

Guía de instalación

Novell® ZENworks® 11

11

5 de enero de 2011

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 \(http://www.novell.com/info/exports/\)](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 © 2007-2011 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.
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 \(http://www.novell.com/documentation\)](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 \(http://www.novell.com/company/legal/trademarks/tmlist.html\)](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

Acerca de esta guía	7
1 Requisitos del sistema	9
1.1 Requisitos del servidor primario	9
1.2 Requisitos de los dispositivos gestionados	16
1.2.1 Requisitos de los dispositivos gestionados Windows	16
1.2.2 Requisitos de los dispositivos gestionados Linux	20
1.3 Requisitos del satélite	22
1.3.1 Dispositivos Windows con funciones de satélite	22
1.3.2 Dispositivos Linux con funciones de satélite	23
1.4 Requisitos de la base de datos	25
1.5 Requisitos del directorio LDAP	26
1.6 Requisitos del dispositivo sólo de inventario	27
1.7 Requisitos del navegador de administración	30
1.8 Requisitos de usuario para la instalación	30
2 Coexistencia con otros productos de ZENworks	31
2.1 ZENworks Desktop Management	31
2.1.1 Coexistencia de servidores	31
2.1.2 Coexistencia de agentes	31
2.2 ZENworks Asset Management	35
2.3 ZENworks Endpoint Security Management	35
2.4 ZENworks Patch Management	35
2.5 ZENworks Server Management	36
2.6 ZENworks Linux Management	36
2.7 ZENworks Handheld Management	36
3 Preparación	39
3.1 Descripción de las tareas que lleva a cabo la instalación de ZENworks	39
3.2 Obtención de información de instalación	40
3.3 Tareas previas a la instalación	40
3.3.1 Verificación de que se han cumplido los requisitos mínimos	41
3.3.2 Creación de un DVD de instalación a partir de una imagen ISO descargada	41
3.3.3 Creación de una autoridad certificadora externa	42
3.3.4 Instalación de una base de datos de ZENworks externa	44
3.3.5 Instalación de Mono 2.0.1-1.17 en SLES 11	53
4 Instalación del servidor de ZENworks	55
4.1 Instalación	55
4.1.1 Información de instalación	58
4.2 Realización de una instalación sin supervisión	68
4.2.1 Creación del archivo de respuestas	69
4.2.2 Instalación	70
4.3 Verificación de la instalación	71
4.4 Tareas posteriores a la instalación	72

5	Instalación de ZENworks Adaptive Agent	75
6	Desinstalación de ZENworks	77
6.1	Orden correcto para desinstalar el software de ZENworks	77
6.2	Desinstalación de un servidor primario, un satélite o un dispositivo gestionado Windows.	78
6.3	Desinstalación de un servidor primario Linux	82
6.3.1	Desinstalación del software de ZENworks y eliminación del dispositivo de la zona.	82
6.3.2	Desinstalación del software de ZENworks mientras se mantiene el dispositivo en la zona	83
6.4	Desinstalación de un satélite Linux o de un dispositivo gestionado	84
6.4.1	Desinstalación en el nivel de la zona.	84
6.4.2	Desinstalación local.	86
A	Argumentos de ejecutable de instalación	89
B	Resolución de problemas	91
B.1	Solución de problemas de instalación	91
B.2	Mensajes de error de desinstalación	98

Acerca de esta guía

Esta *Guía de instalación de ZENworks 11* proporciona información que le ayudará a instalar correctamente un sistema Novell ZENworks 11.

ZENworks Virtual Appliance 11 está también disponible como dispositivo virtual que se puede distribuir a la infraestructura virtual admitida. Este dispositivo virtual se basa en la versión personalizada de SUSE Linux Enterprise Server 11 JeOS (SLES 11 SP1) y viene preinstalado con ZENworks 11.

Para obtener más información sobre cómo distribuir y gestionar ZENworks Appliance, consulte la *Referencia sobre distribución y administración de ZENworks Virtual Appliance 11*.

La información incluida en la guía está organizada del modo siguiente:

- ♦ Capítulo 1, “Requisitos del sistema”, en la página 9
- ♦ Capítulo 2, “Coexistencia con otros productos de ZENworks”, en la página 31
- ♦ Capítulo 3, “Preparación”, en la página 39
- ♦ Capítulo 4, “Instalación del servidor de ZENworks”, en la página 55
- ♦ Capítulo 5, “Instalación de ZENworks Adaptive Agent”, en la página 75
- ♦ Capítulo 6, “Desinstalación de ZENworks”, en la página 77
- ♦ Apéndice A, “Argumentos de ejecutable de instalación”, en la página 89
- ♦ Apéndice B, “Resolución de problemas”, en la página 91

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 \(http://www.novell.com/documentation/feedback.html\)](http://www.novell.com/documentation/feedback.html) e introduzca allí sus comentarios.

Documentación adicional

ZENworks 11 cuenta con documentación adicional (en formatos PDF y HTML) que puede utilizar para conocer e implementar el producto. Para obtener documentación adicional, consulte la de ZENworks 11 (<http://www.novell.com/documentation/zenworks11/>).

Requisitos del sistema

1

En las siguientes secciones se indican los requisitos de hardware y software de Novell ZENworks 11:

- ♦ Sección 1.1, “Requisitos del servidor primario”, en la página 9
- ♦ Sección 1.2, “Requisitos de los dispositivos gestionados”, en la página 16
- ♦ Sección 1.3, “Requisitos del satélite”, en la página 22
- ♦ Sección 1.4, “Requisitos de la base de datos”, en la página 25
- ♦ Sección 1.5, “Requisitos del directorio LDAP”, en la página 26
- ♦ Sección 1.6, “Requisitos del dispositivo sólo de inventario”, en la página 27
- ♦ Sección 1.7, “Requisitos del navegador de administración”, en la página 30
- ♦ Sección 1.8, “Requisitos de usuario para la instalación”, en la página 30

1.1 Requisitos del servidor primario

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

Tabla 1-1 *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. No obstante, recomendamos que cualquier servidor en el que se instale el software del servidor primario se utilice únicamente para los fines de ZENworks 11.	Por ejemplo, puede que prefiera que el servidor no desempeñe las siguientes funciones: <ul style="list-style-type: none">♦ Host de eDirectory de Novell♦ Host de Novell Client32♦ Host de Active Directory♦ Servidor de Terminal Server

Elemento	Requisitos	Información adicional
Sistema operativo	<p>Windows:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Windows Server 2003 SP2 x86, x86_64 (ediciones Enterprise y Standard) ♦ Windows Server 2008 SP1/SP2 x86, x86_64 (ediciones Enterprise y Standard) ♦ Windows Server 2008 R2 x86_64 (ediciones Enterprise y Standard) <p>Linux:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ SUSE Linux Enterprise Server 10 (SLES 10) SP3 x86, x86_64 (procesadores Intel y AMD Opteron) ♦ Open Enterprise Server 2 (OES 2) SP2 x86, x86_64 ♦ SLES 11 SP1 x86, x86_64 (procesadores Intel y AMD Opteron) ♦ Red Hat Enterprise Linux 5.0 / 5.3 / 5.4 / 5.5 x86, x86_64 	<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 Configuration Management se admite en las ediciones de Windows Server 2003 y Windows Server 2008 con Hyper-V y sin este componente.</p> <hr/> <p>Importante: si desea instalar ZENworks Reporting Server en un servidor primario, debe instalarlo en una plataforma SLES 10, OES 2, Windows Server 2003 o Windows Server 2008. ZENworks Reporting Server no se admite actualmente en SLES 11 ni en Windows Server 2008 R2. Para obtener más información, consulte el documento de información técnica TID 7004794 en el sitio Web de Asistencia técnica de Novell (http://www.novell.com/support/microsites/microsite.do).</p>
Procesador	<p>Mínimo: Pentium IV a 2,8 GHz (x86 y x86_64) o procesadores AMD o Intel equivalentes.</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.	

Elemento	Requisitos	Información adicional
Espacio de disco	<p>5 GB como mínimo para la instalación; 7 GB recomendados para la ejecución. En función de la cantidad de contenido que sea necesario distribuir, este requisito puede ser muy variable.</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 “Repositorio de contenido” en la Referencia sobre la administración del sistema ZENworks 11.</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	1.024 × 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 un tamaño mínimo de 4 GB.	
Resolución de nombres de hosts	<p>Los servidores y estaciones de trabajo de la zona de gestión deben resolver los nombres de host del dispositivo mediante la DNS configurada correctamente, o si no, algunas funciones de ZENworks no funcionarán con propiedad. Si la DNS no está configurada 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>	

Elemento	Requisitos	Información adicional
Dirección IP	<ul style="list-style-type: none"> ♦ El servidor debe disponer de una dirección IP estática o una dirección DHCP asignada de forma permanente. ♦ Todas las NIC del servidor de destino deben estar vinculadas a una dirección IP. 	Si se intenta utilizar una NIC que no esté vinculada a una dirección IP, el proceso de instalación se bloqueará.
Microsoft .NET (sólo para Windows)	Microsoft .NET 3.5 SP1 Framework debe estar instalado con las actualizaciones más recientes y en ejecución en el servidor primario Windows para que sea posible instalar ZENworks 11.	<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 “Habilitación de .NET Framework” en la Referencia sobre descubrimiento, distribución y retiro de ZENworks 11.</p>
Mono (sólo para SLES 11)	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Mono 2.0.1-1.17. ♦ Los siguientes paquetes RPM deben estar instalados: libgdiplus0 mono-core 	Puede instalar Mono durante la instalación de ZENworks o descargar la versión recomendada de Mono y los paquetes RPM del sitio Web de descargas de Mono (http://www.go-mono.com/mono-downloads/download.html) .
JDK/JRE	jdk/jre 1.5.0_22 o posterior.	

Elemento	Requisitos	Información adicional
Valores de configuración del cortafuegos: puertos TCP	80 y 443	<p>El puerto 80 se utiliza como puerto no seguro para Tomcat.</p> <p>El puerto 443 se utiliza como puerto seguro para Tomcat. También se usa por defecto para descargar actualizaciones del sistema desde NCC y para descargar la actualización de reconocimiento de productos (PRU).</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 servidor de licencia Lumension (http://novell.patchlink.com), 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 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 9.0 ZENworks Edition, el servidor primario deberá utilizar los puertos 80 y 443.</p> <hr/> <p>Nota: 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.</p>

Elemento	Requisitos	Información adicional
	2645	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.
	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.
	5750	Utilizado por el servidor proxy de gestión remota. 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	Lo utiliza el agente de Adaptive para las tareas rápidas.
	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.
	9971	Lo usan las escuchas de AMT Hello para descubrir los dispositivos Intel AMT.
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	<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 sólo 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 sólo se utiliza con ZENworks Configuration Management.</p>
	1761	El puerto 1761 del router se utiliza para remitir paquetes de difusión orientada a subredes para Wake-On-LAN.
	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	<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 sólo se utiliza con ZENworks Configuration Management.</p>

Elemento	Requisitos	Información adicional
Entornos de máquinas virtuales	<p>El software del servidor de ZENworks se puede instalar en los siguientes entornos de máquinas virtuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Estaciones de trabajo VMware ♦ Microsoft Virtual Server ♦ XEN (Novell SLES 10, SLES 11 y Citrix XenServer) ♦ VMware ESX ♦ Servidor Microsoft Hyper-V 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ 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 técnica TID 7002789 de la base de conocimiento Novell Support Knowledgebase (http://support.novell.com/search/kb_index.jsp). ♦ Sólo se admiten las versiones publicadas de los sistemas operativos invitados (máquina virtual). Los sistemas operativos invitados experimentales no son compatibles. ♦ 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.

Nota: si un servidor primario se encuentra tras un cortafuegos NAT, los dispositivos de Internet o las redes públicas no podrán comunicarse con él.

1.2 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 utilizar un dispositivo gestionado como satélite, además de los requisitos que se recogen en esta sección, deberá asegurarse de que el dispositivo puede realizar las funciones de satélite y de que cumple los requisitos indicados en la [Sección 1.3, “Requisitos del satélite”, en la página 22](#).

