

Guía de instalación de Dell EMC OpenManage — Linux

Versión 10.2.0.0

Notas, precauciones y advertencias

 **NOTA:** Una NOTA indica información importante que le ayuda a hacer un mejor uso de su producto.

 **PRECAUCIÓN:** Una PRECAUCIÓN indica la posibilidad de daños en el hardware o la pérdida de datos, y le explica cómo evitar el problema.

 **AVISO:** Un mensaje de AVISO indica el riesgo de daños materiales, lesiones corporales o incluso la muerte.

Tabla de contenido

Capítulo 1: Introducción.....	5
Encuesta del cliente OMSA.....	5
Novedades de esta versión.....	5
Disponibilidad del software.....	6
Software Systems Management.....	6
Componentes de Server Administrator en Managed System.....	6
Funciones de seguridad.....	8
Otros documentos que puede necesitar.....	9
Capítulo 2: Configuración de instalación previa.....	10
Requisitos de instalación.....	10
Sistemas operativos y exploradores web compatibles.....	10
Requisitos del sistema.....	10
Requisitos de Managed System.....	11
Estándares de protocolos de Systems Management compatibles.....	11
Configuración de los agentes SNMP.....	11
Requisitos de Remote Enablement.....	12
RPM dependientes para Remote Enablement.....	12
Configuración posterior a la instalación para Remote Enablement.....	13
Configuración de Winbind para <code>openwsman</code> y <code>sfc</code> para sistemas operativos Red Hat Enterprise Linux.....	14
Solución para el problema <code>libssl</code>	15
Configuración Winbind para <code>openwsman</code> y <code>sfc</code> en sistemas operativos SUSE Linux Enterprise Server.....	15
Capítulo 3: Instalación de Managed System Software en sistemas operativos soportados de Linux y VMware ESXi.....	17
Contrato de licencia de software.....	18
RPM para componentes individuales.....	18
Controlador de dispositivos de OpenIPMI.....	21
Degradación de la funcionalidad cuando se inicia Server Administrator Instrumentation Service.....	21
Instalación de Managed System Software.....	22
Prerrequisitos para instalar el software Managed System.....	22
Instalación de software para sistemas administrados usando los medios proporcionados.....	23
Utilidad de instalación personalizada de Server Administrator.....	26
Instalación de Managed System Software mediante un software de implementación de terceros.....	27
Desinstalación de Managed System Software.....	28
Desinstalación de Managed System Software mediante la secuencia de comandos de desinstalación.....	28
Desinstalación de Managed System Software mediante el comando RPM.....	29
Capítulo 4: Instalación del software Systems Management en VMware ESXi.....	30
Uso de la CLI de vSphere.....	30
Uso de VMware vSphere Management Assistant (vMA).....	31
Uso de VMware Update Manager (VUM).....	32
Instalación de OpenManage Server Administrator mediante vSphere Lifecycle Manager en vSphere Client.....	33
Uso de Power CLI.....	33

Acceso a Server Administrator en VMware ESXi.....	34
Desinstalación de VIB existente de Systems Management.....	34
Configuración del agente SNMP en los sistemas que ejecutan VMware ESXi.....	34
Configuración del sistema para enviar capturas a una estación de administración con la CLI de vSphere.....	35
Solución de problemas.....	35
Capítulo 5: Actualización del software de administración de sistemas en VMware ESXi.....	36
Uso de la CLI de vSphere.....	36
Uso de Power CLI.....	36
Uso de VMWare Update Manager (VUM).....	37
Capítulo 6: Preguntas frecuentes.....	39
.....	39
Capítulo 7: Paquetes de instalador Linux.....	44

Introducción

En este guía se proporciona información sobre lo siguiente:

- Instalación de Server Administrator en Managed Systems
- Instalación y uso de la función Remote Enablement.
- Administración de sistemas remotos mediante Server Administrator Web Server.
- Configuración del sistema antes y durante una implementación o actualización.

NOTA: Si instala el Management Station Software y Managed System Software en el mismo sistema, instale versiones idénticas del software para evitar conflictos del sistema.

Temas:

- [Encuesta del cliente OMSA](#)
- [Novedades de esta versión](#)
- [Software Systems Management](#)
- [Funciones de seguridad](#)
- [Otros documentos que puede necesitar](#)

Encuesta del cliente OMSA

Enlace de la encuesta: <https://secure.opinionlab.com>.

De forma exclusiva, Dell Technologies está evaluando a los clientes OMSA, recopilando comentarios e implementando sugerencias. Como cliente, el enlace anterior está disponible para que realice la encuesta en diversas fases de uso de OMSA, como una instalación basada en Windows o Linux, mientras utiliza las GUI y CLI de OMSA, y VMware ESXi.

Novedades de esta versión

Los siguientes son los aspectos importantes de la versión de OpenManage Server Administrator y Storage Management.

- Los siguientes son los nuevos sistemas operativos:
 - VMware ESXi 7.0 U3 soportado en servidores PowerEdge R250, R350, T150, T350 y T550
 - Red Hat Enterprise Linux 8.5 soportado en servidores PowerEdge R250, R350, T150, T350 y T550
 - Ubuntu Server 20.04.3 soportado en servidores PowerEdge R250, R350, T150, T350 y T550
 - Microsoft Windows 2022
- Los nuevos sistemas operativos cliente soportados en Dell EMC Precision R7920 son los siguientes:
 - Red Hat Enterprise Linux 8.0
 - Ubuntu Desktop 20
- Las nuevas plataformas soportadas son las siguientes:
 - PowerEdge R250
 - PowerEdge R350
 - PowerEdge T150
 - PowerEdge T350
 - PowerEdge T550

NOTA: Los sistemas operativos Red Hat Enterprise Linux 7.9, Red Hat Enterprise Linux 8.5, VMware ESXi 6.7 U3, VMware ESXi 7.0 U3, Ubuntu Server 20.04.3 y SLES 15 SP3 solo se soportan en los servidores PowerEdge R250, R350, T150, T350 y T550.

- Nuevas características en Server Administrator:
 - El entorno de tiempo de ejecución Java de Oracle versión 11.0.11 y Tomcat 9.0.46 se incluyen junto a Server Administrator.
 - Se eliminó TLS v1.1 y se agregó TLS v1.3 a la lista de protocolos SSL soportados. De forma predeterminada, Server Administrator soporta TLS v1.2 y TLS v1.3.
- Nuevas características en Storage Management:

- La función Borrado de limpieza solo se soporta en el sistema operativo Microsoft Windows 2022.
- La función de telemetría de NVMe se soporta en dispositivos NVMe conectados directamente solo en el sistema operativo Microsoft Windows 2022.
- Las controladoras nuevas son:
 - Los adaptadores PERC H355 y PERC H355 frontal se soportan en todos los servidores PowerEdge de generación YX5X.
 - El adaptador PERC H350 solo se soporta en servidores PowerEdge R640, R740, R840, R940, R940xa, R440, R540, T440, T640, C6520 y C6525.
 - El adaptador PERC H750 solo se soporta en servidores PowerEdge R640, R740xd, R740, R840, R940, R940xa, R440, R540, T440, T640, C6520 y C6525.
 - El adaptador HBA355e se soporta en todos los servidores PowerEdge de generación YX4X.
 - El adaptador HBA350i solo se soporta en servidores PowerEdge R640, R740, R740xd, R840, R940, R940xa, R440, R540, T440 y T640.

NOTA: OM 10.2.0.0 solo se soporta en estas controladoras en el sistema operativo Microsoft Windows.

NOTA: El adaptador HBA355e se soporta en todos los servidores PowerEdge YX4X para reemplazar completamente la extensión de 12 Gbps. Tarjetas HBA SAS.

NOTA: Se recomienda administrar los nodos de Windows y Linux a través de la interfaz web de nodos administrados o la CLI, aunque OMSA permite administrar sistemas remotos a través de la interfaz web central, Distributed Web Server (DWS).

NOTA: Para obtener la lista de sistemas operativos y servidores Dell compatibles, consulte la *Matriz de compatibilidad de software de Dell EMC OpenManage* en la versión requerida del software OpenManage en [Dell.com/openmanagemanuals](https://www.dell.com/openmanagemanuals).

NOTA: Para obtener más información sobre las funciones, consulte la *Ayuda en línea de Dell EMC OpenManage Server Administrator*.

NOTA: A partir de la versión 9.3.0, los paquetes RPM se firmaron con la clave de firma de Dell SHA-512. Para verificar la autenticidad si utiliza el método de instalación no interactivo o silencioso, debe descargar la clave desde la siguiente ubicación: https://linux.dell.com/repo/hardware/dsu/public_gpg3.key. Luego, debe importar la clave en cada host con el comando `rpm --import <key file>` antes de instalar o actualizar a la versión actual de Server Administrator. Una vez que se importa la clave, no es necesario importarla cada vez que se instale o actualice a la versión actual de Server Administrator.

Disponibilidad del software

El software de Server Administrator puede instalarse desde:

- Software Herramientas y documentación de Systems Management
- Sitio de asistencia: para obtener más información, consulte www.dell.com/Support/Home.
- VMWare Update Manager (VUM): para obtener más información, consulte <http://vmwaredepot.dell.com/>.
- Repositorio de Linux con YUM o Zypper: para obtener más información, consulte [Repositorio de Linux](#).

Software Systems Management

El software Systems Management es un conjunto de aplicaciones que le permite administrar los sistemas con supervisión, notificación y acceso remoto.

El software Systems Management está compuesto de la imagen ISO de Herramientas y documentación de Systems Management de Dell EMC.

NOTA: Para obtener más información sobre estas imágenes ISO, consulte la *Guía de instalación de Herramientas y documentación de Dell EMC Systems Management* en www.dell.com/OpenManageManuals.

Componentes de Server Administrator en Managed System

El programa de instalación proporciona las siguientes opciones:

- Configuración personalizada
- Configuración típica

La opción de configuración personalizada le permite seleccionar los componentes del software que desea instalar. La tabla muestra los diversos componentes del software Managed System que puede instalar durante una instalación personalizada.

Tabla 1. Componentes de Managed System Software

Componente	Qué se instala	Ejemplo de implementación	Sistemas que se instalarán
Server Administrator Web Server	Funcionalidad de Systems Management basada en web que le permite administrar sistemas de forma local o remota.	Instale solamente si desea supervisar en forma remota el sistema administrado. No es necesario que tenga acceso físico al sistema administrado.	Cualquier sistema. Por ejemplo equipos portátiles o de escritorio. i NOTA: Para obtener una lista de las laptops y las computadoras de escritorio compatibles, consulte <i>Notas de la versión de Dell EMC OpenManage 9.5</i> en dell.com/support/manuals .
Server Instrumentation	Servicio Server Administrator Instrumentation	Instale para usar el sistema como el sistema administrado. Al instalar Server Instrumentation y Server Administrator Web Server se instala Server Administrator. Utilice Server Administrator para supervisar, configurar y administrar el sistema. i NOTA: Si elige instalar solo Server Instrumentation, también debe instalar una de las interfaces de Management Interfaces o Server Administrator Web Server.	Sistemas admitidos. Para ver una lista de sistemas admitidos, consulte la <i>Matriz de compatibilidad de software de los sistemas Dell EMC OpenManage</i> en dell.com/support/manuals .
Storage Management	Server Administrator Storage Management	Instale para implementar soluciones RAID de hardware y configure los componentes de almacenamiento que están agregados al sistema. Para obtener más información sobre Storage Management, consulte <i>Dell EMC OpenManage Server Administrator Storage Management User's Guide</i> (Guía del usuario de Dell EMC OpenManage Server Administrator Storage Management) en el directorio de documentos.	Solo los sistemas en los que se haya instalado Server Instrumentation o Management Interfaces.
Interfaz de línea de comandos (Management Interface)	Interfaz de línea de comandos de Server Instrumentation	Instale para proporcionar soluciones de administración de sistema local y remota para administrar datos de Server Instrumentation y Storage Instrumentation mediante las interfaces de línea de comandos.	Sistemas admitidos. Para ver una lista de sistemas admitidos, consulte la <i>Matriz de compatibilidad de software de los sistemas Dell EMC OpenManage</i> .
WMI (Management Interface)	Windows Management Instrumentation Interface de Server Instrumentation	Instale para proporcionar soluciones de administración de sistema local y remota para	Sistemas admitidos. Para ver una lista de sistemas admitidos, consulte la <i>Matriz de compatibilidad de software</i>


Tabla 1. Componentes de Managed System Software (continuación)

Componente	Qué se instala	Ejemplo de implementación	Sistemas que se instalarán
		administrar datos del servidor mediante el protocolo WMI.	de los sistemas Dell EMC OpenManage.
SNMP (Management Interface)	Interfaz del protocolo simple de administración de red de Server Instrumentation	Instale para proporcionar soluciones de administración de sistemas locales y remotas para administrar datos de instrumentación de Server Instrumentation y Storage Instrumentation mediante el protocolo SNMP.	Sistemas admitidos. Para ver una lista de sistemas admitidos, consulte la <i>Matriz de compatibilidad de software de los sistemas Dell EMC OpenManage</i> .
Remote Enablement (Management Interface)	Instrumentation Service y Proveedor de CIM	Instale para realizar tareas remotas de Systems Management. Instale Remote Enablement en un sistema y Server Administrator Web Server en otro. Puede usar el sistema con Server Administrator para supervisar y administrar el forma remota los sistemas que tienen instalado Remote Enablement.	Sistemas admitidos. Para ver una lista de sistemas admitidos, consulte la <i>Matriz de compatibilidad de software de los sistemas Dell EMC OpenManage</i> .
Registro del sistema operativo (Management Interface)	Registro del sistema operativo	Realice la instalación para habilitar el registro de eventos específicos de System Management local en el sistema operativo para Server Instrumentation y Storage Instrumentation. En sistemas que ejecutan Microsoft Windows, use el visualizador de sucesos para ver los sucesos recopilados en forma local.	Sistemas admitidos. Para ver una lista de sistemas admitidos, consulte la <i>Matriz de compatibilidad de software de los sistemas Dell EMC OpenManage</i> .
Herramientas de líneas de comandos de iDRAC	Interfaz de programación de aplicaciones de hardware e iDRAC (en función del tipo de sistema)	Instale para recibir alertas por correo electrónico para los avisos o errores relacionados con el voltaje, la temperatura y la velocidad del ventilador. Remote Access Controller registra también los datos de sucesos y la última pantalla de bloqueo (disponible solamente en los sistemas que ejecutan el sistema operativo Windows) para ayudarlo a diagnosticar la causa probable de un bloqueo del sistema.	Solo los sistemas en los que se haya instalado Server Instrumentation o Management Interface.

Funciones de seguridad

Los componentes de software Systems Management proporcionan las siguientes funciones de seguridad:

- Compatibilidad con los protocolos de autenticación Network Information Services (NIS), Winbind, Kerberos y Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) para los sistemas operativos Linux
- Autoridad basada en roles que permite configurar privilegios específicos para cada usuario

 **NOTA:** Se aplica solamente a sistemas en los que se ejecuta Red Hat Enterprise Linux o VMware ESXi

- Configuración de identificaciones y contraseñas de usuario mediante la interfaz web o la interfaz de línea de comandos (CLI), en la mayoría de los casos
- Cifrado SSL (**Negociación automática y 128 bits o superior**)

i **NOTA:** Telnet no admite el cifrado SSL.

