

# Guía de instalación

[Introducción](#)

[Seguridad de Dell OpenManage](#)

[Configuración y administración](#)

[Ejemplos de instalación para Server Administrator](#)

[Instalación de Managed System Software en sistemas operativos Microsoft Windows](#)

[Instalación de software Dell OpenManage Software en Microsoft Windows Server 2008 Core y Microsoft Hyper-V Server](#)

[Instalación del Managed System Software en sistemas operativos Linux admitidos](#)

[Dell OpenManage en VMware ESXi](#)

[Uso de Microsoft Active Directory](#)

[Verificador de prerequisites](#)

[Preguntas frecuentes](#)

[Paquetes de instalador de OpenManage Linux](#)

---

## Notas y precauciones

 **NOTA:** Una NOTA proporciona información importante que le ayudará a utilizar mejor el equipo.

 **PRECAUCIÓN:** Un mensaje de PRECAUCIÓN indica la posibilidad de daños en el hardware o la pérdida de datos si no se siguen las instrucciones.

---

**La información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso.**  
© 2010 Dell Inc. Todos los derechos reservados.

Queda estrictamente prohibida la reproducción de este material en cualquier forma sin la autorización por escrito de Dell Inc.

Las marcas comerciales que se utilizan en este texto: *Dell*, el logotipo de *DELL*, *OpenManage*, *PowerEdge*, *PowerConnect* y *PowerVault* son marcas comerciales de Dell Inc.; *Microsoft*, *Windows*, *Windows NT*, *Windows Server*, *Vista*, *Hyper-V* y *Active Directory* son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en Estados Unidos y/o en otros países; *Red Hat* y *Red Hat Enterprise Linux* son marcas comerciales registradas de Red Hat, Inc. en Estados Unidos y en otros países; *VMware* es una marca comercial registrada y *ESX Server* es una marca comercial de VMware Inc en Estados Unidos y/o en otras jurisdicciones; *Novell*, *SUSE* y *ConsoleOne* son marcas comerciales registradas de Novell, Inc. en Estados Unidos y en otros países; *Linux* es una marca comercial registrada de Linus Torvalds; *UNIX* es una marca comercial registrada de The Open Group en Estados Unidos y en otros países; *Intel* es una marca comercial registrada de Intel Corporation en EE.UU. y otros países; *Citrix* y *XenServer* son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Citrix Systems, Inc. en Estados Unidos y/o en otros países.

Otras marcas y otros nombres comerciales pueden utilizarse en este documento para hacer referencia a las entidades que los poseen o a sus productos. Dell Inc. renuncia a cualquier interés sobre la propiedad de marcas comerciales y nombres comerciales que no sean los propios.

Abril de 2010

[Regresar a la página de contenido](#)

## Ejemplos de instalación para Server Administrator

### Guía de instalación

#### Componentes de Server Administrator en el sistema administrado

Puede instalar Dell™ OpenManage™ Server Administrator de las siguientes maneras:

- 1 Instalar Server Administrator Web Server en cualquier sistema (sistema Dell PowerEdge, equipo portátil o de escritorio) y Server Instrumentation en otro sistema Dell PowerEdge™ compatible

En este método, Server Administrator Web Server realiza la función de un servidor web central y usted puede utilizarlo para supervisar un número determinado de sistemas administrados. El uso de este método reduce la ocupación de Server Administrator en los sistemas administrados.

- 1 Prosigua con la instalación de Server Administrator Web Server y Server Instrumentation en el mismo sistema

La [Tabla 4-1](#) enumera los ejemplos para la instalación y el uso de Server Administrator, y le ayuda a hacer la elección correcta cuando se trata de seleccionar las diversas opciones de instalación:

**Tabla 4-1. Ejemplos de instalación**

Usted desea	Selección
Administrar y supervisar de manera remota toda la red de sistemas administrados desde el sistema (que puede ser portátil, de escritorio o servidor).	<b>Server Administrator Web Server.</b> Después debe instalar Server Instrumentation en los sistemas administrados
Administrar y supervisar el sistema actual.	<b>Server Administrator Web Server + Server Instrumentation.</b>
Administrar y supervisar el sistema actual utilizando algún otro sistema remoto.	<b>Remote Enablement</b> Para los sistemas que ejecutan Microsoft Windows, <b>Remote Enablement</b> se encuentra en la opción <b>Server Instrumentation</b> . A continuación debe instalar Server Administrator Web Server en el sistema remoto.
Ver el estado del almacenamiento local y remoto conectado a un sistema administrado y obtener información de administración de almacenamiento en una vista gráfica integrada.	<b>Storage Management.</b>
Acceder de manera remota a un sistema que no funciona, recibir notificaciones de alerta cuando un sistema está desactivado y reiniciar un sistema de manera remota.	<b>Remote Access Controller.</b>

 **NOTA:** Instalar el agente SNMP en el sistema administrado utilizando el medio del sistema operativo antes de instalar el software del sistema administrado.

## Componentes de Server Administrator en el sistema administrado

El programa de instalación proporciona tanto una opción de **Instalación personalizada** como una opción de **Instalación típica**.

La opción de instalación personalizada le permite seleccionar los componentes de software que desea instalar. En la [Tabla 4-2](#) se enumeran los diversos componentes de Managed System Software que se pueden instalar durante una instalación personalizada. Para obtener información detallada acerca de la opción de instalación personalizada, consulte "[Instalación personalizada](#)".

**Tabla 4-2. Componentes de Managed System Software**

Componente	Qué se instala	Ejemplo de instalación	Sistemas en los que se instalará
<b>Server Administrator Web Server</b>	Funcionalidad de administración de sistemas basada en la web que le permite administrar sistemas de forma local o remota	Instale sólo Server Administrator Web Server si desea supervisar el sistema administrado de manera remota desde su sistema. No es necesario tener acceso físico al sistema administrado.	Cualquier sistema. Por ejemplo, equipos portátiles, de sistemas Dell PowerEdge.
<b>NOTA:</b> Si desea administrar de forma remota múltiples sistemas que se ejecutan en los sistemas operativos Windows y Linux, es recomendable que instale Server Administrator Web Server en un sistema operativo Windows.			
<b>Server Instrumentation</b>	CLI de Server Administrator + Instrumentation Service	Instale Server Instrumentation para utilizar el sistema como un sistema administrado. Al instalar Server Instrumentation y Server Administrator Web Server, se instala Server Administrator. Puede utilizar Server Administrator para supervisar, configurar y administrar el sistema.  <b>Nota:</b> Si opta por sólo instalar Server Instrumentation (sin seleccionar Remote Enablement), también deberá instalar Server Administrator Web Server.	Sistemas Dell PowerEdge admitidos. Para ver una lista de sistemas Dell PowerEdge admitidos, consulte la <i>Matriz de compatibilidad de software de los sistemas Dell</i> en el sitio de asistencia técnica de Dell, en <a href="http://support.dell.com/support/edocs/software/omsware">support.dell.com/support/edocs/software/omsware</a>

<b>Storage Management</b>	Server Administrator + Storage Management	Instale Storage Management para implementar soluciones RAID de hardware y configurar los componentes de almacenamiento conectados a su sistema. Para obtener más información acerca de Storage Management, consulte la <i>Guía del usuario de Dell OpenManage Server Administrator Storage Management</i> en el directorio docs o en el sitio de asistencia técnica de Dell: <a href="http://support.dell.com/support/edocs/software/omswrels/index.htm">support.dell.com/support/edocs/software/omswrels/index.htm</a> .	Sólo los sistemas en los que se haya instalado Server Instrumentation o Remote Enablement.
<b>Remote Enablement</b>	CLI de Server Administrator + Instrumentation Service + Proveedor de CIM	Instale Remote Enablement para ejecutar tareas de administración de sistemas remotos. Puede instalar Remote Enablement en el sistema e instalar sólo Server Administrator Web Server en otro sistema (por ejemplo, el sistema X). Puede utilizar después el sistema X para supervisar y administrar el sistema de manera remota. Este sistema X se puede usar para administrar cualquier número de sistemas en los que esté instalado Remote Enablement.	Sistemas Dell PowerEdge admitidos. Para ver una lista de sistemas Dell PowerEdge admitidos, consulte la <i>Matriz de compatibilidad de software de los sistemas Dell</i> en el sitio de asistencia técnica de Dell en <a href="http://support.dell.com/support/edocs/software/omswre">support.dell.com/support/edocs/software/omswre</a> .
<b>Remote Access Controller</b>	CLI de Server Administrator + Instrumentation Service + iDRAC o DRAC 5 o DRAC 4 (dependiendo del tipo de sistema Dell PowerEdge)	Instale Remote Access Service para recibir alertas por correo electrónico sobre advertencias o errores relacionados con voltajes, temperaturas y velocidad de ventiladores. Remote Access Service también registra datos de sucesos y la pantalla de bloqueo más reciente (disponible sólo en sistemas que ejecutan el sistema operativo Microsoft Windows) para ayudarle a diagnosticar la causa probable de un bloqueo del sistema.	Sólo los sistemas en los que se haya instalado Server Instrumentation o Remote Enablement.
<b>Agente SNMP Intel</b>	Agente SNMP Intel	Instale este agente SNMP para que Server Administrator quede habilitado para obtener información acerca de las tarjetas de interfaz de red (NIC). Este agente SNMP ayuda a identificar las NIC.	Sólo sistemas Dell PowerEdge en los que esté instalado Server Instrumentation y que ejecuten el sistema operativo Microsoft Windows.
<b>Agente SNMP Broadcom</b>	Agente SNMP Broadcom	Instale este agente SNMP para permitir que Server Administrator obtenga información acerca de las tarjetas de interfaz de red (NIC). Este agente SNMP ayuda a identificar las NIC.	Sólo sistemas Dell PowerEdge en los que esté instalado Server Instrumentation y que ejecuten el sistema operativo Microsoft Windows.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Preguntas frecuentes

### Guía de instalación

- [General](#)
- [Microsoft® Windows®](#)
- [Red Hat® Enterprise Linux® o SUSE® Linux Enterprise Server](#)

---

## General

### ¿Cómo instalo Dell OpenManage Server Administrator con las funciones de la CLI solamente?

Si opta por no instalar Server Administrator Web Server, obtendrá las funciones de la CLI solamente.

### ¿Qué puertos usan las aplicaciones de Dell OpenManage?

El puerto predeterminado utilizado por Server Administrator es 1311. Los puertos predeterminados utilizados por Dell OpenManage™ IT Assistant son el 2607 (para el servicio de conexión) y el 2606 (para el servicio de supervisión de la red). Estos puertos son configurables. Para ver la información de puerto de un componente específico, consulte la Guía del usuario del componente correspondiente.

### Cuando ejecuto medios virtuales en el controlador DRAC a través de una red de área amplia (WAN) con ancho de banda y latencia bajos, falla la ejecución directa de la instalación de OpenManage en el medio virtual. ¿Qué debo hacer?

En caso de falla, copie el paquete de instalación web (disponible en [support.dell.com](http://support.dell.com)) directamente a su sistema local primero y ejecute la instalación de Dell OpenManage directamente desde el sistema local.

### ¿Debo desinstalar la aplicación Adaptec Fast Console instalada en el sistema antes de instalar Server Administrator Storage Management Service?

Sí, si ya tiene Adaptec Fast Console instalado en el sistema, debe desinstalar esta aplicación antes de instalar Server Administrator Storage Management Service.

---

## Microsoft® Windows®

### ¿Cómo corrijo una instalación defectuosa de Server Administrator?

Puede corregir una instalación defectuosa forzando una reinstalación y realizando después una desinstalación de Server Administrator. Para forzar una reinstalación:

- 1 Averigüe la versión de Server Administrator instalada previamente.
- 1 Descargue el paquete de instalación para esa versión del sitio web de asistencia de Dell, en [support.dell.com](http://support.dell.com).
- 1 Ubique **SysMgmt.msi** en el directorio **SYSMGMT\sradmin\windows\SystemManagement** e introduzca el siguiente comando en la petición de comando para forzar una reinstalación.

```
msiexec /i SysMgmt.msi REINSTALL=ALL REINSTALLMODE=vomus
```

- 1 Seleccione **Instalación personalizada** y elija todos los componentes que se instalaron originalmente. Si no está seguro de qué componentes se instalaron, selecciónelos todos y realice la instalación.

 **NOTA:** Si instaló Server Administrator en un directorio no predeterminado, asegúrese de cambiarlo también en **Instalación personalizada**.

Una vez que se ha instalado la aplicación, puede desinstalarla desde **Agregar o quitar programas**.

### ¿Qué debo hacer cuando hay un error en la creación de la escucha de WinRM y aparece el mensaje de error *The CertificateThumbprint property must be empty when the SSL configuration will be shared with another service (La propiedad CertificateThumbprint debe estar vacía si la configuración SSL se va a compartir con otro servicio)*?

El error anterior aparece cuando Internet Information Server (IIS) ya está instalado y configurado para la comunicación HTTPS. Puede encontrar información detallada acerca de la coexistencia de IIS y WinRM en: [technet.microsoft.com/en-us/library/cc782312.aspx](http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc782312.aspx).

En este caso, utilice el comando siguiente para crear una escucha de HTTPS con **CertificateThumbprint** vacía.

Por ejemplo: `winrm create winrm/config/Listener?Address=*&Transport=HTTPS @{Hostname="<nombre_del_host>";CertificateThumbprint=""}`

### ¿Cuál es la configuración relacionada con el servidor de seguridad que se debe realizar para WinRM?

Con el servidor de seguridad activado, es necesario agregar WinRM a la lista de exclusión del servidor de seguridad para permitir el tráfico HTTPS en el puerto 443 de TCP.

### Al ejecutar Dell OpenManage Installer, es posible que aparezca un mensaje de error para indicar una falla al cargar una biblioteca específica, una negación del acceso o un error de inicialización. Un ejemplo de una falla durante la instalación de Dell OpenManage es "Error al cargar OMIL32.DLL". ¿Qué debo hacer?

Lo más probable es que esto se deba a que hay insuficientes permisos de COM en el sistema. Consulte el siguiente artículo para solucionar la situación: [support.installshield.com/kb/view.asp?articleid=Q104986](http://support.installshield.com/kb/view.asp?articleid=Q104986)

Dell OpenManage Install también podría fallar si una instalación anterior de Dell OpenManage Systems Management Software o de otro producto de software fue insatisfactoria. Se puede borrar un registro temporal de Windows Installer, lo que podría solucionar la falla de instalación de Dell OpenManage. Borre la siguiente clave, si está presente:

```
HKLM\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Installer\InProgress
```

#### **Aparece un mensaje falso de error o advertencia durante la instalación de Dell OpenManage.**

Si no hay suficiente espacio en disco en la unidad del sistema Windows, es posible que aparezcan mensajes de advertencia o de error falsos al ejecutar Dell OpenManage Install. Además, Windows Installer requiere espacio para extraer temporalmente el paquete del instalador en la carpeta %TEMP%. Asegúrese de tener suficiente espacio en disco (100 MB o más) en la unidad del sistema antes de ejecutar Dell OpenManage Install.

#### **Aparece el mensaje de error "Se ha detectado una versión anterior de Server Administrator Software en este sistema. Debe desinstalar todas las versiones anteriores de Server Administrator antes de instalar esta versión" al ejecutar Dell OpenManage Install. ¿Qué debo hacer?**

Si ve este error al intentar ejecutar Dell OpenManage Install, se recomienda ejecutar el programa **OMClean.exe**, que se encuentra en el directorio **SYSMGMT\srvidmin\support\OMClean**, para eliminar del sistema las versiones anteriores de Server Administrator.

#### **¿Debo desinstalar las versiones anteriores de Server Administrator antes de instalar Citrix Metaframe?**

Sí. Desinstale las versiones anteriores de Server Administrator antes de instalar Citrix Metaframe (todas las versiones). Como pueden existir errores en el registro después de la instalación de Citrix Metaframe, deberá volver a instalar Server Administrator.

#### **Cuando ejecuto Dell OpenManage Installer, aparecen caracteres ilegibles en la pantalla de información de verificación de prerequisites.**

Cuando ejecute Dell OpenManage Install en inglés, alemán, francés o español y aparezcan caracteres ilegibles en la pantalla **Información de verificación de prerequisites**, asegúrese de que la codificación del explorador tenga el conjunto de caracteres predeterminado. El problema se resolverá al restablecer la codificación del explorador para que utilice el conjunto de caracteres predeterminado.

#### **Instalé Server Administrator y Dell Online Diagnostics en el mismo directorio, y Dell Online Diagnostics no funciona. ¿Qué debo hacer?**

Si instaló Server Administrator y Online Diagnostics en el mismo directorio, es posible que Online Diagnostics no funcione. Posteriormente, al desinstalar Server Administrator, es posible que también se pierdan todos los archivos de Online Diagnostics. Para evitar este problema, instale Server Administrator y Online Diagnostics en directorios diferentes. En general, se recomienda no instalar más de una aplicación en el mismo directorio.

#### **Instalé Server Administrator utilizando la ejecución remota de Server Administrator en Windows Server 2008 y no veo el icono de Server Administrator en el escritorio.**

En una instalación inicial de Server Administrator utilizando la ejecución remota de Server Administrator (envío automático de OMSA) en un servidor que ejecuta Windows 2008, el icono de Server Administrator no aparecerá hasta que el escritorio se haya actualizado manualmente. Por ejemplo, oprimiendo la tecla <F5>.

#### **Aparece un mensaje de advertencia mientras desinstalo Server Administrator en Microsoft Windows Server 2008 cuando el instalador intenta eliminar el vínculo del acceso directo.**

Al desinstalar Server Administrator en Microsoft Windows Server 2008, es posible que aparezca un mensaje de advertencia cuando el instalador intenta eliminar el vínculo del acceso directo. Haga clic en Aceptar en el mensaje de advertencia para continuar con la desinstalación.

#### **¿Dónde puedo encontrar los archivos de registro MSI?**

De manera predeterminada, los archivos de registro MSI se almacenan en la ruta de acceso definida por la variable de entorno %TEMP%.

#### **Descargué los archivos de Server Administrator para Windows desde el sitio web de asistencia de Dell y los copié en mi propio medio. El archivo SysMgmt.msi falla cuando intento iniciarlo. ¿Cuál es el problema?**

MSI requiere que todos los instaladores especifiquen la propiedad **MEDIAPACKAGEPATH** si el archivo MSI no reside en la raíz del DVD.

Esta propiedad está establecida como **SYSMGMT\srvidmin\windows\SystemManagement** para el paquete MSI de Managed System Software. Si decide crear su propio DVD, debe asegurarse de que el diseño del DVD permanezca igual. El archivo **SysMgmt.msi** se debe ubicar en **SYSMGMT\srvidmin\windows\SystemManagement**. Para obtener más información, vaya a [msdn.microsoft.com](http://msdn.microsoft.com) y busque: **MEDIAPACKAGEPATH** Property.

#### **¿Admite Dell OpenManage Installer la instalación "Advertised" de Windows?**

No. Dell OpenManage Install no admite la instalación "Advertised" de Windows, es decir, el proceso de distribución automática de un programa a equipos clientes para su instalación mediante las políticas de grupo de Windows.

#### **¿Cómo puedo verificar la disponibilidad del espacio en disco durante la instalación personalizada?**

En la pantalla **Instalación personalizada**, debe hacer clic en una función activa para ver la disponibilidad del espacio en la unidad de disco duro o para cambiar el directorio de instalación. Por ejemplo, si la función A está seleccionada para su instalación (activa) y la función B no está activa, los botones **Cambiar** y **Espacio** se desactivarán al hacer clic en la función B. Haga clic en la función A para ver la disponibilidad del espacio o para cambiar el directorio de instalación.

#### **¿Qué debo hacer cuando aparece el mensaje que indica que la versión actual ya está instalada?**

Si actualiza de la versión "X" a la versión "Y" utilizando MSP y después intenta utilizar el DVD de la versión "Y" (instalación completa), el verificador de prerequisites en el DVD de la versión "Y" le informará que la versión actual ya está instalada. Si continúa, la instalación no se ejecutará en el modo de "Mantenimiento" y no aparecerá la opción para "Modificar", "Reparar" o "Quitar". Si la instalación continúa, el MSP se eliminará y se creará una caché del archivo MSI presente en el paquete de la versión "Y". Cuando lo ejecuta una segunda vez, el instalador se ejecutará en el modo de "Mantenimiento".

#### **¿Cuál es la mejor manera de utilizar la información del verificador de prerequisites?**

El verificador de prerequisites está disponible para Windows. Consulte el archivo léame en **SYSMGMT\srvidmin\windows\PreReqChecker\readme.txt** en el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* para obtener información detallada acerca de cómo utilizar el verificador de prerequisites.

#### **En la pantalla del verificador de prerequisites, aparece el mensaje "Se produjo un error al intentar ejecutar una secuencia de comandos de Visual Basic. Por favor confirme que los archivos de Visual Basic estén instalados correctamente". ¿Qué puedo hacer para resolver este problema?**

Este error se produce cuando el verificador de prerequisites ejecuta la secuencia de comandos de Dell OpenManage, **vbstest.vbs** (una secuencia de comandos de Visual Basic), para verificar el entorno de instalación, y la secuencia de comandos falla.

Las causas posibles son:

- 1 Configuración de seguridad de Internet Explorer incorrecta.

Asegúrese de que Herramientas→ Opciones de Internet→ Seguridad→ Nivel personalizado→ **Automatización**→ Active Scripting esté establecido en **Habilitar**.

Asegúrese de que Herramientas→ Opciones de Internet→ Seguridad→ Nivel personalizado→ **Automatización**→ **Automatización de los applets de Java** esté establecido en **Habilitar**.

- 1 El host de secuencias de comandos de Windows (WSH) ha desactivado la ejecución de secuencias de comandos VBS. De manera predeterminada, WSH se instala durante la instalación del sistema operativo. WSH se puede configurar para impedir la ejecución de secuencias de comandos que tengan una extensión **.VBS**.
  - e. Haga clic con el botón derecho del mouse en **MI PC** en el escritorio y haga clic en **Abrir**→ Herramientas→ Opciones de carpetas→ Tipos de archivos.
  - f. Busque la extensión de archivo **VBS** y asegúrese de que **Tipos de archivo** esté establecido en **Archivo de secuencia de comandos VBScript**.
  - g. Si no es así, haga clic en **Cambiar** y elija **Host de secuencia de comandos basada en Microsoft Windows** como la aplicación que se debe invocar para ejecutar la secuencia de comandos.
- 1 WSH es de la versión incorrecta, está dañado o no está instalado. De manera predeterminada, WSH se instala durante la instalación del sistema operativo. Descargue WSH desde [msdn.microsoft.com](http://msdn.microsoft.com).

#### ¿Es correcto el tiempo que aparece durante la instalación/desinstalación de los servicios de Windows Installer?

No. Durante la instalación/desinstalación, el servicio de Windows Installer podría mostrar el tiempo restante para que la tarea actual se complete. Ésta es sólo una aproximación realizada por el motor de Windows Installer, basada en factores variables.

#### ¿Puedo ejecutar una instalación sin ejecutar el verificador de prerequisites? ¿Cómo lo hago?

Sí, puede hacerlo. Por ejemplo, puede ejecutar el MSI del Managed System Software directamente desde `SYSMGMT\svadmin\Windows\SystemManagement`. En general, no es una buena idea evitar la información de prerequisites, ya que podría haber información importante que no conocería de otra forma.

#### ¿Cómo sé cuál versión de Systems Management Software está instalada en el sistema?

Vaya a **Inicio**→ **Configuración**→ Panel de control→ **Agregar o quitar programas** y seleccione **Dell OpenManage Server Administrator**. Seleccione el vínculo para **información de asistencia**.

#### ¿Es necesario reiniciar el sistema después de actualizar Dell OpenManage?

Es posible que la actualización requiera un reinicio si los archivos que se van a actualizar se están usando. Éste es el comportamiento normal del instalador de Windows. Se recomienda que reinicie el sistema cuando se le indique en la pantalla.

#### ¿Dónde puedo ver las funciones de Server Administrator instaladas actualmente en el sistema?

Consulte **Agregar o quitar programas de Windows** para averiguar qué funciones de Server Administrator están instaladas actualmente.

#### ¿Cuáles son los nombres de todas las funciones de Dell OpenManage en Windows?

La siguiente tabla enumera los nombres de todas las funciones de Dell OpenManage y sus nombres correspondientes en Windows.

Tabla 11-1. Funciones de Dell OpenManage en Windows

Función	Nombre en Windows
Managed System Services	
Server Administrator Instrumentation Service	DSM SA Data Manager DSM SA Event Manager
Server Administrator	DSM SA Connection Service DSM SA Shared Services
Server Administrator Storage Management Service	Mr2kserv
Remote Access Controller Console (DRAC 4)	Remote Access Controller 4 (DRAC 4)

## Red Hat® Enterprise Linux® o SUSE® Linux Enterprise Server

#### Después de instalar Server Administrator, no puedo iniciar sesión.

Después de instalar Server Administrator, cierre sesión y vuelva a iniciar sesión para tener acceso a la interfaz de línea de comandos (CLI) de Server Administrator.

**Aparece el siguiente mensaje cuando intento instalar Server Administrator en un sistema operativo de Linux huésped:** `./srvadmin-install.sh: line 2295 : [: ==: unary operator expected`

Al instalar los componentes de Dell OpenManage en un sistema operativo Linux huésped, es posible que aparezca el mensaje de advertencia. Sin embargo, la instalación continúa y concluye sin ninguna pérdida de funcionalidad.

## Instalé manualmente el sistema operativo de Red Hat Enterprise Linux 4 - x86\_64 y puedo ver dependencias de RPM al intentar instalar Server Administrator. ¿Dónde puedo encontrar estos archivos RPM dependientes?

En el caso de Red Hat Enterprise Linux, los archivos RPM dependientes están en el medio de instalación de Red Hat Enterprise Linux. Todos los demás RPM están disponibles en el directorio /SYSMGMT/srvadmin/linux/RPMS/supportRPMS\opensource-components.

Para instalar o actualizar todos los archivos RPM dependientes, ejecute el siguiente comando:

```
rpm -ivh /SYSMGMT/srvadmin/linux/RPMS/  
supportRPMS/opensource-components
```

Podrá entonces continuar con la instalación de Server Administrator.

## Realicé una instalación no predeterminada del sistema operativo Linux utilizando sus medios para dicho sistema y veo dependencias faltantes de los archivos RPM al instalar Server Administrator.

Server Administrator es una aplicación de 32 bits. Cuando se instala en un sistema que ejecuta una versión de 64 bits del sistema operativo Red Hat Enterprise Linux, Server Administrator sigue siendo una aplicación de 32 bits, mientras que los controladores de dispositivos instalados por Server Administrator son de 64 bits. Si intenta instalar Server Administrator en un sistema que ejecuta Red Hat Enterprise Linux (versión 4 y versión 5) para Intel EM64T, asegúrese de instalar las versiones de 32 bits correspondientes de las dependencias de archivos RPM faltantes. Las versiones de RPM de 32 bits siempre tienen **i386** en la extensión del nombre del archivo. También es posible que observe dependencias fallidas de archivos de objetos compartidos (archivos con **so** en la extensión del nombre). En este caso, se puede determinar qué RPM se requiere para instalar el objeto compartido, utilizando el interruptor `--whatprovides` de RPM. Por ejemplo:

```
rpm -q --whatprovides libpam.so.0
```

Se podría devolver un nombre de RPM como **pam-0.75-64**, por lo que debe obtener e instalar el **pam-0.75-64.i386.rpm**. Cuando Server Administrator se instala en un sistema que ejecuta una versión de 64 bits de un sistema operativo Linux, asegúrese de que esté instalado el paquete RPM **compat-libstdc++-<versión>.i386.rpm**. Es necesario resolver las dependencias manualmente, instalando los archivos RPM faltantes desde los medios del sistema operativo Linux.



**NOTA:** Si está utilizando versiones posteriores de sistemas operativos Linux admitidos y los archivos RPM disponibles en el directorio /SYSMGMT/srvadmin/linux/RPMS/supportRPMS del DVD son incompatibles, utilice los RPM más recientes desde los medios del sistema operativo.

## ¿Dónde puedo encontrar los paquetes de origen para los RPM de código fuente abierto?

Los paquetes de origen para los RPM de código fuente abierto están disponibles en una imagen de DVD que puede solicitar.

## ¿Qué debo 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 de Management Station (RPM `mgmtst-racadm`, en el directorio /SYSMGMT/ManagementStation/linux/rac en el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*), la instalación puede fallar debido a que faltan dependencias de archivos RPM en las bibliotecas `libstdc++`. Instale el RPM **compat-libstdc++** incluido en el mismo directorio para resolver la dependencia y reintente la instalación.

**Al utilizar el comando `rpm -e 'rpm -qa | grep srvadmin'` para eliminar Dell OpenManage Systems Management Software, algunas versiones de la utilidad RPM pueden programar una desinstalación en un orden incorrecto, lo que ocasiona que los usuarios vean mensajes de advertencia o de error falsos. ¿Cuál es la solución?**

La solución es utilizar la secuencia de comandos de desinstalación de Dell OpenManage, `srvadmin-uninstall.sh`, incluida en el DVD.

## ¿Qué debo hacer cuando se me pide que autentifique utilizando la cuenta de usuario raíz?

Dell Systems Build and Update Utility agrega una secuencia de comandos al archivo `.bash_profile` del usuario raíz para solicitar la instalación Dell OpenManage Systems Management Software. Esta secuencia de comandos podría interferir con aplicaciones cliente remotas que se autentican utilizando la cuenta de usuario raíz en el sistema, pero que no tienen los medios para manejar peticiones al usuario. Para solucionar esta limitación, edite el archivo `.bash_profile` y convierta la línea: `[ ${SHLVL}...`  en un comentario.

**Durante la desinstalación, aparece el siguiente mensaje de error:** `error: %preun(srvadmin-NAME-X.Y.Z-N.i386) scriptlet failed, exit status 1.`

Es posible que haya problemas al desinstalar Server Administrator después de una actualización no satisfactoria durante una actualización manual de RPM. Aparecerá el siguiente mensaje de error:

```
error: %preun(srvadmin-NAME-X.Y.Z-N.i386) scriptlet failed, exit status 1
```

En este caso, `NAME` es el nombre de una función, por ejemplo `omacore.X.Y.Z-N` es el número de versión y de compilación de la función. Algunas soluciones posibles para corregir este problema:

1. Intente desinstalar de nuevo. Por ejemplo, utilice el siguiente comando:

```
rpm -e srvadmin-NAME-X.Y.Z-N.i386
```

2. Borre la línea "upgrade.relocation=bad" si está presente en el archivo `/etc/omreg.cfg` e intente realizar la desinstalación de nuevo.

## ¿Por qué aparece una advertencia acerca de la clave del paquete RPM durante la instalación?

Los archivos RPM están firmados con una firma digital. Para evitar esta advertencia, debe montar el medio o el paquete e importar la clave utilizando un comando como el siguiente:

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

## ¿Cuáles son los nombres de todas las funciones de Dell OpenManage en Red Hat Enterprise Linux o SUSE Linux Enterprise Server?

La siguiente tabla enumera los nombres de todas las funciones de Dell OpenManage y los nombres de sus correspondientes secuencias de comandos `init` en los sistemas operativos Red Hat Enterprise Linux y SUSE Linux Enterprise Server:

**Tabla 11-2. Funciones de Dell OpenManage en Red Hat Enterprise Linux y SUSE Linux Enterprise Server**

Función	Nombre en VMware ESX, Red Hat Enterprise Linux y SUSE Linux Enterprise Server
<b>Managed System Services Feature</b>	Nombre de la secuencia de comandos init de la función
DSM SA Device Drivers	instsvcdrv
DSM SA Data Engine Service	dataeng
DSM SA Shared Service	dsm_om_shrsvc
DSM SA Connection Service	dsm_om_connsvc
DSM SM LSI Manager	mptctl
Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC)	Ninguno
Remote Access Controller (DRAC 4)	racsvc
Remote Access Controller (DRAC 5)	Ninguno

**¿Qué contienen los directorios contenidos en srvadmin/linux/custom/<sistema operativo>?**

La siguiente tabla enumera los nombres de los directorios contenidos en el directorio `SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/<sistema operativo>`.