- ♦ [Sección 1.2.1, “Requisitos de los dispositivos gestionados Windows”, en la página 16](#)
- ♦ [Sección 1.2.2, “Requisitos de los dispositivos gestionados Linux”, en la página 20](#)

1.2.1 Requisitos de los dispositivos gestionados Windows

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

Tabla 1-2 Requisitos de los dispositivos gestionados Windows

Elemento	Requisitos	Información adicional
Sistema operativo: servidores Windows	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Windows Server 2003 SP2 x86, x86_64 (ediciones Enterprise y Standard) ♦ Windows Server 2008 SP1/SP2 x86, x86_64 (ediciones Enterprise y Standard) ♦ Windows Server 2008 R2 x86_64 (ediciones Enterprise y Standard) 	<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 Configuration Management se admite en las ediciones de Windows Server 2003 y Windows Server 2008 con Hyper-V y sin este componente.</p>
Sistema operativo: estaciones de trabajo Windows	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Embedded XP SP2/SP3 ♦ Windows Vista SP1/SP2 x86, x86_64 (sólo las versiones Business, Ultimate y Enterprise; las versiones Home no se admiten) ♦ Embedded Vista SP1/SP2 ♦ Windows XP Professional SP2 / SP3 x86 ♦ Windows XP Tablet PC Edition SP3 x86 ♦ Windows 7 x 86, x86_64 (ediciones Professional, Ultimate y Enterprise) 	<p>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.</p>
Sistema operativo: sesiones de cliente de procesamiento parcial	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Windows Server 2003 SP2 ♦ Windows Server 2008 SP2 ♦ Windows Server 2008 R2 ♦ Citrix XenApp MetaFrame XP ♦ Citrix XenApp 5.0 ♦ Citrix XenApp 6.0 	<p>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.</p>
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"> ♦ Procesador: Pentium III a 700 MHz o procesador AMD o Intel equivalente ♦ RAM: 256 MB como mínimo; 512 MB recomendados ♦ Resolución de pantalla: 1.024 × 768 con 256 colores 	

Elemento	Requisitos	Información adicional
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"> ♦ 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 ♦ Hay que sincronizar la fecha y la hora de los dispositivos gestionados y el servidor de ZENworks ♦ La opción <i>Compartir impresoras y archivos para redes Microsoft</i> debe estar habilitada 	<p>Para obtener información detallada acerca de los requisitos previos, consulte “Requisitos previos para distribuir a dispositivos Windows” en la Referencia sobre descubrimiento, distribución y retiro de ZENworks 11.</p>
Microsoft .NET	<p>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.</p>	<p>En Windows Server 2003, Windows XP y Windows Vista, .NET se instala automáticamente si decide distribuir el paquete independiente <code>PreAgentPkg_AgentCompleteDotNet.exe</code>. Si decide distribuir el paquete de red <code>PreAgentPkg_Agent.exe</code> o el paquete independiente <code>PreAgentPkg_AgentComplete.exe</code> (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 “Habilitación de .NET Framework” en la Referencia sobre descubrimiento, distribución y retiro de ZENworks 11.</p>

Elemento	Requisitos	Información adicional
Microsoft Windows Installer	Microsoft Windows Installer 4.5 o posterior debe estar instalado y en ejecución en el dispositivo gestionado Windows para que sea posible instalar ZENworks 11.	Si decide distribuir el paquete independiente PreAgentPkg_AgentCompleteDotNet.exe, Windows Installer 4.5 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 4.5 o posterior de forma manual antes de comenzar a instalar el agente.
Puertos TCP	7628	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. 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 gestión > Gestión de dispositivos > Gestión remota</i>). La gestión remota sólo se utiliza con ZENworks Configuration Management.
Entornos de máquinas virtuales	El software de ZENworks para los dispositivos gestionados se puede instalar en los siguientes entornos de máquinas virtuales: <ul style="list-style-type: none"> Estación de trabajo VMware XEN (Novell SLES 10, SLES 11 y Citrix XenServer) VMware ESX Servidor Microsoft Hyper-V 	<ul style="list-style-type: none"> Sólo se admiten las versiones publicadas de los sistemas operativos invitados (máquina virtual). Los sistemas operativos invitados experimentales no son compatibles. 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.

1.2.2 Requisitos de los dispositivos gestionados Linux

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

Tabla 1-3 *Requisitos de los dispositivos gestionados Linux*

Sistema operativo: servidores	<ul style="list-style-type: none">♦ SLES 10 SP2/SP3 x86, x86_64 (procesadores Intel y AMD Opteron)♦ OES 2 SP2/SP3 x86, x86_64♦ SLES 11 x86, x86_64 (procesadores Intel y AMD Opteron)♦ SLES 11 SP1 x86, x86_64 (procesadores Intel y AMD Opteron)♦ Red Hat Enterprise Linux 5.3 / 5.4 / 5.5 x86, x86_64
Sistema operativo: estaciones de trabajo	<ul style="list-style-type: none">♦ Red Hat Enterprise Linux 4.6 / 4.7 x86, x86_64♦ Red Hat Enterprise Linux 5.3 / 5.4 / 5.5 x86, x86_64♦ SUSE Linux Enterprise Desktop 10 (SLED 10) SP2/SP3 x86, x86_64♦ SLED 1 x86, x86-64
Hardware	<ul style="list-style-type: none">♦ Procesador: mínimo - 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 como mínimo

Resolución de nombres de hosts	<ul style="list-style-type: none"> ♦ El servidor debe ser capaz de resolver nombres de hosts de dispositivos mediante un servicio como DNS (recomendado). ♦ 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>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"> ♦ El servidor debe disponer de una dirección IP estática o una dirección DHCP asignada de forma permanente. ♦ Si tiene varios NIC, se recomienda asociar las direcciones IP de todos ellos. Sin embargo, ZENworks funciona aunque solo haya configurado una dirección.
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.</p>
Entornos de máquinas virtuales	<p>El software del servidor de ZENworks se puede instalar en los siguientes entornos de máquinas virtuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Estación de trabajo VMware ♦ XEN (Novell SLES 10, SLES 11 y Citrix XenServer) ♦ VMware ESX ♦ Servidor Microsoft Hyper-V <p>Además, se aplican los siguientes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Sólo se admiten las versiones publicadas de los sistemas operativos invitados (máquina virtual). Los sistemas operativos invitados experimentales no son compatibles. ♦ 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.

1.3 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 o Linux gestionado (servidor o estación de trabajo), pero no un servidor primario.

Las secciones siguientes contienen más información sobre:

- ♦ [Sección 1.3.1, “Dispositivos Windows con funciones de satélite”, en la página 22](#)
- ♦ [Sección 1.3.2, “Dispositivos Linux con funciones de satélite”, en la página 23](#)

1.3.1 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 1.2.1, “Requisitos de los dispositivos gestionados Windows”, en la página 16](#) 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 1-4 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 9.0 ZENworks Edition, el servidor primario debe utilizar el puerto 80.
	443	El puerto 443 se utiliza para la autenticación CASA. Si se abre ese puerto, se permite que ZENworks 11 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. El servidor de prearranque sólo se utiliza con ZENworks Configuration Management.

Elemento	Requisitos	Información adicional
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.

1.3.2 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 1.2.2, “Requisitos de los dispositivos gestionados Linux”](#), en la página 20.

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

Tabla 1-5 *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.

Elemento	Requisitos	Información adicional
	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.
	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.

Elemento	Requisitos	Información adicional
	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 sólo se utiliza con ZENworks Configuration Management.</p>

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

Tabla 1-6 *Requisitos de la base de datos*

Apartado	Requisito
Versión de la base de datos	<p>Sybase SQL Anywhere 10.0.1; Sybase SQL Anywhere 10.0.1.3519 o posterior para ZENworks Reporting Server</p> <p>Microsoft SQL Server 2005 (se admiten las versiones Enterprise y Standard)</p> <p>Oracle 10g Standard Release 2 - 10.2.0.1.0, 10.2.0.2, 10.2.0.4</p>
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"> ♦ El 1433 para MS SQL ♦ El 2638 para Sybase SQL ♦ El 1521 para Oracle <p>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.</p>
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.
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>

Apartado	Requisito
Intercalación	ZENworks 11 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.
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>ALTER DATABASE nombre_de_la_base_de_datos SET READ_COMMITTED_SNAPSHOT ON;</pre> <p>Nota: debe seguir las instrucciones siguientes para configurar los ajustes de la base de datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Antes de configurar los ajustes de la base de datos, detenga todos los servicios de ZENworks en todos los servidores ZENworks. ♦ Después de configurar los ajustes, inicie todos los servicios de ZENworks en todos los servidores ZENworks. <p>Para obtener información detallada sobre cómo detener e iniciar los servicios de ZENworks, consulte la sección “Servidor ZENworks” en la Referencia sobre la administración del sistema ZENworks 11.</p>

1.5 Requisitos del directorio LDAP

ZENworks 11 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 1-7 Requisitos del directorio LDAP

Elemento	Requisitos
Versión de LDAP	<p>LDAP v3</p> <p>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).</p>

Elemento	Requisitos
Origen de usuarios autorizados	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Novell eDirectory 8.7.3 u 8.8 (en todas las plataformas admitidas) <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Microsoft Active Directory (proporcionado con Windows 2000 SP4 o versiones superiores) ♦ Servicios de dominio para Windows (DSfW)
Acceso de usuario de LDAP	ZENworks sólo requiere acceso de escritura al directorio LDAP. Para obtener más información, consulte “Conexión a los orígenes de usuarios” en la guía Inicio rápido de administración de ZENworks 11 .

1.6 Requisitos del dispositivo sólo de inventario

Puede utilizar ZENworks 11 para realizar un inventario de las estaciones de trabajo y servidores distribuyendo el módulo de sólo inventario en estos dispositivos. Estos dispositivos sólo de inventario deben cumplir los siguientes requisitos:

Tabla 1-8 *Requisitos del dispositivo sólo de inventario*

Elemento	Requisitos
Sistema operativo: servidores	<ul style="list-style-type: none"> ♦ AIX 5.1-6.1 IBM pSeries (RS6000) ♦ HP-UX 10.20-11.23 HP PA-RISC (HP9000) ♦ NetWare 5.1, 6, 6.5 ♦ OES 2 SP1/SP2 x86, x86_64 ♦ Red Hat Enterprise Linux 2.1-5.5 ♦ Solaris 2.6–10 Sun SPARC (32 y 64 bits) ♦ SLES 8.0-11 (todas las ediciones) ♦ Windows 2000 Server SP4 x86 ♦ Windows Server 2003 SP1/SP2 x86, x86_64 (ediciones Enterprise y Standard) ♦ Windows Server 2008 SP1/SP2 x86, x86_64 (ediciones Enterprise y Standard) ♦ Windows Server 2008 R2 (ediciones Enterprise y Standard)

Elemento	Requisitos
Sistema operativo: estaciones de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Mac OS X 10.2.4 o superior ♦ Red Hat Linux 7.1-9 ♦ SLED 8.0-11 (todas las ediciones) ♦ Windows 2000 Professional SP4 x86 ♦ Embedded XP SP2/SP3 ♦ Windows Vista SP1/SP2 x86, x86_64 (sólo las versiones Business, Ultimate y Enterprise; las versiones Home no se admiten) ♦ Embedded Vista SP1/SP2 ♦ Windows XP Professional SP2 / SP3 x86 ♦ Windows XP Tablet PC Edition SP3 x86 ♦ Windows 7 x 86, x86_64 (ediciones Professional, Ultimate y Enterprise)
Sistema operativo: sesiones	<p>Sesiones de cliente de procesamiento parcial:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Windows 2000 Server SP4 x86 ♦ Windows Server 2003 SP2 x86, x86_64 ♦ Citrix XenApp MetaFrame XP ♦ Citrix XenApp 4.5 ♦ Citrix XenApp 5.0
Módulo sólo de inventario	<p>Tras instalar ZENworks 11 en la red, debe instalar este módulo en los dispositivos mostrados en la lista anterior para poder inventariarlos. Para obtener más información, consulte "Instalación del módulo de sólo inventario" en la Referencia sobre descubrimiento, distribución y retiro de ZENworks 11.</p>
Hardware: espacio en disco	<p>El módulo de sólo inventario requiere el siguiente espacio mínimo en disco:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ AIX: 4 MB ♦ Solaris: 4 MB ♦ Linux: 900 KB ♦ HP-UX: 900 KB ♦ Windows: 15 MB ♦ Mac OS: 8 MB ♦ NetWare: 30 MB

Elemento	Requisitos
Bibliotecas del sistema: AIX	<p>Las siguientes bibliotecas del sistema son necesarias en todos los dispositivos AIX:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ /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	<p>Las siguientes bibliotecas del sistema son necesarias en todos los dispositivos HP-UX:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ /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

1.7 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:

Tabla 1-9 *Requisitos del navegador de administración*

Elemento	Requisitos
Navegador Web	<p>El dispositivo de administración debe tener uno de los siguientes navegadores Web instalados:</p> <ul style="list-style-type: none">♦ Internet Explorer 8 en Windows Vista, Windows 7, Windows Server 2003, Windows XP, Windows Server 2008 o Windows Server 2008 R2♦ Firefox versión 3.0.10 o las revisiones posteriores de la versión 3.0♦ Firefox versión 3.5 o las revisiones posteriores de la versión 3.5♦ Firefox versión 3.6 o las revisiones posteriores de la versión 3.6
JRE 5.0	<p>Para ejecutar el explorador de imágenes, la versión 1.5 de Java Virtual Machine (JVM) debe estar instalada y en ejecución en el dispositivo de administración.</p>
Puertos TCP	<p>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.</p>

1.8 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.

Coexistencia con otros productos de ZENworks

2

Si su entorno incluye otros productos de ZENworks, consulte las secciones siguientes para obtener información que debe tener en cuenta sobre la coexistencia de productos, antes de instalar ZENworks 11:

- ♦ [Sección 2.1, “ZENworks Desktop Management”, en la página 31](#)
- ♦ [Sección 2.2, “ZENworks Asset Management”, en la página 35](#)
- ♦ [Sección 2.3, “ZENworks Endpoint Security Management”, en la página 35](#)
- ♦ [Sección 2.4, “ZENworks Patch Management”, en la página 35](#)
- ♦ [Sección 2.5, “ZENworks Server Management”, en la página 36](#)
- ♦ [Sección 2.6, “ZENworks Linux Management”, en la página 36](#)
- ♦ [Sección 2.7, “ZENworks Handheld Management”, en la página 36](#)

2.1 ZENworks Desktop Management

La información siguiente se aplica a la coexistencia de ZENworks 11 con ZENworks 7.x Desktop Management (ZDM 7). ZENworks 11 no puede coexistir con ZENworks for Desktops 4.x ni con ZENworks 6.5 Desktop Management.

