



# ZENworks 2020 Update 2

## Guía de instalación del servidor

Agosto 2021

## **Información legal**

Para obtener información acerca de la información legal, las marcas comerciales, las renunciaciones de responsabilidad, las garantías, la exportación y otras restricciones de uso, los derechos del gobierno estadounidense, la directiva de patentes y el cumplimiento de la norma FIPS, consulte el sitio <https://www.novell.com/company/legal/>.

**© Copyright 2008-2021 Micro Focus o uno de sus afiliados.**

La única garantía para los productos y servicios de Micro Focus y sus afiliados y licenciadores ("Micro Focus") está definida de forma expresa en la declaración de garantía que acompaña a estos productos y servicios. Nada en este documento debe interpretarse como constituyente de una garantía adicional. Micro Focus no será responsable de ningún error técnico o de redacción, ni de ninguna omisión incluida en este documento. La información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso.

---

# Tabla de contenido

<b>Acerca de esta guía</b>	<b>7</b>
<b>Parte I Requisitos del sistema</b>	<b>9</b>
<b>1 Requisitos del servidor primario</b>	<b>11</b>
<b>2 Requisitos de la base de datos</b>	<b>17</b>
<b>3 Requisitos del navegador de administración</b>	<b>19</b>
<b>Parte II Instalación en Windows</b>	<b>21</b>
<b>4 Flujo de trabajo de la instalación en Windows</b>	<b>23</b>
Flujo de trabajo de instalación para el primer servidor primario . . . . .	23
Flujo de trabajo de instalación para servidores primarios adicionales. . . . .	26
<b>5 Descripción de las tareas que lleva a cabo la instalación de ZENworks</b>	<b>29</b>
<b>6 Actualización del software del servidor Windows</b>	<b>31</b>
<b>7 Creación de un certificado externo</b>	<b>33</b>
Generación de una petición de firma de certificado (CSR) . . . . .	33
Generación de un certificado mediante NetIQ ConsoleOne . . . . .	34
Generación de un certificado mediante NetIQ iManager . . . . .	35
<b>8 Instalación y configuración de una base de datos de ZENworks externa</b>	<b>37</b>
Requisitos previos para bases de datos externas . . . . .	37
Requisitos previos para PostgreSQL . . . . .	37
Requisitos previos para Microsoft SQL Server . . . . .	38
Requisitos previos para Oracle . . . . .	38
Configuración de la base de datos de ZENworks externa . . . . .	41
Información de la base de datos PostgreSQL . . . . .	42
Información de la base de datos MS SQL. . . . .	44
Información de la base de datos de Oracle . . . . .	45
<b>9 Instalación de un servidor primario de ZENworks en Windows</b>	<b>49</b>
Información de instalación. . . . .	49
Instalación del software del servidor primario. . . . .	59
Realización de una instalación sin supervisión . . . . .	59
Creación del archivo de respuestas . . . . .	59

Instalación .....	61
Verificación de la instalación .....	62
<b>10 Realización de tareas posteriores a la instalación</b>	<b>63</b>
Licencia de productos .....	63
Habilitación del acceso a un servidor primario protegido por un cortafuegos NAT .....	64
Adición de aplicaciones de generación de imágenes como excepciones del cortafuegos .....	64
Adición de aplicaciones de generación de imágenes como excepciones del cortafuegos en Windows Server 2012 y 2016 .....	64
Copia de seguridad de componentes de ZENworks .....	65
Personalización de Centro de control de ZENworks .....	66
Compatibilidad con un servidor primario en VMware ESX .....	66
Ajuste del tamaño de la memoria reservada .....	66
Habilitación de la compatibilidad con páginas grandes .....	66
<b>Parte III Instalación en Linux</b>	<b>69</b>
<b>11 Flujo de trabajo de la instalación en Linux</b>	<b>71</b>
Flujo de trabajo de instalación para el primer servidor primario .....	71
Flujo de trabajo de instalación para servidores primarios adicionales .....	73
<b>12 Descripción de las tareas que lleva a cabo la instalación de ZENworks</b>	<b>77</b>
<b>13 Actualización del software del servidor Linux</b>	<b>79</b>
Todas las plataformas Linux .....	79
<b>14 Creación del certificado SSL</b>	<b>81</b>
Generación de una petición de firma de certificado (CSR) .....	81
Generación de un certificado mediante NetIQ ConsoleOne .....	82
Generación de un certificado mediante NetIQ iManager .....	83
<b>15 Instalación y configuración de una base de datos ZENworks externa</b>	<b>85</b>
Requisitos previos para bases de datos externas .....	85
Requisitos previos para PostgreSQL .....	85
Requisitos previos para Microsoft SQL Server .....	86
Requisitos previos para Oracle .....	86
<b>16 Instalación de un servidor primario de ZENworks en Linux</b>	<b>89</b>
Información de instalación .....	89
Instalación de Docker y Docker Compose .....	99
Instalación de Docker .....	99
Instalación de Docker Compose .....	100
Zocker .....	101
Instalación del software del servidor primario .....	101
Uso del programa de instalación mediante la interfaz gráfica para instalar el software del servidor primario .....	102

Uso del programa de instalación mediante la interfaz de línea de comandos para instalar el software del servidor primario . . . . .	102
Realización de una instalación sin supervisión . . . . .	103
Creación del archivo de respuestas . . . . .	103
Instalación . . . . .	105
Verificación de la instalación . . . . .	105
<b>17 Realización de tareas posteriores a la instalación</b>	<b>107</b>
Licencia de productos . . . . .	107
Adición de aplicaciones de generación de imágenes como excepciones del cortafuegos . . . . .	108
Compatibilidad con actualizaciones de dispositivos ZENworks 11.x . . . . .	108
Copia de seguridad de componentes de ZENworks . . . . .	108
Personalización de Centro de control de ZENworks . . . . .	109
Tareas para VMware ESX . . . . .	109
<b>Parte IV Apéndices</b>	<b>111</b>
<b>A Argumentos de ejecutable de instalación</b>	<b>113</b>
<b>B Paquetes RPM de Linux dependientes</b>	<b>115</b>
SUSE Linux Enterprise Server . . . . .	115
<b>C Oracle Enterprise con particionamiento</b>	<b>121</b>
<b>D Palabras clave que no se deben utilizar para crear la base de datos</b>	<b>123</b>
<b>E Solución de problemas de instalación</b>	<b>125</b>
Solución de problemas de instalación . . . . .	125
Solución de problemas posteriores a la instalación . . . . .	134
<b>F Actualizaciones de la documentación</b>	<b>135</b>
Mayo de 2021: ZENworks 2020 Update 2 . . . . .	135



# Acerca de esta guía

Esta *guía de instalación del servidor de ZENworks* incluye datos para ayudarle a instalar correctamente el software del servidor primario de ZENworks en servidores Windows y Linux.

La información incluida en la guía se organiza del modo siguiente:

- ♦ [Parte I, “Requisitos del sistema”, en la página 9](#)
- ♦ [Parte II, “Instalación en Windows”, en la página 21](#)
- ♦ [Parte III, “Instalación en Linux”, en la página 69](#)
- ♦ [Parte IV, “Apéndices”, en la página 111](#)
- ♦ [Apéndice F, “Actualizaciones de la documentación”, en la página 135](#)

## 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 situada en la parte inferior de las páginas de la documentación en línea.

## Documentación adicional

ZENworks cuenta con documentación adicional (en formatos PDF y HTML) que puede utilizar para conocer e implementar el producto. Para acceder a documentación adicional, visite el [sitio Web de documentación de ZENworks](#).





# Requisitos del sistema

En la sección siguiente se proporcionan los requisitos del sistema para instalar un servidor primario de ZENworks:

- ♦ [Capítulo 1, “Requisitos del servidor primario”, en la página 11](#)
- ♦ [Capítulo 2, “Requisitos de la base de datos”, en la página 17](#)
- ♦ [Capítulo 3, “Requisitos del navegador de administración”, en la página 19](#)



# 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:

---

**Nota:** los sistemas operativos enumerados a continuación son compatibles con la instalación del software del servidor primario de ZENworks. La lista no refleja necesariamente los sistemas operativos que se pueden actualizar mediante ZENworks Patch Management. Si necesita esta lista, consulte el [informe de contenido de ZENworks Patch Management](#).

---

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 NetIQ eDirectory</li><li>◆ Host de Active Directory</li><li>◆ Host de Terminal Services</li></ul>
Sistema operativo Windows	<ul style="list-style-type: none"><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><li>◆ Windows 2016 Server x86_64 (ediciones Essential, Standard, Datacenter y Storage)</li><li>◆ Windows 2019 Server x86_64 (ediciones Essential, Standard, Datacenter y Storage)</li></ul>	No se admite la instalación en un servidor de un entorno en clúster.

---

Elemento	Requisitos	Información adicional
Sistema operativo Linux	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ SLES 12 SP4 x86_64</li> <li>◆ SLES 12 SP5 x86_64</li> <li>◆ SLES 15 x86_64</li> <li>◆ SLES 15 SP1 x86_64</li> <li>◆ SLES 15 SP2 x86_64</li> </ul>	<p><b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ La gestión remota no se admite en dispositivos Linux en el nivel de ejecución 3 (de solo texto, sin servidor X).</li> <li>◆ Si ZENworks ya está instalado en el sistema, no realice una actualización importante in situ del sistema operativo (por ejemplo, de SLES 12 SP4 a SLES 15), ya que podrían producirse problemas y podría ser necesario sustituir los servidores primarios.</li> </ul> <p>Se admiten actualizaciones menores in situ del sistema operativo. Por ejemplo, de SLES 12 SP3 a SLES 12 SP5.</p> <p>Para obtener información sobre cómo sustituir los servidores, consulte <a href="#">“Replacing Primary Servers”</a> (Sustitución de los servidores primarios) en la <i>ZENworks Disaster Recovery Reference</i> (Referencia sobre recuperación tras fallos de ZENworks).</p>
Procesador	<p>Velocidad: 2.0 GHz o superior</p> <p>Tipo: núcleo cuádruple o superior</p>	
RAM	16 GB como mínimo	16 GB para 3000 dispositivos. Añada 1 GB de RAM por cada dispositivo adicional. Si usa Vertica, consulte los <a href="#">requisitos del sistema de Vertica</a> .

Elemento	Requisitos	Información adicional
Espacio de disco	<p>40 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 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 × 768 como mínimo</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 (-). No se admiten caracteres que no sean del alfabeto inglés.</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 .NET 4.5 Framework debe estar instalado con las actualizaciones más recientes y en ejecución en el servidor primario de Windows para que sea posible instalar ZENworks 2020 o versiones posteriores.</p> <p>Asegúrese de que se ha instalado la versión completa de .NET 4.5 Framework en el dispositivo, y no .NET 4.5 Client Profile.</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>Si acaba de instalar ZENworks 2020 Update 2, TLS1.2 estará habilitado por defecto en la zona y, cuando intente registrar un dispositivo con una versión anterior del sistema operativo con una versión de Microsoft .NET anterior a la 4.7, el registro del dispositivo fallará. Sin embargo, el agente se instalará en el dispositivo.</p> <p>Si va a actualizar una zona existente a ZENworks 2020 Update 2, TLS1.2 no se habilitará por defecto. Si habilita TLS1.2 en la zona, es posible que algunas de las funciones de los dispositivos ya registrados no funcionen como se espera y que el registro de dispositivos nuevos falle si Microsoft .NET 4.7 no está instalado en todos los dispositivos de la zona. Para obtener más información, consulte <a href="#">Securing ZENworks 2020 Update 2 by Disabling Older Security Protocols</a> (Protección de ZENworks 2020 Update 2 inhabilitando protocolos de seguridad antiguos) en la <a href="#">ZENworks Best Practices Guide</a> (Guía de prácticas recomendadas de ZENworks).</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 los puertos TCP y UDP y la forma en que ZENworks los utiliza, consulte <a href="#">Puertos TCP y UDP de ZENworks 2020</a>.</p>

Elemento	Requisitos	Información adicional
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>◆ XEN en SLES 12 SP4, SP5 y SLES 15, SP1, SP2</li> <li>◆ VMware ESXi 6.x y 7.x</li> <li>◆ Microsoft Hyper-V Server Windows 2012, 2012 R2 2016 y 2019</li> <li>◆ Citrix XEN 6.5, 7.x y Citrix Hypervisor 8.x</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 2012 como sistema operativo invitado, el sistema operativo invitado real debe ser Windows Server 2012.</li> </ul>
Compatibilidad con Docker	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Docker: versión 19.x o superior</li> <li>◆ Docker Compose: versión 1.28.x o superior</li> </ul>	





# 2 Requisitos de la base de datos

La base de datos debe cumplir los siguientes requisitos:

Elemento	Requisito
Versión de la base de datos	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Oracle 12c R1 con la versión 12.1.0.2 Standard, Enterprise Edition y Oracle RAC (con o sin particiones).</li><li>◆ Oracle 12c R2 con la versión 12.2.0.1 Standard, Enterprise Edition y Oracle RAC (con o sin particiones).</li><li>◆ Oracle 18c R1, incluidos Cluster y RAC</li><li>◆ Oracle 19c, incluidos Cluster y RAC</li><li>◆ Oracle 20c, incluidos Cluster y RAC</li><li>◆ Microsoft SQL Server 2012 SP3 y posterior, incluido Cluster (ediciones Standard, Enterprise y Business Intelligence).</li><li>◆ Microsoft SQL Server 2014 SP2 y posterior, incluido Cluster (ediciones Standard, Enterprise y Business Intelligence).</li><li>◆ Microsoft SQL Server 2016, 2016 SP1 y posterior, incluido Cluster (ediciones Standard y Enterprise).</li><li>◆ Microsoft SQL Server 2017, incluido Cluster (ediciones Standard y Enterprise).</li><li>◆ Microsoft SQL Server 2019</li><li>◆ PostgreSQL 12.x incrustado</li><li>◆ PostgreSQL 11.x (excepto 11.2), 12.x, 13.x y 14.x externo</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).
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 1521 para Oracle</li><li>◆ El 54327 para PostgreSQL incrustado</li><li>◆ El 5432 para PostgreSQL externa</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>

<b>Elemento</b>	<b>Requisito</b>
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 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, el parámetro MAX_STRING_SIZE se debe definir como Estándar y el parámetro NLS_NCHAR_CHARACTERSET se debe definir como AL16UTF16. Si en la base de datos Oracle existente hay instalado otro conjunto de caracteres, para migrar al conjunto de caracteres AL32UTF8, póngase en contacto con el servicio de asistencia de Oracle.</p>
Orden	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>

# 3 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	Los siguientes navegadores Web son compatibles: <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Firefox versión 58 y posteriores</li><li>◆ Firefox ESR versión 68</li><li>◆ Chrome versión 55 y posteriores</li><li>◆ Edge Chromium</li></ul> <p><b>Nota:</b> la gestión de funciones dependientes del Ayudante de ZCC solo se admite en dispositivos Windows y SUSE Linux Enterprise.</p>
Puertos TCP	Para poder cumplir las peticiones de sesión remota de un usuario en un dispositivo gestionado, se debe abrir el puerto 5550 en el dispositivo a fin de ejecutar las escuchas de gestión remota.





# Instalación en Windows

Las secciones siguientes proporcionan información e instrucciones que le ayudarán a instalar el software del servidor primario de ZENworks en un servidor Windows:

- ♦ [Capítulo 4, “Flujo de trabajo de la instalación en Windows”, en la página 23](#)
- ♦ [Capítulo 5, “Descripción de las tareas que lleva a cabo la instalación de ZENworks”, en la página 29](#)
- ♦ [Capítulo 6, “Actualización del software del servidor Windows”, en la página 31](#)
- ♦ [Capítulo 7, “Creación de un certificado externo”, en la página 33](#)
- ♦ [Capítulo 8, “Instalación y configuración de una base de datos de ZENworks externa”, en la página 37](#)
- ♦ [Capítulo 9, “Instalación de un servidor primario de ZENworks en Windows”, en la página 49](#)
- ♦ [Capítulo 10, “Realización de tareas posteriores a la instalación”, en la página 63](#)



# 4 Flujo de trabajo de la instalación en Windows

Las tareas que se deben completar para instalar el primer servidor primario de ZENworks son distintas a las que se requieren para los servidores primarios adicionales. En las secciones siguientes se proporcionan los flujos de trabajo para ambos procesos:

- ♦ [“Flujo de trabajo de instalación para el primer servidor primario” en la página 23](#)
- ♦ [“Flujo de trabajo de instalación para servidores primarios adicionales” en la página 26](#)

## Flujo de trabajo de instalación para el primer servidor primario

Para instalar el primer servidor primario de ZENworks y crear la zona de gestión de ZENworks, complete las tareas en el orden mostrado a continuación.

Para añadir un servidor primario a una zona de gestión de ZENworks existente, consulte [“Flujo de trabajo de instalación para servidores primarios adicionales” en la página 26](#).

Tarea	Detalles
<input type="checkbox"/> Comprobar qué hace el programa de instalación de ZENworks al instalar el primer servidor primario y la zona de gestión.	<p>Al instalar el primer servidor primario, el programa de instalación realiza operaciones para instalar el software del servidor primario, configurar las bases de datos de ZENworks y establecer la zona de gestión.</p> <p><b>Nota:</b> después de instalar el primer servidor primario, ZooKeeper está habilitado en el servidor primario. Los servicios ZooKeeper deben estar activos y en ejecución en todo momento. Para obtener más información, consulte la <a href="#">Información de instalación</a>.</p> <p>Para obtener más información, consulte el <a href="#">Capítulo 5, “Descripción de las tareas que lleva a cabo la instalación de ZENworks”</a>, en la página 29.</p>
<input type="checkbox"/> Descargue y monte la imagen ISO.	<p>No es posible extraer la imagen ISO y usarla para instalar.</p>

Tarea	Detalles
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Actualizar el software en el servidor Windows donde vaya a instalar el servidor primario de ZENworks.</li> </ul>	<p>Asegúrese de que el software del servidor Windows está actualizado y de que cualquier otro software que pueda interferir con la instalación del servidor primario, como un antivirus, esté actualizado y configurado correctamente.</p> <p>Para obtener más información, consulte el <a href="#">Capítulo 6, “Actualización del software del servidor Windows”, en la página 31.</a></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> (Opcional) Crear un certificado externo para el servidor primario.</li> </ul>	<p>Los servidores primarios de ZENworks se comunican con los dispositivos gestionados de ZENworks mediante el protocolo HTTPS. Esta comunicación segura requiere que la zona de gestión de ZENworks tenga definida una autoridad certificadora (CA) y que cada servidor primario cuente con su propio certificado de servidor emitido por la CA de la zona.</p> <p>ZENworks incluye una CA interna de ZENworks. Si usa la CA interna de ZENworks, esta se crea durante la instalación del primer servidor primario, y con cada servidor primario posterior que instale, se emite un certificado firmado por la CA de ZENworks.</p> <p>Se recomienda usar la CA interna de ZENworks, a no ser que las directivas de seguridad de su empresa no lo permitan. La CA interna de ZENworks dura 10 años y simplifica el uso de diversas funciones de ZENworks, como la gestión remota.</p> <p>Si no puede usar la CA interna de ZENworks, puede emplear una CA externa y proporcionar certificados de servidor externos para cada servidor primario que instale.</p> <p>Si tiene previsto utilizar el servidor como un servidor de MDM, para garantizar la comunicación con dispositivos iOS y Mac, la validez del certificado no debe superar los dos años.</p> <p>Si desea usar certificados externos, consulte el <a href="#">Capítulo 7, “Creación de un certificado externo”, en la página 33.</a></p>



Tarea	Detalles
<input type="checkbox"/> Instalar el software de la base de datos externa que desee usar para las bases de datos de ZENworks.	<p>ZENworks requiere dos bases de datos, una para los datos generales y otra para los datos de auditoría. Para estas bases de datos, puede usar el software de base de datos PostgreSQL incrustada proporcionado con ZENworks o un software de base de datos externa admitido (consulte el <a href="#">Capítulo 2, “Requisitos de la base de datos”, en la página 17</a>).</p> <p>Si desea usar una base de datos externa, consulte el <a href="#">Capítulo 8, “Instalación y configuración de una base de datos de ZENworks externa”, en la página 37</a>.</p>
<input type="checkbox"/> Instalar el software de la base de datos externa que desee usar para las bases de datos de auditoría.	<p>Puede usar el software de base de datos PostgreSQL incrustada proporcionado con ZENworks o un software de base de datos externa admitida (consulte el <a href="#">Capítulo 2, “Requisitos de la base de datos”, en la página 17</a>).</p> <p>Si desea usar una base de datos externa, consulte el <a href="#">Capítulo 8, “Instalación y configuración de una base de datos de ZENworks externa”, en la página 37</a>.</p> <p>Después de configurar la base de datos de ZENworks, configure la base de datos de auditoría. Los campos para ambas bases de datos son idénticos.</p>
<input type="checkbox"/> Instalar el software del servidor primario de ZENworks en un servidor Windows compatible.	<p>Para obtener instrucciones al respecto, consulte <a href="#">“Instalación del software del servidor primario” en la página 59</a>.</p>
<input type="checkbox"/> Verificar que el servidor primario se está ejecutando.	<p>Puede realizar comprobaciones específicas para garantizar que la instalación del software se ha llevado a cabo correctamente y que el servidor primario se está ejecutando.</p> <p>Para obtener instrucciones al respecto, consulte <a href="#">“Verificación de la instalación” en la página 62</a>.</p>
<input type="checkbox"/> Activar los productos de ZENworks para los que cuenta con licencia y que desee evaluar.	<p>Se instalan todos los productos de ZENworks. Sin embargo, debe proporcionar las claves de licencia de los productos para los que cuenta con licencia. Si lo desea, también puede activar productos sin licencia por un período de evaluación de 60 días.</p> <p>Para obtener instrucciones al respecto, consulte <a href="#">“Licencia de productos” en la página 63</a>.</p>

Tarea	Detalles
<input type="checkbox"/> Realizar una copia de seguridad del servidor primario de ZENworks y de los demás componentes de ZENworks.	<p>Debe realizar una copia de seguridad del servidor primario al menos una vez y programar copias de seguridad periódicas de las bases de datos de ZENworks.</p> <p>Para obtener instrucciones al respecto, consulte <a href="#">“Copia de seguridad de componentes de ZENworks”</a> en la página 65.</p>
<input type="checkbox"/> Revisar las tareas posteriores a la instalación y complete las que se apliquen a su instalación del servidor primario.	<p>Hay varias tareas posteriores a la instalación que quizás deba realizar para el servidor primario. Revise la lista de tareas y complete las que se apliquen.</p> <p>Para obtener instrucciones al respecto, consulte el <a href="#">Capítulo 10, “Realización de tareas posteriores a la instalación”</a>, en la página 63.</p>

## Flujo de trabajo de instalación para servidores primarios adicionales

Para instalar un primer servidor primario de ZENworks y añadirlo a la zona de gestión de ZENworks existente, complete las tareas en el orden mostrado a continuación.

