

# Requisitos del sistema ZENworks 11 SP4

Mayo de 2016



En las siguientes secciones se indican los requisitos de hardware y software de Novell ZENworks 11 SP4:

- ♦ Sección 1, “Requisitos del servidor primario”, en la página 1
- ♦ Sección 2, “Requisitos de los dispositivos gestionados”, en la página 5
- ♦ Sección 3, “Requisitos del satélite”, en la página 13
- ♦ Sección 4, “Requisitos de la base de datos”, en la página 17
- ♦ Sección 5, “Requisitos del directorio LDAP”, en la página 19
- ♦ Sección 6, “Requisitos del dispositivo solo de inventario”, en la página 19
- ♦ Sección 7, “Requisitos del navegador de administración”, en la página 21
- ♦ Sección 8, “Requisitos del usuario para la instalación”, en la página 21
- ♦ Sección 9, “Tarjetas inteligentes y lectores admitidos”, en la página 22

## 1 Requisitos del servidor primario

Asegúrese de que el servidor en el que va a instalar el software del servidor primario cumpla los siguientes requisitos:

Elemento	Requisitos	Información adicional
Uso del servidor	El servidor puede ofrecer la posibilidad de gestionar otras tareas además de las tareas que realiza un servidor primario. No obstante, recomendamos que cualquier servidor en el que se instale el software del servidor primario se utilice únicamente para ZENworks.	Por ejemplo, puede que prefiera que el servidor no desempeñe las siguientes funciones: <ul style="list-style-type: none"><li>♦ Host de eDirectory de Novell</li><li>♦ Host de Active Directory</li><li>♦ Host de servicios de terminal</li></ul>

Elemento	Requisitos	Información adicional
Sistema operativo Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Windows Server 2008 SP2 x86_64 (ediciones Datacenter, Enterprise y Standard)</li> <li>◆ Windows Server 2008 R2 x86_64 (ediciones Enterprise y Standard)</li> <li>◆ Windows Server 2008 R2 SP1 x86_64 (ediciones Datacenter, Enterprise y Standard)</li> <li>◆ Windows 2012 Server x86_64 (ediciones Foundation, Essential, Standard y Datacenter)</li> <li>◆ Windows 2012 Server R2 x86_64 (ediciones Foundation, Essential, Standard y Datacenter)</li> </ul>	<p>No se admite ninguna de las ediciones Core de Windows Server 2008 como plataforma de servidor primario. Windows Server 2008 Core no se admite porque no ofrece compatibilidad para .NET Framework.</p> <p>El software del servidor primario de ZENworks se admite en las ediciones Windows Server 2008 y Windows Server 2012 R2 con Hyper-V o sin este elemento.</p> <p><b>Nota:</b> no se admite la instalación en un servidor de un entorno en clúster.</p> <p><b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ A partir de ZENworks 11 SP4, Windows Server 2003 SP2 x86_64 y Windows Server 2003 R2 SP2 x86_64 no se admiten para las plataformas de servidor primario de ZENworks.</li> </ul>
Sistema operativo Linux	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ SLES 11 SP3 x86_64</li> <li>◆ SLES 11 SP3 para VMware x86_64</li> <li>◆ SLES 12 x86_64</li> <li>◆ Red Hat Enterprise Linux 5.9, 5.10 y 5.11 x86_64</li> <li>◆ Red Hat Enterprise Linux 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5 y 6.6 x86_64</li> <li>◆ <b>Novedad de la versión 11.4.1:</b> SLES 11 SP4 x86_64</li> <li>◆ <b>Novedad de la versión 11.4.2:</b> SLES 12 SP1 x86_64</li> </ul>	<p><b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Los sistemas operativos Open Enterprise Server (32 y 64 bits) no se admiten para las plataformas del servidor primario de ZENworks en ZENworks 11 SP4.</li> <li>◆ SLES 12 requiere el archivo libXtst6-32bit-1.2.2-3.60.x86_64.rpm para instalar el servidor de ZENworks.</li> </ul>
Procesador	<p>Velocidad: 2.0 GHz o superior</p> <p>Tipo: CPU de servidor, como AMD64 de doble núcleo o Intel EM64T de doble núcleo, o superior</p>	<p>Si el servidor primario se ejecuta en una máquina virtual, se recomienda usar un procesador de doble núcleo.</p> <p>Si en el servidor primario se ejecuta Patch Management, se recomienda usar un procesador rápido, como Intel Quad Core.</p>
RAM	4 GB como mínimo; 8 GB o superior recomendado.	<p>4 GB para los primeros 3000 dispositivos.</p> <p>Añada 1 GB de RAM por cada 3000 dispositivos adicionales</p>

