no funcionen correctamente.</p>
Dirección IP	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ El servidor debe disponer de una dirección IP estática o una dirección DHCP asignada de forma permanente.</li> <li>◆ Si tiene varias NIC, se recomienda asociar las direcciones IP de todas ellas. Sin embargo, ZENworks funciona aunque solo haya configurado una dirección.</li> </ul>
Puertos TCP: 7628	<p>Debe asignar la interfaz de red a la zona del cortafuegos. Las reglas del cortafuegos se aplican a esta zona para gestionar los puertos que usa ZENworks 11 SP2.</p>
Hipervisores compatibles	<p>El software del servidor ZENworks se puede instalar en los siguientes hipervisores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Estación de trabajo VMware 6.5</li> <li>◆ XEN (Novell SLES 10, SLES 11 y Citrix XenServer 5.x, 6.0)</li> <li>◆ VMware ESX (4.1 actualización 1, 4.1 actualización 2 y 5)</li> <li>◆ Microsoft Hyper-V Server Windows 2008 R2</li> <li>◆ <b>Novedad de 11.2.2:</b> Citrix XenServer 6.1</li> </ul> <p>Además, se aplican los siguientes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Solo se admiten las versiones publicadas de los sistemas operativos invitados (máquinas virtuales). Los sistemas operativos invitados experimentales no son compatibles.</li> <li>◆ El sistema operativo invitado debe coincidir con el sistema operativo especificado a la hora de crear la máquina virtual. Por ejemplo, si se especifica SLES 10 como sistema operativo invitado durante la creación de la máquina virtual, el sistema operativo invitado real deberá ser SLES 10.</li> </ul>

---

## 2.3 Requisitos de los dispositivos gestionados Macintosh

Con ZENworks 11 SP2 se puede gestionar cualquier estación de trabajo Macintosh que cumpla los requisitos siguientes:

**Tabla 4** Requisitos de los dispositivos gestionados Macintosh

Sistema operativo	Macintosh 10.5 (Leopard)	Macintosh 10.6 (Snow Leopard)	Macintosh 10.7 (Lion) (Novedad de 11.2.2) Macintosh 10.8 (Mountain Lion)	Información adicional
Arquitectura admitida	64 bits (no se admite Power PC)	32 bits y 64 bits	64 bits	
Hardware	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Procesador: Intel</li> <li>◆ RAM: 512 MB como mínimo; 2 GB recomendados</li> <li>◆ Espacio de disco: 230 MB como mínimo para la instalación; 2 GB recomendados para la ejecución. En función de la cantidad de contenido que sea necesario distribuir, este requisito puede ser muy variable.</li> <li>◆ Resolución de pantalla: 1024 x 768 con 256 colores (mínimo)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Procesador: Intel</li> <li>◆ RAM: 1 GB como mínimo; 2 GB recomendados</li> <li>◆ Espacio de disco: 230 MB como mínimo para la instalación; 2 GB recomendados para la ejecución. En función de la cantidad de contenido que sea necesario distribuir, este requisito puede ser muy variable.</li> <li>◆ Resolución de pantalla: 1024 x 768 con 256 colores (mínimo)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Procesador: Intel Core 2 Duo, Core i3, Core i5, Core i7, Xeon</li> <li>◆ RAM: 2 GB como mínimo</li> <li>◆ Espacio de disco: 230 MB como mínimo para la instalación; 2 GB recomendados para la ejecución. En función de la cantidad de contenido que sea necesario distribuir, este requisito puede ser muy variable.</li> <li>◆ Resolución de pantalla: 1024 x 768 con 256 colores (mínimo)</li> </ul>	
Java	En caso de que la versión de Java preinstalada sea la 1.5, Java 1.6 se debe instalar en el dispositivo mediante la actualización del software.	Java 1.6	Java 1.6 se debe instalar en el dispositivo mediante la actualización del software.	
Puertos TCP	7628	7628	7628	Utilizado por el agente de Adaptive.