**Importante:** si la zona se actualiza a ZENworks 2020 Update 2 y se añade el segundo servidor primario, el ajuste de seguridad estará habilitado por defecto. Si el ajuste de seguridad está habilitado, la comunicación con el servidor y el agente con la versión anterior de ZENworks (2020 Update 1 y anteriores) fallará. Para obtener más información, consulte Protección de dispositivos ZENworks en el [sitio de documentación en línea](#).

Tarea	Detalles
<input type="checkbox"/> Comprobar qué hace el programa de instalación de ZENworks cuando se añade un servidor primario a una zona de gestión existente.	<p>Al instalar un servidor primario adicional en una zona de gestión, el programa de instalación realiza operaciones para instalar el software del servidor primario, añadir el servidor primario a la zona de gestión existente, instalar el Centro de control de ZENworks e iniciar los servicios de ZENworks.</p> <p>Para obtener más información, consulte el <a href="#">Capítulo 5, “Descripción de las tareas que lleva a cabo la instalación de ZENworks”</a>, en la página 29.</p>
<input type="checkbox"/> Descargar y montar la imagen ISO	<p>No es posible extraer la imagen ISO y usarla para instalar.</p>

Tarea	Detalles
<input type="checkbox"/> Actualizar el software en el servidor Windows donde vaya a instalar el servidor primario de ZENworks.	<p>Asegúrese de que el software del servidor Windows está actualizado y de que cualquier otro software que pueda interferir con la instalación del servidor primario, como un antivirus, esté actualizado y configurado correctamente.</p> <p>Para obtener más información, consulte el <a href="#">Capítulo 6, “Actualización del software del servidor Windows”</a>, en la página 31.</p>
<input type="checkbox"/> (Opcional) Crear un certificado externo para el servidor primario.	<p>Si la zona de gestión de ZENworks usa una autoridad certificadora (CA) interna de ZENworks, durante la instalación se emite automáticamente un certificado de servidor para el nuevo servidor primario.</p> <p>Si la zona usa una CA externa, debe proporcionar al nuevo servidor primario un certificado válido emitido por esa CA externa.</p> <p>Para obtener instrucciones sobre cómo crear un certificado desde una CA externa, consulte el <a href="#">Capítulo 7, “Creación de un certificado externo”</a>, en la página 33.</p>
<input type="checkbox"/> Instalar el software del servidor primario de ZENworks en un servidor Windows compatible.	<p>La instalación de un servidor primario adicional es menos compleja que la del primero. El programa de instalación solo requiere que proporcione una ubicación de destino para los archivos del software, la información de autenticación para la zona de gestión (la dirección del servidor primario y las credenciales de entrada del administrador) y los archivos para el certificado externo (si la zona usa una CA externa).</p> <p>Para obtener instrucciones sobre cómo ejecutar el programa de instalación, consulte <a href="#">“Instalación del software del servidor primario”</a> en la página 59.</p>
<input type="checkbox"/> Verificar que el servidor primario se está ejecutando.	<p>Puede realizar comprobaciones específicas para garantizar que la instalación del software se ha llevado a cabo correctamente y que el servidor primario se está ejecutando.</p> <p>Para obtener instrucciones al respecto, consulte <a href="#">“Verificación de la instalación”</a> en la página 62.</p>
<input type="checkbox"/> Realizar una copia de seguridad del servidor primario de ZENworks.	<p>Debe realizar una copia de seguridad del servidor primario al menos una vez.</p> <p>Para obtener instrucciones al respecto, consulte <a href="#">“Copia de seguridad de componentes de ZENworks”</a> en la página 65.</p>

---

Tarea	Detalles
<input type="checkbox"/> Revisar las tareas posteriores a la instalación y complete las que se apliquen a su instalación del servidor primario.	Hay varias tareas posteriores a la instalación que quizás deba realizar para el servidor primario. Revise la lista de tareas y complete las que se apliquen.  Para obtener instrucciones al respecto, consulte el <a href="#">Capítulo 10, “Realización de tareas posteriores a la instalación”</a> , en la página 63.

---

# 5 Descripción de las tareas que lleva a cabo la instalación de ZENworks

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

- ♦ Crea la zona de gestión.
- ♦ Genera una contraseña que se proporciona para la cuenta de administrador por defecto de ZENworks.
- ♦ Establece y completa la base de datos de ZENworks y la de auditoría.

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

- ♦ Instala ZENworks Agent para que sea posible gestionar el servidor.
- ♦ Instala el Centro de control de ZENworks, la consola Web usada para gestionar el sistema ZENworks.
- ♦ Instala la utilidad de línea de comandos zman.
- ♦ Instala e inicia los servicios de ZENworks.



# 6 Actualización del software del servidor Windows

Antes de instalar el software del servidor primario de ZENworks en un servidor Windows, asegúrese de actualizar el software en el servidor:

- ♦ Ejecute Windows Update en el servidor para asegurarse de que se han instalado todas las actualizaciones disponibles. Cuando termine, inhabilite Windows Update para evitar fallos en la instalación del software del servidor primario debidos a la instalación paralela de actualizaciones.
- ♦ Actualice el resto del software (por ejemplo, el antivirus) para evitar fallos en la instalación del software del servidor primario debidos a la instalación paralela de actualizaciones.
- ♦ Si está probando o revisando ZENworks 2020 Update 2, es recomendable que distribuya el producto en un entorno que no sea de producción.





# 7 Creación de un certificado externo

Los servidores primarios de ZENworks se comunican con los dispositivos gestionados de ZENworks mediante el protocolo HTTPS. Esta comunicación segura requiere que la zona de gestión de ZENworks tenga definida una autoridad certificadora (CA) y que cada servidor primario cuente con su propio certificado de servidor emitido por la CA de la zona.

ZENworks incluye una CA interna de ZENworks. Si usa la CA interna de ZENworks, se crea durante la instalación del primer servidor primario. La CA de ZENworks emitirá un certificado firmado para cada servidor primario que instale posteriormente.

Se recomienda usar la CA interna de ZENworks, a no ser que las directivas de seguridad de su empresa no lo permitan. La CA interna de ZENworks dura 10 años y simplifica el uso de diversas funciones de ZENworks, como la gestión remota.

Si no puede usar la CA interna de ZENworks, puede emplear una CA externa y proporcionar certificados de servidor externos para cada servidor primario que instale.

---

**Nota:** si tiene previsto configurar Kafka o Vertica en la zona, asegúrese de que SSL bidireccional esté habilitado para el certificado de servidor emitido por una CA externa. Para obtener más información sobre Kafka o Vertica, consulte la [Guía de ZENworks Vertica](#).

---

Consulte las secciones siguientes para obtener instrucciones detalladas sobre el uso de certificados externos:

- ♦ “Generación de una petición de firma de certificado (CSR)” en la página 33
- ♦ “Generación de un certificado mediante NetIQ ConsoleOne” en la página 34
- ♦ “Generación de un certificado mediante NetIQ iManager” en la página 35

## Generación de una petición de firma de certificado (CSR)

Para cada servidor de Windows en el que vaya a instalar el software del servidor primario, debe crear un certificado de servidor individual cuyo sujeto sea el nombre de completo del dominio del servidor.

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

```
openssl genrsa -out zcm.pem 2048
```

- 3 Para crear una CSR que pueda firmar una autoridad certificadora externa, introduzca el siguiente comando:

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

Cuando se le solicite “SU nombre”, introduzca el nombre DNS completo asignado al servidor donde vaya a instalar el software del servidor primario. Los nombres de dominios son *www.company.com*, *payment.company.com* y *contact.company.com*.

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

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

La clave privada debe tener formato cifrado DER PKCS8. Puede utilizar la herramienta de línea de comandos OpenSSL para convertir las claves al formato adecuado.

- 5 Utilice la CSR para generar un certificado mediante ConsoleOne, iManager o una CA externa real, como Verisign.

Si usa una CA realmente externa como Verisign, consulte con Verisign la información necesaria para usar la CSR a fin de generar un certificado. Si usa ConsoleOne o iManager como autoridad certificadora, se proporcionan instrucciones al respecto en las secciones siguientes:

- ♦ “Generación de un certificado mediante NetIQ ConsoleOne” en la página 34
- ♦ “Generación de un certificado mediante NetIQ iManager” en la página 35

## Generación de un certificado mediante NetIQ ConsoleOne

- 1 Asegúrese de que eDirectory está configurado como la autoridad certificadora.
- 2 Emita el certificado para el servidor primario:
  - 2a Lance ConsoleOne.
  - 2b Entre en el árbol de eDirectory como administrador con los derechos apropiados.

Para obtener más información sobre los derechos apropiados, consulte la sección [Entry Rights Needed to Perform Tasks \(https://www.netiq.com/documentation/crt33/crtadmin/data/a2ziby.html\)](https://www.netiq.com/documentation/crt33/crtadmin/data/a2ziby.html) (Derechos de entrada necesarios para realizar tareas) en la documentación de *NetIQ Certificate Server 3.3*.
  - 2c En el menú **Herramientas**, haga clic en **Emitir certificado**.
  - 2d Busque y seleccione el archivo `zcm.csr` y haga clic en **Siguiente**.
  - 2e Complete el asistente aceptando los valores por defecto.
  - 2f Especifique las restricciones básicas del certificado y haga clic en **Siguiente**.
  - 2g Especifique el período de validez, las fechas de entrada en vigor y de caducidad y haga clic en **Siguiente**.
  - 2h Haga clic en **Finalizar**.
    - 2i 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 NetIQ iManager

- 1 Asegúrese de que eDirectory está configurado como la autoridad certificadora.
- 2 Emita el certificado para el servidor primario:
  - 2a Lance iManager.
  - 2b Entre en el árbol de eDirectory como administrador con los derechos apropiados.  
Para obtener más información sobre los derechos apropiados, consulte la sección [Entry Rights Needed to Perform Tasks \(https://www.netiq.com/documentation/crt33/crtadmin/data/a2ziby.html\)](https://www.netiq.com/documentation/crt33/crtadmin/data/a2ziby.html) (Derechos de entrada necesarios para realizar tareas) en la documentación de *NetIQ Certificate Server 3.3*.
  - 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` y haga clic en **Siguiente**.
  - 2e 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**.
  - 2f Acepte las restricciones básicas del certificado por defecto y haga clic en **Siguiente**.
  - 2g Especifique el período de validez, las fechas de entrada en vigor y de caducidad y haga clic en **Siguiente**. Según sus necesidades, cambie el período de validez por defecto (10 años).
  - 2h 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**, aparece un recuadro de diálogo y se indica que se ha creado un certificado. El certificado se exporta así al formato binario DER.
  - 2i 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 > Configure 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.

# 8 Instalación y configuración de una base de datos de ZENworks externa

ZENworks requiere dos bases de datos, una para los datos generales (de ZENworks) y otra para los datos de auditoría. Para estas bases de datos, puede usar el software de base de datos PostgreSQL incrustada proporcionado con ZENworks o un software de base de datos externa admitido (consulte [Requisitos de la base de datos](#)).

Si desea usar la base de datos incrustada, omita el resto de esta sección. Durante la instalación del software del servidor primario, se instalará la base de datos incrustada (consulte [Instalación del software del servidor primario](#)).

- ♦ “[Requisitos previos para bases de datos externas](#)” en la página 37
- ♦ “[Configuración de la base de datos de ZENworks externa](#)” en la página 41

## Requisitos previos para bases de datos externas

Revise las secciones siguientes para comprobar si se cumplen los requisitos previos de la base de datos externa que tiene previsto usar:

- ♦ “[Requisitos previos para PostgreSQL](#)” en la página 37
- ♦ “[Requisitos previos para Microsoft SQL Server](#)” en la página 38
- ♦ “[Requisitos previos para Oracle](#)” en la página 38

## Requisitos previos para PostgreSQL

Para usar la base de datos PostgreSQL, asegúrese de que se cumplen los siguientes requisitos previos:

- ♦ Instale y configure la base de datos PostgreSQL para que se pueda actualizar durante la instalación de ZENworks. Para obtener más información, consulte [Instalación de PostgreSQL](#).
- ♦ Durante la instalación de ZENworks debe especificar un usuario de la base de datos. 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 ZENworks proporciona detección de problemas, información sobre compatibilidad, asistencia para la instalación, asistencia sobre el uso, mantenimiento continuo y solución a problemas básicos. Para obtener asistencia técnica adicional, por ejemplo un servicio de solución de problemas y errores más avanzado, consulte el [sitio Web de asistencia técnica de PostgreSQL \(https://www.postgresql.org/support/\)](https://www.postgresql.org/support/).

---

## Requisitos previos para Microsoft SQL Server

Para usar la base de datos de Microsoft SQL Server 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.

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.

Para definir el ajuste READ\_COMMITTED\_SNAPSHOT como ON, ejecute el comando siguiente en el indicador del servidor de la base de datos:

```
ALTER DATABASE nombre_de_la_base_de_datos SET READ_COMMITTED_SNAPSHOT ON;
```

## 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:** asegúrese de que se cumplan los siguientes requisitos:
  - ♦ Debe disponer de las credenciales del administrador de la base de datos. Asegúrese de que el administrador tiene derechos de lenguaje de definición de datos (DDL) y de redefinición con la opción Otorgar (DBMS\_LOCK, DBMS\_REDEFINITION y DBMS\_DDL) habilitada.

---

**Nota:** asegúrese de que el administrador de la base de datos tenga los siguientes privilegios:

- ♦ GRANT ALL en la opción DBMS\_REDEFINITION TO system GRANT
  - ♦ GRANT ALL en la opción DBMS\_DDL TO system GRANT
  - ♦ GRANT ALL en la opción DBMS\_LOCK TO system CON GRANT
- 
- ♦ Se necesita un espacio de tablas para el acceso del usuario a Oracle. Un espacio de tablas es una ubicación de almacenamiento donde se pueden guardar los datos reales subyacentes a los objetos de la base de datos. Proporciona una capa de abstracción entre los datos físicos y lógicos, además de servir para asignar el almacenamiento a todos los segmentos gestionados DBMS. (Un segmento de base de datos es un objeto de base de datos que ocupa espacio físico, como los datos de tablas y los índices). Después de crearse, es posible hacer referencia a un espacio de tablas mediante el nombre a la hora de crear segmentos de base de datos.
  - ♦ El espacio de tablas puede crearlo ZENworks o el administrador de la base de datos.
  - ♦ El espacio de tablas debe tener espacio suficiente para crear y almacenar el esquema de base de datos de ZENworks. El espacio de tablas requiere un mínimo de 10 GB para crear el esquema de la base de datos de ZENworks.

- ♦ **Uso de un esquema existente:** es posible instalar un esquema de usuarios de Oracle existente en las situaciones siguientes:
  - ♦ 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. 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 usuario en la base de datos Oracle y opta por utilizarlo durante la instalación de ZENworks.

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

- ♦ El espacio de tablas debe tener espacio suficiente para crear y almacenar el esquema de base de datos de ZENworks. El espacio de tablas requiere un mínimo de 10 GB para crear el esquema de la base de datos de ZENworks.
  - ♦ La cuota del esquema de usuarios se establece con el valor ilimitado en el espacio de tablas requerido durante la instalación.
- ♦ **Derechos para crear la base de datos:** 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 TYPE
CREATE TRIGGER
ALTER ANY TABLE
DROP ANY TABLE
LOCK ANY TABLE
SELECT ANY TABLE
CREATE ANY TABLE
CREATE ANY TRIGGER
CREATE ANY INDEX
CREATE ANY DIMENSION
CREATE ANY EVALUATION CONTEXT
CREATE ANY INDEXTYPE
CREATE ANY LIBRARY
CREATE ANY MATERIALIZED VIEW
CREATE ANY OPERATOR
CREATE ANY PROCEDURE
CREATE ANY RULE
CREATE ANY RULE SET
CREATE ANY SYNONYM
CREATE ANY TYPE
CREATE ANY VIEW
DBMS_DDL

```

DBMS\_REDEFINITION  
DBMS\_LOCK (Ejecutar y Depurar)

---

**Importante:** los privilegios anteriores se usan para modificar tablas solo en el esquema de ZENworks, y no en ningún otro esquema. Los paquetes DBMS\_DDL y DBMS\_REDEFINITION se usan para reestructurar algunas tablas como tablas de partición durante una actualización nueva de ZENworks. Puede asignar los derechos DBMS\_DDL y DBMS\_REDEFINITION al usuario en el momento de la instalación o la actualización. Cuando la instalación o la actualización se realicen correctamente, puede revocar los derechos DBMS\_DDL y DBMS\_REDEFINITION, así como los privilegios que incluyen la opción ANY.

Para obtener más información, consulte la [documentación de la base de datos Oracle \(http://docs.oracle.com/cd/B28359\\_01/server.111/b28310/tables007.htm#i1006801\)](http://docs.oracle.com/cd/B28359_01/server.111/b28310/tables007.htm#i1006801).

---

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 300 conexiones de base de datos simultáneas por servidor primario. Si la base de datos 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.

- ♦ **Operaciones diarias para bases de datos:** asegúrese de que los usuarios de ZENworks y de auditoría tengan los derechos mínimos de funcionamiento durante las operaciones de base de datos.

CREATE TRIGGER  
CREATE SESSION  
CREATE SEQUENCE  
CREATE TYPE  
CREATE PROCEDURE  
CREATE VIEW  
CREATE TABLE  
DBMS\_LOCK (Ejecutar y Depurar)

## Requisitos previos para Oracle RAC

- ♦ La versión de la base de datos Oracle Real Application Clusters (RAC) debe ser la 12c R1 o una superior.
- ♦ El administrador debe crear los espacios de tablas manualmente (no use ZENworks para crear los espacios de tablas).
- ♦ Apague los servicios de ZENworks en todos los servidores primarios y en Reporting Server antes de actualizar ZENworks.



# Configuración de la base de datos de ZENworks externa

En esta sección se proporcionan instrucciones para configurar la base de datos de ZENworks ejecutando el programa de instalación de ZENworks en el servidor de la base de datos. Este método es obligatorio si utiliza una base de datos PostgreSQL externa. En el caso de otras bases de datos, este método resulta útil si el administrador de ZENworks y el administrador de la base de datos no son la misma persona.

Asegúrese de que el servidor en el que tenga previsto instalar la base de datos externa cumpla los requisitos del [Capítulo 2, “Requisitos de la base de datos”, en la página 17](#) y de [“Requisitos previos para bases de datos externas” en la página 37](#).

- 1 En el servidor en el que haya instalado la base de datos externa, inserte el DVD de instalación de ZENworks o monte la imagen ISO de ZENworks.

---

**Importante:** si aún no ha grabado la imagen ISO de ZENworks en un DVD, deberá hacerlo antes de empezar la instalación. no extraiga la imagen ISO ni la use para instalar.

---

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

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 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
```

- 2 En la página Seleccionar base de datos de ZENworks, seleccione una de las opciones siguientes:
  - ♦ Seleccione la base de datos de ZENworks.
  - ♦ Seleccione la base de datos de auditoría.
  - ♦ Seleccione tanto la base de datos de ZENworks como la de auditoría.

---

**Nota:** si las opciones **Base de datos de ZENworks** y **Base de datos de auditoría** están seleccionadas, debe crear primero el esquema de la base de datos de ZENworks y después el de la de auditoría.