Elemento	Requisitos	Información adicional
Espacio de disco	<p>9 GB para la instalación. Deberá distribuir el espacio según la cantidad de contenido que se necesite.</p> <p>Para la base de datos de ZENworks, añada 10 GB por cada 1000 dispositivos. Para la base de datos de auditoría, añada 10 GB por cada 5000 dispositivos.</p> <p>Se recomiendan 500 MB para el directorio <code>tmp</code>. Este espacio de disco se necesita para volver a crear y editar los paquetes.</p> <p>El almacenamiento de archivos de la gestión de parches (el contenido de parches descargado) requiere al menos 25 GB de espacio libre adicional en el disco. Todos los servidores de replicación de contenido necesitan también esta cantidad de espacio libre si la gestión de parches está habilitada. Si utiliza Patch Management en idiomas adicionales, cada servidor requerirá también esta cantidad de espacio libre adicional para cada idioma.</p>	<p>Dado que el archivo de la base de datos de ZENworks y el repositorio de contenido de ZENworks pueden crecer mucho, puede que sea recomendable disponer de una partición o disco duro aparte.</p> <p>Para obtener información sobre cómo cambiar la ubicación por defecto del repositorio de contenido en un servidor Windows, consulte la sección "<a href="#">Content Repository</a>" (Repositorio de contenido) en la <a href="#">ZENworks 11 SP4 Primary Server and Satellite Reference</a> (Referencia sobre el servidor primario y el satélite de ZENworks 11 SP4).</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	<p>Adaptador de vídeo: 256 colores</p> <p>Resolución de pantalla: 1024 x 768 como mínimo</p>	
Sistema de archivos	<p>Si ha instalado la base de datos Sybase incrustada en el dispositivo, asegúrese de que el sistema de archivos de la unidad en la que ha instalado ZENworks Configuration Management admite archivos de más de 4 GB.</p>	
Resolución de DNS	<p>Los servidores y estaciones de trabajo de la zona de gestión deben usar un sistema DNS correctamente configurado para resolver nombres de host de dispositivo. Si no fuera el caso, algunas funciones de ZENworks podrían no funcionar correctamente. Si el servicio DNS no está configurado correctamente, los servidores no se pueden comunicar entre sí ni las estaciones de trabajo con los servidores.</p> <p>Los nombres de los servidores deben cumplir los requisitos de DNS, como no incluir guiones bajos. Si no los cumplen, la entrada a ZENworks falla. Los caracteres válidos son las letras (a-z, tanto en mayúsculas como en minúsculas), los números y los guiones (-).</p> <p><b>Nota:</b> si el nombre de host de un servidor primario Linux contiene caracteres en mayúsculas, dicho nombre debe incluirse en el archivo <code>/etc/hosts</code> de ese servidor.</p>	

Elemento	Requisitos	Información adicional
Dirección IP	<p>El servidor debe tener una dirección IP estática o una dirección IP en alquiler permanente, en el caso de la configuración DHCP.</p> <p>Todas las NIC del servidor de destino deben estar vinculadas a una dirección IP.</p>	<p>Si se intenta utilizar una NIC que no esté vinculada a una dirección IP, el proceso de instalación se bloqueará.</p>
Microsoft .NET (solo para Windows)	<p>Microsoft <code>.NET 4.0 Framework</code> debe estar instalado con las actualizaciones más recientes y en ejecución en el servidor primario de Windows para que sea posible instalar ZENworks 11 SP4.</p> <p>Asegúrese de que se ha instalado la versión completa de <code>.NET 4 Framework</code> en el dispositivo, y no <code>.NET 4 Client Profile</code>.</p>	<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 2012, .NET 4.5 está disponible por defecto. Sin embargo, es preciso habilitarlo. Durante la instalación de ZENworks, se le dará la opción de habilitar .NET. Si la selecciona, .NET se habilita automáticamente.</p> <p>Para obtener más información, consulte <a href="#">“Enabling the .NET Framework”</a> (Habilitación de .NET Framework) en la <a href="#">ZENworks 11 SP4 Discovery, Deployment, and Retirement Reference</a> (Referencia sobre descubrimiento, distribución y retiro de ZENworks 11 SP4).</p>
Configuración del cortafuegos: puertos TCP y UDP	<p>El programa de instalación de ZENworks abre muchos puertos TCP y UDP durante la instalación. Si uno de los puertos que requiere ZENworks está en uso, el programa de instalación solicita que se configure uno alternativo.</p> <p><b>Importante:</b> si el cortafuegos está inhabilitado durante la instalación o la actualización, asegúrese de abrir manualmente los puertos en la configuración del cortafuegos cuando este esté habilitado.</p>	<p>Para obtener la lista de puertos TCP y UDP y descubrir cómo los usa ZENworks, consulte <a href="#">“TCP and UDP Ports Used by ZENworks Primary Servers”</a> (Puertos TCP y UDP usados por los servidores primarios de ZENworks) en la <a href="#">ZENworks 11 SP4 Primary Server and Satellite Reference</a> (Referencia del servidor primario y los servidores satélite de ZENworks 11 SP4).</p>
Hiper-visores compatibles	<p>El software del servidor primario se puede instalar en los siguientes entornos de máquinas virtuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Estación de trabajo VMware 6.5</li> <li>◆ XEN (Citrix XenServer 5.x, 6.2 y 6.5)</li> <li>◆ XEN en SLES (XEN en SLES 11 SP3 y SLES 12)</li> <li>◆ VMware ESXi 5.x y 6.x</li> <li>◆ Microsoft Hyper-V Server Windows 2008 R2 y 2012</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Solo se admiten las versiones publicadas de los sistemas operativos invitados (máquinas virtuales). Los sistemas operativos invitados experimentales no son compatibles.</li> <li>◆ El sistema operativo invitado debe coincidir con el sistema operativo especificado a la hora de crear la máquina virtual. Por ejemplo, si durante la creación de la máquina virtual se especifica Windows Server 2003 como sistema operativo invitado, el sistema operativo invitado real debe ser Windows Server 2003.</li> </ul>

## 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.

- ♦ [Sección 2.1, “Requisitos de los dispositivos gestionados Windows”, en la página 5](#)
- ♦ [Sección 2.2, “Requisitos de los dispositivos gestionados Linux”, en la página 10](#)
- ♦ [Sección 2.3, “Requisitos de los dispositivos gestionados Macintosh”, en la página 11](#)

### 2.1 Requisitos de los dispositivos gestionados Windows

ZENworks 11 SP4 puede gestionar cualquier estación de trabajo o servidor Windows que cumpla los requisitos siguientes. Si pretende usar ZENworks Full Disk Encryption en un dispositivo gestionado, el dispositivo debe cumplir los requisitos adicionales mostrados en la sección [“System Requirements”](#) (Requisitos del sistema) de la [ZENworks 11 SP4 Full Disk Encryption Agent Reference](#) (Referencia del agente de ZENworks 11 SP4 Full Disk Encryption).