**Tabla 11-3. Nombres de los directorios contenidos en el directorio srvadmin/linux/custom/<sistema operativo>**

Nombre del RPM	Descripción	Se requieren otros RPM de Server Administrator
<p><b>Server-Instrumentation:</b> Éste es el código central de Server Administrator. Proporciona las alertas de la placa base y contiene la CLI que permite la supervisión y el control de Server Administrator, por ejemplo, <code>omconfig</code>, <code>omdiag</code> y <code>omreport</code>. Todos los paquetes periféricos, excepto la compatibilidad con el DRAC independiente, requieren la instalación de todos o de la mayoría de los RPM en este directorio.</p> <p> <b>NOTA:</b> Es posible que sea necesario instalar todos los archivos controladores IPMI para que la funcionalidad sea correcta.</p>		
srvadmin-cm	Server Administrator Inventory Collector: Recopilador de inventarios de la administración de cambios de Systems Management.	srvadmin-omilcore, srvadmin-deng y srvadmin-omacore.
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 del hardware en los sistemas admitidos.	srvadmin-omilcore
srvadmin-iscv	Server Administrator Instrumentation Service: Server Administrator proporciona información de administración de sistemas para mantener a los sistemas admitidos de su red en condición satisfactoria. Server Administrator Instrumentation Service proporciona información sobre la administración de fallas, información previa a las fallas e información de propiedades y del inventario a las aplicaciones de administración. Instrumentation Service supervisa la condición del sistema y proporciona acceso rápido a información detallada sobre fallas y el rendimiento acerca del hardware en los sistemas admitidos. Instrumentation Service requiere la instalación de los controladores de dispositivos de Systems Management.	srvadmin-omilcore, srvadmin-deng y srvadmin-hapi
srvadmin-omacore	Server Administrator: La CLI y el centro del modo administrado de Systems Management.	srvadmin-omilcore y srvadmin-deng
srvadmin-omhip	Capa de integración de Server Administrator Instrumentation Service: Proporciona la CLI de instrumentación.	srvadmin-omilcore, srvadmin-deng, srvadmin-hapi, srvadmin-iscv y srvadmin-omacore
srvadmin-omilcore	Server Administrator Install Core: Éste 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.	
srvadmin-syscheck	Paquete que verifica el nivel de compatibilidad de OpenManage.	srvadmin-omilcore
<p><b>add-iDRAC: Software para la administración remota de controladores Remote Access Controller de tercera generación. Por ejemplo: iDRAC.</b></p>		
srvadmin-idrac-components	Componentes de Remote Access Controller del relleno de datos de la tarjeta de Integrated Dell Remote Access Controller.	srvadmin-omilcore, srvadmin-deng, srvadmin-hapi y srvadmin-racser
srvadmin-idracadm	Interfaz de comandos del iDRAC: La interfaz del usuario de la línea de comandos para Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC).	srvadmin-omilcore
srvadmin-idracdrsc	Capa de integración del iDRAC: CLI de Integrated Dell Remote Access y complemento web para Server Administrator	Componentes srvadmin-omilcore, srvadmin-deng, srvadmin-rac4 y srvadmin-omacore
<p><b>add-RAC4: Software para administración remota de la controladores Remote Access Controller de cuarta generación. Por ejemplo: DRAC 4.</b></p>		
srvadmin-rac4-components	Relleno de datos de la tarjeta de Remote Access Controller: Componentes de Remote Access Controller.	srvadmin-omilcore, srvadmin-deng, srvadmin-hapi y srvadmin-racsvc

srvadmin-racadm4	Interfaz de comandos del RAC: La interfaz del usuario de la línea de comandos para Remote Access Controller (RAC).	srvadmin-omilcore
srvadmin-racdrsc4	Capa de integración del DRAC 4: CLI de acceso remoto y complemento web para Server Administrator	Componentes srvadmin-omilcore, srvadmin-deng, srvadmin-rac4 y srvadmin-omacore
srvadmin-racsvc	Nodo administrado de la tarjeta de acceso remoto: Servicios de Remote Access Controller (RAC) que habilitan la administración central de los clústeres de servidor y la administración remota de los recursos distribuidos.	srvadmin-omilcore
<b>add-RAC5: Software para la administración remota de los controladores Remote Access Controller de quinta generación.</b> Por ejemplo: DRAC 5.		
srvadmin-rac5-components	Rellenador de datos de la tarjeta de acceso remoto, DRAC 5 y componentes de Remote Access Controller, DRAC 5.	srvadmin-omilcore, srvadmin-deng y srvadmin-hapi
srvadmin-racadm5	Interfaz de comandos del RAC: La interfaz del usuario de la línea de comandos para Remote Access Controller (RAC).	srvadmin-omilcore y srvadmin-hapi
srvadmin-racdrsc5	Capa de integración del DRAC 5: CLI de acceso remoto y complemento web para Server Administrator	Componentes srvadmin-omilcore, srvadmin-deng, srvadmin-omacore y srvadmin-rac5
<b>add-StorageManagement: Utilidad de configuración de RAID de Storage Management y software para alertas de almacenamiento</b>		
srvadmin-storage	Storage Management: Proporciona los servicios de almacenamiento de Systems Management.	srvadmin-omilcore, srvadmin-deng, srvadmin-omacore y srvadmin-odf
<b>SA-WebServer: Proporciona acceso web para la administración del servidor</b>		
srvadmin-hapi	Interfaz de programación de aplicaciones de hardware de Server Administrator: Este paquete de administración de sistemas proporciona los controladores de dispositivos y las bibliotecas que necesita Systems Management Software para acceder a la información del hardware en los sistemas admitidos.	srvadmin-omilcore
srvadmin-iws	Servidor de puerto seguro: Paquete del servidor web del nodo administrado de Systems Management.	srvadmin-omilcore, srvadmin-deng, srvadmin-omacore y srvadmin-jre
srvadmin-jre	Sun Java Runtime Environment de Server Administrator: Tiempo de ejecución de Java en el nodo administrado de Systems Management.	srvadmin-omilcore, srvadmin-deng y srvadmin-omacore
srvadmin-omauth	Proporciona los archivos de autenticación.	srvadmin-omilcore
srvadmin-omcommon	Proporciona la estructura común requerida por Server Administrator.	srvadmin-omilcore
srvadmin-omilcore	Núcleo de instalación de Server Administrator Web Server: Éste es el paquete de instalación central. Todos los RPM de Server Administrator Web Server requieren este RPM.	
srvadmin-wsmanclient	Paquete cliente de WSMAN específico para el sistema operativo.	srvadmin-omcommon y srvadmin-omauth
<b>Remote Enablement: Administre y supervise el sistema actual utilizando algún otro sistema remoto</b>		
srvadmin-cm	Server Administrator Inventory Collector: Recopilador de inventarios de la administración de cambios de Systems Management.	srvadmin-omilcore, srvadmin-deng y srvadmin-omacore.
srvadmin-deng	Server Administrator Data Engine: Systems Management proporciona una estructura de administración de datos para Systems Management Software.	srvadmin-omilcore
srvadmin-hapi	Interfaz de programación de aplicaciones de hardware de Server Administrator: Este paquete de administración de sistemas proporciona los controladores de dispositivos y las bibliotecas que Systems Management Software requiere para acceder a la información del hardware en los sistemas admitidos.	srvadmin-omilcore
srvadmin-isvc	Server Administrator Instrumentation Service: Server Administrator proporciona información de administración de sistemas para mantener a los sistemas admitidos de su red en condición satisfactoria. Server Administrator Instrumentation Service proporciona información sobre la administración de fallas, información previa a las fallas e información de propiedades y del inventario a las aplicaciones de administración. Instrumentation Service supervisa la condición del sistema y proporciona acceso rápido a información detallada sobre fallas y el rendimiento acerca del hardware en los sistemas admitidos. Instrumentation Service requiere la instalación de los controladores de dispositivos de Systems Management.	srvadmin-omilcore, srvadmin-deng y srvadmin-hapi
srvadmin-omacore	Server Administrator: La CLI y el centro del modo administrado de Systems Management.	srvadmin-omilcore y srvadmin-deng
srvadmin-omcommon	Proporciona la estructura común requerida por Server Administrator.	srvadmin-omilcore
srvadmin-omhip	Capa de integración de Server Administrator Instrumentation Service: Proporciona la CLI de instrumentación.	srvadmin-omilcore, srvadmin-deng, srvadmin-hapi, srvadmin-isvc y srvadmin-omacore
srvadmin-omilcore	Núcleo de instalación de Server Administrator: Éste 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.	
srvadmin-ssa	Permite la administración del sistema desde un sistema remoto en el que Server Administrator Web Server está instalado, utilizando interfaces de WS-Man.	srvadmin-omacore, srvadmin-omhip y srvadmin-isvc.
srvadmin-syscheck	Paquete que verifica el nivel de compatibilidad de OpenManage.	srvadmin-omilcore

**¿Cuáles son los componentes adicionales que se pueden instalar en un sistema que ya tiene Server Administrator instalado?**

Hay algunos componentes adicionales que se pueden instalar en un sistema que ya tiene Server Administrator instalado. Por ejemplo, puede instalar Online Diagnostics en un sistema en el se ha instalado anteriormente Managed System Software. En dicho sistema, al desinstalar Server Administrator, sólo se desinstalan los paquetes de RPM que no son requeridos por ninguno de los componentes recién instalados. En el ejemplo anterior,

Online Diagnostics requiere paquetes como:

**srvadmin-omilcore-X.Y.Z-N** y **srvadmin-hapi-X.Y.Z-N**. Estos paquetes no se desinstalarán durante una desinstalación de Server Administrator.

En este caso, si usted intenta instalar Server Administrator posteriormente mediante la ejecución del comando `sh srvadmin-install.sh`, recibirá el siguiente mensaje:

La versión X.Y.Z de Server Administrator ya está instalada.

Los componentes instalados son:

- 1 srvadmin-omilcore-X.Y.Z-N
- 1 srvadmin-omilcore-X.Y.Z-N

¿Desea actualizar Server Administrator a X.Y.Z? Oprima (y para sí | Entrar para salir):

Al oprimir **y**, sólo se actualizan los paquetes de Server Administrator (en el ejemplo anterior, **srvadmin-omilcore-X.Y.Z-N** y **srvadmin-hapi-X.Y.Z-N**) que residen en el sistema.

Si también debe instalar otros componentes de Dell OpenManage, deberá ejecutar el siguiente comando una vez más:

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

**¿Qué sucede si instalo un paquete RPM en un sistema o en un sistema operativo no admitido?**

Si intenta instalar los paquetes RPM en un sistema o en un sistema operativo no admitido, es posible que observe un comportamiento imprevisible durante la instalación, la desinstalación o el uso del paquete RPM. La mayoría de los paquetes RPM se han escrito y probado para los sistemas Dell PowerEdge™ y para las versiones de Linux que se enumeran en este archivo "léame".

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

Los demonios que se ejecutan en los sistemas operativos Red Hat Enterprise Linux y SUSE Linux Enterprise Server dependen de lo que se ha instalado y de lo que se ha activado para su ejecución. La siguiente tabla muestra los demonios que normalmente se ejecutan en una instalación completa:

**Tabla 11-4. Demonios que se ejecutan en Red Hat Enterprise Linux y SUSE Linux Enterprise Server una vez que se inicia Server Administrator**

Nombre del demonio	Nombre en Red Hat Enterprise Linux y SUSE Linux Enterprise Server
<b>Para los RPM en el directorio srvadmin-base</b>	
dsm_sa_datamgr32d	DSM SA Data Manager: Demonio del administrador de datos de Server Administrator iniciado por el servicio DSM SA Data Engine.
dsm_sa_eventmgr32d	DSM SA Event Manager: Demonio de sucesos y de conexión de Server Administrator iniciado por el servicio DSM SA Data Engine.
dsm_sa_snmp32d	Demonio DSM SA SNMP: Demonio de SNMP de Server Administrator iniciado por el servicio DSM SA Data Engine.
dsm_om_shrsvc32d	DSM SA Shared Services: Demonio central de Server Administrator.
<b>Para los RPM en el directorio SA-WebServer</b>	
dsm_om_connsvc32d	DSM SA Connection Services: Demonio de Server Administrator Web Server.
<b>Para sistemas que admiten DRAC 4: add-RAC4</b>	
racsvc	Demonio del administrador de DRAC 4

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

Esto depende del tipo de instrumentación del sistema. La siguiente tabla muestra los módulos de núcleo que se cargan cuando se inicia Server Administrator.

**Tabla 11-5. Módulos de núcleo que se cargan cuando se inician los servicios de Server Administrator**

Nombre del controlador	Descripción
<b>Para un sistema con IPMI</b>	
dell_rbu	Archivo controlador de actualización del BIOS de Dell
ipmi_devintf	Controlador de dispositivos de IPMI
ipmi_msghandler	Controlador de dispositivos de IPMI
ipmi_si	Controlador de dispositivos de IPMI: Para sistemas que ejecutan Red Hat Enterprise Linux (versión 4) o SUSE Linux Enterprise Server (versión 10)
<b>Para un sistema TVM</b>	
dcdbas	Archivo controlador de base de Dell Systems Management
dell_rbu	Archivo controlador de actualización del BIOS de Dell
<b>Para un sistema ESM</b>	

dcdbas	Archivo controlador de base de Dell Systems Management
dell_rbu	Archivo controlador de actualización del BIOS de Dell
<b>Para compatibilidad con los sistemas de almacenamiento de Server Administrator</b>	
mptctl	Controlador de dispositivos para el RAID LSI

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Dell OpenManage en VMware ESXi

### Guía de instalación

- [Dell OpenManage en VMware ESXi 4.0 actualización 1 y ESXi 4.1](#)
- [Habilitación de Server Administrator Services en el sistema administrado](#)
- [Configuración del agente SNMP en los sistemas que ejecutan VMware ESXi 4/ESXi 4.1](#)

En algunos sistemas Dell™, VMware ESXi viene instalado de fábrica. Para ver una lista de estos sistemas, consulte la *Matriz de compatibilidad de software de los sistemas Dell* más reciente en el sitio web de asistencia técnica de Dell en [support.dell.com/support/edocs/software/omswrels/index.htm](http://support.dell.com/support/edocs/software/omswrels/index.htm). Puede usar Server Administrator Web Server versión 6.3 para tener acceso a los sistemas VMware ESXi 4.0 actualización 1 y VMware ESXi 4.1.

---

## Dell OpenManage en VMware ESXi 4.0 actualización 1 y ESXi 4.1

Dell OpenManage Server Administrator está disponible como archivo .zip ([oem-dell-openmanage-esxi\\_6.3.0-A00.zip](#)) para su instalación en sistemas que se ejecutan en VMware ESXi 4.0 actualización 1 y ESXi 4.1. El archivo [oem-dell-openmanage-esxi\\_6.3.0-A00.zip](#) está disponible para su descarga en el sitio web de asistencia de Dell, en [support.dell.com](http://support.dell.com).

Descargue la interfaz de línea de comandos de VMware vSphere (la CLI de vSphere) desde [vmware.com](http://vmware.com) e instálela en el sistema Microsoft Windows o Linux. Como alternativa, puede importar VMware vSphere Management Assistant (vMA) en el host ESXi 4 o ESXi 4.1.

### Uso de vSphere CLI

1. Copie el archivo [oem-dell-openmanage-esxi\\_6.3.0-A00.zip](#) en un directorio del sistema.
2. Si utiliza Microsoft Windows, diríjase al directorio en el que tiene instaladas las utilidades de la CLI de vSphere para ejecutar el comando que se menciona en el paso 4.

Si utiliza la CLI de vSphere en Linux, puede ejecutar el comando en el paso 4 a partir de cualquier directorio.

3. Cierre todos los sistemas operativos invitados en el host ESXi y ponga el host ESXi en modo de mantenimiento.
4. Ejecute el siguiente comando:

```
vihostupdate.pl --server <dirección IP del host ESXi> -i -b <ruta de acceso al archivo de Dell OpenManage>
```

 **NOTA:** La extensión .pl no es necesaria si utiliza la CLI de vSphere en Linux.

5. Introduzca el nombre de usuario "root" y la contraseña del host ESXi cuando así se le indique en la pantalla.

La salida generada por el comando muestra una actualización correcta o fallida. En caso de una actualización fallida, consulte "[Solución de problemas](#)".

6. Reinicie el sistema host ESXi.

### Uso de VMware vSphere Management Assistant

vSphere Management Assistant (vMA) permite que los administradores y desarrolladores ejecuten secuencias de comandos y que los agentes administren los sistemas ESX/ESXi. Para obtener más información sobre vMA, visite [vmware.com/support/developer/vima/](http://vmware.com/support/developer/vima/).

1. Inicie sesión en vMA como administrador e introduzca la contraseña cuando se le indique.
2. Copie el archivo [oem-dell-openmanage-esxi\\_6.3.0-A00.zip](#) en un directorio del 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:

```
vihostupdate --server <dirección IP del host ESXi> -i -b <ruta de acceso al archivo de Dell OpenManage>
```

5. Introduzca el nombre de usuario "root" y la contraseña del host ESXi cuando así se le indique en la pantalla.

La salida generada por el comando muestra una actualización correcta o fallida. En caso de una actualización fallida, consulte "[Solución de problemas](#)".

6. Reinicie el sistema host ESXi.

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

- 1 Server Administrator Instrumentation Service
- 1 Remote Enablement
- 1 Server Administrator Storage Management
- 1 Remote Access Controller

Deberá instalar Server Administrator Web Server por separado en una estación de administración. Para obtener información sobre la instalación de Server Administrator Web Server, consulte "[Instalación de Managed System Software en sistemas operativos Microsoft Windows](#)" y "[Instalación del Managed System Software en sistemas operativos Linux admitidos](#)".

 **NOTA:** Asegúrese de instalar sólo Server Administrator Web Server versión 6.1 y posteriores. Server Administrator Web Server versión 6.0.3 no es compatible con VMware ESXi 4.0 y versiones posteriores.

Después de instalar Server Administrator, deberá activar Server Administrator Services. Para obtener información sobre cómo activar estos servicios, consulte "[Habilitación de Server Administrator Services en el sistema administrado](#)".

## Solución de problemas

- 1 Al intentar usar el comando `vihostupdate`, es posible que aparezca el siguiente error:

`unpacking c:\oem-dell-openmanage-esxi_6.3.0-A00.zip (descomprimiendo c:\oem-dell-openmanage-esxi_6.3.0-A00.zip)`

`metadata.zip.sig does not exist (metadata.zip.sig no existe)`

`signature mismatch : metadata.zip (falta de correspondencia en la firma : metadata.zip)`

**Unable to unpack update package. (No es posible descomprimir el paquete de actualización).**

Este error aparecerá cuando usted esté usando una versión anterior de la CLI remota. Descargue e instale la versión vSphere de la CLI.

- 1 Al intentar usar 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. (No se puede crear, escribir o leer un archivo como se esperaba. Error de E/S (28) en el archivo: [Errno 28] No queda espacio en el dispositivo.)`

Consulte el artículo de la base de conocimientos de VMware 1012640 en [kb.vmware.com](http://kb.vmware.com) para solucionar este error.

---

## Habilitación de Server Administrator Services en el sistema administrado

Server Administrator Web Server se comunica con el sistema VMware ESXi a través del proveedor del modelo de interfaz común (CIM) de Server Administrator. El proveedor del CIM de Server Administrator es un proveedor OEM en el sistema VMware ESXi. Los proveedores OEM del CIM están desactivados de manera predeterminada en VMware ESXi. Debe activar los proveedores OEM del CIM en el sistema VMware ESXi 4.0/ESXi 4.1 antes de tener acceso a éste por medio de Server Administrator Web Server.

## Activación de proveedores OEM de CIM mediante el cliente vSphere (para VMware ESXi 4.0/ESXi 4.1)

Para activar los proveedores OEM del CIM utilizando el cliente de vSphere de VMware, debe tener instalada la herramienta del cliente de vSphere. Puede descargar e instalar la herramienta en [https://<dirección\\_IP del host ESXi>](https://<dirección_IP del host ESXi>) donde *<dirección\_ip>* es la dirección IP del sistema VMware ESXi.

Para activar los proveedores OEM del CIM en el sistema VMware ESXi utilizando el cliente de vSphere:

1. Inicie sesión en el sistema host VMware ESXi mediante el cliente de vSphere.
2. Haga clic en la ficha **Configuración**.
3. En la sección **Software** del lado izquierdo, haga clic en **Configuración avanzada**.
4. En el cuadro de diálogo **Configuración avanzada**, haga clic en **UserVars** en el panel de la izquierda.
5. Cambie el valor del campo **CIMOEMProvidersEnabled** a **1**.
6. Haga clic en **Aceptar**.
7. Para que los cambios tengan efecto sin reiniciar el sistema, utilice la opción **Reiniciar agentes de administración** en la interfaz para el usuario de la consola directa (DCUI) en la consola local del sistema VMware ESXi.

Si los cambios no tienen efecto o si usted no se puede conectar al host VMware ESXi mediante Server Administrator, reinicie el sistema host VMware ESXi.

## Activación de proveedores OEM de CIM mediante la CLI de vSphere (para VMware ESXi 4.0/ESXi 4.1)

1. Si utiliza la CLI de vSphere en Microsoft Windows, diríjase al directorio en el que están instaladas las utilidades de la CLI de vSphere.

Si utiliza vSphere CLI en Linux, puede ejecutar el comando en el paso 2 a partir de cualquier directorio.

2. Ejecute el siguiente comando:

```
vicfg-advcfg.pl --server <dirección_IP del host ESXi> --username <nombre_de_usuario> --password <contraseña> --set 1  
UserVars.CIMOEMProvidersEnabled
```

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

3. Para que los cambios tengan efecto sin reiniciar el sistema, utilice la opción **Reiniciar agentes de administración** en la interfaz para el usuario de la consola directa (DCUI) en la consola local del sistema VMware ESXi.

Si los cambios no tienen efecto o si usted no se puede conectar al host VMware ESXi mediante Server Administrator, reinicie el sistema host VMware ESXi.

## Activación de proveedores OEM de CIM mediante vMA (para VMware ESXi 4.0/ESXi 4.1)

1. Inicie sesión en vMA como administrador e introduzca la contraseña cuando se le indique.

2. Ejecute el siguiente comando:

```
vicfg-advcfg --server <dirección_IP del host ESXi> --username <nombre_de_usuario> --password <contraseña> --set 1  
UserVars.CIMOEMProvidersEnabled
```

3. Para que los cambios tengan efecto sin reiniciar el sistema, utilice la opción **Reiniciar agentes de administración** en la interfaz para el usuario de la consola directa (DCUI) en la consola local del sistema VMware ESXi.

Si los cambios no tienen efecto o si usted no se puede conectar al host VMware ESXi mediante Server Administrator, reinicie el sistema host VMware ESXi.

---

## Configuración del agente SNMP en los sistemas que ejecutan VMware ESXi 4/ESXi 4.1

Server Administrator genera capturas SNMP en respuesta a los cambios en el estado de los sensores y a otros parámetros supervisados. Usted 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 Get y Set de SNMP porque VMware ESXi no tiene la compatibilidad requerida de SNMP. Puede usar la CLI de VMware vSphere para configurar un sistema que ejecuta VMware ESXi para enviar capturas SNMP a una aplicación de administración, como IT Assistant.

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

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

1. Instale la CLI de VMware vSphere.
2. Abra un símbolo del sistema en el sistema en el que está instalada la CLI de vSphere.
3. Diríjase al directorio donde está instalada la CLI de vSphere. 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 con el siguiente comando:

```
vicfg-snmp.pl --server <servidor> --username <nombre de usuario> --password <contraseña> -c <comunidad> -t <nombre de  
host>@162/<comunidad>
```

donde `<servidor>` es el nombre del host o la dirección IP del sistema ESXi, `<nombre de usuario>` es un usuario en el sistema ESXi, `<contraseña>` es la contraseña del usuario ESXi, `<comunidad>` es el nombre de comunidad SNMP y `<nombre de usuario>` es el nombre de usuario 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 siguiente comando:

```
vicfg-snmp.pl --server <servidor> --username <nombre de usuario> --password <contraseña> -E
```

6. Vea la configuración de SNMP con el siguiente comando:

```
vicfg-snmp.pl --server <servidor> --username <nombre de usuario> --password <contraseña> -s
```

7. Prueba la configuración de SNMP con el siguiente comando:

```
vicfg-snmp.pl --server <servidor> --username <nombre de usuario> --password <contraseña> -T
```

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

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

# Instalación del Managed System Software en sistemas operativos Linux admitidos

## Guía de instalación

- [Descripción general](#)
- [Contrato de licencia de software](#)
- [Controladores de dispositivos de Server Administrator](#)
- [Compatibilidad con el núcleo dinámico](#)
- [Controlador de dispositivos de OpenIPMI](#)
- [Instalación de Managed System Software](#)
- [RPM dependientes para Remote Enablement](#)
- [Configuración posterior a la instalación para Remote Enablement](#)
- [Desinstalación de Managed System Software](#)
- [Uso de Dell OpenManage con Citrix XenServer](#)
- [Instalación de Managed System Software usando software de implementación de terceros](#)

## Descripción general

El instalador de Dell™ OpenManage™ es compatible con arquitecturas de 32 bits y de 64 bits. La siguiente tabla describe la matriz de instalación de sistemas operativos para OpenManage.

Tabla 7-1. Matriz de instalación de sistemas operativos para OpenManage

Sistema operativo	RHEL 4		RHEL 5		SLES 10		SLES 11		ESX	
	32 bits	64 bits								
OpenManage 6.3 (32 bits)	A	D/A	A	D/A	NA	D/A	NA	D/A	NA	D/A
OpenManage 6.3 (64 bits)	NA	I	NA	I	NA	I	NA	I	NA	NA

A: Actualización; D/A: Desinstalación y actualización; I: Instalación; NA: No admitido

- 🔍 **NOTA:** En una actualización de OpenManage, se recomienda actualizar con los componentes más recientes de código fuente abierto disponibles en el DVD.
- 🔍 **NOTA:** El RPM `srvadmin-cm` es un RPM de 32 bits que se instala junto con los RPM de OpenManage Server Administrator de 64 bits. Este RPM requiere la versión de 32 bits de las bibliotecas `zlib` y `compat-libstdc++`. Asegúrese de que estas bibliotecas estén instaladas en el sistema.
- 🔍 **NOTA:** Si va a actualizar el sistema operativo a una versión posterior (por ejemplo, SLES 10 a SLES 11), deberá desinstalar la versión existente de OpenManage e instalar la versión admitida.
- 🔍 **NOTA:** Antes de migrar a OpenManage de 64 bits, deberá desinstalar lo siguiente:
  - 1 OpenManage de 32 bits que está instalado y
  - 1 otros componentes de OpenSource (`openwsman-server`, `openwsman-client`, `libwsman1`, `sblim-sfcb`, `sblim-sfcc`, `libcmptCpplmpIo`, `libsmbios2`, `smbios-utilis-bin`) que se instalan como parte de OpenManage de 32 bits

Se proporcionan las secuencias de comandos de instalación y los paquetes RPM específicos del sistema operativo para instalar y desinstalar Dell OpenManage Server Administrator y otros componentes de Managed System Software. Estas secuencias de comandos de instalación y paquetes RPM se encuentran en el directorio `SYSMGMT/srvadmin/linux/` en el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*.

La secuencia de comandos de instalación personalizada `srvadmin-install.sh` permite la instalación personalizada e interactiva. 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, localmente o en toda una red.

El segundo método de instalación utiliza los paquetes de RPM de Server Administrator que se incluyen con los directorios personalizados y con el comando `rpm` de Linux. Puede escribir secuencias de comandos de Linux que instalan Server Administrator en uno o en varios sistemas de manera local o en toda una red.

No se recomienda combinar ambos métodos de instalación; hacerlo podría requerir la instalación manual de los paquetes de RPM de Server Administrator necesarios, suministrados en los directorios personalizados, utilizando el comando `rpm` de Linux.

Para obtener información sobre las plataformas compatibles y los sistemas operativos admitidos, consulte la *Matriz de compatibilidad de software de los sistemas Dell* en el sitio de asistencia técnica de Dell en <http://support.dell.com/support/edocs/software/omswarels/index.htm>.

## Contrato de licencia de software

La licencia de software para la versión del software Dell OpenManage para Red Hat Enterprise Linux y SUSE Linux Enterprise Server se encuentra en el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*. Lea el archivo `license.txt`. Al instalar o copiar cualquiera de los archivos en los medios suministrados por Dell, está aceptando los términos que se encuentran en este archivo. Este archivo también se copia al directorio raíz del árbol de software en el que elija instalar el software Dell OpenManage.

## Controladores de dispositivos de Server Administrator

Server Administrator incluye dos controladores de dispositivos para Linux: el controlador base de Systems Management (dcdbas) y el controlador de actualización del BIOS (dell\_rbu). Server Administrator utiliza ambos controladores para ejecutar las funciones de administración de sistemas en los sistemas operativos admitidos de Linux. Dependiendo del sistema, Server Administrator carga uno o los dos controladores si es necesario.

Los controladores de dispositivos para Linux se han publicado como código fuente abierto bajo la licencia pública general GNU v2.0. Están disponibles en núcleos de Linux en el sitio [kernel.org](http://kernel.org) a partir del núcleo 2.6.14.

Si los controladores de Server Administrator están disponibles en el sistema operativo, Server Administrator utilizará estas versiones de los controladores. Si los controladores de Server Administrator no están disponibles en el sistema operativo, Server Administrator utilizará la función de compatibilidad con el núcleo dinámico (DKS) para crear los controladores cuando se necesiten. Para obtener más información sobre la función DKS, consulte la sección "[Compatibilidad con el núcleo dinámico](#)".

---

## Compatibilidad con el núcleo dinámico

Server Administrator incluye la función DKS, que la utiliza para crear automáticamente sus controladores de dispositivos para un núcleo en ejecución, si es necesario.

Si aparece el siguiente mensaje durante el inicio de los controladores de dispositivos de Server Administrator, esto significa que Server Administrator intentó utilizar la función DKS pero no pudo hacerlo porque no se cumplieron ciertos prerrequisitos:

```
Building <archivo controlador> using DKS... [FAILED] (Compilando <archivo controlador> utilizando DKS... [FALLA])

donde <archivo controlador> es dcdbas o dell_rbu
```

 **NOTA:** Server Administrator registra los mensajes en el archivo de registro `/var/log/messages`.

Para utilizar la DKS, identifique qué núcleo se está ejecutando en el sistema administrado y revise los requisitos previos de DKS.

## Determinación del núcleo en ejecución

1. Inicie la sesión como `root`.
2. Escriba el siguiente comando en una consola y oprima <Entrar>:

```
uname -r
```

El sistema muestra un mensaje que identifica el núcleo en ejecución.

## Requisitos previos para la compatibilidad con el núcleo dinámico

Para que Managed System Software pueda usar la función DKS, se deben cumplir las siguientes dependencias antes de iniciar Server Administrator.

- 1 El núcleo en ejecución debe tener habilitada la compatibilidad con módulos que se pueden cargar.
- 1 La fuente para la creación de módulos de núcleo para el núcleo en ejecución debe estar disponible en `/lib/modules/`uname -r`/build`. En sistemas que ejecutan SUSE Linux Enterprise Server, el RPM `kernel-source` proporciona la fuente del núcleo necesaria. En sistemas que ejecutan Red Hat Enterprise Linux, los RPM `kernel-devel` proporciona la fuente del núcleo necesaria para crear módulos de núcleo.
- 1 La utilidad de creación de GNU debe estar instalada. El RPM de `creación` proporciona esta utilidad.
- 1 El compilador de GNU C (gcc) debe estar instalado. El RPM `gcc` proporciona este compilador.
- 1 El vinculador de GNU (ld) debe estar instalado. El RPM `binutils` proporciona este vinculador.

Cuando se cumplen estos requisitos previos, la DKS crea automáticamente un controlador de dispositivos cuando se requiere durante el inicio de Server Administrator.

## Uso de la compatibilidad con el núcleo dinámico después de la instalación de Server Administrator

Para habilitar Server Administrator para que admita un núcleo que no es compatible con un controlador de dispositivos precompilado y que se carga después de que Server Administrator se ha instalado, realice los siguientes pasos: asegúrese de que los prerrequisitos de DKS se cumplan en el sistema que se va a administrar e inicie el nuevo núcleo en el sistema.

Server Administrator crea un controlador de dispositivos para el núcleo que se está ejecutando en el sistema la primera vez que Server Administrator se inicia después de que el núcleo se carga. De manera predeterminada, Server Administrator se inicia durante el inicio del sistema.

## Copia de un controlador de dispositivos creado dinámicamente en sistemas que ejecutan el mismo núcleo

Cuando Server Administrator genera dinámicamente un controlador de dispositivos para el núcleo en ejecución, lo instala en el directorio `/lib/modules/<núcleo>/kernel/drivers/firmware`, donde `<núcleo>` es el nombre del núcleo (que se obtiene al escribir `uname -r`). Si tiene un sistema que está ejecutando el mismo núcleo para el que se ha creado un controlador de dispositivos, puede copiar el controlador de dispositivos recién creado en el directorio `/var/omsa/dks/<núcleo>` en el otro sistema para que Server Administrator lo utilice. Esta acción permite que Server Administrator utilice la DKS en varios sistemas sin tener que instalar el origen del núcleo en cada uno de ellos.

Un ejemplo es el caso siguiente: el sistema A está ejecutando un núcleo incompatible con uno de los controladores de dispositivos precompilados de Server Administrator. El sistema B está ejecutando el mismo núcleo. Realice los siguientes pasos para crear un controlador de dispositivos en el sistema A y copiarlo en el sistema B para que Server Administrator lo utilice:

1. Asegúrese de que se cumplan los requisitos previos de la DKS en el sistema A.
2. Inicie Server Administrator en el sistema A.

Server Administrator crea un controlador de dispositivos para el núcleo que se está ejecutando en el sistema A durante el inicio.

3. Escriba `uname -r` en el sistema A para determinar el nombre del núcleo en ejecución.
4. Copie todos los archivos `dcdbas.*` o `dell_rbu.*` en el directorio `/lib/modules/<núcleo>/kernel/drivers/firmware` del sistema A en el directorio `/var/omsa/dks/<núcleo>` en el sistema B, donde `<núcleo>` es el nombre del núcleo obtenido al escribir `uname -r` en el paso 3.

 **NOTA:** El directorio `/lib/modules/<núcleo>/kernel/drivers/firmware` podría contener uno o más de los siguientes archivos: `dcdbas.*` o `dell_rbu.*`

 **NOTA:** Podría ser necesario crear el directorio `/var/omsa/dks/<núcleo>` en el sistema B. Por ejemplo, si el nombre del núcleo es `1.2.3-4smp`, puede crear el directorio escribiendo: `mkdir -p /var/omsa/dks/1.2.3-4smp`

5. Inicie Server Administrator en el sistema B.

Server Administrator detecta que el controlador de dispositivos que copió en el directorio `/var/omsa/dks/<núcleo>` admite el núcleo en ejecución y utiliza ese controlador de dispositivos.

 **NOTA:** Cuando se ha desinstalado Server Administrator del sistema B, los archivos `/var/omsa/dks/<núcleo>/*.` que copió al sistema B no se eliminan. Usted debe eliminarlos si ya no se requieren.

---

## Controlador de dispositivos de OpenIPMI

La función Server Instrumentation de Server Administrator requiere el controlador de dispositivos OpenIPMI, que ofrece información y funciones basadas en IPMI.

Todos los sistemas Linux admitidos contienen la versión requerida del módulo IPMI en el mismo núcleo predeterminado. No es necesario instalar el RPM de IPMI. Para obtener información sobre los sistemas operativos admitidos, consulte la *Matriz de compatibilidad de software de los sistemas Dell* que está disponible en el sitio de asistencia técnica de Dell en <http://support.dell.com/support/edocs/software/omswarels/index.htm>.

## Degradación de la funcionalidad cuando se inicia Server Administrator Instrumentation Service

Después de instalar Server Administrator, Server Administrator Instrumentation Service realizará una revisión del tiempo de ejecución del controlador de dispositivos de OpenIPMI siempre que se inicia. Server Administrator Instrumentation Service se inicia siempre 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 paquetes de Server Administrator cuando el sistema no tiene instalada una versión adecuada del controlador de dispositivos de OpenIPMI. Sin embargo, aún es posible, aunque no común, que usted pueda desinstalar o reemplazar una versión aceptable del controlador de dispositivos de OpenIPMI después de instalar Server Administrator. Server Administrator no puede evitar esto.