### Nota

- ◆ ZENworks 11 SP2 no admite servidores Mac OS X como dispositivos gestionados.
- ◆ ZENworks 11 SP2 no admite dispositivos Macintosh 10.5 de 32 bits, ya que Java 1.6 no es compatible.

### 3 Requisitos del satélite

Un [satélite](#) es un dispositivo gestionado que puede realizar algunas de las funciones que ejecuta normalmente un servidor primario ZENworks; entre ellas, la autenticación, la recopilación de información, la distribución del contenido y la generación de imágenes. Un satélite puede ser cualquier dispositivo Windows, Macintosh o Linux gestionado (servidor o estación de trabajo), pero no un servidor primario.

Las secciones siguientes contienen más información sobre:

- ♦ [Sección 3.1, “Dispositivos Windows con funciones de satélite”, en la página 16](#)
- ♦ [Sección 3.2, “Dispositivos Linux con funciones de satélite”, en la página 17](#)
- ♦ [Sección 3.3, “Dispositivos Macintosh con funciones de satélite”, en la página 19](#)

#### 3.1 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 2.1, “Requisitos de los dispositivos gestionados Windows”, en la página 8](#) 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:

**Tabla 5** Puertos adicionales necesarios para los dispositivos gestionados que realicen funciones de satélite

Elemento	Requisitos	Información adicional
Valores de configuración del cortafuegos: puertos TCP	80	Si piensa utilizar AdminStudio ZENworks Edition, el servidor primario debe utilizar el puerto 80.
	443	El puerto 443 se utiliza para la autenticación CASA. Si se abre este puerto, se permite que ZENworks 11 SP2 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.
	998	Utilizado por el servidor de prearranque (novell-pbserv).  El servidor de prearranque (novell-pbserv) solo se usa con ZENworks Configuration Management.
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.



Elemento	Requisitos	Información adicional
	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 solo se utiliza con ZENworks Configuration Management.
	997	Utilizado por el servidor de generación de imágenes para multidifusión.  El servidor de generación de imágenes solo 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 solo se utiliza con ZENworks Configuration Management.

## 3.2 Dispositivos Linux con funciones de satélite

Los dispositivos Linux que realicen funciones de satélite deben cumplir los requisitos mínimos de un dispositivo gestionado Linux mostrados en la [Sección 2.2, “Requisitos de los dispositivos gestionados Linux”, en la página 12.](#)

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

**Tabla 6** *Requisitos de los dispositivos Linux que realizan funciones de satélite*

Elemento	Requisitos	Información adicional
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.
	998	Utilizado por el servidor de prearranque (novell-pbserv).  El servidor de prearranque (novell-pbserv) solo se usa con ZENworks Configuration Management.
	7628	Utilizado por el agente de Adaptive.

<b>Elemento</b>	<b>Requisitos</b>	<b>Información adicional</b>
	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 solo se utiliza con ZENworks Configuration Management.
	997	Utilizado por el servidor de generación de imágenes para multidifusión.  El servidor de generación de imágenes solo 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 solo se utiliza con ZENworks Configuration Management.

### 3.3 Dispositivos Macintosh con funciones de satélite

Los dispositivos Macintosh que realicen funciones de satélite deben cumplir los requisitos mínimos de un dispositivo gestionado Macintosh mostrados en la [Sección 2.3, “Requisitos de los dispositivos gestionados Macintosh”](#), en la página 15.

En la tabla siguiente se muestran los puertos TCP adicionales que deben estar abiertos en el dispositivo satélite:

**Tabla 7** *Requisitos de los dispositivos Macintosh que realizan funciones de satélite*

Elemento	Requisitos	Información adicional
Puertos TCP	80	El puerto 80 se utiliza como puerto no seguro para HTTP.
	7628	Utilizado por el agente de Adaptive.