2.1.1 Coexistencia de servidores

El servidor de ZENworks 11 no puede coexistir con el servidor ni el agente de ZDM 7. No instale un servidor de ZENworks 11 en ningún servidor de red que ya tenga un servidor o un agente de ZDM 7 instalados.

2.1.2 Coexistencia de agentes

ZENworks Adaptive Agent puede coexistir con el agente de ZDM 7 si Asset Management o Patch Management son las únicas funciones de ZENworks Adaptive Agent instaladas en el dispositivo.

El agente de ZDM 7 debe instalarse en el dispositivo antes que ZENworks 11 Adaptive Agent. Si se instala el agente de ZDM 7 después que ZENworks 11 Adaptive Agent, se pueden producir consecuencias no deseadas, como que sólo se pueda abrir Windows en Modo a prueba de fallos hasta que el agente se elimine.

Cuando se instala el agente de Adaptive en un dispositivo registrado de ZDM 7, el GUID de ZDM 7 se usa para registrar el dispositivo en la zona de gestión de ZENworks 11. De esta forma se proporciona una vía de migración para el dispositivo, por si decide cambiar de ZDM 7 a ZENworks 11.

El agente de ZDM 7 se desinstala automáticamente cuando se instalan las funciones de Configuration Management (Policy Management, Bundle Management, Remote Management, User Management, Imaging y Endpoint Security Management), puesto que estas funciones se solapan con las del agente de ZDM 7.

Cuando se instala ZENworks 11 Adaptive Agent desde un dispositivo registrado ZDM 7, las funciones ZDM 7 NAL y Remote Management no funcionan. Para que las funciones de ZDM funcionen, desinstale y vuelva a instalar el agente de ZDM 7 en el dispositivo. Para obtener mas información, consulte el [TID 7007083 \(http://www.novell.com/support/\)](http://www.novell.com/support/).

En resumen, puede usar ZDM 7 y ZENworks 11 Asset Management o ZENworks 11 Patch Management en el mismo dispositivo, pero no ZDM 7 y ZENworks 11 Configuration Management o ZENworks 11 Endpoint Security Management en el mismo dispositivo.

Revise las siguientes situaciones para obtener datos sobre cómo lograr que ZDM 7 y Asset Management o Patch Management puedan coexistir en la zona de gestión.

Situación 1: instalación de ZENworks 11 Asset Management o ZENworks 11 Patch Management

Si instala ZENworks 11, active la licencia del producto para ZENworks 11 Asset Management o ZENworks 11 Patch Management. Para activar la licencia del producto, haga lo siguiente en el asistente de instalación de ZENworks 11:

- 1 En el panel Clave de licencia, en *Seleccionar los productos para instalar*, marque la casilla de verificación *Evaluar* o especifique sólo la clave de licencia de Asset Management y Patch Management.

Para obtener más información acerca de cómo instalar el servidor, consulte “[Instalación](#)” en la [página 55](#).

- 2 Siga las instrucciones para completar la instalación.

Situación 2: instalación de ZENworks 11 Configuration Management o ZENworks 11 Endpoint Security Management junto a ZENworks 11 Asset Management o ZENworks 11 Patch Management

Use uno de estos métodos para instalar ZENworks 11 Configuration Management o ZENworks 11 Endpoint Security Management junto a ZENworks 11 Asset Management o ZENworks 11 Patch Management:

Método 1:

Si tiene más dispositivos gestionados exclusivamente por ZENworks 11 que dispositivos gestionados por ZDM 7, debe realizar las siguientes tareas para lograr la coexistencia de ZENworks 11 y ZDM 7:

- 1 Active todos los productos proporcionando claves de licencia de producto válidas durante la instalación de ZENworks 11.

Para obtener más información sobre cómo activar una clave de licencia de producto, consulte “[Instalación](#)” en la [página 55](#).

- 2 Antes de distribuir ZENworks 11 Adaptive Agent, desinstale las funciones de agente de ZENworks 11 Configuration Management y ZENworks 11 Endpoint Security Management:

2a En el Centro de control de ZENworks, haga clic en *Configuración*.

2b En el panel Ajustes de zona de gestión, haga clic en *Gestión de dispositivos* y luego en *Agente de ZENworks*.

2c En el panel Funciones del agente, seleccione las opciones *Instalado* y *Habilitado* situadas junto a las funciones Gestión de parches y Gestión de activos.

- 2d** Deseleccione la opción *Instalado* situada junto a las funciones de agente de Configuration Management y Endpoint Security Management.
- 2e** Haga clic en *Aplicar*.
- 3** Distribuya ZENworks 11 Adaptive Agent en los dispositivos gestionados de ZDM 7.
- Para obtener más información sobre cómo distribuir ZENworks Adaptive Agent, consulte “[Distribución de ZENworks Adaptive Agent](#)” en la [Referencia sobre descubrimiento, distribución y retiro de ZENworks 11](#).
- En el Centro de control de ZENworks, los dispositivos se muestran en la carpeta \Servidores o en la carpeta \Estación de trabajo de la página Dispositivos.
- 4** Cree una carpeta en la carpeta \Servidores o en la carpeta \Estación de trabajo de la página Dispositivos.
- Para obtener más información sobre cómo crear una carpeta, consulte “[Creación de una carpeta](#)” en el [Inicio rápido de administración de ZENworks 11](#).
- 5** Mueva todos los dispositivos a los que se haya distribuido ZENworks 11 Adaptive Agent a la carpeta que acaba de crear en las carpetas \Servidores o \Estación de trabajo.
- 6** Anule los ajustes de la zona de gestión en el nivel de la carpeta:
- 6a** Haga clic en *Dispositivos*.
- 6b** Haga clic en la carpeta que ha creado en el [Paso 4](#), donde ha colocado todos los dispositivos.
- 6c** Haga clic en la opción *Detalles* situada junto al nombre de la carpeta para mostrar sus detalles.
- 6d** Haga clic en *Valores > Gestión de dispositivos > Agente de ZENworks*.
- 6e** Haga clic en *Sobrescribir ajustes*.
- 6f** Haga clic en *Aplicar*.
- 7** Instale las funciones de agente de ZENworks 11 Configuration Management o ZENworks 11 Endpoint Security Management:
- 7a** En el Centro de control de ZENworks, haga clic en *Configuración*.
- 7b** En el panel Ajustes de zona de gestión, haga clic en *Gestión de dispositivos* y luego en *Agente de ZENworks*.
- 7c** En el panel Funciones del agente, seleccione las opciones *Instalado* y *Habilitado* situadas junto a las funciones de agente de Configuration Management o Endpoint Security Management.
- 7d** Haga clic en *Aplicar*.
- 8** Distribuya ZENworks 11 Adaptive Agent en los dispositivos gestionados exclusivamente por ZENworks 11.
- Para obtener más información sobre cómo distribuir ZENworks Adaptive Agent, consulte “[Distribución de ZENworks Adaptive Agent](#)” en la [Referencia sobre descubrimiento, distribución y retiro de ZENworks 11](#).
- En el Centro de control de ZENworks, los dispositivos se muestran en la carpeta \Servidores o en la carpeta \Estación de trabajo de la página Dispositivos.

Método 2:

Si tiene menos dispositivos gestionados exclusivamente por ZENworks 11 que dispositivos gestionados por ZDM 7, debe realizar las siguientes tareas para lograr la coexistencia de ZENworks 11 y ZDM 7:

- 1** Active todos los productos proporcionando claves de licencia de producto válidas durante la instalación de ZENworks 11.
Para obtener más información sobre cómo activar una clave de licencia de producto, consulte [“Instalación” en la página 55](#).
- 2** Distribuya ZENworks 11 Adaptive Agent en los dispositivos.
Para obtener más información sobre cómo distribuir ZENworks Adaptive Agent, consulte [“Distribución de ZENworks Adaptive Agent” en la Referencia sobre descubrimiento, distribución y retiro de ZENworks 11](#).
En el Centro de control de ZENworks, los dispositivos se muestran en la carpeta \Servidores o en la carpeta \Estación de trabajo de la página Dispositivos.
- 3** Cree una carpeta en la carpeta \Servidores o en la carpeta \Estación de trabajo de la página Dispositivos.
Para obtener más información sobre cómo crear una carpeta, consulte [“Creación de una carpeta” en el Inicio rápido de administración de ZENworks 11](#).
- 4** Mueva todos los dispositivos a los que se haya distribuido ZENworks 11 Adaptive Agent a la carpeta que acaba de crear en las carpetas \Servidores o \Estación de trabajo.
- 5** Anule los ajustes de la zona de gestión en el nivel de la carpeta:
 - 5a** Haga clic en *Dispositivos*.
 - 5b** Haga clic en la carpeta que ha creado en el [Paso 3](#), donde ha colocado todos los dispositivos.
 - 5c** Haga clic en la opción *Detalles* situada junto al nombre de la carpeta para mostrar sus detalles.
 - 5d** Haga clic en *Valores > Gestión de dispositivos > Agente de ZENworks*.
 - 5e** Haga clic en *Sobrescribir ajustes*.
 - 5f** En el panel Funciones del agente, seleccione las opciones *Instalado* y *Habilitado* situadas junto a las funciones de agente de Configuration Management o Endpoint Security Management.
 - 5g** Haga clic en *Aplicar*.
- 6** Antes de distribuir ZENworks 11 Adaptive Agent, desinstale las funciones de agente de ZENworks 11 Configuration Management y ZENworks 11 Endpoint Security Management:
 - 6a** En el Centro de control de ZENworks, haga clic en *Configuración*.
 - 6b** En el panel Ajustes de zona de gestión, haga clic en *Gestión de dispositivos* y luego en *Agente de ZENworks*.
 - 6c** En el panel Funciones del agente, seleccione las opciones *Instalado* y *Habilitado* situadas junto a las funciones Gestión de parches y Gestión de activos.
 - 6d** Deseleccione la opción *Instalado* situada junto a las funciones de agente de Configuration Management y Endpoint Security Management.
 - 6e** Haga clic en *Aplicar*.

7 Distribuya ZENworks 11 Adaptive Agent en los dispositivos gestionados ZDM 7.

Para obtener más información sobre cómo distribuir ZENworks Adaptive Agent, consulte “[Distribución de ZENworks Adaptive Agent](#)” en la [Referencia sobre descubrimiento, distribución y retiro de ZENworks 11](#).

En el Centro de control de ZENworks, los dispositivos se muestran en la carpeta \Servidores o en la carpeta \Estación de trabajo de la página Dispositivos.

2.2 ZENworks Asset Management

La información siguiente se aplica a la coexistencia de ZENworks 11 con ZENworks 7.5 Asset Management (ZAM 7.5):

- ♦ **Coexistencia de servidores:** no existen problemas de coexistencia conocidos. Sin embargo, por motivos de rendimiento, se recomienda no instalar un servidor de ZENworks 11 en el mismo servidor de red que un servidor de ZAM 7.5.
- ♦ **Coexistencia de agentes:** a partir de ZAM 7.5 IR19, ZENworks 11 Adaptive Agent (incluido el agente de sólo inventario) y el cliente de ZAM 7.5 pueden coexistir.

2.3 ZENworks Endpoint Security Management

La información siguiente se aplica a la coexistencia de ZENworks 11 con ZENworks Endpoint Security Management 4.1 (ZESM 4.1):

- ♦ **Coexistencia de servidores:** no existen problemas de coexistencia conocidos. Sin embargo, por motivos de rendimiento, se recomienda no instalar un servidor de ZENworks 11 en el mismo servidor de red que un servidor de ZESM 4.1.
- ♦ **Coexistencia de agentes:** ZENworks 11 Adaptive Agent y el cliente de ZESM 4.1 no pueden coexistir. Debe desinstalar el cliente de ZESM 4.1 antes de instalar ZENworks 11 Adaptive Agent.

2.4 ZENworks Patch Management

La siguiente información se aplica a la coexistencia de ZENworks 11 con ZENworks 7.x Patch Management (ZPM 7) y ZENworks Patch Management 6.4 (ZPM 6.4):

- ♦ **Coexistencia de servidores:** no existen problemas de coexistencia conocidos. Sin embargo, por motivos de rendimiento, se recomienda no instalar un servidor de ZENworks 11 en el mismo servidor de red que un servidor de ZPM 7 o ZPM 6.4.
- ♦ **Coexistencia de agentes:** ZENworks 11 Adaptive Agent y los agentes de ZPM 7/ZPM 6.4 pueden coexistir. Si decide usar ZENworks 11 Patch Management en lugar de ZPM 7 o ZPM 6.4, puede eliminar el agente de ZPM 7 o ZPM 6.4, ya que ZENworks 11 Patch Management usa ZENworks 11 Adaptive Agent.

2.5 ZENworks Server Management

La información siguiente se aplica a la coexistencia de ZENworks 11 con ZENworks 7.x Server Management (ZSM 7) y ZENworks for Servers 3.x (ZfS 3):

- ♦ **Coexistencia de servidores:** no existen problemas de coexistencia conocidos. Sin embargo, por motivos de rendimiento, se recomienda no instalar un servidor de ZENworks 11 en el mismo servidor de red que un servidor de ZSM 7 o ZfS 3.
- ♦ **Coexistencia de agentes:** ni ZSM 7 ni ZfS 3 incluyen un agente.