Elemento	Requisitos	Información adicional
Sistema operativo: servidores Windows	<ul style="list-style-type: none"><li>♦ Windows Server 2008 SP2 x86, x86_64 (ediciones Datacenter, Enterprise y Standard)</li><li>♦ Windows Server 2008 R2 x86_64 (ediciones Datacenter, Enterprise y Standard)</li><li>♦ Windows Server 2008 R2 SP1 (ediciones Datacenter, Enterprise y Standard)</li><li>♦ Windows Server 2012 (ediciones Foundation, Essential, Standard y Datacenter), Windows Server 2012 R2</li><li>♦ Windows 2012 Server R2 Update 1 x86_64</li></ul>	<p>No se admite ninguna de las ediciones Core de Windows Server 2008 como plataforma de dispositivo gestionado, ya que no admiten .NET Framework.</p> <p>ZENworks 11 SP4 se admite en las ediciones de Windows Server 2008 SP2 y Windows Server 2012 R2 con Hyper-V y sin este componente.</p> <p><b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>♦ A partir de la versión ZENworks 11 SP4, Windows Server 2003 SP2 x86_64 y Windows Server 2003 R2 SP2 x86_64 no se admiten para las plataformas de servidor primario de ZENworks.</li></ul>

Elemento	Requisitos	Información adicional
Sistema operativo: estaciones de trabajo Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Embedded XP SP3 (WES 2009) x86</li> <li>◆ Windows XP Professional SP3 x86</li> <li>◆ Windows XP Tablet PC Edition SP3 x86</li> <li>◆ Windows 7 x86, x86_64 (ediciones Professional, Ultimate y Enterprise)</li> <li>◆ Windows 7 SP1 x86, x86-64 (ediciones Professional, Ultimate y Enterprise)</li> <li>◆ Windows Embedded 7</li> <li>◆ Windows Embedded 7 SP1</li> <li>◆ Windows 8 x86, x86_64 (ediciones Professional y Enterprise)</li> <li>◆ Windows Embedded 8</li> <li>◆ Windows Embedded POSReady 2009 (XP)</li> <li>◆ Windows Embedded POSReady 7</li> <li>◆ Windows 8.1 Enterprise y Professional x86 y x86_64</li> <li>◆ Windows Embedded 8.1</li> <li>◆ <b>Novedad de la versión 11.4.1:</b> Windows 10 x86, x86_64 (ediciones Professional, Education, Enterprise y Enterprise LTSC)</li> </ul>	<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 sea exclusivo para que se reconozca de forma adecuada en los informes de inventario.</p> <p><b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ No se admiten ni Windows Vista SP2 x86, x86_64 ni Embedded Vista SP1/SP2 como dispositivos gestionados en ZENworks 11 SP4.</li> <li>◆ ZENworks admite equipos con Windows 10 migrados desde versiones anteriores (Windows 7, Windows 8 y Windows 8.1).</li> </ul> <p>Microsoft no conserva las aplicaciones de las versiones anteriores de Windows al migrar a Windows 10 entre ediciones. Por lo tanto, ZENworks no estará disponible si migra a Windows 10 desde ediciones distintas (versiones anteriores de Windows).</p> <p>Por ejemplo:</p> <p>Se admite de Windows 7 Enterprise a Windows 10 Enterprise o Enterprise LTSC.</p> <p>No se admite de Windows 8 Enterprise a Windows 10 Education.</p>
Sistema operativo: sesiones de cliente de procesamiento parcial	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Windows Server 2008 R2</li> <li>◆ Windows Server 2008 R2 SP1 (ediciones Enterprise y Standard)</li> <li>◆ Windows Server 2012 R2</li> <li>◆ Citrix XenApp 6.0,6.5,7.5, y 7.6</li> </ul>	<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>

Elemento	Requisitos	Información adicional
Hardware	<p>Los requisitos mínimos de hardware son los descritos a continuación. Tenga en cuenta estos requisitos o los indicados por el sistema operativo (tienen prioridad los superiores).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Procesador: Pentium III a 700 MHz o procesador AMD o Intel equivalente</li> <li>◆ RAM: 256 MB como mínimo; 1 GB recomendados</li> <li>◆ Espacio en disco: 230 MB como mínimo para la instalación; 4 GB recomendados para la ejecución. En función de la cantidad de contenido que sea necesario distribuir, este requisito puede ser muy variable.</li> </ul> <p>Si un agente sube de nivel a la función de satélite de contenido o de imagen, asegúrese de aumentar el espacio en disco en consecuencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Resolución de pantalla: 1024 x 768 con 256 colores</li> </ul>	
Microsoft .NET	<p>Microsoft .NET 4.0 Framework debe estar instalado con las últimas actualizaciones y en ejecución en el dispositivo gestionado Windows para que sea posible instalar ZENworks 11 SP4.</p>	<p>En Windows Server 2003, Windows XP y Windows Vista, .NET se instala automáticamente si decide distribuir el paquete independiente  PreAgentPkg_AgentCompleteDotNet.exe.  Si decide distribuir el paquete de red  PreAgentPkg_Agent.exe o el paquete independiente  PreAgentPkg_AgentComplete.exe (se requiere .NET), debe instalar .NET 4.0 de forma manual antes de comenzar la instalación del agente.</p> <p>En Windows 8, Windows 8.1 y Windows Server 2012, .NET está disponible por defecto. Sin embargo, es preciso habilitar .NET Framework antes de distribuir el agente en estos dispositivos. Para obtener más información, consulte <a href="#">“Enabling the .NET Framework”</a> (Habilitación de .NET Framework) en la <i>ZENworks 11 SP4 Discovery, Deployment, and Retirement Reference</i> (Referencia sobre descubrimiento, distribución y retiro de ZENworks 11 SP4).</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 SP4.	Si decide distribuir el paquete independiente <code>PreAgentPkg_AgentCompleteDotNet.exe</code> , Windows Installer 4.5 se instala automáticamente. 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 Windows Installer 4.5 o posterior de forma manual antes de comenzar a instalar el agente.
Puertos TCP	7628	<p>Para ver en el Centro de control de ZENworks el estado de ZENworks Adaptive Agent de un dispositivo gestionado, ZENworks abre automáticamente el puerto 7628 en el dispositivo si se está utilizando el cortafuegos de Windows. No obstante, si se utiliza un cortafuegos diferente, habrá que abrir el puerto de forma manual.</p> <p>El puerto 7628 también debe estar abierto en el dispositivo si desea enviar una tarea rápida al cliente desde el Centro de control de ZENworks.</p>
	5950	<p>En el caso de la gestión remota, cuando se está ejecutando el agente de Adaptive, el dispositivo escucha en el puerto 5950.</p> <p>Puede cambiar el puerto en el Centro de control de ZENworks (pestaña <b>Configuración &gt; Valores de zona de gestión &gt; Gestión de dispositivos &gt; Gestión remota</b>).</p> <p>La gestión remota solo se utiliza con ZENworks Configuration Management.</p>
Hipervisores compatibles	<p>El software de ZENworks para los dispositivos gestionados se puede instalar en los siguientes hipervisores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Estación de trabajo VMware 6.5</li> <li>◆ XEN (Citrix XenServer 5.x, 6.2 y 6.5)</li> <li>◆ XEN en SLES (XEN en SLES 11 SP3 y SLES 12)</li> <li>◆ VMware ESXi 5.x y 6.x</li> <li>◆ Microsoft Hyper-V Server Windows 2008 R2 y 2012</li> </ul>	<p>Solo se admiten las versiones publicadas de los sistemas operativos invitados (máquinas virtuales). Los sistemas operativos invitados experimentales no son compatibles.</p> <p>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.</p>