#### Uso de un satélite para la generación de imágenes

Si se usa un satélite para la generación de imágenes, se puede utilizar el comando `img` en el indicador de comandos del modo de mantenimiento de generación de imágenes, o bien, se puede usar el menú Motor de Novell ZENworks Imaging para realizar algunas operaciones de generación de imágenes. Utilice el modo `-session` (conjunto de imágenes de multidifusión) para generar una imagen de un dispositivo y restaurarla en varios dispositivos distintos a la vez a través de la red en una sola operación. Para obtener más información sobre los requisitos necesarios para usar los comandos del motor de Imaging, consulte [“Comandos del motor de ZENworks Imaging”](#) en la [Referencia de los servicios de prearranque y la generación de imágenes de ZENworks 11 SP2](#).

## 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 11 SP2, la base de datos deberá cumplir los siguientes requisitos:

**Tabla 8** *Requisitos de la base de datos*

Apartado	Requisito
Versión de la base de datos	<p>Microsoft SQL Server 2008 (no se ha probado exhaustivamente)</p> <p>Microsoft SQL Server 2008 R2 SP1</p> <p>Oracle 11g R1 (no se ha probado exhaustivamente)</p> <p>Oracle 11g R2</p> <p><b>Nota:</b> Si tiene previsto usar Oracle Real Application Clusters (Oracle RAC) con ZENworks, consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>♦ <a href="http://www.novell.com/communities/node/13805/oracle-rac-one-node-11201-solution-zcm">Oracle RAC One Node con Oracle 11.2.0.1 Solution para ZCM (http://www.novell.com/communities/node/13805/oracle-rac-one-node-11201-solution-zcm)</a></li><li>♦ <a href="http://www.novell.com/communities/node/13806/oracle-rac-11201-2-node-cluster-solution-zcm">Oracle RAC Two Node con Oracle 11.2.0.1 Solution para ZCM (http://www.novell.com/communities/node/13806/oracle-rac-11201-2-node-cluster-solution-zcm)</a></li></ul> <p>Sybase SQL Anywhere 12</p> <p><b>Novedad de 11.2.3:</b> Microsoft SQL Server 2008 R2 SP2 y Microsoft SQL Server 2008 SP2 (no se han probado exhaustivamente)</p>
Nombre de host de la base de datos	Debe ser posible resolver el nombre de host de la base de datos mediante el servicio de servidor de nombres de dominio.
Puertos TCP	<p>El servidor debe permitir la comunicación del servidor primario en el puerto de la base de datos. Para MS SQL, asegúrese de configurar puertos estáticos para el servidor de la base de datos.</p> <p>Los puertos por defecto son:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>♦ El 1433 para MS SQL</li><li>♦ El 2638 para Sybase SQL</li><li>♦ El 1521 para Oracle</li></ul> <p><b>Importante:</b> 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.</p>
Puertos UDP	1434 para MS SQL (si ZENworks usa una instancia con nombre de la base de datos)
Consideraciones sobre WAN	Los servidores primarios y la base de datos de ZENworks deben residir en el mismo segmento de red. Los servidores primarios no pueden escribir en la base de datos de ZENworks a través de una WAN.