---

La combinación admitida de las bases de datos de ZENworks y de auditoría se muestran a continuación:

Base de datos de ZENworks	Base de datos de auditoría
PostgreSQL incrustada	<ul style="list-style-type: none"><li>♦ PostgreSQL incrustada (por defecto)</li><li>♦ PostgreSQL externa</li></ul>
PostgreSQL externa	<ul style="list-style-type: none"><li>♦ PostgreSQL externa (por defecto)</li><li>♦ PostgreSQL incrustada</li></ul>
Microsoft SQL Server	Microsoft SQL Server
Oracle	Oracle

- 3 En la página Seleccionar tipo de base de datos, seleccione una de las siguientes opciones y haga clic en **Siguiente**:
- ♦ **PostgreSQL**: crea un esquema de base de datos de ZENworks en un servidor PostgreSQL.
  - ♦ **Microsoft SQL Server**: crea un esquema de 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 Oracle externa para utilizarlo con ZENworks.

---

**Importante:** el servidor donde se almacena la base de datos debe tener la hora sincronizada con todos los servidores primarios de la zona de gestión.

---

- 4 Consulte la siguiente sección para averiguar los detalles que debe conocer (también puede hacer clic en el botón **Ayuda** para acceder a información similar):
- ♦ [“Información de la base de datos PostgreSQL” en la página 42](#)
  - ♦ [“Información de la base de datos MS SQL” en la página 44](#)
  - ♦ [“Información de la base de datos de Oracle” en la página 45](#)

## Información de la base de datos PostgreSQL

Información de instalación	Explicación
Configuración del servidor de PostgreSQL	Especifique el puerto que debe utilizar el servidor de la base de datos PostgreSQL. Por defecto, se usa el puerto 54327 para la base de datos de ZENworks y el puerto 54327 para la base de datos de auditoría. Modifique el número de puerto por defecto si se produce algún conflicto.
Configuración de acceso de PostgreSQL	Se proporcionan valores por defecto para parte de la información, que puede cambiar como sea necesario: <ul style="list-style-type: none"><li>♦ <b>Dirección del servidor:</b> especifique el DNS o la dirección IP del servidor de base de datos.</li><li>♦ <b>Puerto:</b> especifique el número de puerto que utiliza la base de datos PostgreSQL.</li><li>♦ <b>Nombre de usuario:</b> especifique el nombre de usuario del administrador de PostgreSQL.</li><li>♦ <b>Contraseña:</b> especifique la contraseña del administrador de PostgreSQL.</li></ul>
Ubicación del archivo de base de datos	Especifique la vía donde desea crear el archivo de la base de datos PostgreSQL de ZENworks. El programa de instalación crea por defecto el directorio <code>unidad:\microfocus\zenworks</code> , aunque puede cambiarlo si lo desea. Se agrega el directorio <code>\database</code> al final del directorio por defecto.  Por ejemplo, la vía por defecto es <code>unidad:\microfocus\zenworks\database</code> .  La vía por defecto para la base de datos de auditoría es la misma que para la de ZENworks.

---

<b>Información de instalación</b>	<b>Explicación</b>
Revisar información de base de datos	<p>Revise la información de configuración de la base de datos.</p> <p>El campo de dirección del servidor muestra la dirección IP configurada en el archivo <code>hosts</code>. Esto no afecta a la instalación 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	Revise los guiones SQL que se van a ejecutar durante la creación de la base de datos.

---

## Información de la base de datos MS SQL

---

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 MS SQL instalada. En algunos casos se proporcionan valores por defecto, que pueden modificarse si es necesario:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>♦ <b>Dirección del servidor:</b> le recomendamos que identifique el servidor por su nombre DNS en lugar de por su dirección IP, de modo que permanezca sincronizado con los certificados firmados con nombres DNS.</li></ul> <p><b>Importante:</b> si posteriormente cambia la dirección IP o el nombre DNS del servidor de la base de datos, 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> <ul style="list-style-type: none"><li>♦ <b>Puerto:</b> especifique el puerto que debe utilizar el servidor de la base de datos MS SQL. El puerto por defecto es el 1433. Modifique el número de puerto por defecto si se produce algún conflicto.</li><li>♦ <b>Instancia con nombre:</b> 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>.</li><li>♦ <b>Nombre de la base de datos:</b> especifique el nombre de la base de datos MS SQL existente en la que desee alojar la base de datos de ZENworks. Esta opción solo está disponible para las bases de datos que ya existan.</li><li>♦ <b>Nombre de usuario:</b> 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.</li></ul> <p><b>Nota:</b> asegúrese de que el carácter especial ' no forma parte del nombre de la base de datos.</p> <p>En el caso de la autenticación de Windows, proporcione un nombre de usuario del dispositivo o del dominio.</p> <p><b>Importante:</b> el asistente de instalación continúa sin validar las credenciales; por lo tanto, asegúrese de proporcionar las credenciales correctas. Si no lo hace, la instalación puede fallar al final del proceso.</p> <p>Para la autenticación SQL, proporcione un nombre de usuario que coincida con el de un usuario de SQL válido.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>♦ <b>Contraseña:</b> escriba la contraseña del usuario que haya especificado en el campo <b>Usuario</b>.</li></ul>

---

Información de instalación	Explicación
	<p>♦ <b>Dominio:</b> 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> <p>Si usa MS SQL con la autenticación de Windows, se usa el nombre del host (no el nombre completo) de Active Directory.</p> <p>Si utiliza la autenticación de Windows, especifique el dominio de Windows en el que existe el usuario especificado en el campo <b>Usuario</b>. Si no utiliza un dominio de Windows, especifique el nombre corto del servidor.</p>
Configuración de base de datos externa > Ubicación de la base de datos (solo se aplica a bases de datos nuevas)	<p>Especifique la vía del archivo de base de datos MS SQL existente en el servidor SQL. La vía por defecto es <code>c:\database</code>.</p> <p><b>Nota:</b> asegúrese de que la vía especificada existe en el dispositivo donde se aloja la base de datos antes de que empiece la instalación.</p>
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. Solo puede ver los guiones.

## Información de la base de datos de Oracle

Información de instalación	Explicación
Opciones de esquema de usuario de Oracle	<p>Durante la instalación de ZENworks, puede crear un nuevo esquema de usuario o especificar uno existente que resida en un servidor de la red. Para usar un esquema de servidor existente, este debe crearse de forma independiente con el método de instalación de la base de datos de ZENworks (setup.exe -c).</p> <p>ZENworks requiere que los espacios de tablas se creen en la base de datos Oracle. El espacio de tablas lo puede crear el administrador de ZENworks o el administrador de la base de datos. Para usar un esquema de usuario existente, especifique la información del espacio de tablas que ya se haya creado con el método de instalación de la base de datos de ZENworks.</p>

Información de instalación	Explicación
Información de servidor Oracle	<p data-bbox="493 254 1203 342">El servidor de la base de datos debe tener una base de datos Oracle instalada. En algunos casos se proporcionan valores por defecto, que pueden modificarse si es necesario:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="521 373 1203 489">♦ <b>Dirección del servidor:</b> le recomendamos que identifique el servidor por su nombre DNS en lugar de por su dirección IP, de modo que permanezca sincronizado con los certificados firmados con nombres DNS.</li> </ul> <p data-bbox="548 520 1203 674"><b>Importante:</b> si posteriormente cambia la dirección IP o el nombre DNS del servidor de la base de datos, 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> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="521 695 1203 810">♦ <b>Puerto:</b> Especifique el puerto que debe utilizar el servidor de la base de datos El puerto por defecto es el 1521. Modifique el número de puerto por defecto si se produce algún conflicto.</li> <li data-bbox="521 831 1203 978">♦ <b>Nombre del servicio:</b> 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.</li> </ul>
Administrador de Oracle (solo se aplica si se utiliza un esquema de usuario nuevo)	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="521 1010 1203 1104">♦ <b>Nombre de usuario:</b> 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.</li> <li data-bbox="521 1115 1203 1167">♦ <b>Contraseña:</b> especifique la contraseña que se deba utilizar para acceder a la base de datos.</li> </ul>

---

**Información de instalación****Explicación**

---

Usuario de acceso a Oracle

- ♦ **Nombre de 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 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 Oracle.
- ♦ **Espacio de tabla:** para un esquema de usuario nuevo, seleccione una de las opciones siguientes para el espacio de tablas:

- ♦ **Permitir que ZENworks cree los espacios de tablas:** seleccione esta opción si desea que ZENworks cree el espacio de tablas.
- ♦ **Permitir que DBA cree los espacios de tablas:** seleccione esta opción si desea que el administrador de la base de datos cree el espacio de tablas.

Los detalles siguientes son necesarios para crear un espacio de tablas nuevo:

**Importante:** si usa ASM (gestión de almacenamiento automática) o algún otro almacenamiento de disco, seleccione **Permitir que DBA cree los espacios de tablas**.

- ♦ **Nombre de espacio de tabla para las tablas.** Asegúrese de que el nombre del espacio de tablas es exclusivo y que empieza por [a-z] | [A-Z]. Se deben seguir las convenciones de denominación de los espacios de tablas de Oracle.
- ♦ **Nombre de espacio de tabla para los índices.** Asegúrese de que el nombre del espacio de tablas es exclusivo y que empieza por [a-z] | [A-Z]. Se deben seguir las convenciones de denominación de los espacios de tablas de Oracle.
- ♦ **Ubicación del archivo DBF para las tablas.**
- ♦ **Ubicación del archivo DBF para los índices.** La vía física especificada del archivo DBF debe existir. El nombre del archivo debe tener la extensión .dbf.

Para un esquema de usuario existente, especifique esta información:

- ♦ **Nombre del espacio de tablas para las tablas:** permite especificar esta información para las tablas asociadas con el usuario de la base de datos especificado en el campo **Usuario**.
- ♦ **Nombre del espacio de tablas para los índices:** permite especificar esta información para los índices asociados con el usuario de la base de datos especificado en el campo **Usuario**.

---

<b>Información de instalación</b>	<b>Explicación</b>
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.

---



# 9 Instalación de un servidor primario de ZENworks en Windows

Realice las tareas de las secciones siguientes a fin de instalar el software del servidor primario de ZENworks en un servidor Windows:

- ♦ “Información de instalación” en la página 49
- ♦ “Instalación del software del servidor primario” en la página 59
- ♦ “Realización de una instalación sin supervisión” en la página 59
- ♦ “Verificación de la instalación” en la página 62

---

**Nota:** después de instalar el primer servidor primario, ZooKeeper se habilita automáticamente en el primer servidor primario. Debe asegurarse de que ZooKeeper está activo y en ejecución en todo momento. Para obtener más información, consulte la [Información de instalación](#).

---

## Información de instalación

Información de instalación	Explicación
Vía de instalación	<p>El valor 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 solo puede contener caracteres del inglés (ni acentos ni ñ).</p> <p><b>Nota:</b> no se admite la instalación desde una unidad asignada.</p> <p>El programa de instalación crea el directorio <code>Micro Focus\ZENworks</code> en esta vía para la instalación de los archivos de software de ZENworks.</p> <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 “<a href="#">Content Repository</a>” (Repositorio de contenido) en la <a href="#">ZENworks Primary Server and Satellite Reference</a> (Referencia sobre los servidores primarios y satélites de ZENworks).</p>

---

Información de instalación	Explicación
Vía del archivo de respuestas (opcional)	<p data-bbox="505 254 1382 405">Si ha iniciado el ejecutable de instalación con el parámetro <code>-s</code> a fin de crear un archivo de respuestas para las instalaciones sin supervisión, se le pedirá que proporcione una vía para el archivo. La vía por defecto es <code>C:\Documents and Settings\Administrator\</code>. Puede cambiarla a cualquier vía disponible en el servidor actual.</p> <p data-bbox="505 432 1382 520">El software del servidor primario no se instala cuando se ejecuta el programa para crear un archivo de respuestas. Solo muestra las páginas de instalación necesarias para identificar y crear el archivo.</p>
Requisitos previos	<p data-bbox="505 548 1406 636">Si no se cumplen los requisitos previos, no podrá continuar con la instalación. Se muestran los requisitos que no se cumplen. Para obtener más información, consulte <a href="#">Capítulo 2, “Requisitos de la base de datos”, en la página 17.</a></p> <p data-bbox="505 663 1406 785">Si el requisito previo de .NET no se cumple, puede hacer clic en el enlace de <a href="#">ZENworks</a> de la descripción para instalar la versión de tiempo de ejecución incluida con ZENworks. Después de instalar .NET, la instalación de ZENworks continúa. El asistente puede tardar unos segundos en lanzarse.</p>

---

Información de instalación	Explicación
Zona de gestión	<p><b>Zona nueva:</b> si va a instalar el primer servidor primario, debe conocer el nombre y la contraseña que desea usar para la zona de gestión. La contraseña se usa para entrar en el Centro de control de ZENworks.</p> <p><b>Nombre de zona:</b> el nombre de la zona debe tener 20 caracteres como máximo y ser exclusivo. El nombre de la zona puede incluir solo los siguientes caracteres especiales: - (guion) _ (subrayado). (punto). El nombre de la zona no puede incluir caracteres especiales como ~ . ` ! @ # % ^ &amp; * + = ( ) { } [ ]   \ : ; " ' &lt; &gt; , ? / \$</p> <p>Para la base PostgreSQL incrustada, asegúrese de que el nombre de la zona es exclusivo en el entorno.</p> <p><b>Importante:</b> al instalar ZENworks en un sistema operativo con un idioma distinto al inglés, asegúrese de que en el nombre de la zona de gestión no se usan caracteres especiales de otro idioma que no sea el inglés. Por ejemplo, si instala ZENworks en un sistema operativo en chino simplificado, asegúrese de que el nombre de zona no incluye los caracteres "üöä" del conjunto de caracteres alemán.</p> <p><b>Contraseña de zona:</b> por defecto, en la instalación se crea un superadministrador denominado Administrador. Este superadministrador cuenta con derechos para realizar todas las tareas de gestión en la zona de gestión y no se puede suprimir. Debe especificar una contraseña para el administrador. La contraseña debe contener un mínimo de seis caracteres y puede incluir un máximo de 255. La contraseña solo puede incluir una instancia del carácter \$. Cuando se complete la instalación, puede usar el Centro de control de ZENworks para crear cuentas de administrador de ZENworks adicionales para entrar en la zona de gestión.</p> <p><b>Número de puerto:</b> durante la instalación de los servidores primarios 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 desde ese servidor primario.</p> <p><b>Zona existente:</b> si realiza la instalación en una zona de gestión existente, deberá conocer la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ El nombre DNS o la dirección IP de un servidor primario existente en la zona. Es recomendable utilizar el nombre DNS para proporcionar una sincronización continua con los certificados firmados mediante nombres DNS.</li> <li>◆ El 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 (el 443), especifíquelo.</li> <li>◆ El nombre de un usuario administrador de ZENworks para entrar en la zona. El nombre por defecto es <code>Administrador</code>. 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.</li> <li>◆ La contraseña del administrador que se especificó en el campo <b>Nombre de usuario</b>.</li> </ul>

Información de instalación	Explicación
Recomendación de configuración de la base de datos	<p>Puede introducir el número de dispositivos usados en miles. Por ejemplo, escriba 1 para 1000 dispositivos, 2 para 2000, etc. El intervalo de dispositivos es de 1 a 100. Según el número de dispositivos, se mostrará una recomendación de base de datos.</p>
Opciones de las bases de datos	<p>ZENworks requiere una base de datos. Las opciones de la base de datos solo se muestran cuando se instala el primer servidor primario en la zona.</p> <p>Cuenta con las opciones de base de datos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>PostgreSQL incrustada:</b> instala automáticamente la base de datos incrustada en el servidor local. <p>Si ha seleccionado la opción de base de datos incrustada, no se mostrarán más páginas de instalación de base de datos.</p> </li> <li>◆ <b>PostgreSQL remota:</b> 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 <a href="#">“Requisitos previos para PostgreSQL” en la página 37</a>.</p> <p>También puede utilizar esta opción para realizar la instalación en una base de datos PostgreSQL remota existente.</p> </li> <li>◆ <b>Microsoft SQL Server:</b> 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 <a href="#">“Requisitos previos para Microsoft SQL Server” en la página 38</a>.</p> </li> <li>◆ <b>Oracle:</b> especifica un esquema de usuario que se puede utilizar para configurar un esquema de base de datos Oracle externa 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 <a href="#">“Requisitos previos para Oracle” en la página 38</a>.</p> </li> </ul> <p><b>Importante:</b> debe tener en cuenta los siguientes puntos para las bases de datos externas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ La hora del servidor que aloja la base de datos se debe sincronizar con todos los servidores primarios de la zona de gestión. La base de datos externa también puede encontrarse en el equipo del servidor primario.</li> <li>◆ Si ha especificado el nombre de host de la base de datos, este nombre debe poder resolverse mediante DNS.</li> </ul>

Información de instalación	Explicación
Información de las bases de datos	<p>Para las opciones de bases de datos externas (<b>PostgreSQL</b>, &gt; <b>Microsoft SQL Server</b> y <b>Oracle</b>), 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"> <li>♦ <b>Todas las bases de datos:</b> el servidor de la base de datos debe tener instalada una base de datos PostgreSQL, Microsoft SQL u Oracle. <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Nombre del servidor. Le recomendamos que identifique el servidor por su nombre DNS en lugar de por su dirección IP, de modo que permanezca sincronizado con los certificados firmados con nombres DNS. <p><b>Importante:</b> 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> </li> <li>♦ El puerto usado por el servidor de la base de datos. <p>Para PostgreSQL, el puerto por defecto es el 54327; para Microsoft SQL Server es el 1433.</p> <p>Modifique el número de puerto por defecto si se produce algún conflicto.</p> </li> </ul> </li> <li>♦ <b>(Opcional) Solo para SQL Server:</b> 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>.</li> <li>♦ <b>Solo Oracle:</b> el nombre del espacio de tablas donde desea que se cree la base de datos. El valor por defecto es <code>USUARIOS</code>.</li> <li>♦ <b>Base de datos nueva:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ El administrador de la base de datos (campo <b>Usuario</b>) debe tener permisos de lectura y escritura para poder llevar a cabo correctamente las operaciones requeridas en la base de datos.</li> <li>♦ La contraseña del administrador de la base de datos.</li> </ul> </li> <li>♦ <b>SQL Server o base de datos nueva:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Si utiliza la autenticación de Windows, especifique el dominio de Windows en el que existe el usuario especificado en el campo <b>Usuario</b>. Si no utiliza un dominio de Windows, especifique el nombre corto del servidor.</li> <li>♦ 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.</li> </ul> </li> </ul> <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 data-bbox="505 254 1406 342">Para las opciones de bases de datos externas (<b>PostgreSQL remota</b>, <b>Microsoft SQL Server</b> y <b>Oracle</b>), 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"> <li data-bbox="529 369 1406 424">♦ <b>Todas las bases de datos:</b> este servidor debe tener instalada una base de datos PostgreSQL, Microsoft SQL u Oracle. <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="586 447 1406 535">♦ Nombre de la base de datos. Sustituya <b>zenworks_MI_ZONA</b> con el nombre de la base de datos que desee o con un nombre de base de datos existente.</li> <li data-bbox="586 558 1406 823">♦ Usuario de la base de datos. El usuario debe tener permisos de lectura y escritura para poder modificar la base de datos.  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.  Para una base de datos existente, especifique un usuario con permisos suficientes para la base de datos.</li> <li data-bbox="586 846 1406 993">♦ 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.</li> </ul> </li> <li data-bbox="529 1016 1406 1043">♦ <b>Solo PostgreSQL:</b> el nombre del servidor de base de datos PostgreSQL.</li> <li data-bbox="529 1066 1406 1121">♦ <b>Solo para bases de datos Oracle:</b> el nombre del espacio de tablas donde desea que se cree la base de datos. Por defecto es USERS.</li> <li data-bbox="529 1144 1406 1472">♦ <b>Solo para bases de datos de Microsoft SQL:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="586 1178 1406 1299">♦ Si utiliza la autenticación de Windows, especifique el dominio de Windows en el que existe el usuario especificado en el campo <b>Usuario</b>. Si no utiliza un dominio de Windows, especifique el nombre corto del servidor.</li> <li data-bbox="586 1323 1406 1472">♦ 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.</li> </ul> </li> </ul> <p data-bbox="558 1495 1406 1608">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 solo 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> <p><b>Importante:</b> después de instalar ZENworks 2020 Update 2, solo es posible cambiar el certificado interno a un certificado externo en los servidores primarios. Para obtener más información, consulte <a href="#">“Reconfiguring the Certificate Authority before and after it Expires”</a> (Reconfiguración de la autoridad certificadora antes y después de que caduque) en la <a href="#">ZENworks Disaster Recovery Reference</a> (Referencia sobre recuperación tras fallos de ZENworks).</p> <p>Los botones <b>Restablecer valor por defecto</b> 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 <b>Elegir</b> 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 (<b>Certificado SSL firmado</b>) y la clave privada asociada al certificado firmado (<b>Clave privada</b>).</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. Si la zona usa una CA interna, debe proporcionar la dirección IP o el nombre DNS del servidor primario con función de CA. Si no lo hace, el asistente no continuará.</p> <p>Para obtener información sobre cómo crear certificados externos para seleccionarlos al instalar en servidores Windows, consulte el <a href="#">Capítulo 7, “Creación de un certificado externo”, en la página 33</a>.</p> <p>Para obtener información acerca de la creación de certificados externos para instalar en un servidor mediante una instalación silenciosa, consulte la <a href="#">“Creación del archivo de respuestas” en la página 59</a>.</p>
Certificado raíz (opcional)	<p>Para introducir un certificado raíz de CA, haga clic en <b>Elegir</b> para buscarlo y seleccionarlo, o bien especifique la vía al certificado X.509 público de la CA (<b>Certificado raíz de CA</b>).</p>
Configuración de SSL	<p>La validez del certificado debe ser de entre 1 y 10 años. Si tiene previsto utilizar el servidor como un servidor de MDM, para garantizar la comunicación con dispositivos iOS y Mac, la validez del certificado no debe superar los dos años.</p>
Resumen de la preinstalación	<p><b>Instalación mediante interfaz gráfica:</b> para realizar cambios en cualquier información introducida hasta el momento, haga clic en <b>Anterior</b>. Al hacer clic en <b>Instalar</b>, comenzará la instalación de los archivos. Durante la instalación, puede hacer clic en <b>Cancelar</b> para detenerla, con lo que los archivos instalados hasta el momento en el servidor permanecerán en él.</p>