- Configuración de tiempo de espera de sesión (en minutos) mediante la interfaz web
- Configuración de puerto para permitir que el software Systems Management se conecte a un dispositivo remoto a través de servidores de seguridad

i **NOTA:** Para obtener información sobre los puertos que utilizan los diversos componentes de Systems Management, consulte la guía del usuario del componente correspondiente.

Para obtener más información sobre Security Management, consulte *Guía del usuario de Dell EMC OpenManage Server Administrator* en www.dell.com/openmanagemanuals.

Otros documentos que puede necesitar

Para obtener más información, consulte las siguientes guías:

- En la *Guía del usuario Lifecycle Controller versión 4.00.00.00*, se entrega información acerca de cómo usar Lifecycle Controller.
- En la *Guía del usuario de la consola de administración de Dell EMC OpenManage*, se entrega información acerca de la instalación, configuración y uso de la consola de administración.
- En la *Guía del usuario de Systems Build and Update Utility*, se entrega información acerca de cómo usar Systems Build and Update Utility.
- En la *Matriz de compatibilidad de software de los sistemas Dell EMC OpenManage*, se proporciona información sobre los diversos sistemas, los sistemas operativos admitidos por estos sistemas y los componentes de Systems Management que se pueden instalar en estos sistemas.
- En la *Guía del usuario de Dell EMC OpenManage Server Administrator*, se describe cómo instalar y usar Server Administrator.
- En la *Guía de referencia del SNMP de Dell EMC OpenManage Server Administrator*, se describe la base de datos de información de administración (MIB) del SNMP.
- En la *Guía de referencia del CIM de Dell EMC OpenManage Server Administrator*, se describe el proveedor del modelo de información común (CIM), una extensión del archivo de formato de objeto de administración (MOF) estándar. Esta guía explica las clases de objetos de administración admitidas.
- En la *Guía de referencia de mensajes de Dell EMC OpenManage Server Administrator*, se indica los mensajes que aparecen en el registro de alertas de la página principal de Server Administrator o en el visor de eventos del sistema operativo. En esta guía se explica el texto, la gravedad y las causas de cada mensaje de alerta que se muestra en Server Administrator.
- En la *Guía de la interfaz de la línea de comandos de Dell EMC OpenManage Server Administrator*, se describe la interfaz de la línea de comandos completa de Server Administrator, incluida una explicación de los comandos de la CLI para ver el estado del sistema, acceder a registros, crear informes, configurar diversos parámetros de componentes y configurar umbrales críticos.
- En la *Guía del usuario de Remote Access Controller*, se proporciona información completa sobre cómo instalar y configurar una controladora DRAC, y cómo usar un DRAC para acceder de manera remota a un sistema que no funciona.
- En la *Guía del usuario de Integrated Remote Access Controller*, se proporciona información completa sobre cómo configurar y usar una Integrated Remote Access Controller para administrar y supervisar de forma remota el sistema y sus recursos compartidos a través de una red.
- En la *Guía del usuario de Update Packages*, se proporciona información sobre cómo obtener y utilizar los Update Packages para Windows y Linux como parte de la estrategia de actualización del sistema.
- En la *Guía del usuario de Server Update Utility*, se entrega información acerca del cómo usar Server Update Utility.
- El software *Dell EMC OpenManage Systems Management Tools and Documentation* contiene archivos Léame para las aplicaciones incluidas en los medios.

i **NOTA:** Si el producto no funciona del modo esperado o no entiende el procedimiento descrito en esta guía, consulte **Obtener ayuda** en el Manual del propietario de hardware del sistema.

Configuración de instalación previa

Asegúrese de realizar lo siguiente antes de instalar Server Administrator:

- Lea las instrucciones de instalación para el sistema operativo.
- Lea los [requisitos de instalación](#) para asegurarse de que su sistema cumpla o supere los requisitos mínimos.
- Lea los archivos léame y la *Matriz de compatibilidad de software de los sistemas* correspondientes.
- Cierre todas las aplicaciones en funcionamiento del sistema antes de instalar las aplicaciones de Server Administrator.

En los sistemas que ejecutan el sistema operativo Linux, asegúrese de que todos los paquetes de RPM Package Manager (RPM) de sistemas operativos requeridos por los RPM de Server Administrator estén instalados. Si en el sistema estuviera instalado de fábrica VMware ESXi, Red Hat Enterprise Linux Server, consulte la sección [RPM dependientes para Remote Enablement](#) para obtener información sobre cualquier RPM que se deba instalar manualmente antes de instalar el software de sistemas administrados. Generalmente, no se requiere la instalación manual de los RPM.

Temas:

- [Requisitos de instalación](#)
- [Configuración de los agentes SNMP](#)
- [Requisitos de Remote Enablement](#)
- [Configuración de Winbind para openwsman y sfc para sistemas operativos Red Hat Enterprise Linux](#)
- [Solución para el problema libssl](#)
- [Configuración Winbind para openwsman y sfc en sistemas operativos SUSE Linux Enterprise Server](#)

Requisitos de instalación

En esta sección se describen los requisitos generales de Server Administrator y se proporciona información acerca de los sistemas operativos y los navegadores web compatibles.

NOTA:

- Los prerrequisitos específicos para cada sistema operativo se enumeran como parte de los procedimientos de instalación.
- Los paquetes RPM de Server Administrator 9.5 se firmaron con la clave de firma de Dell SHA-512. Aparece un mensaje de información interactivo al instalar o actualizar versiones anteriores del Server Administrator a la versión 9.5. Durante la instalación o actualización silenciosa, debe descargar la clave desde la siguiente ubicación:

https://linux.dell.com/repo/hardware/dsu/public_gpg3.key

Antes de instalar o actualizar Server Administrator 9.5, debe importar la clave de Dell SHA-512 una vez en cada host con `rpm --import <key file>`. Una vez que la clave se importa, no es necesario importarla cada vez que se instale o actualice a la versión 9.5.

Sistemas operativos y exploradores web compatibles

Para obtener información sobre los sistemas operativos y navegadores web admitidos, consulte *Matriz de compatibilidad de software de los sistemas Dell EMC OpenManage* en www.dell.com/openmanagemanuals.

 **NOTA:** Asegúrese de que el explorador web esté configurado para omitir el servidor proxy en las direcciones locales.

Requisitos del sistema

Instale Server Administrator en cada sistema que se deba administrar. Puede administrar cada sistema que ejecuta Server Administrator de forma local o remota mediante un explorador web compatible.

NOTA: Para obtener la lista de sistemas operativos admitidos y servidores Dell EMC, consulte la *Matriz de compatibilidad de software de Dell EMC OpenManage* en la versión requerida del **software OpenManage** en www.dell.com/openmanagemanuals.

Requisitos de Managed System

- Uno de los sistemas operativos y navegadores web compatibles
- Mínimo de 2 GB de RAM
- Mínimo de 512 MB de espacio libre en el disco duro
- Derechos de administrador
- Conexión TCP/IP en el sistema administrado y en el sistema remoto para facilitar la administración de sistemas remotos.
- Uno de los estándares compatibles de protocolos de Systems Management
- Monitor con una resolución de pantalla mínima de 800 x 600. La resolución de pantalla recomendada mínima es 1024 x 768.
- El servicio Server Administrator Remote Access Controller requiere una controladora de acceso remoto (RAC) instalada en el sistema administrado. Consulte la *Guía del usuario de Dell Remote Access Controller* correspondiente para ver los requisitos completos de software y de hardware.
- El servicio Server Administrator Storage Management Service requiere el software Server Administrator instalado en el sistema administrado. Consulte la *Guía del usuario de Dell EMC OpenManage Server Administrator Storage Management* para conocer todos los requisitos de software y hardware.

Enlace relacionado:

[Sistemas operativos y exploradores web compatibles](#)

Estándares de protocolos de Systems Management compatibles

Instale un protocolo compatible de Systems Management en el sistema administrado antes de instalar Management Station o Managed System Software. En los sistemas operativos Linux admitidos, el Systems Management Software admite:

- Modelo común de información (CIM)
- Protocolo simple de administración de red (SNMP)

Instale el paquete SNMP que se incluye con el sistema operativo. Si SNMP se instala después de la instalación de Server Administrator, reinicie los servicios de Server Administrator.

NOTA: Para obtener más información sobre la instalación de un estándar de protocolo de Systems Management compatible en el sistema administrado, consulte la documentación del sistema operativo.

En la siguiente tabla, se muestra la disponibilidad de los estándares de Systems Management para cada sistema operativo compatible.

Tabla 2. Disponibilidad de protocolos de Systems Management por sistema operativo

Sistema operativo	SNMP/CIM
Sistema operativo Red Hat Enterprise Linux compatible.	Instale el paquete SNMP/CIM que se incluye con el sistema operativo.
Sistema operativos SUSE Linux Enterprise Server compatible.	Instale el paquete SNMP/CIM que se incluye con el sistema operativo.

NOTA: Dell EMC recomienda instalar los paquetes SFCB, SFCC, OpenWSMan y CMPI desde los medios del sistema operativo, si están disponibles.

Configuración de los agentes SNMP

El software Systems Management admite el estándar de administración de sistemas SNMP en todos los sistemas operativos admitidos. La compatibilidad de SNMP puede estar instalada o no según el sistema operativo y la forma en la que se lo instaló. Se requiere un estándar de protocolo de administración de sistemas admitido instalado, como SNMP, antes de instalar el software Systems Management.

Configure el agente de SNMP para cambiar el nombre de comunidad, habilitar las operaciones Set y enviar capturas a una Management Station. Para configurar el agente de SNMP con el fin de que interactúe correctamente con las aplicaciones de administración, realice los procedimientos que se describen en la *Guía del usuario de Dell EMC OpenManage Server Administrator*.

Enlaces relacionados:

- [Requisitos de instalación](#)
- [Estándares de protocolos de Systems Management compatibles](#)

Requisitos de Remote Enablement

La función Remote Enablement se admite en:

- Red Hat Enterprise Linux
- SUSE Enterprise Linux
- VMware vSphere (ESXi)

RPM dependientes para Remote Enablement

Si decide instalar la función Remote Enablement, deberá instalar previamente ciertos RPM dependientes y configurarlos antes de instalar la función. Instale los siguientes RPM:

- **libcmptCpplmpIO**
- **libwsman1 (RHEL)**
- **libwsman3 (SLES15)**
- **openwsman-server**
- **sblim-sfcb**
- **sblim-sfcc**

 **NOTA:** Asegúrese de que los RPM de Pegasus estén desinstalados.

Instalación de los RPM dependientes

Para instalar los RPM dependientes que no están disponibles en el medio del sistema operativo:

1. Asegúrese de que los RPM de Pegasus estén instalados.
2. Compruebe si los binarios `openwsmand` y `sfcbd` ya se instalaron con `make-install`. Realice la comprobación mediante la ejecución de los comandos: `openwsman` o `sfcbd` o puede comprobar la existencia de binarios en el directorio `/usr/local/sbin`.
3. Si los binarios están instalados, desinstálelos.
4. Compruebe las dependencias necesarias para los RPM `openwsman` y `sfcbd` que se enumeran en la siguiente tabla.

Tabla 3. Dependencias necesarias

Paquetes	Red Hat Enterprise Server	SUSE Linux Enterprise Server
Openwsman	OpenSSL LibXML Pkgconfig CURL Chkconfig Initscript SBLIM-SFCC	LibOpenSSL LibXML Pkg-config libCURL aaa_base aaa_base SBLIM-SFCC
SBLIM SFCC	CURL	LibCURL
SBLIM SFCB	zlib CURL PAM OpenSSL Chkconfig Initscript	zlib LibCURL PAM LibOpenSSL aaa_base aaa_base

5. Instale los RPM dependientes. Puede instalar los RPM:

- con un solo comando `rpm -ivh rpm1 rpm2 rpm3 rpm4 ... rpmN`
- o

- de forma individual

NOTA: Si está instalando los RPM de forma individual, siga la secuencia que se indica a continuación.

```
rpm -ivh sblim-sfcb-x.x.x.rpm
rpm -ivh sblim-sfcc-x.x.x.rpm
```

NOTA: instale los RPM cliente `libwsman` y `openwsman` de manera simultánea, ya que tienen dependencia cíclica.

```
rpm -ivh libwsman1-x.x.x.rpm openwsman-client-x.x.x.rpm
rpm -ivh openwsman-server-x.x.x.rpm
```

Configuración posterior a la instalación para Remote Enablement

En esta sección se describen los pasos para configurar los RPM dependientes si se ha instalado la función Remote Enablement.

El script de configuración posterior a la instalación está disponible en `/opt/dell/srvadmin/etc/` en el sistema de archivos de servidor.

Después de instalar todos los RPM dependientes y la función Remote Enablement, ejecute el script **`autoconf_cim_component.sh`**.

Antes de ejecutar el script **`autoconf_cim_component.sh`**, asegúrese de que esté instalado Systems Management.

Ejecute el siguiente comando para configurar `sfcb` y `openwsman` según las configuraciones predeterminadas: `./autoconf_cim_component.sh`

NOTA: Para configurar el **`openwsman`** del nodo administrado para que se ejecute en un puerto diferente, use la opción **`-p <port>`** con **`autoconf_cim_component.sh`**. Esta es una acción opcional; de manera predeterminada, el **`openwsman`** está configurado para ejecutarse en el puerto 443.

NOTA: Para utilizar correctamente los servicios **`openwsmand`** y **`sfcbd`** en los sistemas que ejecutan el sistema operativo del servidor Linux compatible con SELinux activado, utilice los siguientes comandos:

- **`openwsmand`**

```
#grep openwsmand /var/log/audit/audit.log | audit2allow -M mypol
#semodule -i mypol.pp
```

- **`sfcbd`**

```
#grep sfcbd /var/log/audit/audit.log | audit2allow -M mypol
#semodule -i mypol.pp
```

Enlaces relacionados:

[Instalación de Managed System Software en sistemas operativos admitidos de Linux y VMware ESX](#)

Creación de certificado del servidor para WSMAN

Puede crear un certificado nuevo para WSMAN o volver a usar un certificado existente.

Creación de un nuevo certificado

Puede crear un certificado de servidor nuevo para WS-Man mediante la ejecución del script `owsmangencert.sh` que está en **`/etc/openwsman`**. El RPM **`openwsman`** proporciona el script. Siga los pasos indicados en el asistente para crear el certificado del servidor.

NOTA: En el sistema operativo RHEL8, comente `RANDFILE` y cambie los bits a 2048 en `sslkey.cnf` antes de ejecutar `owsmangencert.sh` para que `openwsman` se ejecute correctamente.

NOTA: En el sistema operativo Linux, cambie los bits a 2048 en `ssl_eay.cnf` antes de ejecutar `owsmangencert.sh` para que `openwsman` se ejecute correctamente.

Reutilización de un certificado existente

Si tiene un certificado autofirmado o uno firmado por CA, puede usar el mismo certificado para el servidor `openwsman`; para ello, actualice los valores `ssl_cert_file` y `ssl_key_file` agrupados en la pestaña `[server]` en `/etc/openwsman/openwsman.conf` con los valores del certificado existente.