Apartado	Requisito
Conjunto de caracteres por defecto	<p>Para Sybase, el conjunto de caracteres UTF-8 es obligatorio.</p> <p>Para MS SQL, ZENworks Configuration Management no requiere ningún conjunto de caracteres específico. ZENworks Configuration Management admite todos los conjuntos de caracteres compatibles con MS SQL.</p> <p>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.</p>
Ordenación	<p>ZENworks 11 SP2 Configuration Management no se admite en las instancias que distinguen mayúsculas de minúsculas de la base de datos MS SQL. Por lo tanto, debe asegurarse de que la base de datos no las distingue antes de configurarla.</p>
Usuario de la base de datos	<p>Asegúrese de que no existen restricciones para el usuario de la base de datos de ZENworks para conectarse con una base de datos remota.</p> <p>Por ejemplo, si el usuario de la base de datos de ZENworks es un usuario de Active Directory, asegúrese de que las directivas de Active Directory permiten al usuario conectarse a una base de datos remota.</p>
Configuración de la base de datos	<p>En MS SQL, defina el ajuste READ_COMMITTED_SNAPSHOT como ON, para que haya acceso de lectura a la información de la base de datos mientras los datos se escriben o se modifican.</p> <p>Para definir el ajuste READ_COMMITTED_SNAPSHOT como ON, ejecute el comando siguiente en el indicador del servidor de la base de datos:</p> <pre data-bbox="548 1003 1195 1060">ALTER DATABASE nombre_de_la_base_de_datos SET READ_COMMITTED_SNAPSHOT ON;</pre> <p><b>Nota:</b> debe seguir las instrucciones siguientes para configurar los ajustes de la base de datos:</p> <ul data-bbox="574 1163 1382 1293" style="list-style-type: none"> <li>◆ Antes de configurar los ajustes de la base de datos, detenga todos los servicios de ZENworks en todos los servidores ZENworks.</li> <li>◆ Después de configurar los ajustes, inicie todos los servicios de ZENworks en todos los servidores ZENworks.</li> </ul> <p>Para obtener información detallada sobre cómo detener e iniciar los servicios de ZENworks, consulte la sección “<a href="#">ZENworks Server</a>” (Servidor ZENworks) en la <a href="#">ZENworks 11 SP2 Primary Server and Satellite Reference</a> (Referencia sobre el servidor primario y el satélite de ZENworks 11 SP2).</p>

## 5 Requisitos del directorio LDAP

ZENworks 11 SP2 puede hacer referencia a orígenes de usuarios (directorios) para tareas relacionadas con los usuarios, como asignar contenido a usuarios, 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 9** Requisitos del directorio LDAP

Elemento	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	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Novell eDirectory 8.7.3 u 8.8 (en todas las plataformas admitidas)  Si utiliza eDirectory como origen de usuarios, asegúrese de que no haya dos usuarios de eDirectory con el mismo nombre y contraseña. O, al menos, si los nombres de usuario son iguales, las contraseñas deben ser diferentes.</li><li>◆ Microsoft Active Directory (proporcionado con Windows 2000 SP4 o versiones superiores)</li><li>◆ Servicios de dominio para Windows (DSfW)</li></ul>
Acceso de usuario de LDAP	ZENworks solo requiere acceso de escritura al directorio LDAP. Para obtener más información, consulte <a href="#">“Conexión a los orígenes de usuarios”</a> en la guía <a href="#">Inicio rápido de administración de ZENworks 11 SP2</a> .
Autenticación LDAP	Asociación simple  Una asociación simple en la que la aplicación proporciona un nombre completo (DN) y la contraseña no cifrada para dicho nombre. Para usar una asociación simple, el cliente debe proporcionar el DN de una entrada LDAP existente y una contraseña que coincida con el atributo userPassword de esa entrada. El administrador también puede introducir el DN y la contraseña no cifrada mediante la página Configuración del Centro de control de ZENworks.

## 6 Requisitos del dispositivo solo de inventario

Puede utilizar ZENworks 11 SP2 para realizar un inventario de las estaciones de trabajo y servidores distribuyendo el módulo de solo inventario en estos dispositivos.

**Importante:** si hay problemas con el producto de ZENworks causados por un problema de la plataforma, se aplicarán los siguientes estándares de asistencia:

- ◆ Novell ofrece asistencia para las plataformas habituales para las que los proveedores de plataformas ofrecen asistencia.

- ♦ Si el proveedor de la plataforma ofrece asistencia a las instalaciones mediante un acuerdo especial (por ejemplo, de asistencia ampliada), Novell espera que amplíe esta infraestructura de asistencia para que podamos resolver el problema.
- ♦ Si el proveedor de la plataforma no ofrece asistencia para ella, Novell tampoco ofrece asistencia adicional.

