

# Dell OpenManage Server Administrator

## Versión 7.1: Guía de instalación



# Notas, precauciones y avisos



**NOTA:** Una NOTA proporciona información importante que le ayuda a utilizar mejor su equipo.



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



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

© 2012 Dell Inc.

Marcas comerciales utilizadas en este texto: Dell™, el logotipo de Dell, Dell Precision™, OptiPlex™, Latitude™, PowerEdge™, PowerVault™, PowerConnect™, OpenManage™, EqualLogic™, Compellent™, KACE™, FlexAddress™, Force10™ y Vostro™ son marcas comerciales de Dell Inc. Intel®, Pentium®, Xeon®, Core® y Celeron® son marcas comerciales registradas de Intel Corporation en los EE. UU. y otros países. AMD® es una marca comercial registrada y AMD Opteron™, AMD Phenom™ y AMD Sempron™ son marcas comerciales de Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft®, Windows, Windows Server®, Internet Explorer®, MS-DOS®, Windows Vista® y Active Directory® son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países. Red Hat® y Red Hat® Enterprise Linux® son marcas comerciales registradas de Red Hat, Inc. en los Estados Unidos y/o en otros países. Novell® y SUSE® son marcas comerciales registradas de Novell Inc. en los Estados Unidos y/o en otros países. Oracle® es una marca comercial registrada de Oracle Corporation o sus afiliados. Citrix®, Xen®, XenServer® y XenMotion® son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Citrix Systems, Inc. en los Estados Unidos y/o en otros países. VMware®, Virtual SMP®, vMotion®, vCenter® y vSphere® son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de VMware, Inc. en los Estados Unidos u otros países. IBM® es una marca comercial registrada de International Business Machines Corporation.

2012 - 06

Rev. A00

# Tabla de contenido

<b>Notas, precauciones y avisos.....</b>	<b>2</b>
<b>Capítulo 1: Introducción.....</b>	<b>9</b>
Dell OpenManage Systems Management Software.....	9
Componentes de Server Administrator en Managed System.....	9
Funciones de seguridad.....	11
Otros documentos que puede necesitar.....	12
Asistencia técnica.....	13
<b>Capítulo 2: Configuración de instalación previa.....</b>	<b>15</b>
Verificador de prerrequisitos.....	15
Requisitos de instalación.....	18
Sistemas operativos y exploradores web compatibles.....	18
Asistencia con Interfaz de usuario multilingüe.....	18
Visualización de versiones localizadas de la interfaz basada en web.....	18
Requisitos del sistema.....	18
Certificados digitales.....	20
Activación del servicio de registro de Windows Installer.....	20
Microsoft Active Directory.....	21
Configuración de los agentes SNMP.....	21
Servidor de puerto seguro y configuración de seguridad.....	21
Configuración de las preferencias de usuario y de servidor.....	21
Administración de certificados X.509.....	23
Requisitos de Remote Enablement.....	23
Instalación de WinRM.....	24
Certificado firmado por la autoridad de certificados o autofirmado.....	24
RPM dependientes para Remote Enablement.....	27
Configuración posterior a la instalación para Remote Enablement.....	28
Configuración de Winbind para openwsman y sfcf para sistemas operativos Red Hat Enterprise Linux.....	29
Configuración de Winbind para openwsman y sfcf en sistemas operativos SUSE Linux Enterprise Server.....	30
Solución para el problema de Libssl.....	30
<b>Capítulo 3: Instalación de Managed System Software en sistemas operativos</b>	
<b>Microsoft Windows .....</b>	<b>31</b>
Ejemplos de implementación para Server Administrator.....	31
Instalación de Server Administrator .....	32
Recuperación del sistema durante una instalación con error.....	39

Actualizaciones con error.....	39
Actualización de Managed System Software.....	39
Normas para la actualización.....	40
Actualización.....	40
Modificación.....	40
Reparación.....	41
Desinstalación de Managed System Software.....	42
Desinstalación de Managed System Software usando medios proporcionados por Dell.....	42
Desinstalación de las funciones de Managed System Software mediante el sistema operativo.....	42
Desinstalación desatendida mediante el GUID del producto.....	43
Desinstalación desatendida de Managed System Software.....	43