---

Información de instalación	Explicación
Instalación completa (opción para deshacer)	<p data-bbox="505 254 1398 342">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 data-bbox="505 369 1398 489"><b>Recuperación de la instalación:</b> 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 data-bbox="529 520 1398 716" style="list-style-type: none"><li data-bbox="529 520 1398 640">♦ 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.</li><li data-bbox="529 657 1398 716">♦ Para deshacer una instalación completada correctamente, siga las instrucciones de la <a href="#">Guía de desinstalación de ZENworks</a>.</li></ul> <p data-bbox="505 743 1398 863">Si se han producido errores graves, seleccione <b>Deshacer</b>, 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 data-bbox="505 890 1398 1045">Para determinar si debe continuar con la instalación o deshacerla, revise el archivo de registro donde se indican los errores. Esto le ayudará a determinar si algún error de instalación fue lo suficientemente importante para llevar a cabo esta 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 data-bbox="505 1073 1398 1129">Para acceder al archivo de registro en la instalación de interfaz gráfica, haga clic en <a href="#">Ver registro</a>.</p>

---



Información de instalación	Explicación
Acciones posteriores a la instalación	<p data-bbox="501 254 1406 308">Se presentan opciones para seleccionar acciones que se pueden llevar a cabo cuando la actualización haya finalizado correctamente:</p> <p data-bbox="501 338 1406 457">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 <b>Siguiente</b> para continuar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="529 487 1406 606">♦ <b>Ejecución del Centro de control de ZENworks:</b> (solo instalación de interfaz gráfica) abre el Centro de control de ZENworks automáticamente en el navegador Web por defecto después de rearrancar (solo en Windows) o de inmediato si selecciona el re arranque manual.</li> </ul> <p data-bbox="557 636 1406 785">En el caso de la base de datos Oracle, 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 una mayúscula inicial. Para entrar en el Centro de control de ZENworks, debe escribir <code>Administrador</code>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="529 814 1406 869">♦ <b>Colocar un acceso directo al Centro de control de ZENworks en Escritorio:</b> coloca un acceso directo en el escritorio.</li> <li data-bbox="529 898 1406 953">♦ <b>Colocar un acceso directo al Centro de control de ZENworks en Menú Inicio:</b> coloca el acceso directo en el menú Inicio.</li> <li data-bbox="529 982 1406 1102">♦ <b>Ver Archivo README (léame):</b> para las instalaciones de interfaz gráfica, abra el archivo README (Léame) de ZENworks 2020 Update 2 en el navegador por defecto después de rearrancar o de inmediato, en caso de que seleccione re arrancar manualmente.</li> <li data-bbox="529 1131 1406 1209">♦ <b>Ver Registro de instalación:</b> muestra el registro de instalación en el visor XML por defecto (instalación de interfaz gráfica) después de re arrancar o de inmediato si selecciona el re arranque manual.</li> </ul>
Utilidad de estado del sistema de ZENworks	<p data-bbox="501 1239 1406 1323">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 reanunciar de inmediato o hacerlo más tarde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ <b>Sí, reiniciar el sistema:</b> 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.</li> <li>♦ <b>No, reiniciaré el sistema yo mismo:</b> si selecciona esta opción, la base de datos se poblará de inmediato con datos de inventario.</li> </ul> <p>El proceso de poblar la base de datos puede provocar un uso de CPU intensivo durante el reanunciar o inmediatamente después de cerrar el programa de instalación si selecciona no reanunciar. 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 reanunciar.</p>
Finalización de la instalación	<p>Las acciones que haya seleccionado anteriormente se llevan a cabo después de haber instalado todos los archivos de ZENworks 2020 Update 2 (si se ha seleccionado alguna).</p>

**Nota:** después de instalar el primer servidor primario de la zona, el servicio ZooKeeper se habilita por defecto en este servidor. Asegúrese de que el servicio ZooKeeper esté activo y en ejecución en todo momento para permitir el funcionamiento correcto de los distintos componentes de ZENworks. Para verificar el estado del servicio ZooKeeper, consulte la página Diagnóstico del Centro de control de ZENworks. Para obtener más información sobre el componente ZooKeeper, consulte la [ZENworks Primary Server and Satellite Reference](#) (Referencia sobre el servidor primario y el servidor satélite de ZENworks).

Si los servidores primarios de la zona no pueden comunicarse con el servicio ZooKeeper debido a las restricciones del cortafuegos, puede ejecutar la siguiente acción de configuración para abrir los puertos de ZooKeeper. También debe asegurarse de que el cortafuegos permita conexiones de cliente desde otros servidores primarios a los servicios ZooKeeper en el puerto 6789. Si los servidores primarios de la zona no pueden acceder al servicio ZooKeeper, para abrir los puertos puede ejecutar la siguiente acción de configuración en el servidor en el que está habilitado ZooKeeper.

```
microfocus-zenworks-configure -c ClusterFirewallConfigureAction -
Doperation=add -Dservice=zookeeper
```

Sin embargo, si el servidor primario que se encuentra dentro de la DMZ no puede acceder al servicio ZooKeeper dentro de la red corporativa, deberá abrir manualmente el puerto 6789 en el cortafuegos corporativo.

Para obtener más información sobre los puertos de ZooKeeper, consulte la documentación sobre [los puertos TCP y UDP de ZENworks 2020](#).

# Instalación del software del servidor primario

- 1 Entre en el servidor de instalación como administrador de Windows.
- 2 Descargue y monte la imagen ISO.
- 3 Ejecute `setup.exe`.
- 4 Durante la instalación, consulte la información de [“Información de instalación” en la página 49](#) para acceder a información detallada acerca de los datos de instalación que necesitará conocer. También puede hacer clic en el botón **Ayuda** para obtener información
- 5 Cuando la instalación se complete, realice una de estas acciones en el servidor:
  - ♦ Si ha seleccionado el arranque automático (ha seleccionado la opción **Sí, reiniciar el sistema** durante la instalación; consulte [“Rearranque \(o no\)” en la página 58](#)), 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 [“Rearranque \(o no\)” en la página 58](#)), deberá esperar a que finalice la instalación y se inicien los servicios para realizar la verificación en [Verificación de la instalación](#).

---

**Nota:** como parte del proceso de instalación, se debe actualizar la base de datos y descargar e instalar la PRU (actualización de reconocimiento del producto). 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.

---

## Realización de una instalación sin supervisión

Puede utilizar un archivo de respuestas para llevar a cabo una instalación no atendida de ZENworks 2020 Update 2. 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 PostgreSQL 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:

- ♦ [“Creación del archivo de respuestas” en la página 59](#)
- ♦ [“Instalación” en la página 61](#)

## Creación del archivo de respuestas

- 1 Use el comando siguiente para ejecutar la instalación de ZENworks 2020 Update 2 en un servidor:

```
unidad_DVD:\setup.exe -s
```

Para obtener más información, consulte [Apéndice A, “Argumentos de ejecutable de instalación”](#), en la página 113.

- 2 Asegúrese de que la opción **Sí, generar el archivo de respuestas con el reinicio activado** esté seleccionada para que el servidor se re arranque automáticamente cuando termine la instalación silenciosa.

En las instalaciones silenciosas no se muestra ninguna 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 creación del archivo de respuestas personalizado no se guarda en el archivo de respuestas, debe 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 sin supervisión.

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 encuentra en la ubicación que especificó 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 debe ser:

```
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_ACCESS_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 exclusivos 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-----
```

```
-
```

where

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 puerto por defecto es el 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 solo 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 [“Instalación” en la página 61](#).

---

**Nota:** si desea instalar Microsoft .NET mientras usa un archivo de respuestas, debe definir manualmente el valor `INSTALL_DOT_NET=1` en el archivo.

---

## Instalación

- 1 En el servidor Windows en el que vaya a llevar a cabo la instalación sin supervisión, introduzca el DVD de instalación de *ZENworks 2020 Update 2*.

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.

- 2 Para iniciar la instalación sin supervisión, utilice la opción `-f` en el comando:

```
Unidad_de_DVD:\setup.exe -s -f vía_al_archivo.
```

Donde *vía\_al\_archivo* es la vía completa al archivo de respuestas que creó en la [“Creación del archivo de respuestas” en la página 59](#), o un directorio que contenga el archivo `silentinstall.properties` (que debe tener ese nombre de archivo).

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

Si no se proporciona un nombre de archivo, o si la vía o el archivo no existen, el parámetro `-f` se ignora y se ejecuta la instalación por defecto en lugar de la instalación sin supervisión.

- 3 Cuando se haya completado la instalación, continúe con la [“Verificación de la instalación” en la página 62](#).

# Verificación de la instalación

Lleve a cabo los pasos siguientes para verificar que la instalación se ha realizado correctamente.

- 1 Después de rearrancar el servidor, realice una de las siguientes acciones para verificar que el servidor primario se está ejecutando:

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

Si el Centro de control de ZENworks no se inicia automáticamente, utilice la siguiente dirección URL para abrirlo en un navegador Web:

`https:// nombre_DNS_o_dirección_IP_del_servidor_primario/zenworks`

Si el servidor primario no usa el puerto HTTPS por defecto, debe añadir el puerto a la URL:  
`https://nombre_DNS_o_dirección_IP_del_servidor_primario:número_de_puerto/zenworks`

Esto se puede hacer en el servidor primario o en una estación de trabajo cualificada.

- ♦ **Comprobar los servicios de Windows en la lista de servicios de Windows**

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

Si no se están ejecutando, inicie los servicios de ZENworks. Haga clic con el botón derecho en el servicio **Micro Focus ZENworks Server** y seleccione **Iniciar**. Haga clic con el botón derecho en el servicio **Micro Focus 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 **Micro Focus ZENworks Loader**.

- ♦ **Comprobar los servicios de Windows mediante una línea de comandos**

Ejecute el siguiente comando en el indicador de comandos del servidor:

```
ZENworks_installation_path\bin\microfocus-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\microfocus-zenworks-configure  
-c Start
```

# 10 Realización de tareas posteriores a la instalación

Después de instalar correctamente el software del servidor primario de ZENworks, puede que tenga que realizar algunas de las siguientes tareas posteriores a la instalación. No todas las tareas son necesarias en todas las instalaciones. Sin embargo, es recomendable revisar todas las secciones para asegurarse de que completa las tareas necesarias para su instalación concreta.

- ♦ [“Licencia de productos” en la página 63](#)
- ♦ [“Habilitación del acceso a un servidor primario protegido por un cortafuegos NAT” en la página 64](#)
- ♦ [“Adición de aplicaciones de generación de imágenes como excepciones del cortafuegos” en la página 64](#)
- ♦ [“Copia de seguridad de componentes de ZENworks” en la página 65](#)
- ♦ [“Personalización de Centro de control de ZENworks” en la página 66](#)
- ♦ [“Compatibilidad con un servidor primario en VMware ESX” en la página 66](#)

## Licencia de productos

Durante la instalación del primer servidor primario de ZENworks y la creación de la zona de gestión, el programa de instalación de ZENworks instala los productos siguientes y establece su estado de licencia según se muestra en la tabla.

Producto	Estado de licencia
Asset Inventory para Linux	Evaluación
Asset Inventory para Windows/ Macintosh	Desactivada
Asset Management	Evaluación
Configuration Management	Evaluación
Endpoint Security Management	Desactivada
Full Disk Encryption	Desactivada
Patch Management	Activada

Para activar un producto, debe proporcionar una licencia de producto válida. Si no dispone de una licencia válida, puede evaluar el producto durante 60 días.

Para cambiar el estado de licencia de un producto:

- 1 Entre en el Centro de control de ZENworks.
- 2 Haga clic en **Configuración**.
- 3 En el panel **Licencias**, haga clic en un paquete si tiene una clave de paquete integrado de licencias.  
o bien  
haga clic en un producto para proporcionar una clave de licencia de producto o para activar la evaluación del producto.

Para obtener más información sobre cómo activar y desactivar productos, consulte la [ZENworks Product Licensing Reference](#) (Referencia sobre licencia de productos de ZENworks).

## Habilitación del acceso a un servidor primario protegido por un cortafuegos NAT

Si el servidor primario se encuentra protegido por un cortafuegos NAT, los dispositivos en Internet o en la red pública no se pueden comunicar con él. Para solucionar el problema, debe configurar direcciones IP o nombres DNS adicionales para el servidor primario mediante el Centro de control de ZENworks.

Para obtener más información, consulte “[Configuring Additional Access to a ZENworks Server](#)” (Configuración de acceso adicional a un servidor ZENworks) en la [ZENworks Primary Server and Satellite Reference](#) (Referencia sobre los servidores primarios y satélites de ZENworks).

## Adición de aplicaciones de generación de imágenes como excepciones del cortafuegos

El programa de instalación de ZENworks no puede añadir excepciones a un cortafuegos del servidor Windows. Por lo tanto, debe completar manualmente esta tarea según las condiciones siguientes:

- ♦ El servidor primario será un servidor generador de imágenes.
- ♦ El servidor primario será el servidor primario padre de un servidor satélite generador de imágenes.

Consulte la sección oportuna para el sistema operativo del servidor primario.

- ♦ “[Adición de aplicaciones de generación de imágenes como excepciones del cortafuegos en Windows Server 2012 y 2016](#)” en la página 64

## Adición de aplicaciones de generación de imágenes como excepciones del cortafuegos en Windows Server 2012 y 2016

- 1 Abra el Panel de control y, a continuación, abra Firewall de Windows.
- 2 En el panel de la izquierda, haga clic en la opción **Permitir que una aplicación o una característica a través de Firewall de Windows**.
- 3 En la ventana de aplicaciones permitidas, haga clic en **Permitir otra aplicación**.



- 4 En la ventana Agregar una aplicación, haga clic en **Examinar** y seleccione la aplicación `novell-pbserv.exe`.  
Todas las aplicaciones de generación de imágenes se encuentran en el directorio `%zenserver_home%\bin\preboot`.
- 5 Después de seleccionar la aplicación, haga clic en **Agregar**.
- 6 Repita el [Paso 4](#) y el [Paso 5](#), añada las siguientes aplicaciones de generación de imágenes a la lista de características y aplicaciones permitidas y, a continuación, haga clic en **Aceptar**:
  - ♦ `novell-proxydhcp.exe`
  - ♦ `novell-tftp.exe`
  - ♦ `novell-zmgprebootpolicy.exe`

## Copia de seguridad de componentes de ZENworks

Se recomienda implementar las siguientes prácticas de copia de seguridad:

- ♦ Realice copias de seguridad fiables de la base de datos de ZENworks y de la base de datos de auditoría de forma periódica. Para obtener instrucciones, consulte la [ZENworks Database Management Reference](#) (Referencia sobre la gestión de la base de datos de ZENworks).
- ♦ Consiga y anote las credenciales de las bases de datos:
  - ♦ En el caso de una base de datos PostgreSQL incrustada de ZENworks, use el comando siguiente:

```
zman dgc -U nombre_administrador -P contraseña_administrador
```
  - ♦ En el caso de una base de datos PostgreSQL incrustada de auditoría, use el comando siguiente:

```
zman dgca -U nombre_del_administrador -P contraseña_del_administrador
```
  - ♦ Para una base de datos externa, póngase en contacto con el administrador de la base de datos.
- ♦ Realice una copia de seguridad fiable del servidor de primario (solo es necesario realizarla una vez). Para obtener instrucciones, consulte la sección [“Backing Up and Restoring the ZENworks Server and Certificate Authority”](#) (Copia de seguridad y restauración del servidor ZENworks y la autoridad certificadora) en la [ZENworks Disaster Recovery Reference](#) (Referencia sobre recuperación tras fallo de ZENworks).
- ♦ Realice una copia de seguridad fiable de la autoridad certificadora. Para obtener instrucciones, consulte la sección [“Backing Up the Certificate Authority”](#) (Copia de seguridad de la autoridad certificadora) en la [ZENworks Disaster Recovery Reference](#) (Referencia sobre recuperación tras fallos de ZENworks).

## Personalización de Centro de control de ZENworks

El Centro de control de ZENworks proporciona un archivo de configuración que puede usar para personalizar la forma en la que funciona el programa. Por ejemplo, puede cambiar el tiempo límite por defecto de 30 minutos a otro valor.

Para obtener instrucciones, consulte “[Customizing Control Center](#)” (Personalización del Centro de control de ZENworks) en la [ZENworks ZENworks Control Center Reference](#) (Referencia sobre el Centro de control de ZENworks).

## Compatibilidad con un servidor primario en VMware ESX

Si ha instalado el software del servidor primario en una máquina virtual que se ejecute en VMware ESX, complete las tareas siguientes:

- ♦ “[Ajuste del tamaño de la memoria reservada](#)” en la página 66
- ♦ “[Habilitación de la compatibilidad con páginas grandes](#)” en la página 66

### Ajuste del tamaño de la memoria reservada

Para obtener un rendimiento óptimo, para el tamaño de la memoria reservada, defina el tamaño de la memoria del sistema operativo invitado. Para obtener más información, consulte el documento de información técnica TID 7005382 de la base de conocimiento [Novell Support Knowledgebase](http://support.novell.com/search/kb_index.jsp) ([http://support.novell.com/search/kb\\_index.jsp](http://support.novell.com/search/kb_index.jsp)).

### Habilitación de la compatibilidad con páginas grandes

Para obtener un rendimiento óptimo de la gestión de grandes conjuntos de datos, debe habilitar la compatibilidad de Java con páginas grandes:

- 1 En el indicador de comandos del servidor, ejecute el comando siguiente para lanzar el recuadro de diálogo de propiedades de Novell ZENworks Server:

```
zenworkserverw
```

- 2 En la pestaña **Java**, añada la opción siguiente al recuadro de opciones de Java:

```
-XX:+UseLargePages
```

Asegúrese de que añada la opción en una línea separada.

- 3 Reinicie el servidor de primario:

**3a** Haga clic en **Inicio > Configuración > Panel de control > Herramientas administrativas > Servicios**.

**3b** Seleccione **Servidor de Micro Focus ZENworks** y haga clic en **Reiniciar** en el panel de la izquierda.

Si el servidor primario no se inicia, se debe a que hay un problema de compatibilidad con la opción recién añadida o a que la sintaxis es incorrecta. Para solucionar el problema de inicio del servicio, ejecute `zenworkserverw` y habilite las opciones de registro en la pestaña **Registro**:

- ♦ Defina la vía de registro. Por ejemplo, `C:\`

- ♦ Defina la redirección del registro `Stdout.log`. Por ejemplo, `c:\stdout.log`
- ♦ Defina la redirección del registro `Stderr.log`. Por ejemplo, `c:\stderr.log`





# Instalación en Linux

En la sección siguiente se proporciona información e instrucciones que le ayudarán a instalar el software del servidor primario de ZENworks en un servidor Linux:

- ♦ [Capítulo 11, “Flujo de trabajo de la instalación en Linux”, en la página 71](#)
- ♦ [Capítulo 12, “Descripción de las tareas que lleva a cabo la instalación de ZENworks”, en la página 77](#)
- ♦ [Capítulo 13, “Actualización del software del servidor Linux”, en la página 79](#)
- ♦ [Capítulo 14, “Creación del certificado SSL”, en la página 81](#)
- ♦ [Capítulo 15, “Instalación y configuración de una base de datos ZENworks externa”, en la página 85](#)
- ♦ [Capítulo 16, “Instalación de un servidor primario de ZENworks en Linux”, en la página 89](#)
- ♦ [Capítulo 17, “Realización de tareas posteriores a la instalación”, en la página 107](#)



# 11

## Flujo de trabajo de la instalación en Linux

Las tareas que se deben completar para instalar el primer servidor primario de ZENworks son distintas a las que se requieren para los servidores primarios adicionales. En las secciones siguientes se proporcionan los flujos de trabajo para ambos procesos:

- ♦ [“Flujo de trabajo de instalación para el primer servidor primario” en la página 71](#)
- ♦ [“Flujo de trabajo de instalación para servidores primarios adicionales” en la página 73](#)

### Flujo de trabajo de instalación para el primer servidor primario

Para instalar el primer servidor primario de ZENworks y crear la zona de gestión de ZENworks, complete las tareas en el orden mostrado a continuación.

Para añadir un servidor primario a una zona de gestión de ZENworks existente, consulte [“Flujo de trabajo de instalación para servidores primarios adicionales” en la página 73](#).