Configuración de la CRL para el cliente `openwsman`

Para configurar la lista de revocación de certificados (CRL) que utiliza Server Administrator Web Server, haga lo siguiente:

1. Mencione un archivo de CRL válido en `/etc/openwsman/openwsman_client.conf`.
2. Si se deja en blanco, se ignorará la verificación de la CRL.

NOTA: La compatibilidad con CRL solo está presente en SUSE Linux Enterprise Server y Red Hat Enterprise Linux Server. Para otros sistemas operativos, póngase en contacto con el proveedor del sistema operativo para solicitar la correspondiente biblioteca de CURL con compatibilidad CRL.

En ejecución `sfc` y `openwsman`

Ejecute `sfc` y `openwsman`:

- `/etc/init.d/sfc start`
- `/etc/init.d/openwsmand start`

NOTA: En Red Hat Enterprise Linux 6, sustituya `sfc` por `sblim-sfc`.

En Red Hat Enterprise Linux 6, para que `sblim-sfc` y `openwsman` se inicien automáticamente después de un reinicio, debe cambiar los niveles de ejecución mediante la utilidad `chkconfig`. Por ejemplo, si desea ejecutar `sblim-sfc` en los niveles de ejecución 3 y 5, utilice el siguiente comando:

```
#chkconfig sblim-sfc on --level 35
```

NOTA: Para obtener más información acerca de `chkconfig` y su uso, consulte la documentación del sistema operativo.

El sistema administrado está configurado y listo para que Server Administrator Web Server lo utilice.

Configuración de Winbind para `openwsman` y `sfc` para sistemas operativos Red Hat Enterprise Linux

Realice los siguientes pasos para configurar `openwsman` y `sfc`:

1. Realice copias de seguridad de los siguientes archivos:
 - `/etc/pam.d/openwsman`
 - `/etc/pam.d/sfc`
 - `/etc/pam.d/system-auth`
2. Reemplace el contenido de `/etc/pam.d/openwsman` y `/etc/pam.d/sfc` por lo siguiente:

```
auth required pam_stack.so service=system-auth
auth required /lib/security/pam_nologin.so
account required pam_stack.so service=system-auth
```

3. Reemplace el contenido de `/etc/pam.d/system-auth` por lo siguiente:

```
%PAM-1.0
This file is auto-generated.
User changes will be destroyed the next time authconfig is run.
auth required /lib/security/$ISA/pam_env.so
auth sufficient /lib/security/$ISA/pam_unix.so likeauth nullok
auth sufficient /lib/security/$ISA/pam_krb5.so use_first_pass
auth sufficient /lib/security/$ISA/pam_winbind.so use_first_pass
auth required /lib/security/$ISA/pam_deny.so
account required /lib/security/$ISA/pam_unix.so broken_shadow
account sufficient /lib/security/$ISA/pam_succeed_if.so uid 100 quiet
account [default=bad success=ok user_unknown= ignore] /lib/security/$ISA/pam_krb5.so
account [default=bad success=ok user_unknown= ignore] /lib/security/$ISA/pam_winbind.so
account required /lib/security/$ISA/pam_permit.so
password requisite /lib/security/$ISA/pam_cracklib.so retry=3
password sufficient /lib/security/$ISA/pam_unix.so nullok use_authtok md5 shadow
password sufficient /lib/security/$ISA/pam_krb5.so use_authtok
password sufficient /lib/security/$ISA/pam_winbind.so use_authtok
password required /lib/security/$ISA/pam_deny.so
session required /lib/security/$ISA/pam_limits.so
session required /lib/security/$ISA/pam_unix.so
session optional /lib/security/$ISA/pam_krb5.so
```

Solución para el problema `libssl`

Si la biblioteca requerida por **openwsman** está presente en el sistema, el script **autoconf_cim_component.sh** intenta resolver el problema con **libssl.so**. Sin embargo, si la biblioteca no está presente, el script notifica lo mismo. Verifique si tiene la última versión de la biblioteca **libssl** instalada en el sistema y, a continuación, cree un vínculo al software con **libssl.so**.

Por ejemplo, si tiene `libssl.so.0.9.8a` y `libssl.so.0.9.8b` en `/usr/lib`, cree un vínculo de software con `libssl.so.0.9.8b` más reciente:

- `ln -sf /usr/lib64/libssl.so.0.9.8b /usr/lib64/libssl.so`
- `ldconfig`

Configuración Winbind para openwsman y sfcbl en sistemas operativos SUSE Linux Enterprise Server

Realice los siguientes pasos para configurar **openwsman** y **sfcbl**:

1. Haga una copia de seguridad de los siguientes archivos:

- `/etc/pam.d/openwsman`
- `/etc/pam.d/sfcbl`
- `/etc/pam.d/system-auth`
- `/etc/pam.d/common-account`

2. Reemplace el contenido de `/etc/pam.d/openwsman/` y `/etc/pam.d/sfcbl` por lo siguiente:

```
%PAM-1.0
auth include common-auth
auth required /lib/security/pam_nologin.so
account include common-account
```

3. Reemplace el contenido de `/etc/pam.d/common-auth` por lo siguiente:

```
auth required pam_env.so
auth sufficient pam_unix2.so debug
auth sufficient pam_winbind.so use_first_pass debug
```

4. Reemplace el contenido de `/etc/pam.d/common-account` por lo siguiente:

```
account sufficient pam_unix2.so
account sufficient pam_winbind.so
```

Instalación de Managed System Software en sistemas operativos soportados de Linux y VMware ESXi

La siguiente tabla explica la matriz de instalación del sistema operativo de Systems Management.

Tabla 4. Matriz de instalación de sistemas operativos

Arquitectura del sistema operativo	Arquitectura de 64 bits
Red Hat Enterprise Linux 8.5 y 8.4	Instalación
Red Hat Enterprise Linux 7.9	Instalación
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP3	Instalación
Ubuntu Server 20.04.3	Instalación
VMware ESXi 6.7 U3 y VMware ESXi 7.0 U2 y U3	Instalación

NOTA: Los sistemas operativos Red Hat Enterprise Linux 7.9, Red Hat Enterprise Linux 8.5, VMware ESXi 6.7 U3, VMware ESXi 7.0 U3, Ubuntu Server 20.04.3 y SLES 15 SP3 solo se soportan en los servidores PowerEdge R250, R350, T150, T350 y T550.

NOTA:

- En una actualización de Systems Management, Dell EMC recomienda actualizar a los componentes de código abierto más recientes disponibles en el software *Herramientas y documentación de Systems Management* o desde www.dell.com/Support/Home.
- Si desea actualizar el sistema operativo a una versión principal, desinstale la versión existente de Systems Management e instale la versión compatible.

Se proporcionan los scripts de instalación y los paquetes de RPM específicos de los sistemas operativos Linux y VMware ESXi admitidos para instalar y desinstalar Server Administrator y otros componentes de software para sistemas administrados. Estos scripts de instalación y paquetes de RPM se encuentran en el directorio **SYSMGMT/srvadmin/linux/supportscripts** disponible en el software *Dell EMC OpenManage Systems Management Tools and Documentation*.

NOTA: Antes de migrar al software de administración de sistemas, asegúrese de desinstalar el Administrador de Sistemas y otros componentes de código abierto (**openwsman-server**, **openwsman-client**, **libwsman1**, **sblim-sfcb**, **sblim-sfcc**, **libcmptCpplmp10**, **libsmbios2**, **smbios-utils-bin**) instalados como parte del Administrador de Sistemas.

El script de instalación **srvadmin-install.sh** permite la instalación interactiva o silenciosa. Al incluir la secuencia de comandos **srvadmin-install.sh** en las secuencias de comandos de Linux, se puede instalar Server Administrator en un solo sistema o en varios, de forma local o en toda una red.

El segundo método de instalación utiliza los paquetes RPM de Server Administrator que se incluyen con los directorios personalizados y el comando **rpm** de Linux. Es posible escribir secuencias de comandos de Linux que instalen Server Administrator en uno o en varios sistemas de forma local o en toda una red.

No se recomienda combinar ambos métodos de instalación. Esto puede requerir la instalación manual de los paquetes RPM de Server Administrator necesarios, suministrados en los directorios personalizados, mediante el comando **rpm** de Linux.

Para obtener más información sobre las plataformas y los sistemas operativos admitidos, consulte la *Matriz de compatibilidad de software de los sistemas Dell EMC OpenManage* en www.dell.com/OpenManageManuals.

Temas:

- [Contrato de licencia de software](#)
- [RPM para componentes individuales](#)
- [Controlador de dispositivos de OpenIPMI](#)

- [Instalación de Managed System Software](#)
- [Desinstalación de Managed System Software](#)

Contrato de licencia de software

La licencia de software para la versión de Red Hat Enterprise Linux Server y SUSE Linux Enterprise Server del software de administración de sistemas se encuentra en el software *Dell EMC OpenManage Systems Management Tools and Documentation*. Lea el archivo `license.txt`. Al instalar o copiar cualquiera de los archivos en los medios suministrados, acepta los términos que se encuentren en dicho archivo. Este archivo también se copia en el directorio raíz del árbol de software en el que instale el Systems Management Software.

RPM para componentes individuales

La siguiente tabla enumera los RPM para componentes individuales que pueden usarse durante la instalación:

Tabla 5. RPM para componentes individuales

	Prerrequisito	RPM	Nombres de los demonios	Opciones de línea de comandos para <code>srvadmin-install.sh</code>
Server Administrator Web Server	SO	srvadmin-omilcore srvadmin-omcommon srvadmin-jre srvadmin-omacs srvadmin-tomcat srvadmin-smcommon srvadmin-smweb	dsm_om_connsvcd	-w o --web
Server Instrumentation	Servidor PE, SO (En sistemas que ejecuten Red Hat Enterprise Linux, instale <code>net-snmp-utils</code> . En sistemas que ejecuten SUSE Linux Enterprise, instale <code>net-snmp</code>)	srvadmin-omilcore srvadmin-smcommon srvadmin-omacore srvadmin-deng srvadmin-hapi srvadmin-isvc srvadmin-omcommon srvadmin-isvc-snmp srvadmin-deng-snmp srvadmin-omacs srvadmin-ominst srvadmin-xmlsup	dsm_sa_datamgrd dsm_sa_eventmgrd dsm_sa_snmpd dsm_om_shrsvcd	-d o --dellagent
Server Instrumentation solamente	Servidor PE, SO	srvadmin-xmlsup srvadmin-hapi srvadmin-omilcore srvadmin-deng srvadmin-isvc srvadmin-omcommon srvadmin-omacs srvadmin-ominst	dsm_sa_datamgrd dsm_sa_eventmgrd dsm_om_shrsvcd	-g o --agent

Tabla 5. RPM para componentes individuales (continuación)

	Prerrequisito	RPM	Nombres de los demonios	Opciones de línea de comandos para srvadmin-install.sh
SNMP	Servidor PE, SO (En sistemas que ejecuten Red Hat Enterprise Linux, instale net-snmp-utils. En sistemas que ejecuten SUSE Linux Enterprise, instale net-snmp).	srvadmin-xmlsup srvadmin-hapi srvadmin-omilcore srvadmin-deng srvadmin-isvc srvadmin-omcommon srvadmin-isvc-snmp srvadmin-deng-snmp srvadmin-omacs srvadmin-ominst	dsm_sa_datamgrd dsm_sa_eventmgrd dsm_sa_snmpd dsm_om_shrsvcd	-m o --snmp
CLI	Servidor PE, SO	srvadmin-xmlsup srvadmin-hapi srvadmin-omilcore srvadmin-deng srvadmin-isvc srvadmin-omcommon srvadmin-omacore srvadmin-omacs srvadmin-ominst	dsm_sa_datamgrd dsm_sa_eventmgrd dsm_sa_shrsvcd	-i o --cli
Opción de inicio de sesión del SO	Servidor PE, SO	srvadmin-xmlsup srvadmin-hapi srvadmin-omilcore srvadmin-deng srvadmin-isvc srvadmin-omcommon srvadmin-oslog srvadmin-omacs srvadmin-ominst	dsm_sa_datamgrd dsm_sa_eventmgrd dsm_sa_shrsvcd	-l o --oslog
Remote Enablement	Servidor PE, OS, CIMOM, WSMAN CIMOM versión >= SFCB 1.3.2 (aplicable para sistemas que ejecutan Red Hat Enterprise Linux y SUSE Linux) Versión de WSMAN >= OpenWSMAN 2.1 (En sistemas que ejecuten Red Hat Enterprise Linux, instale net-snmp-utils. En sistemas que ejecuten	srvadmin-xmlsup srvadmin-hapi srvadmin-omilcore srvadmin-deng srvadmin-omacs srvadmin-ominst srvadmin-isvc-snmp srvadmin-deng-snmp srvadmin-isvc srvadmin-omcommon	dsm_sa_datamgrd dsm_sa_eventmgrd dsm_sa_snmpd dsm_sa_shrsvcd	-c o --cimagent

Tabla 5. RPM para componentes individuales (continuación)

	Prerrequisito	RPM	Nombres de los demonios	Opciones de línea de comandos para srvadmin-install.sh
	SUSE Linux Enterprise, instale net-snmp)	srvadmin-omacore srvadmin-smcommon srvadmin-itunnelprovider		
Storage Agent y Server Instrumentation	(En sistemas que ejecuten Red Hat Enterprise Linux, instale net-snmp-utils. En sistemas que ejecuten SUSE Linux Enterprise, instale net-snmp).	srvadmin-xmlsup srvadmin-sysfsutils srvadmin-storelib-sysfs srvadmin-storelib srvadmin-hapi srvadmin-omilcore srvadmin-deng srvadmin-deng-snmp srvadmin-isvc srvadmin-isvc-snmp srvadmin-omcommon srvadmin-omacore srvadmin-omacs srvadmin-ominst srvadmin-realssd (aplicable para x86_64 bits solamente) srvadmin-smcommon srvadmin-storage srvadmin-storage-cli srvadmin-storage-snmp	dsm_sa_datamgrd dsm_sa_eventmgrd dsm_sa_snmpd dsm_om_shrsvcd	-s o --storage
Componente del complemento de Remote Access SA -> Componentes centrales de acceso remoto, Server Instrumentation	El agente de iDRAC se instala si la tarjeta iDRAC está disponible en el servidor. El agente de iDRAC se instala en servidores PowerEdge de las generaciones yx1x e yx2x con presencia de RAC. (En sistemas que ejecuten Red Hat Enterprise Linux, instale net-snmp-utils. En sistemas que ejecuten SUSE Linux Enterprise, instale net-snmp)	srvadmin-xmlsup srvadmin-hapi srvadmin-argtable2 srvadmin-omilcore srvadmin-deng srvadmin-deng-snmp srvadmin-isvc srvadmin-isvc-snmp srvadmin-omcommon srvadmin-omacs srvadmin-ominst srvadmin-omacore srvadmin-smcommon srvadmin-idracadm7 srvadmin-idrac-vmcli	dsm_sa_datamgrd dsm_sa_eventmgrd dsm_sa_snmpd dsm_om_shrsvcd	-r o --rac

Tabla 5. RPM para componentes individuales (continuación)

	Prerrequisito	RPM	Nombres de los demonios	Opciones de línea de comandos para <code>srvadmin-install.sh</code>
Storage Agent y Server Instrumentation	Servidor PE, SO	srvadmin-xmlsup srvadmin-hapi srvadmin-omacs srvadmin-ominst srvadmin-omilcore srvadmin-deng srvadmin-isvc	dsm_sa_datamgrd dsm_sa_eventmgrd dsm_om_shrsvcd	-t o --stragent
Remote Enablement y Server Instrumentation	Servidor PE, SO	srvadmin-xmlsup srvadmin-hapi srvadmin-omilcore srvadmin-deng srvadmin-isvc srvadmin-omacs srvadmin-ominst srvadmin-itunnelprovider	dsm_sa_datamgrd dsm_sa_eventmgrd dsm_om_shrsvcd	-z o --corecim

NOTA: Para administrar el servidor, seleccione el servidor web de Server Administrator o una de las interfaces de administración (CLI, SNMP u OSLOG) junto con Server Instrumentation (SI) o Server Administrator Storage Management Service (OMSS).