## **Capítulo 4: Instalación de Managed System Software en sistemas operativos admitidos de Linux y VMware ESX.....45**

Contrato de licencia de software.....	46
Controladores de dispositivos de Server Administrator.....	46
Compatibilidad con el núcleo dinámico.....	46
Controlador de dispositivos de OpenIPMI.....	48
Degradación de la funcionalidad cuando se inicia Server Administrator Instrumentation Service.....	48
Instalación de Managed System Software.....	49
Prerrequisitos para instalar Managed System Software.....	49
Instalación de Managed System Software utilizando el medio suministrado por Dell.....	50
Utilidad de instalación personalizada de Server Administrator.....	53
Instalación de Managed System Software mediante un software de implementación de terceros.....	54
Desinstalación de Managed System Software.....	54
Desinstalación del Managed System Software mediante la secuencia de comandos de desinstalación.....	54
Desinstalación de Managed System Software mediante el comando RPM.....	54

## **Capítulo 5: Instalación de Managed System Software en Microsoft Windows Server 2008 Core y Microsoft Hyper-V Server.....55**

Ejecución del verificador de prerrequisitos en modo CLI.....	55
Instalación de Managed System Software en modo CLI.....	55
Desinstalación de Systems Management Software.....	56

## **Capítulo 6: Instalación de Dell OpenManage Software en VMware ESXi.....57**

Uso de la CLI de vSphere.....	57
Uso de VMware vSphere Management Assistant (vMA).....	58
Uso de VMware Update Manager (VUM).....	58
Uso de Power CLI.....	59
Activación de Server Administrator Services en Managed System.....	60
Activación de proveedores OEM del CIM mediante el cliente vSphere (para VMware ESXi 4.0/ESXi 4.1).....	60
Activación de proveedores OEM de CIM mediante la CLI de vSphere (para VMware ESXi 4.0/ESXi 4.1).....	60

Activación de proveedores OEM de CIM mediante vMA (para VMware ESXi 4.0/ESXi 4.1).....	61
Desinstalación del VIB OpenManage existente.....	61
Configuración del agente SNMP en los sistemas que ejecutan VMware ESXi .....	61
Configuración del sistema para enviar capturas a una estación de administración con la CLI de VSphere.....	61
Solución de problemas.....	62
<b>Capítulo 7: Instalación de Dell OpenManage Software en Citrix XenServer .....</b>	<b>63</b>
Durante la instalación de XenServer.....	63
En un sistema en ejecución.....	63
Actualización de XenServer.....	64
Tareas posteriores a la instalación.....	64
<b>Capítulo 8: Uso de Microsoft Active Directory.....</b>	<b>65</b>
Extensiones de esquema de Active Directory.....	65
Descripción general de las extensiones de esquemas de Active Directory.....	65
Descripción general de los objetos de Active Directory.....	65
Objetos de Active Directory en varios dominios.....	67
Configuración de objetos de Active Directory de Server Administrator en varios dominios.....	68
Configuración de Active Directory para acceder a los sistemas.....	69
Configuración del nombre del producto de Active Directory.....	70
Cómo extender el esquema de Active Directory.....	70
Uso de Dell Schema Extender.....	71
Complemento Usuarios y equipos de Active Directory.....	74
Instalación de la extensión de Dell para el complemento de usuarios y equipos de Active Directory.....	75
Cómo agregar usuarios y privilegios en Active Directory.....	75
<b>Capítulo 9: Preguntas más frecuentes.....</b>	<b>79</b>
¿Cómo se instala Dell OpenManage Server Administrator con las funciones de la CLI solamente?.....	79
¿Qué puertos usan las aplicaciones de Dell OpenManage?.....	79
Cuando se ejecuta el medio virtual en la controladora DRAC a través de una red de área amplia (WAN) con niveles de ancho de banda y latencia bajos, se produce un error en el inicio directo de Dell OpenManage Install en el medio virtual. ¿Qué se debe hacer?.....	79
¿Es necesario desinstalar la aplicación Adaptec Fast Console instalada en el sistema antes de instalar Server Administrator Storage Management Service?.....	79
Microsoft Windows.....	79
¿Cómo se corrige una instalación defectuosa de Server Administrator?.....	79
¿Qué se debe hacer cuando se produce un error en la creación de la escucha para WinRM y se muestra el siguiente mensaje de error?.....	80
¿Cuál es la configuración relacionada con el servidor de seguridad que se debe establecer para WinRM?.....	80