Tarea	Detalles
<input type="checkbox"/> Comprobar qué hace el programa de instalación de ZENworks al instalar el primer servidor primario y la zona de gestión.	<p>Al instalar el primer servidor primario, el programa de instalación realiza operaciones para instalar el software del servidor primario, configurar las bases de datos de ZENworks y establecer la zona de gestión.</p> <p>Después de instalar el primer servidor primario, ZooKeeper se habilita automáticamente en el primer servidor primario. Debe asegurarse de que ZooKeeper está activo y en ejecución en todo momento. Para obtener más información, consulte la <a href="#">Información de instalación</a>.</p> <p>Para obtener más información, consulte la <a href="#">Capítulo 12, “Descripción de las tareas que lleva a cabo la instalación de ZENworks”</a>, en la página 77.</p>
<input type="checkbox"/> Descargue y monte la imagen ISO.	<p>No es posible extraer la imagen ISO y usarla para instalar.</p>
<input type="checkbox"/> Actualizar el software en el servidor Linux donde vaya a instalar el servidor primario de ZENworks.	<p>Asegúrese de que el software del servidor Linux está actualizado y de que cualquier otro software que pueda interferir con la instalación del servidor primario, como un antivirus, esté actualizado y configurado correctamente.</p> <p>Para obtener más información, consulte el <a href="#">Capítulo 13, “Actualización del software del servidor Linux”</a>, en la página 79.</p>

Tarea	Detalles
<input type="checkbox"/> (Opcional) Crear un certificado externo para el servidor primario.	<p>Los servidores primarios de ZENworks se comunican con los dispositivos gestionados de ZENworks mediante el protocolo HTTPS. Esta comunicación segura requiere que la zona de gestión de ZENworks tenga definida una autoridad certificadora (CA) y que cada servidor primario cuente con su propio certificado de servidor emitido por la CA de la zona.</p> <p>ZENworks incluye una CA interna de ZENworks. Si usa la CA interna de ZENworks, esta se crea durante la instalación del primer servidor primario, y con cada servidor primario posterior que instale, se emite un certificado firmado por la CA de ZENworks.</p> <p>Se recomienda usar la CA interna de ZENworks, a no ser que las directivas de seguridad de su empresa no lo permitan. La CA interna de ZENworks dura 10 años y simplifica el uso de diversas funciones de ZENworks, como la gestión remota.</p> <p>Si no puede usar la CA interna de ZENworks, puede emplear una CA externa y proporcionar certificados de servidor externos para cada servidor primario que instale.</p> <p>Si tiene previsto utilizar el servidor como un servidor de MDM, para garantizar la comunicación con dispositivos iOS y Mac, la validez del certificado no debe superar los dos años.</p> <p>Si desea usar certificados externos, consulte el <a href="#">Capítulo 14, “Creación del certificado SSL”, en la página 81</a>.</p>
<input type="checkbox"/> Instalar el software de la base de datos externa que desee usar para las bases de datos de ZENworks.	<p>ZENworks requiere dos bases de datos, una para los datos generales y otra para los datos de auditoría. Para estas bases de datos, puede usar el software de base de datos PostgreSQL incrustada proporcionado con ZENworks o un software de base de datos externa admitido (consulte el <a href="#">Capítulo 2, “Requisitos de la base de datos”, en la página 17</a>).</p> <p>Si desea usar una base de datos externa, consulte el <a href="#">Capítulo 15, “Instalación y configuración de una base de datos ZENworks externa”, en la página 85</a>.</p>
<input type="checkbox"/> Instalar el software del servidor primario de ZENworks en un servidor Linux compatible.	<p>Para obtener instrucciones al respecto, consulte <a href="#">“Instalación del software del servidor primario” en la página 101</a>.</p>



Tarea	Detalles
<input type="checkbox"/> Verificar que el servidor primario se está ejecutando.	<p>Puede realizar comprobaciones específicas para garantizar que la instalación del software se ha llevado a cabo correctamente y que el servidor primario se está ejecutando.</p> <p>Para obtener instrucciones al respecto, consulte <a href="#">“Verificación de la instalación” en la página 105.</a></p>
<input type="checkbox"/> Activar los productos de ZENworks para los que cuenta con licencia y que desee evaluar.	<p>Se instalan todos los productos de ZENworks. Sin embargo, debe proporcionar las claves de licencia de los productos para los que cuenta con licencia. Si lo desea, también puede activar productos sin licencia por un período de evaluación de 60 días.</p> <p>Para obtener instrucciones al respecto, consulte <a href="#">“Licencia de productos” en la página 107.</a></p>
<input type="checkbox"/> Realizar una copia de seguridad del servidor primario de ZENworks y de los demás componentes de ZENworks.	<p>Debe realizar una copia de seguridad del servidor primario al menos una vez y programar copias de seguridad periódicas de las bases de datos de ZENworks.</p> <p>Para obtener instrucciones al respecto, consulte <a href="#">“Copia de seguridad de componentes de ZENworks” en la página 108.</a></p>
<input type="checkbox"/> Revisar las tareas posteriores a la instalación y complete las que se apliquen a su instalación del servidor primario.	<p>Hay varias tareas posteriores a la instalación que quizás deba realizar para el servidor primario. Revise la lista de tareas y complete las que se apliquen.</p> <p>Para obtener instrucciones al respecto, consulte el <a href="#">Capítulo 17, “Realización de tareas posteriores a la instalación”, en la página 107.</a></p>

## Flujo de trabajo de instalación para servidores primarios adicionales

Para instalar un primer servidor primario de ZENworks y añadirlo a la zona de gestión de ZENworks existente, complete las tareas en el orden mostrado a continuación.

---

**Importante:** si la zona se actualiza a ZENworks 2020 Update 2 y se añade el segundo servidor primario, el ajuste de seguridad estará habilitado por defecto. Si el ajuste de seguridad está habilitado, la comunicación con el servidor y el agente con la versión anterior de ZENworks (2020 Update 1 y anteriores) fallará. Para obtener más información, consulte Protección de dispositivos ZENworks en el sitio de documentación de ZENworks 2020 en línea.

---

Tarea	Detalles
<input type="checkbox"/> Revisar lo que hace el programa de instalación de ZENworks cuando se añade un servidor primario a una zona de gestión existente.	<p>Al instalar un servidor primario adicional en una zona de gestión, el programa de instalación realiza operaciones para instalar el software del servidor primario, añadir el servidor primario a la zona de gestión existente, instalar el Centro de control de ZENworks e iniciar los servicios de ZENworks.</p> <p>Para obtener más información, consulte el <a href="#">Capítulo 12, “Descripción de las tareas que lleva a cabo la instalación de ZENworks”</a>, en la página 77.</p>
<input type="checkbox"/> Descargue y monte la imagen ISO.	<p>No es posible extraer la imagen ISO y usarla para instalar.</p>
<input type="checkbox"/> Actualizar el software en el servidor Linux donde vaya a instalar el servidor primario de ZENworks.	<p>Asegúrese de que el software del servidor Linux está actualizado y de que cualquier otro software que pueda interferir con la instalación del servidor primario, como un antivirus, esté actualizado y configurado correctamente.</p> <p>Para obtener más información, consulte el <a href="#">Capítulo 13, “Actualización del software del servidor Linux”</a>, en la página 79.</p>
<input type="checkbox"/> (Opcional) Crear un certificado externo para el servidor primario.	<p>Si la zona de gestión de ZENworks usa una autoridad certificadora (CA) interna de ZENworks, durante la instalación se emite automáticamente un certificado de servidor para el nuevo servidor primario.</p> <p>Si la zona usa una CA externa, debe proporcionar al nuevo servidor primario un certificado válido emitido por esa CA externa.</p> <p>Para obtener instrucciones sobre cómo crear un certificado desde una CA externa, consulte el <a href="#">Capítulo 14, “Creación del certificado SSL”</a>, en la página 81.</p>
<input type="checkbox"/> Instalar el software del servidor primario de ZENworks en un servidor Linux compatible.	<p>La instalación de un servidor primario adicional es menos compleja que la del primero. El programa de instalación solo requiere que proporcione una ubicación de destino para los archivos del software, la información de autenticación para la zona de gestión (la dirección del servidor primario y las credenciales de entrada del administrador) y los archivos para el certificado externo (si la zona usa una CA externa).</p> <p>Para obtener instrucciones sobre cómo ejecutar el programa de instalación, consulte <a href="#">“Instalación del software del servidor primario”</a> en la página 101.</p>

Tarea	Detalles
<input type="checkbox"/> Verificar que el servidor primario se está ejecutando.	<p>Puede realizar comprobaciones específicas para garantizar que la instalación del software se ha llevado a cabo correctamente y que el servidor primario se está ejecutando.</p> <p>Para obtener instrucciones al respecto, consulte <a href="#">“Verificación de la instalación” en la página 105.</a></p>
<input type="checkbox"/> Realizar una copia de seguridad del servidor primario de ZENworks.	<p>Debe realizar una copia de seguridad del servidor primario al menos una vez.</p> <p>Para obtener instrucciones al respecto, consulte <a href="#">“Copia de seguridad de componentes de ZENworks” en la página 108.</a></p>
<input type="checkbox"/> Revisar las tareas posteriores a la instalación y complete las que se apliquen a su instalación del servidor primario.	<p>Hay varias tareas posteriores a la instalación que quizás deba realizar para el servidor primario. Revise la lista de tareas y complete las que se apliquen.</p> <p>Para obtener instrucciones al respecto, consulte el <a href="#">Capítulo 17, “Realización de tareas posteriores a la instalación”, en la página 107.</a></p>



# 12 Descripción de las tareas que lleva a cabo la instalación de ZENworks

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

- ♦ Crea la zona de gestión.
- ♦ Genera una contraseña que se proporciona para la cuenta de administrador por defecto de ZENworks.
- ♦ Establece y completa la base de datos de ZENworks y la de auditoría.

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

- ♦ Instala ZENworks Agent para que sea posible gestionar el servidor.
- ♦ Instala el Centro de control de ZENworks, la consola Web usada para gestionar el sistema ZENworks.
- ♦ Instala la utilidad de línea de comandos zman.
- ♦ Instala e inicia los servicios de ZENworks.



# 13 Actualización del software del servidor Linux

Antes de instalar el software del servidor primario de ZENworks en un servidor Linux, asegúrese de actualizar el software en el servidor:

- ♦ [“Todas las plataformas Linux” en la página 79](#)

## Todas las plataformas Linux

- ♦ Para instalar ZENworks en un servidor Linux, es preciso que ciertos paquetes RPM ya estén instalados en el servidor. Para obtener más información sobre los paquetes RPM necesarios en los dispositivos Linux, consulte [Paquetes RPM de Linux dependientes](#).
- ♦ Ejecute Linux Update en el servidor para asegurarse de que se han instalado todas las actualizaciones disponibles. Cuando termine, inhabilite Linux Update para evitar fallos en la instalación del software del servidor primario debidos a la instalación paralela de actualizaciones.
- ♦ Actualice el resto del software (por ejemplo, el antivirus) para evitar fallos en la instalación del software del servidor primario debidos a la instalación paralela de actualizaciones.
- ♦ Si está probando o evaluando ZENworks, es recomendable que distribuya el producto en un entorno que no sea de producción.





# 14 Creación del certificado SSL

Los servidores primarios de ZENworks se comunican con los dispositivos gestionados de ZENworks mediante el protocolo HTTPS. Esta comunicación segura requiere que la zona de gestión de ZENworks tenga definida una autoridad certificadora (CA) y que cada servidor primario cuente con su propio certificado de servidor emitido por la CA de la zona.

ZENworks incluye una CA interna de ZENworks. Si usa la CA interna de ZENworks, se crea durante la instalación del primer servidor primario. La CA de ZENworks emitirá un certificado firmado para cada servidor primario que instale posteriormente.

Se recomienda usar la CA interna de ZENworks, a no ser que las directivas de seguridad de su empresa no lo permitan. La CA interna de ZENworks dura 10 años y simplifica el uso de diversas funciones de ZENworks, como la gestión remota. La validez del certificado debe ser de entre 1 y 10 años. Si tiene previsto utilizar el servidor como un servidor de MDM, para garantizar la comunicación con dispositivos iOS y Mac, la validez del certificado no debe superar los dos años.

Si no puede usar la CA interna de ZENworks, puede emplear una CA externa y proporcionar certificados de servidor externos para cada servidor primario que instale. Consulte las secciones siguientes para obtener instrucciones detalladas sobre el uso de certificados externos:

- ♦ [“Generación de una petición de firma de certificado \(CSR\)” en la página 81](#)
- ♦ [“Generación de un certificado mediante NetIQ ConsoleOne” en la página 82](#)
- ♦ [“Generación de un certificado mediante NetIQ iManager” en la página 83](#)

## Generación de una petición de firma de certificado (CSR)

Para cada servidor de Linux en el que vaya a instalar el software del servidor primario, debe crear un certificado de servidor individual cuyo sujeto sea el nombre completo del dominio del servidor.

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

```
openssl genrsa -out zcm.pem 2048
```

- 3 Para crear una CSR que pueda firmar la autoridad certificadora externa, introduzca el siguiente comando:

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

Cuando se le solicite “SU nombre”, introduzca el nombre DNS completo asignado al servidor donde vaya a instalar el software del servidor primario. Los nombres de dominios son *www.company.com*, *payment.company.com* y *contact.company.com*.

- 4 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 zcmkey.der -  
outform DER
```

La clave privada debe tener formato DER PKCS8. 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.

- 5 Utilice la CSR y genere un certificado mediante Novell ConsoleOne, Novell iManager o una CA externa real, como Verisign.
  - ♦ “Generación de un certificado mediante NetIQ ConsoleOne” en la página 82
  - ♦ “Generación de un certificado mediante NetIQ iManager” en la página 83

## Generación de un certificado mediante NetIQ ConsoleOne

- 1 Asegúrese de que eDirectory está configurado como la autoridad certificadora.
- 2 Emita el certificado para el servidor primario.
  - 2a Lance ConsoleOne.
  - 2b Entre en el árbol de eDirectory como administrador con los derechos apropiados.

Para obtener más información sobre los derechos apropiados, consulte la sección [Entry Rights Needed to Perform Tasks \(https://www.netiq.com/documentation/crt33/crtadmin/data/a2zibyo.html\)](https://www.netiq.com/documentation/crt33/crtadmin/data/a2zibyo.html) (Derechos de entrada necesarios para realizar tareas) en la documentación de *NetIQ Certificate Server 3.3*.
  - 2c En el menú **Herramientas**, haga clic en **Emitir certificado**.
  - 2d Busque y seleccione el archivo `zcm.csr` y haga clic en **Siguiente**.
  - 2e Complete el asistente aceptando los valores por defecto.
  - 2f Especifique las restricciones básicas del certificado y haga clic en **Siguiente**.
  - 2g Especifique el período de validez, las fechas de entrada en vigor y de caducidad y haga clic en **Siguiente**.
  - 2h Haga clic en **Finalizar**.
    - 2i 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 NetIQ iManager

- 1 Asegúrese de que eDirectory está configurado como la autoridad certificadora.
- 2 Emita el certificado para el servidor primario.
  - 2a Lance iManager.
  - 2b Entre en el árbol de eDirectory como administrador con los derechos apropiados.

Para obtener más información sobre los derechos apropiados, consulte la sección [Entry Rights Needed to Perform Tasks \(https://www.netiq.com/documentation/crt33/crtadmin/data/a2zibyo.html\)](https://www.netiq.com/documentation/crt33/crtadmin/data/a2zibyo.html) (Derechos de entrada necesarios para realizar tareas) en la documentación de *NetIQ Certificate Server 3.3*.
  - 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 > Configure 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.



# 15 Instalación y configuración de una base de datos ZENworks externa

ZENworks requiere dos bases de datos, una para los datos generales y otra para los datos de auditoría. Para estas bases de datos, puede usar el software de base de datos PostgreSQL incrustada proporcionado con ZENworks o un software de base de datos externa admitido (consulte [Requisitos de la base de datos](#)).

Si desea usar la base de datos incrustada, omita el resto de esta sección. La base de datos incrustada se instalará durante la instalación del software del servidor primario de ZENworks (consulte [Instalación del software del servidor primario](#)).

- ♦ “[Requisitos previos para bases de datos externas](#)” en la página 85

## Requisitos previos para bases de datos externas

Revise las secciones aplicables:

- ♦ “[Requisitos previos para PostgreSQL](#)” en la página 85
- ♦ “[Requisitos previos para Microsoft SQL Server](#)” en la página 86
- ♦ “[Requisitos previos para Oracle](#)” en la página 86

## Requisitos previos para PostgreSQL

Antes de instalar y configurar la base de datos PostgreSQL para ZENworks, asegúrese de que se cumplen los requisitos previos siguientes:

- ♦ Instale y configure la base de datos PostgreSQL para que se pueda actualizar durante la instalación de ZENworks. Para obtener más información, consulte [Instalación de PostgreSQL](#).
- ♦ Durante la instalación de ZENworks debe especificar un usuario de la base de datos. 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 ZENworks proporciona detección de problemas, información sobre compatibilidad, asistencia para la instalación, asistencia sobre el uso, mantenimiento continuo y solución a problemas básicos. Para obtener asistencia técnica adicional, por ejemplo un servicio de solución de problemas y errores más avanzado, consulte el [sitio Web de asistencia técnica de PostgreSQL \(https://www.postgresql.org/support/\)](https://www.postgresql.org/support/).

---

## Requisitos previos para Microsoft SQL Server

Para usar la base de datos de Microsoft SQL Server 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.

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.

Para definir el ajuste READ\_COMMITTED\_SNAPSHOT como ON, ejecute el comando siguiente en el indicador del servidor de la base de datos:

```
ALTER DATABASE nombre_de_la_base_de_datos SET READ_COMMITTED_SNAPSHOT ON;
```

## 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:** asegúrese de que se cumplan los siguientes requisitos:
  - ♦ Debe disponer de las credenciales del administrador de la base de datos. Asegúrese de que el administrador tiene derechos de lenguaje de definición de datos (DDL) y de redefinición con la opción Otorgar (DBMS\_LOCK, DBMS\_REDEFINITION y DBMS\_DDL) habilitada.

---

**Nota:** asegúrese de que el administrador de la base de datos tenga los siguientes privilegios:

- ♦ GRANT ALL en la opción DBMS\_REDEFINITION TO system GRANT
  - ♦ GRANT ALL en la opción DBMS\_DDL TO system GRANT
  - ♦ GRANT ALL en la opción DBMS\_LOCK TO system CON GRANT
- 
- ♦ Se necesita un espacio de tablas para el acceso del usuario a Oracle. Un espacio de tablas es una ubicación de almacenamiento donde se pueden guardar los datos reales subyacentes a los objetos de la base de datos. Proporciona una capa de abstracción entre los datos físicos y lógicos, además de servir para asignar el almacenamiento a todos los segmentos gestionados DBMS. (Un segmento de base de datos es un objeto de base de datos que ocupa espacio físico, como los datos de tablas y los índices). Después de crearse, es posible hacer referencia a un espacio de tablas mediante el nombre a la hora de crear segmentos de base de datos.
  - ♦ El espacio de tablas puede crearlo ZENworks o el administrador de la base de datos.
  - ♦ El espacio de tablas debe tener espacio suficiente para crear y almacenar el esquema de base de datos de ZENworks. El espacio de tablas requiere un mínimo de 10 GB para crear el esquema de la base de datos de ZENworks.

- ♦ **Uso de un esquema existente:** es posible instalar un esquema de usuarios de Oracle existente en las situaciones siguientes:
  - ♦ 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. 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 usuario en la base de datos Oracle y opta por utilizarlo durante la instalación de ZENworks.

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

- ♦ El espacio de tablas debe tener espacio suficiente para crear y almacenar el esquema de base de datos de ZENworks. El espacio de tablas requiere un mínimo de 10 GB para crear el esquema de la base de datos de ZENworks.
  - ♦ La cuota del esquema de usuarios se establece con el valor ilimitado en el espacio de tablas requerido durante la instalación.
- ♦ **Derechos para crear la base de datos:** 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 TYPE
CREATE TRIGGER
ALTER ANY TABLE
DROP ANY TABLE
LOCK ANY TABLE
SELECT ANY TABLE
CREATE ANY TABLE
CREATE ANY TRIGGER
CREATE ANY INDEX
CREATE ANY DIMENSION
CREATE ANY EVALUATION CONTEXT
CREATE ANY INDEXTYPE
CREATE ANY LIBRARY
CREATE ANY MATERIALIZED VIEW
CREATE ANY OPERATOR
CREATE ANY PROCEDURE
CREATE ANY RULE
CREATE ANY RULE SET
CREATE ANY SYNONYM
CREATE ANY TYPE
CREATE ANY VIEW
DBMS_DDL

```

DBMS\_REDEFINITION  
DBMS\_LOCK (Ejecutar y Depurar)

---

**Importante:** los privilegios anteriores se usan para modificar tablas solo en el esquema de ZENworks, y no en ningún otro esquema. Los paquetes DBMS\_DDL y DBMS\_REDEFINITION se usan para reestructurar algunas tablas como tablas de partición durante una actualización nueva de ZENworks. Puede asignar los derechos DBMS\_DDL y DBMS\_REDEFINITION al usuario en el momento de la instalación o la actualización. Cuando la instalación o la actualización se realicen correctamente, puede revocar los derechos DBMS\_DDL y DBMS\_REDEFINITION, así como los privilegios que incluyen la opción ANY.