Los dispositivos solo de inventario deben cumplir los siguientes requisitos:

**Tabla 10** *Requisitos del dispositivo solo de inventario*

Elemento	Requisitos
Sistema operativo: servidores	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ AIX 5.1-6.1 IBM pSeries (RS6000) x86, x86_64</li> <li>♦ HP-UX 10.20-11.23 HP PA-RISC (HP9000)</li> <li>♦ NetWare 5.1, 6, 6.5</li> <li>♦ OES 2 SP1/SP2/SP3 x86, x86_64</li> <li>♦ Open Enterprise Server 11 (OES 11) x86_64</li> <li>♦ Red Hat Enterprise Linux 4.8-6.0 x86, x86_64</li> <li>♦ Solaris 2.6–10 Sun SPARC x86_64</li> <li>♦ SLES 8.0-11 (todas las ediciones)</li> <li>♦ Windows 2000 Server SP4 x86</li> <li>♦ Windows Server 2003 SP1/SP2 x86, x86_64 (ediciones Enterprise y Standard)</li> <li>♦ Windows Server 2008 SP1/SP2 x86, x86_64 (ediciones Enterprise y Standard)</li> <li>♦ Windows Server 2008 R2 SP1 (ediciones Enterprise y Standard)</li> <li>♦ <b>Novedad de 11.2.2:</b> Open Enterprise Server 11 SP1 (OES 11 SP1) x86_64</li> <li>♦ <b>Novedad de 11.2.3:</b> Red Hat Enterprise Linux 5.9/6.3 x86, x86_64</li> </ul>

Elemento	Requisitos
Sistema operativo: estaciones de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Mac OS X 10.5.x a 10.6.6</li> <li>En Mac OS X 10.7, debe instalar el agente completo de Adaptive, ya que no se admite el agente de solo inventario.</li> <li>◆ Red Hat Enterprise Linux 4.8-6.0</li> <li>◆ SLED 8.0-11 (todas las ediciones)</li> <li>◆ Windows 2000 Professional SP4 x86</li> <li>◆ Embedded XP SP2/SP3</li> <li>◆ Windows SP2 x86, x86_64 (solo las versiones Business, Ultimate y Enterprise; las versiones Home no se admiten)</li> <li>◆ Embedded Vista SP1/SP2</li> <li>◆ Windows XP Professional SP2 / SP3 x86, x86_64</li> <li>◆ Windows XP Tablet PC Edition SP3 x86</li> <li>◆ Windows 7 SP1 x86, x86_64 (ediciones Professional, Ultimate y Enterprise)</li> <li>◆ <b>Novedad de 11.2.2:</b> Red Hat Enterprise Linux 5.8, 6.2, 6.3 x86, x86_64</li> <li>◆ <b>Novedad de 11.2.3:</b> Windows 8 x86, x86_64 (Enterprise)</li> </ul>
Sistema operativo: sesiones	<p>Sesiones de cliente de procesamiento parcial:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Windows 2000 Server SP4 x86</li> <li>◆ Windows Server 2003 SP2 x86, x86_64</li> <li>◆ Citrix XenApp 4.5</li> <li>◆ Citrix XenApp 5.0</li> <li>◆ <b>Novedad de 11.2.2:</b> Citrix XenApp 6.5</li> </ul>
Módulo de solo de inventario	<p>Tras instalar ZENworks 11 SP2 en la red, debe instalar este módulo en los dispositivos mostrados en la lista anterior para poder inventariarlos. Para obtener más información, consulte "<a href="#">Distribución del módulo de solo inventario</a>" en la <a href="#">Referencia sobre descubrimiento, distribución y retiro de ZENworks 11 SP2</a>.</p>
Hardware: espacio de disco	<p>El módulo de solo inventario requiere el siguiente espacio mínimo de disco:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ AIX: 4 MB</li> <li>◆ Solaris: 4 MB</li> <li>◆ Linux: 900 KB</li> <li>◆ HP-UX: 900 KB</li> <li>◆ Windows: 15 MB</li> <li>◆ Mac OS: 8 MB</li> <li>◆ NetWare: 30 MB</li> </ul>