NOTA: Las opciones de la línea de comandos para [-t] y [-g] no se pueden utilizar sin una interfaz de administración. Estas opciones deben combinarse con opciones de interfaz de administración, como [-w], [-i], [-z], [-l] y [-m]. Para obtener más información sobre instalaciones personalizadas, consulte [Utilidad de instalación personalizada de Server Administrator](#).

Controlador de dispositivos de OpenIPMI

La función Server Instrumentation de Server Administrator necesita de un controlador de dispositivo OpenIPMI que proporcione información y funciones basadas en IPMI.

Todos los sistemas Linux admitidos contienen la versión del módulo IPMI necesaria en el propio kernel predeterminado. No es necesario que instale el RPM de IPMI. Para obtener más información sobre los sistemas admitidos, consulte la *Dell EMC OpenManage Systems Software Support Matrix* (Matriz de compatibilidad de software de los sistemas Dell EMC OpenManage).

Degradación de la funcionalidad cuando se inicia Server Administrator Instrumentation Service

Una vez instalado Server Administrator, Server Administrator Instrumentation Service realiza la verificación del tiempo de ejecución del controlador de dispositivo OpenIPMI toda vez que se inicia. Server Administrator Instrumentation Service se inicia cada vez que se ejecutan los comandos `srvadmin-services.sh start` o `srvadmin-services.sh restart`, o cuando se reinicia el sistema (momento en el que se inicia Server Administrator Instrumentation Service).

La instalación de Server Administrator bloquea la instalación de los paquetes de Server Administrator si no se encuentra instalada actualmente una versión adecuada del controlador de dispositivo OpenIPMI en el sistema. Sin embargo, aún es posible, aunque no típico, que pueda desinstalar o reemplazar una versión suficiente del controlador de dispositivo OpenIPMI una vez que se haya instalado Server Administrator. Server Administrator no puede evitar este problema.

Para responder por la desinstalación o el reemplazo que realice un usuario de una versión suficiente del controlador de dispositivo OpenIPMI una vez que se haya instalado Server Administrator, Server Administrator Instrumentation Service verifica la versión del controlador de dispositivo OpenIPMI toda vez que se inicia. Si no se encuentra una versión suficiente del controlador de dispositivo

OpenIPMI, Server Administrator Instrumentation Service se degrada para que no proporcione ninguna información ni funcionalidad basada en IPMI. Principalmente, esto significa que no proporciona ningún dato de sondeo (por ejemplo, ventiladores, temperaturas y datos de sondeo de voltaje).

Instalación de Managed System Software

En esta sección se explica cómo instalar el software de administración de sistemas mediante las siguientes opciones de instalación:

- Uso de la secuencia de comandos de shell `srvadmin-install.sh`
- ❗ **NOTA:** Para obtener más información sobre la instalación de Ubuntu, consulte [Dell EMC OpenManage Ubuntu and Debian Repositories](#) (Repositorios de Ubuntu y Debian para Dell EMC OpenManage).
- ❗ **NOTA:** Los paquetes `.deb` de Server Administrator no se almacenan en el DVD de OM, solo se admiten a través del repositorio.
- ❗ **NOTA:** Si descargó el instalador del Managed System Software (disponible como el archivo `.tar.gz`), la secuencia de comandos shell `srvadmin-install.sh` estará presente como `setup.sh` en el directorio raíz.
- ❗ **NOTA:** En una importación correcta de la configuración utilizando `srvadmin-install.sh` (OMDVD) o `setup.sh` (webpack), se borran las preferencias exportadas que se almacenaron en la carpeta `/opt/dell/backup/openmanage` predeterminada. En caso de que no se realice correctamente la importación, se registra la falla y se revierten las preferencias a los valores predeterminados.
- ❗ **NOTA:** Cuando actualiza Server Administrator a partir de la versión instalada anteriormente y si tiene instalados otros productos de administración del sistema de Dell, como el DTK, es posible que vea errores de dependencia. Dell EMC recomienda actualizar o quitar los productos dependientes antes de actualizar Server Administrator.
- Uso del comando RPM

Prerrequisitos para instalar el software Managed System

Los prerrequisitos son:

- Inicie sesión como **raíz**.
- El núcleo en ejecución debe tener activada la compatibilidad con módulos que se pueden cargar.
- El directorio `/opt` debe tener al menos 250 MB de espacio libre, mientras que los directorios `/tmp`, `/etc` y `/var` deben tener por lo menos 20 MB de espacio libre cada uno.
- Instale el paquete **net-snmp** que se proporciona con el sistema operativo si utiliza SNMP para administrar el servidor. Si desea utilizar agentes compatibles para el agente **ucd-snmp** o **net-snmp**, debe instalar el sistema operativo que sea compatible con el estándar de SNMP antes de instalar Server Administrator. Para obtener más información sobre cómo instalar SNMP, consulte las instrucciones de instalación para el sistema operativo que ejecuta en el sistema.
- ❗ **NOTA:** Cuando instale paquetes RPM, para evitar avisos relativos a la clave RPM-GPG, importe la clave con un comando similar a `rpm --import <OM DVD mountpoint>/SYSMGMT/srvadmin/linux/RPM-GPG-KEY`
- ❗ **NOTA:** Antes de instalar Server Administrator en SLES15, debe instalar el paquete `insserv-compat`, de lo contrario, se producirá un error en la instalación.
- En Red Hat Enterprise Linux, o versiones posteriores, y SLES, instale los paquetes **wsman** y **sblim** desde el DVD del sistema operativo. Consulte [Para instalar los paquetes wsman y sblim](#)
- Instale todos los RPM de prerrequisitos para que la instalación funcione correctamente.

Si el sistema tuviera instalado de fábrica, Red Hat Enterprise Linux o SUSE Linux Enterprise Server, consulte la sección [RPM dependientes para Remote Enablement](#) a fin de obtener información sobre cualquier RPM que debe instalar manualmente antes de instalar el software Managed System. Por lo general, es posible que no deba instalar manualmente ningún RPM.

Instalación de los paquetes wsman y sblim

1. En **Selección de paquetes**, seleccione **Servidor básico**.
2. Seleccione **Personalizar ahora** y haga clic en **Siguiente**.
3. Seleccione el grupo **Administración del sistema**.

- En la subcategoría, seleccione la opción **Administración de empresas basadas en la web > Paquetes opcionales**. Los paquetes seleccionados de forma predeterminada son los siguientes: `openwsman-client`, `sblim-sfcb`, `sblim-wbemcli` y `wsmancli`. En la lista, borre la selección del paquete `sblim-wbemcli`.
- Seleccione `openwsman-server` y haga clic en **Siguiente**.
- Después de la instalación del sistema operativo, instale el paquete `libcmpiCppImpl10` desde el DVD del sistema operativo o mediante la utilidad `Yum`.

Instalación de software para sistemas administrados usando los medios proporcionados

El instalador usa RPM para instalar cada componente. El software (DVD) está dividido en subdirectorios para permitir realizar instalaciones personalizadas con facilidad.

Para revisar el software antes de instalarlo, siga este procedimiento:

- Cargue el software *Dell EMC OpenManage Systems Management Tools and Documentation* en la unidad DVD.
- Monte el DVD, si fuera necesario.
- Cuando haya montado el DVD, vaya a: `<OM DVD mount point>/SYSMGMT/srvadmin/linux/`. El script de instalación y la carpeta de RPM están disponibles en el directorio de Linux.

Instalación rápida

Utilice la secuencia de comandos shell proporcionada para realizar la instalación rápida en sistemas operativos Linux compatibles.

NOTA: En el sistema operativo Red Hat Enterprise Linux 6.x, los DVD se montan automáticamente mediante la opción de montaje `-noexec`. No se puede ejecutar cualquier programa ejecutable desde el DVD. Monte manualmente el DVD y luego ejecute los programas ejecutables.

- Inicie sesión como `root` en el sistema que ejecuta el sistema operativo admitido en el que desee instalar los componentes de Managed System.
- Monte el software *Dell EMC OpenManage Systems Management Tools and Documentation* en la unidad DVD.
- Monte el DVD, si fuera necesario.
- Vaya al directorio `<OM DVD mount point>/SYSMGMT/srvadmin/linux/supportscripts`. Ejecute el script de shell `srvadmin-install.sh`, que realiza una instalación rápida.

```
sh srvadmin-install.sh --express
```

o

```
sh srvadmin-install.sh -x
```

El programa de instalación instala las siguientes funciones de Managed System Software:

- Server Administrator Web Server
- Server Instrumentation
- Storage Management
- Remote Access Controller

La habilitación remota y la SNMP no están instaladas y los servicios de Server Administrator no se inician automáticamente.

Después de instalar las funciones seleccionadas, aparece el siguiente mensaje: `iDRAC is an out-of-band management system that allows system administrators to monitor and manage the PowerEdge Servers and other network equipment, remotely. iDRAC works regardless of Power status and operating system functionality. For more information, visit http://pilot.search.dell.com/iDRAC.`

Con esta versión de Server Administrator, Security-Enhanced Linux (SELinux) es una arquitectura de seguridad opcional integrada en los kernels de los sistemas operativos Red Hat Enterprise Linux. Ahora puede instalar una política de seguridad opcional de SELinux para Server Administrator. Si la política de SELinux está establecida en modo "Permisivo", registra cualquier acceso a recursos innecesarios del sistema operativo. Si la política se establece en el modo "Forzado", restringe y registra por completo cualquier acceso a recursos innecesarios del sistema operativo.

Para obtener más información, consulte https://access.redhat.com/documentation/en-us/red_hat_enterprise_linux/7/html/selinux_users_and_administrators_guide.

Para instalar esta política de SELinux de Server Administrator, ejecute nuevamente este script instalador agregando una opción `-S` o `r` `--selinux` después de instalar Server Administrator.

5. Inicie los servicios de Server Administrator después de realizar la instalación con el script `srvadmin-services.sh` mediante el comando `sh srvadmin-services start`.

Instalación específica de componentes mediante los comandos RPM

Los RPM específicos de un componente particular OpenManage están agrupados. Para facilitar una instalación basada en RPM, instale los RPM desde los siguientes directorios:

- `SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/<OS>/Remote-Enablement/< arch >`
- `SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/<OS>/SA-WebServer/<arch>`
- `SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/<OS>/Server-Instrumentation/<arch >`
- `SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/<OS>/add-StorageManagement/< arch >`
- `SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/<OS>/add-iDRAC/<arch>`
- `SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/<OS>/add-SNMP/<arch>`

Por ejemplo, si ejecuta Red Hat Enterprise Linux versión 7, puede personalizar la instalación al agregar los RPM desde los siguientes directorios.

Tabla 6. Directorio de RPM

Directorio	Paquete de RPM
<code>SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/RHEL7/add-StorageManagement/<arch></code>	Paquetes de componentes de Storage Management
<code>SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/RHEL7/SAWebServer/<arch></code>	Paquetes de componente de Server Administrator Web Server
<code>SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/RHEL7/Server-Instrumentation/<arch></code>	Paquetes de Server Instrumentation

Donde `<OS>` es el sistema operativo admitido y `<arch>` es 64 bits (x86_64).

El DVD proporciona los RPM que activan la instalación basada en el repositorio mediante clientes como `Yum` y `Zypper`. Existen RPM que instalan el conjunto completo o puede seleccionar RPM individuales para instalar los componentes específicos. Los RPM están disponibles en:

```
SYSMGMT/srvadmin/linux/RPMS/supportRPMS/metaRPMS
```

La siguiente lista de RPM permite, a su vez, la instalación de un conjunto de RPM específico.

Tabla 7. Meta RPM

Meta RPM	Detalles
<code>srvadmin-all</code>	Instale todos los componentes.
<code>srvadmin-base</code>	Instala el componente de Server Instrumentation. Este componente debe instalarse antes de instalar cualquiera de los demás componentes específicos.
<code>srvadmin-idrac</code>	Instala el componente iDRAC.
<code>srvadmin-standardAgent</code>	Instala el componente Remote Enablement.
<code>srvadmin-storageservices</code>	Instala el componente de servicios de almacenamiento.
<code>srvadmin-webserver</code>	Instala el componente Web Server.
<code>srvadmin-server-snmp</code>	Instala el componente del Protocolo simple de administración de red (SNMP) del servidor.

Tabla 7. Meta RPM (continuación)

Meta RPM	Detalles
srvadmin-server-cli	Instala el componente de la Interfaz de línea de comandos (CLI) del servidor.
srvadmin-storageservices-snmp	Instala el componente SNMP de almacenamiento.
srvadmin-storageservices-cli	Instala el componente de CLI de almacenamiento.

Enlaces relacionados:

[Paquetes de instalador Linux](#)

Instalación personalizada basada en RPM

El siguiente es un ejemplo de instalación personalizada de Server Administrator basada en RPM, incluida la instalación de la función Remote Enablement y los componentes del servicio Storage Management:

i **NOTA:** En el sistema operativo Red Hat Enterprise Linux, los DVD se montan automáticamente mediante la opción de montaje **-noexec**. No se puede ejecutar cualquier programa ejecutable desde el DVD. Debe montar manualmente el DVD y, en seguida, ejecutar los programas ejecutables.

1. Inicie sesión como `root` en el sistema que ejecute el sistema operativo admitido donde desee instalar los componentes de Managed System.
2. Inserte el software *Dell EMC OpenManage Systems Management Tools and Documentation* en la unidad DVD.
3. Vaya al directorio específico del sistema operativo correspondiente al sistema.
4. Escriba el siguiente comando:

```
rpm -ivh Server-Instrumentation/<arch>/*.rpm
add-StorageManagement/<arch>/*.rpm
RemoteEnablement/<arch>/*.rpm
```

Los servicios de Server Administrator no se inician automáticamente.

i **NOTA:** Asegúrese de instalar Server Instrumentation o Remote Enablement antes de instalar Remote Access Controller o Storage Management.

i **NOTA:** Si decide instalar la función Remote Enablement, asegúrese de haber instalado previamente los RPM dependientes.

5. Inicie los servicios de Server Administrator después de la instalación mediante el comando:

```
sh srvadmin-services start
```

i **NOTA:** Puede instalar Server Administrator en cualquier sistema que cumpla con las dependencias del sistema operativo. Sin embargo, después de la instalación, es posible que ciertos servicios de Server Administrator no se inicien en los sistemas no admitidos.