Elemento	Requisitos	Información adicional
Interfaz de escritorio virtual admitida	El software de ZENworks para los dispositivos gestionados se puede instalar en los siguientes entornos de VDI:	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Citrix XenDesktop 7.0, 7.1, 7.5 y 7.6</li> <li>◆ Citrix XenApp 6.5, 7.5 y 7.6</li> <li>◆ VMware VDI 5.2, 5.3 y 6.0</li> <li>◆ Microsoft VDI 2008 R2, 2012 y 2012 R2</li> </ul>	
Novell Client	No se necesita el Cliente Novell. Sin embargo, si decide utilizar el Cliente Novell en el dispositivo gestionado, las siguientes versiones son compatibles con ZENworks:	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Cliente Novell 4.91 SP5 IR1 (en Windows XP)</li> <li>◆ Cliente Novell 2 SP1 IR5 (en Windows Vista o Windows 7)</li> <li>◆ Cliente Novell 2 SP3 IR2 (en Windows 7 y Windows 8)</li> <li>◆ Cliente Novell 2 SP3 IR5 (en Windows 8 y Windows 8.1)</li> <li>◆ Cliente Novell 2 SP4 IR2 (en Windows 10)</li> </ul>	

## 2.2 Requisitos de los dispositivos gestionados Linux

ZENworks 11 SP4 puede gestionar cualquier estación de trabajo o servidor Linux que cumpla los requisitos siguientes:

Elemento	Requisitos
Sistema operativo: servidores	<ul style="list-style-type: none"><li>♦ SLES 11 SP1, SP2, SP3 x86, x86_64 (procesadores Intel y AMD Opteron)</li><li>♦ SLES 11 SP2, SP3 para VMware x86 y x86_64</li><li>♦ SLES 12 x86, x86_64</li><li>♦ Red Hat Enterprise Linux 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10, 5.11, 6.0, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5 y 6.6 x86, x86_64</li><li>♦ Open Enterprise Server 11 (OES 11) x86_64</li><li>♦ Open Enterprise Server 11 SP1 (OES 11 SP1) x86_64</li><li>♦ Open Enterprise Server 11 SP2 (OES 11 SP2) x86_64</li><li>♦ Scientific Linux 6.5 y 6.6 x86_64</li><li>♦ <b>Novedad de la versión 11.4.1:</b> SLES 10 SP3, SP4 x86, x86_64 y SLES 11 SP4 x86, x86_64</li><li>♦ <b>Novedad de la versión 11.4.2:</b> SLES 12 SP1 x86_64 y Open Enterprise Server 2015 x86_64</li></ul> <p><b>Nota:</b> ZENworks Patch Management no se admite en SLES 12 SP1 x86_64.</p> <p><b>Importante:</b> a partir de ZENworks 11.4.1, no se admite Red Hat Enterprise Linux 5.3, 5.4 ni 5.5.</p>
Sistema operativo: estaciones de trabajo	<ul style="list-style-type: none"><li>♦ Red Hat Enterprise Linux 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10, 5.11, 6.0, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5 y 6.6 x86, x86_64</li><li>♦ SLED 11 SP1, SP2, SP3 x86, x86_64</li><li>♦ SLED 12 x86, x86_64</li><li>♦ <b>Novedad de la versión 11.4.1:</b> SLED 11 SP4 x86, x86_64</li><li>♦ <b>Novedad de la versión 11.4.2:</b> SLED 12 SP1 x86_64</li></ul> <p><b>Importante:</b> a partir de ZENworks 11.4.1, no se admite Red Hat Enterprise Linux 5.3, 5.4 ni 5.5.</p>
Hardware	<ul style="list-style-type: none"><li>♦ <b>Procesador:</b> mínimo - Pentium IV a 2,8 GHz de 32 bits (x86) y 64 bits (x86_64), o procesador AMD o Intel equivalente</li><li>♦ <b>RAM:</b> 512 MB como mínimo; 2 GB recomendados</li><li>♦ <b>Espacio de disco:</b> 230 MB como mínimo para la instalación; 4 GB recomendados para la ejecución. En función de la cantidad de contenido que sea necesario distribuir, este requisito puede ser muy variable.</li><li>♦ <b>Resolución de pantalla:</b> 1024 × 768 con 256 colores como mínimo</li></ul>