Elemento	Requisitos
Bibliotecas del sistema: AIX	<p data-bbox="578 218 1279 268">Las siguientes bibliotecas del sistema son necesarias en todos los dispositivos AIX:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="605 302 683 323">◆ /unix</li> <li data-bbox="605 344 841 365">◆ /usr/lib/libc.a (shr.o)</li> <li data-bbox="605 386 846 407">◆ /usr/lib/libc.a (pse.o)</li> <li data-bbox="605 428 976 449">◆ /usr/lib/libpthread.a (shr_xpg5.o)</li> <li data-bbox="605 470 987 491">◆ /usr/lib/libpthread.a (shr_comm.o)</li> <li data-bbox="605 512 998 533">◆ /usr/lib/libpthreads.a (shr_comm.o)</li> <li data-bbox="605 554 993 575">◆ /usr/lib/libstdc++.a (libstdc++.so.6)</li> <li data-bbox="605 596 889 617">◆ /usr/lib/libgcc_s.a (shr.o)</li> <li data-bbox="605 638 927 659">◆ /usr/lib/libcurl.a (libcurl.so.3)</li> <li data-bbox="605 680 878 701">◆ /usr/lib/libcrypt.a (shr.o)</li> </ul>
Bibliotecas del sistema: HP-UX	<p data-bbox="578 743 1279 793">Las siguientes bibliotecas del sistema son necesarias en todos los dispositivos HP-UX:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="605 827 764 848">◆ /usr/lib/libc.1</li> <li data-bbox="605 869 764 890">◆ /usr/lib/libc.2</li> <li data-bbox="605 911 781 932">◆ /usr/lib/libdld.1</li> <li data-bbox="605 953 781 974">◆ /usr/lib/libdld.2</li> <li data-bbox="605 995 764 1016">◆ /usr/lib/libm.2</li> <li data-bbox="605 1037 878 1058">◆ /usr/local/lib/libcrypto.sl</li> <li data-bbox="605 1079 927 1100">◆ /opt/openssl/lib/libcrypto.sl.0</li> <li data-bbox="605 1121 894 1142">◆ /opt/openssl/lib/libssl.sl.0</li> <li data-bbox="605 1163 862 1184">◆ /usr/local/lib/libiconv.sl</li> <li data-bbox="605 1205 846 1226">◆ /usr/local/lib/libintl.sl</li> <li data-bbox="605 1247 1279 1268">◆ /usr/local/lib/gcc-lib/hppa1.1-hp-hpux11.00/3.0.2/../../../../libidn.sl</li> </ul>