Enlaces relacionados:

[RPM dependientes para Remote Enablement](#)

Uso de la secuencia de comandos shell para realizar la instalación personalizada

Puede ejecutar la secuencia de comandos de instalación personalizada de Server Administrator en modo interactivo.

El uso básico de la secuencia de comandos es:

```
srvadmin-install.sh [OPTION]...
```


Utilidad de instalación personalizada de Server Administrator

La utilidad de Server Administrator se ejecuta en modo interactivo si no se especifica ninguna opción, y se ejecuta silenciosamente si se proporcionan una o más opciones.

Las opciones son:

- [-c|--cimagent]: Instala los componentes de habilitación remota.
- [-d|--dellagent]: Instala los componentes de Server Instrumentation. Se incluyen los componentes granulares:
 1. Interfaz de la CLI de Server Administrator
 2. Interfaz de SNMP de Server Administrator
 3. Interfaz de registro del sistema operativo de Server Administrator
- [-g|--agent]: Solamente instala el agente de Server Instrumentation.*
- [-h|--help]: Muestra el texto de ayuda.
- [-i|--cli]: Instala la interfaz de la línea de comandos de Server Administrator.*
- [-l|--oslog]: Instala el componente de registro del sistema operativo.*
- [-m|--snmp]: Instala el componente SNMP de Server Administrator.*
- [-r|--rac]: Instala los componentes de RAC aplicables y los componentes de Server Instrumentation.
- [-s|--storage]: Instala las interfaces de Storage Management, Server Instrumentation y Default Management.
- [-t|--stragent]: Instala Server Instrumentation y Storage Management. Esto requiere al menos una opción de interfaz de administración en combinación.*
- [-u|--update]: Actualiza los componentes de Server Administrator aplicables.
- [-w|--web]: Instala Server Administrator Web Server.
- [-x|--express]: Instala los componentes predeterminados. Se omite cualquier otra opción pasada. Se instalan los siguientes componentes:
 1. Server Instrumentation
 2. Storage Management
 3. RAC, si corresponde
 4. Server Administrator Web Server
- [-z|--corecim]: Instala la interfaz central de CIM.*
- [-S|--selinux]: Instala las políticas de SELinux de Server Administrator.**

Las siguientes opciones pueden usarse junto con las opciones enumeradas anteriormente:

- [-a|--autostart]: inicia los servicios instalados después de que se hayan instalado los componentes.
 - [-p|--preserve]: Conserva la pantalla sin borrar la información de la instalación.
-  **NOTA:** Si no utiliza la opción [-p | --preserve] durante la instalación, se borra la información del historial que se muestra en la pantalla.

* Opciones incluidas para la instalación granular de Linux.

** Esta opción solo es válida para Red Hat Enterprise Linux 7.x.

Uso del script de shell para realizar la instalación en modo interactivo

Este procedimiento de instalación utiliza `srvadmin-install.sh` para solicitarle la instalación de componentes específicos.

1. Inicie sesión como `root` en el sistema que ejecuta el sistema operativo admitido en el que desee instalar los componentes de Managed System.
2. Monte el software *Dell EMC OpenManage Systems Management Tools and Documentation* en la unidad DVD.
3. Monte el DVD, si fuera necesario.
4. Vaya a `<OM DVD mount point>/SYSMGMT/srvadmin/linux/supportscripts`.
5. Ejecute el script con el comando `sh srvadmin-install.sh` y acepte los términos del contrato de licencia de usuario final. Al ejecutar el comando, se muestra una lista de opciones para los componentes. Si cualquiera de los componentes ya está instalado, dicho componente aparecerá indicado por separado con una marca de verificación junto a él. Se muestran las opciones de instalación personalizada de Server Administrator.
6. Pulse `<c>` para copiar, `<i>` para instalar, `<r>` para reiniciar y empezar de nuevo, o `<q>` para salir. Si pulsa `<c>`, se le pedirá que introduzca la ruta de acceso absoluta del destino. Una vez finalizada la instalación, el script incluye una opción de inicio de los servicios.
7. Presione `<y>` para iniciar los servicios o `<Enter>` para salir.

Uso del script de instalación para ejecución en modo silencioso

Lleve a cabo estos pasos para realizar una instalación silenciosa utilizando el script de shell `srvadmin-install.sh`:

1. Inicie sesión como `root` en el sistema que ejecuta el sistema operativo admitido en el que desee instalar los componentes de Managed System.
2. Monte el software *Dell EMC OpenManage Systems Management Tools and Documentation* en la unidad DVD.
3. Monte el DVD, si fuera necesario.
4. Vaya a `<OM DVD mount point>/SYSMGMT/srvadmin/linux/supportscripts`.
5. Para instalar componentes del servicio Storage Management, escriba el comando `sh srvadmin-install.sh --storage` (opciones largas) o `sh srvadmin-install.sh -s` (opciones cortas).

NOTA: Las opciones largas se pueden combinar con las opciones cortas y viceversa.

6. Inicie los servicios de Server Administrator después de la instalación escribiendo el comando `sh srvadmin-services start`.

NOTA: Una vez instalado Server Administrator, cierre sesión y, a continuación, vuelva a iniciar sesión para obtener acceso a la interfaz de la línea de comandos (CLI) de Server Administrator.

Determinación de la arquitectura de Server Administrator

Use el siguiente comando para determinar si el Server Administrator ya instalado tiene una arquitectura de 64 bits

```
rpm -q --queryformat "%{NAME} - %{ARCH}\n" `rpm -qa | grep srvadmin`
```

El sistema muestra un mensaje en el que se indica la arquitectura, donde `x86_64` significa 64 bits.

Instalación de Managed System Software mediante un software de implementación de terceros

Puede usar software de implementación de terceros, tal como Altiris Deployment Solution, VMWare Update Manager (VUM) o Linux Respository para Yellowdog Updater Modified (YUM) y Zypper con el fin de instalar software para sistemas administrados en sistemas compatibles.

Para distribuir e instalar Server Administrator con Altiris Deployment Solution:

1. Inicie la aplicación Altiris
2. Importe `OpenManage_Jobs.bin`, que se encuentra en `SYSMGMT\srvadmin\support\Altiris` en el software *Herramientas y documentación de Dell EMC Systems Management*
3. Especifique una carpeta de trabajo para la importación de `OpenManage_Jobs.bin`.
4. Modifique las tareas **Ejecutar script** y **Copiar archivo** para que coincidan con el entorno de implementación.
5. Programe el trabajo para ejecutarlo en los sistemas admitidos administrados desde Altiris Deployment Solution.

Repositorio de Linux

El repositorio de Linux es el repositorio oficial para el software y las actualizaciones relacionadas de los sistemas Linux. Puede usar este repositorio para completar las siguientes tareas:

- Instalar Server Administrator.
- Instalar controladores para todos los sistemas Linux
- Instalar actualizaciones del BIOS y firmware

Configuración del repositorio de Linux

Antes de empezar a usar el repositorio de Linux para instalar software o actualizaciones, debe configurarlo. Para obtener más información, consulte <http://linux.dell.com/repo/hardware/>.

Configure el repositorio con:

```
wget -q -O - http://linux.dell.com/repo/hardware/latest/bootstrap.cgi | bash
```

Instalación con el repositorio de Linux

Puede instalar Server Administrator con el repositorio de Linux mediante alguno de los métodos que se indican a continuación:

- NOTA:** Asegúrese de haber configurado el repositorio de Linux antes de instalar el software desde el repositorio.
- NOTA:** Server Administrator no se instala en los sistemas incompatibles. Si intenta instalar Server Administrator en sistemas incompatibles, aparece un mensaje avisando que no se admite el sistema y que la instalación fallará.
- NOTA:** A partir de la versión 9.2 de Server Administrator, el algoritmo de firma cambió de SHA-1 a SHA-512. Si instala Server Administrator o lo actualiza a la versión más reciente, debe volver a ejecutar el script de arranque.

Uso de YUM

Para instalar OMSA mediante el repositorio, escriba el siguiente comando:

```
yum install srvadmin-all
```

Si desea utilizar las políticas de SELinux de Server Administrator, escriba el siguiente comando:

```
yum install srvadmin-selinux
```

- NOTA:** Las políticas de SELinux para OpenManage solo se aplican a Red Hat Enterprise Linux.

Uso de ZYPPEER

Puede instalar Server Administrator con zypper para SLES.

```
zypper install srvadmin-all
```

- NOTA:** Los servicios de Server Administrator se inician automáticamente durante la instalación y actualización de OMSA.

Desinstalación de Managed System Software

Para desinstalar Managed System Software, inicie la sesión como `root`.

Desinstalación de Managed System Software mediante la secuencia de comandos de desinstalación

Una secuencia de comandos de desinstalación se instala cuando usted realiza la instalación de Server Administrator. Ejecute la secuencia de comandos; para ello, escriba `srvadmin-uninstall.sh` y, a continuación, pulse la tecla <Intro>.

- NOTA:** Durante una desinstalación de Server Administrator utilizando `srvadmin-uninstall.sh`, las preferencias se exportan a la carpeta predeterminada. Las preferencias se exportan a una carpeta predeterminada `/opt/dell/backup/openmanage`. Si existe un conjunto anterior de archivos exportados, se sobrescribirán. Las preferencias de la carpeta predeterminada siempre serán el último conjunto conocido de preferencias.

Desinstalación de Managed System Software mediante el comando RPM

Los componentes individuales de Systems Management Software se pueden desinstalar sin desinstalar todos los Systems Management.

Para desinstalar solo Server Administrator Web Server, utilice el comando `rpm -e `rpm -qa | grep srvadmin-tomcat``.

Durante una desinstalación, los archivos en los que se realiza la configuración del usuario se conservan con la extensión de archivo **.rpmsave**. También se conservan los archivos de registro después de la desinstalación.

Instalación del software Systems Management en VMware ESXi

VMware ESXi viene instalado de fábrica en algunos sistemas. Para ver una lista de estos sistemas, consulte la última versión de *Matriz de compatibilidad de software de los sistemas*.

Server Administrator está disponible como un archivo .zip para su instalación en los sistemas que ejecutan el sistema operativo VMware ESXi. El archivo **zip**, `OM-SrvAdmin-Dell-Web-<version>-<bldno>.VIB-ESX<version>i_<bld-revno>.zip`, donde <versión> es la versión compatible de ESXi.

Descargue VMware vSphere Command Line Interface vSphere (vSphere CLI) desde **vmware.com** e instálela en el sistema Microsoft Windows o Linux. De manera alternativa, puede importar VMware vSphere Management Assistant (vMA) en el host de ESXi.

NOTA: En los sistemas que ejecutan el sistema operativo VMware **ESXi 7.x**, Server Administrator no puede conectarse desde el servidor web de Server Administrator (DWS) con un mensaje de falla, debido a que el inicio de sesión falló si el servicio sfcdbd está configurado para ejecutarse en modo de solo lectura (`readonly=true` en el archivo `sfcdbd.cfg`) en el host de **ESXi 7.x**. Para conectar Server Administrator de VMware **ESXi 7.x** desde el servidor web de Server Administrator (DWS), el servicio sfcdbd se debe configurar para ejecutarse en modo de lectura y escritura (`readonly=false` en el archivo `sfcdbd.cfg`) como la configuración predeterminada en el host de **ESXi 7.x**.

Temas:

- [Uso de la CLI de vSphere](#)
- [Uso de VMware vSphere Management Assistant \(vMA\)](#)
- [Uso de VMware Update Manager \(VUM\)](#)
- [Instalación de OpenManage Server Administrator mediante vSphere Lifecycle Manager en vSphere Client](#)
- [Uso de Power CLI](#)
- [Acceso a Server Administrator en VMware ESXi](#)
- [Desinstalación de VIB existente de Systems Management](#)
- [Configuración del agente SNMP en los sistemas que ejecutan VMware ESXi](#)
- [Solución de problemas](#)

Uso de la CLI de vSphere

Para instalar el software de Systems Management Software en VMware ESXi mediante la CLI de vSphere:

1. Copie el archivo `OM-SrvAdmin-Dell-Web-<version>-<bldno>.VIB-ESX<version>i_<bld-revno>.zip` al directorio `/var/log/vmware` en las versiones de ESXi compatibles.
2. Cierre todos los sistemas operativos invitados en el host ESXi y ponga el host ESXi en modo de mantenimiento.
3. Si utiliza la CLI de vSphere en Windows, diríjase al directorio en el que están instaladas las utilidades de la CLI de vSphere. Si utiliza la CLI de vSphere en Linux, ejecute el comando desde cualquier directorio.
4. Ejecute el siguiente comando:
Para la versión compatible de **VMware ESXi 6.x**: `esxcli --server <IP Address of ESXi host> software vib install -d /var/log/vmware/<server administrator zip file>`
En el caso de **ESXi 7.x**, ejecute el comando: `esxcli software component apply -d <ESXi component zip file>`.
5. Introduzca el nombre de usuario raíz y la contraseña del host ESXi cuando así se le indique.

La salida generada por el comando muestra una actualización correcta o con error.

NOTA: No se requiere un reinicio del SO host después de instalar o desinstalar el paquete de componente/VIB de Server Administrator.

NOTA: Para el host ESXi 7.x, el nombre de componente de Server Administrator será `DEL-openmanage`.

NOTA: Para el host ESXi7.x, el nombre de VIB de Server Administrator se cambia a OpenManage.

NOTA: Después de una instalación de componente/VIB de Server Administrator de ESXi, los servicios CIM se reinician automáticamente para cargar los proveedores de Server Administrator (servicio DCIM). Se recomienda esperar de 2 a 3 minutos antes de iniciar sesión desde cualquier servidor web de Server Administrator. De lo contrario, el inicio de sesión del servidor web de Server Administrator en el host ESXi podría fallar.

NOTA: Con un Server Administrator ESXi 7.0 instalado, un reinicio de SFCB tarda aproximadamente 60 segundos en reiniciar los servicios de CIM en el host ESXi7.x.

Para obtener la información sobre el Server Administrator instalado:

- En el caso de **ESXi 6.x**, use `esxcli --server <ESXi host IP> software vib get -n=OpenManage` o `esxcli --server <ESXi host IP> software vib list`
- En el caso de **ESXi 7.x**, use `esxcli software component get -n DEL-openmanage`.

El VIB contiene los siguientes elementos:

- Servicio Server Administrator Instrumentation
- Remote Enablement
- Server Administrator Storage Management
- Remote Access Controller

Enlaces relacionados:

[Solución de problemas](#)

Uso de VMware vSphere Management Assistant (vMA)

El vMA permite que los administradores y desarrolladores ejecuten scripts y agentes para administrar sistemas ESXi. Para obtener más información acerca de vMA, consulte vmware.com/support/developer/vima/.

1. Inicie sesión en vMA como administrador e introduzca la contraseña cuando se le indique.
2. Copie y descomprima el archivo `OM-SrvAdmin-Dell-Web-<version>-<bldno>.VIB-ESX<version>i_<bld-revno>.zip` en un directorio de vMA.
3. Cierre todos los sistemas operativos invitados en el host ESXi y ponga el host ESXi en modo de mantenimiento.
4. En vMA, ejecute el comando siguiente:

En el caso de VMware ESXi 6.x: `esxcli --server <IP Address of ESXi 6.x host> software vib install -d /var/log/vmware/<Dell OpenManage file>`

5. Introduzca el nombre de usuario raíz y la contraseña del host ESXi cuando así se le indique.

La salida generada por el comando muestra una actualización correcta o con error.