Para detectar si un usuario ha desinstalado o reemplazado una versión aceptable del controlador de dispositivos de OpenIPMI después de la instalación de Server Administrator, Server Administrator Instrumentation Service siempre revisa la versión del controlador de dispositivos de OpenIPMI al iniciar. Si no se encuentra una versión aceptable del controlador de dispositivos de OpenIPMI, Server Administrator Instrumentation Service se degradará a sí mismo para no proporcionar ninguna información ni funcionalidad basadas en IPMI. Principalmente, esto significa que no proporcionará ningún dato de sondas (por ejemplo, datos de sondas de ventiladores, temperaturas y voltaje).

---

## Instalación de Managed System Software

En esta sección se explica cómo instalar Managed System software mediante las siguientes opciones de instalación:

1. Mediante la secuencia de comandos de shell `srvadmin-install.sh` para instalaciones rápidas o personalizadas

 **NOTA:** Si descargó el instalador de Managed System Software (disponible como archivo `.tar.gz`) del sitio web de asistencia de Dell ([support.dell.com](http://support.dell.com)), la secuencia de comandos de shell `srvadmin-install.sh` aparece como `setup.sh` en el directorio raíz.

1. Mediante comandos RPM para instalaciones personalizadas

Para obtener información sobre los diversos componentes de Server Administrator disponibles en Dell OpenManage versión 6.3 y recibir ayuda para elegir los componentes requeridos para instalarlos, consulte "[Ejemplos de instalación para Server Administrator](#)".

## Requisitos previos para instalar Managed System Software

- 1 Se debe iniciar sesión como `root`.
- 1 El núcleo en ejecución debe tener habilitada la compatibilidad con módulos que se pueden cargar.
- 1 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.
- 1 El paquete `ucd-snmp` o `net-snmp` que se proporciona con el sistema operativo debe estar instalado si se utiliza SNMP para administrar el servidor. Si desea utilizar agentes de compatibilidad para el agente `ucd-snmp` o `net-snmp`, debe instalar la compatibilidad del sistema operativo para el estándar SNMP antes de instalar Server Administrator. Para obtener más información acerca de la instalación de SNMP, consulte las instrucciones de instalación para el sistema operativo que está ejecutando en el sistema.

 **NOTA:** Al instalar un paquete RPM en VMware ESX, Red Hat Enterprise Linux o SUSE Linux Enterprise Server, para evitar que aparezcan advertencias acerca de la clave RPM-GPG, importe la clave con un comando similar al siguiente:

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

- 1 Instale todos los RPM de requisitos previos requeridos para que la instalación funcione correctamente.

Si el sistema tenía VMware ESX (versión 4 ó 4.1) instalado de fábrica, Red Hat Enterprise Linux (versiones 4 y 5) o SUSE Linux Enterprise Server (versiones 10 y 11), consulte la sección "[RPM dependientes para Remote Enablement](#)" para obtener información acerca de los RPM que necesitará para la instalación manual antes de instalar Managed System Software. Por lo general, no es necesario instalar manualmente ningún RPM.

Si el sistema no incluía un sistema operativo Linux instalado de fábrica y usted no instaló un sistema operativo VMware ESX (versiones 4 ó 4.1), Red Hat Enterprise Linux (versiones 4 y 5) o SUSE Linux Enterprise Server (versiones 10 y 11) por medio de Dell Systems Build and Update Utility, deberá instalar manualmente todos los RPM requeridos antes de la instalación de Managed System Software. Estos archivos RPM están disponibles en el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*. Dirjase a `SYSGMT/srvadmin/linux/RPMS/supportRPMS/srvadmin/<sistema operativo>/<archivo>/` para ubicar los archivos de RPM adecuados para su sistema operativo Linux. Instale los RPM aplicables con `rpm -ivh <nombre_del_RPM>` antes de instalar Managed System Software.

## Instalación de Managed System Software utilizando medios suministrados por Dell

Dell OpenManage Installer utiliza los RPM para instalar cada componente. El disco (DVD) se divide en subdirectorios para permitir realizar instalaciones personalizadas con facilidad.

 **NOTA:** En el sistema operativo Red Hat Enterprise Linux 5, los DVD se montan automáticamente mediante la opción de montaje `-noexec`. Esta opción no permite iniciar ningún archivo ejecutable desde el DVD. Tiene que montar el DVD manualmente y luego iniciar los archivos ejecutables.

Si desea revisar el software antes de instalarlo, siga este procedimiento:

1. Cargue el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* en la unidad de DVD del sistema.
2. Si es necesario, utilice la línea de comandos para montar el DVD utilizando un comando como:  
`mount /dev/dvdrom /mnt/dvdrom.`
3. Cuando haya montado el DVD, desplácese a:  
`cd /mnt/dvdrom/SYSGMT/srvadmin/linux/`
4. Obtenga una lista de los directorios mediante el comando `ls`.

Los directorios en el medio que pertenecen a VMware ESX, Red Hat Enterprise Linux y SUSE Linux Enterprise Server son los siguientes:

- 1 `SYSGMT/srvadmin/linux/custom`
- 1 `SYSGMT/srvadmin/linux/RPMS`
- 1 `SYSGMT/srvadmin/linux/supportscripts`

## Instalación rápida

Utilice la secuencia de comandos de shell que se proporciona para realizar la instalación rápida.

 **NOTA:** En el sistema operativo Red Hat Enterprise Linux 5, los DVD se montan automáticamente mediante la opción de montaje `-noexec`. Esta opción no permite iniciar ningún archivo ejecutable desde el DVD. Tiene que montar el DVD manualmente y luego iniciar los archivos ejecutables.

1. Inicie sesión como `root` en el sistema que ejecuta el sistema operativo Red Hat Enterprise Linux o SUSE Linux Enterprise Server admitido en el que desea instalar los componentes de Managed System.
2. Inserte el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* en la unidad de DVD.
3. Si es necesario, utilice la línea de comandos para montar el DVD utilizando un comando como:  
`mount /dev/dvdrom /mnt/dvdrom.`

4. Diríjase al directorio `SYSMGMT/srvadmin/linux/supportscripts`.
5. Ejecute la secuencia de comandos de shell `srvadmin-install.sh` como se muestra a continuación, la cual realiza una instalación rápida. El programa de instalación instalará los siguientes componentes de Managed System Software:
  - 1 Server Administrator Web Server
  - 1 Server Instrumentation
  - 1 Storage Management
  - 1 Remote Access Controller

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

o bien:

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

Los servicios de Server Administrator no se inician automáticamente.
6. Inicie los servicios de Server Administrator después de la instalación, utilizando la secuencia de comandos `srvadmin-services.sh` mediante el comando `sh srvadmin-services start`.

## Instalación personalizada

Managed System Software proporciona dos rutas de acceso para la instalación personalizada. Una está basada en RPM, con directorios personalizados preconfigurados, y la otra se basa en secuencias de comandos de shell.

### Uso de directorios personalizados preconfigurados para realizar la instalación personalizada

Todos los RPM específicos para un sistema operativo en particular están agrupados según se muestra en la [Tabla 7-2](#). Puede utilizar estos RPM para realizar una instalación personalizada utilizando directorios personalizados preconfigurados.

**Tabla 7-2. Instalación personalizada utilizando directorios personalizados preconfigurados**

Directorio	Detalles
Para facilitar una instalación personalizada basada en RPM, agregue los RPM desde los siguientes directorios:	
<code>SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/ESX40/&lt;archivo&gt;</code>	Contiene Server Administrator con la interfaz de línea de comandos para VMware ESX (versión 4)
<code>SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/ESX41/&lt;archivo&gt;</code>	Contiene Server Administrator con la interfaz de línea de comandos para VMware ESX (versión 4.1)
<code>SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/RHEL4/&lt;archivo&gt;</code>	Contiene Server Administrator con la interfaz de línea de comandos para Red Hat Enterprise Linux (versión 4)
<code>SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/RHEL5/&lt;archivo&gt;</code>	Contiene Server Administrator con la interfaz de línea de comandos para Red Hat Enterprise Linux (versión 5)
<code>SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/SLES10/&lt;archivo&gt;</code>	Contiene Server Administrator con la interfaz de línea de comandos para SUSE Linux Enterprise Server (versión 10)
<code>SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/SLES11/&lt;archivo&gt;</code>	Contiene Server Administrator con la interfaz de línea de comandos para SUSE Linux Enterprise Server (versión 11)
Por ejemplo, si ejecuta Red Hat Enterprise Linux (versión 4), puede personalizar la instalación agregando los RPM desde los siguientes directorios:	
<code>SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/RHEL4/add-StorageManagement/&lt;archivo&gt;</code>	Paquetes de componentes de Storage Management para Red Hat Enterprise Linux (versión 4)
<code>SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/RHEL4/SA-WebServer/&lt;archivo&gt;</code>	Paquetes del componente Server Administrator Web Server para Red Hat Enterprise Linux (versión 4)
<code>SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/RHEL4/Server-Instrumentation/&lt;archivo&gt;</code>	Paquetes de Server Instrumentation para Red Hat Enterprise Linux (versión 4)

El DVD proporciona paquetes RPM que permiten instalaciones basadas en repositorio utilizando clientes como Yum, Zypper y Rug. Hay paquetes RPM que instalan el conjunto completo o usted puede seleccionar RPM individuales para instalar componentes específicos. Los RPM están disponibles en:

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

 **NOTA:** Para ver una lista integral de los RPM y su descripción, consulte la sección "[Paquetes de instalador de OpenManage Linux](#)".

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

**Tabla 7-3. Meta RPM**

Meta RPM	Detalles
<code>srvadmin-all</code>	Instala todos los componentes
<code>srvadmin-base</code>	Instala el componente Server Instrumentation. Los requisitos de este componente deben estar instalados antes de instalar los

	demás componentes específicos.
<b>srvadmin-idrac</b>	Instala el componente iDRAC
<b>srvadmin-rac4</b>	Instala el componente DRAC 4
<b>srvadmin-rac5</b>	Instala el componente DRAC 5
srvadmin-standardAgent	Instala el componente Remote Enablement
srvadmin-storageervices	Instala el componente Storage Services
<b>srvadmin-webserver</b>	Instala el componente Web Server

El siguiente es un ejemplo de instalación personalizada basada en RPM de Server Administrator, incluyendo la instalación de la función Remote Enablement y los componentes de Storage Management Service.

 **NOTA:** En el sistema operativo Red Hat Enterprise Linux 5, los DVD se montan automáticamente mediante la opción de montaje `-noexec`. Esta opción no permite iniciar ningún archivo ejecutable desde el DVD. Tiene que montar el DVD manualmente y luego iniciar los archivos ejecutables.

1. Inicie sesión como `root` en el sistema que ejecuta el sistema operativo VMware ESX, Red Hat Enterprise Linux o SUSE Linux Enterprise Server admitido en el que desea instalar los componentes de Managed System.
2. Inserte el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* en la unidad de DVD.

3. Si es necesario, monte el DVD usando un comando como:  

```
mount /dev/dvdr0m /mnt/dvdr0m.
```

4. Diríjase a `SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/<sistema operativo> /<archivo>`, donde `<sistema operativo>` es **ESX41**, **ESX40**, **RHEL4**, **RHEL5**, **SLES10** o **SLES11** y `<archivo>` es 32 bits o 64 bits. Sólo se admiten 32 bits para ESX. Para RHEL y SLES se admiten 32 bits y 64 bits. Introduzca el directorio específico del sistema operativo que corresponda a su sistema.

5. Escriba el siguiente comando:

```
rpm -ihv Server-Instrumentation/*.rpm
add-StorageManagement/*.rpm RemoteEnablement/*.rpm
```

Los servicios de Server Administrator no se inician automáticamente.

 **NOTA:** Asegúrese de instalar Server Administrator Web Server, Remote Enablement o Server instrumentation antes de instalar Remote Access Controller o Storage Management.

 **NOTA:** Si elige instalar el componente Remote Enablement, asegúrese de haber instalado previamente los RPM dependientes. Para obtener más información acerca de cómo instalar los RPM dependientes, consulte "[RPM dependientes para Remote Enablement](#)".

6. Inicie los servicios de Server Administrator después de la instalación, utilizando el comando:

```
sh srvadmin-services start
```

 **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 hayan sido iniciados en los sistemas no admitidos.

 **NOTA:** Cuando Dell OpenManage Server Administrator se instala en un sistema, es posible que se presenten problemas de dependencia relacionados con los RPM. Para resolver estos problemas, instale los RPM faltantes desde `SYSMGMT/srvadmin/linux/CPMS/supportCPMS/opensource-components`. Si los RPM no están disponibles en este directorio, instálelos desde el disco de sistema operativo. Si no están disponibles en el disco, utilice la Internet para buscar estos RPM.

#### 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 [OPCIÓN]...
```

Utilidad de instalación personalizada de Server Administrator

Esta utilidad se ejecuta en modo interactivo si usted no especifica ninguna opción y se ejecuta silenciosamente si proporciona una o más opciones.

Las opciones son:

`[-x|--express]` instala todos los componentes (incluyendo **RAC**, si está disponible); todas las demás opciones pasadas se ignorarán.

`[-d|--dellagent]` instala los componentes de **Server Instrumentation**.

`[-c|--cimagent]` instala los componentes de **Remote Enablement**.

`[-s|--storage]` instala **Storage Management**, incluyendo **Server Instrumentation**.

`[-r|--rac]` instala los componentes de **RAC** aplicables, incluyendo **Server Instrumentation**.

`[-w|--web]` instala **Server Administrator Web Server**.

`[-u|--update]` actualiza los componentes de Server Administrator aplicables.

`[-h|--help]` muestra este texto de ayuda.

Opciones que se pueden usar junto con las opciones ya indicadas:

`[-p|--preserve]` preserva la pantalla sin borrarla.

 **NOTA:** Si no utiliza la opción `[-p | --preserve]` durante la instalación personalizada, la información de historial de la pantalla se borrará.

`[-a|--autostart]` inicia los servicios instalados después de que se han instalado los componentes.

#### Uso de la secuencia de comandos de shell para realizar la instalación personalizada en modo interactivo

Este procedimiento usa la secuencia de comandos de shell de instalación para pedirle los componentes específicos durante la instalación.

1. Inicie sesión como `root` en el sistema que ejecuta el sistema operativo Red Hat Enterprise Linux o SUSE Linux Enterprise Server admitido en el que desea instalar los componentes de Managed System.
2. Inserte el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* en la unidad de DVD.
3. Si es necesario, monte el DVD usando el comando:  
`mount /dev/dvdrom /mnt/dvdrom.`
4. Diríjase a `SYSMGMT/srvadmin/linux/supportscripts` si está utilizando el DVD.
5. Ejecute la secuencia de comandos con el comando `sh srvadmin- install.sh` y acepte los términos del contrato de licencia del usuario final.

La ejecución del comando hace que aparezca una lista de las opciones de componentes. Si alguno de los componentes ya está instalado, entonces ese componente se indica por separado con una marca de verificación junto a él. Aparecen las opciones de la instalación personalizada de Server Administrator.

6. Oprima `<c>` para copiar, `<i>` para instalar, `<r>` para restablecer y volver a comenzar o `<q>` para salir. Si oprime `<c>`, entonces se le pedirá que introduzca la ruta de destino absoluta.

Cuando la instalación concluya, la secuencia de comandos ofrecerá una opción para iniciar los servicios.

7. Oprima `<n>` para salir. Puede iniciar los servicios manualmente más adelante.

#### Uso de la secuencia de comandos de instalación personalizada para ejecución en modo silencioso

A continuación se presenta un ejemplo de una instalación personalizada silenciosa con la secuencia de comandos de shell `srvadmin-install.sh`:

1. Inicie sesión como `root` en el sistema que ejecuta el sistema operativo Red Hat Enterprise Linux o SUSE Linux Enterprise Server admitido en el que desea instalar los componentes de Managed System.
2. Inserte el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* en la unidad de DVD.
3. Si es necesario, monte el DVD usando un comando como: `mount /dev/dvdrom /mnt/dvdrom.`
4. Desplácese a `SYSMGMT/srvadmin/linux/supportscripts`.
5. Para instalar los componentes de Storage Management Service, escriba el siguiente comando.

```
sh srvadmin-install.sh --storage (estas son las opciones largas)
```

o bien:

```
sh srvadmin-install.sh --s (estas son las opciones cortas)
```

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

Los servicios de Server Administrator no se inician automáticamente.

6. Inícielos después de la instalación, utilizando el comando:

```
sh srvadmin-services start
```

 **NOTA:** Después de instalar Server Administrator, cierre sesión y luego vuelva a iniciar sesión para tener acceso a la interfaz de línea de comandos (CLI) de Server Administrator.

---

## RPM dependientes para Remote Enablement

Si decide instalar el componente Remote Enablement, deberá instalar previamente ciertos RPM dependientes y configurarlos.

Los RPM dependientes están disponibles en el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*, en `srvadmin\linux\RPMS\supportRPMS\opensource-components\<sistema operativo>\<archivo>`. Instale los siguientes RPM:

- 1 `libcmiCpplmpIO`
- 1 `libwsman1`
- 1 `openwsman-server`
- 1 `sblim-sfcb`
- 1 `sblim-sfcc`

 **NOTA:** En el caso de SLES 11 SP1, se recomienda que instale los RPM anteriores desde el disco del sistema operativo.

## Instalación de los RPM dependientes

1. Compruebe si los RPM dependientes ya están instalados. Si es así, elimine estos RPM instalados.
2. Verifique que los RPM de Pegasus estén desinstalados.
3. Verifique si los binarios `openwsmand` y `sfcbd` ya están instalados mediante el comando `make-install`. Puede verificarlo ejecutando los siguientes comandos:

```
openwsman
```

o bien:

```
sfcbd
```

o bien:

Puede verificar la existencia de los archivos binarios anteriores en el directorio `/usr/local/sbin`.

4. Si los binarios están instalados, desinstálelos.
5. Verifique las dependencias necesarias para los RPM `openwsman` y `sfcbd` que se enumeran en la [Tabla 7-4](#).

**Tabla 7-4. Dependencias necesarias**

Paquetes	Red Hat Enterprise Server	SUSE Linux Enterprise Server
Openwsman	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 OpenSSL</li> <li>1 LibXML</li> <li>1 Pkgconfig</li> <li>1 CURL</li> <li>1 Chkconfig</li> <li>1 Initscript</li> <li>1 SBLIM-SFCC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 LibOpenSSL</li> <li>1 LibXML</li> <li>1 Pkg-config</li> <li>1 libCURL</li> <li>1 aaa_base</li> <li>1 aaa_base</li> <li>1 SBLIM-SFCC</li> </ul>
SBLIM SFCC	CURL	LibCURL
SBLIM SFCCB	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 zlib</li> <li>1 CURL</li> <li>1 PAM</li> <li>1 OpenSSL</li> <li>1 Chkconfig</li> <li>1 Initscript</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 zlib</li> <li>1 LibCURL</li> <li>1 PAM</li> <li>1 LibOpenSSL</li> <li>1 aaa_base</li> <li>1 aaa_base</li> </ul>

6. Instale los RPM dependientes.

Puede instalar todos los RPM con un solo comando.

```
rpm -ivh rpm1 rpm2 rpm3 rpm4 ... rpmN
```

También puede instalar los RPM individualmente.

 **NOTA:** Si está instalando los RPM individualmente, 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

Esta sección describe los pasos para configurar los RPM dependientes si ha instalado el componente Remote Enablement.

La secuencia de comandos 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 el componente Remote Enablement, ejecute la secuencia de comandos `autoconf_cim_component.sh`.

Antes de ejecutar la secuencia de comandos `autoconf_cim_component.sh`, asegúrese de que Dell OpenManage esté instalado. Para obtener información acerca de la instalación de Dell OpenManage, consulte "[Instalación de Managed System Software](#)".

Ejecute el siguiente comando para configurar `sfc` y `openwsman` según las configuraciones predeterminadas:

```
./ autoconf_cim_component.sh
```

 **NOTA:** Para configurar Openwsman en el nodo administrado para ejecutarse en otro puerto, use la opción `-p <puerto>` con `autoconf_cim_component.sh`. Esto es opcional y Openwsman se configurará de manera predeterminada para ejecutarse en el puerto 443.

## Creación de certificado del servidor para WSMAN

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

### Creación de un nuevo certificado

Puede crear un nuevo certificado de servidor para WSMAN si ejecuta la secuencia de comandos `owsmangencert.sh`, ubicada en el directorio `/etc/openwsman`. Esta secuencia de comandos es suministrada por el RPM `openwsman`. Siga los pasos que se indican en el asistente para crear el certificado de servidor.

### Reutilización de un certificado existente

Si tiene un certificado autofirmado o firmado por CA, puede utilizarlo para el servidor `openwsman` si actualiza los valores `ssl_cert_file` y `ssl_key_file`, agrupados en la ficha `[servidor]` que se encuentra en `/etc/openwsman/openwsman.conf`, con los valores del certificado existente.

## Configuración de la CRL para el cliente openwsman

Debe configurar la lista de revocación de certificados (CRL) que utiliza Server Administrator Web Server. Para hacer esto:

1. Mencione un archivo 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 sólo está presente en SUSE Linux Enterprise Server versión 11 y Red Hat Enterprise Linux Server versión 5 actualización 5. Para otros sistemas operativos, comuníquese con el proveedor del sistema operativo para proporcionar a la biblioteca requerida de CURL la compatibilidad con CRL.

## Ejecución de sfc y openwsman

Ejecute `sfc` y `openwsman`:

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

El sistema administrado está configurado y listo para ser utilizado por Server Administrator Web Server.

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

Siga las instrucciones que se mencionan a continuación para configurar `openwsman` y `sfc` en la instalación de OMI de 32 bits. En caso de una instalación de 64 bits, reemplace "lib" con "lib64".

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

```
1 /etc/pam.d/openwsman
1 /etc/pam.d/sfcb
1 /etc/pam.d/system-auth
```

2. Sustituya el contenido de `/etc/pam.d/openwsman` y `/etc/pam.d/sfcb` con:

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

3. Sustituya el contenido de `/etc/pam.d/system-auth` con:

```
%PAM-1.0
Este archivo se genera automáticamente.
Los cambios del usuario serán destruidos la próxima vez que se ejecute authconfig.
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_authok md5 shadow
password sufficient /lib/security/$ISA/pam_krb5.so use_authok
password sufficient /lib/security/$ISA/pam_winbind.so use_authok
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
```

## Configuración de Winbind para openwsman y sfcb en sistemas operativos SUSE Linux Enterprise Server

Siga las instrucciones que se mencionan a continuación para configurar openwsman y sfcb en la instalación de OMI de 32 bits. En caso de una instalación de 64 bits, reemplace "lib" con "lib64".

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

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

2. Sustituya el contenido de `/etc/pam.d/openwsman` y `/etc/pam.d/sfcb` con:

```
%PAM-1.0
auth include common-auth
```

```
auth required /lib/security/pam_nologin.so

account include common-account
```

3. Sustituya el contenido de `/etc/pam.d/common-auth` con:

```
auth required pam_env.so

auth sufficient pam_unix2.so debug

auth sufficient pam_winbind.so use_first_pass debug
```

4. Sustituya el contenido de `/etc/pam.d/common-account` con:

```
account sufficient pam_unix2.so

account sufficient pam_winbind.so
```

## Solución para el problema de la biblioteca libssl

Si la biblioteca requerida por `openwsman` está presente en el sistema, la secuencia de comandos `autoconf_cim_component.sh` intentará resolver el problema de `libssl.so`. De lo contrario, la secuencia de comandos indicará lo mismo. Verifique si la versión más reciente de la biblioteca `libssl` está instalada en el sistema y luego cree un vínculo con `libssl.so`.

Por ejemplo: en una instalación de OpenManage de 32 bits, si tiene `libssl.so.0.9.8a` y `libssl.so.0.9.8b` en `/usr/lib`, entonces debe crear un vínculo con el `libssl.so.0.9.8b` más reciente:

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

En una instalación de OpenManage de 64 bits, si tiene `libssl.so.0.9.8a` y `libssl.so.0.9.8b` en `/usr/lib`, entonces debe crear un vínculo con el `libssl.so.0.9.8b` más reciente:

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

---

## Desinstalación de Managed System Software

Puede desinstalar Managed System Software desde la línea de comandos de Red Hat Enterprise Linux, SUSE Linux Enterprise Server o VMWare ESX.

### Requisitos previos para desinstalar Managed System Software

Se debe iniciar sesión como `root`.

## Puede desinstalar Managed System Software desde la línea de comandos de Red Hat Enterprise Linux o SUSE Linux Enterprise Server

Cuando se instala Server Administrator, también se instala una secuencia de comandos de desinstalación. Usted puede ejecutar dicha secuencia escribiendo `srvadmin-uninstall.sh` y oprimiendo después <Entrar>.

### Desinstalación personalizada de componentes específicos

Es posible desinstalar componentes individuales de Dell OpenManage sin desinstalar todo Dell OpenManage. Los siguientes son algunos ejemplos:

Para desinstalar sólo Server Administrator Web Server, utilice este comando:

```
rpm -e `rpm -qa | grep srvadmin-iws`
```

Para desinstalar el componente de almacenamiento, utilice este comando:

```
rpm -e `rpm -qa | grep srvadmin-storage`
```

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

---

## Uso de Dell OpenManage con Citrix XenServer

Dell OpenManage Server Administrator se instala en Citrix® XenServer utilizando OpenManage Supplemental Pack. OpenManage Supplemental Pack para XenServer 5.6 se puede instalar de dos maneras:

- 1 Durante la instalación de XenServer
  - a. Inicie la instalación de XenServer de manera normal y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.
  - b. Una de las primeras preguntas durante el proceso de instalación de XenServer es si usted desea instalar algún Supplemental Pack, seleccione "Sí" y continúe con el proceso de instalación.
  - c. Después de que la imagen base de XenServer está instalada (de 5 a 10 minutos, dependiendo de la velocidad del sistema), se le pedirá que inserte el CD de Supplemental Pack. Expulse el CD de instalación de XenServer de la unidad óptica, inserte el CD OpenManage Supplemental Pack y haga clic en Aceptar. Aparecerá el mensaje 'OpenManage Supplemental Pack was found' (Se encontró OpenManage Supplemental Pack). Para confirmar la instalación, seleccione 'Usar' y haga clic en Aceptar.

 **NOTA:** Si tiene más de un Supplemental Pack, (ya sea Linux Supplemental Pack de Citrix u otras aplicaciones de terceros) puede instalarlos en cualquier orden, aunque se recomienda que instale OpenManage Supplemental Pack al final.

- d. Después de terminar la instalación de OpenManage Supplemental Pack (de 2 a 5 minutos, dependiendo de la velocidad del sistema), se le pedirá que instale los demás Supplemental Packs. Si no desea hacerlo, seleccione **Omitir** y presione Entrar. XenServer ha sido instalado correctamente.
- 1 En un sistema en funcionamiento
    - a. Grabe el archivo ISO de Supplemental Pack en un CD o descargue el archivo ISO en el servidor.
    - b. Si va a descargar el archivo ISO, móntelo en un directorio temporal

```
$ mount -o loop <nombre_de_archivo_de_openmanage_supplemental_pack>.iso /mnt
```

Si grabó el archivo ISO en un CD, insértelo en la unidad óptica y ejecútelo

```
$ mount /dev/cdrom /mnt
```

- c. Instale el Supplemental Pack.

```
$ cd /mnt
```

```
$ ./install
```

- d. Cuando la instalación esté completa, desmonte el archivo ISO o el CD.

```
$ cd ..
```

```
$ umount /mnt
```

 **PRECAUCIÓN:** Dell y Citrix no admiten la desinstalación de OpenManage Supplemental Pack ni de ningún RPM de OpenManage, y no se recomienda. La desinstalación manual de cualquier RPM dejará el sistema en un estado incongruente que podría hacer que sea difícil o imposible la depuración de problemas potenciales. Una versión futura de Supplemental Pack admitirá la desinstalación de OpenManage Supplemental Pack.

Cuando se publique una nueva versión de OpenManage Supplemental Pack en el futuro, se permitirá y admitirá la actualización de la instalación existente.

Si la nueva imagen de XenServer se actualiza a una actualización o versión de XenServer más reciente, OpenManage Supplemental Pack deberá ser reinstalado, ya que la nueva imagen XenServer se colocará en otra partición distinta a la original. En este caso, siga las mismas instrucciones de instalación que anteriormente. Sin embargo, se perderán todos los valores de configuración que se guardaron en el servidor.

Para obtener detalles sobre el uso de Dell OpenManage con Citrix XenServer Dell Edition, consulte la *Guía de soluciones de Citrix XenServer Dell Edition* en [support.dell.com/support/edocs/software/Citrix/](http://support.dell.com/support/edocs/software/Citrix/).

 **NOTA:** Si va a conectar un nodo administrado de XenServer™ 5.6 mediante Server Administrator Web Server, use el puerto 5986 con el formato Nombre de host:número de puerto, o Dirección IP:número de puerto.

---

## Instalación de Managed System Software usando software de implementación de terceros

Puede utilizar el software de instalación de terceros, como Altiris Deployment Solution, para instalar Managed System Software en servidores Dell admitidos. Para distribuir e instalar Managed System Software usando Altiris, inicie la aplicación de Altiris e importe el archivo **OpenManage\_Jobs.bin** que se ubica en **SYSGMT\sradmin\support\Altiris**, en el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*. Especifique una carpeta de trabajo en la que desee importar **OpenManage\_Jobs.bin**. Es posible que tenga que modificar las tareas **Ejecutar secuencia de comandos** y **Copiar archivo** para que correspondan con su entorno de instalación. Una vez terminado, puede programar la ejecución del trabajo en los sistemas Dell admitidos que son administrados desde Altiris Deployment Solution.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

# Instalación de Managed System Software en sistemas operativos Microsoft Windows

## Guía de instalación

- [Descripción general](#)
- [Verificador de prerequisites de los procedimientos de instalación](#)
- [Requisitos de Remote Enablement](#)
- [Instalación y actualización de Server Administrator](#)
- [Actualización de Managed System Software](#)
- [Recuperación del sistema durante una instalación fallida](#)
- [Registros del instalador de Windows](#)
- [Realización de una instalación desatendida de Managed System Software](#)
- [Desinstalación de Managed System Software](#)
- [Instalación de Managed System Software usando software de implementación de terceros](#)

---

## Descripción general

Esta sección contiene un procedimiento para instalar Managed System Software en sistemas que ejecutan sistemas operativos Microsoft® Windows®.

En los sistemas operativos Microsoft Windows, aparece una utilidad de ejecución automática cuando se inserta el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*. Esta utilidad le permite elegir el software de administración de sistemas que desea instalar en el sistema.

Si el programa de ejecución automática no se inicia automáticamente, puede utilizar el programa de instalación que se encuentra en el directorio `SYSMGMT\svadmin\windows` del DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*. Puede desinstalar las funciones mediante el sistema operativo. Consulte la *Matriz de compatibilidad de software de los sistemas Dell* para ver una lista de los sistemas operativos admitidos actualmente.

## Instalación desatendida y silenciosa mediante secuencia de comandos

Puede utilizar el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* para realizar una instalación desatendida y silenciosa mediante secuencia de comandos de Managed System Software. Además, puede instalar y desinstalar las funciones desde la línea de comandos.

---

## Verificador de prerequisites de los procedimientos de instalación

 **NOTA:** Si desea usar agentes de compatibilidad para el protocolo simple de administración de red (SNMP), debe instalar la compatibilidad del sistema operativo para el estándar de SNMP antes o después de instalar Server Administrator. Para obtener más información acerca de la instalación de SNMP, consulte las instrucciones de instalación para el sistema operativo que está ejecutando en el sistema.

El programa de configuración (ubicado en `\SYSMGMT\svadmin\windows`) inicia el programa del verificador de prerequisites. El programa del verificador de prerequisites examina los prerequisites para los componentes de software sin ejecutar la instalación realmente. Este programa muestra una ventana de estado que proporciona información acerca del hardware y el software del sistema que puede afectar la instalación y el funcionamiento de los componentes de software.

El verificador de prerequisites muestra tres tipos de mensajes: informativos, de advertencia y de error.

Los mensajes informativos describen una condición, pero no impiden la instalación de un componente.

Los mensajes de advertencia describen una condición que impide que un producto de software se instale durante la instalación típica. Se recomienda resolver la condición que causa la advertencia antes de continuar con la instalación de ese software. Si decide continuar, puede seleccionar e instalar el software usando la instalación personalizada. Por ejemplo, si no se detecta una tarjeta de interfaz de red Intel (NIC) en el sistema, aparecerá el siguiente mensaje:

```
An Intel(R) NIC was not detected on this system This will disable the "Typical" installation of the Intel(R) SNMP Agent. (No se detectó una NIC Intel(R) en este sistema. Esto desactivará la instalación "Típica" del agente SNMP Intel (R).)
```