Elemento	Requisitos
Resolución de nombres de hosts	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ El servidor debe ser capaz de resolver nombres de hosts de dispositivos mediante un servicio como DNS (recomendado).</li> <li>◆ Los nombres de servidor deben cumplir los requisitos de DNS, como no incluir guiones bajos en los nombres, o la entrada en ZENworks fallará. Los caracteres válidos son las letras a-z (tanto en mayúsculas como en minúsculas), los números y los guiones (-). Si el nombre de host del servidor contiene caracteres en mayúsculas, dicho nombre debe incluirse en el archivo/etc/hosts de ese servidor.</li> </ul> <p>Si utiliza DNS, debe estar correctamente configurado. De lo contrario, puede que algunas de las funciones de ZENworks no funcionen correctamente.</p>
Dirección IP	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ El servidor debe disponer de una dirección IP estática.</li> <li>◆ Si tiene varias tarjetas NIC, se recomienda asociar las direcciones IP de todas ellas. No obstante, ZENworks funciona incluso si solo hay configurada una dirección IP.</li> </ul>
Puertos TCP: 7628	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 SP4.
Hipervisores compatibles	<p>El software de ZENworks para los dispositivos gestionados se puede instalar en los siguientes hipervisores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Estación de trabajo VMware 6.5</li> <li>◆ XEN (Novell SLES 10, SLES 11, SLES 12 y Citrix XenServer 5.x, 6.0, 6.1)</li> <li>◆ VMware ESXi 5.0.x, 5.1, 5.5 y 6.0</li> <li>◆ Microsoft Hyper-V Server Windows 2008 R2 y Windows 2012</li> </ul> <p>Además, se aplican los siguientes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Solo se admiten las versiones publicadas de los sistemas operativos invitados (máquinas virtuales). Los sistemas operativos invitados experimentales no son compatibles.</li> <li>◆ El sistema operativo invitado debe coincidir con el sistema operativo especificado a la hora de crear la máquina virtual. Por ejemplo, si se especifica SLES 10 como sistema operativo invitado durante la creación de la máquina virtual, el sistema operativo invitado real deberá ser SLES 10.</li> </ul>

## 2.3 Requisitos de los dispositivos gestionados Macintosh

ZENworks 11 SP4 puede gestionar estaciones de trabajo Macintosh en las que se ejecuten los siguientes sistemas operativos:

- ◆ [Sección 2.3.1, “Macintosh 10.7.3 \(Lion\) o superior”, en la página 12](#)
- ◆ [Sección 2.3.2, “Macintosh 10.8.x \(Mountain Lion\)”, en la página 12](#)
- ◆ [Sección 2.3.3, “Macintosh 10.9.x \(Mavericks\)”, en la página 12](#)
- ◆ [Sección 2.3.4, “Macintosh 10.10.x \(Yosemite\)”, en la página 12](#)
- ◆ [Sección 2.3.5, “Macintosh 10.11 \(EL Capitan\)”, en la página 13](#)

### 2.3.1 Macintosh 10.7.3 (Lion) o superior

---

Elemento	Requisitos
Arquitectura admitida	32 y 64 bits
Hardware	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Procesador: Intel Core 2 Duo, Core i3, Core i5, Core i7, Xeon</li><li>◆ RAM: 2 GB como mínimo</li><li>◆ Espacio de disco: 230 MB como mínimo para la instalación; 2 GB recomendados para la ejecución. En función de la cantidad de contenido que sea necesario distribuir, este requisito puede ser muy variable.</li><li>◆ Resolución de pantalla: 1024 x 768 con 256 colores (mínimo)</li></ul>
Puertos TCP	7628

---

### 2.3.2 Macintosh 10.8.x (Mountain Lion)

---

Elemento	Requisitos
Arquitectura admitida	64 bits
Hardware	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Procesador Intel Core 2 Duo</li><li>◆ Espacio en disco: 2 GB recomendados para la ejecución.</li><li>◆ Resolución de pantalla: 1024 x 768 con 256 colores (mínimo)</li></ul>
Puertos TCP	7628

---

### 2.3.3 Macintosh 10.9.x (Mavericks)

---

Elemento	Requisitos
Versión	10.9.1, 10.9.2 y 10.9.4
Arquitectura admitida	64 bits
Hardware	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Procesador Intel Core 2 Duo</li><li>◆ Espacio en disco: 2 GB recomendados para la ejecución.</li><li>◆ Resolución de pantalla: 1024 x 768 con 256 colores (mínimo)</li></ul>
Puertos TCP	7628

---

### 2.3.4 Macintosh 10.10.x (Yosemite)

---

Elemento	Requisitos
Versión	10.10.x  <b>Importante:</b> después de actualizar el dispositivo Macintosh a la versión 10.10, vuelva a instalar la versión 1.6 de Java.
Arquitectura admitida	64 bits

---

Elemento	Requisitos
Hardware	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Procesador Intel Core 2 Duo</li> <li>♦ Espacio en disco: 2 GB recomendados para la ejecución.</li> <li>♦ Resolución de pantalla: 1024 x 768 con 256 colores (mínimo)</li> </ul>
Puertos TCP	7628