Al iniciar Dell OpenManage Install, se puede mostrar un mensaje de error en el que se especifique que no se pudo cargar una biblioteca específica, se ha denegado el acceso o se produjo un error de inicialización. Un ejemplo de error de instalación durante la ejecución de Dell OpenManage Install es: "No se pudo cargar OMIL32.DLL". ¿Qué se debe hacer?.....	80
Aparece un mensaje de error o aviso falso durante la instalación de Dell OpenManage.....	80
Se muestra el siguiente mensaje de error al iniciar Dell OpenManage Install:.....	81
¿Es necesario desinstalar las versiones anteriores de Server Administrator antes de instalar Citrix Metaframe?.....	81
Cuando se ejecuta Dell OpenManage Install, se muestran caracteres ilegibles en la pantalla Información de verificación de prerequisites.....	81
Se ha instalado Server Administrator y Diagnósticos en línea de Dell en el mismo directorio, y Diagnósticos en línea de Dell no funciona. ¿Qué se debe hacer?.....	81
Se ha instalado Server Administrator mediante la implementación remota de Server Administrator en Windows Server 2008 y no se puede ver el icono de Server Administrator en el escritorio.....	81
Aparece un mensaje de advertencia en la desinstalación de Server Administrator en Windows Server 2008 cuando el instalador intenta quitar el acceso directo.....	81
¿Dónde se encuentran los archivos de registro de MSI? .....	82
Se han descargado los archivos de Server Administrator para Windows del sitio web de asistencia de Dell y se han copiado en los medios locales. Cuando se intenta iniciar el archivo SysMgmt.msi, se produce un error. ¿Cuál es el problema?.....	82
¿Admite DellOpen Manage Install la instalación Advertised de Windows?.....	82
¿Cómo se puede comprobar la disponibilidad de espacio en disco durante una instalación personalizada?.....	82
¿Qué se debe hacer cuando aparece el mensaje que indica que la versión actual ya está instalada?.....	82
¿Cuál es la mejor manera de utilizar la información del verificador de prerequisites?.....	82
Se muestra el siguiente error en la pantalla Verificador de prerequisites. ¿Cómo se puede resolver este problema?.....	83
¿Es correcto el tiempo que aparece durante la instalación o desinstalación del servicio Windows Installer?.....	83
¿Es posible iniciar la instalación sin ejecutar el verificador de prerequisites? ¿Cómo se puede hacer eso?.....	83
¿Cómo se puede saber cuál es la versión de Systems Management Software instalada en el sistema?.....	83
¿Es necesario reiniciar el sistema después de actualizar Dell OpenManage?.....	84
¿Dónde se pueden ver las funciones de Server Administrator instaladas actualmente en el sistema?.....	84
¿Cuáles son los nombres de todas las funciones de Dell OpenManage en Windows?.....	84
Red Hat Enterprise Linux o SUSE Linux Enterprise Server.....	84
Después de instalar Server Administrator, no se puede iniciar sesión.....	84
Al intentar instalar Server Administrator en un sistema operativo Linux invitado, se muestra el siguiente mensaje:.....	84
Se ha instalado manualmente el sistema operativo Red Hat Enterprise Linux 4 de 64 bits y se pueden ver las dependencias de RPM durante la instalación de Server Administrator. ¿Dónde se encuentran estos archivos RPM dependientes?.....	85