```
Use the "Custom" installation setup type later during installation to select this feature if you have an Intel(R) NIC installed. (Use el tipo de configuración de instalación "Personalizada" más adelante durante la instalación para seleccionar esta función si tiene una NIC Intel (R) instalada.)
```

Los mensajes de error describen una condición que impide que se instale un componente de software. Debe resolver la condición que causa el error antes de continuar con la instalación del componente de software. Si no resuelve el problema, el componente de software no se instalará.

Utilice el comando `RunPreReqChecks.exe /s` (en `\SYSMGMT\svadmin\windows\PreReqChecker`) para ejecutar el verificador de prerequisites en modo silencioso. Para obtener más información, consulte "[Verificador de prerequisites](#)".

---

## Requisitos de Remote Enablement

Para instalar la función Remote Enablement, los siguientes componentes deben estar configurados en el sistema:

- 1 Windows Remote Management (WinRM)
- 1 Certificado CA/autofirmado
- 1 Puerto de escucha HTTPS para WinRM

1. Autorización para los servidores de WinRM y del Instrumental de administración de Windows (WMI)

## Instalación de WinRM

Instale WinRM versión 1.1 si utiliza el sistema operativo Windows Server 2003. Usted puede descargar e instalar WinRM versión 1.1 desde [microsoft.com/downloads/details.aspx?familyid=845289ca-16cc-4c73-8934-dd46b5ed1d33&displaylang=en](https://microsoft.com/downloads/details.aspx?familyid=845289ca-16cc-4c73-8934-dd46b5ed1d33&displaylang=en)

En Windows Server 2008 R2 y Win7, la versión 2.0 de WinRM se instala de manera predeterminada. En Windows Server 2008, se instala de manera predeterminada la versión 1.1 de WinRM.

## Certificado firmado por la autoridad de certificados o autofirmado

Es necesario contar con un certificado firmado por la autoridad de certificados (CA) o un certificado autofirmado para instalar y configurar la función Remote Enablement en el sistema. Es recomendable utilizar un certificado firmado por la CA. También puede usar la herramienta SelfSSL para generar certificados autofirmados.

## Uso de un certificado firmado por la CA

1. [Cómo solicitar un certificado válido firmado por la CA](#)
2. [Creación de la escucha HTTPS con el certificado válido firmado por la CA](#)

## Cómo solicitar un certificado válido firmado por la CA

1. Haga clic en **Inicio** → **Ejecutar**.
2. Escriba `mmc` y haga clic en **Aceptar**.
3. Haga clic en **Archivo** → **Agregar o quitar complemento**.
4. Seleccione el certificado y cámbielo al lado derecho.
5. En el nuevo cuadro de diálogo, seleccione **Cuenta del equipo**, haga clic en **Siguiente** y después haga clic en **Terminar**.
6. Haga clic en **Aceptar**.
7. Expanda **Certificados** en el árbol recién agregado.
8. Haga clic con el botón derecho del mouse en **Personal**, seleccione **Todas las tareas** → **Solicitar nuevo certificado**.
9. Haga clic en **Siguiente**.
10. Seleccione el tipo adecuado de certificado, Principalmente (equipo) y haga clic **Inscribirse**.
11. Haga clic en **Terminar**.

## Creación de la escucha HTTPS con el certificado válido firmado por la CA

Ejecute el instalador y haga clic en el vínculo en el verificador de prerequisites para crear la escucha HTTPS.

## Uso de la herramienta SelfSSL para generar certificados autofirmados

1. [Creación de un certificado](#)
2. [Adición de un certificado y captura de firma digital](#)
3. [Creación de la escucha HTTPS para WinRM](#)
4. [Configuración del tamaño de sobre para WinRM](#)

## Creación de un certificado

1. Descargue el **Kit de recursos de IIS** de [microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=56fc92ee-a71a-4c73-b628-ade629c89499&displaylang](https://microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=56fc92ee-a71a-4c73-b628-ade629c89499&displaylang).
2. Ejecute **iis60rkt.exe**.
3. Haga clic en **Siguiente**.
4. Seleccione **Acepto** en la pantalla **Contrato de licencia del usuario final** y haga clic en **Siguiente**.
5. Haga clic en **Siguiente**.
6. En la pantalla **Seleccionar tipo**, seleccione **Personalizado** y haga clic en **Siguiente**.
7. Haga clic en **Siguiente**.
8. En la pantalla **Seleccionar funciones**, seleccione **SelfSSL 1.0** y haga clic en **Siguiente**.
9. Haga clic en **Siguiente**.
10. Haga clic en **Terminar**.  
**SelfSSL está instalado.**
11. Haga clic en **Inicio** → **Programas** → **Recurso de IIS** → **SelfSSL** → **SelfSSL**.
12. Tipo  
`selfssl /T /N:CN=<nombre_de_equipo o nombre_de_dominio>`.

## Adición de un certificado y captura de firma digital

Si Internet Information Service (IIS) ya está instalado en el sistema, el valor de `CertificateThumbprint` deberá ser una cadena vacía y usted no necesitará realizar los pasos descritos en esta sección. Por ejemplo:

```
winrm create winrm/config/Listener?Address="+Transport=HTTPS" @{Hostname="<nombre_del_host>";CertificateThumbprint=""}
```

1. Haga clic en **Inicio** → **Ejecutar**.
2. Escriba `mmc` y haga clic en **Aceptar**.
3. Haga clic en **Archivo** → **Agregar o quitar complemento**.
4. Haga clic en **Agregar**.
5. Elija **Certificados** y haga clic en **Agregar**.
6. Seleccione la opción **Cuenta del equipo** y haga clic en **Siguiente**.
7. Seleccione **Equipo local** y haga clic en **Terminar**.
8. Haga clic en **Cerrar**.
9. Haga clic en **Aceptar**.
10. En la pantalla **Consola**, expanda **Certificados (equipo local)** en el panel de navegación del lado izquierdo.
11. Expanda **Personal**.
12. Seleccione **Certificados**.
13. En el panel del lado derecho, haga doble clic en el certificado deseado.  
Aparece la pantalla **Certificado**.
14. Haga clic en la ficha **Detalles**.

15. Seleccione **Firma digital**.

Copie la firma digital en el portapapeles. Puede utilizar este parámetro al crear la escucha HTTP.

16. Haga clic en **Aceptar**.

## Creación de la escucha HTTPS para WinRM

Para activar la escucha HTTPS para WinRM, escriba el siguiente comando:

```
winrm create winrm/config/Listener?Address=*+Transport=HTTPS @
{Hostname="<nombre_del_host>";CertificateThumbprint="6e132c546767bf16a8acf4fe0e713d5b2da43013"}
```

Si está usando Windows 2008 Small Business Server, deje el valor de CertificateThumbprint en blanco, como se indica a continuación:

```
winrm create winrm/config/Listener?Address=*+Transport=HTTPS @{Hostname="<nombre_del_host>";CertificateThumbprint=""}
```

 **NOTA:** Verifique que los valores de Nombre de host y CertificateThumbprint sean correctos.

La escucha HTTP se activa de forma predeterminada y funciona en el puerto 80.

## Configuración de la autorización del usuario para los servidores WinRM y WMI

Para proporcionar derechos de acceso a los servicios de WinRM y WMI, los usuarios deben agregarse expresamente con los niveles de acceso adecuados.

 **NOTA:** Debe iniciar sesión con privilegios de administrador para configurar la autorización del usuario para servidores WinRM y WMI.

 **NOTA:** El administrador se configura de manera predeterminada.

### WinRM:

1. Haga clic en **Inicio** y luego en **Ejecutar**.
2. Escriba `winrm configsdll` y haga clic en **Aceptar**.  

Si está usando WinRM versión 2.0, escriba `winrm configsdll default`.
3. Haga clic en **Agregar** y añada los usuarios o grupos (local/dominio) necesarios a la lista.
4. Proporcione los permisos adecuados para los usuarios respectivos y haga clic en **Aceptar**.

### WMI :

1. Haga clic en **Inicio** y luego en **Ejecutar**.
2. Escriba `wmimgmt.msc` y haga clic en **Aceptar**.  

Aparece la pantalla **Infraestructura de administración de Windows (WMI)**.
3. Haga clic con el botón derecho del mouse en el nodo **Control de WMI (local)** en el panel del lado izquierdo y luego haga clic en **Propiedades**.  

Aparece la pantalla **Propiedades de control de WMI (local)**.
4. Haga clic en **Seguridad** y expanda el nodo **Raíz** en el árbol de espacio de nombre.
5. Desplácese a **Raíz** → **DCIM** → **sysman**.
6. Haga clic en **Seguridad**.  

Aparece la pantalla **Seguridad**.
7. Haga clic en **Agregar** y añada los usuarios o grupos (local/dominio) necesarios a la lista.
8. Proporcione los permisos adecuados para los usuarios respectivos y haga clic en **Aceptar**.

9. Haga clic en **Aceptar**.
10. Cierre la pantalla **Infraestructura de administración de Windows (WMI)**.

## Configuración del servidor de seguridad de Windows para WinRM

1. Abra el Panel de control.
2. Haga clic en **Servidor de seguridad de Windows**.
3. Haga clic en la ficha **Excepciones**.
4. Seleccione la casilla **Administración remota de Windows**. Si no ve casilla, haga clic en el botón **Agregar programa** para agregar Administración remota de Windows.

## Configuración del tamaño de sobre para WinRM

1. Abra una solicitud de comando.
2. Escriba `winrm g winrm/config`.
3. Verifique el valor del atributo **MaxEnvelopeSizekb**. Si el valor es inferior a **4608**, escriba el siguiente comando:

```
winrm s winrm/config @{MaxEnvelopeSizekb="4608"}
```

4. Establezca el valor de **MaxTimeoutms** en 3 minutos:

```
winrm s winrm/config @{MaxTimeoutms="180000"}
```

En WinRM versión 2.0, active el modo de compatibilidad para que WinRM versión 2.0 utilice el puerto 443. De manera predeterminada, WinRM versión 2.0 utiliza el puerto 5986. Para activar el modo de compatibilidad, utilice el siguiente comando:

```
winrm s winrm/config/Service @{EnableCompatibilityHttpsListener="true"}
```

---

## Instalación y actualización de Server Administrator

En esta sección se explica cómo instalar Server Administrator utilizando dos opciones de instalación:

1. Mediante el programa de instalación que se encuentra en `\SYSTEMGMT\svadmin\windows` en el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*, que permite instalar Server Administrator y otro software de sistemas administrados.
1. Mediante el método de instalación *desatendida* a través del motor del instalador de Windows `msiexec.exe` (consulte la [Tabla 5-1](#)) para instalar Server Administrator y otro software de sistemas administrados en varios sistemas.

 **NOTA:** El servicio de protocolo simple de administración de red (SNMP) se detendrá e iniciará durante la instalación y desinstalación de Systems Management. En consecuencia, se detendrán servicios DSM IT Assistant Connection Service, DSM IT Assistant Network Monitor y otros servicios de terceros que dependen del SNMP. Los servicios de IT Assistant se iniciarán al final de la instalación o desinstalación de Systems Management; si los servicios de terceros se detienen, estos servicios se deberán reiniciar manualmente.

 **NOTA:** Para sistemas modulares, debe instalar Server Administrator en cada módulo de servidor instalado en el chasis.

 **NOTA:** Después de instalar Server Administrator en sistemas PowerEdge 800, 830, 850 y 1800, es posible que se le pida que reinicie el sistema si eligió instalar Storage Management Service.

 **NOTA:** Durante la instalación de Server Administrator en los sistemas Windows admitidos, si aparece un mensaje de error de **Se agotó la memoria**, deberá salir de la instalación y liberar memoria. Cierre aplicaciones o realice otras tareas que liberen memoria antes de volver a intentar instalar Server Administrator.

El programa de instalación invoca al verificador de prerrequisitos, que utiliza el bus PCI del sistema para buscar el hardware instalado, como por ejemplo, tarjetas controladoras.

El instalador de Dell OpenManage incluye la opción **Instalación típica** y la opción **Instalación personalizada** para instalar Server Administrator y otro software de sistemas administrados.

Para obtener información sobre los diversos componentes de Server Administrator disponibles en Dell OpenManage y saber cómo elegir los componentes necesarios para instalar, consulte "[Ejemplos de instalación para Server Administrator](#)".

## Instalación típica

Cuando se ejecuta la instalación de Server Administrator desde el Verificador de prerrequisitos y se selecciona la opción **Instalación típica**, el programa de instalación instala las siguientes funciones de Managed System Software:

- 1 Server Administrator Web Server
- 1 Server Instrumentation
- 1 Remote Access Controller
- 1 Agente SNMP Intel
- 1 Agente SNMP Broadcom

Durante una instalación **típica**, los servicios individuales de la estación de administración no se instalan en los sistemas administrados que no cumplen los requerimientos de hardware y de software específicos para ese servicio. Por ejemplo, el módulo de software del servicio Dell OpenManage Server Administrator Remote Access Controller no se instalará durante una instalación **típica**, a menos que el sistema administrado tenga un controlador de acceso remoto instalado. Sin embargo, se puede ir a **Instalación personalizada** y seleccionar el módulo de software de **Remote Access Controller** para la instalación.

 **NOTA:** La función Remote Enablement sólo se encuentra disponible mediante la opción **Instalación personalizada**.

 **NOTA:** La instalación de Server Administrator también instala algunos componentes requeridos del tiempo de ejecución de Visual C++ en su sistema.

## Instalación personalizada

En las secciones siguientes se muestra cómo instalar Server Administrator y otro software de sistemas administrados mediante la opción **Instalación personalizada**.

 **NOTA:** Los servicios de Management Station y Managed System se pueden instalar en el mismo directorio o en directorios distintos. Usted puede seleccionar el directorio para la instalación.

1. Inicie sesión con los privilegios de administrador predeterminados en el sistema en el que desea instalar el software de administración de sistemas.
2. Cierre todas las aplicaciones abiertas y desactive el software de detección de virus.
3. Inserte el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* en la unidad de DVD del sistema. Aparece el menú de ejecución automática.
4. Seleccione **Dell OpenManage Server Administrator** en el menú de ejecución automática y haga clic en **Instalar**.

Si el programa de ejecución automática no se inicia automáticamente, vaya al directorio `SYSMGMT\svradmin\windows` en el DVD y ejecute el archivo `setup.exe`.

Aparece la pantalla de estado de los prerrequisitos de **Dell OpenManage Server Administrator** y se ejecutan las verificaciones de prerrequisitos para el sistema administrado. Se muestran todos los mensajes informativos, de advertencia o de error relevantes. Resuelva todas las situaciones que hayan generado errores o advertencias, si existen.

5. Haga clic en la opción **Instalar, modificar, reparar o eliminar Server Administrator**.

Aparece la pantalla **Bienvenido al asistente de instalación de Dell OpenManage Server Administrator**.

6. Haga clic en **Siguiente**.

Aparece el **Contrato de licencia de software de Dell**.

7. Seleccione **Acepto los términos del contrato de licencia** y haga clic en **Siguiente** si está de acuerdo.

Aparece el cuadro de diálogo **Tipo de instalación**.

8. Seleccione **Personalizada** y haga clic en **Siguiente**.

Aparece el cuadro de diálogo **Instalación personalizada**.

Consulte la [Tabla 4-1](#) y la [Tabla 4-2](#) para ayudarle a seleccionar los componentes de Server Administrator para el sistema.

Si está instalando Server Administrator en un sistema que no es Dell PowerEdge, el instalador muestra sólo la opción **Server Administrator Web Server**.

Los componentes seleccionados tienen un icono con forma de disco duro a su lado. Los componentes deseleccionados tienen una **X** roja a su lado. De manera predeterminada, si el verificador de prerrequisitos encuentra que algún componente de software no tiene hardware compatible, lo deselecciona.

Para aceptar la ruta de acceso al directorio predeterminado para instalar Managed System Software, haga clic en **Siguiente**. De lo contrario, haga clic en **Cambiar**, desplácese al directorio en el que desea instalar Managed System Software y luego haga clic en **Aceptar**. Regresará al cuadro de diálogo **Instalación personalizada**.

9. Haga clic en **Siguiente** para aceptar los componentes de software seleccionados para la instalación.

Aparece el cuadro de diálogo **Listo para instalar el programa**.

 **NOTA:** Puede cancelar el proceso de instalación haciendo clic en **Cancelar**. La instalación revierte los cambios realizados. Si hace clic en **Cancelar** después de cierto punto en el proceso de instalación, es posible que la instalación no pueda revertir los cambios correctamente, dejando al sistema con una instalación incompleta. Consulte "[Recuperación del sistema durante una instalación fallida](#)".

10. Haga clic en **Instalar** para instalar los componentes de software seleccionados.

Aparecerá la pantalla **Instalación de Dell OpenManage Server Administrator** y proporciona el estado y el progreso de la instalación de los componentes de software. Una vez que los componentes seleccionados se instalan, aparece el cuadro de diálogo **Asistente de instalación completado**.

11. Haga clic en **Terminar** para salir de la instalación de Server Administrator.

Si se le pide que reinicie el sistema, hágalo para que los servicios instalados de Managed System Software estén disponibles para utilizarse. Si se le pide que reinicie el sistema, seleccione una opción de reinicio:

- 1 **Sí, reiniciar mi sistema ahora.**
- 1 **No, reiniciaré mi sistema más tarde.**

 **NOTA:** Si seleccionó **Remote Enablement** durante la instalación, se registrará en el registro de sucesos de Windows el mensaje de error "Un proveedor, WinTunnel, ha sido registrado en el espacio de nombre del Instrumental de administración de Windows ROOT\dcim\sysman para usar la cuenta LocalSystem. Esta cuenta es privilegiada y es posible que el proveedor provoque una infracción de seguridad si no ejecuta correctamente las solicitudes del usuario." Usted puede ignorar este mensaje sin consecuencias y continuar con la instalación.

## Instalación de Server Administrator con el servidor de aplicaciones Citrix

Cuando se instala, Citrix vuelve a asignar todas las letras del disco duro. Por ejemplo, si Server Administrator se instala en la unidad C: y luego se instala Citrix, esto puede cambiar la letra de la unidad C: a M:. Es posible que Server Administrator no funcione correctamente debido a la reasignación.

Para evitar este problema, seleccione una de estas opciones:

Opción 1:

1. Desinstale Server Administrator.
2. Instale Citrix.
3. Vuelva a instalar Server Administrator.

Opción 2:

Después de instalar Citrix, escriba el siguiente comando:

```
msiexec.exe /Fa SysMgmt.msi
```

---

## Actualización de Managed System Software

El instalador de Dell OpenManage incluye la opción **Actualizar** para actualizar Server Administrator y otro software de sistemas administrados.

El programa de instalación invoca al **verificador de requisitos**, que utiliza el bus PCI del sistema para buscar el hardware instalado, como por ejemplo, tarjetas controladoras.

El programa de configuración instala o actualiza todos los componentes de Managed System Software que son adecuados para la configuración de hardware específica del sistema.

 **PRECAUCIÓN:** Dell OpenManage Array Manager ya no se admite. Si está actualizando un sistema (instalado con la versión 5.0 de Dell OpenManage o una posterior) con Array Manager instalado, éste se eliminará durante el proceso de actualización. Puede utilizar Storage Management Service en su lugar.

 **NOTA:** Todos los valores del usuario se conservan durante las actualizaciones.

Los siguientes procedimientos muestran cómo actualizar Server Administrator y otro software de sistemas administrados.

## Directrices para la actualización

- 1 No puede actualizar Server Administrator de versiones anteriores a la 5.0 a la versión 6.3. Deberá actualizar a la versión 5.0 o versiones posteriores de Server Administrator y luego realizar la actualización a Server Administrator versión 6.3.
- 1 Si ha instalado Server Instrumentation en el sistema administrado, asegúrese de instalar Server Administrator Web Server versión 6.1 o posterior. La instalación de una versión anterior de Server Administrator Web Server puede generar un mensaje de un error.
- 1 Si instaló Server Administrator Web Server versión 6.3, asegúrese de instalar Server Instrumentation versión 6.3 en el sistema administrado. El acceso a una versión anterior de Server Administrator mediante Server Administrator Web Server versión 6.3 puede generar un mensaje de error.

## Actualización

1. Inserte el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* en la unidad de DVD del sistema. Aparece el menú de ejecución automática.

2. Seleccione **Dell OpenManage Server Administrator** y haga clic en **Instalar**.

Si el programa de ejecución automática no se inicia automáticamente, vaya al directorio `SYSMGMT\sradmin\windows` en el DVD y ejecute el archivo `setup.exe`.

Aparece la pantalla de estado de los prerrequisitos de **Dell OpenManage Server Administrator** y se ejecutan las verificaciones de prerrequisitos para la estación administrada. Se muestran todos los mensajes informativos, de advertencia o de error relevantes.

3. Haga clic en la opción **Instalar, modificar, reparar o eliminar Server Administrator**.  
Aparece la pantalla **Bienvenido al asistente de instalación de Dell OpenManage Server Administrator**.

4. Haga clic en **Siguiente**.

Aparece el **Contrato de licencia de software de Dell**.

5. Seleccione **Acepto los términos del contrato de licencia** y haga clic en **Siguiente** si está de acuerdo.

Aparece el cuadro de diálogo **Tipo de instalación**.

6. Prosiga con la instalación tal como se indica en la sección referida a la instalación personalizada a partir del "[paso 8](#)".

## Modificación

Si desea agregar o eliminar componentes de Server Administrator:

1. Desplácese al **Panel de control** de Windows.

2. Haga doble clic en **Agregar o quitar programas**.

3. Haga clic en **Dell OpenManage Server Administrator** y luego en **Cambiar**.

Aparece el cuadro de diálogo **Bienvenido al asistente de instalación de Dell OpenManage Server Administrator**.

4. Haga clic en **Siguiente**.

Aparece el cuadro de diálogo **Mantenimiento de programas**.

5. Seleccione la opción **Modificar** y haga clic en **Siguiente**.

Aparece el cuadro de diálogo **Instalación personalizada**.

6. Para seleccionar una aplicación específica de Managed System Software, haga clic en la flecha de la lista desplegable junto al componente enumerado y seleccione **Se instalará este componente...** para instalar el componente, o **Este componente no estará disponible** para ignorar el componente.

Los componentes seleccionados tienen un icono con forma de disco duro a su lado. Los componentes deseleccionados tienen una **X** roja a su lado. De manera predeterminada, si el verificador de prerrequisitos encuentra que algún componente de software no tiene el hardware compatible, lo deselecciona.

7. Haga clic en **Siguiente** para aceptar los componentes de software seleccionados para la instalación.

Aparece el cuadro de diálogo **Listo para modificar el programa**.

8. Haga clic en **Instalar** para instalar los componentes de software seleccionados.

Aparece la pantalla **Instalación de Dell OpenManage Server Administrator**. Los mensajes proporcionan el estado y el progreso de los componentes de software que se están instalando.

Cuando los componentes seleccionados se han instalado, aparece el cuadro de diálogo **Asistente de instalación completado**.

9. Haga clic en **Terminar** para salir de la instalación de Server Administrator.

Si se le pide que reinicie el sistema, deberá hacerlo para que los servicios instalados de Managed System Software estén disponibles para utilizarse. Si se le pide que reinicie el sistema, seleccione una opción de reinicio:

- 1 **Sí, reiniciar mi sistema ahora.**
- 1 **No, reiniciaré mi sistema más tarde.**

 **NOTA:** Si ejecuta el instalador a partir de otro sistema y trata de agregar un componente mediante la opción **Modificar**, es posible que el instalador muestre un error. Este error puede aparecer debido a que la fuente del sistema en el que ejecutó el instalador está dañada. Esto se puede verificar mediante la revisión de la siguiente anotación en el registro: `HKLM\Software\Classes\Installer\Products\<identificación de interfaz gráfica de usuario>\sourcelist\lastusedsource`. Si el valor de `lastusedsource` es un número negativo, significa que la fuente está dañada.

## Reparación

Si desea reparar un componente instalado de Server Administrator que podría estar dañado:

1. Desplácese al **Panel de control** de Windows.

2. Haga doble clic en **Agregar o quitar programas**.

3. Haga clic en **Dell Server Administrator** y luego en **Cambiar**.

Aparece el cuadro de diálogo **Bienvenido al asistente de instalación de Dell OpenManage Server Administrator**.

4. Haga clic en **Siguiente**.

Aparece el cuadro de diálogo **Mantenimiento de programas**.

5. Seleccione la opción **Reparar** y haga clic en **Siguiente**.

Aparece el cuadro de diálogo **Listo para reparar el programa**.

6. Haga clic en **Instalar** para instalar los componentes de software seleccionados.

Aparece la pantalla **Instalación de Dell OpenManage Server Administrator**. Los mensajes proporcionan el estado y el progreso de los componentes de software que se están instalando.

Cuando los componentes seleccionados se han instalado, aparece el cuadro de diálogo **Asistente de instalación completado**.

7. Haga clic en **Terminar** para salir de la instalación de Server Administrator.

Si se le pide que reinicie el sistema, seleccione una opción de reinicio:

1  **Sí, reiniciar mi sistema ahora.**

1  **No, reiniciaré mi sistema más tarde.**

---

## Recuperación del sistema durante una instalación fallida

El instalador de software de Microsoft (MSI) proporciona la capacidad de regresar un sistema a su condición completamente funcional después de una instalación fallida. MSI hace esto manteniendo una operación de deshacer para cada acción estándar que realiza durante una instalación, actualización o desinstalación. Esta operación incluye la restauración de los archivos eliminados o sobrescritos, las claves de registro y otros recursos. Windows guarda temporalmente todos los archivos que elimina o sobrescribe en el curso de una instalación o eliminación, de forma que se puedan restaurar si es necesario, lo que es un tipo de reversión. Cuando una instalación satisfactoria termina, Windows elimina todos los archivos de copia de seguridad temporales.

Además de revertir las acciones estándar de MSI, la biblioteca de Dell OpenManage también tiene la capacidad de deshacer los comandos enumerados en el archivo INI para cada aplicación si se produce una reversión. Todos los archivos modificados por las acciones de instalación de Dell OpenManage se restauran a su estado original si se produce una reversión.

Cuando el motor de MSI está ejecutando la secuencia de instalación, ignora todas las acciones que están programadas como acciones de reversión. Si falla una acción personalizada, una acción estándar de MSI o una acción de instalación de Dell OpenManage, se inicia una reversión.

Una instalación no se puede revertir una vez que ha terminado; la intención de una instalación de transacción es sólo contar con una red de seguridad que proteja al sistema durante una sesión de instalación. Por ejemplo, si desea eliminar una aplicación instalada, deberá simplemente desinstalar esa aplicación.

 **NOTA:** La instalación y la eliminación de archivos controladores no se ejecutan como parte de la transacción de instalación, y por lo tanto no se pueden revertir si se produce un error fatal durante la ejecución.

 **NOTA:** No se revertirán las instalaciones, desinstalaciones y actualizaciones canceladas durante la limpieza del instalador o después de que la transacción de instalación se haya completado.

## Actualizaciones fallidas

Las revisiones y actualizaciones proporcionadas por los proveedores se deben aplicar a los paquetes de MSI que el proveedor suministró originalmente. Si se vuelve a empaquetar un paquete MSI intencional o accidentalmente, o si se hacen cambios directamente en el mismo, las revisiones y actualizaciones podrían fallar. Los paquetes de MSI no se deben volver a empaquetar; al hacerlo se cambia la estructura de los componentes y de los GUID, lo cual daña las revisiones y actualizaciones suministradas. Cuando es necesario hacer algún cambio en un paquete MSI suministrado por un proveedor, siempre se debe usar un archivo de transformación .mst para hacerlo.

---

## Registros del instalador de Windows

Windows incluye un servicio de registro activado por el registro para ayudar a diagnosticar problemas del instalador de Windows. Para activar este servicio de registro durante una instalación silenciosa, abra el editor del registro y cree las siguientes rutas de acceso y claves:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Policies\Microsoft\Windows\Installer
```

Reg\_SZ: Logging  
Valor: voicewarmup

Las letras en el campo de valor pueden estar en cualquier orden. Cada letra activa un modo de registro diferente. La función real de cada letra es la siguiente para la versión 3.1 de MSI:

v : Salida detallada  
o : Mensajes de espacio en disco agotado  
i : Mensajes de estado  
c : **Parámetros iniciales de la IU**  
e : Todos los mensajes de error  
w : Advertencias no fatales  
a : Inicio de acciones  
x : **Registros específicos de una acción**  
m : **Información de memoria agotada o salida fatal**  
u : Solicitudes de usuarios  
p : Propiedades de la terminal  
+ : Agregar al archivo existente  
! : **Vaciar todas las líneas en el registro**  
\*\* : Comodín, registrar toda la información excepto la opción v. Para incluir la opción v, especifique "!\*v".

Una vez activado, usted puede encontrar los archivos de registro que se generan en el directorio %TEMP%. Algunos de los archivos de registro generados en este directorio son:

- 1 **Instalación de Managed System**
  - o SysMgmt.log
- 1 **Instalación de Management Station**
  - o MgmtSt.log

Estos archivos de registro específicos se crean de manera predeterminada si se está ejecutando la interfaz para el usuario (IU) del verificador de requisitos.

---

## Realización de una instalación desatendida de Managed System Software

El instalador de Dell OpenManage incluye la opción **Instalación típica** y la opción **Instalación personalizada** para el procedimiento de instalación desatendida.

La instalación desatendida permite instalar Server Administrator en varios sistemas simultáneamente. Se puede realizar una instalación desatendida creando un paquete de instalación desatendida que contenga todos los archivos de Managed System Software necesarios. La opción de instalación desatendida también proporciona varias funciones que le permiten configurar, verificar y ver la información sobre las instalaciones desatendidas.

El paquete de instalación desatendida se distribuye a los sistemas remotos usando una herramienta de distribución de software de un proveedor independiente de software (ISV). Cuando el paquete se ha distribuido, se ejecuta la secuencia de comandos de instalación para instalar el software.

## Creación y distribución del paquete de instalación desatendida típica

La opción de instalación desatendida **Instalación típica** utiliza el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* como el paquete de instalación desatendida. El comando `msiexec.exe /i SysMgmt.msi /qb` accede al DVD para aceptar el contrato de licencia del software e instalar todos los componentes de Server Administrator requeridos en los sistemas remotos seleccionados. El comando `msiexec.exe /i SysMgmt.msi /qb` instala componentes de Server Administrator en cada sistema remoto basándose en la configuración de hardware del sistema.

 **NOTA:** Después de que una instalación desatendida ha terminado, para poder usar la función de interfaz de línea de comandos (CLI) de Server Administrator, se debe abrir una nueva ventana de consola y ejecutar los comandos de la CLI desde ahí. La ejecución de comandos de la CLI desde la misma ventana de consola en la que se instaló Server Administrator no funcionará.

Puede hacer que la imagen del DVD esté disponible en el sistema remoto, ya sea distribuyendo todo el contenido del medio o asignando una unidad desde el sistema de destino a la ubicación de la imagen del DVD.

## Asignación de una unidad para que actúe como el paquete de instalación desatendida típica

1. Comparta una imagen del DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* con cada sistema remoto en el que desee instalar Server Administrator.

Puede realizar esta tarea compartiendo el DVD directamente o copiando todo el DVD en una unidad y compartiendo la copia.

2. Cree una secuencia de comandos que asigne una unidad de los sistemas remotos a la unidad compartida que se describe en el [paso 1](#). Esta secuencia de comandos debe ejecutar `msiexec.exe /i Mapped Drive\SYSTEMGMT\sradmin\windows\SystemManagement\SysMgmt.msi /qb` **después de que la unidad se ha asignado**.

3. Configure el software de distribución de su ISV para distribuir y ejecutar la secuencia de comandos que se creó en el [paso 2](#).

4. Distribuya esta secuencia de comandos a los sistemas de destino, utilizando las herramientas de distribución de software de su ISV.

La secuencia de comandos se ejecuta para instalar Server Administrator en cada sistema remoto.

5. Reinicie todos los sistemas remotos para activar Server Administrator.

## Distribución de todo el DVD como el paquete de instalación desatendida típica

1. Distribuya toda la imagen del DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* en los sistemas de destino.
2. Configure el software de distribución de su ISV para ejecutar el comando `msiexec.exe /i DVD Drive\SYSTEMGMT\srvadmin\windows\SystemManagement\ SysMgmt.msi /qb` desde la imagen del DVD.

El programa se ejecuta para instalar Server Administrator en cada sistema remoto.

3. Reinicie todos los sistemas remotos para activar Server Administrator.

## Creación y distribución de paquetes de instalación desatendida personalizada

Para crear un paquete de instalación desatendida personalizada, realice los pasos siguientes:

1. Copie el directorio `SYSTEMGMT\srvadmin\windows` del DVD en la unidad de disco duro del sistema.
2. Cree una secuencia de comandos de procesamiento en lote que ejecutará la instalación utilizando motor del instalador de Windows (`msiexec.exe`).

 **NOTA:** En la instalación desatendida personalizada, cada componente necesario se debe incluir como un parámetro de la interfaz de línea de comandos (CLI) para instalarse.

Un ejemplo es `msiexec.exe /i SysMgmt.msi ADDLOCAL=SA,IWS,BRCM /qb`. (Consulte "[Parámetros de personalización](#)" para obtener más detalles y las identificaciones de los componentes disponibles.)

3. Coloque la secuencia de comandos de procesamiento en lote en el directorio `windows` del disco duro del sistema.

## Distribución de paquetes de instalación desatendida personalizada

 **NOTA:** El paquete de instalación `SysMgmt.msi` para Server Administrator que se utiliza en la instalación desatendida **Instalación personalizada** (consulte "[Creación y distribución de paquetes de instalación desatendida personalizada](#)") se ubica en el directorio `SYSTEMGMT\srvadmin\windows\SystemManagement` del DVD.

1. Configure el software de distribución de su ISV para ejecutar la secuencia de comandos de procesamiento en lote una vez que el paquete de instalación se haya distribuido.
2. Use el software de distribución de su ISV para distribuir el paquete de instalación desatendida personalizada a los sistemas remotos. La secuencia de comandos de procesamiento en lote instala Server Administrator junto con los componentes especificados en cada sistema remoto.
3. Reinicie todos los sistemas remotos para activar Server Administrator.

## Especificación de las ubicaciones de los archivos de registro

Para la instalación de MSI del sistema administrado, ejecute el siguiente comando para realizar una instalación desatendida mientras especifica la ubicación del archivo de registro:

```
msiexec.exe /i SysMgmt.msi /! *v "C:\openmanage\logs\SysMgmt.log"
```

## Funciones de la instalación desatendida

La instalación desatendida proporciona las siguientes funciones:

- 1 Un conjunto de valores opcionales de la línea de comandos para personalizar una instalación desatendida
- 1 Parámetros de personalización para designar los componentes de software específicos para la instalación
- 1 Un programa verificador de prerrequisitos que examina el estado de las dependencias de los componentes de software seleccionados sin tener que realizar una instalación real

## Valores opcionales de la línea de comandos

La [Tabla 5-1](#) muestra los valores opcionales disponibles para el instalador de MSI `msiexec.exe`. Escriba los valores opcionales en la línea de comandos después de `msiexec.exe` con un espacio entre cada valor.

 **NOTA:** Consulte [support.microsoft.com](http://support.microsoft.com) para obtener detalles completos acerca de todos los interruptores de la línea de comandos para la herramienta del instalador de Windows.