### 2.3.5 Macintosh 10.11 (EL Capitan)

- ♦ **Novedad de la versión 11.4.1**

Elemento	Requisitos
Versión	10.11.x
Arquitectura admitida	64 bits
Hardware	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Procesador Intel Core 2 Duo</li> <li>♦ Espacio en disco: 2 GB recomendados para la ejecución.</li> <li>♦ Resolución de pantalla: 1024 x 768 con 256 colores (mínimo)</li> </ul>
Puertos TCP	7628

## 3 Requisitos del satélite

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

Las secciones siguientes contienen más información sobre:

- ♦ [Sección 3.1, “Requisitos del satélite Windows”, en la página 13](#)
- ♦ [Sección 3.2, “Requisitos del satélite Linux”, en la página 15](#)
- ♦ [Sección 3.3, “Requisitos del satélite Macintosh”, en la página 16](#)

### 3.1 Requisitos del satélite Windows

Los dispositivos Windows que vayan a realizar funciones de satélite deben reunir los requisitos mínimos de los dispositivos gestionados Windows que se recogen en la [Sección 2.1, “Requisitos de los dispositivos gestionados Windows”, en la página 5](#) con la excepción siguiente:

- ♦ Windows Embedded XP no se admite como sistema operativo de estación de trabajo para dispositivos satélites.

En la tabla siguiente se muestran los requisitos adicionales de los servidores satélite Windows:

<b>Elemento</b>	<b>Requisitos</b>	<b>Información adicional</b>
Versión de ZENworks Adaptive Agent	Misma versión que el servidor primario de ZENworks	Cuando se crea un satélite, se designa un servidor primario de ZENworks como servidor padre para él. La versión del agente de Adaptive del satélite debe ser la misma que la del servidor primario padre. Por ejemplo, la versión del agente de Adaptive del satélite no puede ser la 11.3.2 si la versión del servidor primario padre es la 11.4.
Valores de configuración del cortafuegos: puertos TCP abiertos	80	Se usa para la réplica de contenido.
	443	Utilizado para la autenticación CASA.
	998	Utilizado por el servidor de prearranque (novell-pbserv).  El servidor de prearranque (novell-pbserv) solo se usa con ZENworks Configuration Management.
	7019	Se usa en el proxy de unión.
Valores de configuración del cortafuegos: puertos UDP abiertos	67	Utilizado por el servicio proxy DHCP cuando no se está ejecutando en el mismo dispositivo que el servidor DHCP.
	69	Utilizado por el servidor TFTP de generación de imágenes, pero no funciona a través del cortafuegos porque abre un puerto UDP aleatorio para cada dispositivo PXE.  El servidor TFTP de generación de imágenes solo se utiliza con ZENworks Configuration Management.
	997	Utilizado por el servidor de generación de imágenes para multidifusión.  El servidor de generación de imágenes solo se utiliza con ZENworks Configuration Management.
	4011	Se usa para el DHCP del proxy cuando se ejecuta en el mismo dispositivo que el servidor DHCP. Asegúrese de que el cortafuegos está configurado para permitir el tráfico de difusión con el servidor DHCP del proxy.
	13331	Utilizado por la directiva zmgpreboot, pero no funciona a través del cortafuegos porque abre un puerto UDP aleatorio para cada dispositivo PXE.  La directiva zmgpreboot solo se utiliza con ZENworks Configuration Management.

## 3.2 Requisitos del satélite Linux

Los dispositivos Linux que realicen funciones de satélite deben cumplir los requisitos mínimos de un dispositivo gestionado Linux mostrados en la [Sección 2.2, "Requisitos de los dispositivos gestionados Linux"](#), en la [página 10](#).

En la tabla siguiente se muestran los requisitos adicionales de los servidores satélite Linux:

Elemento	Requisitos	Información adicional
Versión de ZENworks Adaptive Agent	Misma versión que el servidor primario de ZENworks padre	Cuando se crea un satélite, se designa un servidor primario de ZENworks como servidor padre para él. La versión del agente de Adaptive del satélite debe ser la misma que la del servidor primario padre. Por ejemplo, la versión del agente de Adaptive del satélite no puede ser la 11.3.2 si la versión del servidor primario padre es la 11.4.
Valores de configuración del cortafuegos: puertos TCP abiertos	80	Se utiliza como puerto no seguro para Tomcat.
	443	Utilizado para la autenticación CASA.
	998	Utilizado por el servidor de prearranque (novell-pbserv).  El servidor de prearranque (novell-pbserv) solo se usa con ZENworks Configuration Management.
	7628	Utilizado por el agente de Adaptive.
	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.
	7019	Se usa en el proxy de unión.
Valores de configuración del cortafuegos: puertos UDP abiertos	67	Utilizado por el servicio proxy DHCP cuando no se está ejecutando en el mismo dispositivo que el servidor DHCP.

Elemento	Requisitos	Información adicional
	69	Utilizado por el servidor TFTP de generación de imágenes, pero no funciona a través del cortafuegos porque abre un puerto UDP aleatorio para cada dispositivo PXE.  El servidor TFTP de generación de imágenes solo se utiliza con ZENworks Configuration Management.
	997	Utilizado por el servidor de generación de imágenes para multidifusión.  El servidor de generación de imágenes solo se utiliza con ZENworks Configuration Management.
	4011	Utilizado por el servicio proxy DHCP cuando se ejecuta en el mismo dispositivo que el servidor DHCP. Asegúrese de que el cortafuegos está configurado para permitir el tráfico de difusión al servicio proxy DHCP.
	13331	Utilizado por la directiva zmgpreboot, pero no funciona a través del cortafuegos porque abre un puerto UDP aleatorio para cada dispositivo PXE.  La directiva zmgpreboot solo se utiliza con ZENworks Configuration Management.

### 3.3 Requisitos del satélite Macintosh

Los dispositivos Macintosh que realicen funciones de satélite deben cumplir los requisitos mínimos de un dispositivo gestionado Macintosh mostrados en la [Sección 2.3, "Requisitos de los dispositivos gestionados Macintosh"](#), en la página 11.