Se ha realizado una instalación no predeterminada del sistema operativo Linux mediante los medios del sistema operativo Linux y se advierte la falta de dependencias de los archivos RPM durante la instalación de Server Administrator.....	85
¿Dónde se pueden encontrar los paquetes de origen para los RPM de código fuente abierto?.....	85
¿Qué se debe hacer si la instalación de la utilidad RAC de Management Station no se puede realizar porque falta un archivo RPM?.....	85
Al utilizar el comando rpm -e 'rpm -qa   grep srvadmin' para quitar Dell OpenManage Systems Management Software, algunas versiones de la utilidad RPM pueden programar la desinstalación en un orden incorrecto, lo que ocasiona que los usuarios vean mensajes de advertencia o de error falsos. ¿Cuál es la solución?.....	86
¿Qué se debe hacer cuando se solicita al usuario realizar una autenticación mediante la cuenta de usuario raíz?.....	86
¿Por qué aparece una advertencia en relación con la clave del paquete RPM durante la instalación?.....	86
¿Cuáles son los nombres de todas las funciones de Dell OpenManage en Red Hat Enterprise Linux o SUSE Linux Enterprise Server?.....	86
¿Qué contienen los directorios en srvadmin/linux/custom/<sistema operativo>?.....	87
¿Cuáles son los componentes adicionales que se pueden instalar en un sistema que ya tiene Server Administrator instalado?.....	92
¿Qué sucede si se instala un paquete RPM en un sistema no admitido o en un sistema operativo no admitido?.....	92
¿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?.....	93
¿Qué módulos de núcleo se cargan cuando se inicia Server Administrator?.....	93
<b>Capítulo 10: Paquetes de instalador de Dell OpenManage Linux.....</b>	<b>95</b>



# Introducción

En esta guía se proporciona información sobre lo siguiente:

- Instalación de Dell OpenManage Server Administrator (OMSA) en sistemas administrados.
- Instalación y uso de la función Remote Enablement.
- Administración de sistemas remotos mediante OpenManage Server Administrator Web Server.
- Configuración del sistema antes y durante una implementación o actualización.



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

## Dell OpenManage Systems Management Software

Dell OpenManage Systems Management Software es un conjunto de aplicaciones que le permite administrar los sistemas Dell con supervisión proactiva, notificación y acceso remoto.

El OpenManage Systems Management Software consta de tres DVD:

- *El DVD de herramientas y documentación de Dell Systems Management.*
- *Dell OpenManage Server Update Utility*



**NOTA:** Para obtener más información sobre estos DVD, consulte la *Guía de instalación de Dell OpenManage Management Station Software* en [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals).

## Componentes de Server Administrator en Managed System

El programa de instalación proporciona las siguientes opciones:

- Configuración personalizada
- Configuración típica

La opción de configuración personalizada permite que seleccione los componentes del software que desea instalar. La tabla [Componentes de Managed System Software](#) muestra los diversos componentes de Managed System Software que puede instalar durante una instalación personalizada.