**Tabla 5-1.** Valores de la línea de comandos para el instalador de MSI

Valor	Resultado
/i <Paquete Código del producto>	Este comando instala o configura un producto. <b>/i SysMgmt.msi</b> : Instala el software de Server Administrator.
/i SysMgmt.msi /qn	Este comando ejecuta una nueva instalación de la versión 6.1.
/x<Paquete Código del producto>	Este comando desinstala un producto. <b>/x SysMgmt.msi</b> : Desinstala el software de Server Administrator.
/q[n b z f]	Este comando establece el nivel de la interfaz para el usuario (IU).  <b>/q</b> o <b>/qn</b> : Sin IU. Esta opción se usa para la instalación silenciosa y desatendida. <b>/qb</b> : IU básica. Esta opción se usa para la instalación desatendida, pero no silenciosa. <b>/qr</b> : IU reducida. Esta opción se usa para la instalación desatendida mientras aparece un cuadro de diálogo modal que muestra el progreso de la instalación. <b>/qf</b> : IU completa. Esta opción se usa para la instalación atendida estándar.
/F[p o e d c a u m s v] <Paquete Código del producto>	Este comando repara un producto.  <b>/fp</b> : Esta opción reinstala un producto sólo si falta un archivo. <b>/fo</b> : Esta opción reinstala un producto si falta un archivo o si hay una versión anterior de un archivo instalada. <b>/fe</b> : Esta opción reinstala un producto si falta un archivo o si hay una versión igual o anterior de un archivo instalada. <b>/fd</b> : Esta opción reinstala un producto si falta un archivo o si hay una versión diferente de un archivo instalada. <b>/fc</b> : Esta opción reinstala un producto si falta un archivo o si la suma de comprobación almacenada no coincide con el valor calculado. <b>/fa</b> : Esta opción fuerza la reinstalación de todos los archivos. <b>/fu</b> : Esta opción vuelve a escribir todas las anotaciones de registro específicas para el usuario requeridas. <b>/fm</b> : Esta opción vuelve a escribir todas las anotaciones de registro específicas para el sistema. <b>/fs</b> : Esta opción sobrescribe todos los accesos directos existentes. <b>/fv</b> : Esta opción se ejecuta desde el origen y vuelve a almacenar el paquete local en la caché. No use la opción de reinstalación <b>/fv</b> para la primera instalación de una aplicación o componente.
INSTALLDIR=<ruta de acceso>	Este comando instala un producto en una ubicación específica. Si usted especifica un directorio de instalación con este interruptor, éste se debe crear manualmente antes de ejecutar los comandos de instalación de la CLI o éstos fallarán sin ningún error ni mensaje que explique por qué.  <b>/i SysMgmt.msi INSTALLDIR=c:\OpenManage /qn</b> : Instala un producto en una ubicación específica usando <b>c:\OpenManage</b> como la ubicación de la instalación.

Por ejemplo, el comando `msiexec.exe /i SysMgmt.msi /qn` instala componentes de Server Administrator en cada sistema remoto basándose en la configuración de hardware del sistema. Esta instalación se hace de forma silenciosa y desatendida.

## Parámetros de personalización

 **NOTA:** Escriba los parámetros de la CLI REINSTALL y REMOVE en mayúsculas, ya que se distingue entre mayúsculas y minúsculas.

Los parámetros de personalización de la CLI REINSTALL y REMOVE proporcionan una forma de personalizar los componentes de software precisos para instalarlos, reinstalarlos o desinstalarlos cuando se ejecutan de forma silenciosa o desatendida. Con los parámetros de personalización, usted puede instalar, reinstalar o desinstalar selectivamente componentes de software para diferentes sistemas usando el mismo paquete de instalación desatendida. Por ejemplo, puede elegir instalar Server Administrator pero no el servicio Remote Access Controller en un grupo específico de servidores, y puede elegir instalar Server Administrator pero no Storage Management Service en otro grupo de servidores. También puede elegir instalar uno o varios componentes en un grupo específico de servidores.

 **NOTA:** Las identificaciones de componentes de software mencionadas en la [Tabla 5-2](#) distinguen entre mayúsculas y minúsculas.

**Tabla 5-2. Identificaciones de componentes de software**

Identificación del componente	Descripción
ALL	Todos los componentes
BRCM	Agente NIC Broadcom
INTEL	Agente NIC Intel

IWS	Dell OpenManage Server Administrator Web Server
OMSM	Server Administrator Storage Management Service
RmtMgmt	Remote Enablement
RAC4	Remote Access Controller (DRAC 4)
RAC5	Remote Access Controller (DRAC 5)
iDRAC	Integrated Dell Remote Access Controller
SA	Server Administrator

 **NOTA:** En los sistemas xx1x sólo se admite el iDRAC6.

Puede incluir el parámetro de personalización **REINSTALL** en la línea de comandos y asignar la identificación (o identificaciones) del componente de software que desea reinstalar. Ejemplo:

```
msiexec.exe /i SysMgmt.msi REINSTALL=BRCM /qb.
```

Este comando ejecuta la instalación de Dell OpenManage Systems Management y reinstala sólo el agente Broadcom, de modo desatendido pero no silencioso.

Puede incluir el parámetro de personalización **REMOVE** en la línea de comandos y asignar la identificación (o identificaciones) del componente de software que desea desinstalar. Ejemplo:

```
msiexec.exe /i SysMgmt.msi REMOVE=BRCM /qb.
```

Este comando ejecuta la instalación de Dell OpenManage Systems Management e instala sólo el agente Broadcom, de modo desatendido pero no silencioso.

También puede elegir instalar, reinstalar y desinstalar componentes con una ejecución del programa **msiexec.exe**. Ejemplo:

```
msiexec.exe /i SysMgmt.msi REMOVE=BRCM /qb
```

Este comando ejecuta la instalación de Managed System Software y desinstala el agente Broadcom. Esto se ejecuta en modo desatendido, pero no silencioso.

 **NOTA:** Un identificador globalmente exclusivo (GUID) tiene 128 bits de longitud, y el algoritmo utilizado para generar un GUID garantiza que cada GUID sea exclusivo. El GUID del producto identifica la aplicación de forma exclusiva. En este caso, el GUID del producto para Server Administrator es {54C04D53-C3C3-46EA-A75F-7AFF4BEB727C}.

## Código de retorno de MSI

Una anotación del registro de sucesos de la aplicación se registra en el archivo **SysMgmt.log**. La [Tabla 5-3](#) muestra algunos de los códigos de error generados por el motor del instalador de Windows **msiexec.exe**.

Tabla 5-3. Códigos de retorno del instalador de Windows

Código de error	Valor	Descripción
ERROR_SUCCESS	0	La acción se completó satisfactoriamente.
ERROR_INVALID_PARAMETER	87	Uno de los parámetros no era válido.
ERROR_INSTALL_USEREXIT	1602	El usuario canceló la instalación.
ERROR_SUCCESS_REBOOT_REQUIRED	3010	Se requiere un reinicio para completar la instalación. Este mensaje indica una instalación satisfactoria.

 **NOTA:** Consulte [support.microsoft.com](http://support.microsoft.com) para ver los detalles completos de todos los códigos de error generados por las funciones **msiexec.exe** y **InstMsi.exe** del instalador de Windows.

## Desinstalación de Managed System Software

Puede desinstalar los componentes de Managed System Software usando el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* o su sistema operativo. Además, se puede realizar una desinstalación desatendida en varios sistemas simultáneamente.

## Desinstalación de Managed System Software usando medios proporcionados por Dell

1. Inserte el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* en la unidad de DVD del sistema.

Si el programa de instalación no se inicia automáticamente, ejecute el archivo **setup.exe** que se encuentra en el directorio **SYSMGMT\sradmin\windows** del DVD.

Aparece la pantalla de estado de los **prerrequisitos de Dell OpenManage Server Administrator** y se ejecutan las verificaciones de prerrequisitos para el sistema administrado. Se muestran todos los mensajes informativos, de advertencia o de error relevantes detectados durante la verificación.

2. Haga clic en la opción **Instalar, modificar, reparar o eliminar Server Administrator**.

Aparece la pantalla **Bienvenido al asistente de instalación de Dell OpenManage Server Administrator**.

3. Haga clic en **Siguiente**.

Aparece el cuadro de diálogo **Mantenimiento de programas**.

Este cuadro le permite modificar, reparar o eliminar el programa.

4. Seleccione la opción **Eliminar** y haga clic en **Siguiente**.

Aparece el cuadro de diálogo **Eliminar el programa**.

5. Haga clic en **Eliminar**.

Aparece la pantalla **Desinstalación de Dell OpenManage Server Administrator** y proporciona el estado y el progreso de la desinstalación de los componentes de software.

Cuando los componentes seleccionados se han desinstalado, aparece el cuadro de diálogo **Asistente de instalación completado**.

6. Haga clic en **Terminar** para salir de la desinstalación de Server Administrator.

Si se le pide que reinicie el sistema, deberá hacerlo para que la desinstalación se realice satisfactoriamente. Si se le pide que reinicie el sistema, seleccione una opción de reinicio:

- 1 **Sí, reiniciar mi sistema ahora.**
- 1 **No, reiniciaré mi sistema más tarde.**

Se desinstalan todos los componentes de Server Administrator.

## Desinstalación de los componentes de Managed System Software utilizando el sistema operativo

1. Desplácese al **Panel de control** de Windows.
2. Haga doble clic en **Agregar o quitar programas**.
3. Haga clic en **Dell OpenManage Server Administrator** y luego en **Quitar**.

Aparece el cuadro de diálogo **Agregar o quitar programas**.

4. Haga clic en **Sí** para confirmar la desinstalación de Server Administrator.

Aparece la pantalla **Dell OpenManage Server Administrator** y proporciona el estado y el progreso de la desinstalación de los componentes de software.

Si se le pide que reinicie el sistema, deberá hacerlo para que la desinstalación se realice satisfactoriamente. Si se le pide que reinicie el sistema, seleccione una opción de reinicio:

- 1 **Sí, reiniciar mi sistema ahora.**
- 1 **No, reiniciaré mi sistema más tarde.**

Se desinstalan todos los componentes de Server Administrator.

## Desinstalación desatendida utilizando el GUID del producto

Si no tiene el DVD de instalación o el paquete MSI disponible durante una desinstalación, puede usar la siguiente línea de comandos para desinstalar el software Dell OpenManage Systems Management en sistemas administrados o en estaciones de administración que ejecutan Windows. Para estos casos, puede utilizar los GUID de los paquetes para desinstalar el producto.

Para sistemas administrados, use este comando:

```
msiexec.exe /x {54C04D53-C3C3-46EA-A75F-7AFF4BEB727C}
```

## Realización de una instalación desatendida de Managed System Software

El instalador de Dell OpenManage incluye un procedimiento de desinstalación desatendida. La desinstalación desatendida le permite desinstalar Managed System Software en varios sistemas simultáneamente. El paquete de desinstalación desatendida se distribuye a los sistemas remotos mediante una herramienta de distribución de software de un ISV. Cuando el paquete se ha distribuido, se ejecuta la secuencia de comandos de desinstalación del software.

## Distribución del paquete de desinstalación desatendida

El DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* está preconfigurado para actuar como el paquete de desinstalación desatendida. Para distribuir el paquete a uno o varios sistemas, realice los siguientes pasos:

1. Configure el software de distribución de su ISV para ejecutar el comando `msiexec.exe /x DVD Drive\SYSTEMGT\sradmin\windows\SystemManagement\ SysMgmt.msi /qb`, si está utilizando el DVD, después de que el paquete de desinstalación desatendida se haya distribuido.
2. Utilice el software de distribución de su ISV para distribuir el paquete de desinstalación desatendida típica a los sistemas remotos.

El programa se ejecuta para desinstalar Managed System Software en cada sistema remoto.

3. Reinicie cada sistema remoto para completar el proceso de desinstalación.

## Valores de la línea de comandos para la desinstalación desatendida

La [Tabla 5-1](#) muestra los valores de la línea de comandos de la instalación desatendida disponibles para la desinstalación desatendida. Escriba los valores opcionales en la línea de comandos después de `msiexec.exe /x SysMgmt.msi` dejando un espacio entre cada valor.

Por ejemplo, si se introduce `msiexec.exe /x SysMgmt.msi /qb` se ejecutará la desinstalación desatendida y se mostrará el estado de la instalación desatendida mientras se está ejecutando.

La introducción de `msiexec.exe /x SysMgmt.msi /qn` ejecuta la desinstalación desatendida, pero de forma silenciosa (sin ventanas de visualización).

---

## Instalación de Managed System Software usando software de implementación de terceros

Puede usar software de implementación de terceros, como Altiris Deployment Solution, para instalar Managed System Software en sistemas Dell admitidos. Para distribuir e instalar Server Administrator utilizando Altiris, inicie la aplicación de Altiris e importe el archivo `OpenManage_Jobs.bin` que se ubica en `SYSTEMGT\sradmin\support\Altiris` en el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*. Especifique un carpeta de trabajo en la que se importará `OpenManage_Jobs.bin`. Es posible que tenga que modificar las tareas **Ejecutar secuencia de comandos** y **Copiar archivo** para que correspondan con el entorno de implementación utilizado. Cuando haya terminado, puede programar su trabajo para que se ejecute en los sistemas Dell admitidos que se administran desde Altiris Deployment Solution.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Introducción

### Guía de instalación

- [Información general](#)
- [Dell OpenManage Systems Management Software](#)
- [Otros documentos que puede necesitar](#)
- [Obtención de asistencia técnica](#)

---

## Información general

Esta guía contiene información para ayudarle a instalar Dell™ OpenManage™ Server Administrator en sistemas administrados. Un *sistema administrado* es un sistema que tiene agentes de instrumentación compatibles instalados que permiten descubrir o sondear el sistema para conocer su estado a través de Server Administrator. Server Administrator permite administrar y dar mantenimiento con facilidad a sistemas locales y remotos mediante un conjunto completo de servicios de administración integrados. Para obtener más información acerca de Server Administrator, consulte "[Dell OpenManage Server Administrator](#)".

Este documento también contiene información sobre cómo instalar o usar la función **Remote Enablement** de Dell OpenManage Server Administrator. Contiene información sobre cómo usar Dell OpenManage Server Administrator Web Server para administrar sistemas remotos. La función **Remote Enablement** se admite actualmente en los sistemas operativos Microsoft® Windows®, Microsoft Hyper-V™, Hyper-V Server, Red Hat Enterprise Linux®, Suse Enterprise Linux®, VMware® ESXi, ESX y Citrix™ XenServer™ 5.6.

Además, esta guía proporciona información e instrucciones para configurar los sistemas antes y durante una instalación o actualización. En este documento se explican los siguientes temas:

- 1 [Seguridad de Dell OpenManage](#)
- 1 [Configuración y administración](#)
- 1 [Ejemplos de instalación para Server Administrator](#)
- 1 [Instalación de Managed System Software en sistemas operativos Microsoft Windows](#)
- 1 [Instalación de software Dell OpenManage Software en Microsoft Windows Server 2008 Core y Microsoft Hyper-V Server](#)
- 1 [Instalación del Managed System Software en sistemas operativos Linux admitidos](#)
- 1 [Dell OpenManage en VMware ESXi](#)
- 1 [Uso de Microsoft Active Directory](#)
- 1 [Verificador de prerequisites](#)
- 1 [Preguntas frecuentes](#)

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

---

## Dell OpenManage Systems Management Software

Dell OpenManage Systems Management Software es un conjunto de aplicaciones para los sistemas Dell. Este software permite administrar los sistemas mediante la supervisión, el diagnóstico, la notificación y el acceso remoto proactivos.

Dell Systems Management Software consiste en 3 DVD:

- 1 DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*
- 1 DVD *Dell Server Updates*
- 1 DVD *Dell Management Console*

## DVD Dell Systems Management Tools and Documentation

A partir del propósito de utilizar el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*, un sistema se puede clasificar como:

- 1 Sistema administrado

Un sistema administrado es cualquier sistema supervisado y administrado mediante Dell OpenManage Server Administrator (una de las herramientas de administración de sistemas en el DVD). Los sistemas que ejecutan Server Administrator se pueden administrar de forma local o remota mediante un explorador de web compatible. Para obtener más información acerca de Server Administrator, consulte "[Dell OpenManage Server Administrator](#)".

- 1 Estación de administración

Una estación de administración puede ser cualquier equipo (portátil, de escritorio o servidor) que se puede utilizar para administrar de manera remota uno o más sistemas administrados desde una ubicación central. Las siguientes aplicaciones comprenden Dell Management Station Software que puede instalarse con el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*:

- 1 Complemento de Active Directory

- 1 Utilidades de BMC
- 1 Herramientas de DRAC

Para obtener información acerca de cómo instalar estas aplicaciones, consulte la *Guía de instalación de Dell OpenManage Management Station Software* que se encuentra en el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* o en [support.dell.com/support/edocs/software/omswrels/index.htm](http://support.dell.com/support/edocs/software/omswrels/index.htm). Este vínculo también contiene documentación para el usuario sobre las aplicaciones de Dell OpenManage.

El DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* también contiene los siguientes productos:

## Dell Systems Build and Update Utility

### Funcionalidad

Usted puede utilizar Dell Systems Build and Update Utility para:

- 1 Actualizar el firmware del sistema e instalar un sistema operativo.
- 1 Actualizar el firmware y el BIOS en un entorno previo al sistema operativo en múltiples sistemas.
- 1 Configurar el hardware del sistema.
- 1 Personalizar Server Update Utility (SUU) y utilizarla para actualizar el sistema.

Para obtener información sobre cómo realizar estas tareas y obtener detalles sobre Dell Systems Build and Update Utility, consulte la *Guía del usuario de Dell Systems Build and Update Utility* en [support.dell.com/support/edocs/software/omswrels/index.htm](http://support.dell.com/support/edocs/software/omswrels/index.htm).

### Ubicación en el DVD

<raíz del DVD>

## Dell OpenManage Server Administrator

### Funcionalidad

Dell OpenManage Server Administrator brinda un conjunto integral de servicios de administración integrados que están diseñados para que los administradores de sistemas administren sistemas de manera local o remota en una red. Server Administrator es la instalación única en el sistema que se está administrando y se puede acceder a él tanto de forma local como remota desde la página de inicio de Server Administrator. Se puede acceder a los sistemas supervisados de forma remota a través de conexiones inalámbricas, de LAN o de marcación de línea directa. Server Administrator garantiza la seguridad de las conexiones de administración mediante el control de acceso basado en funciones (RBAC), la autenticación y el cifrado SSL (nivel de conexión segura) estándar de la industria.

Para obtener información acerca de la instalación de Server Administrator, consulte "[Instalación de Managed System Software en sistemas operativos Microsoft Windows](#)" o "[Instalación del Managed System Software en sistemas operativos Linux admitidos](#)".

Para obtener detalles sobre cómo usar Server Administrator, consulte la *Guía del usuario de Dell OpenManage Server Administrator* en [support.dell.com/support/edocs/software/omswrels/index.htm](http://support.dell.com/support/edocs/software/omswrels/index.htm).

Storage Management Service proporciona funciones mejoradas para administrar el almacenamiento en discos RAID y no RAID conectados localmente al sistema.

Storage Management Service proporciona las siguientes funciones:

- 1 Permite ver el estado del almacenamiento local y remoto conectados a un sistema supervisado.
- 1 Es compatible con SAS, SCSI, SATA y ATA, pero no con Fibre Channel.
- 1 Le permite realizar funciones de controlador y de gabinete para todos los controladores y gabinetes RAID y no RAID compatibles desde una sola interfaz gráfica o desde una CLI, sin emplear las utilidades del BIOS del controlador.
- 1 Protege los datos mediante la configuración de la redundancia de datos, la asignación de repuestos dinámicos o la recreación de unidades que presentan fallas.

### Ubicación en el DVD

<unidad\_de\_DVD>\SYSTEMGMT\srvaladmin

## DVD Dell Server Updates

El DVD *Dell Server Updates* forma parte del paquete de servicio de suscripción de Dell OpenManage junto con el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*. El DVD *Dell Server Updates* está disponible sólo para los clientes adheridos al servicio de suscripción.

El DVD *Dell Server Updates* contiene los paquetes Dell Update Packages (DUP) y la utilidad Dell OpenManage Server Update Utility (SUU). Los DUP permiten a

los administradores actualizar una amplia variedad de componentes del sistema simultáneamente y aplicar secuencias de comandos a conjuntos similares de sistemas Dell, para que todos los componentes de software del sistema tengan el mismo nivel de versión.

La SUU es una aplicación que identifica y aplica actualizaciones para el sistema. Puede usar la SUU para actualizar el sistema Dell o para ver las actualizaciones que están disponibles para los sistemas admitidos por la SUU.

Además de ayudarle a instalar, configurar y actualizar programas y sistemas operativos, el DVD *Dell Server Updates* también proporciona versiones más recientes de software para el sistema.

Para obtener más información sobre los DUP y la SUU, consulte la *Guía del usuario de Dell Update Packages* y la *Guía del usuario de Dell OpenManage Server Update Utility* en [support.dell.com/support/edocs/software/omswrels/index.htm](http://support.dell.com/support/edocs/software/omswrels/index.htm).

Para obtener más información acerca del servicio de suscripción, consulte [www.dell.com/openmanagesubscription](http://www.dell.com/openmanagesubscription) o comuníquese con el representante de ventas.

## DVD Dell Management Console

Dell Management Console es un software de administración de sistemas basado en la web que le permite descubrir y realizar un inventario de los dispositivos en la red. También proporciona funciones avanzadas, como la supervisión de la condición y el rendimiento de los dispositivos conectados en red y capacidades de administración de parches para los sistemas Dell.

El DVD *Dell Management Console* está disponible con todos los sistemas Dell xx0x y posteriores. También puede descargar Dell Management Console desde [www.dell.com/openmanage](http://www.dell.com/openmanage).

---

## Otros documentos que puede necesitar

Además de esta guía, puede tener acceso a las siguientes guías que están disponibles en el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* o en el sitio web de asistencia técnica de Dell, en [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals). En la página **Manuals (Manuales)**, haga clic en **Software** → **Systems Management (Administración de sistemas)**. Haga clic en el vínculo del producto correspondiente que se encuentra a la derecha para tener acceso a los documentos.

- 1 La *Guía del usuario de Dell Unified Server Configurator* contiene información sobre cómo usar Unified Server Configurator.
- 1 La *Guía del usuario de Dell Management Console* contiene información acerca de la instalación, la configuración y el uso de Dell Management Console. Dell Management Console es un software de administración de sistemas basado en la web que le permite descubrir y realizar un inventario de los dispositivos en la red. También proporciona funciones avanzadas, como la supervisión de la condición y el rendimiento de los dispositivos conectados en red y capacidades de administración de parches para los sistemas Dell.
- 1 La Guía del usuario de *Dell Systems Build and Update Utility* proporciona información sobre el uso de Systems Build and Update Utility.
- 1 La *matriz de compatibilidad de software de sistemas Dell* proporciona información sobre los diversos sistemas Dell, los sistemas operativos compatibles con esos sistemas y los componentes de Dell OpenManage que se pueden instalar en estos sistemas.
- 1 La *Guía del usuario de Dell OpenManage Server Administrator* describe la instalación y el uso de Server Administrator. Server Administrator permite administrar y dar mantenimiento con facilidad a sistemas locales y remotos mediante un conjunto completo de servicios de administración integrados.
- 1 La *Guía de referencia de SNMP de Dell OpenManage Server Administrator* documenta la base de información de administración (MIB) del protocolo simple de administración de red (SNMP). La MIB de SNMP define variables que amplían la MIB estándar para cubrir las capacidades de los agentes de Systems Management.
- 1 La *Guía de referencia del CIM de Dell OpenManage Server Administrator* documenta el proveedor del modelo común de información (CIM), que es una extensión del archivo de formato de objeto de administración (MOF) estándar. Esta guía explica las clases admitidas de objetos de administración.
- 1 En la *Guía de referencia de mensajes de Dell OpenManage Server Administrator* se presenta una lista de los mensajes que aparecen en el registro de alertas de la página de inicio de Server Administrator o en el visor de sucesos del sistema operativo. En esta guía se explica el texto, la gravedad y la causa de cada uno de los mensajes de alerta que emite Server Administrator.
- 1 La *Guía del usuario de la interfaz de línea de comandos de Dell OpenManage Server Administrator* documenta la interfaz de línea de comandos completa de Server Administrator, incluyendo 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 establecer umbrales críticos.
- 1 La *Guía del usuario de Dell OpenManage IT Assistant* contiene información sobre la instalación, la configuración y la utilización de IT Assistant. IT Assistant proporciona un punto central de acceso para supervisar y administrar sistemas en una red de área local (LAN) o en una red de área extensa (WAN). Al permitirle a un administrador una vista completa de la empresa, IT Assistant puede incrementar el tiempo de servicio del sistema, automatizar las tareas recurrentes y prevenir interrupciones durante las operaciones críticas de la empresa.
- 1 La *Guía del usuario de Dell Remote Access Controller 5* proporciona información completa sobre cómo instalar y configurar un controlador DRAC 5, y cómo usarlo para acceder de manera remota a un sistema que no funciona.
- 1 La *Guía del usuario de Integrated Dell Remote Access Controller* proporciona información completa acerca de la configuración y el uso de un Integrated Dell Remote Access Controller para administrar y supervisar el sistema y sus recursos compartidos de manera remota mediante una red.
- 1 La *Guía del usuario de Dell Update Packages* contiene información acerca de cómo obtener y usar Dell Update Packages para Windows y Linux como parte de su estrategia de actualización del sistema.
- 1 La *Guía del usuario de Dell OpenManage Server Update Utility* proporciona información sobre cómo utilizar Dell OpenManage Server Update Utility.
- 1 El paquete de software (DVD) contiene archivos léame para las aplicaciones que se encuentran en los medios.

---

## Obtención de asistencia técnica

Si en algún momento no comprende alguno de los procedimientos descritos en esta guía, o si su producto no funciona como es de esperarse, hay diferentes tipos disponibles de ayuda. Para obtener más información, consulte "Obtención de ayuda" en el *Manual del propietario del hardware*.

Asimismo, está disponible el servicio de capacitación y certificación Dell para empresas; para obtener más información, consulte [www.dell.com/training](http://www.dell.com/training). Es posible que este servicio no se ofrezca en todas las regiones.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

# Uso de Microsoft Active Directory

## Guía de instalación

- [Control de acceso a la red](#)
- [Extensión del esquema de Active Directory](#)

---

## Control de acceso a la red

Si utiliza el software de servicio de Active Directory®, puede configurarlo para controlar el acceso a la red. Dell ha modificado la base de datos de Active Directory para admitir la autenticación y autorización de la administración remota. Dell™ OpenManage™ IT Assistant y Dell OpenManage Server Administrator, así como Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) y Dell Remote Access Controller (DRAC) ahora pueden conectarse con Active Directory. Con esta herramienta, se pueden agregar y controlar usuarios y privilegios desde una base de datos central.

## Extensiones de esquemas de Active Directory

Los datos de Active Directory existen en una base de datos distribuida de **Atributos** y **Clases**. Un ejemplo de una **clase** de Active Directory es la clase **Usuario**. Algunos ejemplos de **atributos** de la clase Usuario pueden ser el nombre del usuario, su apellido, número de teléfono, etc. Cada **atributo** o **clase** que se agrega a un esquema de Active Directory existente se debe definir con una identificación exclusiva. Para mantener identificaciones exclusivas a lo largo de toda la industria, Microsoft mantiene una base de datos de identificadores de objeto de Active Directory (OID).

El esquema de Active Directory define las reglas para los datos que se pueden incluir en la base de datos. Para ampliar el esquema en Active Directory, Dell recibió OID únicos, extensiones de nombre exclusivas e identificaciones únicas de atributos vinculados para los nuevos atributos y clases en el servicio de directorio.

La extensión de Dell es: dell

El OID base de Dell es: 1.2.840.113556.1.8000.1280

El rango de identificación de vínculos de Dell es: de 12070 a 12079

La base de datos de OID de Active Directory mantenida por Microsoft se puede consultar en [msdn.microsoft.com/certification/ADAcctInfo.asp](http://msdn.microsoft.com/certification/ADAcctInfo.asp), introduciendo nuestra extensión, *dell*.

## Descripción general de las extensiones de esquemas de Active Directory

Dell ha creado clases, o grupos de objetos, que el usuario puede configurar para cumplir sus necesidades específicas. Las nuevas clases en el esquema incluyen las clases Asociación, Producto y Privilegio. Un objeto de asociación vincula a los usuarios o grupos con un conjunto dado de privilegios y con sistemas (objetos de producto) en la red. Este modelo proporciona al administrador control sobre las diferentes combinaciones de usuarios, privilegios y sistemas o dispositivos RAC en la red, sin agregar complejidad.

## Descripción general de los objetos de Active Directory

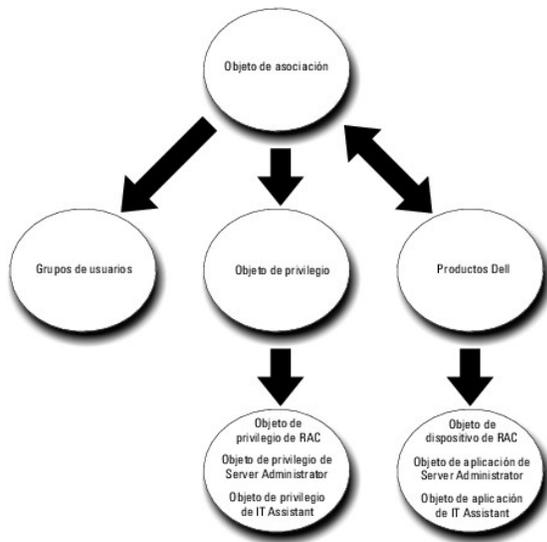
Para cada uno de los sistemas que desea integrar con Active Directory para su autenticación y autorización, debe haber al menos un objeto de asociación y un objeto de producto. El objeto de producto representa al sistema. El objeto de asociación lo vincula con sus usuarios y privilegios. Se pueden crear tantos objetos de asociación como se requieran.

Cada objeto de asociación se puede vincular con tantos usuarios, grupos de usuarios y objetos de producto como se desee. Los usuarios y los objetos de producto pueden ser de cualquier dominio. Sin embargo, cada objeto de asociación puede vincularse con un solo objeto de privilegio. Este comportamiento permite al administrador controlar cuáles usuarios tienen qué privilegios en sistemas específicos.

El objeto de producto vincula al sistema con Active Directory para consultas de autenticación y autorización. Cuando un sistema se agrega a la red, el administrador debe configurar el sistema y su objeto de producto con su nombre de Active Directory, de forma que los usuarios puedan realizar la autenticación y la autorización con Active Directory. El administrador también debe agregar el sistema a por lo menos un objeto de asociación para que los usuarios se puedan autenticar.

La [Figura 9-1](#) muestra que el objeto de asociación proporciona la conexión necesaria para todas las autenticaciones y autorizaciones.

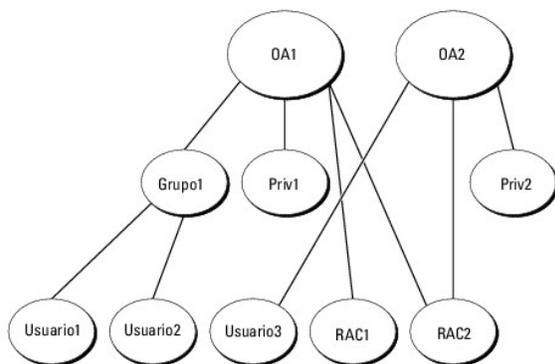
### Figura 9-1. Configuración típica de los objetos de Active Directory



Además, los objetos de Active Directory se pueden configurar en un solo dominio o en varios. La configuración de objetos en un solo dominio no varía, ya sea que se estén configurando objetos de RAC, de Server Administrator o de IT Assistant. Sin embargo, cuando hay varios dominios involucrados, existen algunas diferencias.

Por ejemplo, se tienen dos tarjetas DRAC 4 (RAC1 y RAC2) y tres usuarios existentes de Active Directory (Usuario1, Usuario2 y Usuario3). Se desea otorgar privilegios de administrador al Usuario1 y al Usuario2 en las dos tarjetas DRAC 4 y asignar privilegios de inicio de sesión al Usuario3 en la tarjeta RAC2. La [Figura 9-2](#) muestra cómo configurar los objetos de Active Directory en este caso.

**Figura 9-2. Configuración de objetos de Active Directory en un solo dominio**



Para configurar los objetos en el caso de un solo dominio, realice las siguientes tareas:

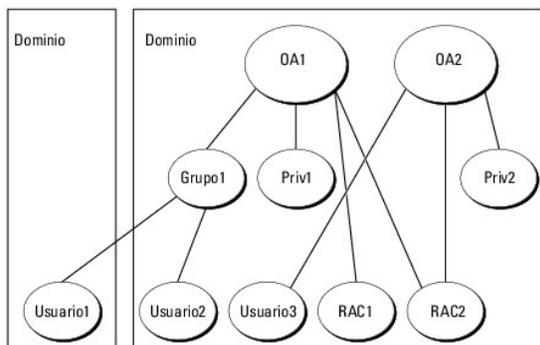
1. Cree dos objetos de asociación.
2. Cree dos objetos de producto de RAC, RAC1 y RAC2, que representen las dos tarjetas DRAC 4.
3. Cree dos objetos de privilegio, Priv1 y Priv2, en los que Priv1 tenga todos los privilegios (administrador) y Priv2 tenga privilegios de inicio de sesión.
4. Agrupe al Usuario1 y al Usuario2 en el Grupo1.
5. Agregue el Grupo1 como miembro en el objeto de asociación 1 (OA1), Priv1 como objeto de privilegio en OA1, y RAC1 y RAC2 como productos de RAC en OA1.
6. Agregue el Usuario3 como miembro en el objeto de asociación 2 (OA2), Priv2 como objeto de privilegio en OA2 y RAC2 como un producto de RAC en OA2.

Consulte "[Cómo agregar usuarios y privilegios en Active Directory](#)" para obtener instrucciones detalladas.

La [Figura 9-3](#) muestra cómo configurar los objetos de Active Directory en varios dominios para RAC. En este ejemplo, se tienen dos tarjetas DRAC 4 (RAC1 y RAC2) y tres usuarios de Active Directory existentes (Usuario1, Usuario2 y Usuario3). El Usuario1 está en el Dominio1, pero el Usuario2 y el Usuario3 están en el Dominio2. Desea otorgar al Usuario1 y al Usuario2 privilegios de administrador en la tarjeta tanto del RAC1 como del RAC2 y otorgar al Usuario3 privilegios

de inicio de sesión en la tarjeta RAC2.