En la tabla siguiente se muestran los requisitos adicionales de los servidores satélite Macintosh:



Elemento	Requisitos	Información adicional
Versión de ZENworks Adaptive Agent	Misma versión que el servidor primario de ZENworks padre	Cuando se crea un satélite, se designa un servidor primario de ZENworks como servidor padre para él. La versión del agente de Adaptive del satélite debe ser la misma que la del servidor primario padre. Por ejemplo, la versión del agente de Adaptive del satélite no puede ser la 11.3.2 si la versión del servidor primario padre es la 11.4.
Valores de configuración del cortafuegos: puertos TCP abiertos	80	Se utiliza como puerto no seguro para HTTP.
	7628	Utilizado por el agente de Adaptive.

## 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 SP4, la base de datos deberá cumplir los siguientes requisitos:

Apartado	Requisito
Versión de la base de datos	<p>Microsoft SQL Server 2008 R2 (con el SP más reciente)</p> <p>Microsoft SQL Server 2008 SP2 (con el SP más reciente)</p> <p>Microsoft SQL Server 2012 (con el SP más reciente)</p> <p>Microsoft SQL Server 2014 (con el SP más reciente)</p> <p>Sybase SQL Anywhere 12</p> <p>Oracle 11.2.0.4 Standard y Enterprise Edition (con particionamiento o sin él). Para obtener información sobre el particionamiento, consulte <a href="#">Oracle Enterprise con particionamiento</a>.</p> <p>Oracle 11.2.0.4 Real Application Clusters (Oracle RAC)</p> <p>Oracle 12c (12.1.0.1 y 12.1.0.2)</p> <p><b>Nota:</b> si tiene previsto usar Oracle Real Application Clusters (Oracle RAC) con ZENworks, consulte la información siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ <a href="http://www.novell.com/communities/node/13805/oracle-rac-one-node-11201-solution-zcm">Oracle RAC One Node con Oracle 11.2.0.1 Solution para ZCM (http://www.novell.com/communities/node/13805/oracle-rac-one-node-11201-solution-zcm)</a></li> <li>♦ <a href="http://www.novell.com/communities/node/13806/oracle-rac-11201-2-node-cluster-solution-zcm">Oracle RAC Two Node con Oracle 11.2.0.1 Solution para ZCM (http://www.novell.com/communities/node/13806/oracle-rac-11201-2-node-cluster-solution-zcm)</a></li> </ul>
Nombre de host del servidor de la base de datos	Debe ser posible resolver el nombre de host del servidor de la base de datos mediante el servicio de servidor de nombres de dominio (DNS).

<b>Apartado</b>	<b>Requisito</b>
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>Puertos por defecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ El 1433 para MS SQL</li> <li>♦ El 2638 para Sybase SQL</li> <li>♦ El 2639 para la base de datos Sybase de auditoría</li> <li>♦ El 1521 para Oracle</li> </ul> <p>Puede cambiar el número de puerto por defecto en caso de que se produzca algún conflicto. siempre que se asegure de que el puerto esté abierto para que el servidor primario se pueda comunicar con la base de datos.</p>
Puertos UDP	El 1434 para MS SQL (si ZENworks usa una instancia con nombre de la base de datos)
Consideraciones sobre WAN	Los servidores primarios y la base de datos de ZENworks deben residir en el mismo segmento de red. Los servidores primarios no pueden escribir en la base de datos de ZENworks a través de una WAN.
Conjunto de caracteres por defecto	<p>Para Sybase, el conjunto de caracteres UTF-8 es obligatorio.</p> <p>Para MS SQL, ZENworks no requiere ningún conjunto de caracteres específico. ZENworks admite todos los conjuntos de caracteres compatibles con MS SQL.</p> <p>En el caso de Oracle, el parámetro NLS_CHARACTERSET se debe definir como AL32UTF8 y el parámetro NLS_NCHAR_CHARACTERSET se debe definir como AL16UTF16.</p>
Ordenación	ZENworks 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>

## 5 Requisitos del directorio LDAP

ZENworks 11 SP4 puede hacer referencia a orígenes de usuarios existentes (directorios) para tareas relacionadas con los usuarios, como asignar contenido a usuarios, crear cuentas de administrador de ZENworks y asociar usuarios con dispositivos. El protocolo LDAP (Lightweight Directory Access Protocol, protocolo de acceso fácil a directorios) se utiliza en ZENworks para interactuar con los directorios.

Elemento	Requisitos
Versión de LDAP	LDAP v3  OPENLDAP no se admite. No obstante, si dispone de eDirectory instalado en un servidor SUSE Linux, puede utilizarlo como origen de usuarios. LDAP v3 se puede utilizar para acceder a eDirectory en el servidor Linux a través de los puertos alternativos que haya especificado para eDirectory al instalarlo (dado que es posible que OPENLDAP utilice los puertos por defecto).
Origen de usuarios autorizados	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Novell eDirectory 8.7.3 u 8.8 (en todas las plataformas admitidas)  Si utiliza eDirectory como origen de usuarios, asegúrese de que no hay dos usuarios de eDirectory con el mismo nombre y contraseña. O, al menos, si los nombres de usuario son iguales, las contraseñas deben ser diferentes.</li><li>◆ Microsoft Active Directory (proporcionado con Windows 2000 SP4 o versiones superiores)</li><li>◆ Servicios de dominio para Windows (DSfW)</li></ul>
Acceso de usuario de LDAP	ZENworks solo requiere acceso de escritura al directorio LDAP. Para obtener más información, consulte <a href="#">“Conexión a los orígenes de usuarios”</a> en la guía <a href="#">Inicio rápido de administración de ZENworks 11 SP4</a> .
Autenticación LDAP	Asociación simple  Con la asociación simple, una aplicación proporciona un nombre completo (DN) y la contraseña no cifrada para dicho nombre. Para usar una asociación simple, el cliente debe proporcionar el DN de una entrada LDAP existente y una contraseña que coincida con el atributo userPassword de esa entrada. El administrador también puede introducir el DN y la contraseña no cifrada mediante la página Configuración del Centro de control de ZENworks.