## **7 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:

Elemento	Requisitos
Navegador Web	<p data-bbox="548 243 1380 300">El dispositivo de administración debe tener uno de los siguientes navegadores Web instalados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="574 327 1354 411">♦ Internet Explorer 8 (solo de 32 bits) en Windows Vista, Windows 7, Windows Server 2003, Windows XP, Windows Server 2008 o Windows Server 2008 R2</li> <li data-bbox="574 428 1312 485">♦ Internet Explorer 9 (solo de 32 bits) en Windows Vista, Windows 7, Windows Server 2008 o Windows Server 2008 R 22</li> <li data-bbox="574 501 1328 558">♦ Firefox versión 3.0.10, o los parches posteriores de la versión 3.0 en dispositivos Windows y Linux</li> <li data-bbox="574 575 1295 632">♦ Firefox versión 3.5, o los parches posteriores de la versión 3.5 en dispositivos Windows y Linux</li> <li data-bbox="574 648 1295 705">♦ Firefox versión 3.6, o los parches posteriores de la versión 3.6 en dispositivos Windows y Linux</li> <li data-bbox="574 722 1295 779">♦ Firefox versión 4.0, o los parches posteriores de la versión 4.0 en dispositivos Windows y Linux</li> <li data-bbox="574 795 1295 852">♦ Firefox versión 5.0, o los parches posteriores de la versión 5.0 en dispositivos Windows y Linux</li> <li data-bbox="574 869 1295 926">♦ Firefox versión 6.0, o los parches posteriores de la versión 6.0 en dispositivos Windows y Linux</li> <li data-bbox="574 942 1295 999">♦ Firefox versión 7.0, o los parches posteriores de la versión 7.0 en dispositivos Windows y Linux</li> <li data-bbox="574 1016 1295 1073">♦ Firefox versión 8.0, o los parches posteriores de la versión 8.0 en dispositivos Windows y Linux</li> <li data-bbox="574 1089 1295 1146">♦ Firefox versión 9.0, o los parches posteriores de la versión 9.0 en dispositivos Windows y Linux</li> <li data-bbox="574 1163 1321 1220">♦ Firefox versión 10.0, o los parches posteriores de la versión 10.0 en dispositivos Windows y Linux</li> <li data-bbox="574 1236 1377 1293">♦ <b>Novedad de 11.2.1:</b> Firefox versión 11.0, o los parches posteriores de la versión 11.0 en dispositivos Windows y Linux</li> <li data-bbox="574 1310 1377 1367">♦ <b>Novedad de 11.2.1:</b> Firefox versión 12.0, o los parches posteriores de la versión 12.0 en dispositivos Windows y Linux</li> <li data-bbox="574 1383 1377 1440">♦ <b>Novedad de 11.2.1:</b> Firefox versión 13.0, o los parches posteriores de la versión 13.0 en dispositivos Windows y Linux</li> <li data-bbox="574 1457 1377 1514">♦ <b>Novedad de 11.2.1:</b> Firefox versión 14.0, o los parches posteriores de la versión 14.0 en dispositivos Windows y Linux</li> <li data-bbox="574 1530 1377 1587">♦ <b>Novedad de 11.2.2:</b> Firefox versión 15.0, o los parches posteriores de la versión 15.0 en dispositivos Windows y Linux</li> <li data-bbox="574 1604 1377 1661">♦ <b>Novedad de 11.2.3:</b> Firefox versión 16.0, o los parches posteriores de la versión 16.0 en dispositivos Windows y Linux</li> <li data-bbox="574 1677 1377 1734">♦ <b>Novedad de 11.2.3:</b> Firefox versión 17.0, o los parches posteriores de la versión 17.0 en dispositivos Windows y Linux</li> <li data-bbox="574 1751 1377 1808">♦ <b>Novedad de 11.2.3:</b> Firefox versión 17.0.2 ESR en dispositivos Windows y Linux.</li> <li data-bbox="574 1824 1377 1881">♦ <b>Novedad de 11.2.3:</b> Firefox versión 18.0, o los parches posteriores de la versión 18.0 en dispositivos Windows y Linux</li> </ul>

---

Elemento	Requisitos
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.

---

## 8 Requisitos de usuario para la instalación

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

- ♦ **Windows:** entre a la sesión como administrador de Windows.
- ♦ **Linux:** si entra 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.

## 9 Tarjetas inteligentes y lectores admitidos

Para obtener información sobre las tarjetas inteligentes y los lectores admitidos, consulte la [Novell Enhanced Smart Card Method Installation and Administration Guide \(http://www.novell.com/documentation/iasclient30x/nescm\\_install/data/b7gwvo2.html\)](http://www.novell.com/documentation/iasclient30x/nescm_install/data/b7gwvo2.html) (Guía de instalación y administración del método mejorado de Novell para tarjetas inteligentes).