**Figura 9-3. Configuración de objetos de RAC de Active Directory en varios dominios**

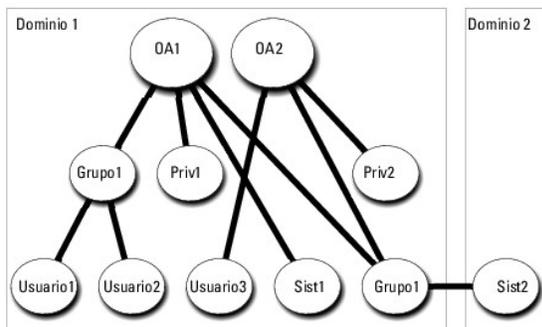


Para configurar los objetos para este ejemplo con varios dominios, realice las siguientes tareas:

1. Asegúrese de que la función de bosque del dominio esté en el modo Nativo o Windows 2003.
2. Cree dos objetos de asociación, OA1 (con ámbito universal) y OA2, en cualquier dominio. La figura muestra los objetos en el Dominio2.
3. Cree dos objetos de dispositivo de RAC, RAC1 y RAC2, para representar los dos sistemas remotos.
4. Cree dos objetos de privilegio, Priv1 y Priv2, en los que Priv1 tenga todos los privilegios (administrador) y Priv2 tenga privilegios de inicio de sesión.
5. Agrupe al Usuario1 y al Usuario2 en el Grupo1. El ámbito de grupo del Grupo1 debe ser Universal.
6. Agregue el Grupo1 como miembro en el objeto de asociación 1 (OA1), Priv1 como objeto de privilegio en OA1, y RAC1 y RAC2 como productos en OA1.
7. Agregue el Usuario3 como miembro en el objeto de asociación 2 (OA2), Priv2 como objeto de privilegio en OA2 y RAC2 como un producto en OA2.

Por otra parte, en el caso de Server Administrator o IT Assistant, los usuarios en una sola asociación pueden estar en dominios separados sin que sea necesario agregarlos a un grupo universal. El siguiente es un ejemplo muy parecido para mostrar la forma en la que los *sistemas* de Server Administrator o IT Assistant en dominios separados afectan la configuración de los objetos de directorio. En lugar de dispositivos de RAC, tendrá dos sistemas que ejecutan Server Administrator (los productos de Server Administrator Sist1 y Sist2). Sist1 y Sist2 están en diferentes dominios. Puede usar cualquier usuario o grupo existente que tenga en Active Directory. La [Figura 9-4](#) muestra cómo configurar los objetos de Active Directory de Server Administrator para este ejemplo.

**Figura 9-4. Configuración de objetos de Active Directory de Server Administrator en varios dominios**



Para configurar los objetos para este ejemplo con varios dominios, realice las siguientes tareas:

1. Asegúrese de que la función de bosque del dominio esté en el modo Nativo o Windows 2003.
2. Cree dos objetos de asociación, OA1 y OA2, en cualquier dominio. La figura muestra los objetos en el Dominio1.
3. Cree dos productos de Server Administrator, Sist1 y Sist2, para representar los dos sistemas. Sist1 está en el Dominio1 y Sist2 está en el Dominio2.
4. Cree dos objetos de privilegio, Priv1 y Priv2, en los que Priv1 tenga todos los privilegios (administrador) y Priv2 tenga privilegios de inicio de sesión.
5. Agrupe Sist2 en el Grupo1. El ámbito de grupo del Grupo1 debe ser Universal.

6. Agregue el Usuario1 y el Usuario2 como miembros en el objeto de asociación 1 (OA1), Priv1 como objeto de privilegio en OA1, y tanto Sist1 como Grupo1 como productos en OA1.
7. Agregue el Usuario3 como miembro en el objeto de asociación 2 (OA2), Priv2 como objeto de privilegio en OA2 y el Grupo1 como un producto en OA2.

Observe que ninguno de los objetos de asociación necesita tener un ámbito Universal en este caso.

## Configuración de Active Directory para acceder a los sistemas

Antes de poder utilizar Active Directory para acceder a los sistemas, debe configurar tanto el software de Active Directory como los sistemas.

1. Expanda el esquema de Active Directory (consulte "[Extensión del esquema de Active Directory](#)").
2. Expanda el complemento Usuarios y equipos de Active Directory (consulte "[Instalación de la extensión de Dell en el complemento Usuarios y equipos de Active Directory](#)").
3. Agregue usuarios del sistema con sus privilegios en Active Directory (consulte "[Cómo agregar usuarios y privilegios en Active Directory](#)").
4. Para sistemas RAC solamente, active SSL en todos los controladores de dominio.
5. Configure las propiedades de Active Directory del sistema mediante la interfaz web o la CLI (consulte "[Configuración de los sistemas o dispositivos](#)").

## Configuración del nombre del producto de Active Directory

Para configurar el nombre del producto de Active Directory:

1. Ubique el archivo **omsaoem.ini** en el directorio de instalación.
2. Edite el archivo para agregar la línea `adproductname=text`, donde `text` es el nombre del objeto de producto que creó en Active Directory. Por ejemplo, el archivo **omsaoem.ini** contiene la siguiente sintaxis si el nombre de producto de Active Directory está configurado como `omsaApp`.

```
productname=Server Administrator

startmenu=Dell OpenManage Applications

autdbid=omsa

accessmask=3

adsupport=true

adproductname=omsaApp
```

3. Reinicie **Servicio de conexión SA de DSM** después de guardar el archivo **omsaoem.ini**.

## Extensión del esquema de Active Directory

Dispone de extensiones de esquemas de RAC, Server Administrator e IT Assistant. Usted sólo necesita extender el esquema para el software o el hardware que esté usando. Cada extensión se debe aplicar individualmente para recibir los beneficios de la configuración específica del software. Al extender el esquema de Active Directory se agregarán clases y atributos de esquema, objetos de privilegio y de asociación de ejemplo, y una unidad organizativa de Dell al esquema.

 **NOTA:** Antes de extender el esquema, debe tener privilegios de **administrador de esquema** en el propietario de la función de operación maestra simple y flexible (FSMO) del esquema en el bosque de dominio.

Usted puede extender el esquema mediante dos métodos distintos. Puede usar la utilidad Dell Schema Extender o puede usar el archivo de secuencia de comandos en formato de intercambio de directorio ligero (LDIF).

 **NOTA:** La unidad organizativa de Dell no se agregará si se usa el archivo de secuencia de comandos LDIF.

Los archivos de secuencia de comandos LDIF y Dell Schema Extender se ubican en los siguientes directorios en el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*:

1. `<unidad de DVD>:\SYSMGMT\ManagementStation\support\OMActiveDirectory_Tools\  
<tipo de instalación>\LDIF Files`
1. `<unidad de DVD>:\SYSMGMT\ManagementStation\support\OMActiveDirectory_Tools\  
<tipo de instalación>\Schema Extender`

La [Tabla 9-1](#) muestra los nombres de las carpetas y <tipo de instalación>.

**Tabla 9-1. Nombres de carpetas y tipos de instalación**

Nombre de la carpeta	Tipo de instalación
ITA7	IT Assistant versión 7.0 o posterior
OMSA	Dell OpenManage Server Administrator
Remote_Management	RAC 4, RAC 5, CMC e iDRAC en los sistemas modulares xx0x
Remote_Management_Advanced	iDRAC en los sistemas xx1x
	<b>NOTA:</b> En los sistemas xx1x sólo se admite el iDRAC6.

Para usar los archivos LDIF, consulte las instrucciones en el archivo "léame" que está en el directorio de archivos LDIF. Para usar Dell Schema Extender para extender el esquema de Active Directory, realice los pasos que se describen en "[Uso de Dell Schema Extender](#)".

Puede copiar y ejecutar Schema Extender o los archivos LDIF desde cualquier ubicación.

## Uso de Dell Schema Extender

**PRECAUCIÓN:** Dell Schema Extender usa el archivo SchemaExtenderOem.ini. Para asegurar que la utilidad Dell Schema Extender funcione correctamente, no modifique el nombre ni el contenido de este archivo.

- Haga clic en **Siguiente** en la pantalla de **Bienvenida**.
- Lea la advertencia y vuelva a hacer clic en **Siguiente**.
- Seleccione **Usar las credenciales de inicio de sesión actuales** o introduzca un nombre de usuario y una contraseña con derechos de administrador de esquema.
- Haga clic en **Siguiente** para ejecutar Dell Schema Extender.
- Haga clic en **Terminar**.

Para verificar la extensión del esquema, use el complemento de esquema de Active Directory en Microsoft Management Console (MMC) para comprobar la existencia de las siguientes clases (enumeradas en la [Tabla 9-2](#), [Tabla 9-5](#), [Tabla 9-7](#), [Tabla 9-8](#), [Tabla 9-9](#) y [Tabla 9-10](#)) y atributos (que aparecen en la [Tabla 9-11](#) y [Tabla 9-12](#)). Consulte la documentación de Microsoft para obtener más información acerca de cómo activar y utilizar el complemento de esquema de Active Directory en MMC.

Para obtener más información acerca de las definiciones de clase del DRAC, consulte la *Guía del usuario de Dell Remote Access Controller 4* y la *Guía del usuario de Dell Remote Access Controller 5*.

Para obtener más información acerca de las definiciones de clase del iDRAC, consulte la *Guía del usuario de Integrated Dell Remote Access Controller*.

**Tabla 9-2. Definiciones de clases para las clases agregadas al esquema de Active Directory**

Nombre de la clase	Número de identificación de objeto asignado (OID)	Tipo de clase
dellAssociationObject	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.2	Clase estructural
dellPrivileges	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.4	Clase estructural
dellProduct	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.5	Clase estructural
dellOmsa2AuxClass	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.2.1.1	Clase auxiliar
dellOmsaApplication	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.2.1.2	Clase estructural
dellIta7AuxClass	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.3.1.1	Clase auxiliar
dellItaApplication	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.3.1.2	Clase estructural

**Tabla 9-3. Clase dellAssociationObject**

OID	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.2
Descripción	Esta clase representa el objeto de asociación de Dell. El objeto de asociación proporciona la conexión entre los usuarios y los dispositivos o productos.
Tipo de clase	Clase estructural
Superclases	Grupo
Atributos	dellProductMembers dellPrivilegeMember

**Tabla 9-4. Clase dellPrivileges**

OID	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.4
Descripción	Esta clase se usa como una clase de contenedor para los privilegios de Dell (derechos de autorización).
Tipo de clase	Clase estructural
Superclases	Usuario
Atributos	dellRAC4Privileges dellRAC3Privileges dellOmsaAuxClass dellItaAuxClass

**Tabla 9-5. Clase dellProduct**

OID	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.5
Descripción	Ésta es la clase principal de la que se derivan todos los productos Dell.
Tipo de clase	Clase estructural
Superclases	Equipo
Atributos	dellAssociationMembers

**Tabla 9-6. Clase dellOmsa2AuxClass**

OID	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.2.1.1
Descripción	Esta clase se usa para definir los privilegios (derechos de autorización) de Server Administrator.
Tipo de clase	Clase auxiliar
Superclases	Ninguno
Atributos	dellOmsalsReadOnlyUser dellOmsalsReadWriteUser dellOmsalsAdminUser

**Tabla 9-7. Clase dellOmsaApplication**

OID	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.2.1.2
Descripción	Esta clase representa la aplicación de Server Administrator. Server Administrator se debe configurar como dellOmsaApplication en Active Directory. Esta configuración permite a la aplicación de Server Administrator enviar consultas de LDAP a Active Directory.
Tipo de clase	Clase estructural
Superclases	dellProduct
Atributos	dellAssociationMembers

**Tabla 9-8. Clase dellIta7AuxClass**

OID	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.3.1.1
Descripción	Esta clase se usa para definir los privilegios (derechos de autorización) para IT Assistant.
Tipo de clase	Clase auxiliar
Superclases	Ninguno
Atributos	dellItalsReadOnlyUser dellItalsReadWriteUser dellItalsAdminUser

**Tabla 9-9. Clase dellItaApplication**

OID	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.3.1.2
Descripción	Esta clase representa la aplicación de IT Assistant. IT Assistant se debe configurar como dellItaApplication en Active Directory. Esta configuración permite a IT Assistant enviar consultas de LDAP a Active Directory.
Tipo de clase	Clase estructural
Superclases	dellProduct
Atributos	dellAssociationMembers

**Tabla 9-10. Atributos generales agregados al esquema de Active Directory**

Nombre del atributo/Descripción	OID asignado/Identificador de objeto de	Con un
---------------------------------	---	--------

	sintaxis	solo valor
<b>dellPrivilegeMember</b> Lista de los objetos dellPrivilege que pertenecen a este atributo.	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.1 Nombre distintivo (LDAPTYPE_DN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.12)	FALSE
<b>dellProductMembers</b> Lista de los objetos dellRacDevices que pertenecen a esta función. Este atributo es el vínculo para avanzar al vínculo dellAssociationMembers.  Identificación de vínculo: 12070	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.2 Nombre distintivo (LDAPTYPE_DN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.12)	FALSE
<b>dellAssociationMembers</b> Lista de dellAssociationObjectMembers que pertenecen a este producto. Este atributo es el vínculo de retroceso al atributo vinculado dellProductMembers.  Identificación de vínculo: 12071	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.14 Nombre distintivo (LDAPTYPE_DN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.12)	FALSE

**Tabla 9-11. Atributos específicos de Server Administrator agregados al esquema de Active Directory**

Nombre del atributo/Descripción	OID asignado/Identificador de objeto de sintaxis	Con un solo valor
<b>dellOMSAIsReadOnlyUser</b> TRUE si el usuario tiene derechos de sólo lectura en Server Administrator	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.2.2.1 Booleano (LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)	TRUE
<b>dellOMSAIsReadWriteUser</b> TRUE si el usuario tiene derechos de lectura y escritura en Server Administrator	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.2.2.2 Booleano (LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)	TRUE
<b>dellOMSAIsAdminUser</b> TRUE si el usuario tiene derechos de administrador en Server Administrator	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.2.2.3 Booleano (LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)	TRUE

**Tabla 9-12. Atributos específicos de IT Assistant agregados al esquema de Active Directory**

Nombre del atributo/Descripción	OID asignado/Identificador de objeto de sintaxis	Con un solo valor
<b>dellItaIsReadWriteUser</b> TRUE si el usuario tiene derechos de lectura y escritura en IT Assistant	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.3.2.1 Booleano (LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)	TRUE
<b>dellItaIsAdminUser</b> TRUE si el usuario tiene derechos de administrador en IT Assistant	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.3.2.2 Booleano (LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)	TRUE
<b>dellItaIsReadOnlyUser</b> TRUE si el usuario tiene derechos de sólo lectura en IT Assistant	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.3.2.3 Booleano (LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)	TRUE

## Complemento Usuarios y equipos de Active Directory

### Instalación de la extensión de Dell en el complemento Usuarios y equipos de Active Directory

Cuando se extiende el esquema en Active Directory, también se debe extender el complemento Usuarios y equipos de Active Directory para que el administrador pueda administrar los productos, los usuarios y los grupos de usuarios, las asociaciones y los privilegios. Sólo es necesario extender el complemento una vez, incluso si se ha agregado más de una extensión del esquema. Se debe instalar el complemento en cada sistema que se pretenda utilizar para administrar estos objetos.

Cuando instala el software de administración de sistemas con el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*, puede instalar el complemento si selecciona la opción **Complemento de Active Directory** durante el procedimiento de instalación.

Para sistemas operativos Windows de 64 bits, el instalador del complemento se ubica en <unidad de DVD>:\SYSMGMT\ManagementStation\support\OMActiveDirectory\_SnapIn64.

 **NOTA:** Se debe instalar el paquete de administrador en cada estación de administración que está administrando los nuevos objetos de Active Directory. La instalación se describe en la siguiente sección, "[Cómo abrir el complemento Usuarios y equipos de Active Directory](#)". Si no instala el paquete de administrador, no podrá ver el nuevo objeto en el contenedor.

 **NOTA:** Para obtener más información acerca del complemento Usuarios y equipos de Active Directory, consulte la documentación de Microsoft.

### Cómo abrir el complemento Usuarios y equipos de Active Directory

 **NOTA:** En Windows 2000 Server, usted puede extender el esquema, pero no podrá instalar la extensión de Dell en el complemento.

Para poder administrar el esquema extendido en los controladores de dominio que ejecutan Windows 2000, realice los pasos a continuación:

#### **Conexión a un controlador de dominio de Windows 2000 Server desde otro controlador de dominio**

1. Haga clic en **Inicio**→ **Herramientas administrativas**→ **Usuarios y equipos de Active Directory**.
2. En el panel de la izquierda, haga clic con el botón derecho del mouse en **Usuarios y equipos de Active Directory**.
3. Haga clic en **Conectarse al controlador de dominio** para conectarse a otro controlador de dominio.
4. Introduzca el nombre del controlador de dominio de Windows 2000.

#### **Conexión a un controlador de dominio de Windows 2000 Server desde un sistema local**

1. Debe tener instalado el paquete de administrador correspondiente de Microsoft en el sistema local.
2. Para instalar este paquete de administrador, haga clic en **Inicio**→ **Ejecutar**, escriba **MMC** y oprima <Entrar>.  
Aparecerá la ventana de la **Microsoft Management Console (MMC)**.
3. Haga clic en **Archivo**.
4. Haga clic en **Agregar o quitar complemento**.
5. Haga clic en **Agregar**.
6. Seleccione el **Complemento Usuarios y equipos de Active Directory** y haga clic en **Agregar**.
7. Haga clic en **Cerrar** y luego en **Aceptar**.

Esto establecerá la conexión con el controlador actual de dominio. Si éste no es el controlador de dominio de Windows 2000, prosiga con los pasos que se citan en "[Conexión a un controlador de dominio de Windows 2000 Server desde otro controlador de dominio](#)".

#### **Para abrir el complemento Usuarios y equipos de Active Directory, realice los pasos a continuación:**

1. Si está en el controlador del dominio, haga clic en **Inicio**→ **Herramientas administrativas**→ **Usuarios y equipos de Active Directory**. Si no está en el controlador de dominio, deberá tener el paquete de administrador de Microsoft adecuado instalado en el sistema local. Para instalar este paquete de administrador, haga clic en **Inicio**→ **Ejecutar**, escriba **MMC** y oprima **Entrar**.  
Aparece la ventana **Microsoft Management Console (MMC)**.
2. Haga clic en **Archivo** en la ventana **Consola 1**.
3. Haga clic en **Agregar o quitar complemento**.
4. Haga clic en **Agregar**.
5. Seleccione el complemento **Usuarios y equipos de Active Directory** y haga clic en **Agregar**.
6. Haga clic en **Cerrar** y luego en **Aceptar**.

## **Cómo agregar usuarios y privilegios en Active Directory**

El complemento Usuarios y equipos de Active Directory ampliado de Dell permite agregar usuarios y privilegios de usuario para DRAC, Server Administrator y IT Assistant mediante la creación de objetos de RAC, de asociación y de privilegio. Para agregar un objeto, realice los pasos del apartado correspondiente.

### **Creación de un objeto de producto**

 **NOTA:** Los usuarios de Server Administrator y de IT Assistant deben usar grupos de productos del tipo Universal para extender dominios con sus objetos de producto.

 **NOTA:** Cuando se agregan grupos de productos de tipo Universal desde dominios separados, se debe crear un objeto de asociación con ámbito universal. Los objetos de asociación predeterminados creados por la utilidad Dell Schema Extender son grupos locales del dominio y no funcionarán con los grupos de productos de tipo Universal desde otros dominios.

En la ventana **Raíz de consola** (MMC), haga clic con el botón derecho del mouse en un contenedor.

1. Seleccione **Nuevo**.
2. Seleccione un objeto de RAC, Server Administrator o IT Assistant, según cuál haya instalado.  
Aparece la ventana **Nuevo objeto**.
3. Escriba un nombre para el nuevo objeto. Este nombre debe coincidir con el **nombre del producto de Active Directory**, según se describe en "[Configuración de Active Directory utilizando la CLI en sistemas que ejecutan Server Administrator](#)".
4. Seleccione el **objeto de producto** adecuado.
5. Haga clic en **Aceptar**.

### Creación de un objeto de privilegio

Los objetos de privilegio se deben crear en el mismo dominio que el objeto de asociación al que están asociados.

1. En la ventana **Raíz de consola** (MMC), haga clic con el botón derecho del mouse en un contenedor.
2. Seleccione **Nuevo**.
3. Seleccione un objeto de RAC, Server Administrator o IT Assistant, según cuál haya instalado.  
Aparece la ventana **Nuevo objeto**.
4. Escriba un nombre para el nuevo objeto.
5. Seleccione el **objeto de privilegio** adecuado.
6. Haga clic en **Aceptar**.
7. Haga clic con el botón derecho del mouse en el objeto de privilegio que creó y seleccione **Propiedades**.
8. Haga clic en la ficha **Privilegios** adecuada y seleccione los privilegios que desea que tenga el usuario (para obtener más información, consulte la [Tabla 9-2](#) y la [Tabla 9-8](#)).

### Creación de un objeto de asociación

El objeto de asociación se deriva de un grupo y debe contener un tipo de grupo. El ámbito de la asociación especifica el tipo de grupo de seguridad para el objeto de asociación. Cuando se crea un objeto de asociación, se debe elegir el ámbito de la asociación que corresponde al tipo de objetos que se agregarán. Por ejemplo, si se selecciona **Universal**, significa que los objetos de asociación sólo estarán disponibles cuando el dominio de Active Directory esté funcionando en modo nativo o superior.

1. En la ventana **Raíz de consola** (MMC), haga clic con el botón derecho del mouse en un contenedor.
2. Seleccione **Nuevo**.
3. Seleccione un objeto de RAC, Server Administrator o IT Assistant, según cuál haya instalado.  
Aparece la ventana **Nuevo objeto**.
4. Escriba un nombre para el nuevo objeto.
5. Seleccione **Objeto de asociación**.
6. Seleccione el ámbito para el **objeto de asociación**.
7. Haga clic en **Aceptar**.

### Cómo agregar objetos a un objeto de asociación

Al utilizar la ventana **Propiedades del objeto de asociación**, usted puede asociar usuarios o grupos de usuario, objetos de privilegio, sistemas, dispositivos RAC y grupos de dispositivos o sistemas.

 **NOTA:** Los usuarios de RAC deben usar grupos universales para extender los dominios con los usuarios u objetos de RAC.

Se pueden agregar grupos de usuarios y de productos. Puede crear grupos relacionados con Dell de la misma forma que creó otros grupos.

Para agregar usuarios o grupos de usuarios:

1. Haga clic con el botón derecho del mouse en el **objeto de asociación** y seleccione **Propiedades**.
2. Seleccione la ficha **Usuarios** y haga clic en **Agregar**.
3. Escriba el nombre del usuario o del grupo de usuarios o examine para seleccionar uno y haga clic en **Aceptar**.

Haga clic en la ficha **Objeto de privilegio** para agregar el objeto de privilegio a la asociación que define los privilegios del usuario o del grupo de usuarios cuando se autentican en un sistema.

 **NOTA:** Sólo se puede agregar un objeto de privilegio a un objeto de asociación.

Para agregar un privilegio:

1. Seleccione la ficha **Objetos de privilegio** y haga clic en **Agregar**.
2. Escriba el nombre del objeto de privilegio o examine para ubicar uno y haga clic en **Aceptar**.

Haga clic en la ficha **Productos** para agregar uno o más sistemas o dispositivos a la asociación. Los objetos asociados especifican los productos conectados a la red que están disponibles para los usuarios o grupos de usuarios definidos.

 **NOTA:** Se pueden agregar varios sistemas o dispositivos RAC a un objeto de asociación.

Para agregar productos:

1. Seleccione la ficha **Productos** y haga clic en **Agregar**.
2. Escriba el nombre del sistema, dispositivo o grupo y haga clic en **Aceptar**.
3. En la ventana **Propiedades**, haga clic en **Aplicar** y luego en **Aceptar**.

## Configuración de los sistemas o dispositivos

Para obtener instrucciones sobre cómo configurar los sistemas de Server Administrator o IT Assistant con los comandos de la CLI, consulte "[Configuración de Active Directory utilizando la CLI en sistemas que ejecutan Server Administrator](#)". En el caso de los usuarios de DRAC, consulte la *Guía del usuario de Dell Remote Access Controller 4* o la *Guía del usuario de Dell Remote Access Controller 5*. Para los usuarios del iDRAC, consulte la *Guía del usuario de Integrated Dell Remote Access Controller*.

 **NOTA:** Los sistemas en los que se han instalado Server Administrator y/o IT Assistant deben ser parte del dominio de Active Directory y también deben tener cuentas de equipos en el dominio.

## Configuración de Active Directory utilizando la CLI en sistemas que ejecutan Server Administrator

Se puede utilizar el comando `omconfig preferences dirservic` para configurar el servicio de Active Directory. El archivo `oem.ini` del *producto* se modifica para reflejar estos cambios. Si `adproductname` no está presente en el archivo `oem.ini` del *producto*, se asignará un nombre predeterminado. El valor predeterminado será *nombre del sistema-nombre del producto de software*, donde *nombre del sistema* es el nombre del sistema que ejecuta Server Administrator, y *nombre del producto de software* se refiere al nombre del producto de software definido en `omprv32.ini` (es decir, `computerName-omsa`).

 **NOTA:** Este comando es aplicable sólo en sistemas que ejecutan el sistema operativo Windows.

 **NOTA:** Reinicie el servicio de Server Administrator después de configurar Active Directory.

La [Tabla 9-13](#) muestra todos los parámetros válidos para el comando.

**Tabla 9-13. Parámetros de configuración del servicio Active Directory**

Par nombre=valor	Descripción
prodname=<texto>	Especifica el producto de software al que se desean aplicar los cambios de configuración de Active Directory. <i>Prodname</i> se refiere al nombre del producto definido en <code>omprv32.ini</code> . Para Server Administrator, es <i>omsa</i> .
enable=<true   false>	<b>true:</b> Activa la compatibilidad con la autenticación del servicio Active Directory. <b>false:</b> Desactiva la compatibilidad con la autenticación del servicio Active Directory.

adprodname= <texto>	Especifica el nombre del producto como se define en el servicio de Active Directory. Este nombre vincula al producto con los datos de privilegios de Active Directory para la autenticación de usuarios.
---------------------	--

---

[Regresar a la página de contenido](#)

## Verificador de prerequisites

### Guía de instalación

- [Operación de la línea de comandos del verificador de prerequisites](#)

## Operación de la línea de comandos del verificador de prerequisites

Puede ejecutar la verificación de prerequisites de manera silenciosa mediante la ejecución de `runprereqchecks.exe /s` que se encuentra en el directorio `SYSMGMT\svadmin\windows\PreReqChecker` del DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*. Después de ejecutar la verificación de prerequisites, se creará un archivo HTML (`omprereq.htm`) en el directorio `%Temp%`. Este archivo contiene los resultados de la verificación de prerequisites. El directorio `Temp` no es generalmente `X:\Temp`, sino `X:\Documents and Settings\nombre_de_usuario\Configuración local\Temp`. Para encontrar `%TEMP%`, vaya a una petición de línea de comandos y escriba `echo %TEMP%`.

Los resultados se escriben en la siguiente clave para un sistema administrado:

`HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Dell Computer Corporation\OpenManage\PreReqChecks\MN\`

Cuando la verificación de prerequisites se ejecuta de forma silenciosa, el código de retorno de `runprereqchecks.exe` será el número asociado con la condición de mayor gravedad para todos los productos de software. Los números del código de retorno son los mismos que los utilizados en el registro. La [Tabla 10-1](#) describe detalladamente los códigos que se devuelven.

Tabla 10-1. Códigos de retorno al ejecutar la verificación de prerequisites de manera silenciosa

Código de retorno	Descripción
0	No hay ninguna condición asociada con el software.
1	Hay una condición o varias condiciones informativas asociadas con el software. No evita la instalación de un producto de software.
2	Hay una condición o varias condiciones de advertencia asociadas con el software. Se recomienda resolver las condiciones que causan la advertencia antes de continuar con la instalación del software.
3	Hay una condición o varias condiciones de error asociadas con el software. Se deben resolver las condiciones que causan el error antes de continuar con la instalación de ese software. De lo contrario, el software no será instalado.
-1	Un error del host de la secuencia de comandos de Microsoft® Windows® (WSH). El verificador de prerequisites no se ejecutará.
-2	El sistema operativo no se admite. El verificador de prerequisites no se ejecutará.
-3	El usuario no tiene privilegios de administrador. El verificador de prerequisites no se ejecutará.
-4	No es un código de retorno implementado.
-5	El usuario no cambió el directorio de trabajo a <code>%TEMP%</code> . El verificador de prerequisites no se ejecutará.
-6	El directorio de destino no existe. El verificador de prerequisites no se ejecutará.
-7	Se ha producido un error interno. El verificador de prerequisites no se ejecutará.
-8	El software ya se está ejecutando. El verificador de prerequisites no se ejecutará.
-9	El host de la secuencia de comandos de Windows está dañado, tiene una versión incorrecta o no está instalado. El verificador de prerequisites no se ejecutará.
-10	Se ha producido un error con el entorno de secuencia de comandos. El verificador de prerequisites no se ejecutará.

Se establece un valor asociado con cada producto de software después de ejecutar la verificación de prerequisites. La [Tabla 10-2](#) muestra la lista de identificaciones de cada componente de software. La identificación del componente es una designación de 2 a 5 caracteres.

 **NOTA:** Las identificaciones de componentes de software mencionadas en la [Tabla 10-2](#) distinguen entre mayúsculas y minúsculas.

Tabla 10-2. Identificaciones de componentes para Managed Systems Software

Identificación del componente	Descripción
ALL	Todos los componentes
BRCM	Agente NIC Broadcom
INTEL	Agente de NIC Intel®
IWS	Dell OpenManage Server Administrator Web Server
OMSM	Server Administrator Storage Management Service
RAC4	Remote Access Controller (DRAC 4)
RAC5	Dell Remote Access Controller (DRAC 5)
IDRAC	Integrated Dell Remote Access Controller
SA	Server Administrator
RmtMgmt	Remote Enablement

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Paquetes de instalador de OpenManage Linux

### Guía de instalación

Este apéndice muestra una lista de los paquetes de instalador de OpenManage Linux.