## 6 Requisitos del dispositivo solo de inventario

Puede utilizar ZENworks 11 SP4 para realizar un inventario de las estaciones de trabajo y servidores distribuyendo el módulo de solo inventario en estos dispositivos.

**Importante:** en el caso de que haya problemas con el producto de ZENworks causados por un problema de la plataforma, se aplicarán los siguientes estándares de asistencia:

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

Los dispositivos solo de inventario deben cumplir los siguientes requisitos:

Elemento	Requisitos
Sistema operativo: servidores	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ OES 2 SP2/SP3 x86, x86_64</li> <li>◆ Open Enterprise Server 11 (OES 11) x86_64</li> <li>◆ Open Enterprise Server 11 SP1 (OES 11 SP1) x86_64</li> <li>◆ Open Enterprise Server 11 SP2 (OES 11 SP2) x86_64</li> <li>◆ Open Enterprise Server 2015 x86_64</li> <li>◆ SLES 11 y 12 (todas las ediciones)</li> <li>◆ Windows Server 2008 SP2 x86, x86_64 (ediciones Enterprise y Standard)</li> <li>◆ Windows Server 2008 R2 SP1 (ediciones Enterprise y Standard)</li> <li>◆ Windows 2012 Server Standard x86_64 (ediciones Foundation, Essential, Standard y Datacenter), Windows Server 2012 R2</li> <li>◆ Windows 2012 Server R2 Update 1 x86_64</li> <li>◆ Red Hat Enterprise Linux 5.3 a 6.6 x86, x86_64</li> </ul>
Sistema operativo: estaciones de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Mac OS X 10.5 a 10.11</li> <li>◆ SLED 11 y 12 (todas las ediciones)</li> <li>◆ Embedded XP /SP3</li> <li>◆ Windows XP Professional SP3 x86, x86_64</li> <li>◆ Windows XP Tablet PC Edition SP3 x86</li> <li>◆ Windows 7 SP1 x86, x86_64 (ediciones Professional, Ultimate y Enterprise)</li> <li>◆ Windows 7 Embedded y SP1 x86, x86_64</li> <li>◆ Windows 8 x86, x86_64 (Enterprise y Professional)</li> <li>◆ Windows 8.1 Support (Windows Embedded 8.1 Pro y Windows Embedded 8.1 Industry)</li> <li>◆ Windows 8.1 Update 1 x86, x86_64 (ediciones Professional y Enterprise)</li> <li>◆ Windows 10 x86, x86_64 (ediciones Professional, Education, Enterprise y Enterprise LTSB)</li> </ul>
Sistema operativo: sesiones de cliente ligero	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Citrix XenApp 6.0, 6.5, 7.5 y 7.6</li> <li>◆ Windows Server 2008 R2</li> <li>◆ Windows Server 2008 R2 SP1</li> <li>◆ Windows Server 2012 R2</li> </ul>
Módulo de solo de inventario	<p>Tras instalar ZENworks 11 SP4 en la red, debe instalar este módulo en los dispositivos mostrados en la lista anterior para poder inventariarlos. Para obtener más información, consulte <a href="#">"Distribución del módulo de solo inventario"</a> en la <a href="#">Referencia sobre descubrimiento, distribución y retiro de ZENworks 11 SP4</a>.</p>

Elemento	Requisitos
Hardware: espacio de disco	<p>El módulo de solo inventario requiere el siguiente espacio mínimo de disco:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Linux: 900 KB</li> <li>◆ Windows: 15 MB</li> <li>◆ Mac OS: 8 MB</li> </ul>

## 7 Requisitos del navegador de administración

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

Elemento	Requisitos
Navegador Web	<p>Los siguientes navegadores Web son compatibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Internet Explorer 10 y 11 en Windows 7, Windows XP, Windows Server 2008 SP2, Windows Server 2008 R2, Windows 8, Windows 8.1 Update 1, Windows 10 x86 y x86_64, Windows Server 2012 y Windows Server 2012 R2 Update 1</li> </ul> <p><b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Las versiones de Internet Explorer anteriores a la 10 no son compatibles.</li> <li>◆ ZENworks admite Internet Explorer 10 en vista de compatibilidad si el modo de documento es IE 8 Standard o IE 9 Standard.</li> <li>◆ Firefox ESR versiones 24.x y 31.x</li> <li>◆ Firefox versiones 37.x y 38.x en dispositivos Windows y Linux</li> <li>◆ <b>Novedad de la versión 11.4.1:</b> Firefox ESR versión 38.3 y Firefox versiones 40.x y 41.x</li> <li>◆ <b>Novedad de la versión 11.4.2:</b> Firefox ESR versiones 38.x y 45.x y Firefox versiones 44.x y 45.x</li> </ul>
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 a fin de ejecutar las escuchas de gestión remota.</p>

## 8 Requisitos del usuario para la instalación

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

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

## 9 Tarjetas inteligentes y lectores admitidos

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

Si usa ZENworks Full Disk Encryption, consulte “[Supported Smart Card Terminals and Tokens](#)” (Terminales de tarjetas inteligentes y testigos compatibles) en la [ZENworks 11 SP4 Full Disk Encryption Agent Reference](#) (Referencia sobre el agente de ZENworks 11 SP4 Full Disk Encryption) para obtener información sobre las tarjetas inteligentes compatibles tanto con ZENworks Full Disk Encryption Pre-Boot Authentication como con la entrada general en ZENworks.