NOTA: No se requiere un reinicio del SO host después de instalar o desinstalar el paquete de componente/VIB de Server Administrator.

NOTA: Para el host de ESXi 7.x, el nombre de componente de Server Administrator será DEL-openmanage.

NOTA: Para el host de ESXi 7.x, el nombre de VIB de Server Administrator se cambia a OpenManage.

NOTA: Después de una instalación de componente/VIB de Server Administrator de ESXi, los servicios CIM se reinician automáticamente para cargar los proveedores de Server Administrator (servicio DCIM). Se recomienda esperar de 2 a 3 minutos antes de iniciar sesión desde cualquier servidor web de Server Administrator. De lo contrario, el inicio de sesión del servidor web de Server Administrator en el host ESXi podría fallar.

NOTA: Con un Server Administrator ESXi 7.0 instalado, un reinicio de SFCB tarda aproximadamente 60 segundos en reiniciar los servicios de CIM en el host ESXi7.x.

Cuando ejecute el comando, se instalarán los siguientes componentes en el sistema:

- Servicio Server Administrator Instrumentation
- Remote Enablement
- Server Administrator Storage Management
- Remote Access Controller

Deberá instalar Server Administrator Web Server por separado en una estación de administración.

Una vez instalado Server Administrator, active Server Administrator Services.

Enlaces relacionados:


- [Solución de problemas](#)

Uso de VMWare Update Manager (VUM)

Para instalar Server Administrator mediante VUM:

1. Instale VMware vSphere 6.x (vCenter Server, vSphere Client y VMware vSphere Update Manager) en un sistema que ejecute el sistema operativo Windows Server.
2. En el escritorio, haga doble clic en **VMware vSphere Client** e inicie sesión en vCenter Server.
3. Haga clic con el botón derecho del mouse en **Host de vSphere Client** y seleccione **Nuevo centro de datos**.
4. Haga clic con el botón derecho del ratón en **Nuevo centro de datos** y haga clic en **Agregar host**. Suministre la información indicada en las instrucciones en línea para el servidor ESXi.
5. Haga clic con el botón derecho del mouse en el host ESXi agregado en el paso anterior y seleccione **Modo de mantenimiento**.
6. En **Complementos**, seleccione **Administrar complementos** > **Descargar VMware Update Manager** (si la descarga se ha realizado correctamente, el estado es Activado). Siga las instrucciones para instalar el cliente VUM.
7. Seleccione el host ESXi. Haga clic en **Update Manager** > **Vista de administrador** > **Repositorio de revisiones** > **Importar parches** y siga las instrucciones en línea para cargar el parche correctamente.
Se muestra el paquete sin conexión.
8. Haga clic en **Líneas base y grupos**.
9. Haga clic en la pestaña **crear** a partir de valor basal, mencione el valor basal y seleccione **Extensión de host** como tipo de valor basal. Complete el resto según las instrucciones.
10. Haga clic en **Vista de administrador**.
11. Haga clic en **Agregar a línea base** (frente al nombre de la revisión cargada) y seleccione el nombre de la línea base creada en el paso 8.
12. Haga clic en **Vista de cumplimiento**. Seleccione la ficha **Update Manager**. Haga clic en **Conectar**, seleccione la línea de base de la extensión creada en el paso 8 y siga las instrucciones.
13. Haga clic en **Explorar**, seleccione **Revisiones y extensiones** (si esas opciones no están seleccionadas de forma predeterminada) y haga clic en **Explorar**.
14. Haga clic en **Establecer fases**, seleccione **Extensión de host creada** y siga las instrucciones.
15. Haga clic en **Reparar** y, después de que se completen las fases, siga las instrucciones.

 **NOTA:** No se requiere un reinicio del SO host después de instalar o desinstalar el paquete de componente/VIB de Server Administrator.

 **NOTA:** Después de una instalación de componente/VIB de Server Administrator de ESXi, los servicios CIM se reinician automáticamente para cargar los proveedores de Server Administrator (servicio DCIM). Se recomienda esperar de 2 a 3 minutos antes de iniciar sesión desde cualquier servidor web de Server Administrator. De lo contrario, el inicio de sesión del servidor web de Server Administrator en el host ESXi podría fallar.

 **NOTA:** Con un Server Administrator ESXi 7.0 instalado, un reinicio de SFCB tarda aproximadamente 60 segundos en reiniciar los servicios de CIM en el host ESXi7.x.

 **NOTA:** Para obtener más información acerca de VUM, consulte el sitio web oficial de VMware.

 **NOTA:** Puede instalar Server Administrator desde el repositorio de VUM, <https://vmwaredepot.dell.com/>.

La instalación de Server Administrator está completa.

Instalación de OpenManage Server Administrator mediante vSphere Lifecycle Manager en vSphere Client

NOTA: Antes de realizar la instalación, asegúrese de que el OpenManage Server Administrator descargado sea compatible con VMware ESXi 7.0.

Para instalar OpenManage Server Administrator mediante vSphere Lifecycle Manager (vLCM) en vSphere Client (VC), realice los siguientes pasos:

1. Instale vSphere Client (VCSA) a través de un sistema operativo Microsoft Windows compatible.
2. Inicie sesión en vSphere Client mediante la Web.
3. Haga clic con el botón secundario en **Host de vSphere Client** y seleccione **Nuevo centro de datos**.
4. Haga clic con el botón secundario en **Nuevo centro de datos** y haga clic en **Agregar host**. Proporcione información para el servidor ESXi según las instrucciones en línea.
5. Haga clic en **Menú > Lifecycle Manager > Configuración > Configuración de parches > NUEVO** y active el repositorio en línea.
6. Haga clic en **ACCIONES > Sincronizar actualizaciones** y, a continuación, el VIB de OpenManage Server Administrator se descargará en VC.
7. Seleccione el host ESXi. Haga clic en **Configuraciones básicas > Configuraciones básicas conectadas > CONECTAR > Crear > Conectar configuración básica** y siga las instrucciones en línea para cargar el parche correctamente.
8. Haga clic en **ALMACENAR DE FORMA PROVISIONAL** y siga las instrucciones.
9. Una vez finalizado el proceso de almacenamiento provisional, haga clic en **REPARAR** y siga las instrucciones.

La instalación de OpenManage Server Administrator está completa.

NOTA: No se requiere un reinicio del SO host después de instalar o desinstalar el paquete de componente/VIB de Server Administrator.

NOTA: Después de una instalación de componente/VIB de Server Administrator de ESXi, los servicios CIM se reinician automáticamente para cargar los proveedores de Server Administrator (servicio DCIM). Se recomienda esperar de 2 a 3 minutos antes de iniciar sesión desde cualquier servidor web de Server Administrator. De lo contrario, el inicio de sesión del servidor web de Server Administrator en el host ESXi podría fallar.

NOTA: Con un Server Administrator ESXi 7.0 instalado, un reinicio de SFCB tarda aproximadamente 60 segundos en reiniciar los servicios de CIM en el host ESXi7.x.

Uso de Power CLI

Para instalar Server Administrator mediante Power CLI:

1. Instale el componente PowerCLI compatible de ESXi en el sistema Windows admitido.
2. Copie el archivo `OM-SrvAdmin-Dell-Web-<version>-<bldno>.VIB-ESX<version>i_<bld-revno>.zip` al host ESXi.
3. Desplácese hasta el directorio bin.
4. Ejecute `Connect-VIServer` y suministre el servidor y el resto de las credenciales.
5. Inicie sesión en el host ESXi mediante la CLI de vSphere compatible de ESXi 6.x y cree un almacén de datos.
6. Cree una carpeta `OM-SrvAdmin-Dell-Web-<version>-<bldno>.VIB-ESX<version>i` en el directorio `/vmfs/volumes/<datastore_name>` del host ESXi.
7. Copie el archivo `.zip` ESXi del host ESXi 6.x en el directorio `/vmfs/volumes/<datastore_name>OM-SrvAdmin-Dell-Web-<version>-<bldno>.VIB-ESX<version>I`.
8. Descomprima el archivo `.zip` en el directorio especificado anteriormente.
9. Ejecute el siguiente comando en Power CLI: `Install-VMHostPatch -VMHost <ESXi host IP> - HostPath /vmfs/volumes/<datastore_name>name>/OMSrvAdmin-Dell-Web-<version>-<metadata.zip>.VIBESX<version>i/cross_dell-openmanage-esxi_<version>-metadata.zip`

NOTA: Para el host ESXi7.x, el nombre de VIB de Server Administrator se cambia a OpenManage.

NOTA: Para el host ESXi7.x, el nombre de componente de Server Administrator será `DEL-openmanage`.

- NOTA:** No se requiere un reinicio del SO host después de instalar o desinstalar el paquete de componente/VIB de Server Administrator.
- NOTA:** Después de una instalación de componente/VIB de Server Administrator de ESXi, los servicios CIM se reinician automáticamente para cargar los proveedores de Server Administrator (servicio DCIM). Se recomienda esperar de 2 a 3 minutos antes de iniciar sesión desde cualquier servidor web de Server Administrator. De lo contrario, el inicio de sesión del servidor web de Server Administrator en el host ESXi podría fallar.
- NOTA:** Con un Server Administrator ESXi 7.0 instalado, un reinicio de SFCB tarda aproximadamente 60 segundos en reiniciar los servicios de CIM en el host ESXi7.x.

10. En el caso de **ESXi 6.x**, ejecute el siguiente comando para verificar si OpenManage está instalado correctamente en el host: `esxcli software vib list|grep -i open`

- En el caso de **ESXi 7.0**, ejecute el siguiente comando para verificar si OpenManage está instalado correctamente en el host: `esxcli software component list | grep DEL-openmanage`

Se mostrará OpenManage.

- NOTA:** Para obtener más información acerca de Power CLI, consulte el sitio web oficial de VMware.

Acceso a Server Administrator en VMware ESXi

Para administrar Server Administrator en VMware ESXi con la interfaz Server Administrator Web Server:

1. Instale solamente la interfaz Server Administrator Web Server en otro sistema.

- NOTA:** Asegúrese de que la versión de la interfaz Server Administrator Web Server sea superior o igual a la versión instalada de Server Instrumentation.

2. Ejecute la interfaz Server Administrator Web Server.

Aparece la pantalla **Inicio de sesión en el sistema administrado**.

3. En la pantalla **Inicio de sesión en el sistema administrado**, escriba las siguientes credenciales del sistema VMware ESXi al que desea acceder y, a continuación, haga clic en **Enviar**:

- **Nombre de host/dirección IP:** es el nombre de host o la dirección IP de la estación de administración. Escriba el nombre de host o la dirección IP en el formato Nombre de host: número de puerto o dirección IP: número de puerto.
- **Nombre de usuario:**
- **Password:**

Aparece la pantalla Server Administrator.

Desinstalación de VIB existente de Systems Management

Para desinstalar el VIB existente de Systems Management:

Ejecute el siguiente comando para desinstalar el VIB:

En ESXi 6.x: `esxcli --server <ESXi host IP> software vib remove <server administrator>`

En ESXi 7.x: `esxcli software component remove -n DEL-openmanage`

- NOTA:** Después de desinstalar el VIB, no se necesita reiniciar el host.

Configuración del agente SNMP en los sistemas que ejecutan VMware ESXi

Server Administrator genera capturas del protocolo simple de administración de red (SNMP) en respuesta a los cambios en el estado de los sensores y a otros parámetros supervisados. Debe configurar uno o varios destinos de captura en el sistema que ejecuta Server Administrator para enviar capturas SNMP a una estación de administración.

Server Administrator admite las capturas SNMP en VMware ESXi, pero no admite las operaciones de obtención y configuración de SNMP porque VMware ESXi no proporciona la asistencia requerida de SNMP. Puede utilizar la CLI de VMware vSphere para configurar VMware ESXi para enviar las capturas SNMP a la aplicación de administración.

NOTA: Para obtener más información acerca de cómo usar la CLI de VMware vSphere, consulte el sitio de asistencia de VMware en [vmware.com/support](https://www.vmware.com/support).

Configuración del sistema para enviar capturas a una estación de administración con la CLI de vSphere

Server Administrator genera capturas SNMP en respuesta a los cambios en el estado de los sensores y a otros parámetros supervisados. Se deben configurar uno o varios destinos de captura en el sistema que ejecuta Server Administrator para enviar capturas SNMP a una estación de administración.

Configure el sistema ESXi que ejecuta Server Administrator para enviar capturas a una estación de administración:

1. Instale la CLI de VMware vSphere.
2. Abra un símbolo del sistema en el sistema donde está instalada la CLI de vSphere.
3. Diríjase al directorio en el cual está instalada la CLI de vSphere CLI. La ubicación predeterminada en Linux es `/usr/bin` y en Windows es `C:\Program Files\VMware\VMware vSphere CLI\bin`.
4. Configure el valor de SNMP mediante el comando: `vicfg-snmp.pl --server <server> --username <username> --password <password> -c <community> -t <hostname>@162/<community>`
donde `<servidor>` es el nombre de host o la dirección IP del sistema ESXi, `<nombre de usuario>` es un usuario en el sistema ESXi, `<contraseña>` es la contraseña del usuario de ESXi, `<comunidad>` es el nombre de comunidad SNMP y `<nombre de host>` es el nombre de host o la dirección IP de la estación de administración.

NOTA: Si no especifica un nombre de usuario y una contraseña, se le solicitará que lo haga.

5. Active SNMP con el comando: `vicfg-snmp.pl --server <server> --username <username> --password <password> -E`
6. Vea la configuración de SNMP con el comando: `vicfg-snmp.pl --server <server> --username <username> --password <password> -s`
7. Pruebe la configuración de SNMP con el comando: `vicfg-snmp.pl --server <server> --username <username> --password <password> -T`

NOTA: La extensión `.pl` no es necesaria si utiliza la CLI de vSphere en Linux o emplea vMA.

La configuración de capturas SNMP tiene efecto de manera inmediata sin reiniciar los servicios.

Solución de problemas

- Cuando se intenta utilizar el comando `vihostupdate`, es posible que aparezca el siguiente error:

```
unpacking c:\OM-SrvAdmin-Dell-Web-<version>-<bldno>.VIB-ESX<version>i_<bld-revno>.zip
metadata.zip.sig does not exist
signature mismatch : metadata.zip
Unable to unpack update package.
```

Este error se muestra cuando se utiliza una versión anterior de la CLI de Remote. Para solucionar este problema, descargue e instale la versión más reciente de vSphere de la CLI.

- Cuando se intenta utilizar el comando `vihostupdate`, es posible que aparezca el siguiente error:

```
Unable to create, write or read a file as expected.I/O Error (28) on file : [Errno 28] No
space left on device.
```

Consulte el artículo de la base de conocimientos de VMware 1012640 en kb.vmware.com para solucionar este error.

Actualización del software de administración de sistemas en VMware ESXi

En el instalador del software de administración de sistemas, se proporciona una actualización de la versión 9.3.

NOTA: No se admite la actualización de Server Administrator VIB de VMware ESXi 6.x a VMware ESXi 7.x.