Tabla A-1. Meta RPM

RPM	Descripción	Paquetes dependientes	Se requieren para	OM 6.1	OM 6.2	OM 6.3
srvadmin-all	Metapaquete para instalar todos los componentes de Server Administrator	Todos los meta RPM	Componentes completos de Server Administrator	S	S	S
srvadmin-base	Metapaquete para instalar Server Agent	srvadmin-omacore srvadmin-smcommon srvadmin-cm	Server Instrumentation, supervisión de SNMP y CLI de Server Administrator	S	S	S
srvadmin-standardAgent	Metapaquete para instalar Server Agent estándar	srvadmin-itunnelprovider srvadmin-cm srvadmin-smcommon	Activación de administración remota mediante Server Administrator Web Server	S	S	S
srvadmin-webserver	Metapaquete para instalar el componente Server Administrator Web Server	srvadmin-iws srvadmin-smcommon srvadmin-smweb	Server Administrator Web Server para administración local y remota de nodos	S	S	S
srvadmin-storageservices	Metapaquete para instalar el componente Server Administrator Storage Services	srvadmin-storage srvadmin-smcommon srvadmin-cm srvadmin-megalib (sólo para instalación de 32 bits) srvadmin-fsa (eliminado en la versión 6.3) srvadmin-storelib srvadmin-storage-populator srvadmin-sysfsutils	Storage Management con interfaz gráfica de usuario o CLI de Server Administrator	S	S	S
srvadmin-rac4	Meta rpm para componentes de RAC4	srvadmin-omilcore srvadmin-racadm4 srvadmin-racdrsc4 srvadmin-racsvc srvadmin-rac4-populator* srvadmin-rac-components* srvadmin-racdrsc* * paquetes de 6.3	Administración de RAC 4 mediante la interfaz gráfica de usuario o la CLI de Server Administrator, las herramientas de RAC4	S	S	S
srvadmin-rac5	Meta rpm para componentes de RAC5	srvadmin-omilcore srvadmin-racdrsc5 srvadmin-racadm5 srvadmin-racdrsc* srvadmin-rac-components* * paquetes de 6.3	Administración de RAC 5 mediante la interfaz gráfica de usuario o la CLI de Server administrator, las herramientas de RAC5	S	S	S
srvadmin-idrac	Meta rpm para componentes de iDRAC	srvadmin-omilcore srvadmin-idracdrsc srvadmin-idracadm srvadmin-racdrsc* srvadmin-rac-components* srvadmin-argtable2* * paquetes de 6.3	Administración de iDRAC mediante la interfaz gráfica de usuario o la CLI de Server Administrator, las herramientas de iDRAC	S	S	S

Tabla A-2. Server Instrumentation y supervisión de SNMP

RPM	Descripción	Paquetes dependientes de OM	Se requieren para	OM 6.1	OM 6.2	OM 6.3
srvadmin-omilcore	Paquete de instalación central que proporciona herramientas para los paquetes de instalación de Systems Management	smbios-utils-bin libsbios	Instalación y funcionamiento de Server Administrator	S	S	S
srvadmin-syscheck	Paquete que verifica la identificación del sistema y valida la compatibilidad de OpenManage	ND	ND	S	Obsoleto	Obsoleto
srvadmin-deng	Data Engine guarda y administra objetos para la administración de sistemas	srvadmin-omilcore	Server Instrumentation y supervisión de SNMP	S	S	S
srvadmin-hapi	Proporciona una interfaz de hardware de bajo nivel para la administración de sistemas	Ninguno	Server Instrumentation	S	S	S
srvadmin-isvc	Proporciona una interfaz de administración de sistemas para la administración de sistemas locales y	srvadmin-omilcore srvadmin-deng	Server Instrumentation y supervisión de SNMP	S	S	S

	remotos	srvadmin-hapi				
srvadmin-ipmi	-	-	-	Obsoleto	Obsoleto	Obsoleto
libsmbios	Proporciona una biblioteca de SMBIOS que se usa para obtener las tablas de BIOS estándares	Ninguno	Instalación y actualizaciones de software mediante ITA	N	S	S
smbios-utils-bin	Proporciona una utilidad de SMBIOS para obtener información de sistema	Ninguno	Instalación	N	S	S

**Tabla A-3. Los paquetes que se necesitan para la administración local y que son usados por los componentes de la interfaz gráfica de usuario y la CLI**

RPM	Descripción	Paquetes dependientes de OM	Se requieren para	OM 6.1	OM 6.2	OM 6.3
srvadmin-omcommon	Marco común / bibliotecas para la interfaz gráfica de usuario o la CLI	srvadmin-omilcore	Interfaz gráfica de usuario o CLI de Server Administrator	S	S	S
srvadmin-omacore	Proporciona complementos que actúan como interfaz entre el extremo posterior y la interfaz gráfica de usuario o CLI. También proporciona herramientas de CLI de OM.	srvadmin-omilcore srvadmin-deng srvadmin-omcommon srvadmin-xmlsup libsmbios	Interfaz gráfica de usuario o CLI de Server Administrator e infraestructura para actualizaciones de software mediante ITA	S	S	S
srvadmin-omhip	Proporciona acceso a datos para instrumentación	ND	Interfaz gráfica de usuario o CLI de Server Administrator	S	Obsoleto. Se unió a srvadmin-omacore	Obsoleto
srvadmin-xmlsup	Biblioteca de soporte de XML	srvadmin-libxslt (VmWare ESX únicamente)  libxslt (proporcionado por proveedores de sistemas operativos en otras distribuciones de Linux)	Interfaz gráfica de usuario o CLI de Server Administrator	N	S	S
srvadmin-libxslt	Biblioteca de soporte de XSLT * Sólo está disponible en VmWare ESX	Ninguno	Interfaz gráfica de usuario o CLI de Server Administrator	N	S	S
srvadmin-cm	Recopilador de inventarios de administración de cambios. Alimenta datos de inventario de software para aplicaciones de Management Station, como ITA	srvadmin-omacore	Inventario de software y actualizaciones mediante ITA			

**Tabla A-4. Server Administrator Web Server (interfaz gráfica de usuario) para administración local y remota**

RPM	Descripción	Paquetes dependientes	Se requieren para	OM 6.1	OM 6.2	OM 6.3
srvadmin-jre	Proporciona el entorno JAVA Runtime para Web Server	srvadmin-omilcore	Interfaz gráfica de usuario de Server Administrator	S	S	S
srvadmin-iws	Server Administrator Web Server y paquete de interfaz gráfica de usuario	srvadmin-omilcore srvadmin-omcommon srvadmin-jre openwsman-client libwsman1	Interfaz gráfica de usuario de Server Administrator	S	S	S
srvadmin-omauth	Proporciona archivos de autenticación para la interfaz gráfica de usuario	ND	Interfaz gráfica de usuario de Server Administrator	S	Obsoleto. Se unió con srvadmin-iws	Obsoleto
openwsman-client	Bibliotecas de cliente de Openwsman	Ninguno	Interfaz gráfica de usuario de Server Administrator para administrar nodos remotos mediante WSMAN	S	S	S
libwsman1	Bibliotecas de Openwsman utilizadas por los componentes de cliente y servidor	Ninguno	Biblioteca de soporte de Openwsman	S	S	S

**Tabla A-5. Server Administrator Remote Enablement (Agente estándar)**

RPM	Descripción	Paquetes dependientes de OM	Se requieren para	OM 6.1	OM 6.2	OM 6.3
srvadmin-wsmanclient	Paquete de cliente de WSMAN que habilita la administración de un sistema remoto	ND	ND	S	Obsoleto. Reemplazado por openwsman-client y el paquete libwsman1	Obsoleto
srvadmin-ssa	Permite la administración del sistema desde un sistema remoto en el que Server Administrator Web Server está instalado, utilizando interfaces de WS-Man.	ND	ND	S	Obsoleto	Obsoleto
srvadmin-itunnelprovider	Proveedor SFCB de OpenManage que permite la administración remota del servidor	sbllim-sfcb >= 1.3.2 sbllim-sfcc >= 2.1.0	Activación de la administración remota	N	S	S

		openwsman-client >= 2.1.5 openwsman-server >= 2.1.5 libwsman1 >= 2.1.5 libcmpiCppImpl0 >= 2.0.0	del servidor			
libwsman1	Bibliotecas de Openwsman utilizadas por los componentes de cliente y servidor	Ninguno	Biblioteca de soporte de Openwsman	S	S	S
openwsman-server	Servidor Openwsman y bibliotecas de servicio *N/D en VmWare ESX	Ninguno	Activación de la administración remota del servidor	S	S	S
sblim-sfcb	Agente de CIM de formato pequeño (sfcb): servidor CIM que se adhiere a las normas de CIM  Operaciones a través del protocolo HTTP. *N/D en VmWare ESX	Ninguno	Activación de la administración remota del servidor	S	S	S
sblim-sfcc	Bibliotecas de tiempo de ejecución de la biblioteca de cliente CIM de formato pequeño (sfcc) *N/D en VmWare ESX	Ninguno	Activación de la administración remota del servidor	S	S	S
libcmpiCppImpl0	Proporciona la biblioteca del ayudante para implementar los complementos CMPO C++ en SFCB *N/D en VmWare ESX	Ninguno	Activación de la administración remota del servidor	N	S	S
mod_wsman	Un módulo Apache que implementa la interfaz WSMAN	ND	ND	S	Obsoleto	Obsoleto

**Tabla A-6. Complementos de instrumentación de almacenamiento, supervisión de SNMP, interfaz gráfica de usuario y CLI**

RPM	Descripción	Paquetes dependientes de OM	Se requieren para	OM 6.1	OM 6.2	OM 6.3
srvadmin-storage	Biblioteca de interfaz central para Storage Management	srvadmin-omilcore srvadmin-deng srvadmin-isvc srvadmin-omcommon srvadmin-xmlsup	Instrumentación de almacenamiento, supervisión de SNMP y CLI (para Storage Management)	S	S	S
srvadmin-storage-populator	Bibliotecas de bajo nivel para descubrir y supervisar almacenamiento	srvadmin-omilcore srvadmin-deng srvadmin-isvc srvadmin-storage	Instrumentación de almacenamiento	N	S	S
srvadmin-storelib	Bibliotecas de la utilidad LSI para Storage Management	srvadmin-storelib-sysfs	Instrumentación de almacenamiento	N	S	S
srvadmin-storelib-libpci	Utilidades PCI para el núcleo. Utilizada por las bibliotecas storelib	Ninguno	Instrumentación de almacenamiento	N	S	Obsoleto
srvadmin-storelib-sysfs	Proporciona la biblioteca para establecer una interfaz con el sistema de archivos sys del núcleo. Utilizada por las bibliotecas storelib de LSI *N/D para VmWare ESX	Ninguno	Instrumentación de almacenamiento	N	S	S
srvadmin-sysfsutils	Proporciona utilidades para realizar una interfaz con el sistema de archivos sysfs. Utilizada por las bibliotecas de OM Storage Management	Ninguno	Instrumentación de almacenamiento	N	S	S
srvadmin-megalib	Bibliotecas de la utilidad LSI para administración de almacenamiento de los controladores PERC 4. *N/D para la instalación de OMSA de 64 bits y VmWare ESX.	Ninguno	Instrumentación de almacenamiento de los controladores PERC 4	N	S	S
sradmin-fsa	Biblioteca de la utilidad Adaptec para administrar los controladores Adaptec	Ninguno	Instrumentación de almacenamiento	N	S	Obsoleto
srvadmin-smcommon	Marco/bibliotecas comunes para la interfaz gráfica de usuario o la CLI (para Storage Management)	Ninguno	Storage Management con interfaz gráfica de usuario o CLI de Server	N	S	S

			Administrator			
srvadmin-smweb	Complementos de la interfaz gráfica de usuario para Storage Management	srvadmin-omcommon	Storage Management mediante la interfaz gráfica de usuario de Server Administrator	N	S	S

**Tabla A-7. Complementos de instrumentación de RAC, supervisión de SNMP, interfaz gráfica de usuario y CLI**

RPM	Descripción	Paquetes dependientes de OM	Se requieren para	OM 6.1	OM 6.2	OM 6.3
srvadmin-racsvc	Servicios de RAC para administrar el DRAC 4	srvadmin-omilcore	Instrumentación de DRAC 4	S	S	S
srvadmin-rac4-components	Rellenador de datos de RAC para el DRAC 4	srvadmin-omilcore srvadmin-hapi srvadmin-deng srvadmin-racsvc	Instrumentación de DRAC 4 y supervisión de SNMP	S	S	Obsoleto. Se unió con srvadmin-rac-components
srvadmin-racadm4	Proporciona herramientas de CLI para la administración de DRAC 4	srvadmin-omilcore	Herramientas de CLI de RAC para el DRAC 4	S	S	S
srvadmin-racdrsc4	CLI de RAC y complemento web para Server Administrator para DRAC 4	srvadmin-omilcore srvadmin-deng srvadmin-omcommon srvadmin-omacore srvadmin-rac4-components	Administración de DRAC 4 mediante la interfaz gráfica de usuario o la CLI de Server Administrator	S	S	Obsoleto. Se unió con srvadmin-racdrsc
srvadmin-rac5-components	Rellenador de datos de RAC para el DRAC 5	srvadmin-omilcore srvadmin-hapi srvadmin-deng	Instrumentación de DRAC 5 y supervisión de SNMP	S	S	Obsoleto. Se unió con srvadmin-rac-components
srvadmin-racadm5	Proporciona herramientas de CLI para la administración de DRAC 5	srvadmin-omilcore srvadmin-hapi	Herramientas de CLI de RAC para el DRAC 5	S	S	S
srvadmin-racdrsc5	CLI de RAC y complemento web para Server Administrator para DRAC 5	srvadmin-omilcore srvadmin-deng srvadmin-omcommon srvadmin-omacore srvadmin-rac5-components	Administración de DRAC 5 mediante la interfaz gráfica de usuario o la CLI de Server Administrator	S	S	Obsoleto. Se unió con srvadmin-racdrsc
srvadmin-idrac-components	Rellenador de datos de RAC para el iDRAC	srvadmin-omilcore srvadmin-hapi srvadmin-deng	Instrumentación de iDRAC y supervisión de SNMP	S	S	Obsoleto. Se unió con srvadmin-rac-components
srvadmin-idracadm	Proporciona herramientas de CLI para la administración de iDRAC	srvadmin-omilcore srvadmin-hapi	Herramientas de CLI de RAC para iDRAC	S	S	S
srvadmin-idracdrsc	CLI de RAC y complemento web para Server Administrator para iDRAC	srvadmin-omilcore srvadmin-deng srvadmin-omcommon srvadmin-omacore srvadmin-idrac-components	Administración de iDRAC mediante la interfaz gráfica de usuario o la CLI de Server Administrator	S	S	Obsoleto. Se unió con srvadmin-racdrsc
srvadmin-racdrsc	CLI de RAC y complemento web para Server Administrator para RAC 4, 5 e iDRAC	srvadmin-deng srvadmin-omcommon	Administración de RAC mediante la interfaz gráfica de usuario o la CLI de Server Administrator	N	N	S
srvadmin-rac-components	Componentes SNMP de RAC para RAC 4, 5 e iDRAC	srvadmin-deng	Instrumentación de RAC y supervisión de SNMP	N	N	S
srvadmin-rac4-populator-	Rellenador de datos de RAC para el DRAC 4	srvadmin-hapi srvadmin-deng srvadmin-racadm4	Instrumentación de DRAC 4	N	N	S
srvadmin-argtable2	Biblioteca para analizar el argumento de línea de comandos tipo GNU. Utilizada por los paquetes de RAC 5 e iDRAC	srvadmin-racadm5 srvadmin-idracadm5	Herramientas de CLI para administración de RAC 5 e iDRAC	N	N	S
srvadmin-idrac-ivmcli	Proporciona de CLI que proporcionan componentes de medios virtuales de la estación de administración al iDRAC en el sistema modular remoto	Ninguno	Herramientas de CLI de RAC para el componente de medios virtuales	N	N	S

srvadmin-idrac-vmcli	Proporciona herramientas de CLI que proporcionan funciones de medios virtuales desde la estación de administración al iDRAC en el sistema remoto no modular	Ninguno	Herramientas de CLI de RAC para el componente de medios virtuales	N	N	S
----------------------	---	---------	---	---	---	---

**Tabla A-8. Activar las actualizaciones y el inventario de software mediante IT Assistant**

RPM	Descripción	Paquetes dependientes de OM	Se requieren para	OM 6.1	OM 6.2	OM 6.3
srvadmin-cm	Recopilador de inventarios de administración de cambios. Alimenta datos de inventario de software para aplicaciones de Management Station, como ITA	srvadmin-omacore	Actualizaciones e inventario de software mediante ITA	S	S	S

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

# Seguridad de Dell OpenManage

## Guía de instalación

- [Funciones de seguridad](#)
- [Administración de seguridad](#)

---

## Funciones de seguridad

Los componentes Dell™ OpenManage™ Systems Management Software proporcionan las siguientes funciones de seguridad:

- 1 Autenticación para usuarios mediante identificaciones y contraseñas de usuario almacenadas en hardware, o utilizando el Microsoft® Active Directory® opcional.
- 1 Compatibilidad con los protocolos de autenticación Network Information Services (NIS), Winbind, Kerberos y Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) para los sistemas operativos Linux.
- 1 Autoridad basada en funciones que permite configurar privilegios específicos para cada usuario.
- 1 Configuración de identificaciones y contraseñas de usuario mediante la interfaz basada en web o la interfaz de línea de comandos (CLI), en la mayoría de los casos.
- 1 Cifrado SSL de 128 bits y de 40 bits (para países en los que no se acepta el cifrado de 128 bits).

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

- 1 Configuración de fin de tiempo de espera de la sesión (en minutos) mediante la interfaz basada en web o la interfaz de línea de comandos (CLI).
- 1 Configuración de puertos: Es necesario configurar correctamente los puertos para permitir que Dell OpenManage Systems Management Software se conecte con un dispositivo remoto a través de servidores de seguridad.

 **NOTA:** Para obtener información sobre los puertos que utilizan los distintos componentes de Dell OpenManage Systems Management, consulte la Guía del usuario del componente correspondiente.

---

## Administración de seguridad

Dell proporciona administración de seguridad y de acceso mediante el control de acceso basado en funciones (RBAC), autenticación y cifrado, o a través de Active Directory (o mediante Winbind, Kerberos, LDAP o NIS en los sistemas operativos Linux) tanto para la interfaz basada en web como para la interfaz de línea de comandos.

### RBAC

El RBAC administra la seguridad determinando las operaciones que los usuarios con funciones específicas pueden ejecutar. A cada usuario se le asigna una o más funciones, y a cada función se le asigna uno o más privilegios de usuario permitidos para los usuarios en esa función. Con el RBAC, la administración de la seguridad puede corresponder muy estrechamente con la estructura de una organización. Para obtener información acerca de la configuración de usuarios, consulte la documentación del sistema operativo.

### Privilegios de usuario

Server Administrator otorga distintos derechos de acceso dependiendo de los privilegios del grupo asignado al usuario. Los tres niveles de usuarios son *Usuario*, *Usuario avanzado* y *Administrador*.

Los *usuarios* pueden ver la mayor parte de la información.

Los *usuarios avanzados* pueden establecer valores para los umbrales de advertencia y configurar las acciones de alerta que se deberán realizar cuando ocurra un suceso de advertencia o de falla.

Los *administradores* pueden configurar y realizar acciones de apagado, configurar acciones de recuperación automática en caso de que el sistema operativo de un sistema no responda y borrar registros de hardware, de sucesos y de comandos. Los administradores pueden configurar acciones de alerta, incluyendo el envío de mensajes por correo electrónico cuando se genera una alerta.

Server Administrator otorga acceso de sólo lectura a los usuarios que iniciaron sesión con privilegios de usuario; acceso de lectura y escritura a quienes iniciaron sesión con privilegios de usuario avanzado; y acceso de lectura, escritura y administrador a quienes iniciaron sesión con privilegios de administrador. Consulte la [Tabla 2-1](#).

**Tabla 2-1. Privilegios de usuario**

Privilegios de usuario	Tipo de acceso		
	Admin	Escritura	Lectura

Usuario			X
Usuario avanzado		X	X
Administrador	X	X	X

El acceso como *Admin* le permite apagar el sistema administrado.

El acceso de *Escritura* le permite modificar o establecer los valores en el sistema administrado.

El acceso de *Lectura* le permite ver los datos informados por Server Administrator. El acceso de lectura no le permite cambiar ni establecer los valores en el sistema administrado.

## Niveles de privilegios para tener acceso a los servicios de Server Administrator

La [Tabla 2-2](#) resume los niveles de usuario que tienen privilegios de acceso y de administración de los servicios de Server Administrator.

**Tabla 2-2. Niveles de privilegios del usuario de Server Administrator**

Servicio	Nivel requerido de privilegios del usuario	
	Vista	Administrar
Instrumentación	U, UA, A	UA, A
Acceso remoto	U, UA, A	A
Actualizar	U, UA, A	A
Administración de almacenamiento	U, UA, A	A

En la [Tabla 2-3](#) se definen las abreviaturas de los niveles de privilegios del usuario utilizadas en la [Tabla 2-2](#).

**Tabla 2-3. Leyenda para los niveles de privilegios del usuario de Server Administrator**

<b>U</b>	Usuario
<b>UA</b>	Usuario avanzado
<b>A</b>	Administrador

## Autenticación

El esquema de autenticación de Server Administrator garantiza la asignación de los tipos de acceso a los privilegios de usuario correctos. Además, al invocar la CLI, el esquema de autenticación de Server Administrator valida el contexto en el que se está ejecutando el proceso actual. Este esquema de autenticación garantiza que todas las funciones de Server Administrator, tanto si se accede a ellas desde la página de inicio de Server Administrator como si se accede desde la CLI, se autentifiquen correctamente.

### Autenticación en Microsoft Windows

Para los sistemas operativos Windows admitidos, la autenticación de Server Administrator utiliza la autenticación integrada de Windows (antes denominada NTLM). Este sistema de autenticación permite incorporar la seguridad de Server Administrator a un esquema de seguridad global para la red.

### Autenticación en Red Hat Enterprise Linux y SUSE Linux Enterprise Server

Para los sistemas operativos Red Hat® Enterprise Linux® y SUSE® Linux Enterprise Server admitidos, la autenticación de Server Administrator se basa en la biblioteca de módulos de autenticación conectables (PAM). Esta biblioteca documentada de funciones permite a los administradores determinar cómo autentican a los usuarios las aplicaciones individuales.

## Cifrado

El acceso a Server Administrator se activa mediante una conexión HTTPS segura que usa tecnología de capa de sockets seguros (SSL) para garantizar y proteger la identidad del sistema que se está administrando. Los sistemas operativos admitidos Windows, Red Hat Enterprise Linux y SUSE Linux Enterprise Server utilizan la extensión de sockets seguros de Java (JSSE) para proteger las credenciales del usuario y otros datos importantes que se transmiten mediante la conexión de sockets cuando un usuario accede a Server Administrator.

## Microsoft Active Directory

El software de Active Directory Service (ADS) actúa como la autoridad central para la seguridad de la red. ADS permite que el sistema operativo verifique la identidad del usuario y controle el acceso de ese usuario a los recursos de la red. Para las aplicaciones de Dell OpenManage que se ejecutan en las plataformas de Windows admitidas, Dell proporciona extensiones de esquemas para que los clientes modifiquen la base de datos de Active Directory para

admitir la autenticación y la autorización para la administración remota. IT Assistant, Server Administrator y Dell Remote Access Controller se pueden conectar en interfaz con Active Directory para agregar y controlar a los usuarios y los privilegios desde una base de datos central. Para obtener información acerca del uso de Active Directory, consulte ["Uso de Microsoft Active Directory"](#).

## **Protocolos de autenticación para sistemas operativos Linux**

Las aplicaciones Dell OpenManage (versión 5.2 y posteriores) son compatibles con los protocolos de autenticación de Network Information Services (NIS), Winbind, Kerberos y Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) para los sistemas operativos Linux.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

# Instalación de software Dell OpenManage Software en Microsoft Windows Server 2008 Core y Microsoft Hyper-V Server

## Guía de instalación

- [Introducción](#)
- [Instalación de Managed System Software y Management Station Software](#)

---

## Introducción

La opción de instalación de Server Core de los sistemas operativos Microsoft® Windows Server® 2008 e Hyper-V™ Server proporciona un entorno mínimo para ejecutar funciones específicas del servidor que reducen los requisitos de mantenimiento y administración, así como la superficie en la que se aplican esas funciones del servidor. En la instalación de Windows Server 2008 Core o Hyper-V Server sólo se instala un subconjunto de los archivos binarios requeridos por las funciones de servidor admitidas. Por ejemplo, el shell de Explorer no se instala como parte de Windows Server 2008 Core ni de Hyper-V Server. En lugar de eso, la interfaz para el usuario predeterminada para una instalación de Windows Server 2008 Core o Hyper-V Server es la petición de comando.

- 📌 **NOTA:** El sistema operativo Windows Server 2008 Core o Hyper-V Server no admite la instalación basada en una interfaz gráfica de usuario (GUI) de los componentes de Dell™ OpenManage™ Software. Es necesario instalar el software OpenManage en el modo de la interfaz de línea de comandos (CLI) en Server Core. Para obtener más información sobre Server Core, visite el sitio web de Microsoft.
- 📌 **NOTA:** En Windows 2007, para instalar el software de administración de sistemas correctamente, se debe iniciar sesión con una cuenta que pertenezca al "Grupo de administradores" y el archivo setup.exe se debe ejecutar utilizando con la opción "Ejecutar como administrador" en el menú del botón derecho del mouse.
- 📌 **NOTA:** Se debe haber iniciado sesión como administrador integrado para instalar el software de administración de sistemas en Windows Server 2008 y Windows Vista®. Para obtener información sobre la cuenta de administrador integrado, consulte la ayuda de Windows Server 2008.

---

## Instalación de Managed System Software y Management Station Software

En esta sección se proporcionan las instrucciones para instalar Managed System Software y Management Station Software en el sistema operativo Windows Server 2008 Core o Hyper-V Server, en el modo de interfaz de línea de comandos.

## Ejecución del verificador de prerequisites en modo de interfaz de línea de comandos

Ejecute el verificador de prerequisites antes de instalar el software Dell OpenManage. Consulte "[Verificador de prerequisites](#)" para obtener más información acerca de la ejecución del verificador de prerequisites en el modo CLI.

En Windows Server 2008 Core o Hyper-V Server, como no hay una interfaz gráfica de usuario disponible, es necesario ejecutar el verificador de prerequisites en el modo de interfaz de línea de comandos.

- 1 **Managed System Software:** Escriba `runprereqchecks.exe /s` en la petición de comando. El archivo `runprereqchecks.exe` se ubica en `SYSTEMGMT\svadmin\windows\prereqchecker` en el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*.
  - 📌 **NOTA:** Un código de retorno negativo (-1 a -10) indica un error al ejecutar la herramienta misma del verificador de prerequisites. Algunas causas probables de un código de retorno negativo incluyen restricciones en las políticas del software, restricciones de las secuencias de comandos, falta de permisos de carpetas y restricciones de tamaño. Consulte "[Códigos de retorno al ejecutar la verificación de prerequisites de manera silenciosa](#)" para obtener más información acerca de los códigos de retorno del verificador de prerequisites.
  - 📌 **NOTA:** Si encuentra un valor de retorno de 2 ó 3, se recomienda inspeccionar el archivo `omprereq.htm` en la carpeta temporal de Windows %TEMP%. Para encontrar %TEMP%, ejecute el comando `echo %TEMP%`.
  - 📌 **NOTA:** `omprereq.htm` es un archivo html. Para leer el archivo, transféralo a otro equipo con un explorador instalado.

Motivos comunes por los que se obtiene un valor de retorno de 2 del verificador de prerequisites:

- 1 Uno de sus controladores o archivos controladores de almacenamiento tiene un firmware o un archivo controlador vencido. Consulte `firmwaredriverversions_<idiom>.html` (donde <idiom> es el idioma) o `firmwaredriverversions.txt`, que se encuentran en la carpeta %TEMP%. Para encontrar %TEMP%, ejecute el comando `echo %TEMP%`.
- 1 El software de componentes de RAC versión 4 no se selecciona para una instalación predeterminada a menos que el dispositivo se detecte en el sistema. En este caso, el verificador de prerequisites genera un mensaje de advertencia.
- 1 Los agentes Intel® y Broadcom® se seleccionan para una instalación predeterminada sólo si los dispositivos correspondientes se detectan en el sistema. Si no se encuentran los dispositivos correspondientes, el verificador de prerequisites genera un mensaje de advertencia.
- 1 Si hay un servidor DNS o WINS ejecutándose en el sistema, se puede producir una condición de advertencia para el software del RAC. Para obtener más información, consulte la sección correspondiente en el archivo "léame" de Server Administrator.
- 1 No instale los componentes de RAC de Managed System y Management Station en el mismo sistema. Instale sólo los componentes de RAC de Managed System, ya que proporcionan la funcionalidad requerida.

Motivos comunes por los que se obtiene un código de retorno de 3 (error) del verificador de prerequisites:

- 1 No se inició sesión con los privilegios de Administrador integrados.
- 1 El paquete MSI está dañado o uno de los archivos XML requeridos está dañado.
- 1 Error durante el copiado desde un DVD y problemas de acceso a la red al copiar desde un recurso compartido de red.

- 1 El verificador de prerequisites detecta que se está ejecutando la instalación de otro paquete MSI o que hay un reinicio pendiente:  
HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Installer\InProgress indica que la instalación de otro paquete MSI está en proceso. HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session Manager\PendingFileRenameOperations indica que hay un reinicio pendiente.
- 1 Ejecute la edición x64 de Windows 2008 Core, ya que la instalación de algunos de los componentes está desactivada.

Asegúrese de corregir cualquier error o situación de advertencia antes de instalar los componentes del software Dell OpenManage.

## Instalación Managed System Software en modo CLI

1. Asegúrese de corregir todos los errores o advertencias detectados por el verificador de prerequisites antes de instalar los componentes de Managed System.
2. Inicie el archivo MSI desde la petición de comando usando el comando `msiexec /i SysMgmt.msi`. El archivo MSI **SysMgmt.msi** se encuentra en **SYSMGMT\svadmin\windows\SystemManagement** en el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*.

Para instalar la versión localizada de Managed System Software, escriba `msiexec /i SysMgmt.msi TRANSFORMS= <transformación_de_idioma>.mst` en la petición de comando. Sustituya **<transformación\_de\_idioma>.mst** con el archivo de idioma adecuado:

- 1 **1031.mst** (Alemán)
- 1 **1034.mst** (Español)
- 1 **1036.mst** (Francés)
- 1 **1041.mst** (Japonés)
- 1 **2052.mst** (Chino simplificado)

 **NOTA:** Consulte "[Valores de la línea de comandos para el instalador de MSI](#)" para obtener más información acerca de los valores opcionales de la línea de comandos para el instalador MSI.

## Desinstalación de Systems Management Software

Para desinstalar Managed System Software, ejecute el comando `msiexec /x sysmgmt.msi` en la petición de comando.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

# Configuración y administración

## Guía de instalación

- [Antes de comenzar](#)
- [Requisitos de instalación](#)
- [Configuración de un explorador de web admitido](#)
- [Configuración del agente SNMP](#)
- [Servidor de puerto seguro y configuración de seguridad](#)

---

## Antes de comenzar

- 1 Lea los [Requisitos de instalación](#) para asegurarse de que su sistema cumpla o exceda los requisitos mínimos.
- 1 Lea los archivos de instalación correspondientes de Dell OpenManage y la *Matriz de compatibilidad de software de los sistemas Dell* que se encuentra en el sitio web de asistencia técnica de Dell en [support.dell.com/support/edocs/software/omswrels/index.htm](http://support.dell.com/support/edocs/software/omswrels/index.htm). Estos archivos contienen la información más reciente acerca de las versiones de software, firmware y controladores, además de información relacionada con problemas conocidos.
- 1 Si está ejecutando alguna aplicación en los medios, ciérrala antes de instalar las aplicaciones de Server Administrator.
- 1 Lea las instrucciones de instalación para el sistema operativo.
- 1 En sistemas operativos Linux, asegúrese de que estén instalados todos los paquetes de RPM del sistema operativo que requieren los RPM de Server Administrator.

---

## Requisitos de instalación

En esta sección se describen los requisitos generales de Dell OpenManage Server Administrator, y se incluye información sobre:

- 1 "[Sistemas operativos y exploradores de web admitidos](#)"
- 1 "[Requisitos del sistema](#)"

Los prerrequisitos específicos para un sistema operativo se enumeran como parte de los procedimientos de instalación.

## Sistemas operativos y exploradores de web admitidos

Para conocer los exploradores de web y los sistemas operativos admitidos, consulte la *Matriz de compatibilidad de software de los sistemas Dell*, que se encuentra en el sitio web de asistencia técnica de Dell: [support.dell.com/support/edocs/software/omswrels/index.htm](http://support.dell.com/support/edocs/software/omswrels/index.htm).

- **NOTA:** El instalador de Dell OpenManage ofrece una interfaz para el usuario en varios idiomas en los sistemas operativos Microsoft Windows Storage Server™ 2003 R2, Microsoft Windows Storage Server 2003 R2, Express x64 Edition con almacenamiento unificado, Microsoft Windows Storage Server 2003 R2, Workgroup x64 Edition con almacenamiento unificado y Windows Server 2008 (x86 y x64) R2. El paquete de interfaz para el usuario multilingüe es un conjunto de archivos de recursos específicos para cada idioma que se pueden agregar a la versión en inglés de los sistemas operativos Windows admitidos. Sin embargo, el instalador de Dell OpenManage 6.3 sólo admite seis idiomas: inglés, alemán, español, francés, chino simplificado y japonés.
- **NOTA:** Cuando la interfaz para el usuario multilingüe (MUI) se establece en idiomas que no utilizan Unicode, como el chino simplificado o el japonés, defina la configuración local del sistema como chino simplificado o japonés. Esto activa la aparición de los mensajes del verificador de prerrequisitos. Esto se debe a que las aplicaciones que no utilizan Unicode sólo se ejecutarán cuando la configuración local del sistema (también conocida como **Idioma para programas no Unicode** en XP) se establece de modo que coincida con el idioma de la aplicación.

## Requisitos del sistema

Dell OpenManage Server Administrator debe estar instalado en cada uno de los sistemas que se van a administrar. Usted puede entonces administrar los sistemas que ejecutan Server Administrator de forma local o remota mediante un explorador de web compatible.

## Requisitos del sistema administrado

- 1 Uno de los "[Sistemas operativos y exploradores de web admitidos](#)"
- 1 Mínimo de 2 GB de RAM
- 1 Mínimo de 512 MB de espacio libre en la unidad de disco duro
- 1 Derechos de administrador
- 1 Conexión TCP/IP en el sistema administrado y en el sistema remoto para facilitar la administración de sistemas remotos
- 1 Uno de [Estándares compatibles de protocolos de Systems Management](#) (consulte "[Estándares compatibles de protocolos de Systems Management](#)")
- 1 Mouse, teclado y monitor para administrar un sistema localmente. El monitor requiere una resolución mínima de la pantalla de 800 x 600. La resolución recomendada es 1024 x 768
- 1 El servicio Remote Access Controller de Server Administrator requiere que haya un controlador de acceso remoto (RAC) instalado en el sistema que se

va a administrar. Consulte la Guía del usuario de Dell Remote Access Controller correspondiente para ver los requisitos de software y de hardware completos

 **NOTA:** El software del RAC se instala como parte de la opción de instalación **Instalación típica** cuando se instala Managed System Software, siempre y cuando el sistema administrado cumpla con todos los requisitos de instalación del RAC. Consulte la *Guía del usuario de Dell Remote Access Controller* correspondiente para ver los requisitos de software y de hardware completos.

- 1 El servicio Storage Management de Server Administrator requiere que Dell OpenManage Server Administrator esté instalado en el sistema para poder administrarlo correctamente. Consulte la *Guía del usuario de Dell OpenManage Server Administrator* para ver los requisitos de software y de hardware completos.
- 1 Microsoft Software Installer (MSI) versión 3.1 o posterior

 **NOTA:** El software Dell OpenManage detecta la versión de MSI en el sistema. Si la versión es anterior a 3.1, el verificador de prerrequisitos le pedirá que la actualice a la versión 3.1 de MSI. Después de actualizar MSI a la versión 3.1, es posible que tenga que reiniciar el sistema para instalar otras aplicaciones de software, como Microsoft SQL Server.

## Estándares compatibles de protocolos de Systems Management

Debe haber un protocolo de Systems Management compatible instalado en el sistema administrado antes de instalar Management Station Software o Managed System Software. En los sistemas operativos Windows y Linux admitidos, el software Dell OpenManage admite: Modelo común de información (CIM), Instrumental de administración de Windows (WMI) y Protocolo simple de administración de red (SNMP). Debe instalar el paquete SNMP incluido con el sistema operativo.

 **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.

La [Tabla 3-1](#) muestra la disponibilidad de los estándares de Systems Management para cada sistema operativo compatible.

**Tabla 3-1. Disponibilidad de protocolos de Systems Management por sistema operativo**

Sistema operativo	SNMP	CIM/WMI
Sistemas operativos Microsoft Windows admitidos.	Disponible desde el medio de instalación del sistema operativo.	Siempre instalado
Sistemas operativos Red Hat Enterprise Linux compatibles.	Instale el paquete SNMP que se incluye con el sistema operativo.	Disponible. Instale los paquetes de CIM que se incluyen en el DVD <i>Dell Systems Management Tools and Documentation: SFCB/SFCC/CMPI-Devel</i>
Sistemas operativos SUSE Linux Enterprise Server compatibles.	Instale el paquete SNMP que se incluye con el sistema operativo.	Disponible. Instale los paquetes de CIM que se incluyen en el DVD <i>Dell Systems Management Tools and Documentation: SFCB/SFCC/CMPI-Devel</i>

## Windows Server 2003 R2 y el controlador de dispositivos IPMI R2

La información incluida en esta sección es aplicable solamente a los sistemas Dell PowerVault x00 y Dell PowerEdge x8xx, y posteriores.

Windows Server 2003 R2 y Windows Storage Server R2 tienen un componente opcional denominado Hardware Management. Este componente contiene un archivo controlador de IPMI. Durante la instalación, el componente se instala y habilita su archivo controlador de IPMI.

Cuando se inicia Server Administrator, éste determina primero si el archivo controlador de IPMI de Windows Server 2003 R2 está habilitado. Si el archivo controlador está habilitado, Server Administrator utiliza el archivo controlador de IPMI de Windows Server 2003 R2 para proporcionar su funcionalidad basada en IPMI. Si el archivo controlador de IPMI de Windows Server 2003 R2 no está habilitado, Server Administrator utiliza su propia compatibilidad interna para IPMI para proporcionar la funcionalidad basada en IPMI. Para Server Administrator, se recomienda utilizar el archivo controlador de IPMI de Windows Server 2003 R2 en lugar de la compatibilidad interna para IPMI. Si el sistema ejecuta Windows Server 2003 R2 o Windows Storage Server R2, se recomienda que después de instalar Server Administrator también se instale el componente opcional Hardware Management de R2.