2.6 ZENworks Linux Management

La información siguiente se aplica a la coexistencia de ZENworks 11 con ZENworks 7.x Linux Management (ZLM 7):

- ♦ **Coexistencia de servidores:** hay dos problemas relacionados con la coexistencia de servidores:
 - ♦ **Problema 1:** el servidor de ZENworks 11 (versión para Linux) no puede coexistir con el servidor de ZLM 7. No instale un servidor de ZENworks 11 en ningún servidor de Linux que ya tenga un servidor de ZLM 7 instalado.
 - ♦ **Problema 2:** ZENworks 11 Satellite (versión para Linux) no puede coexistir con el servidor de ZLM 7. No instale ZENworks 11 Satellite en ningún servidor de Linux que ya tenga un servidor de ZLM 7 instalado.
- ♦ **Coexistencia del servidor y el agente:** el servidor de ZENworks y ZENworks 11 Satellite (versiones para Linux) no pueden coexistir con el agente de ZLM 7; lo que significa que ni el servidor ni ZENworks 11 Satellite pueden ser un dispositivo gestionado en la zona de ZLM 7. No instale el agente de ZLM 7 en el mismo servidor de Linux que un servidor de ZENworks o ZENworks 11 Satellite.

Si el dispositivo tiene el servidor de ZENworks Linux Management instalado, debe desinstalarlo manualmente antes de instalar el servidor de ZENworks Configuration Management. Sin embargo, si el dispositivo tiene el agente de ZENworks Linux Management instalado, no es necesario desinstalarlo manualmente, ya que se desinstala de forma automática del dispositivo cuando se instala el servidor de ZENworks Configuration Management Server.

- ♦ **Coexistencia de agentes:** si el dispositivo tiene el agente de ZENworks Linux Management instalado, no es necesario desinstalarlo manualmente, ya que se desinstala de forma automática del dispositivo cuando se instala el agente de ZENworks Configuration Management. No es posible desinstalar el agente de ZENworks 7.3 Linux Management de los dispositivos de sólo inventario de ZENworks 11, porque este agente elimina los archivos que usa el agente de sólo inventario de ZENworks 11.

2.7 ZENworks Handheld Management

La información siguiente se aplica a la coexistencia de ZENworks 11 con ZENworks 7.x Handheld Management, ZENworks for Handhelds 5.x y ZENworks for Handhelds 3.x:

- ♦ **Coexistencia de servidores:** no existen problemas de coexistencia conocidos. Sin embargo, por motivos de rendimiento, se recomienda no ejecutar el servidor de ZENworks 11 en el mismo servidor de red que los servidores de ZENworks Handheld Management tradicionales.

- ♦ **Coexistencia de agentes:** ZENworks 11 Adaptive Agent y el cliente de ZENworks 7.5 Asset Management pueden coexistir.

En las secciones siguientes se proporciona información para preparar la instalación de ZENworks 11:

- ♦ [Sección 3.1, “Descripción de las tareas que lleva a cabo la instalación de ZENworks”, en la página 39](#)
- ♦ [Sección 3.2, “Obtención de información de instalación”, en la página 40](#)
- ♦ [Sección 3.3, “Tareas previas a la instalación”, en la página 40](#)

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

Cuando se instala ZENworks 11 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 ZENworks Adaptive Agent 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 los dispositivos gestionados desde archivos del servidor primario. Para obtener más información, consulte el [Inicio rápido de administración de ZENworks 11](#).

Puede elegir entre tres métodos de instalación

Para aprender lo que necesita saber antes de instalar ZENworks, continúe con la [Sección 3.2, “Obtención de información de instalación”, en la página 40](#).

3.2 Obtención de información de instalación

Durante la instalación de ZENworks 11, deberá conocer la siguiente información:

- ♦ Método de instalación que se va a utilizar (interfaz gráfica, línea de comandos o sin supervisión)
 - ♦ **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 ya esté 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.
- ♦ 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 3.3, “Tareas previas a la instalación”, en la página 40](#).

- ♦ 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 4-1, “Información de instalación”, en la página 58](#).

Para iniciar una instalación de ZENworks, continúe con la [Sección 3.3, “Tareas previas a la instalación”, en la página 40](#).

3.3 Tareas previas a la instalación

Realice las tareas siguientes que sean oportunas y continúe en la [Sección 4.1, “Instalación”, en la página 55](#).

- ♦ [Sección 3.3.1, “Verificación de que se han cumplido los requisitos mínimos”, en la página 41](#)

- ♦ Sección 3.3.2, “Creación de un DVD de instalación a partir de una imagen ISO descargada”, en la página 41
- ♦ Sección 3.3.3, “Creación de una autoridad certificadora externa”, en la página 42
- ♦ Sección 3.3.4, “Instalación de una base de datos de ZENworks externa”, en la página 44
- ♦ Sección 3.3.5, “Instalación de Mono 2.0.1-1.17 en SLES 11”, en la página 53

3.3.1 Verificación de que se han cumplido 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 del sistema”](#), 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.

3.3.2 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 41
- ♦ “Utilización de Linux para crear un DVD de instalación de ZENworks a partir de una imagen ISO” en la página 41

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 11 del [sitio Web de Novell \(http://www.novell.com/\)](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 11 del [sitio Web de Novell \(http://www.novell.com/\)](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/isoimagenname.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 /zcm10/ZCM10.iso /zcm10/install
```

- ♦ Grabe la imagen ISO en un DVD.

3.3.3 Creación de una autoridad certificadora externa

Si pretende utilizar autoridades certificadoras externas (CA), instale openssl y cree certificados de servidor individuales cuyo sujeto sea el FQDN (Fully Qualified Domain Name, nombre de dominio completo) del servidor para todos los dispositivos en los que desee instalar el servidor primario de ZENworks o que desee usar como satélites con la función de autenticación configurada.

Haga lo siguiente para crear un archivo de certificado individual:

- 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 11.

- 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 Novell ConsoleOne, Novell iManager o una CA externa real, como Verisign.

- ♦ “Generación de un certificado mediante Novell ConsoleOne” en la página 42
- ♦ “Generación de un certificado mediante Novell iManager” en la página 43

Generación de un certificado mediante Novell ConsoleOne

- 1 Asegúrese de que eDirectory está configurado como la autoridad certificadora.
- 2 Emita el certificado para el servidor primario.
 - 2a Inicie Novell ConsoleOne.
 - 2b Entre en el árbol de eDirectory como administrador con los derechos apropiados. Para obtener más información sobre los derechos apropiados, consulta la sección [Entry Rights Needed to Perform Tasks](http://www.novell.com/documentation/crt27/?page=/documentation/crt27/crtadmin/data/a2zibyo.html#a2zibyo) (<http://www.novell.com/documentation/crt27/?page=/documentation/crt27/crtadmin/data/a2zibyo.html#a2zibyo>) (Derechos de entrada necesarios para realizar tareas) en la documentación de *Novell Certificate Server 2.7*.

- 2c** En el menú *Herramientas*, haga clic en *Emitir certificado*.
- 2d** Busque el archivo `zcm.csr` y selecciónelo.
- 2e** Haga clic en *Siguiente*.
- 2f** Complete el asistente aceptando los valores por defecto.
- 2g** Especifique las restricciones básicas del certificado y haga clic en *Siguiente*.
- 2h** Especifique el periodo de validez, las fechas de entrada en vigor y de caducidad y haga clic en *Siguiente*.
- 2i** Haga clic en *Finalizar*.
- 2j** Guarde el certificado en formato DER y especifique un nombre para el certificado.
- 3** Exporte el certificado autofirmado de la autoridad certificadora de la organización.
 - 3a** Entre en eDirectory desde ConsoleOne.
 - 3b** En el contenedor *Seguridad*, haga clic con el botón derecho en la *autoridad certificadora* y haga clic en *Propiedades*.
 - 3c** En la pestaña *Certificados*, seleccione el certificado autofirmado.
 - 3d** Haga clic en *Exportar*.
 - 3e** Cuando se le pida que exporte la clave privada, haga clic en *No*.
 - 3f** Exporte el certificado en formato DER y elija la ubicación en la que desea guardarlo.
 - 3g** Haga clic en *Finalizar*.

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

Generación de un certificado mediante Novell iManager

- 1** Asegúrese de que eDirectory está configurado como la autoridad certificadora.
- 2** Emita el certificado para el servidor primario.
 - 2a** Lance Novell iManager.
 - 2b** Entre en el árbol de eDirectory como administrador con los derechos apropiados. Para obtener más información sobre los derechos apropiados, consulta la sección [Entry Rights Needed to Perform Tasks](http://www.novell.com/documentation/crt27/?page=/documentation/crt27/crtadmin/data/a2ziby.html#a2ziby) (<http://www.novell.com/documentation/crt27/?page=/documentation/crt27/crtadmin/data/a2ziby.html#a2ziby>) (Derechos de entrada necesarios para realizar tareas) en la documentación de *Novell Certificate Server 2.7*.
 - 2c** En el menú *Funciones y tareas*, haga clic en *Servidor de certificados de Novell > Emitir certificado*.
 - 2d** Haga clic en *Examinar* para buscar y seleccionar el archivo CSR, `zcm.csr`.
 - 2e** Haga clic en *Siguiente*.
 - 2f** Acepte los valores por defecto para el tipo de clave, el uso de la clave y el uso de clave extendida y, a continuación, haga clic en *Siguiente*.
 - 2g** Acepte las restricciones básicas del certificado por defecto y haga clic en *Siguiente*.
 - 2h** Especifique el periodo de validez, las fechas de entrada en vigor y de caducidad y haga clic en *Siguiente*. Según sus necesidades, cambie el periodo de validez por defecto (10 años).

- 2i** Revise la hoja de parámetros. Si es correcta, haga clic en *Finalizar*. Si no lo es, haga clic en *Atrás* hasta alcanzar el punto en el que necesita hacer cambios.
- Cuando haga clic en *Finalizar*, aparecerá un recuadro de diálogo en el que se explica que se ha creado un certificado. El certificado se exporta así al formato binario DER.
- 2j** Descargue y guarde el certificado emitido.
- 3** Exporte el certificado autofirmado de la autoridad certificadora de la organización.
- 3a** Entre en eDirectory desde iManager.
- 3b** En el menú *Funciones y tareas*, haga clic en *Servidor de certificados de Novell > Configurar Certificate Authority* (Configurar autoridad certificadora).
- Se muestra la página de propiedades de la autoridad certificadora de la organización, que incluye una página general, una página de configuración de CRL, una página de certificados y otras páginas relacionadas con eDirectory.
- 3c** Haga clic en *Certificados* y, a continuación, seleccione *Certificado autofirmado*.
- 3d** Haga clic en *Exportar*.
- Se inicia así el asistente para exportar certificados.
- 3e** Deseleccione la opción *Export the Private Key* (Exportar la clave privada) y elija el formato de exportación *DER*.
- 3f** Haga clic en *Siguiente* y guarde el certificado exportado.
- 3g** Haga clic en *Cerrar*.

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

3.3.4 Instalación de una base de datos de ZENworks externa

Si desea instalar y utilizar la base de datos de Sybase incrustada para ZENworks 11 Configuration Management, consulte la [Sección 4.1, “Instalación”, en la página 55](#).

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 4.1, “Instalación”, en la página 55](#).
- ♦ **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 Sybase SQL Anywhere externa existente
- ♦ Instalación en una base de datos Microsoft SQL Server externa existente
- ♦ Creación de una base de datos Microsoft SQL Server externa nueva

- ♦ 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 45
- ♦ “Instalación de la base de datos de ZENworks externa” en la página 47

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 45
- ♦ “Requisitos previos para la base de datos de Sybase SQL Anywhere remota” en la página 45
- ♦ “Requisitos previos para Microsoft SQL Server” en la página 46
- ♦ “Requisitos previos para Oracle” en la página 46

Requisitos previos para la base de datos OEM de Sybase remota

Antes de instalar ZENworks 11 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.

Nota: para esta base de datos, el servicio de asistencia técnica de Novell proporciona detección de problemas, información sobre compatibilidad, asistencia para la instalación, asistencia sobre el uso, mantenimiento continuo y solución a problemas básicos. Para obtener más asistencia técnica, por ejemplo para solución más extensa de problemas o resolución de errores, consulte el [sitio Web de asistencia técnica de Sybase](http://www.sybase.com/support). (<http://www.sybase.com/support>)

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 11, 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 11 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.

Nota: para esta base de datos, el servicio de asistencia técnica de Novell proporciona detección de problemas, información sobre compatibilidad, asistencia para la instalación, asistencia sobre el uso, mantenimiento continuo y solución a problemas básicos. Para obtener más asistencia técnica, por ejemplo para solución más extensa de problemas o resolución de errores, consulte el [sitio Web de asistencia técnica de Sybase](http://www.sybase.com/support). (<http://www.sybase.com/support>)

Requisitos previos para Microsoft SQL Server

Antes de instalar y configurar la base de datos de Microsoft SQL Anywhere para ZENworks, 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 lo utiliza durante la instalación de ZENworks 11.

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 25](#) y de [“Requisitos previos para instalar bases de datos externas” en la página 45](#).

- 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 11*.

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 11 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 11 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
```

Mediante el comando `sh` se resuelven los problemas relacionados con los derechos.

Para instalar una base de datos, sólo está disponible la instalación mediante la interfaz gráfica de usuario.

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 `-o` sólo se debe utilizar si se emplea la instalación de Sybase proporcionada en el DVD de instalación de *Novell ZENworks 11*.