Para obtener más información, consulte la [documentación de la base de datos Oracle \(http://docs.oracle.com/cd/B28359\\_01/server.111/b28310/tables007.htm#i1006801\)](http://docs.oracle.com/cd/B28359_01/server.111/b28310/tables007.htm#i1006801).

---

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 300 conexiones de base de datos simultáneas por servidor primario. Si la base de datos 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.

- ♦ **Operaciones diarias para bases de datos:** asegúrese de que los usuarios de ZENworks y de auditoría tengan los derechos mínimos de funcionamiento durante las operaciones de base de datos.

```
CREATE TRIGGER
CREATE SESSION
CREATE SEQUENCE
CREATE TYPE
CREATE PROCEDURE
CREATE VIEW
CREATE TABLE
DBMS_LOCK (Ejecutar y Depurar)
```

## Requisitos previos para Oracle RAC

- ♦ La versión de la base de datos Oracle Real Application Clusters (RAC) debe ser la 12c R1 o una superior.
- ♦ El administrador debe crear los espacios de tablas manualmente (no use ZENworks para crear los espacios de tablas).
- ♦ Apague los servicios de ZENworks en todos los servidores primarios y en Reporting Server antes de actualizar ZENworks.



# 16 Instalación de un servidor primario de ZENworks en Linux

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

- ♦ “Información de instalación” en la página 89
- ♦ “Instalación de Docker y Docker Compose” en la página 99
- ♦ “Zocker” en la página 101
- ♦ “Instalación del software del servidor primario” en la página 101
- ♦ “Realización de una instalación sin supervisión” en la página 103
- ♦ “Verificación de la instalación” en la página 105

---

**Nota:** después de instalar el primer servidor primario, ZooKeeper se habilita automáticamente en el primer servidor primario. Debe asegurarse de que ZooKeeper está activo y en ejecución en todo momento. Para obtener más información, consulte la [Información de instalación](#).

---

## Información de instalación

---

Información de instalación	Explicación
Instalación de Docker y Docker Compose	<p>Antes de instalar ZENworks en un servidor primario Linux, debe instalar Docker y Docker Compose en el servidor. Para obtener más información sobre Docker, consulte <a href="https://docs.docker.com/">https://docs.docker.com/</a>.</p> <p>Para obtener más información sobre la instalación de Docker y Docker Compose, consulte <a href="#">Instalación de Docker y Docker Compose</a>.</p>
El servidor DNS está configurado	<p>Asegúrese de que se ha definido un servidor DNS en el servidor en el que se instalará el servidor primario de ZENworks 2020 Update 2. Además, el nombre de host del equipo local debe poder resolverse mediante DNS.</p>
Vía de instalación	<p>Se utilizan varias vías de instalación fijas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li><code>/opt/microfocus/zenworks</code></li><li><code>/etc/opt/microfocus/zenworks</code></li><li><code>/var/opt/microfocus/zenworks</code></li><li><code>/var/opt/microfocus/log/zenworks</code></li></ul> <p>Si le preocupa el espacio en disco del servidor Linux, el directorio <code>/var/opt</code> es el que alberga la base de datos y el repositorio de contenido.</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>/root</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. Solo 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.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Asegúrese de que ha instalado Docker y Docker Compose antes de instalar el software del servidor primario de ZENworks 2020 Update 2. Para obtener más información sobre la instalación de Docker y Docker Compose, consulte <a href="#">Instalación de Docker y Docker Compose</a>.</li> <li>◆ Asegúrese de que el servicio Docker esté habilitado en todo momento. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Para comprobar el estado del servicio Docker, ejecute el siguiente comando: <pre data-bbox="594 873 1138 898">\$ sudo systemctl status docker.service</pre> </li> <li>2. Para habilitar el servicio, ejecute el siguiente comando: <pre data-bbox="594 978 1138 1003">\$ sudo systemctl enable docker.service</pre> </li> </ol> </li> <li>◆ Asegúrese de que el servicio Docker se ha iniciado. Para iniciar el servicio, ejecute el siguiente comando: <pre data-bbox="537 1115 1068 1140">\$ sudo systemctl start docker.service</pre> </li> <li>◆ Asegúrese de que se ha definido un servidor DNS en el servidor en el que se instalará el servidor primario de ZENworks 2020 Update 2. Además, el nombre de host del equipo local debe poder resolverse mediante DNS.</li> <li>◆ (Condicional) Si utiliza un repositorio de contenido compartido, asegúrese de que lo ha montado en la nueva vía de Micro Focus; es decir: <code>/var/opt/microfocus/zenworks/content-repo</code>.</li> <li>◆ Compruebe los requisitos del sistema antes de continuar con la instalación. Para obtener más información, consulte <a href="#">Requisitos del servidor primario</a></li> <li>◆ Si utiliza la base de datos PostgreSQL incrustada, compruebe los requisitos previos antes de continuar con la instalación. Para obtener más información, consulte <a href="#">“Requisitos previos para PostgreSQL” en la página 85</a>.</li> </ul> <p>Si el requisito previo de .NET no se cumple, puede hacer clic en el enlace de <a href="#">ZENworks</a> de la descripción para instalar la versión de tiempo de ejecución incluida con ZENworks. Después de instalar .NET, la instalación de ZENworks continúa. El asistente puede tardar unos segundos en lanzarse.</p>

Información de instalación	Explicación
Zona de gestión	<p><b>Zona nueva:</b> si va a instalar el primer servidor en la zona, debe conocer el nombre y la contraseña que desea usar para la zona de gestión. La contraseña se usa para entrar en el Centro de control de ZENworks.</p> <p><b>Nombre de zona:</b> el nombre de la zona debe tener 20 caracteres como máximo y ser exclusivo. El nombre de la zona puede incluir solo los siguientes caracteres especiales: - (guion) _ (subrayado). (punto). El nombre de la zona no puede incluir caracteres especiales como ~ . ` ! @ # % ^ &amp; * + = ( ) { } [ ]   \ : ; " ' &lt; &gt; , ? / \$</p> <p>Para la base PostgreSQL incrustada, asegúrese de que el nombre de la zona es exclusivo en el entorno.</p> <p><b>Importante:</b> al instalar ZENworks en un sistema operativo con un idioma distinto al inglés, asegúrese de que en el nombre de la zona de gestión no se usan caracteres especiales de otro idioma que no sea el inglés. Por ejemplo, si instala ZENworks en un sistema operativo en chino simplificado, asegúrese de que el nombre de zona no incluye los caracteres "üöä" del conjunto de caracteres alemán.</p> <p><b>Contraseña de zona:</b> por defecto, el nombre de usuario para entrar en la sesión es <code>Administrador</code>. 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. La contraseña del administrador de la zona debe incluir al menos seis caracteres y está limitada a un máximo de 255. Además, solo puede incluir el carácter \$ una vez.</p> <p><b>Número de puerto:</b> durante la instalación de los servidores primarios 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 desde ese servidor primario.</p> <p><b>Zona existente:</b> si realiza la instalación en una zona de gestión existente, deberá conocer la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ El nombre DNS o la dirección IP de un servidor primario existente en la zona. Es recomendable utilizar el nombre DNS para proporcionar una sincronización continua con los certificados firmados mediante nombres DNS.</li> <li>◆ El 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 (el 443), especifíquelo.</li> <li>◆ El nombre de un usuario administrador de ZENworks para entrar en la zona. El nombre por defecto es <code>Administrador</code>. 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.</li> <li>◆ La contraseña del administrador que se especificó en el campo <b>Nombre de usuario</b>.</li> </ul>
Recomendación de configuración de la base de datos	<p>Puede introducir el número de dispositivos usados en miles. Por ejemplo, escriba 1 para 1000 dispositivos, 2 para 2000, etc. El intervalo de dispositivos es de 1 a 100. Según el número de dispositivos, se mostrará una recomendación de base de datos.</p>

---

Información de instalación	Explicación
Opciones de las bases de datos	<p>ZENworks requiere una base de datos. Las opciones de la base de datos solo se muestran cuando se instala el primer servidor primario en la zona.</p> <p>Cuenta con las opciones de base de datos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="508 394 1362 447">♦ <b>PostgreSQL incrustada:</b> instala automáticamente la base de datos incrustada en el servidor local.  Si ha seleccionado la opción de base de datos incrustada, no se mostrarán más páginas de instalación de base de datos.</li><li data-bbox="508 554 1382 758">♦ <b>PostgreSQL remota:</b> esta base de datos debe existir ya en un servidor de la red, que puede ser el servidor actual.  Para seleccionar esta opción, debería haber seguido los pasos de <a href="#">“Requisitos previos para PostgreSQL” en la página 85</a>.  También puede utilizar esta opción para realizar la instalación en una base de datos PostgreSQL remota existente.</li><li data-bbox="508 781 1382 984">♦ <b>Microsoft SQL Server:</b> 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.  La creación de una nueva base de datos de SQL en este momento proporciona los mismos resultados que los pasos de <a href="#">“Requisitos previos para Microsoft SQL Server” en la página 86</a>.</li><li data-bbox="508 997 1382 1201">♦ <b>Oracle:</b> especifica un esquema de usuario que se puede utilizar para configurar un esquema de base de datos Oracle externa para utilizarlo con ZENworks.  Puede crear un nuevo esquema de usuario o especificar uno existente que resida en un servidor de la red.  Para seleccionar esta opción, debe haber seguido previamente los pasos de <a href="#">“Requisitos previos para Oracle” en la página 86</a>.</li></ul> <p><b>Importante:</b> debe tener en cuenta los siguientes puntos para las bases de datos externas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="508 1318 1382 1402">♦ La hora del servidor que aloja la base de datos se debe sincronizar con todos los servidores primarios de la zona de gestión. La base de datos externa también puede encontrarse en el equipo del servidor primario.</li><li data-bbox="508 1423 1352 1476">♦ Si ha especificado el nombre de host de la base de datos, este nombre debe poder resolverse mediante DNS.</li></ul>

---

Información de instalación	Explicación
Información de las bases de datos	<p>Para las opciones de bases de datos externas (<b>PostgreSQL remota</b>, <b>Microsoft SQL Server</b> y <b>Oracle</b>), 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"> <li>◆ <b>Todas las bases de datos:</b> el servidor de la base de datos debe tener instalada una base de datos PostgreSQL, Microsoft SQL u Oracle. <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Nombre del servidor. Le recomendamos que identifique el servidor por su nombre DNS en lugar de por su dirección IP, de modo que permanezca sincronizado con los certificados firmados con nombres DNS. <p><b>Importante:</b> 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> </li> <li>◆ El puerto usado por el servidor de la base de datos. <p>Para PostgreSQL, el puerto por defecto es el 54327; para Microsoft SQL Server es el 54327.</p> <p>Modifique el número de puerto por defecto si se produce algún conflicto.</p> </li> </ul> </li> <li>◆ <b>(Opcional) Solo para SQL Server:</b> 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>.</li> <li>◆ <b>Solo Oracle:</b> el nombre del espacio de tablas donde desea que se cree la base de datos. El valor por defecto es <code>USUARIOS</code>.</li> <li>◆ <b>Base de datos nueva:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ El administrador de la base de datos (campo <b>Usuario</b>) debe tener permisos de lectura y escritura para poder llevar a cabo correctamente las operaciones requeridas en la base de datos.</li> <li>◆ La contraseña del administrador de la base de datos.</li> </ul> </li> <li>◆ <b>SQL Server o base de datos nueva:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Si utiliza la autenticación de Windows, especifique el dominio de Windows en el que existe el usuario especificado en el campo <b>Usuario</b>. Si no utiliza un dominio de Windows, especifique el nombre corto del servidor.</li> <li>◆ 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.</li> </ul> </li> </ul> <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 data-bbox="483 254 1386 342">Para las opciones de bases de datos externas (<b>PostgreSQL remota</b>, <b>Microsoft SQL Server</b> y <b>Oracle</b>), necesita conocer la siguiente información. En algunos casos se proporcionan valores por defecto, que pueden modificarse si es necesario.</p> <ul data-bbox="508 369 1386 1499" style="list-style-type: none"><li data-bbox="508 369 1386 426">♦ <b>Todas las bases de datos:</b> este servidor debe tener instalada una base de datos PostgreSQL, Microsoft SQL u Oracle.<ul data-bbox="565 447 1386 993" style="list-style-type: none"><li data-bbox="565 447 1386 535">♦ Nombre de la base de datos. Sustituya <b>zenworks_MI_ZONA</b> con el nombre de la base de datos que desee o con un nombre de base de datos existente.</li><li data-bbox="565 556 1386 825">♦ Usuario de la base de datos. El usuario debe tener permisos de lectura y escritura para poder modificar la base de datos.<p data-bbox="592 630 1386 751">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 data-bbox="592 772 1386 825">Para una base de datos existente, especifique un usuario con permisos suficientes para la base de datos.</p></li><li data-bbox="565 846 1386 993">♦ 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.</li></ul></li><li data-bbox="508 1014 1386 1071">♦ <b>Solo bases de datos PostgreSQL:</b> el nombre del servidor de base de datos PostgreSQL.</li><li data-bbox="508 1092 1386 1148">♦ <b>Solo para bases de datos Oracle:</b> el nombre del espacio de tablas donde desea que se cree la base de datos. Por defecto es USERS.</li><li data-bbox="508 1169 1386 1499">♦ <b>Solo para bases de datos de Microsoft SQL:</b><ul data-bbox="565 1211 1386 1499" style="list-style-type: none"><li data-bbox="565 1211 1386 1333">♦ Si utiliza la autenticación de Windows, especifique el dominio de Windows en el que existe el usuario especificado en el campo <b>Usuario</b>. Si no utiliza un dominio de Windows, especifique el nombre corto del servidor.</li><li data-bbox="565 1354 1386 1499">♦ 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.</li></ul></li></ul> <p data-bbox="537 1520 1386 1640">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 solo 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> <p><b>Importante:</b> después de instalar ZENworks, solo es posible cambiar el certificado interno a un certificado externo en los servidores primarios. Para obtener más información, consulte <a href="#">“Reconfiguring the Certificate Authority before and after it Expires”</a> (Reconfiguración de la autoridad certificadora antes y después de que caduque) en la <a href="#">ZENworks Disaster Recovery Reference</a> (Referencia sobre recuperación tras fallos de ZENworks).</p> <p>Los botones <b>Restablecer valor por defecto</b> 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 <b>Elegir</b> 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 (<b>Certificado SSL firmado</b>) y la clave privada asociada al certificado firmado (<b>Clave privada</b>).</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. Si la zona usa una CA interna, debe proporcionar la dirección IP o el nombre DNS del servidor primario con función de CA. Si no lo hace, el asistente no continuará.</p> <p>Para obtener información sobre cómo crear certificados externos para seleccionarlos al instalar en servidores Linux, consulte la <a href="#">Sección 15, “Instalación y configuración de una base de datos ZENworks externa”</a>, en la <a href="#">página 85</a>.</p> <p>Para obtener información acerca de la creación de certificados externos para instalar en un servidor mediante una instalación silenciosa, consulte la <a href="#">“Creación del archivo de respuestas” en la página 103</a>.</p>
Certificado raíz (opcional)	<p>Para introducir un certificado raíz de CA, haga clic en <b>Elegir</b> para buscarlo y seleccionarlo, o bien especifique la vía al certificado X.509 público de la CA (<b>Certificado raíz de CA</b>).</p>
Configuración de SSL	<p>La validez del certificado debe ser de entre 1 y 10 años. Si tiene previsto utilizar el servidor como un servidor de MDM, para garantizar la comunicación con dispositivos iOS y Mac, la validez del certificado no debe superar los dos años.</p>
Resumen de la preinstalación	<p><b>Instalación mediante interfaz gráfica:</b> para realizar cambios en cualquier información introducida hasta el momento, haga clic en <b>Anterior</b>. Al hacer clic en <b>Instalar</b>, comenzará la instalación de los archivos. Durante la instalación, puede hacer clic en <b>Cancelar</b> para detenerla, con lo que los archivos instalados hasta el momento en el servidor permanecerán en él.</p> <p><b>Instalación mediante línea de comandos:</b> si desea realizar cambios en cualquier información introducida hasta el momento, puede escribir <code>back</code> 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>

Información de instalación	Explicación
Instalación completa (opción para deshacer)	<p data-bbox="483 254 1385 342">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 data-bbox="483 369 1385 520"><b>Recuperación de la instalación:</b> 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 data-bbox="508 552 1385 747" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="508 552 1385 674">♦ 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.</li> <li data-bbox="508 688 1385 747">♦ Para deshacer una instalación completada correctamente, siga las instrucciones de la <a href="#">Guía de desinstalación de ZENworks</a>.</li> </ul> <p data-bbox="483 774 1385 896">Si se han producido errores graves, seleccione <b>Deshacer</b>, 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 data-bbox="483 924 1385 1075">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 data-bbox="483 1102 1385 1192">Para acceder al archivo de registro en la instalación de interfaz gráfica, haga clic en <b>Ver registro</b>. 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 data-bbox="483 254 1312 306">Se presentan opciones para seleccionar acciones que se pueden llevar a cabo cuando la actualización haya finalizado correctamente:</p> <ul data-bbox="508 338 1385 600" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="508 338 1385 464">♦ 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 <b>Siguiente</b> para continuar.</li> <li data-bbox="508 474 1385 600">♦ 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.</li> </ul> <p data-bbox="483 625 1024 653">Seleccione una de las siguientes acciones posibles:</p> <ul data-bbox="508 678 1385 1291" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="508 678 1385 831">♦ <b>Ejecución del Centro de control de ZENworks:</b> abre el Centro de control de ZENworks de inmediato si selecciona el arranque manual o si ha instalado 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.  En el caso de la base de datos Oracle, 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 una mayúscula inicial. Para entrar en el Centro de control de ZENworks, debe escribir <code>Administrador</code>.</li> <li data-bbox="508 1031 1385 1150">♦ <b>Ver Archivo README (léame):</b> en el caso de las instalaciones con la interfaz gráfica, abre el archivo README (Léame) de ZENworks en el navegador por defecto. En una instalación de línea de comandos de Linux, se muestra la dirección URL del archivo Readme (Léame).</li> <li data-bbox="508 1171 1385 1291">♦ <b>Ver Registro de instalación:</b> muestra el registro de instalación en el visor XML por defecto (instalación de interfaz gráfica) después de reaniciar o de inmediato si selecciona el arranque manual. En una instalación de línea de comandos, la información sencillamente se muestra.</li> </ul>
Utilidad de estado del sistema de ZENworks	<p data-bbox="483 1318 1385 1402">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 rearrancar de inmediato o hacerlo más tarde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Sí, reiniciar el sistema:</b> 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.</li> <li>◆ <b>No, reiniciaré el sistema yo mismo:</b> si selecciona esta opción, la base de datos se poblará de inmediato con datos de inventario.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> esta opción solo se muestra para dispositivos Windows.</p> <p>El proceso de poblar la base de datos puede provocar un uso de CPU intensivo durante el rearranque o inmediatamente después de cerrar el programa de instalación si selecciona no rearrancar. Este proceso de actualización de la base de datos puede ralentizar el inicio de los servicios y el acceso al Centro de control de ZENworks.</p> <p>Las descargas de Patch Management también pueden provocar un uso de CPU intensivo, normalmente poco después de rearrancar.</p>
Finalización de la instalación	<p>Las acciones que haya seleccionado anteriormente se llevan a cabo cuando se hayan instalado todos los archivos de ZENworks (si se ha seleccionado alguna).</p> <p><b>Importante:</b> 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/microfocus/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>

---

**Nota:** después de instalar el primer servidor primario de la zona, el servicio ZooKeeper se habilita por defecto en este servidor. Asegúrese de que el servicio ZooKeeper esté activo y en ejecución en todo momento para permitir el funcionamiento correcto de los distintos componentes de ZENworks. Para verificar el estado del servicio ZooKeeper, consulte la página Diagnóstico del Centro de control de ZENworks. Para obtener más información sobre el componente ZooKeeper, consulte la [ZENworks Primary Server and Satellite Reference](#) (Referencia sobre el servidor primario y el servidor satélite de ZENworks).

Si los servidores primarios de la zona no pueden comunicarse con el servicio ZooKeeper debido a las restricciones del cortafuegos, puede ejecutar la siguiente acción de configuración para abrir los puertos de ZooKeeper. También debe asegurarse de que el cortafuegos permita conexiones de cliente desde otros servidores primarios a los servicios ZooKeeper en el puerto 6789. Si los servidores primarios de la zona no pueden acceder al servicio ZooKeeper, para abrir los puertos puede ejecutar la siguiente acción de configuración en el servidor en el que está habilitado ZooKeeper.

```
microfocus-zenworks-configure -c ClusterFirewallConfigureAction -
Doperation=add -Dservice=zookeeper
```

Sin embargo, si el servidor primario que se encuentra dentro de la DMZ no puede acceder al servicio ZooKeeper dentro de la red corporativa, deberá abrir manualmente el puerto 6789 en el cortafuegos corporativo.