Para instalar el archivo controlador de IPMI de Windows Server 2003 R2 en los sistemas Dell PowerVault x00, realice el siguiente paso adicional:

- 1 Desde un shell de comando, ejecute el siguiente comando:

```
Rundll32 ipmisetp.dll, AddTheDevice
```

Después de instalar el componente Hardware Management de Windows Server 2003 R2, reinicie el servicio **DSM SA Data Manager** para que Server Administrator pueda dejar de usar su propia compatibilidad interna de IPMI y comience a usar el controlador de IPMI de Windows Server 2003 R2. Para reiniciar el servicio, puede hacerlo manualmente o reiniciar el sistema.

Si desinstala el archivo controlador de IPMI de Windows Server 2003 R2 más adelante, ya sea desinstalándolo manualmente o desinstalando el componente Hardware Management (lo que desinstalará el archivo controlador), reinicie el servicio **DSM SA Data Manager** de forma que Server Administrator pueda dejar de usar el archivo controlador de IPMI de Windows Server 2003 R2 y comience a usar su propia compatibilidad interna para IPMI. Para reiniciar el servicio, puede hacerlo manualmente o reiniciar el sistema.

## Certificados digitales

Todos los paquetes de Server Administrator para Microsoft están firmados digitalmente con un certificado de Dell para garantizar la integridad de los paquetes de instalación. Si estos paquetes se vuelven a empaquetar, se editan o se manipulan de alguna otra forma, la firma digital se invalidará. Esta manipulación produce un paquete de instalación no compatible y el verificador de prerrequisitos no le permitirá instalar el software.

## Configuración de un explorador de web admitido

Para ver una lista de los exploradores de web admitidos, consulte "[Sistemas operativos y exploradores de web admitidos](#)".

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

## Visualización de versiones localizadas de la interfaz basada en web

En los sistemas que ejecutan el sistema operativo Windows, utilice las **Opciones regionales y de idioma** en el **Panel de control** de Windows para ver las versiones localizadas de la interfaz basada en web.

## Microsoft Active Directory

Si utiliza el software del servicio Active Directory, puede configurarlo para controlar el acceso a la red. Dell ha modificado la base de datos de Active Directory para admitir la autenticación y autorización de la administración remota. Dell OpenManage Server Administrator, IT Assistant y Dell Remote Access Controller pueden establecer una interfaz con Active Directory. Con esta herramienta, se pueden agregar y controlar usuarios y privilegios desde una base de datos central. Si se usa Active Directory para controlar el acceso de usuarios a la red, consulte "[Uso de Microsoft Active Directory](#)".

---

## Configuración del agente SNMP

El software Dell OpenManage admite el estándar de administración de sistemas SNMP en todos los sistemas operativos compatibles. La compatibilidad con SNMP podría estar o no instalada, dependiendo del sistema operativo y de cómo se instaló. Es necesario un estándar de protocolo de administración de sistemas, como SNMP, para poder instalar el software Dell OpenManage. Consulte "[Requisitos de instalación](#)" para obtener más información.

Puede configurar el agente SNMP para cambiar el nombre de la comunidad, activar operaciones Set y enviar capturas a una estación de administración. Para configurar el agente SNMP de manera que interactúe correctamente con las aplicaciones de administración, como IT Assistant, realice los procedimientos que se describen en las secciones siguientes.

 **NOTA:** La configuración predeterminada del agente SNMP generalmente incluye un nombre de comunidad SNMP, como "public". Por motivos de seguridad, cambie los nombres predeterminados de las comunidades SNMP. Para obtener información acerca de cómo cambiar los nombres de comunidad SNMP, consulte más adelante la sección que corresponda al sistema operativo. Para ver pautas adicionales, consulte el artículo **Cómo asegurar un entorno SNMP**, con fecha de mayo de 2003, en la revista Dell Power Solutions. Esta revista también está disponible en [www.dell.com/powersolutions](http://www.dell.com/powersolutions).

Las siguientes secciones proporcionan instrucciones paso a paso para configurar el agente SNMP de cada sistema operativo compatible:

- 1. [Configuración del agente SNMP en sistemas que ejecutan sistemas operativos Windows compatibles](#)
- 1. [Configuración del agente SNMP en sistemas que ejecutan sistemas operativos Red Hat Enterprise Linux admitidos](#)
- 1. [Configuración del agente SNMP en sistemas que ejecutan sistemas operativos SUSE Linux Enterprise Server admitidos](#)

## Configuración del agente SNMP en sistemas que ejecutan sistemas operativos Windows compatibles

El software Dell OpenManage utiliza los servicios de SNMP proporcionados por el agente SNMP de Windows. SNMP es una de las dos formas admitidas para conectarse a una sesión de System Administrator; la otra es CIM/WMI. Puede configurar el agente SNMP para cambiar el nombre de comunidad, activar operaciones Set y enviar capturas a una estación de administración. Para configurar el agente SNMP de manera que interactúe correctamente con las aplicaciones de administración, como IT Assistant, realice los procedimientos que se describen en las secciones siguientes.

 **NOTA:** Consulte la documentación del sistema operativo para obtener detalles adicionales acerca de la configuración de SNMP.

## Activación del acceso de SNMP mediante hosts remotos en Windows Server 2003

De manera predeterminada, Windows Server 2003 no acepta paquetes SNMP desde hosts remotos. Para sistemas que ejecutan Windows Server 2003, se debe configurar el servicio SNMP para que acepte paquetes de SNMP desde hosts remotos si planea administrar el sistema utilizando aplicaciones de administración de SNMP desde hosts remotos.

 **NOTA:** El reinicio del sistema para cambiar la funcionalidad de administración no requiere las operaciones Set de SNMP.

Para activar un sistema que ejecuta el sistema operativo Windows Server 2003 para que reciba paquetes de SNMP desde un host remoto, realice los pasos siguientes:

1. Abra la ventana **Administración del equipo**.
2. Expanda el icono **Administración del equipo** que está en la ventana, si es necesario.
3. Expanda el icono **Servicios y aplicaciones** y haga clic en **Servicios**.
4. Desplácese hacia abajo en la lista de servicios hasta encontrar **Servicio SNMP**, haga clic con el botón derecho del mouse en **Servicio SNMP** y luego haga clic en **Propiedades**.

Aparece la ventana **Propiedades del servicio SNMP**.

5. Haga clic en la ficha **Seguridad**.
6. Seleccione **Aceptar paquetes SNMP desde cualquier host** o agregue el host de IT Assistant a la lista **Aceptar paquetes SNMP desde estos hosts**.

## Cambio del nombre de comunidad SNMP

La configuración de los nombres de comunidad SNMP determina qué equipos pueden administrar su sistema por medio de SNMP. El nombre de comunidad SNMP utilizado por las aplicaciones de Management Station debe coincidir con el nombre de comunidad SNMP configurado en el sistema con el software Dell OpenManage, de forma que las aplicaciones de administración puedan recuperar la información de Systems Management a partir del software Dell OpenManage.

1. Abra la ventana **Administración del equipo**.
2. Si es necesario, expanda el icono **Administración del equipo** que aparece en la ventana.
3. Expanda el icono **Servicios y aplicaciones** y haga clic en **Servicios**.
4. Desplácese hacia abajo en la lista de servicios hasta encontrar **Servicio SNMP**, haga clic con el botón derecho del mouse en **Servicio SNMP** y haga clic en **Propiedades**.

Aparece la ventana **Propiedades del servicio SNMP**.

5. Haga clic en la ficha **Seguridad** para agregar o modificar un nombre de comunidad.
  - a. Para agregar un nombre de comunidad, haga clic en **Agregar**, en la lista **Nombres de comunidad aceptados**.

Aparece la ventana **Configuración del servicio SNMP**.

- b. Escriba el nombre de la comunidad de la estación de administración (el nombre predeterminado es "public") en el cuadro de texto **Nombre de comunidad** y haga clic en **Agregar**.

Aparece la ventana **Propiedades del servicio SNMP**.

- c. Para cambiar un nombre de comunidad, seleccione un nombre de comunidad en la lista **Nombres de comunidad aceptados** y haga clic en **Editar**.

Aparece la ventana **Configuración del servicio SNMP**.

- d. Edite el nombre de comunidad de la estación de administración en el cuadro de texto **Nombre de comunidad** y haga clic en **Aceptar**.

Aparece la ventana **Propiedades del servicio SNMP**.

6. Haga clic en **Aceptar** para guardar los cambios.

## Activación de operaciones Set de SNMP

Active las operaciones Set de SNMP en el sistema que ejecuta el software Dell OpenManage para cambiar los atributos del software Dell OpenManage usando IT Assistant. Para activar el apagado remoto de un sistema desde IT Assistant, active las operaciones Set de SNMP.

 **NOTA:** El reinicio del sistema para cambiar la funcionalidad de administración no requiere las operaciones Set de SNMP.

1. Abra la ventana **Administración del equipo**.
2. Si es necesario, expanda el icono **Administración del equipo** que aparece en la ventana.
3. Expanda el icono **Servicios y aplicaciones** y haga clic en **Servicios**.
4. Desplácese hacia abajo en la lista de servicios hasta encontrar **Servicio SNMP**, haga clic con el botón derecho del mouse en **Servicio SNMP** y haga clic en **Propiedades**.

Aparece la ventana **Propiedades del servicio SNMP**.

5. Haga clic en la ficha **Seguridad** para acceder a los derechos de acceso de una comunidad.
6. Seleccione un nombre de comunidad en la lista **Nombres de comunidad aceptados** y luego haga clic en **Editar**.

Aparece la ventana **Configuración del servicio SNMP**.

7. Establezca los **Derechos de comunidad** en **LECTURA Y ESCRITURA** o **LECTURA Y CREACIÓN** y haga clic en **Aceptar**.

Aparece la ventana **Propiedades del servicio SNMP**.

8. Haga clic en **Aceptar** para guardar los cambios.

 **NOTA:** En Dell OpenManage Server Administrator versión 5.3 y posteriores, las operaciones Set de SNMP están desactivadas de manera predeterminada en Server Administrator. Server Administrator proporciona compatibilidad para activar o desactivar las operaciones Set de SNMP. Puede utilizar la página **Configuración de SNMP** de Server Administrator, en **Preferencias**, o la interfaz de línea de comandos (CLI) de Server Administrator para activar o desactivar las operaciones Set de SNMP. Para obtener más información sobre cómo activar o desactivar las operaciones Set de SNMP en Server Administrator, consulte la *Guía del usuario de Dell OpenManage Server Administrator* o la *Guía del usuario de la interfaz de línea de comandos de Dell OpenManage Server Administrator*.

## Configuración del sistema para enviar capturas SNMP a una estación de administración

El software Dell OpenManage genera capturas SNMP en respuesta a cambios en el estado de los sensores y otros parámetros supervisados. Se deben configurar uno o varios destinos de capturas en el sistema con el software Dell OpenManage para enviar las capturas SNMP a una estación de administración.

1. Abra la ventana **Administración del equipo**.
2. Si es necesario, expanda el icono **Administración del equipo** que aparece en la ventana.
3. Expanda el icono **Servicios y aplicaciones** y haga clic en **Servicios**.
4. Desplácese hacia abajo en la lista de servicios hasta encontrar **Servicio SNMP**, haga clic con el botón derecho del mouse en **Servicio SNMP** y haga clic en **Propiedades**.

Aparece la ventana **Propiedades del servicio SNMP**.

5. Haga clic en la ficha **Capturas** para agregar una comunidad para capturas o para añadir un destino de captura a una comunidad de capturas.
  - a. Para agregar una comunidad para capturas, escriba el nombre de la comunidad en el cuadro **Nombre de comunidad** y haga clic en **Agregar a la lista**, que se ubica al lado del cuadro **Nombre de comunidad**.
  - b. Para agregar un destino de captura para una comunidad de captura, seleccione el nombre de la comunidad en el cuadro desplegable **Nombre de comunidad** y haga clic en **Agregar** en el cuadro **Destinos de capturas**.

Aparece la ventana **Configuración del servicio SNMP**.

- c. Escriba el destino de captura y haga clic en **Agregar**.

Aparece la ventana **Propiedades del servicio SNMP**.

6. Haga clic en **Aceptar** para guardar los cambios.

## Configuración del agente SNMP en sistemas que ejecutan sistemas operativos Red Hat Enterprise Linux admitidos

Server Administrator utiliza los servicios SNMP proporcionados por el agente **ucd-snmp** o el agente **net-snmp**. El agente SNMP se puede configurar para cambiar el nombre de comunidad, activar operaciones Set y enviar capturas a una estación de administración. Para configurar el agente SNMP para una adecuada interacción con las aplicaciones de administración, como por ejemplo IT Assistant, realice los procedimientos descritos en las secciones siguientes.

 **NOTA:** Consulte la documentación del sistema operativo para obtener más detalles acerca de la configuración de SNMP.

### Configuración del control de acceso para el agente SNMP

La rama de la base de información de administración (MIB) implementada por Server Administrator se identifica con la OID 1.3.6.1.4.1.674. Las aplicaciones de Management Station deben tener acceso a esta rama del árbol de la MIB para administrar sistemas que ejecutan Server Administrator.

Para los sistemas Red Hat Enterprise Linux admitidos, la configuración predeterminada del agente SNMP otorga acceso de sólo lectura para la comunidad *public* solamente para la rama del sistema MIB-II (identificada con la OID 1.3.6.1.2.1.1) del árbol de la MIB. Esta configuración no permite que las aplicaciones de administración recuperen o cambien Server Administrator ni otra información de administración de sistemas fuera de la rama del sistema de MIB-II.

### Acciones de instalación del agente SNMP de Server Administrator

Si Server Administrator detecta la configuración predeterminada de SNMP durante la instalación, intenta modificar la configuración del agente SNMP para proporcionar acceso de sólo lectura a todo el árbol de la MIB para la comunidad *public*. Server Administrator modifica el archivo de configuración del agente SNMP `/etc/snmp/snmpd.conf` de dos maneras.

El primer cambio es la creación de una vista de todo el árbol de la MIB, agregando la siguiente línea, si no existe:

```
view all included .1
```

El segundo cambio es la modificación de la línea *access* predeterminada para proporcionar acceso de sólo lectura a todo el árbol de la MIB para la comunidad *public*. Server Administrator busca la siguiente línea:

```
access notConfigGroup "" any noauth exact systemview none none
```

Cuando Server Administrator encuentra esta línea, la modifica de la siguiente manera:

```
access notConfigGroup "" any noauth exact all none none
```

Estos cambios a la configuración predeterminada del agente SNMP proporcionan acceso de sólo lectura a todo el árbol de la MIB para la comunidad *public*.

 **NOTA:** Para asegurar que Server Administrator pueda modificar la configuración del agente SNMP para proporcionar acceso a los datos de Systems Management, se recomienda hacer cualquier otro cambio a la configuración del agente SNMP después de instalar Server Administrator.

El SNMP de Server Administrator se comunica con el agente SNMP mediante el protocolo de multiplexión de SNMP (SMUX). Cuando el SNMP de Server Administrator se conecta con el agente SNMP, envía un identificador de objeto al agente SNMP para identificarse como un interlocutor de SMUX. Como este identificador de objeto se debe configurar con el agente SNMP, Server Administrator agrega la siguiente línea al archivo de configuración del agente SNMP, `/etc/snmp/snmpd.conf`, durante la instalación, si no existe:

```
smuxpeer .1.3.6.1.4.1.674.10892.1
```

## Cambio del nombre de comunidad SNMP

La configuración de los nombres de comunidad SNMP determina qué equipos pueden administrar su sistema por medio de SNMP. El nombre de comunidad SNMP utilizado por las aplicaciones de Systems Management debe coincidir con un nombre de comunidad SNMP configurado en el sistema con Server Administrator Software, de manera que las aplicaciones de Systems Management puedan recuperar la información de administración de Server Administrator.

Para cambiar el nombre de comunidad SNMP que se utiliza para recuperar información de administración desde un sistema que ejecuta Server Administrator, edite el archivo de configuración del agente SNMP `/etc/snmp/snmpd.conf` y realice los pasos siguientes:

1. Encuentre la siguiente línea:

```
com2sec publicsec default public
```

o bien:

```
com2sec notConfigUser default public
```

2. Edite esta línea, reemplazando `public` con el nuevo nombre de comunidad SNMP. Una vez editada, la nueva línea debe ser:

```
com2sec publicsec default nombre_de_comunidad
```

o bien:

```
com2sec notConfigUser default nombre_de_comunidad
```

3. Para activar los cambios en la configuración de SNMP, reinicie el agente SNMP, escribiendo:

```
service snmpd restart
```

## Activación de operaciones Set de SNMP

Active las operaciones Set de SNMP en el sistema que ejecuta Server Administrator para poder cambiar los atributos de Server Administrator Software usando IT Assistant. Para activar el apagado remoto de un sistema desde IT Assistant, active las operaciones Set de SNMP.

 **NOTA:** El reinicio del sistema para cambiar la funcionalidad de administración no requiere las operaciones Set de SNMP.

Para activar las operaciones Set de SNMP en el sistema que ejecuta Server Administrator, edite el archivo de configuración del agente SNMP, `/etc/snmp/snmpd.conf`, y realice los pasos siguientes:

1. Encuentre la siguiente línea:

```
access publicgroup "" any noauth exact all none none
```

o bien:

```
access notConfigGroup "" any noauth exact all none none
```

2. Edite esta línea, reemplazando el primer `none` con `all`. Una vez editada, la nueva línea debe ser:

```
access publicgroup "" any noauth exact all all none
```

o bien:

```
access notConfigGroup "" any noauth exact all all none
```

3. Para activar los cambios en la configuración de SNMP, reinicie el agente SNMP, escribiendo:

```
service snmpd restart
```

## Configuración del sistema para enviar capturas a una estación de administración

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

Para configurar el sistema que ejecuta Server Administrator para enviar capturas a una estación de administración, edite el archivo de configuración del agente SNMP, `/etc/snmp/snmpd.conf`, y realice los pasos siguientes:

1. Agregue la línea siguiente al archivo:

```
trapsink dirección_IP_nombre_de_comunidad
```

donde `dirección_IP` es la dirección IP de la estación de administración y `nombre_de_comunidad` es el nombre de comunidad SNMP

2. Para activar los cambios en la configuración de SNMP, reinicie el agente SNMP, escribiendo:

```
service snmpd restart
```

## Configuración del servidor de seguridad en sistemas que ejecutan sistemas operativos Red Hat Enterprise Linux admitidos

Si se activa la seguridad del servidor de seguridad al instalar Red Hat Enterprise Linux, el puerto SNMP en todas las interfaces de red externas se cierra de manera predeterminada. Si desea activar las aplicaciones de administración de SNMP, como IT Assistant, para descubrir y recuperar información de Server Administrator, el puerto SNMP debe estar abierto al menos en una interfaz de red externa. Si Server Administrator detecta que el puerto SNMP no está abierto en el servidor de seguridad para alguna interfaz de red externa, Server Administrator mostrará un mensaje de advertencia e introducirá un mensaje en el registro del sistema.

Para abrir el puerto SNMP desactivando el servidor de seguridad, abra una interfaz de red externa completa en el servidor de seguridad o abra el puerto SNMP para al menos una interfaz de red externa en el servidor de seguridad. Puede realizar esta acción antes o después de iniciar Server Administrator.

Para abrir el puerto SNMP utilizando uno de los métodos descritos anteriormente, realice los siguientes pasos:

1. En la petición de comando de Red Hat Enterprise Linux, escriba `setup` y oprima <Entrar> para iniciar la utilidad de configuración de modo de texto.

 **NOTA:** Este comando está disponible sólo si se ha realizado una instalación predeterminada del sistema operativo.

Aparece el menú **Elegir una herramienta**.

2. Seleccione **Configuración del servidor de seguridad** utilizando la flecha hacia abajo y oprima <Entrar>.

Aparece la pantalla **Configuración del servidor de seguridad**.

3. Seleccione el **Nivel de seguridad**. El **Nivel de seguridad** seleccionado se indica con un asterisco.

 **NOTA:** Oprima <F1> para obtener más información acerca de los niveles de seguridad del servidor de seguridad. El número de puerto SNMP predeterminado es **161**. Si está usando la GUI de Windows X, es posible que al oprimir <F1> no aparezca la información sobre los niveles de seguridad del servidor de seguridad en las versiones más recientes del sistema operativo Red Hat Enterprise Linux.

- a. Para desactivar el servidor de seguridad, seleccione **Sin servidor de seguridad** o **Desactivado** y vaya a [paso 7](#).
- b. Para abrir una interfaz de red completa o el puerto SNMP, seleccione **Alto**, **Medio** o **Activado**.

- d. Seleccione **Personalizar** y oprima <Entrar>.

Aparece la pantalla **Configuración del servidor de seguridad: Personalizar**.

5. Seleccione si desea abrir una interfaz de red completa o sólo el puerto SNMP en todas las interfaces de red.

- a. Para abrir una interfaz de red completa, seleccione uno de los **Dispositivos confiables** y oprima la barra espaciadora. Un asterisco en la casilla a la izquierda del nombre del dispositivo indica que se abrirá la interfaz completa.
- b. Para abrir el puerto SNMP en todas las interfaces de red, seleccione **Otros puertos** y escriba `snmp:udp`.

6. Seleccione **Aceptar** y oprima <Entrar>.

Aparece la pantalla **Configuración del servidor de seguridad**.

7. Seleccione **Aceptar** y oprima <Entrar>.

Aparece el menú **Elegir una herramienta**.

8. Seleccione **Salir** y oprima <Entrar>.

## Configuración del agente SNMP en sistemas que ejecutan sistemas operativos SUSE Linux Enterprise Server admitidos

Server Administrator utiliza los servicios SNMP proporcionados por el agente `ucd-snmp` o por el agente `net-snmp`. Puede configurar el agente SNMP para activar el acceso de SNMP desde hosts remotos, cambiar el nombre de comunidad, activar las operaciones Set y enviar capturas a una estación de administración. Para configurar el agente SNMP para una interacción correcta con las aplicaciones de Systems Management, como IT Assistant, realice los procedimientos que se describen en las secciones siguientes.

 **NOTA:** En SUSE Linux Enterprise Server (versión 10), el archivo de configuración del agente SNMP se ubica en `/etc/snmp/snmpd.conf`.

 **NOTA:** Consulte la documentación del sistema operativo para obtener más detalles acerca de la configuración de SNMP.

### Acciones de instalación de SNMP de Server Administrator

El SNMP de Server Administrator se comunica con el agente SNMP mediante el protocolo de multiplexión de SNMP (SMUX). Cuando el SNMP de Server Administrator se conecta con el agente SNMP, envía un identificador de objeto al agente SNMP para identificarse como un interlocutor de SMUX. Como este identificador de objeto se debe configurar con el agente SNMP, Server Administrator añade la siguiente línea al archivo de configuración del agente SNMP, `/etc/snmpd.conf` o `/etc/snmp/snmpd.conf`, durante la instalación, si ésta no existe:

```
smuxpeer .1.3.6.1.4.1.674.10892.1
```

### Activación del acceso a SNMP desde hosts remotos

En sistemas operativos SUSE Linux Enterprise Server, la configuración predeterminada del agente SNMP proporciona acceso de sólo lectura a todo el árbol de la MIB para la comunidad `public` desde el host local solamente. Esta configuración no permite que las aplicaciones de administración de SNMP, como IT Assistant, que se ejecutan en otros hosts, descubran y administren correctamente sistemas de Server Administrator. Si Server Administrator detecta esta configuración durante la instalación, introduce un mensaje en el archivo de registro del sistema operativo, `/var/log/messages`, para indicar que el acceso de SNMP está restringido al host local. Debe configurar el agente SNMP para activar el acceso de SNMP desde hosts remotos si planea administrar el sistema utilizando aplicaciones de administración de SNMP desde hosts remotos.

 **NOTA:** Por motivos de seguridad, se recomienda restringir el acceso de SNMP a hosts remotos específicos, si es posible.

Para permitir el acceso de SNMP desde un host remoto específico a un sistema que ejecuta Server Administrator, edite el archivo de configuración del agente SNMP, `/etc/snmpd.conf` o `/etc/snmp/snmpd.conf`, y realice los pasos siguientes:

1. Encuentre la siguiente línea:

```
rocommunity public 127.0.0.1
```

2. Edite o copie esta línea, sustituyendo `127.0.0.1` con la dirección IP del host remoto. Una vez editada, la nueva línea debe ser:

```
rocommunity public dirección_IP
```

 **NOTA:** Puede activar el acceso de SNMP desde varios hosts remotos específicos, agregando una directiva `rocommunity` para cada host remoto.

3. Para activar los cambios en la configuración de SNMP, reinicie el agente SNMP, escribiendo:

```
/etc/init.d/snmpd restart
```

Para habilitar el acceso de SNMP desde todos los hosts remotos a un sistema que ejecuta Server Administrator, edite el archivo de configuración del agente SNMP, `/etc/snmpd.conf` o `/etc/snmp/snmpd.conf` y realice los pasos siguientes:

1. Encuentre la siguiente línea:

```
rocommunity public 127.0.0.1
```

2. Edite esta línea eliminando `127.0.0.1`. Una vez editada, la nueva línea debe ser:

```
rocommunity public
```

3. Para activar los cambios en la configuración de SNMP, reinicie el agente SNMP, escribiendo:

```
/etc/init.d/snmpd restart
```

### Cambio del nombre de la comunidad SNMP

La configuración del nombre de la comunidad SNMP determina los sistemas que pueden administrar el sistema mediante SNMP. El nombre de la comunidad SNMP utilizado por las aplicaciones de administración debe coincidir con un nombre de comunidad SNMP configurado en el sistema de Server Administrator, de manera que las aplicaciones de administración puedan recuperar la información de administración de Server Administrator.

Para cambiar el nombre de la comunidad SNMP predeterminado que se utiliza para recuperar información de administración de un sistema que ejecuta Server Administrator, edite el archivo de configuración del agente SNMP, `/etc/snmpd.conf` o `/etc/snmp/snmpd.conf`, y realice los pasos siguientes:

1. Encuentre la siguiente línea:

```
rocommunity public 127.0.0.1
```

2. Edite esta línea reemplazando `public` con el nuevo nombre de comunidad SNMP. Una vez editada, la nueva línea debe ser:

```
rocommunity nombre_de_comunidad 127.0.0.1
```

3. Para activar los cambios en la configuración de SNMP, reinicie el agente SNMP, escribiendo:

```
/etc/init.d/snmpd restart
```

## Activación de operaciones Set de SNMP

Active las operaciones Set de SNMP en el sistema que ejecuta Server Administrator para poder cambiar los atributos de Server Administrator usando IT Assistant. Para activar el apagado remoto de un sistema desde IT Assistant, active las operaciones Set de SNMP.

 **NOTA:** El reinicio del sistema para cambiar la funcionalidad de administración no requiere las operaciones Set de SNMP.

Para activar las operaciones Set de SNMP en el sistema que ejecuta Server Administrator, edite el archivo de configuración del agente SNMP, `/etc/snmpd.conf` o `/etc/snmp/snmpd.conf`, y realice los pasos siguientes:

1. Encuentre la siguiente línea:

```
rocommunity public 127.0.0.1
```

2. Edite esta línea reemplazando `rocommunity` con `rwcommunity`. Una vez editada, la nueva línea debe ser:

```
rwcommunity public 127.0.0.1
```

3. Para activar los cambios en la configuración de SNMP, reinicie el agente SNMP, escribiendo:

```
/etc/init.d/snmpd restart
```

## Configuración del sistema para enviar capturas a una estación de administración

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

Para configurar el sistema que ejecuta Server Administrator para que envíe capturas a una estación de administración, edite el archivo de configuración del agente SNMP, `/etc/snmpd.conf` o `/etc/snmp/snmpd.conf`, y realice los pasos siguientes:

1. Agregue la línea siguiente al archivo:

```
trapsink dirección_IP nombre_de_comunidad
```

donde `dirección_IP` es la dirección IP de la estación de administración y `nombre_de_comunidad` es el nombre de la comunidad SNMP

2. Para activar los cambios en la configuración de SNMP, reinicie el agente SNMP escribiendo:

```
/etc/init.d/snmpd restart
```

---

## Servidor de puerto seguro y configuración de seguridad

Esta sección incluye los siguientes temas:

- 1 [Configuración de las preferencias del usuario y del servidor](#)
- 1 [Administración de certificados X.509](#)

## Configuración de las preferencias del usuario y del servidor

Usted puede establecer preferencias del usuario y del servidor de puerto seguro para Server Administrator e IT Assistant desde la página web Preferencias respectiva. Haga clic en **Configuración general** y luego haga clic en la ficha **Usuario** o en la ficha **Web Server**.

 **NOTA:** Debe haber iniciado sesión con privilegios de administrador para establecer o restablecer las preferencias del usuario o del servidor.

Siga estos pasos para configurar las preferencias del usuario:

1. Haga clic en **Preferencias** en la barra de navegación global.

Aparece la página de inicio de **Preferencias**.

2. Haga clic en **Configuración general**.

3. Para agregar un destinatario de correo electrónico preseleccionado, escriba la dirección de correo electrónico del contacto del servicio designado en el campo **Destinatario**; y haga clic en **Aplicar cambios**.

 **NOTA:** Al hacer clic en **Correo electrónico** en cualquier ventana, se envía un mensaje de correo electrónico con un archivo HTML adjunto de la ventana a la dirección de correo electrónico designada.

4. Para cambiar el aspecto de la página de inicio, seleccione otro valor en los campos **apariencia** o **esquema** y haga clic en **Aplicar cambios**.

Realice los pasos siguientes para configurar las preferencias del servidor de puerto seguro:

1. Haga clic en **Preferencias** en la barra de navegación global.

Aparece la página de inicio de **Preferencias**.

2. Haga clic en **Configuración general** y luego en la ficha **Web Server**.

3. En la ventana **Preferencias del servidor**, establezca las opciones conforme sea necesario.

- 1 Con la función **Fin del tiempo de espera de la sesión** se puede establecer un límite para la cantidad de tiempo que una sesión puede permanecer activa. Seleccione el botón de radio **Activar** para habilitar la expiración del tiempo si no hay interacción con el usuario durante un número especificado de minutos. Los usuarios cuyas sesiones agoten el tiempo de espera deben volver a iniciar sesión para continuar. Seleccione el botón de radio **Desactivar** para desactivar la función de fin de tiempo de espera de sesión de Server Administrator.

- 1 El campo **Puerto HTTPS** especifica el puerto seguro para Server Administrator. El puerto seguro predeterminado para Server Administrator es 1311.

 **NOTA:** Si se cambia el número de puerto a uno no válido o a un número de puerto en uso, se puede impedir que otras aplicaciones o exploradores accedan a Server Administrator en el sistema administrado.

- 1 El campo **Dirección IP a la cual enlazar** especifica las direcciones IP para el sistema administrado al que se enlaza Server Administrator cuando se inicia una sesión. Seleccione el botón de radio **Todas** para enlazar con todas las direcciones IP aplicables al sistema. Seleccione el botón de radio **Específica** para enlazar con una dirección IP específica.

 **NOTA:** Un usuario con privilegios de administrador no puede utilizar Server Administrator cuando se conecta al sistema de manera remota.

 **NOTA:** Si se cambia el valor de **Dirección IP a la cual enlazar** a otro valor que no sea **Todas**, es posible que otras aplicaciones o exploradores no puedan acceder a Server Administrator en el sistema administrado de manera remota.

- 1 Los campos **Nombre del servidor SMTP** y **Sufijo de DNS para el servidor SMTP** especifican el protocolo simple de transferencia de correo (SMTP) y el sufijo de servidor de nombre de dominio (DNS). Para activar Server Administrator para enviar mensajes de correo electrónico, debe escribir la dirección IP y el sufijo DNS del servidor SMTP de su organización en los campos correspondientes.

 **NOTA:** Por motivos de seguridad, es posible que su organización no permita el envío de mensajes de correo electrónico a través del servidor SMTP a cuentas externas.

- 1 El campo **Tamaño del registro de comandos** especifica el tamaño más grande en MB para el archivo de registro de comandos.

- 1 El campo **Vínculo de asistencia** especifica la dirección web de la entidad comercial que proporciona asistencia para el sistema administrado.

- 1 El campo **Delimitador personalizado** especifica el carácter utilizado para separar los campos de datos en los archivos creados utilizando el botón **Exportar**. El carácter ; es el delimitador predeterminado. Otras opciones son !, @, #, \$, %, ^, \*, ~, ?, :, | y ,.

- 1 Cuando haya terminado de configurar las opciones en la ventana **Preferencias del servidor**, haga clic en **Aplicar cambios**.

## Administración de certificados X.509

Los certificados web son necesarios para garantizar la identidad de un sistema remoto y para asegurar que la información intercambiada con el mismo no pueda ser vista ni cambiada por otros usuarios. Para garantizar la seguridad del sistema, se recomienda enfáticamente generar un nuevo certificado X.509, volver a utilizar un certificado X.509 existente o importar un certificado raíz o una cadena de certificados de una autoridad de certificación (CA).

 **NOTA:** Para realizar la administración de certificados debe estar conectado con privilegios de administrador.

Usted puede administrar certificados X.509 para Server Administrator y para IT Assistant desde la página web **Preferencias** respectiva. Haga clic en **Configuración general**, seleccione la ficha **Web Server** y luego haga clic en **Certificado X.509**. Utilice la herramienta de certificados X.509 para generar un nuevo certificado X.509, volver a utilizar uno existente o importar un certificado raíz o una cadena de certificados de una CA. Entre las CA autorizadas se incluyen Verisign, Entrust y Thawte.

## Prácticas recomendadas para la administración de certificados X.509

Para asegurar que la seguridad de su sistema no corra ningún riesgo mientras utiliza Server Administrator, debe tener en cuenta lo siguiente:

- 1 **Nombre de host exclusivo:** todos los sistemas que tengan instalado Server Administrator deben tener nombres de host exclusivos.
- 1 **Cambiar 'localhost' a un nombre exclusivo:** todos los sistemas cuyo nombre de host sea 'localhost' se deben cambiar a un nombre de host exclusivo.

---

[Regresar a la página de contenido](#)