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

- ♦ **Sybase SQL Anywhere:** configure una base de datos Sybase existente para poder 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 48
- ♦ “Información de instalación de la base de datos de Sybase SQL Anywhere” en la página 49
- ♦ “Información de instalación de la base de datos de MS SQL” en la página 50
- ♦ “Información de instalación de la base de datos de Oracle” en la página 52

6 Continúe con [Sección 4.1, “Instalación”](#), en la página 55.

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

La información necesaria se muestra en el orden de la secuencia de instalación.

Tabla 3-1 Información de OEM Sybase SQL Anywhere

Información de instalación	Explicación
Instalación de la base de datos de Sybase	<p>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.</p> <p>La vía por defecto es <code>unidad:\novell\zenworks</code> , pero se puede cambiar. El programa de instalación creará el directorio <code>\novell\zenworks</code> para la instalación de ZENworks.</p>
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	<p>Se proporcionan valores por defecto para parte de la información, que puede cambiar como sea necesario.</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ 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	<p>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 <code>unidad:\novell\zenworks</code> para la instalación de Sybase, aunque puede cambiarlo si lo desea. Se agrega el directorio <code>\database</code> al final del directorio por defecto.</p> <p>Por ejemplo, la vía por defecto es <code>unidad:\novell\zenworks\database</code>.</p>
Revisar información de base de datos	<p>Revise la información de configuración de la base de datos.</p> <p>El campo Dirección del servidor muestra la dirección IP configurada en el archivo <code>hosts</code> y no afecta a la instalación de la base de datos. El archivo <code>hosts</code> está situado en el directorio <code>c:\windows\system32\drivers\etc</code> de los dispositivos Windows y en el directorio <code>/etc/</code> de los dispositivos Linux.</p> <p>El programa de instalación de la base de datos de ZENworks detecta automáticamente la información del controlador de la base de datos.</p>
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.

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

La información necesaria se muestra en el orden de la secuencia de instalación.

Tabla 3-2 Información de Sybase SQL Anywhere

Información de instalación	Explicación
Configuración de servidor de Sybase	<ul style="list-style-type: none"> ♦ 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. <hr/> <p>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.</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> ♦ 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	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ 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 de base de datos	<p>Revise la información de configuración de la base de datos.</p> <p>El programa de instalación de la base de datos de ZENworks detecta automáticamente la información del controlador de la base de datos.</p>
Revisar guiones SQL	<p>Revise los guiones SQL que se deben ejecutar durante la creación de la base de datos.</p>
Revisar comandos de creación de la base de datos	<p>Revise los comandos que se van a utilizar para crear la base de datos.</p>

Información de instalación de la base de datos de MS SQL

La información necesaria se muestra en el orden de la secuencia de instalación.

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

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

Información de instalación	Explicación
Configuración de servidor de la base de datos externa	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ 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. <hr/> <p>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.</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> ♦ 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 <code>mssqlserver</code>. ♦ 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 <i>Usuario</i>. ♦ 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 <code>c:\database</code> . 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

La información necesaria se muestra en el orden de la secuencia de instalación.

Tabla 3-4 Información de la base de datos de Oracle

Información de instalación	Explicación
Opciones de esquema de usuario de Oracle	<p>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.</p> <p>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.</p>
Información de servidor Oracle	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none">♦ 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. <hr/> <p>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.</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none">♦ 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)	<ul style="list-style-type: none">♦ 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	<ul style="list-style-type: none"> ♦ 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.

3.3.5 Instalación de Mono 2.0.1-1.17 en SLES 11

Si el dispositivo SLES 11 en el que desea instalar ZENworks 11 Configuration Management no tiene Mono instalado, haga lo siguiente para instalar Mono 2.0.1-1.17:

- 1 Inicie el programa de instalación de ZENworks 11 Configuration Management mediante uno de los siguientes métodos:
 - ♦ **Instalación de la interfaz gráfica de usuario (GUI):** monte el DVD de instalación de *Novell ZENworks 11* y ejecute `sh /media/cdrom/setup.sh`. Mediante el comando `sh` se resuelven los problemas relacionados con los derechos.
 - ♦ **Instalación mediante la línea de comandos:** realice las acciones siguientes:
 1. En el servidor de instalación, introduzca el DVD de instalación de *Novell ZENworks 11*.
 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`

- 2** Instale el lote de Mono incluido con ZENworks 11 Configuration Management.
- 3** (Opcional) El programa de instalación de ZENworks 11 Configuration Management permite continuar instalando ZENworks 11 Configuration Management. Para obtener más información acerca de cómo instalar ZENworks, consulte la [Sección 4.1, “Instalación”, en la página 55](#).

Instalación del servidor de ZENworks

4

Los medios de instalación de Novell ZENworks 11 incluyen los productos siguientes:

- ♦ ZENworks 11 Configuration Management
- ♦ ZENworks 11 Asset Management
- ♦ ZENworks 11 Endpoint Security Management
- ♦ ZENworks 11 Patch Management
- ♦ Inventario de activos para UNIX/Linux

Estos cinco 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 evaluarlo durante 60 días. Puede iniciar el periodo de evaluación durante la instalación o cuando finalice el proceso.

Configuration Management, Asset Management y Endpoint Security Management se pueden usar juntos o de forma independiente. 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 11:

- ♦ [Sección 4.1, “Instalación”, en la página 55](#)
- ♦ [Sección 4.2, “Realización de una instalación sin supervisión”, en la página 68](#)
- ♦ [Sección 4.3, “Verificación de la instalación”, en la página 71](#)
- ♦ [Sección 4.4, “Tareas posteriores a la instalación”, en la página 72](#)

Nota: al igual que con cualquier producto, si está probando o revisando ZENworks 11, es recomendable que distribuya el producto en un entorno que no sea de producción.

4.1 Instalación

1 Inicie el programa de instalación de ZENworks mediante uno de los siguientes métodos:

- ♦ [“Instalación de la interfaz gráfica de usuario \(GUI\)” en la página 55](#)
- ♦ [“Instalación de línea de comandos \(sólo Linux\)” en la página 56](#)

Instalación de la interfaz gráfica de usuario (GUI)

1. En el servidor de instalación, introduzca el DVD de instalación de *Novell ZENworks 11*.

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 3.3.4, “Instalación de una base de datos de ZENworks externa”, en la página 44](#)), 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.

Nota: Si se instala ZENworks 11 en Windows, Strawberry Perl se instala en el directorio raíz para cumplir el requisito de tiempo de ejecución de Perl para la herramienta `ppkg_to_xml`, que se debe ejecutar tanto en Windows como en Linux. Esta herramienta es necesaria para leer los archivos del paquete RPM usados para extraer los metadatos del paquete y crear los lotes y los lotes de dependencias de Linux con estos paquetes.

Instalación de línea de comandos (sólo Linux)

1. En el servidor de instalación, introduzca el DVD de instalación de *Novell ZENworks 11*.
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 89](#).

4. Continúe con el [Paso 2](#) a continuación.
- 2 Durante la instalación, consulte la información de la [Tabla 4-1, “Información de instalación”, en la página 58](#) 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 arranque automático (ha seleccionado la opción *Sí, reiniciar el sistema* durante la instalación; consulte [“Arranque \(o no\)” en la página 68](#)), diríjase a [Verificación de la instalación](#) cuando el proceso de arranque haya finalizado y se hayan iniciado los servicios.
 - ♦ Si ha seleccionado el arranque manual (ha seleccionado la opción *No, reiniciaré el sistema yo mismo* durante la instalación; consulte [“Arranque \(o no\)” en la página 68](#)), deberá esperar a que finalice la instalación y se inicien los servicios para realizar la verificación en [Verificación de la instalación](#).

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 Continúe con la [Sección 4.3, “Verificación de la instalación”, en la página 71](#).
- 5 Lleve a cabo cualquiera de las siguientes acciones que sean aplicables y continúe con el [Paso 4](#):
 - ♦ 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 4.2.2, “Instalación”, en la página 70](#).

4.1.1 Información de instalación

La información que necesita se muestra en el orden del flujo de instalación.

Tabla 4-1 Información de instalación

Información de instalación	Explicación
Vía de instalación	<p>En Windows, la vía por defecto es %ProgramFiles%. Es posible cambiarla a cualquier vía disponible actualmente en el servidor, excepto al directorio %systemdrive%/Archivos de programa si el servidor es un dispositivo Windows de 64 bits. Sin embargo, la vía de instalación que especifique sólo puede contener caracteres del inglés (ni acentos ni ñ).</p> <hr/> <p>Nota: en el servidor Windows, no se admite la instalación de ZENworks 11 a partir de unidades asignadas.</p> <hr/> <p>El programa de instalación crea aquí el directorio Novell\ZENworks para la instalación de los archivos de software de ZENworks.</p> <hr/> <p>Importante: si desea instalar Reporting Server en un dispositivo Windows de 64 bits en el que se utilice una base de datos Oracle, debe especificar una ubicación personalizada para instalar ZENworks Configuration Management. Esta ubicación no debe incluir paréntesis en la vía, ya que Reporting Server no podría instalarse.</p> <hr/> <p>Nota: si desea instalar ZENworks Reporting Server, asegúrese de que la convención de denominación MS-DOS corta (también llamada 8.3) está disponible en la ubicación de instalación del servidor de ZENworks 11. Por defecto, 8.3 está habilitado en el dispositivo. Para obtener más información sobre cómo habilitar 8.3, consulte la documentación de Microsoft (http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc959352.aspx).</p> <hr/> <p>Si para el repositorio de contenido necesita más espacio del disponible en la vía de Windows seleccionada para la instalación, puede modificar esta vía a otra ubicación una vez finalizada la instalación. Para obtener más información, consulte la sección “Repositorio de contenido” en la Referencia sobre la administración del sistema ZENworks 11.</p> <p>En Linux, se utilizan varias vías de instalación fijas:</p> <pre>/opt/novell/zenworks/ /etc/opt/novell/zenworks /var/opt/novell/zenworks /var/opt/novell/log/zenworks/</pre> <p>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.</p>

Información de instalación	Explicación
Vía del archivo de respuestas (opcional)	<p>Si ha iniciado el ejecutable de instalación con el parámetro <code>-s</code>, se le pedirá que proporcione una vía para el archivo. La vía por defecto es <code>C:\Documents and Settings\Administrator\</code>, pero la puede cambiar por cualquier vía disponible en el servidor actual.</p> <p>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.</p>
Requisitos previos	<p>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.</p> <p>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. Después de instalar .NET, la instalación de ZENworks continúa.</p>

Información de instalación	Explicación
Zona de gestión	<p>Zona nueva: si va a instalar 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 el Centro de control de ZENworks.</p> <p>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 ~ ` ! @ # % ^ & * + = () { } [] \ : ; " ' < > , ? / \$</p> <p>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.</p> <p>Por defecto, el nombre de usuario para entrar en la sesión es <i>Administrador</i>. 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.</p> <p>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.</p> <p>Zona existente: si realiza la instalación en una zona de gestión existente, deberá conocer la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Identificación del servidor (nombre DNS o dirección IP). Se trata de un 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 SSL 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. ♦ El nombre de usuario para entrar a la sesión en el Centro de control de ZENworks. El nombre por defecto es <i>Administrador</i>. 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 <i>Usuario</i>.

Información de instalación	Explicación
Opciones de las bases de datos	<p>Se debe establecer una base de datos para ZENworks 11. 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 3.3.4, “Instalación de una base de datos de ZENworks externa”, en la página 44).</p> <p>Cuenta con las opciones de base de datos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Sybase SQL Anywhere incrustada: instala automáticamente la base de datos incrustada en el servidor actual. <p>Si ha seleccionado la opción de base de datos incrustada, no se mostrarán más páginas de instalación de base de datos.</p> ♦ Sybase SQL Anywhere remota: esta base de datos debe existir ya en un servidor de la red, que puede ser el servidor actual. <p>Para seleccionar esta opción, debería haber seguido los pasos de “Requisitos previos para la base de datos de Sybase SQL Anywhere remota” en la página 45.</p> <p>También puede utilizar esta opción para realizar la instalación en una base de datos remota de OEM Sybase existente.</p> ♦ Microsoft SQL Server: puede crear una nueva base de datos SQL o especificar una existente que resida en un servidor de la red, que puede ser el servidor actual. <p>La creación de una nueva base de datos de SQL en este momento proporciona los mismos resultados que los pasos de “Requisitos previos para Microsoft SQL Server” en la página 46.</p> ♦ 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. <p>Puede crear un nuevo esquema de usuario o especificar uno existente que resida en un servidor de la red.</p> <p>Para seleccionar esta opción, debe haber seguido previamente los pasos de “Requisitos previos para Oracle” en la página 46.</p> <p>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.</p>

Información de instalación	Explicación
Información de las bases de datos	<p>Para las opciones de bases de datos externas (<i>Sybase SQL Anywhere remota</i>, <i>Microsoft SQL Server</i> y <i>Oracle</i>), necesita conocer la siguiente información. En algunos casos se proporcionan valores por defecto, que pueden modificarse si es necesario.</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ 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. <ul style="list-style-type: none"> ♦ 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. <hr/> <p>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.</p> <hr/> ♦ 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 <code>mssqlserver</code>. ♦ Sólo Oracle: el nombre del espacio de tablas donde desea que se cree la base de datos. Por defecto es USERS. ♦ Base de datos nueva: <ul style="list-style-type: none"> ♦ El administrador de la base de datos (campo <i>Usuario</i>) 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: <ul style="list-style-type: none"> ♦ 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. ♦ 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. <p>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.</p>