Temas:

- [Uso de la CLI de vSphere](#)
- [Uso de Power CLI](#)
- [Uso de VMWare Update Manager \(VUM\)](#)

Uso de la CLI de vSphere

Para actualizar el software de administración de sistemas en VMware ESXi con la CLI de vSphere, realice lo siguiente:

1. Copie el archivo `OM-SrvAdmin-Dell-Web-<version>-<bldno>.VIB-ESX<version>i_<bld-revno>.zip` al directorio `/var/log/vmware` en las versiones de ESXi compatibles.
2. Cierre todos los sistemas operativos invitados en el host ESXi y ponga el host ESXi en modo de mantenimiento.
3. Si utiliza la CLI de vSphere en Windows, diríjase al directorio en el que están instaladas las utilidades de la CLI de vSphere. Si utiliza la CLI de vSphere en Linux, ejecute el comando desde cualquier directorio.
4. Ejecute el comando siguiente:
Para la versión compatible de VMware ESXi: `esxcli --server <IP Address of ESXi host> software vib update -d /var/log/vmware/<server administrator zip file>`
5. Introduzca el nombre de usuario raíz y la contraseña del host ESXi cuando así se le indique.

La salida generada por el comando muestra una actualización correcta o con error.

NOTA: No es necesario actualizar el host después de actualizar VIB.

NOTA: Después de una actualización de ESXi VIB, los servicios CIM se reinician automáticamente para cargar los proveedores de Server Administrator (servicio DCIM). Debe esperar de 2 a 3 minutos antes de iniciar sesión desde cualquier servidor web de Server Administrator. De lo contrario, el inicio de sesión del servidor web de Server Administrator en el host ESXi podría fallar.

Para obtener la información sobre el Server Administrator instalado:

- En el caso de ESXi, use `esxcli --server <ESXi host IP> software vib get -n=OpenManage 0 esxcli --server <ESXi host IP> software vib list`

El VIB contiene los siguientes elementos:

- Servicio Server Administrator Instrumentation
- Remote Enablement
- Server Administrator Storage Management
- Remote Access Controller

Uso de Power CLI

Para actualizar Server Administrator mediante Power CLI:

1. Instale el componente PowerCLI compatible de ESXi en el sistema Windows admitido.
2. Copie el archivo `OM-SrvAdmin-Dell-Web-<version>-<bldno>.VIB-ESX<version>i_<bld-revno>.zip` al host ESXi.
3. Desplácese hasta el directorio bin.

4. Ejecute `Connect-VIServer` y suministre el servidor y el resto de las credenciales.
5. Inicie sesión en el host ESXi mediante la CLI de vSphere compatible de ESXi 6.x y cree un almacén de datos.
6. Cree una carpeta `OM-SrvAdmin-Dell-Web-<version>-<bldno>.VIB-ESX<version>i` en el directorio `/vmfs/volumes/<datastore_name>` del host ESXi.
7. Copie el archivo .zip ESXi del host ESXi 6.x en el directorio `/vmfs/volumes/<datastore_name>OM-SrvAdmin-Dell-Web-<version>-<bldno>.VIB-ESX<version>I`.
8. Descomprima el archivo .zip en el directorio especificado anteriormente.
9. Ejecute el siguiente comando en Power CLI: `Install-VMHostPatch -VMHost <ESXi host IP> - HostPath /vmfs/volumes/<datastore_name>name>/OMSrvAdmin- Dell-Web-<version>-<metadata.zip>.VIBESX<version>i/cross_dell-openmanage-esxi_<version>-metadata.zip`

NOTA: Después de instalar el VIB, no se necesita reiniciar el host.

NOTA: Después de una instalación ESXi VIB, los servicios CIM se reinician automáticamente para cargar los proveedores de Server Administrator (servicio DCIM). Debe esperar de 2 a 3 minutos antes de iniciar sesión desde cualquier servidor web de Server Administrator. De lo contrario, el inicio de sesión del servidor web de Server Administrator en el host ESXi podría fallar.

10. Ejecute el siguiente comando para verificar si OpenManage está instalado correctamente en el host: `esxcli software vib list | grep -i open`
Se mostrará OpenManage.

NOTA: Para obtener más información acerca de Power CLI, consulte el sitio web oficial de VMware.


Uso de VMware Update Manager (VUM)

Para actualizar Server Administrator con VUM, realice lo siguiente:

1. Instale VMware vSphere 6.x (vCenter Server, vSphere Client y VMware vSphere Update Manager) en un sistema que ejecute el sistema operativo Windows Server.
2. En el escritorio, haga doble clic en **VMware vSphere Client** e inicie sesión en vCenter Server.
3. Haga clic con el botón derecho del mouse en **Host de vSphere Client** y seleccione **Nuevo centro de datos**.
4. Haga clic con el botón derecho del ratón en **Nuevo centro de datos** y haga clic en **Agregar host**. Suministre la información indicada en las instrucciones en línea para el servidor ESXi.
5. Haga clic con el botón derecho del mouse en el host ESXi agregado en el paso anterior y seleccione **Modo de mantenimiento**.
6. En **Complementos**, seleccione **Administrar complementos** > **Descargar VMware Update Manager** (si la descarga se ha realizado correctamente, el estado es Activado). Siga las instrucciones para instalar el cliente VUM.
7. Seleccione el host ESXi. Haga clic en **Update Manager** > **Vista de administrador** > **Repositorio de revisiones** > **Importar revisiones** y siga las instrucciones en línea para cargar el parche correctamente.
Se muestra el paquete sin conexión.
8. Haga clic en **Líneas base y grupos**.
9. Haga clic en la pestaña **crear** a partir de valor basal, mencione el valor basal y seleccione la **extensión de host** como tipo de valor basal. Complete el resto según las instrucciones.
10. Haga clic en **Vista de administrador**.
11. Haga clic en **Agregar a línea base** (frente al nombre de la revisión cargada) y seleccione el nombre de la línea base creada en el paso 8.
12. Haga clic en **Vista de cumplimiento**. Seleccione la ficha **Update Manager**. Haga clic en **Conectar**, seleccione la línea de base de la extensión creada en el paso 8 y siga las instrucciones.
13. Haga clic en **Explorar**, seleccione **Revisiones y extensiones** (si esas opciones no están seleccionadas de forma predeterminada) y haga clic en **Explorar**.
14. Haga clic en **Establecer fases**, seleccione **Extensión de host creada** y siga las instrucciones.
15. Haga clic en **Reparar** y, después de que se completen las fases, siga las instrucciones.

NOTA: Después de actualizar VIB, el host se reinicia automáticamente.

NOTA: Después de una actualización de ESXi VIB, los servicios CIM se reinician automáticamente para cargar los proveedores de Server Administrator (servicio DCIM). Debe esperar dos a tres minutos antes de iniciar sesión desde cualquier servidor web de Server Administrator. De lo contrario, el inicio de sesión del servidor web de Server Administrator en el host ESXi podría fallar.

 **NOTA:** Para obtener más información acerca de VUM, consulte el sitio web oficial de VMware.

 **NOTA:** Puede instalar Server Administrator desde el repositorio de VUM, <https://vmwaredepot.dell.com/>.

La actualización de Server Administrator está completa.

Preguntas frecuentes

¿Qué puertos usan las aplicaciones de Systems Management?

Server Administrator utiliza el puerto predeterminado 1311. Estos puertos son configurables. Para obtener información sobre el puerto para un componente específico, consulte la Guía del usuario de dicho componente.

Cuando ejecuto medios virtuales en la controladora iDRAC a través de una red de área extensa (WAN) con un ancho de banda y una latencia bajas, al iniciar Systems Management Install, la instalación se efectúa directamente en los medios virtuales en los que se ha producido la falla. ¿Qué debo hacer?

Copie el paquete de instalación web en el sistema local y proceda a iniciar Systems Management Install.

¿Es necesario desinstalar la aplicación Adaptec Fast Console instalada en el sistema antes de instalar el servicio Server Administrator Storage Management?

Sí, si Adaptec Fast Console ya se encuentra instalada en el sistema, es necesario desinstalar esta aplicación antes de instalar el servicio Server Administrator Storage Management.

Temas:

-

¿Qué se debe hacer si la instalación de la utilidad RAC de Management Station no se puede realizar porque falta un archivo RPM?

Durante la instalación de la utilidad RAC para Management Station (RPM `mgmtst-racadm` del directorio `/SYSMGMT/ManagementStation/linux/rac` del software *Dell EMC OpenManage Systems Management Tools and Documentation*), la instalación puede fallar debido a la ausencia de dependencias de archivos RPM en las bibliotecas **libstdc++.so**. Instale el RPM **compat-libstdc++** incluido en el mismo directorio para resolver la dependencia y reintentar la instalación.

Al utilizar el comando `rpm -e 'rpm -qa | grep srvadmin'` para quitar Systems Management Software, algunas versiones de la utilidad de RPM pueden programar la desinstalación en un orden incorrecto, lo que

ocasiona que los usuarios vean mensajes de aviso o de error falsos. ¿Cuál es la solución?

La solución es usar el script de desinstalación de Systems Management `srvadmin-uninstall.sh` que se proporciona en el DVD.

¿Por qué aparece una advertencia en relación con la clave del paquete RPM durante la instalación?

Los archivos RPM contienen una firma digital. Para evitar esta advertencia, se debe montar los medios o el paquete e importar la clave mediante un comando como el siguiente:

```
rpm --import /mnt/dvdrom/SYSMGMT/srvadmin/linux/RPM-GPG-KEY
```

¿Cuáles son los nombres de todas las funciones de Systems Management en Red Hat Enterprise Linux Server?

En la siguiente tabla, se muestran los nombres de todas las funciones de Systems Management y los nombres de sus correspondientes secuencias de comandos `init` en los sistemas operativos Red Hat Enterprise Linux Server.

Tabla 8. Funciones de Systems Management: Red Hat Enterprise Linux Server

Función	Nombre en Red Hat Enterprise Linux
Función de servicios de Managed System	Nombre de la unidad <code>systemd</code> de la función
Controladores de dispositivo de la administración de sistemas	<code>instsvcdrv.service</code>
Motor de datos de la administración de sistemas	<code>dsm_sa_datamgrd.service</code>
DSM SA Shared Service	<code>dsm_om_shrsvc.service</code>
DSM SA Connection Service	<code>dsm_om_connsvc.service</code>
Administración de eventos de la administración de sistemas	<code>dsm_sa_eventmgrd.service</code>
SNMP de la administración de sistemas	<code>dsm_sa_snmpd.service</code>

¿Qué contienen los directorios que se encuentran en `srvadmin/linux/custom/<operating system>`?

En la siguiente tabla, se muestran los nombres de los directorios incluidos en el directorio `SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/<operating system>`.

Tabla 9. Nombres de los directorios contenidos en el directorio `srvadmin/linux/custom/<sistema operativo>`


Nombre de RPM	Descripción	Se requieren otros RPM de Server Administrator
Server-Instrumentation: este es el código central de Server Administrator. Proporciona las alertas de la placa base y contiene la CLI que permite supervisar y controlar Server Administrator, por ejemplo, <code>omconfig</code> , <code>omdiag</code> y <code>omreport</code> . Todos los paquetes periféricos, excepto la compatibilidad con la DRAC independiente, requieren la instalación de todos o de la mayor parte de los RPM en este directorio.  NOTA: Es posible que sea necesario instalar los archivos controladores IPMI para que el funcionamiento sea correcto.		
<code>srvadmin-deng</code>	Server Administrator Data Engine: Systems Management proporciona una estructura de administración de datos para el software de la administración de sistemas.	<code>srvadmin-omilcore</code>

Tabla 9. Nombres de los directorios contenidos en el directorio `srvadmin/linux/custom/<sistema operativo>` (continuación)

Nombre de RPM	Descripción	Se requieren otros RPM de Server Administrator
srvadmin-hapi	Server Administrator Hardware Application Programming Interface: este paquete de Systems Management proporciona los controladores de dispositivos y las bibliotecas que el software de administración de sistemas requiere para acceder a la información de hardware en los sistemas compatibles.	srvadmin-omilcore
srvadmin-isvc	Server Administrator Instrumentation Service: Server Administrator proporciona un conjunto de datos de administración de sistemas para mantener a los sistemas compatibles de la red en buen estado. Server Administrator Instrumentation Service proporciona información sobre la administración de fallas, información previa a las fallas, así como información de inventario y activos a las aplicaciones de administración. Instrumentation Service supervisa el estado del sistema y proporciona acceso rápido a información detallada de fallas y rendimiento en el hardware de los sistemas compatibles. Instrumentation Service requiere la instalación de los controladores de dispositivos de Systems Management.	srvadmin-omilcore, srvadmin-deng y srvadmin-hapi
srvadmin-omacore	Server Administrator: proporciona la CLI y el centro de modo administrado de Systems Management.	srvadmin-omilcore y srvadmin-deng
srvadmin-omilcore	Server Administrator Install Core: este es el paquete de instalación central que ofrece las herramientas necesarias para el resto de los paquetes de instalación de Systems Management. Todos los RPM de Server Administrator requieren este RPM.	
SA-WebServer: proporciona acceso web para la administración de servidores.		
srvadmin-hapi	Server Administrator Hardware Application Programming Interface: este paquete de administración de sistemas proporciona los controladores de dispositivos y las bibliotecas que Systems Management Software requiere para acceder a la información de hardware en los sistemas compatibles.	srvadmin-omilcore
srvadmin-tomcat	Secure Port Server: es el paquete para el servidor web de nodo administrado de Systems Management.	srvadmin-omilcore, srvadmin-deng, srvadmin-omacore y srvadmin-jre
srvadmin-jre	Sun Java Runtime Environment de Server Administrator: es el tiempo de ejecución de Java en el nodo administrado de Systems Management.	srvadmin-omilcore, srvadmin-deng y srvadmin-omacore
srvadmin-omcommon	Proporciona la estructura común que requiere Server Administrator.	srvdamin-omilcore

Tabla 9. Nombres de los directorios contenidos en el directorio `srvadmin/linux/custom/<sistema operativo>` (continuación)

Nombre de RPM	Descripción	Se requieren otros RPM de Server Administrator
srvadmin-omilcore	Núcleo de instalación de Server Administrator Web Server: es el paquete de instalación central. Todos los RPM de Server Administrator Web Server requieren este RPM.	
srvadmin-wsmanclient	Sistema operativo: paquete cliente de WSMAN específico.	srvadmin-omcommon y srvadmin-omauth
Remote Enablement: permite administrar y supervisar el sistema actual mediante algún otro sistema remoto.		
srvadmin-deng	Server Administrator Data Engine: Systems Management proporciona una estructura de administración de datos para Systems Management Software.	srvadmin-omilcore
srvadmin-hapi	Server Administrator Hardware Application Programming Interface: este paquete de administración de sistemas proporciona los controladores de dispositivos y las bibliotecas que Systems Management Software requiere para acceder a la información de hardware en los sistemas compatibles.	srvadmin-omilcore
srvadmin-isvc	Server Administrator Instrumentation Service: Server Administrator proporciona un conjunto de datos de administración de sistemas para mantener a los sistemas compatibles de la red en buen estado. Server Administrator Instrumentation Service proporciona información sobre la administración de fallas, información previa a las fallas, así como información de inventario y activos a las aplicaciones de administración. Instrumentation Service supervisa el estado del sistema y proporciona acceso rápido a información detallada de fallas y rendimiento en el hardware de los sistemas compatibles. Instrumentation Service requiere la instalación de los controladores de dispositivos de Systems Management.	srvadmin-omilcore, srvadmin-deng y srvadmin-hapi
srvadmin-omacore	Server Administrator: proporciona la CLI y el centro de modo administrado de Systems Management.	srvadmin-omilcore y srvadmin-deng
srvadmin-omcommon	Proporciona la estructura común que requiere Server Administrator.	srvadmin-omilcore
srvadmin-omilcore	Server Administrator Install Core: este es el paquete de instalación central que ofrece las herramientas necesarias para el resto de los paquetes de instalación de Systems Management. Todos los RPM de Server Administrator requieren este RPM.	