**Tabla 1. Componentes de Managed System Software**

<b>Componente</b>	<b>Qué se instala</b>	<b>Ejemplo de implementación</b>	<b>Sistemas que se instalarán</b>
Server Administrator Web Server	Funcionalidad de administración de sistemas basada en Web que le permite administrar sistemas de forma local o remota	Instale solamente si desea supervisar en forma remota el sistema administrado. No es necesario que tenga acceso físico al sistema administrado.	Cualquier sistema. Por ejemplo, computadoras portátiles, de escritorio o sistemas Dell PowerEdge.
Server Instrumentation	CLI de Server Administrator e Instrumentation Service	Instale para usar el sistema como el sistema administrado. Al instalar Server Instrumentation y Server Administrator Web Server se instala Server Administrator. Utilice Server Administrator para supervisar, configurar y administrar el sistema.	Sistemas compatibles con Dell PowerEdge. Para obtener una lista de los sistemas compatibles con Dell PowerEdge, consulte la <i>Matriz de compatibilidad de software de los sistemas Dell</i> en <a href="http://support.dell.com/manuals">support.dell.com/manuals</a> .
		 <b>NOTA:</b> Nota: si opta por instalar solo Server Instrumentation (sin seleccionar Remote Enablement), también deberá instalar Server Administrator Web Server.	
Storage Management	Server Administrator Storage Management	Instálelo para implementar soluciones RAID de hardware y configure los componentes de almacenamiento agregados al sistema. Para obtener más información sobre Storage Management, consulte la <i>Guía del usuario de Dell OpenManage Server Administrator Storage Management</i> en el directorio de documentos o en <a href="http://support.dell.com/manuals">support.dell.com/manuals</a> .	Solo los sistemas en los que se haya instalado Server Instrumentation o Remote Enablement.
Remote Enablement	CLI de Server Administrator, Instrumentation Service y Proveedor de CIM	Instálelo para realizar tareas de administración de sistemas remotos. Instale Remote Enablement en el sistema e instale solamente Server Administrator Web Server en otro sistema (por ejemplo, sistema X). Ahora utilice el sistema X para supervisar y administrar en forma remota el sistema.	Sistemas compatibles con Dell PowerEdge. Para obtener una lista de los sistemas compatibles con Dell PowerEdge, consulte la <i>Matriz de compatibilidad de software de los sistemas Dell</i> en <a href="http://support.dell.com/manuals">support.dell.com/manuals</a> .

Componente	Qué se instala	Ejemplo de implementación	Sistemas que se instalarán
		Utilice el sistema X para administrar cualquier cantidad de sistemas en los que Remote Enablement esté instalado.	
Remote Access Controller	CLI de Server Administrator, Instrumentation Service e iDRAC o DRAC 5 o DRAC 4 (según el tipo de sistema Dell PowerEdge)	Instálelo para recibir alertas por correo electrónico para las advertencias o los errores relacionados con el voltaje, la temperatura y la velocidad del ventilador. Remote Access Controller registra también los datos de sucesos y la última pantalla de bloqueo (disponible solamente en los sistemas que ejecutan el sistema operativo Microsoft Windows) para ayudarlo a diagnosticar la causa de un bloqueo del sistema.	Solo los sistemas en los que se haya instalado Server Instrumentation o Remote Enablement.
Agente SNMP Intel	Agente del protocolo simple de administración de redes (SNMP) de Intel	Instálelo para habilitar Server Administrator para obtener información acerca de las tarjetas de interfaz de red (NIC).	Solo sistemas Dell PowerEdge en los que esté instalado Server Instrumentation y que ejecuten el sistema operativo Microsoft Windows.
Agente SNMP Broadcom	Agente SNMP Broadcom	Instálelo para permitir que Server Administrator obtenga información acerca de las NIC.	Solo sistemas Dell PowerEdge en los que esté instalado Server Instrumentation y que ejecuten el sistema operativo Microsoft Windows.

Enlaces relacionados:

[Instalación personalizada](#)

## Funciones de seguridad

Los componentes de Dell OpenManage Systems Management Software proporcionan las siguientes funciones de seguridad:

- Autenticación para usuarios desde el sistema operativo con diferentes niveles de privilegios o mediante el componente opcional Microsoft Active Directory.
- Compatibilidad con los protocolos de autenticación Network Information Services (NIS), Winbind, Kerberos y Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) para los sistemas operativos Linux.
- Autoridad basada en roles que permite configurar privilegios específicos para cada usuario.

 **NOTA:** Se aplica solamente a sistemas que ejecutan Red Hat Enterprise Linux, SUSE Linux Enterprise Server o VMware ESX/ESXi.

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

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

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

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

Para obtener más información sobre Security Management, consulte la *Guía del usuario de Dell OpenManage Server Administrator* en [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals).

## Otros documentos que puede necesitar

Además de esta guía, acceda a las siguientes guías disponibles en el DVD de herramientas y documentación de Dell Systems Management o en [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals). En la página Manuales, haga clic en **Software** → **Systems Management**. Haga clic en el vínculo del producto adecuado sobre el lado derecho para acceder a los documentos.