Información de instalación	Explicación
Acceso a la base de datos	<p>Para las opciones de bases de datos externas (<i>Sybase SQL Anywhere remota</i>, <i>Microsoft SQL Server</i> y <i>Oracle</i>), necesita conocer la siguiente información. En algunos casos se proporcionan valores por defecto, que pueden modificarse si es necesario.</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Todas las bases de datos: el servidor debe tener instalada una base de datos de Sybase SQL Anywhere, Microsoft SQL u Oracle. <ul style="list-style-type: none"> ♦ Nombre de la base de datos. Sustituya <i>zenworks_MI_ZONA</i> 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. <p>Si también se ha seleccionado la autenticación de Windows, el usuario indicado deberá existir ya cuando se cree una base de datos SQL nueva. 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.</p> <p>Para una base de datos existente, especifique un usuario con permisos suficientes para la base de datos.</p> ♦ 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 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: <ul style="list-style-type: none"> ♦ 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. ♦ 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. <p>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.</p>

Información de instalación	Explicación
Configuración de SSL (mostrada sólo para el primer servidor instalado en la zona de gestión)	<p>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.</p> <p>Para instalaciones posteriores de servidores primarios en la zona de gestión, se utilizará la CA establecida en la primera instalación del servidor.</p> <hr/> <p>Importante: después de instalar ZENworks 11, sólo es posible cambiar el certificado interno a un certificado externo en los servidores primarios.</p> <hr/> <p>Los botones <i>Restablecer valor por defecto</i> restauran las vías a las mostradas cuando se accedió por primera vez a esta página.</p>
Certificado SSL firmado y clave privada	<p>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>).</p> <p>Para las instalaciones sucesivas de servidores primarios en la zona, se utilizará la CA establecida para la zona por la instalación del primer servidor.</p> <p>Para obtener información acerca de la creación de certificados externos para su selección al instalar en servidores Linux o Windows, consulte la Sección 3.3.3, "Creación de una autoridad certificadora externa", en la página 42.</p> <p>Para obtener información acerca de la creación de certificados externos para instalar en un servidor mediante una instalación silenciosa, consulte la Sección 4.2.1, "Creación del archivo de respuestas", en la página 69.</p>
Certificado raíz (opcional)	<p>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>).</p>

Información de instalación	Explicación
Clave de licencia para Configuration Management, Asset Management, Endpoint Security Management y Asset Inventory para UNIX/Linux	<p>La casilla de verificación <i>Evaluar</i> está marcada por defecto en todos los productos de ZENworks 11 mostrados en la página. Estos productos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ ZENworks 11 Configuration Management ♦ ZENworks 11 Asset Management ♦ ZENworks 11 Asset Inventory para UNIX/Linux ♦ ZENworks 11 Endpoint Security Management <p>Si decide conservar la configuración por defecto, todos los productos se instalarán con una licencia de prueba de 60 días.</p> <p>Además, puede realizar las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Instalar la versión con licencia del producto: especifique la clave de licencia que recibió al adquirir el producto. La casilla de verificación <i>Evaluar</i> 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: <ul style="list-style-type: none"> ♦ ZENworks 11 Configuration Management ♦ ZENworks 11 Asset Management ♦ ZENworks 11 Endpoint Management <p>Además, puede instalar la versión con licencia o la versión de evaluación de ZENworks 11 Asset Inventory para UNIX/Linux.</p> <p>Si decide activar o evaluar sólo uno de los productos de ZENworks, los demás productos se instalan automáticamente, pero se desactivan. 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 11” en la Referencia sobre la administración del sistema ZENworks 11.</p>
Clave de licencia para Patch Management	<p>ZENworks 11 Patch Management se instala de forma automática. Sin embargo, el producto sólo se activa para la descarga de parches si se cumplen las siguientes condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Se ha especificado una clave de licencia de suscripción, que se debe adquirir por separado. Para obtener más información, consulte el Inicio rápido de administración de ZENworks 11. <p>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 11” en la Referencia sobre la administración del sistema ZENworks 11.</p> <p>Si especifica la clave de licencia, deberá indicar también el nombre de la empresa y la dirección de correo electrónico.</p> <p>Si no desea instalar ZENworks 11 Patch Management, 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.</p>

Información de instalación	Explicación
Resumen de la preinstalación	<p>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.</p> <p>Instalación mediante línea de comandos: si desea realizar cambios en cualquier información introducida hasta el momento, puede escribir <i>back</i> 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.</p>
Instalación completa (opción para deshacer)	<p>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.</p> <p>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 proporciona en una página de instalación distinta. De lo contrario, dispondrá de dos opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ 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 6, “Desinstalación de ZENworks”, en la página 77. <p>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 reanuda. Sin embargo, para completar la instalación, debe reanudar el servidor.</p> <p>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 reanudar el servidor y completar el proceso de instalación.</p> <p>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.</p>

Información de instalación	Explicación
Acciones posteriores a la instalación	<p>Se presentan opciones que permiten seleccionar distintas acciones para llevarlas a cabo cuando la instalación de los archivos de software haya finalizado correctamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Para la instalación mediante la interfaz gráfica del usuario, una página muestra las opciones descritas 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. <p>Seleccione una de las siguientes acciones posibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Ejecución del Centro de control de ZENworks: (sólo instalación de interfaz gráfica) abre el Centro de control de ZENworks automáticamente en el navegador Web por defecto después de rearrancar (sólo en Windows) o de inmediato si selecciona el re arranque 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 el Centro de control de ZENworks. <p>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 <i>Administrador</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ 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 11 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 re arranque manual. En una instalación de línea de comandos, la información sencillamente se muestra.
Utilidad de estado del sistema de ZENworks	<p>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.</p>

Información de instalación	Explicación
Rearranque (o no)	<p>Si la instalación se completa correctamente, podrá reaniciar de inmediato o hacerlo más tarde:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ 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. <hr/> <p>Nota: esta opción sólo se muestra para dispositivos Windows.</p> <hr/> <p>El proceso de poblar la base de datos puede provocar un uso de CPU intensivo durante el reanque o inmediatamente después de cerrar el programa de instalación si selecciona no reanque. 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.</p> <p>Las descargas de Patch Management también pueden provocar un uso de CPU intensivo, normalmente poco después de reanque.</p>
Finalización de la instalación	<p>Las acciones seleccionadas anteriormente se llevan a cabo cuando se han instalado todos los archivos de ZENworks 11 (si se ha seleccionado). Son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ (Sólo Windows) Creación del icono de ZENworks Adaptive Agent en el área de notificación (bandeja del sistema). ♦ (Sólo Windows) Creación del icono del Centro de control de ZENworks en el escritorio o en el menú Inicio. ♦ Visualización del archivo Readme (Léame). ♦ Visualización del archivo de registro de instalación. ♦ Apertura del Centro de control de ZENworks. <hr/> <p>Importante: si ha instalado en un servidor Linux mediante la línea de comandos y si pretende ejecutar cualquier comando de zman en la sesión actual, deberá colocar el directorio <code>/opt/novell/zenworks/bin</code> recién instalado en la vía de la sesión. Salga de la sesión y vuelva a entrar para restablecer la variable PATH.</p> <hr/>

4.2 Realización de una instalación sin supervisión

Puede utilizar un archivo de respuestas para llevar a cabo una instalación no atendida de ZENworks 11. 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 4.2.1, “Creación del archivo de respuestas”, en la página 69](#)
- ♦ [Sección 4.2.2, “Instalación”, en la página 70](#)

4.2.1 Creación del archivo de respuestas

- 1 Ejecute el ejecutable de instalación de ZENworks 11 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 89](#).

- 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 re arranque automáticamente cuando termine la instalación silenciosa.

Las instalaciones silenciosas no muestran una barra de progreso.

- 3 Cuando se le 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 4.2.2, “Instalación”, en la página 70](#).

4.2.2 Instalación

- 1** En el servidor de instalación en el que lleve a cabo la instalación sin supervisión, introduzca el DVD de instalación de *Novell ZENworks 11*.
- 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 4.2.1, “Creación del archivo de respuestas”](#), en la página 69 o un directorio que contiene el archivo `silentinstall.properties` (debe utilizar ese nombre de archivo).

Mediante el comando `sh` se resuelven los problemas relacionados con los 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 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 4](#).

4 Cuando se haya completado la instalación, continúe con la [Sección 4.3, “Verificación de la instalación”](#), en la página 71.

4.3 Verificación de la instalación

Lleve a cabo los pasos siguientes si desea verificar que la instalación ha sido correcta.

1 Cuando haya finalizado la instalación y se haya reanudado el servidor, realice cualquiera de las acciones siguiente para comprobar que se está ejecutando ZENworks 11:

- ♦ **Ejecutar Centro de control de ZENworks**

Si el Centro de control de ZENworks no se inicia automáticamente, utilice la siguiente dirección URL para abrir el Centro de control de ZENworks 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 de *Novell ZENworks Loader* 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 *Novell ZENworks Loader* y seleccione *Iniciar*.