Para obtener más información sobre los puertos de ZooKeeper, consulte la documentación sobre [los puertos TCP y UDP de ZENworks 2020](#).

---

## Instalación de Docker y Docker Compose

Dado que ZENworks pretende adoptar una arquitectura más sólida y flexible, debe instalar Docker y Docker Compose en el servidor primario Linux en el que se instalará el software del servidor ZENworks.

- ♦ **Versión de Docker:** Docker 19.x o superior debe estar instalado en el servidor en el que se instalará el software del servidor primario de ZENworks.
- ♦ **Versión de Docker Compose:** Docker Compose 1.28.x o superior debe estar instalado en el servidor en el que se instalará el software del servidor primario de ZENworks.

---

**Nota:** cuando Docker se instala en un servidor primario de ZENworks, genera direcciones IP internas. Los servidores primarios de ZENworks de versiones anteriores a ZENworks 2020 Update 2 no filtraban estas direcciones IP al generar reglas de servidor más próximo. En consecuencia, cuando los dispositivos gestionados intentaban comunicarse con el servidor primario de ZENworks con las direcciones IP internas del servidor, el tiempo de espera se agotaba y se retrasaba la comunicación con el servidor primario y la compartición de datos. El problema se ha resuelto en ZENworks 2020 Update 2, ya que las direcciones IP internas se filtran en las reglas del servidor más próximo. Por lo tanto, se recomienda instalar Docker en el servidor primario de ZENworks justo antes de actualizar a ZENworks 2020 Update 2.

---

### Instalación de Docker

El procedimiento detallado en esta sección le permitirá descargar la versión más reciente de Docker.

- 1 Después de registrarse en el Centro de servicios al cliente de SUSE, genere una clave de registro para la versión del sistema operativo del servidor primario y registre el dispositivo en el [Centro de servicios al cliente de SUSE](#).
- 2 Inicie YaST.
- 3 En la ventana de ajustes del administrador, seleccione **Software > Repositorios de software**.
- 4 Haga clic en **Añadir** para abrir el recuadro de diálogo **Producto adicional**.
- 5 Seleccione **Extensiones y módulos del servidor de registro**. Haga clic en **Siguiente**.
- 6 En la lista **Extensiones y módulos disponibles**, según la versión de la plataforma, seleccione uno de los siguientes módulos de contenedor. Haga clic en **Siguiente** y en **Finalizar** en el asistente. Los módulos y sus repositorios se añadirán al sistema.
  - ♦ **SLES 12 SP3, SLES 12 SP4, SLES 12 SP5: Módulo de contenedores 12 x86\_64**
  - ♦ **SLES 15: Módulo de contenedores 15 x86\_64**
  - ♦ **SLES 15 SP1: Módulo de contenedores 15 SP1 x86\_64**
- 7 En el terminal de Linux, ejecute el siguiente comando para instalar el paquete de Docker:

```
$ sudo zypper install docker
```

---

**Nota:** si el comando `zypper install docker` no puede instalar Docker, ejecute el siguiente comando para comprobar si el módulo de contenedores se ha añadido al repositorio:

```
$ sudo zypper ls
```

Si el módulo de contenedores no se ha añadido, ejecute el siguiente comando para hacerlo:

**Para SLES 12 SP3, SLES 12 SP4, SLES 12 SP5:**

```
$ sudo SUSEConnect -p sle-module-containers/12/x86_64
```

**Para SLES 15:**

```
$ sudo SUSEConnect -p sle-module-containers/15/x86_64
```

**Para SLES 15 SP1:**

```
$ sudo SUSEConnect -p sle-module-containers/15.1/x86_64
```

---

**8** Ejecute el siguiente comando para habilitar los servicios de Docker:

```
$ sudo systemctl enable docker.service
```

**9** Ejecute el siguiente comando para iniciar el servicio Docker:

```
$ sudo systemctl start docker.service
```

**10** Ejecute el siguiente comando para comprobar si Docker se ha instalado correctamente:

```
$ docker run hello-world
```

Si aparece el mensaje `Hello from Docker!`, indica que Docker se ha instalado correctamente.

## Instalación de Docker Compose

Antes de instalar Docker Compose, asegúrese de haber instalado el motor de Docker como se describe en la sección anterior.

**1** En el terminal de Linux, ejecute el siguiente comando para descargar la versión más reciente de Docker Compose, en este caso, Docker Compose 1.28.2:

```
$ sudo curl -L "https://github.com/docker/compose/releases/download/1.28.2/docker-compose-$(uname -s)-$(uname -m)" -o /usr/local/bin/docker-compose
```

---

**Nota:** si el servidor no tiene acceso a Internet y se comunica a través de un servidor proxy, consulte la página `man` de `curl` para configurar `curl` para que utilice un proxy.

---

**2** Ejecute el siguiente comando para aplicar permisos ejecutables al binario:

```
$ sudo chmod +x /usr/local/bin/docker-compose
```

---

**Nota:** si el comando `docker-compose` falla después de la instalación, compruebe la vía. También puede crear un enlace simbólico a `/usr/bin` o a cualquier otro directorio de la vía.

Ejemplo:

```
$ sudo ln -s /usr/local/bin/docker-compose /usr/bin/docker-compose
```

---

- 3 Pruebe la instalación ejecutando el siguiente comando. Se mostrará la versión de Docker Compose.

```
$ docker-compose --version
```

---

**Nota:** las versiones más recientes de Docker Compose se publican en <https://github.com/docker/compose/releases>. Para actualizar a la versión más reciente, siga los pasos que se muestran en la pestaña **Linux** en <https://docs.docker.com/compose/install/>. Sin embargo, antes de actualizar Docker Compose a la versión más reciente, asegúrese de detener los servicios de ZENworks. Para obtener más información sobre cómo detener estos servicios, consulte [Detención de los servicios de ZENworks](#).

---

## Zocker

Zocker se utiliza para aplicar parches a los servidores primarios de la zona.

### Aplicación del parche de Zocker

El parche se puede aplicar tanto en Windows como en Linux. Para aplicar el parche, ejecute el siguiente comando:

```
zocker patch apply -file <ubicación_de_patch.tar>
```

Ejemplo: `zocker patch apply -file D:\patchfile20.2.0.567.tar`

### Reversión del parche

Con el comando `revert`, puede volver a la última versión sin fallos conocida o a una versión específica. Para revertir el parche, ejecute el siguiente comando:

- ♦ Para revertir a la última versión sin fallos conocida: `zocker patch revert -image zenserver`
- ♦ Para revertir a una versión específica: `zocker patch revert -image zenserver:<versión>`

Ejemplo: `zocker patch revert -image zenserver:20.2.0.567`

El servidor se revertirá a la versión 20.2.0.567.

## Instalación del software del servidor primario

- ♦ “Uso del programa de instalación mediante la interfaz gráfica para instalar el software del servidor primario” en la página 102
- ♦ “Uso del programa de instalación mediante la interfaz de línea de comandos para instalar el software del servidor primario” en la página 102

## Uso del programa de instalación mediante la interfaz gráfica para instalar el software del servidor primario

- 1 Entre en el servidor de instalación como administrador de Linux.
- 2 Descargue la imagen ISO.
- 3 Monte la imagen ISO ejecutando el comando `mount -o loop <vía de imagen ISO incluyendo el nombre> <vía_de_montaje>`.

Si se instala ZENworks, 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.

- 4 Haga `cd` a la ubicación montada y ejecute `./setup.sh`
- 5 Durante la instalación, consulte la información de [Información de instalación](#) para acceder a información detallada acerca de los datos de instalación que necesitará conocer.

---

**Nota:** como parte del proceso de instalación, se debe actualizar la base de datos y descargar e instalar la PRU (actualización de reconocimiento del producto). 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.

---

## Uso del programa de instalación mediante la interfaz de línea de comandos para instalar el software del servidor primario

- 1 Entre en el servidor de instalación como administrador de Linux.
- 2 Descargue la imagen ISO en una ubicación específica.
- 3 Monte la imagen ISO ejecutando el comando `mount -o loop <vía de imagen ISO incluyendo el nombre> <vía_de_montaje>`.
- 4 Para iniciar la instalación, ejecute el siguiente comando:

```
sh /mount_location/setup.sh -e
```

---

**Importante:** si usa la opción `-e` para ejecutar una instalación de Linux mediante la interfaz de comandos, no se podrán usar las palabras clave "next", "back" ni "quit" como entradas, ya que el entorno de configuración las interpreta como comandos.

---

- 5 Durante la instalación, consulte la información de [Información de instalación](#) para acceder a información detallada acerca de los datos de instalación que necesitará conocer.

# Realización de una instalación sin supervisión

Puede utilizar un archivo de respuestas para llevar a cabo una instalación no atendida de ZENworks. 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 PostgreSQL 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:

- ♦ [“Creación del archivo de respuestas” en la página 103](#)
- ♦ [“Instalación” en la página 105](#)

## Creación del archivo de respuestas

- 1 Ejecute el ejecutable de instalación de ZENworks en un servidor mediante uno de los métodos siguientes:

- ♦ **Interfaz gráfica de Linux:** `sh /media/cdrom/setup.sh -s`

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

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

Para obtener más información acerca de los argumentos de instalación, consulte [“Argumentos de ejecutable de instalación” en la página 113](#).

- 2 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 3f](#)).

- 3 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 sin supervisión.

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:

- 3a** Abra el archivo de respuestas en un editor de texto.

El archivo de respuestas personalizado se encuentra en la ubicación que especificó en el [Paso 2](#).

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

**3b** Busque `ADMINISTRATOR_PASSWORD=`.

**3c** Sustituya `$lax.nl.env.ADMIN_PASSWORD$` por la contraseña real.

Por ejemplo, si la contraseña es `novell`, la entrada debe ser:

```
ADMINISTRATOR_PASSWORD=novell
```

**3d** (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.

**3e** (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.

**3f** 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-----  
-
```

where

`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 puerto por defecto es el 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. Esto es solo un ejemplo de la información del certificado.

**3g** Guarde el archivo y cierre el editor.

**4** Una vez realizadas las modificaciones en el archivo de respuestas personalizado, cópielo de la vía especificada en el [Paso 2](#) y péguelo en una ubicación de cada uno de los servidores en los que pretenda usarlo para la instalación no atendida.

**5** Para utilizar el archivo de respuestas actualizado, continúe con la [“Instalación” en la página 105](#).



## Instalación

- 1 En el servidor de instalación en el que vaya a llevar a cabo la instalación sin supervisión, introduzca el DVD de instalación de *Novell ZENworks* y móntelo.
- 2 Para iniciar la instalación sin supervisión, ejecute el siguiente comando:
  - ♦ `sh /media/cdrom/setup.sh -s -f vía_al_archivo.`

Donde *vía\_al\_archivo* es la vía completa al archivo de respuestas que creó en la “[Creación del archivo de respuestas](#)” en la [página 103](#), o un directorio que contenga el archivo `silentinstall.properties` (que debe tener 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 sin supervisión.

- 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 “[Verificación de la instalación](#)” en la [página 105](#).

## 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

- ♦ **Ejecutar el 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
```

---

**Nota:** si el servidor primario no usa el puerto HTTPS por defecto, debe añadir el puerto a la URL: `https://nombre_DNS_o_dirección_IP_del_servidor_primario:número_de_puerto/zenworks`

---

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

- ♦ **Comprobar los servicios de Linux mediante un comando de configuración:**

En el servidor, ejecute el siguiente comando:

```
/opt/microfocus/zenworks/bin/microfocus-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/microfocus/zenworks/bin/microfocus-zenworks-configure -c Start
```

- ♦ **Comprobar los servicios de Linux mediante los comandos específicos de cada servicio**

En el servidor, ejecute los siguientes comandos:

```
systemctl status microfocus-zenserver.service
```

```
systemctl status microfocus-zenloader.service
```

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

```
systemctl status microfocus-zenserver.service
```

```
systemctl status microfocus-zenloader.service
```

# 17 Realización de tareas posteriores a la instalación

Después de instalar correctamente el software del servidor primario de ZENworks, puede que tenga que realizar algunas de las siguientes tareas posteriores a la instalación. No todas las tareas son necesarias en todas las instalaciones. Sin embargo, es recomendable revisar todas las secciones para asegurarse de que completa las tareas necesarias para su instalación concreta.

- ♦ “Licencia de productos” en la página 107
- ♦ “Adición de aplicaciones de generación de imágenes como excepciones del cortafuegos” en la página 108
- ♦ “Compatibilidad con actualizaciones de dispositivos ZENworks 11.x” en la página 108
- ♦ “Copia de seguridad de componentes de ZENworks” en la página 108
- ♦ “Personalización de Centro de control de ZENworks” en la página 109
- ♦ “Tareas para VMware ESX” en la página 109

## Licencia de productos

Durante la instalación del primer servidor primario de ZENworks y la creación de la zona de gestión, el programa de instalación de ZENworks instala los productos siguientes y establece su estado de licencia según se muestra en la tabla.

Producto	Estado de licencia
Asset Inventory para Linux	Evaluación
Asset Inventory para Windows/ Macintosh	Desactivada
Asset Management	Evaluación
Configuration Management	Evaluación
Endpoint Security Management	Desactivada
Full Disk Encryption	Desactivada
Patch Management	Activada

Para activar un producto, debe proporcionar una licencia de producto válida. Si no dispone de una licencia válida, puede evaluar el producto durante 60 días.

Para cambiar el estado de licencia de un producto:

- 1 Entre en el Centro de control de ZENworks.
- 2 Haga clic en **Configuración**.

3 En el panel **Licencias**, haga clic en un paquete si tiene una clave de paquete integrado de licencias.

o bien

Haga clic en un producto para proporcionar una clave de licencia de producto o para activar la evaluación del producto.

Para obtener más información, consulte la [ZENworks Product Licensing Reference](#) (Referencia sobre licencia de productos de ZENworks).

## Adición de aplicaciones de generación de imágenes como excepciones del cortafuegos

El programa de instalación de ZENworks no puede añadir excepciones a un cortafuegos del servidor Linux. Por lo tanto, debe completar manualmente esta tarea según las condiciones siguientes:

- ♦ El servidor primario será un servidor generador de imágenes.
- ♦ El servidor primario será el servidor primario padre de un servidor satélite generador de imágenes.

Si activa el cortafuegos en el servidor primario, debe configurar el servidor para permitir el paso de las siguientes aplicaciones de generación de imágenes de ZENworks Configuration Management añadiéndolas a la lista de excepciones del cortafuegos.

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

## Compatibilidad con actualizaciones de dispositivos ZENworks 11.x

Si cuenta con dispositivos gestionados o servidores satélites con ZENworks 11.x en la red y desea registrarlos en una zona de gestión de ZENworks nueva para que se puedan actualizar automáticamente a ZENworks, debe importar la actualización del sistema de ZENworks en la zona desde el medio de instalación de ZENworks.

## Copia de seguridad de componentes de ZENworks

Se recomienda implementar las siguientes prácticas de copia de seguridad:

- ♦ Realice una copia de seguridad fiable de la base de datos de ZENworks y de la base de datos de auditoría de forma periódica. Para obtener más información sobre cómo realizar una copia de seguridad de la base de datos de ZENworks, consulte la [ZENworks Database Management Reference](#) (Referencia sobre la gestión de la base de datos de ZENworks).
- ♦ Obtenga y anote las credenciales de la base de datos.
  - ♦ Para una base de datos interna, use los comandos siguientes:

```
zman dgc -U nombre_administrador -P contraseña_administrador
```

- ♦ En el caso de una base de datos PostgreSQL incrustada de auditoría, use los comandos siguientes:

```
zman dgca -U nombre_del_administrador -P contraseña_del_administrador
```

- ♦ Para una 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 (solo es necesario realizarla una vez). Para obtener instrucciones, consulte la sección “[Backing Up and Restoring the ZENworks Server and Certificate Authority](#)” (Copia de seguridad y restauración del servidor ZENworks y la autoridad certificadora) en la [ZENworks Disaster Recovery Reference](#) (Referencia sobre recuperación tras fallo de ZENworks).
- ♦ Realice una copia de seguridad fiable de la autoridad certificadora. Para obtener instrucciones, consulte la sección “[Backing Up the Certificate Authority](#)” (Copia de seguridad de la autoridad certificadora) en la [ZENworks Disaster Recovery Reference](#) (Referencia sobre recuperación tras fallos de ZENworks).

## Personalización de Centro de control de ZENworks

El Centro de control de ZENworks proporciona un archivo de configuración que puede usar para personalizar la forma en la que funciona el programa. Por ejemplo, puede cambiar el tiempo límite por defecto de 30 minutos a otro valor.

Para obtener instrucciones, consulte “[Customizing Control Center](#)” (Personalización del Centro de control de ZENworks) en la [ZENworks ZENworks Control Center Reference](#) (Referencia sobre el Centro de control de ZENworks).

## Tareas para VMware ESX

- ♦ Para obtener un rendimiento óptimo de los servidores primarios que se ejecutan en VMware ESX, defina como tamaño de la memoria de reserva el tamaño de la memoria del sistema operativo invitado. Para obtener más información, consulte el documento de información técnica TID 7005382 de la base de conocimiento [Novell Support Knowledgebase \(http://support.novell.com/search/kb\\_index.jsp\)](http://support.novell.com/search/kb_index.jsp).
- ♦ Asimismo, si el sistema operativo invitado ZENworks admite VMware ESX, habilite comandos de Java adicionales para definir páginas más grandes:

```
-XX:+UseLargePages
```

Para obtener más información sobre la reserva de memoria y las páginas de memoria grandes, consulte la [Enterprise Java Applications on VMware Best Practices Guide](#) (Guía de prácticas recomendadas de aplicaciones de Java Enterprise en VMware).

- ♦ Por último, debe realizar las tareas siguientes:

- 1 Cree una copia de seguridad y abra `/etc/init.d/microfocus-zenserver`.
- 2 En la cadena `CATALINA_OPTS`, añada las opciones oportunas, separadas por espacios, delante de la opción `-XX:PermSize`.

`CATALINA_OPTS` se usa para configurar las opciones del contenedor de Tomcat. Para obtener más información sobre Tomcat, consulte la documentación en línea de Tomcat.

**3** Para iniciar los servicios del servidor de ZENworks, ejecute el comando siguiente:

```
systemctl start microfocus-zenserver.service
```

**4** Para detener los servicios del servidor de ZENworks, ejecute el comando siguiente:

```
systemctl stop microfocus-zenserver.service
```

---

**Nota:** si el servidor de ZENworks no se inicia, se debe a que hay un problema de compatibilidad con la opción recién añadida o a que la sintaxis es incorrecta. Para solucionar el problema de inicio del servicio, ejecute el comando siguiente:

```
/etc/init.d/microfocus-zenserver debug
```

Se muestra el siguiente archivo de registro:

```
/opt/microfocus/zenworks/share/tomcat/logs/catalina.out
```

---

# IV Apéndices

En la sección siguiente se proporcionan datos relacionados con la instalación del software del servidor primario de ZENworks:

- ♦ [Apéndice A, “Argumentos de ejecutable de instalación”, en la página 113](#)
- ♦ [Apéndice B, “Paquetes RPM de Linux dependientes”, en la página 115](#)
- ♦ [Apéndice C, “Oracle Enterprise con particionamiento”, en la página 121](#)
- ♦ [Apéndice D, “Palabras clave que no se deben utilizar para crear la base de datos”, en la página 123](#)
- ♦ [Apéndice E, “Solución de problemas de instalación”, en la página 125](#)





# A

## Argumentos de ejecutable de instalación

Para instalar ZENworks, 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.

Argumento	Forma larga	Explicación
-e	--console	(Solo 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. No se puede utilizar a la vez que el argumento -o.
-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 sin asistencia en otro servidor.  Si se utiliza con el argumento -f, se inicia una instalación no atendida del servidor con el archivo de respuestas que ha especificado con el argumento -f.
-f [vía al archivo]	--property-file [vía al archivo]	Se utiliza con el argumento -s y lleva a cabo una instalación no atendida (silenciosa) mediante el archivo de respuestas especificado.  Si no especifica un archivo de respuestas o 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\PostgreSQL
```

- ♦ 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
```

Para obtener más información, consulte [“Realización de una instalación sin supervisión”](#) en la [página 59](#).