- La *Guía del usuario de Dell Lifecycle Controller 2 Version 1.00.00* ofrece información sobre el uso de Lifecycle Controller.
- La *Guía del usuario de Dell Management Console* ofrece información para instalar, configurar y utilizar la consola.
- La *Guía del usuario de Dell Systems Build and Update Utility* proporciona información sobre cómo utilizar la utilidad Systems Build and Update.
- La *Matriz de compatibilidad de software de los sistemas Dell* ofrece 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.
- La *Guía del usuario de Dell OpenManage Server Administrator* describe la instalación y el uso de Server Administrator.
- La *Guía de referencia de SNMP de Dell OpenManage Server Administrator* documenta la base de información de administración (MIB) de SNMP.
- La *Guía de referencia de CIM de Dell OpenManage Server Administrator* documenta el proveedor del modelo de información común (CIM), que es una extensión del archivo de formato de objetos de administración (MOF). Esta guía explica las clases admitidas de objetos de administración.
- La *Guía de referencia de mensajes de Dell OpenManage Server Administrator* enumera los mensajes que se muestran el registro de alertas de la página de inicio de Server Administrator o en el visor de sucesos del sistema operativo. Esta guía explica el texto, la gravedad y la causa de cada mensaje de alerta que muestra Server Administrator.
- 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, incluida una explicación de los comandos de la CLI para ver el estado del sistema, acceder a registros, crear informes, configurar diversos parámetros de componentes y establecer umbrales críticos.
- La *Guía del usuario de Dell OpenManage IT Assistant* contiene información sobre la instalación, la configuración y el uso de IT Assistant.
- La *Guía de usuario de Dell Remote Access Controller 5* proporciona información completa sobre cómo instalar y configurar una controladora DRAC 5, y cómo usarlo para acceder de manera remota a un sistema que no funciona.

- 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 en una red.
- 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.
- La *Guía del usuario de Dell OpenManage Server Update Utility* proporciona información sobre cómo utilizar Dell OpenManage Server Update Utility.
- El DVD de *herramientas y documentación de Dell Systems Management* contiene los archivos Léame para las aplicaciones que aparecen en el medio.

 **NOTA:** Si el producto no se ejecuta del modo esperado o usted no entiende el procedimiento descrito en la guía, consulte **Obtención de ayuda** en el Manual del propietario de hardware de su sistema.

## Asistencia técnica

 **NOTA:** Si no dispone de una conexión a Internet activa, puede encontrar información de contacto en la factura de compra, en el comprobante de entrega o en el catálogo de productos de Dell.

Dell proporciona varias opciones de servicio y asistencia en línea o telefónica. Puesto que la disponibilidad varía en función del país y del producto, es posible que no pueda disponer de algunos servicios en su área. Si desea ponerse en contacto con Dell para tratar cuestiones relacionadas con las ventas, la asistencia técnica o el servicio de atención al cliente, visite **support.dell.com** y seleccione la categoría de asistencia.

Si no es cliente de EE.UU., seleccione su código de país en la parte inferior de la página **support.dell.com** o seleccione **All** (Todos) para ver más opciones.



## Configuración de instalación previa

Asegúrese de realizar lo siguiente antes de instalar Server Administrator:

- Lea las instrucciones de instalación para el sistema operativo.
- Lea los [requisitos de instalación](#) para asegurarse de que su sistema cumpla o supere los requisitos mínimos.
- Lea los archivos Léame correspondientes de Dell OpenManage y la *Matriz de compatibilidad de software de los sistemas Dell* que se encuentran en [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals).
- Cierre todas las aplicaciones en funcionamiento del sistema antes de instalar las aplicaciones de Server Administrator.