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

- ♦ **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
```

4.4 Tareas posteriores a la instalación

Tras instalar correctamente ZENworks 11, realice las siguientes tareas:

- ♦ (Opcional) Si desea definir determinados parámetros de configuración para establecer el modo en que ZENworks se ejecuta en un servidor primario, consulte la sección “[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 11](#).

- ♦ 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 la sección “[Gestión de la base de datos](#)” en la [Referencia sobre la administración del sistema ZENworks 11](#).

- ♦ 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 la sección “[Copia de seguridad de un servidor de ZENworks](#)” en la [Referencia sobre la administración del sistema ZENworks 11](#).

- ♦ Realice una copia de seguridad fiable de la autoridad certificadora.

Para obtener más información acerca de cómo realizar la copia de seguridad, consulte la sección “[Copia de seguridad de la autoridad certificadora](#)” en la [Referencia sobre la administración del sistema ZENworks 11](#).

- ♦ (Condicional) Si activa el cortafuegos en el servidor primario de ZENworks, debe configurar el servidor para permitir el paso de las siguientes aplicaciones de ZENworks 11 Configuration Management Imaging añadiéndolas a la lista de excepciones del Firewall de Windows.
 - ♦ novell-pbserv.exe
 - ♦ novell-proxydhcp.exe
 - ♦ novell-tftp.exe
 - ♦ novell-zmgprebootpolicy.exe

Para obtener más información, consulte las secciones siguientes:

- ♦ “[Adición de aplicaciones de Imaging como excepciones al cortafuegos en Windows Server 2003](#)” en la página 73
- ♦ “[Adición de aplicaciones de Imaging como excepciones al cortafuegos en Windows Server 2008](#)” en la página 73

Adición de aplicaciones de Imaging como excepciones al cortafuegos en Windows Server 2003

- 1 En el menú *Inicio*, haga clic en *Configuración > Panel de control*.
- 2 Haga doble clic en *Firewall de Windows*.
Se mostrará la ventana Firewall de Windows.
- 3 Haga clic en la pestaña *Excepciones*.
- 4 Haga clic en *Añadir programa*.
Se muestra la ventana Añadir programa.
- 5 Haga clic en *Examinar* para buscar y seleccionar el archivo novell-pbserv.exe.
Todas las aplicaciones de Imaging, incluida novell-pbserv.exe, se sitúan en el directorio `directorio_de_instalación_de_zenworks\novell\zenworks\bin\preboot`
- 6 Haga clic en *Aceptar*.
novell-pbserv.exe se añade a la lista *Programas y servicio* y se habilita de forma automática.
- 7 Repita del [Paso 4](#) al [Paso 6](#) para añadir las siguientes aplicaciones de Imaging a la lista *Excepciones*:
 - ♦ novell-proxydhcp.exe
 - ♦ novell-tftp.exe
 - ♦ novell-zmgprebootpolicy.exe
- 8 Haga clic en *Aceptar*.

Adición de aplicaciones de Imaging como excepciones al cortafuegos en Windows Server 2008

- 1 En el menú *Inicio*, haga clic en *Configuración > Panel de control*.
- 2 Haga doble clic en *Firewall de Windows*.

Se mostrará la ventana Firewall de Windows.

3 En el panel de la izquierda, haga clic en *Permitir un programa o una característica a través de Firewall de Windows*.

4 Haga clic en la pestaña *Excepciones*.

5 Haga clic en *Añadir programa*.

Se muestra la ventana Añadir programa.

6 Haga clic en *Examinar* para buscar y seleccionar el archivo `novell-pbserv.exe`.

Todas las aplicaciones de Imaging, incluida `novell-pbserv.exe`, se sitúan en el directorio `directorio_de_instalación_de_zenworks\novell\zenworks\bin\preboot`

7 Haga clic en *Aceptar*.

`novell-pbserv.exe` se añade a la lista *Programas y servicio* y se habilita de forma automática.

8 Repita del [Paso 5](#) al [Paso 7](#) para añadir las siguientes aplicaciones de Imaging a la lista *Excepciones*:

- ♦ `novell-proxydhcp.exe`
- ♦ `novell-tftp.exe`
- ♦ `novell-zmgprebootpolicy.exe`

9 Haga clic en *Aceptar*.

Nota: después de instalar el servidor en el dispositivo Linux, `/opt/novell/zenworks/bin` no se añade a la variable PATH y, por lo tanto, los comandos de este directorio no se pueden usar directamente. Lleve a cabo una de estas acciones en el dispositivo Linux para ejecutar los comandos desde `/opt/novell/zenworks/bin`:

- ♦ Vuelva a entrar en el dispositivo.
- ♦ Especifique la vía completa para acceder al comando.

Por ejemplo: `/opt/novell/zenworks/bin/zac`.

Instalación de ZENworks Adaptive Agent

5

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

Para obtener información detallada sobre cómo distribuir ZENworks Adaptive Agent, consulte la sección “[Distribución de ZENworks Adaptive Agent](#)” en la *Referencia sobre descubrimiento, distribución y retiro de ZENworks 11*.

Importante: si se dispone a instalar ZENworks Adaptive Agent en un dispositivo en el que ya esté instalado el agente de ZENworks 7 Desktop Management o el cliente de ZENworks Endpoint Security Management 4.1, existen problemas de coexistencia que debe tener en cuenta. Revise el [Capítulo 2, “Coexistencia con otros productos de ZENworks”](#), en la [página 31](#) antes de continuar con “[Distribución de ZENworks Adaptive Agent](#)” en la *Referencia sobre descubrimiento, distribución y retiro de ZENworks 11*.

Desinstalación de ZENworks

6

Puede desinstalar el software de ZENworks de los servidores primarios, los satélites y los dispositivos gestionados. Si ZENworks Reporting Server está instalado en un servidor primario, primero debe desinstalarlo (consulte “[Desinstalación del software de ZENworks](#)” en la *Guía de instalación de ZENworks 11*) y, a continuación, desinstale 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 6.1, “Orden correcto para desinstalar el software de ZENworks”, en la página 77](#)
- ♦ [Sección 6.2, “Desinstalación de un servidor primario, un satélite o un dispositivo gestionado Windows”, en la página 78](#)
- ♦ [Sección 6.3, “Desinstalación de un servidor primario Linux”, en la página 82](#)
- ♦ [Sección 6.4, “Desinstalación de un satélite Linux o de un dispositivo gestionado”, en la página 84](#)

6.1 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.
2. Desinstalar todos los dispositivos satélite.
3. 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.

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

6.2 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 (autenticación, 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  del área de notificación. El panel de navegación izquierdo no debería contener ninguna página de satélite.

Desinstalar ZENworks Adaptive Agent no deshace las directivas de impresora aplicadas anteriormente ni elimina los ajustes de la directiva de marcadores de navegador de los Favoritos del usuario. Para obtener más información, consulte la sección “[Solución de problemas de gestión de directivas](#)” en la *Referencia de directivas de configuración de ZENworks 11*.

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	<p>Configure los ajustes siguientes:</p> <p>Servidor primario: especifique la dirección IP del servidor primario con el siguiente formato:</p> <p><code>https://dirección_IP/nombre_DNS_del_servidor:número_de_puerto</code></p> <hr/> <p>Nota: sólo debe especificar el número de puerto si no emplea el puerto por defecto.</p> <hr/> <p>Usuario: especifique el nombre de usuario. El nombre de usuario por defecto es <code>administrador</code>.</p> <p>Contraseña: proporcione la contraseña del usuario administrador de ZENworks especificada en el campo <i>Usuario</i>.</p> <p>Sólo desinstalación local (conservar el dispositivo en la zona):</p> <p>seleccione esta opción si sólo desea desinstalar el software de ZENworks del dispositivo. El dispositivo seguirá estando registrado en la zona de gestión.</p> <hr/> <p>Nota: asegúrese de que dispone de permiso para desinstalar ZENworks Adaptive Agent. 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</i> > <i>Valores de zona de gestión</i> > <i>Gestión de dispositivos</i> > <i>Agente de ZENworks</i> > <i>General</i>).</p> <hr/> <p>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.</p> <p>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.</p>

Información	Explicación
Operaciones que se deben llevar a cabo	<p>Seleccione una opción:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Retirar el dispositivo de la zona: hace que todas las operaciones de ZENworks no surtan efecto sobre el dispositivo gestionado. No obstante, ZENworks Adaptive Agent 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 ZENworks Adaptive Agent del dispositivo y elimina el dispositivo de la zona de gestión. <hr/> <p>Nota: asegúrese de que dispone de permiso para desinstalar ZENworks Adaptive Agent. 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</i> > <i>Valores de zona de gestión</i> > <i>Gestión de dispositivos</i> > <i>Agente de ZENworks</i> > <i>General</i>).</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Desinstale el servidor de ZENworks y anule el registro del dispositivo en la zona: desinstala el servidor de ZENworks del dispositivo. <hr/> <p>Advertencia: si el dispositivo alberga la zona de gestión, la zona también se elimina.</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> ♦ 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. <p>Si selecciona la opción <i>Transferir el dispositivo a otra zona</i>, aparecerá la página Información de zona nueva.</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ 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	<p>Esta página sólo se muestra si se selecciona la opción <i>Transferir el dispositivo a otra zona</i> en la página Acciones.</p> <p>Configure los ajustes siguientes:</p> <p>Nuevo servidor primario: especifique la dirección IP del nuevo servidor primario con el siguiente formato:</p> <p><code>https://dirección_IP/nombre_DNS_del_servidor:número_de_puerto</code></p> <hr/> <p>Nota: sólo debe especificar el número de puerto si no emplea el puerto por defecto.</p> <hr/> <p>Usuario: especifique el nombre de usuario. El nombre de usuario por defecto es <i>administrador</i>.</p> <p>Contraseña: proporcione la contraseña del usuario administrador de ZENworks especificada en el campo <i>Usuario</i>.</p>

Información	Explicación
Componentes que se deben conservar	<p>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.</p> <p>Seleccione una opción:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ 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. <p>Para eliminar el preagente de ZENworks de un dispositivo después de desinstalar ZENworks, consulte la sección “Eliminación del preagente de ZENworks de un dispositivo” en la Referencia sobre la administración del sistema ZENworks 11.</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ 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. <hr/> <p>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>.</p> <hr/>
Resumen de la desinstalación	Revise la información y, si es necesario, utilice el botón <i>Atrás</i> para realizar cambios.
Estado	<p>Muestra el estado de la desinstalación.</p> <p>Por defecto, la opción <i>Reiniciar ahora</i> está seleccionada.</p> <p>El reinicio finaliza el proceso de desinstalación. Algunos archivos no se suprimen hasta que no se reinicia el dispositivo.</p>

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

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

4 Si hay archivos en las siguientes ubicaciones después del re arranque 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.
- 6** (Condicional) Si ha desinstalado el agente de ZENworks, debe suprimir de forma manual las entradas del registro del dispositivo gestionado Windows que tenga ZENworks 11 Configuration Management desinstalado (después de rearrancar).
- 6a** Lance el Editor del Registro de Windows.
- 6b** Busque los siguientes archivos y elimine sus entradas del registro:
- ```
nalshell.dll
nalui.dll
nalredir.tlb
msrdp.ocx
```
- 6c** (Condicional) En Windows 2000, suprima `HKey_Local_Machine\Software\Netware`.
- 6d** Cierre el Editor de registro de Windows.

## 6.3 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.

Para desinstalar por completo el software de ZENworks de un servidor primario Linux, introduzca el siguiente comando en el indicador de la consola del servidor:

```
/opt/novell/zenworks/bin/zenuninstall -x -s http://
dirección_IP_del_servidor:número_de_puerto -u nombre_de_usuario -p contraseña
-a
```

En las secciones siguientes se proporcionan instrucciones para ambas opciones de desinstalación:

- ♦ [Sección 6.3.1, “Desinstalación del software de ZENworks y eliminación del dispositivo de la zona”, en la página 82](#)
- ♦ [Sección 6.3.2, “Desinstalación del software de ZENworks mientras se mantiene el dispositivo en la zona”, en la página 83](#)

### 6.3.1 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:

```
/opt/novell/zenworks/bin/zenuninstall -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 6-1** Opciones de desinstalación

| 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.                                                                                                                                               |
| -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.                                                                                                                                     |
| -o, --oem            | Conserva el preagente de ZENworks, pero desinstala los paquetes de ZENworks Adaptive Agent.                                                                                                                                        |
| -i, --delete-images  | Suprime los archivos de ZENworks Imaging del dispositivo especificado.                                                                                                                                                             |
| -a, --remove-auth    | Desinstala el software de autenticación (CASA), que instala ZENworks 11 o se descarga directamente y se instala 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.                                                                                                                                                                                         |

## 6.3.2 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:

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

El comando acepta las siguientes opciones:

**Tabla 6-2** Opciones de desinstalación

| 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 instala ZENworks 11 o se descarga directamente y se instala 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.                                                                                                                                                                                         |

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

## 6.4 Desinstalación de un satélite Linux o de un dispositivo gestionado

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

- ♦ [Sección 6.4.1, “Desinstalación en el nivel de la zona”, en la página 84](#)
- ♦ [Sección 6.4.2, “Desinstalación local”, en la página 86](#)

### 6.4.1 Desinstalación en el nivel de la zona

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 (autenticación, generación de imágenes, contenido y recopilación) del dispositivo. En la desinstalación en el nivel de la zona, se baja de nivel el satélite Linux y se eliminan las funciones de satélite que tiene asignadas. Por lo tanto, puede eliminar el dispositivo de la zona de gestión y desinstalar de él ZENworks Adaptive Agent.

- ♦ [“Bajada de nivel de un satélite Linux” en la página 84](#)
- ♦ [“Desinstalación de ZENworks Adaptive Agent y anulación del registro del dispositivo de la zona” en la página 85](#)

#### Bajada de nivel de un satélite Linux

Si un dispositivo Linux tiene funciones de satélite asignadas, el satélite se baja de nivel eliminando estas funciones (autenticación, generación de imágenes, contenido y recopilación).

- 1 En el indicador de consola del satélite Linux, lance el programa de desinstalación escribiendo /  
opt/novell/zenworks/bin/novell-zenworks-xplat-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 *Bajar de nivel el servidor satélite* 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.  
El programa de desinstalación de ZENworks lleva a cabo las siguientes acciones:
  - ♦ Elimina todas las funciones de satélite del dispositivo.
  - ♦ Elimina la entrada del dispositivo del Centro de control de ZENworks (pestaña *Configuración* > panel *Jerarquía de servidores*).
- 11 Asegúrese de que las funciones de satélite se han eliminado del dispositivo ejecutando el comando `zac satr`.
- 12 (Condicional) Si desea desinstalar el agente y anular el registro del dispositivo de la zona, continúe en [“Desinstalación de ZENworks Adaptive Agent y anulación del registro del dispositivo de la zona” en la página 85](#).

## **Desinstalación de ZENworks Adaptive Agent y anulación del registro del dispositivo de la zona**

Lleve a cabo los siguientes pasos para eliminar un dispositivo gestionado Linux de la zona de gestión y desinstalar ZENworks Adaptive Agent.

- 1 En el indicador de consola del satélite Linux, vuelva a lanzar el programa de desinstalación escribiendo `/opt/novell/zenworks/bin/novell-zenworks-xplat-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 *Anular registro y desinstalar de la 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 Revise el resumen y pulse Intro para iniciar la desinstalación.  
El programa de desinstalación de ZENworks lleva a cabo las siguientes acciones:
  - ♦ Desinstala ZENworks Adaptive Agent.
  - ♦ Elimina todos los RPM relacionados con ZENworks 11 Configuration Management del dispositivo.
  - ♦ Elimina el objeto de dispositivo del Centro de control de ZENworks (pestaña *Dispositivos* > pestaña *Gestionados* > carpeta *Servidores*).

---

**Nota:** si la desinstalación falla, consulte los siguientes archivos de registro:

- ♦ `/var/opt/novell/log/zenworks/  
ZENworks_XPlat_Agent_Uninstall_<marca_horaria>.log.xml`
  - ♦ `/tmp/err.log`
- 

## 6.4.2 Desinstalación local

La opción de desinstalación local permite desinstalar sólo ZENworks Adaptive Agent.

- 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/novell-zenworks-xplat-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 ZENworks Adaptive Agent 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\_XPlat\_Agent\_Uninstall\_<marca\_horaria>.log.xml
- ♦ /tmp/err.log

Después de desinstalar ZENworks Adaptive Agent, 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 11](#).

**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

# A

Para instalar Novell ZENworks 11, 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 con los derechos.

**Tabla A-1** Argumentos de ejecutable de instalación

| Argumento           | Forma larga                      | Explicación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -e                  | --console                        | (Sólo Linux) Fuerza una instalación de línea de comandos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| -l                  | --database-location              | Especifica un directorio de base de datos OEM personalizada (incrustada).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| -c                  | --create-db                      | Lanza una herramienta de administración de bases de datos.<br><br>No se puede utilizar a la vez que el argumento -o.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| -o                  | --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.<br><br>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 <code>.properties</code> ) que podrá editar, cambiar de nombre y utilizar para llevar a cabo instalaciones no atendidas en otro servidor.<br><br>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.<br><br>Si no especifica un archivo de respuestas o si 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

# B

En las secciones siguientes se ofrecen soluciones a problemas que podrían surgir al instalar o desinstalar Novell ZENworks 11:

- ♦ [Sección B.1, “Solución de problemas de instalación”, en la página 91](#)
- ♦ [Sección B.2, “Mensajes de error de desinstalación”, en la página 98](#)

## B.1 Solución de problemas de instalación

En esta sección se incluyen soluciones para los problemas que pueden surgirle al instalar ZENworks 11.