¿Qué sucede si se instala un paquete RPM en un sistema no admitido o en un sistema operativo no admitido?

Si intenta instalar los paquetes RPM en un sistema o sistema operativo no admitidos, puede que observe un comportamiento impredecible durante la instalación, la desinstalación o el uso del paquete RPM. La mayoría de los paquetes RPM se escribieron y se sometieron a pruebas para los sistemas compatibles y las versiones de Linux indicadas en el archivo Léame.

¿Cuáles son los demonios que se ejecutan en los sistemas operativos Red Hat Enterprise Linux Server después de que se inicia Server Administrator?

Los demonios que se ejecutan en los sistemas operativos Red Hat Enterprise Linux Server dependen de los componentes que se instalan y se pueden ejecutar. En la siguiente tabla se muestran los demonios que suelen ejecutarse en una instalación completa:

Tabla 10. Demonios que se ejecutan en Red Hat Enterprise Linux Server una vez que se inicia Server Administrator

Nombre de demonio	Nombre en Red Hat Enterprise Linux Server
Para los RPM en el directorio srvadmin-base	
dsm_sa_datamgr	DSM SA Data Manager: demonio del administrador de datos de Server Administrator que se inicia con el servicio DSM SA Data Engine.
dsm_sa_eventmgr	DSM SA Event Manager: demonio de sucesos y de registros de Server Administrator que se inicia con el servicio DSM SA Data Engine.
dsm_sa_snmp	Demonio DSM SA SNMP: demonio de SNMP de Server Administrator que se inicia con el servicio DSM SA Data Engine.
dsm_om_shrsvc	DSM SA Shared Service: demonio central de Server Administrator.
Para los RPM en el directorio SA-WebServer	
dsm_om_connsvc	DSM SA Connection Services: demonio del servidor web de Server Administrator.

¿Qué módulos de núcleo se cargan cuando se inicia Server Administrator?

Esto depende del tipo de instrumentación de los sistemas. En la siguiente tabla, se muestran los módulos de kernel que se cargan cuando se inicia Server Administrator.

Tabla 11. Módulos de núcleo que se cargan cuando se inician los servicios de Server Administrator

Nombre de controlador	Descripción
Para un sistema con IPMI	
dell_rbu	Controlador de actualizaciones del BIOS
ipmi_devintf	Controlador de dispositivos de IPMI
ipmi_msghandler	Controlador de dispositivos de IPMI
ipmi_si	Controlador de dispositivos de IPMI: controlador para sistemas en los que se ejecuta Red Hat Enterprise Linux
dccbas	Controlador de base de Systems Management

Paquetes de instalador Linux

Esta sección muestra los paquetes de instalador de Linux.

Tabla 12. Meta RPM

RPM	Descripción	Paquetes dependientes	Se requieren para	Systems Management Software
srvadmin-all	Metapaquete para instalar todas las funciones de Server Administrator	srvadmin-base, srvadmin-idrac, srvadmin-rac4, srvadmin-rac5, srvadmin-standardAgent, srvadmin-storageservices, srvadmin-webserver	Funciones completas de Server Administrator	S
srvadmin-base	Metapaquete para instalar Server Agent	srvadmin-omacore, srvadmin-smcommon	Server Instrumentation, supervisión de SNMP y CLI de Server Administrator	S
srvadmin-standardAgent	Metapaquete para instalar Server Agent estándar	srvadmin-itunnelprovider, srvadmin-smcommon	Activación de administración remota mediante Server Administrator Web Server	S
srvadmin-webserver	Metapaquete para instalar la función Server Administrator Web Server	srvadmin-smcommon, srvadmin-smweb, srvadmin-tomcat	Administrator Web Server para administración local y remota de nodos	S
srvadmin-storageservices	Metapaquete para instalar la función Server Administrator Storage Services	srvadmin-megalib, srvadmin-smcommon, srvadmin-storage, srvadmin-storelib, srvadmin-sysfsutils	Storage Management con GUI/CLI de Server Administrator	S
srvadmin-idrac	Meta RPM para componentes de iDRAC	srvadmin-argtable2, srvadmin-deng, srvadmin-idrac-ivmcli, srvadmin-idrac-vmcli, srvadmin-idracadm, srvadmin-isvc, srvadmin-omcommon, srvadmin-omilcore, srvadmin-rac-components, srvadmin-racadm4, srvadmin-racdrsc	Administración de iDRAC mediante la GUI/CLI de Server Administrator, herramientas de iDRAC	S
srvadmin-server-snmp	Meta paquete que contiene información de dependencias para extraer automáticamente la función SNMP del servidor de Server Administrator	srvadmin-base, srvadmin-deng-snmp, srvadmin-isvc-snmp	Función SNMP del servidor	S
srvadmin-server-cli	Meta paquete que contiene la información	srvadmin-base, srvadmin-omacore	Función CLI del servidor	S

Tabla 12. Meta RPM (continuación)

RPM	Descripción	Paquetes dependientes	Se requieren para	Systems Management Software
	de dependencias para extraer automáticamente la función CLI del servidor de Server Administrator			
srvadmin-storageservices-snmp	Meta paquete que contiene la información de dependencias para extraer automáticamente la función SNMP de almacenamiento de Server Administrator	storageservices, srvadmin-storage-snmp	Función SNMP de almacenamiento	S
srvadmin-storageservices-cli	Meta paquete que contiene la información de dependencias para extraer automáticamente la función CLI de almacenamiento de Server Administrator	storageservices, srvadmin-storage-cli	Función CLI de almacenamiento	S

Tabla 13. Server Instrumentation y supervisión de SNMP

RPM	Descripción	Paquetes dependientes de OM	Se requieren para	Systems Management Software
srvadmin-omilcore	Paquete de instalación central que proporciona herramientas para los paquetes de instalación de Systems Management	pciutils, smbios-utils-bin	Instalación y funcionamiento de Server Administrator	S
srvadmin-deng	Data Engine guarda y administra objetos para la administración de sistemas	srvadmin-omilcore	Server Instrumentation y supervisión de SNMP	S
srvadmin-hapi	Proporciona una interfaz de hardware de bajo nivel para la administración de sistemas	Ninguno	Server Instrumentation	S
srvadmin-isvc	Proporciona una interfaz de administración de sistemas para la administración de sistemas locales y remotos	srvadmin-deng, srvadmin-omilcore	Server Instrumentation y supervisión de SNMP	S
srvadmin-selinux (opcional)	Permite proporcionar administración del sistema política de selinux	Ninguno	Ninguno	S

Tabla 14. Paquetes que se necesitan para la administración local y que son usados por los componentes de la GUI y la CLI

RPM	Descripción	Paquetes dependientes de OM	Se requieren para	Systems Management Software
srvadmin-omcommon	Marco común o bibliotecas para la GUI/CLI	srvadmin-omilcore	GUI/CLI de Server Administrator	S

Tabla 14. Paquetes que se necesitan para la administración local y que son usados por los componentes de la GUI y la CLI (continuación)

RPM	Descripción	Paquetes dependientes de OM	Se requieren para	Systems Management Software
srvadmin-omacore	Proporciona los complementos que actúan como interfaces entre back end y GUI/CLI. También proporciona las herramientas de CLI de OM.	srvadmin-omilcore	La GUI/CLI de Server Administrator y la infraestructura para las actualizaciones de software	S
srvadmin-xmlsup	Biblioteca de medios de XML	Ninguno	GUI/CLI de Server Administrator	S
srvadmin-oslog	Interfaz de administración	srvadmin-omilcore	Replicación de los sucesos de Server Administrator en el registro del SO	S
srvadmin-omacs	Server Administrator OMACS	srvadmin-omcommon srvadmin-omilcore	Servicios comunes agrupados en la biblioteca del ayudante	S
srvadmin-ominst	Server Administrator Core	Ninguno	Componentes de Server Instrumentation	S

Tabla 15. Server Administrator Web Server (GUI) para administración local y remota

RPM	Descripción	Paquetes dependientes	Se requieren para	Systems Management Software
srvadmin-jre	Proporciona el entorno JAVA Runtime para Web Server	srvadmin-omilcore	GUI de Server Administrator	S
srvadmin-tomcat	Server Administrator Web server	srvadmin-jre, srvadmin-omcommon, srvadmin-omilcore	GUI de Server Administrator	S
openwsman-client	Bibliotecas de cliente de Openwsman	Ninguno	GUI de Server Administrator para administrar nodos remotos mediante WSMAN	S
libwsman1 (RHEL) libwsman3 (SLES 15 SP1)	Bibliotecas de Openwsman utilizadas por los componentes de cliente y servidor	Ninguno	Biblioteca de medios de Openwsman	S

Tabla 16. Server Administrator Remote Enablement (Agente estándar)

RPM	Descripción	Paquetes dependientes de OM	Se requieren para	Systems Management Software
srvadmin-itunnelprovider	Small Footprint CIM Broker (SFCB) es un proveedor que permite la administración remota del servidor	libcmplCpplmpl0, openwsman-server, sblim-sfcb sblim-sfcc	Activación de la administración remota del servidor	S
libwsman1 (RHEL) libwsman3 (SLES 15 SP1)	Bibliotecas de Openwsman utilizadas por los componentes de cliente y servidor	Ninguno	Biblioteca de medios de Openwsman	S

Tabla 16. Server Administrator Remote Enablement (Agente estándar) (continuación)

RPM	Descripción	Paquetes dependientes de OM	Se requieren para	Systems Management Software
openwsman-server	Servidor de Openwsman y bibliotecas de servicios *N/A en VMware ESX	Ninguno	Activación de la administración remota del servidor	S
sblim-sfcb	Small Footprint CIM Broker (sfcb): servidor de CIM conforme a las operaciones de CIM en el protocolo HTTP. *N/A en VMware ESX	Ninguno	Activación de la administración remota del servidor	S
sblim-sfcc	Small Footprint Common Information Model (CIM) Client Library (sfcc) Runtime Libraries *N/A en VMware ESX	Ninguno	Activación de la administración remota del servidor	S
libcmiCpplmpIO	Proporciona una biblioteca asistente para implementar la interfaz común de programación administrable (CMPI) los complementos C++ en SFCB *N/A en VmWare ESX	Ninguno	Activación de la administración remota del servidor	S

Tabla 17. Complementos de Storage Instrumentation, supervisión de SNMP, GUI y CLI

RPM	Descripción	Paquetes dependientes de OM	Se requieren para	Systems Management Software
srvadmin-realsd* * Para Red Hat Enterprise Linux 7.7, Red Hat Enterprise Linux 8.1 y SUSE Linux Enterprise Server 15 SP1	Metapaquete para la instalación de bibliotecas de administración para PCIe SSDs	Ninguno	Administración de unidades de estado sólido Peripheral Component Interconnect Express (PCIe SSD)	S
srvadmin-storage	Biblioteca de interfaz central para la administración de almacenamiento	srvadmin-deng, srvadmin-isvc, srvadmin-megalib, srvadmin-omilcore, srvadmin-smcommon, srvadmin-storelib	Storage instrumentation, supervisión de SNMP y CLI (para la administración del almacenamiento)	S
srvadmin-storelib	Bibliotecas de la utilidad LSI para la administración de almacenamiento	srvadmin-storelib-sysfs	Storage instrumentation	S
srvadmin-storelib-sysfs	Proporciona la biblioteca para la interfaz con sys filesystem del núcleo. Utilizada por las bibliotecas LSI storelib *N/A para VMware ESX	Ninguno	Storage instrumentation	S
srvadmin-sysfsutils	Proporciona utilidades para la interfaz con el sistema de archivos sysfs. Utilizado por las bibliotecas	Ninguno	Storage instrumentation	S

Tabla 17. Complementos de Storage Instrumentation, supervisión de SNMP, GUI y CLI (continuación)

RPM	Descripción	Paquetes dependientes de OM	Se requieren para	Systems Management Software
	de administración de almacenamiento			
srvadmin-megalib	Bibliotecas de utilidades LSI para administración de almacenamiento de las controladoras PERC 4. *N/A para instalación de OMSA de 64 bits y VMware ESX.	Ninguno	Storage instrumentation de los controladores PERC 4	S
srvadmin-smcommon	Marco o bibliotecas comunes para la GUI/CLI (para la administración de almacenamiento)	Ninguno	Storage Management con GUI/CLI de Server Administrator	S
srvadmin-smweb	Complementos de la GUI para la administración de almacenamiento	srvadmin-omcommon, srvadmin-smcommon	Storage Management con GUI de Server Administrator	S
srvadmin-storage-cli	Interfaz de CLI de Storage Management	srvadmin-storage	Acceso a la interfaz de CLI para Storage Management	S
srvadmin-storage-snmp	Interfaz de CLI de Storage Management	srvadmin-deng-snmp, srvadmin-storage	Consultas de SNMP y capturas de SNMP relacionadas con el almacenamiento	S
srvadmin-deng-snmp	Server Administrator SNMP Framework	srvadmin-deng	Server Administrator SNMP Framework	S
srvadmin-isvc-snmp	Módulo SNMP del servidor	srvadmin-hapi, srvadmin-isvc	Consultas de SNMP y capturas de SNMP relacionadas con el servidor y el sistema operativo	S

Tabla 18. Complementos de instrumentación de RAC, supervisión de SNMP, GUI y CLI

RPM	Descripción	Paquetes dependientes de OM	Se requieren para	Systems Management Software
srvadmin-idracadm7	Proporciona herramientas de CLI para la administración de iDRAC7	srvadmin-argtable2 srvadmin-omilcore	Herramientas de CLI de RAC para iDRAC7	S
srvadmin-argtable2	Biblioteca para el argumento de la línea de comandos de estilo para análisis de GNU. Utilizada por los paquetes RAC 5 y iDRAC	Ninguno	Herramientas de CLI de RAC para administración de RAC 5 e iDRAC	S
srvadmin-idrac-ivmcli	Proporciona herramientas de CLI que proporcionan funciones de medios virtuales de la estación de administración al iDRAC en el sistema modular remoto. Esto solo se admite para RHEL.	Ninguno	Herramientas de CLI de RAC para la función de medios virtuales	S

Tabla 18. Complementos de instrumentación de RAC, supervisión de SNMP, GUI y CLI (continuación)

RPM	Descripción	Paquetes dependientes de OM	Se requieren para	Systems Management Software
srvadmin-idrac-vmcli	Proporciona herramientas de CLI que proporcionan funciones de medios virtuales de la estación de administración al iDRAC en el bastidor y la torre del sistema remoto	Ninguno	Herramientas de CLI de RAC para la función de medios virtuales	S