# B Paquetes RPM de Linux dependientes

Para instalar ZENworks en un servidor Linux, es preciso que ciertos paquetes RPM ya estén instalados en el servidor. Revise las secciones siguientes para obtener más información sobre los paquetes RPM necesarios en los dispositivos Linux:

- ♦ [“SUSE Linux Enterprise Server” en la página 115](#)

## SUSE Linux Enterprise Server

Puede usar el medio de instalación de SUSE Linux Enterprise Server para instalar los paquetes en SUSE Linux Enterprise Server antes de empezar la instalación de ZENworks en el servidor:

SLES 12 - 64 bits	SLES 15 - 64 bits
xinetd	xinetd
bash	bash
libxml2	libxml2
glibc-32bit	glibc-32bit
libjpeg-32bit	libjpeg-32bit
zlib-32bit	zlib-32bit
libgcc43-32bit	libgcc43-32bit
libstdc++43-32bit	libstdc++43-32bit
perl	perl
coreutils	coreutils
fillup	fillup
gawk	gawk
glibc	glibc
grep	grep
insserv	insserv
pwdutils	pwdutils
sed	sed
sysvinit	sysvinit
diffutils	diffutils
logrotate	logrotate

<b>SLES 12 - 64 bits</b>	<b>SLES 15 - 64 bits</b>
perl-base	perl-base
tcpd	tcpd
libreadline5	libreadline5
libncurses5	libncurses5
zlib	zlib
libglib-2_0-0	libglib-2_0-0
libgmodule-2_0-0	libgmodule-2_0-0
libgthread-2_0-0	libgthread-2_0-0
gdbm	gdbm
libdb-4_5	libdb-4_5
coreutils-lang	coreutils-lang
info	info
libacl	libacl
libattr	libattr
libselinux1	libselinux1
pam	pam
filesystem	filesystem
aaa_base	aaa_base
libldap-2_4-2	libldap-2_4-2
libnscd	libnscd
libopenssl0_9_8	libopenssl0_9_8
libxcrypt	libxcrypt
openslp	openslp
pam-modules	pam-modules
libsepol1	libsepol1
findutils	findutils
mono-core	mono-core
bzip2	bzip2
cron	cron
popt	popt
terminfo-base	terminfo-base
glib2	glib2

<b>SLES 12 - 64 bits</b>	<b>SLES 15 - 64 bits</b>
pcre	pcre
libbz2-1	libbz2-1
libzio	libzio
audit-libs	audit-libs
cracklib	cracklib
cpio	cpio
login	login
mingetty	mingetty
ncurses-utils	ncurses-utils
net-tools	net-tools
psmisc	psmisc
sles-release	sles-release
udev	udev
cyrus-sasl	cyrus-sasl
permissions	permissions
glib2-branding-SLES	glib2-branding-SLES
glib2-lang	glib2-lang
libgcc43	libgcc43
libstdc++43	libstdc++43
cracklib-dict-full	cracklib-dict-full
cpio-lang	cpio-lang
sles-release-DVD	sles-release-DVD
libvolume_id1 (solo aplicable para SLES 11 SP2)	libvolume_id1 (solo aplicable para SLES 11 SP2)
licenses	licenses
libavahi-client3	libavahi-client3
libavahi-common3	libavahi-common3
libjpeg	libjpeg
xorg-x11-libX11	xorg-x11-libX11
xorg-x11-libXext	xorg-x11-libXext
xorg-x11-libXfixes	xorg-x11-libXfixes

<b>SLES 12 - 64 bits</b>	<b>SLES 15 - 64 bits</b>
xorg-x11-libs	xorg-x11-libs
dbus-1	dbus-1
xorg-x11-libXau	xorg-x11-libXau
xorg-x11-libxcb	xorg-x11-libxcb
fontconfig	fontconfig
freetype2	freetype2
libexpat1	libexpat1
xorg-x11-libICE	xorg-x11-libICE
xorg-x11-libSM	xorg-x11-libSM
xorg-x11-libXmu	xorg-x11-libXmu
xorg-x11-libXp	xorg-x11-libXp
xorg-x11-libXpm	xorg-x11-libXpm
xorg-x11-libXprintUtil	xorg-x11-libXprintUtil
xorg-x11-libXrender	xorg-x11-libXrender
xorg-x11-libXt	xorg-x11-libXt
xorg-x11-libXv	xorg-x11-libXv
xorg-x11-libfontenc	xorg-x11-libfontenc
xorg-x11-libxkbfile	xorg-x11-libxkbfile
libuuid1	libuuid1
libsqlite3-0	libsqlite3-0
libgobject-2_0-0	libgobject-2_0-0
rpm	rpm
util-linux	util-linux
libblkid1	libblkid1
util-linux-lang	util-linux-lang
update-alternatives	update-alternatives
postfix	postfix
netcfg	netcfg
openldap2-client	openldap2-client
lsb-release	lsb-release
libXtst6-32bit-1.2.2-3.60.x86_64	libXtst6-32bit-1.2.2-3.60.x86_64

---

<b>SLES 12 - 64 bits</b>	<b>SLES 15 - 64 bits</b>
libpango-1_0-0-32bit	libpango-1_0-0-32bit
libXi6-32bit	libXi6-32bit

---





# C Oracle Enterprise con particionamiento

ZENworks admite el particionamiento de Oracle, en caso de que esta función esté habilitada en la base de datos Oracle. El particionamiento de Oracle es una opción con licencia independiente disponible solo con la edición Enterprise de Oracle. En la edición Standard de Oracle, la opción de particionamiento no se admite.

Durante la instalación de ZENworks con la base de datos Oracle, seleccione una de estas opciones:

- ♦ **Sí, permitir que ZENworks use el particionamiento con la base de datos Oracle.**
- ♦ **No, no usar el particionamiento con la base de datos Oracle.**

---

**Importante:** se recomienda usar el particionamiento de Oracle, ya que mejora el rendimiento y la facilidad de gestión de la aplicación.

---

Si usa Oracle Enterprise con particionamiento, debe verificar que la función de partición de Oracle está habilitada con la licencia necesaria.

Realice lo siguiente:

```
Select Value from v$option where parameter='Partitioning';
```

El valor de salida de la consulta se muestra como "TRUE". Esto indica que la partición está habilitada. ZENworks ejecuta automáticamente los guiones de la tabla de partición.



# D Palabras clave que no se deben utilizar para crear la base de datos

Cuando cree las bases de datos durante la instalación, la actualización o la migración de la base de datos, no debe usar las palabras clave siguientes en campos como el nombre de zona, el nombre de usuario, la contraseña, el nombre de la base de datos ni los nombres de esquema:

---

all	compress	false	level
alter	connect	fetch	like
and	constant	float	limited
any	create	for	lock
array	current	forall	long
as	currval	from	loop
asc	cursor	function	max
at	date	goto	min
audit	day	group	minus
authid	decimal	having	minute
avg	declare	heap	mlslabel
begin	default	hour	mod
between	delete	if	mode
binary_integer	desc	immediate	month
body	distinct	in	natural
boolean	do	index	naturaln
bulk	drop	indicator	new
by	else	insert	nextval
char	elsif	integer	nocopy
char_base	end	interface	not
check	exception	intersect	nowait
close	exclusive	label	null
cluster	execute	interval	nullif
coalesce	exists	into	number
collect	exit	is	number_base

---

---

comment	extends	isolation	ocirowid
commit	extract	java	of
on	range	sqlcode	update
opaque	raw	sqlerrm	use
open	real	start	user
operator	record	stddev	validate
option	ref	subtype	values
or	release	successful	varchar
order	return	sum	varchar2
organization	reverse	table	variance
others	rollback	then	view
out	row	time	when
package	rowid	timestamp	whenever
partition	rownum	timezone_abbrev	where
pctfree	rowtype	timezone_hour	while
pls_integer	savepoint	timezone_minute	with
positive	second	timezone_region	work
positiven	select	to	write
pragma	separate	trigger	year
prior	set	true	zone
private	share	type	
procedure	smallint	ui	
public	space	union	
raise	sql	unique	

---

# E Solución de problemas de instalación

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

- ♦ [“Solución de problemas de instalación” en la página 125](#)
- ♦ [“Solución de problemas posteriores a la instalación” en la página 134](#)

## Solución de problemas de instalación

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

- ♦ [“No es posible crear el esquema de la base de datos en un servidor primario” en la página 126](#)
- ♦ [“La instalación de ZENworks falla en un dispositivo SLES con el sistema de archivos BTRFS” en la página 126](#)
- ♦ [“Durante la instalación desde el directorio raíz en un dispositivo Linux no se pueden crear certificados autofirmados” en la página 126](#)
- ♦ [“Falla la configuración del servidor de ZENworks con una base de datos Oracle” en la página 126](#)
- ♦ [“No es posible establecer una sesión de escritorio remota con un dispositivo Windows en el que se ejecuta el programa de instalación de ZENworks Configuration Management” en la página 127](#)
- ♦ [“La instalación de un segundo servidor genera un mensaje de error” en la página 127](#)
- ♦ [“Falla la instalación en Linux” en la página 128](#)
- ♦ [“ConfigureAction falla debido a que se detecta un error en la máquina virtual de HotSpot” en la página 128](#)
- ♦ [“No es posible instalar NetIdentity desde el cliente Novell de 32 bits en un dispositivo que tiene ZENworks instalado” en la página 128](#)
- ♦ [“No es posible abrir los registros de instalación de ZENworks Configuration Management mediante un navegador Web en un servidor primario que no esté en inglés” en la página 129](#)
- ♦ [“No es posible instalar .NET 3.5 SP1 en Windows Server 2008” en la página 129](#)
- ♦ [“No es posible instalar ZENworks Agent en un dispositivo completamente protegido por McAfee” en la página 130](#)
- ♦ [“Los archivos relacionados con ZENworks pueden ser identificados como software dañino durante la instalación de ZENworks Agent” en la página 131](#)
- ♦ [“La instalación de ZENworks Agent en Terminal Server se bloquea” en la página 131](#)
- ♦ [“La instalación de ZENworks en un dispositivo RHEL puede fallar” en la página 131](#)
- ♦ [“En Windows XP, se bloquea la instalación de ZENworks Agent con el componente de gestión remota a través de la conexión de escritorio remoto” en la página 132](#)
- ♦ [“La instalación de ZENworks falla en un servidor Linux” en la página 132](#)

- ♦ “La instalación de ZENworks no avanza cuando se usan instancias con nombre de Microsoft SQL” en la página 132
- ♦ “En el archivo de registro ZENLoader.log se muestra el mensaje de error `Prune workstation procedure call failed with the exception/object schemaname.SP_ZSOFTDELETEINVENTORY is invalid`” en la página 133
- ♦ “El archivo de registro XML de instalación no se muestra correctamente en Google Chrome y Firefox” en la página 133

## **No es posible crear el esquema de la base de datos en un servidor primario**

Origen: ZENworks

Explicación: Al crear el esquema de la base de datos de ZENworks, auditoría o antimalware, siempre se recomienda ejecutar `setup.exe -c` o `setup.sh -c` en un dispositivo que no sea un servidor primario.

Si ejecuta el comando en un servidor primario, el conmutador `-c` se descartará y se iniciará la instalación de ZENworks.

Acción: Ninguna

## **La instalación de ZENworks falla en un dispositivo SLES con el sistema de archivos BTRFS**

Origen: ZENworks 2020

Explicación: Al instalar ZENworks 2020 en un dispositivo SLES con el sistema de archivos BTRFS, se produce un error en la instalación.

Causa posible: No se admite la instalación de ZENworks en un dispositivo SLES con el sistema de archivos BTRFS.

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

Origen: ZENworks; Instalación.

Acción: En el dispositivo Linux, descargue y copie la imagen ISO de instalación de ZENworks 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 Oracle**

Origen: ZENworks; Instalación.

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

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

Acción: Defina el parámetro NLS\_CHARACTERSET con el valor AL32UTF8 y el parámetro NLS\_NCHAR\_CHARACTERSET con el valor AL16UTF16.

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

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

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

Origen: ZENworks; 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 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; 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.

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; Instalación.

Causa posible: Si la vía del directorio en el que ha extraído la imagen ISO de instalación de ZENworks 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; 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/microfocus/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; Instalación.

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



Para obtener más información, consulte la [Guía de desinstalación de ZENworks](#).

- 2 Instale el agente de NetIdentity desde Cliente Novell 32.
- 3 Instale ZENworks.

Para obtener más información, consulte el [Capítulo 9, “Instalación de un servidor primario de ZENworks en Windows”](#), en la página 49.

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

Origen: ZENworks; Instalación.

Explicación: En los servidores primarios que no están en inglés y que tienen instalado ZENworks 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/microfocus/log/zenworks/` en Linux y en `directorio_de_instalación_de_zenworks\microfocus\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/microfocus/log/zenworks/logviewer` en Linux y en `directorio_de_instalación_de_zenworks\microfocus\zenworks\logs\logviewr` en Windows:

- ♦ `message.xml`
- ♦ `sarissa.js`
- ♦ `zenworks_log.html`
- ♦ `zenworks_log.js`
- ♦ `zenworks_log.xml`
- ♦ `zenworks_log_text.xml`

- 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**. 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; 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**.

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

Origen: ZENworks; Instalación

Explicación: Cuando se intenta instalar ZENworks 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), deseccione todas las reglas.

**3c** Haga clic en **Aceptar**.

#### 4 Instale ZENworks Agent.

Para obtener más información, consulte la sección “[Distribución del agente ZENworks](#)” en la [Referencia sobre descubrimiento, distribución y retiro de ZENworks](#).

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

Origen: ZENworks; Instalación.

Explicación: Durante la instalación de ZENworks Agente, 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 Agent.

#### 1 Añada manualmente

`unidad_de_sistema:\windowsmicrofocus\zenworks` a la lista de exclusiones del programa antivirus instalado en el dispositivo gestionado.

#### 2 Instale ZENworks Agent.

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

Origen: ZENworks; Instalación.

Causa posible: La instalación de ZENworks 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:

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

```
change user /install
```

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

#### 2 Instale ZENworks Agent.

Para obtener más información, consulte la sección “[Distribución del agente ZENworks](#)” en la [Referencia sobre descubrimiento, distribución y retiro de ZENworks](#).

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

Origen: ZENworks; Instalación.

Explicación: La instalación de ZENworks 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-1.7.0_3-1.noarch.rpm: Header V3 DSA signature: NOKEY, key ID 7e2e3b05
```

```
Failed dependencies: jre >= 1.7 is needed by novell-zenworks-jre-links-1.7.0_3-1.noarch
```

Acción: Realice las tareas siguientes:

- 1 Deshaga la instalación de ZENworks
- 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. Para obtener más información, consulte [“Instalación del software del servidor primario” en la página 59.](#)

## En Windows XP, se bloquea la instalación de ZENworks Agent con el componente de gestión remota a través de la conexión de escritorio remoto

Origen: ZENworks; Instalación.

Explicación: Si conecta de forma remota con un dispositivo gestionado mediante la conexión con el escritorio remoto (RDP) e instala ZENworks Agent, la instalación se bloquea.

Acción: Para solucionar el problema, descargue el parche desde el [sitio Web de asistencia técnica de Microsoft \(http://support.microsoft.com/kb/952132\)](http://support.microsoft.com/kb/952132) e instálelo en el dispositivo gestionado antes de instalar ZENworks Agent.

## La instalación de ZENworks falla en un servidor Linux

Origen: ZENworks; Instalación.

Explicación: Para instalar ZENworks en un servidor Linux, es preciso que ciertos paquetes RPM ya estén instalados en el servidor.

Acción: Instale los paquetes RPM necesarios en el servidor Linux.

## La instalación de ZENworks no avanza cuando se usan instancias con nombre de Microsoft SQL

Origen: ZENworks; Instalación.

Explicación: Al usar una instancia con nombre para Microsoft SQL, el asistente de instalación no avanza incluso después de proporcionar la información correcta en el panel de la base de datos. Esto se produce si la descarga de la suma de comprobación está habilitada en la tarjeta NIC del equipo.

Acción: Asegúrese de que la descarga de la suma de comprobación está inhabilitada en la tarjeta NIC. Para obtener más información, consulte los manuales aplicables de SLES, RHEL o VMware.

## En el archivo de registro ZENLoader.log se muestra el mensaje de error Prune workstation procedure call failed with the exception/object schemaname.SP\_ZSOFTDELETEINVENTORY is invalid

Explicación: Durante la instalación la actualización, se muestran los siguientes mensajes de error en los registros de ZENloader:  
`java.sql.SQLException: ORA-06550: line 1, column 13: PLS-00905: object schemaname.SP_ZSOFTDELETEINVENTORY is invalid. ORA-06550: line 1, column 7: PL/SQL: Statement ignored (java.sql.SQL`  
Excepción: ORA-06550: línea 1, columna 13: PLS-00905: el objeto schemaname.SP\_ZSOFTDELETEINVENTORY no es válido. ORA-06550: línea 1, columna 7: PL/SQL: la declaración se ha ignorado).

o bien

```
Prune workstation procedure call failed with the exception
:ORA-06550: line 1, column 13: PLS-00905: object
schemaname.SP_ZSOFTDELETEINVENTORY is invalid. ORA-06550:
line 1, column 7 (Excepción en la llamada del procedimiento de limpieza de
la estación de trabajo: ORA-06550: línea 1, columna 13: PLS-00905: el objeto
schemaname.SP_ZSOFTDELETEINVENTORY no es válido).
```

Estos errores indican que no se ha otorgado al usuario o al esquema permiso de ejecución antes de ejecutar la actualización o la instalación. Por lo tanto, el usuario o el esquema no tienen acceso al paquete DBMS\_LOCK.

Acción: Antes de la instalación o la actualización, el administrador de la base de datos de Oracle debe otorgar permiso de ejecución para el paquete DBMS\_LOCK al esquema de usuario de ZENworks. Para obtener más información, consulte ["Requisitos previos para Oracle" en la página 86](#).

## El archivo de registro XML de instalación no se muestra correctamente en Google Chrome y Firefox

Explicación: Cuando intenta ver el archivo de registro XML de instalación en Google Chrome y Firefox, el archivo no se muestra correctamente.

Acción: Ejecute la siguiente acción de configuración para convertir el archivo de registro XML a HTML y verlo en un navegador Web:

```
microfocus-zenworks-configure -c
ConvertLogToHTMLConfigureAction
-DlogFile=<VíaArchivoRegistro>
```

Como alternativa, puede ver el archivo de registro en cualquier editor de texto.

# Solución de problemas posteriores a la instalación

En esta sección se incluyen soluciones para los problemas que pueden surgir después de instalar ZENworks.

- ♦ “No es posible acceder al Centro de control de ZENworks en un servidor primario de ZENworks que se ejecute en SLES” en la página 134
- ♦ “El inicio automático de la configuración del Centro de control de ZENworks no funciona en equipos con SLES” en la página 134

## No es posible acceder al Centro de control de ZENworks en un servidor primario de ZENworks que se ejecute en SLES

Origen: ZENworks; Instalación.

Explicación: Durante la instalación del servidor ZENworks en un dispositivo SLES, si ha especificado el puerto 8080, la instalación se produce correctamente. Sin embargo, quizás no pueda acceder al Centro de control de ZENworks.

Acción: Lleve a cabo los pasos siguientes en el dispositivo SLES en el que haya instalado el servidor de ZENworks:

- 1 Inicie YaST.
- 2 Haga clic en **Cortafuegos**.
- 3 En la ventana Configuración del cortafuegos, haga clic en **Servicios autorizados**.
- 4 Haga clic en **Advanced** (Avanzado).
- 5 En el recuadro de diálogo Puertos autorizados adicionales, sustituya **http-alt** en las opciones **Puertos TCP** y **Puertos UDP** por el puerto 8080 y complete el asistente.

## El inicio automático de la configuración del Centro de control de ZENworks no funciona en equipos con SLES

Origen: ZENworks; Instalación.

Explicación: En la configuración posterior a la instalación, si la opción de inicio automático de ZCC está seleccionada, tras la instalación el Centro de control de ZENworks no se inicia automáticamente en equipos con SLES

Acción: Lance manualmente el Centro de control de ZENworks.

# F Actualizaciones de la documentación

Esta sección contiene información acerca de los cambios en el contenido de la documentación realizados en esta instalación para ZENworks Configuration Management. La información puede ayudarle a estar al día de las actualizaciones de la documentación.

La documentación de este producto está disponible en Web en dos formatos: HTML y PDF. La documentación HTML y PDF está actualizada con los cambios que aparecen en esta sección.

Si necesita saber si la copia de la documentación en PDF que está usando es la más reciente, consulte la fecha de publicación que aparece en la página del título.

La documentación se ha actualizado en las siguientes fechas:

## Mayo de 2021: ZENworks 2020 Update 2

Ubicación	Cambio
<a href="#">Parte I, “Requisitos del sistema”, en la página 9</a>	Se han actualizado los requisitos del sistema.
<a href="#">Parte II, “Instalación en Windows”, en la página 21</a>	<a href="#">Flujo de trabajo de instalación para el primer servidor primario</a> : se ha actualizado el segundo punto. <a href="#">Flujo de trabajo de instalación para servidores primarios adicionales</a> : se ha actualizado el segundo punto. <a href="#">Instalación del software del servidor primario</a> : se han actualizado los pasos 2 y 3.

---

Ubicación	Cambio
Parte III, “Instalación en Linux”, en la página 69	<p data-bbox="870 222 1442 281">Flujo de trabajo de instalación para el primer servidor primario: se ha actualizado el segundo punto.</p> <p data-bbox="870 310 1442 399">Flujo de trabajo de instalación para servidores primarios adicionales: se ha actualizado el segundo punto.</p> <p data-bbox="870 428 1442 516">Información de instalación: se ha añadido información sobre Docker y Docker Compose. Se han actualizado las filas 1, 2, 3 y 5.</p> <p data-bbox="870 546 1442 604">Instalación de Docker y Docker Compose: se ha añadido una sección nueva.</p> <p data-bbox="870 634 1442 722">Uso del programa de instalación mediante la interfaz gráfica para instalar el software del servidor primario: se han actualizado los pasos 2, 3 y 4.</p> <p data-bbox="870 751 1442 863">Uso del programa de instalación mediante la interfaz de línea de comandos para instalar el software del servidor primario: se han actualizado los pasos 2, 3 y 4.</p>

---