- ♦ [“La instalación de ZENworks 11 Configuration Management puede fallar en la versión de 64 bits de Windows Server 2003 y Windows Server 2008” en la página 92](#)
- ♦ [“Durante la instalación desde el directorio raíz en un dispositivo Linux no se pueden crear certificados autofirmados” en la página 92](#)
- ♦ [“Falla la configuración del servidor de ZENworks con una base de datos de Oracle” en la página 92](#)
- ♦ [“No es posible establecer una sesión de escritorio remota con un dispositivo Windows en el que se ejecuta el programa de instalación de ZENworks 11 Configuration Management” en la página 93](#)
- ♦ [“La instalación de un segundo servidor genera un mensaje de error” en la página 93](#)
- ♦ [“Falla la instalación en Linux” en la página 93](#)
- ♦ [“ConfigureAction falla debido a que se detecta un error en la máquina virtual de HotSpot” en la página 94](#)
- ♦ [“No es posible instalar NetIdentity desde el cliente Novell de 32 bits en un dispositivo que tiene ZENworks instalado” en la página 94](#)
- ♦ [“La instalación de ZENworks 11 Configuration Management falla si decide configurar el servidor de ZENworks con la base de datos Sybase externa” en la página 95](#)
- ♦ [“No es posible abrir los registros de instalación de ZENworks 11 Configuration Management mediante un navegador Web en un servidor primario que no esté en inglés” en la página 95](#)
- ♦ [“No es posible instalar .NET 3.5 SP1 en Windows Server 2008” en la página 96](#)
- ♦ [“Se muestra un mensaje de advertencia mientras se instala ZENworks Configuration Management en dispositivos Linux” en la página 96](#)
- ♦ [“No es posible instalar ZENworks Adaptive Agent en un dispositivo completamente protegido por McAfee” en la página 97](#)
- ♦ [“Los archivos relacionados con ZENworks pueden ser identificados como software dañino durante la instalación de ZENworks Adaptive Agent” en la página 97](#)
- ♦ [“La instalación de ZENworks Adaptive Agent en Terminal Server se bloquea” en la página 97](#)
- ♦ [“La instalación de ZENworks 11 en un dispositivo RHEL puede fallar” en la página 98](#)

## La instalación de ZENworks 11 Configuration Management puede fallar en la versión de 64 bits de Windows Server 2003 y Windows Server 2008

Origen: ZENworks 11; Instalación.

Explicación: Si instala ZENworks 11 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 \(http://support.microsoft.com/KB/942288\)](http://support.microsoft.com/KB/942288).

- 2 Vuelva a instalar ZENworks 11 Configuration Management:

- 2a En el DVD de instalación de *Novell ZENworks 11*, 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 4.1, “Instalación”](#), en la página 55.

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

Origen: ZENworks 11; Instalación.

Acción: En el dispositivo Linux, descargue y copie la imagen ISO de instalación de ZENworks 11 en una ubicación temporal en 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 11; 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
stratÃ©gie {0} n''a
pas pu Ãªtre appliquÃ©e 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 11 Configuration Management**

Origen: ZENworks 11; Instalación.

Explicación: Si intenta utilizar una conexión de escritorio remoto para conectar con un servidor Windows en el que se esté ejecutando el programa de instalación de ZENworks 11 Configuration Management, 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 \(http://support.microsoft.com/kb/323497\)](http://support.microsoft.com/kb/323497).

### **La instalación de un segundo servidor genera un mensaje de error**

Origen: ZENworks 11; 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 en Linux**

Origen: ZENworks 11; Instalación.

Causa posible: Si la vía del directorio en el que ha extraído la imagen ISO de instalación de ZENworks 11 contiene espacios, la instalación falla en Linux.

Acción: Asegúrese de que la vía del 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 11; 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/ZENworks_Install_[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 11; Instalación.

Explicación: Cuando se intenta instalar el agente de NetIdentity incluido con Novell Client32 en un dispositivo en el que está instalado ZENworks 11, 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 11.

Para obtener más información acerca de cómo desinstalar ZENworks 11, consulte el [Capítulo 6, “Desinstalación de ZENworks”](#), en la [página 77](#).

- 2 Instale el agente de NetIdentity desde Novell Client32.

### 3 Instale ZENworks 11.

Para obtener más información acerca de cómo instalar ZENworks 11, consulte el [Capítulo 4, “Instalación del servidor de ZENworks”, en la página 55.](#)

#### **La instalación de ZENworks 11 Configuration Management falla si decide configurar el servidor de ZENworks con la base de datos Sybase externa**

Origen: ZENworks 11; Instalación.

Explicación: Durante la instalación de ZENworks 11, si decide configurar el servidor de ZENworks con la base de datos OEM Sybase remota o con la base de datos Sybase SQL Anywhere remota, la instalación falla y se muestra el mensaje siguiente en los registros de instalación:

```
Caused by:
com.mchange.v2.resourcepool.CannotAcquireResourceException: A
ResourcePool could not acquire a resource from its primary
factory or source.
```

Causa posible: El nombre del servidor de base de datos externa especificado no es correcto.

Acción: Vuelva a lanzar el asistente de instalación de ZENworks 11 Configuration Management y asegúrese de especificar los datos correctos del servidor de la base de datos externa.

#### **No es posible abrir los registros de instalación de ZENworks 11 Configuration Management mediante un navegador Web en un servidor primario que no esté en inglés**

Origen: ZENworks 11; Instalación.

Explicación: En los servidores primarios que no están en inglés y que tienen instalado ZENworks 11 Configuration Management, no es posible abrir los registros de instalación mediante un navegador Web. Sin embargo, estos registros se pueden abrir en un editor de texto.

Los registros de instalación se encuentran en `/var/opt/novell/log/zenworks/` en Linux y en `directorio_de_instalación_de_zenworks\novell\zenworks\logs` en Windows.

Acción: Antes de abrir los registros de instalación (.xml) en un navegador Web, cambie la codificación de todos los archivos del visor de registros de instalación:

- 1 Mediante un editor de texto, abra uno de los siguientes archivos del visor de registros, situados en `/var/opt/novell/log/zenworks/logviewer` en Linux y en `directorio_de_instalación_de_zenworks\novell\zenworks\logs\logviewer` en Windows:
  - ♦ `message.xml`
  - ♦ `sarissa.js`
  - ♦ `zenworks_log.html`

- ♦ zenworks\_log.js
  - ♦ zenworks\_log.xsl
  - ♦ zenworks\_log\_text.xsl
- 2** Haga clic en *Archivo > Guardar como*.  
Se muestra el cuadro de diálogo Guardar como.
  - 3** En la lista *Codificación*, seleccione *UTF-8* y haga clic en *Guardar*.
- 
- Nota:** no cambie el nombre ni el tipo de archivo.
- 
- 4** Repita del [Paso 1](#) al [Paso 3](#) para los restantes archivos del visor.

## No es posible instalar .NET 3.5 SP1 en Windows Server 2008

Origen: ZENworks 11; Instalación.

Explicación: La instalación de Microsoft .NET 3.5 SP1 en Windows Server 2008 falla y se muestra el siguiente mensaje de error:

```
Microsoft .NET Framework 2.0SP1 (x64) (CBS): [2] Error:
Installation failed for component Microsoft .NET Framework
2.0SP1 (x64) (CBS). MSI returned error code 1058
```

Causa posible: El dispositivo no tiene habilitado el servicio Windows Update.

Acción: Habilite el servicio Windows Update en el dispositivo:

- 1** En el menú *Inicio* del escritorio de Windows, haga clic en *Configuración > Panel de control*.
- 2** Haga doble clic en *Herramientas administrativas > Servicios*.
- 3** Haga doble clic en *Servicio Windows Update*.  
Se muestra el recuadro de diálogo de propiedades del servicio Windows Update.
- 4** En la pestaña *General*, seleccione una de las opciones siguientes en la lista *Tipo de inicio*:
  - ♦ *Manual*
  - ♦ *Automático*
  - ♦ *Automático (inicio retrasado)*
- 5** Haga clic en *Iniciar* para iniciar el servicio.
- 6** Haga clic en *Aceptar*.

## Se muestra un mensaje de advertencia mientras se instala ZENworks Configuration Management en dispositivos Linux

Origen: ZENworks 11; Instalación.

Explicación: El instalador de ZENworks muestra el mensaje de advertencia siguiente mientras se instala ZENworks Configuration Management en dispositivos Linux:

```
"WARNING! Program tries to unlock a connection without having
acquired a lock first, which indicates a programming error"
```



Acción: Ninguna. Haga caso omiso de este mensaje de advertencia.

### **No es posible instalar ZENworks Adaptive Agent en un dispositivo completamente protegido por McAfee**

Origen: ZENworks 11; Instalación

Explicación: Cuando se intenta instalar ZENworks Adaptive Agent en un dispositivo completamente protegido por McAfee, el software antivirus impide la creación de nuevos archivos ejecutables en Windows y en Archivos de programa.

Causa posible: El dispositivo está protegido por McAfee VirusScan y, por lo tanto, no permite la instalación de ninguna aplicación.

Acción: Haga lo siguiente en el dispositivo que tenga software de McAfee instalado:

- 1** Haga clic en *Inicio > Todos los programas > McAfee > VirusScan Console*.
- 2** Haga doble clic en *Access Protection* (Protección de acceso).
- 3** En el recuadro de diálogo Access Protection Properties (Propiedades de la protección de acceso), haga lo siguiente:
  - 3a** En el panel Categories (Categorías), haga clic en *Common Maximum Protection* (Protección común máxima).
  - 3b** En la columna *Block* (Bloquear), deseleccione todas las reglas.
  - 3c** Haga clic en *Aceptar*.
- 4** Instale ZENworks Adaptive Agent.

Para obtener más información sobre cómo instalar ZENworks Adaptive Agent, consulte la sección “[Distribución de ZENworks Adaptive Agent](#)” en la [Referencia sobre descubrimiento, distribución y retiro de ZENworks 11](#).

### **Los archivos relacionados con ZENworks pueden ser identificados como software dañino durante la instalación de ZENworks Adaptive Agent**

Origen: ZENworks 11; Instalación.

Explicación: Durante la instalación de ZENworks Adaptive Agent, el programa antivirus puede identificar algunos archivos relacionados con ZENworks como software dañino. En consecuencia, la instalación se detiene abruptamente.

Acción: Haga lo siguiente en el dispositivo gestionado donde desee instalar ZENworks Adaptive Agent.

- 1** Añada manualmente *unidad\_de\_sistema:\windows\novell\zenworks* a la lista de exclusiones del programa antivirus instalado en el dispositivo gestionado.
- 2** Instale ZENworks Adaptive Agent.

### **La instalación de ZENworks Adaptive Agent en Terminal Server se bloquea**

Origen: ZENworks 11; Instalación.

Causa posible: La instalación de ZENworks Adaptive Agent en una sesión de Terminal Server se bloquea porque el modo por defecto de Terminal Server es Ejecutar.

Acción: Cambie el modo de Terminal Server a Instalar:

**1** En el indicador de comandos, haga lo siguiente:

**1a** Para cambiar el modo, ejecute el comando siguiente:

```
change user /install
```

**1b** Escriba *exit* y, a continuación, pulse *Intro*.

**2** Instale ZENworks Adaptive Agent.

Para obtener más información sobre cómo instalar ZENworks Adaptive Agent, consulte la sección “[Distribución de ZENworks Adaptive Agent](#)” en la [Referencia sobre descubrimiento, distribución y retiro de ZENworks 11](#).

## La instalación de ZENworks 11 en un dispositivo RHEL puede fallar

Origen: ZENworks 11; Instalación.

Explicación: La instalación de ZENworks 11 en un dispositivo RHEL puede fallar y se le pide que deshaga la acción. Se muestra el siguiente mensaje en el archivo de registro de instalación:

```
RPM returned 1: warning: /opt/novell/zenworks/install/
downloads/rpm/novell-zenworks-jre-links-1.6.0_16-
2.noarch.rpm: Header V3 DSA signature: NOKEY, key ID 7e2e3b05

Failed dependencies: jre >= 1.6 is needed by novell-zenworks-
jre-links-1.6.0_16-2.noarch
```

Acción: Realice las tareas siguientes:

**1** Deshaga la instalación de ZENworks 11.

**2** Instale JRE de forma manual ejecutando el comando siguiente en la terminal:

```
rpm -ivh <BUILD_ROOT>/Common/rpm/jre-<VERSION>.rpm
```

**3** Instale ZENworks 11. Para obtener más información acerca de cómo instalar ZENworks 11, consulte el “[Instalación](#)” en la [página 55](#).

## B.2 Mensajes de error de desinstalación

Esta sección contiene explicaciones detalladas de los mensajes de error que se pueden presentar al desinstalar ZENworks 11 Configuration Management:

- ♦ “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/zcm10>.” en la [página 99](#)
- ♦ “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/zcm10>.” en la [página 99](#)
- ♦ “Se muestra un mensaje de error incorrecto cuando la desinstalación se completa en OES Linux” en la [página 99](#)

**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/zcm10>.**

Origen: ZENworks 11; 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/zcm10>.**

Origen: ZENworks 11; Desinstalación del satélite Linux.

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 técnica de Novell \(http://www.novell.com/support\)](http://www.novell.com/support).

**Se muestra un mensaje de error incorrecto cuando la desinstalación se completa en OES Linux**

Origen: ZENworks 11; Desinstalación en Open Enterprise Server 2 (OES Linux).

Explicación: Cuando la desinstalación se completa en OES Linux y RHEL, se muestra el siguiente mensaje de error en los registros de la consola:

```
The following error occurred during the uninstall:
WARN_PACKAGES_NOT_REMOVED
```

Acción: Ninguna. Haga caso omiso de este mensaje de error.