En Linux, asegúrese de que todos los paquetes de RPM Package Manager (RPM) de sistemas operativos requeridos por los RPM del Server Administrator estén instalados. Si el sistema tuviera VMware ESX instalado de fábrica, Red Hat Enterprise Linux o SUSE Linux Enterprise Server, consulte la sección [RPM dependientes para Remote Enablement](#) para obtener información sobre cualquier RPM que debe instalar manualmente antes de instalar Managed System Software. Generalmente, no se requiere la instalación manual de los RPM.

## Verificador de prerequisites

El archivo **setup.exe** (ubicado en `\SYSMGMT\svadmin\windows`) inicia el programa del verificador de prerequisites. Este programa examina los prerequisites para los componentes de software sin iniciar la instalación actual. Además, muestra una ventana de estado que ofrece información sobre el hardware y el software del sistema que pueden afectar la instalación y el funcionamiento de las funciones del software.



**NOTA:** Para utilizar los agentes compatibles con el protocolo simple de administración de red (SNMP), instale el sistema operativo compatible con el estándar de SNMP antes o después de instalar Server Administrator. Para obtener más información sobre cómo instalar SNMP, consulte las instrucciones de instalación para el sistema operativo que ejecuta en el sistema.

Ejecute el verificador de prerequisites de manera silenciosa al ejecutar `runprereqchecks.exe /s` desde el directorio `SYSMGMT\svadmin\windows\PreReqChecker` del DVD de *herramientas y documentación de Dell Systems Management*. Después de ejecutar el verificador de prerequisites, se crea un archivo HTML (`omprereq.htm`) en el directorio `%Temp%`. Este archivo contiene los resultados del verificador de prerequisites. El directorio `Temp` se encuentra en `X:\Documents and Settings\username\Local Settings\Temp`. Para ubicar `%TEMP%`, vaya hasta símbolo de la línea de comandos y escriba `echo %TEMP%`.

Los resultados se muestran en la clave `HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Dell Computer Corporation\OpenManage\PreReqChecks\MN\` para un sistema administrado:

Mientras ejecuta el verificador de prerequisites de manera silenciosa, el código de retorno desde `runprereqchecks.exe` es el número asociado con la condición más alta de gravedad para todos los productos de software. Los números de códigos de retorno son los mismos que se utilizan en el registro. La siguiente tabla muestra los códigos de retorno.

**Tabla 2. Códigos de retorno mientras se ejecuta la verificación de prerequisites de manera silenciosa**

Código de retorno	Descripción
0	No hay ninguna condición asociada con el software.
1	Una o más condiciones de información están asociadas con el software. No evita que se instale un producto de software.
2	Una o más condiciones de advertencia están asociadas con el software. Se recomienda que resuelva las condiciones que provocan la advertencia antes de continuar con la instalación del software. Para continuar, seleccione e instale el software mediante la instalación personalizada.
3	Una o más condiciones de error están asociadas con el software. Resuelva las condiciones que provocan el error antes de continuar con la instalación del software. Si no resuelve los problemas, el software no se instala.
—1	Un error de host de secuencia de comandos de Microsoft Windows (WSH). El verificador de prerequisites no se ejecuta.
—2	El sistema operativo no es compatible. El verificador de prerequisites no se ejecuta.
—3	El usuario no tiene privilegios de <b>administrador</b> . El verificador de prerequisites no se ejecuta.
—4	No es un código de retorno implementado.
—5	El verificador de prerequisites no se ejecuta. El usuario no pudo cambiar el directorio de trabajo a <b>%TEMP%</b> .
—6	El directorio de destino no existe. El verificador de prerequisites no se ejecuta.
—7	Se produjo un error interno. El verificador de prerequisites no se ejecuta.
—8	El software ya se está ejecutando. El verificador de prerequisites no se ejecuta.
—9	WSH tiene un error, es una versión incorrecta o no está instalado. El verificador de prerequisites no se ejecuta.
—10	Se produjo un error con el entorno de la secuencia de comandos. El verificador de prerequisites no se ejecuta.

 **NOTA:** Un código de retorno negativo (de -1 a -10) indica un error en la ejecución del verificador de prerequisites. Las causas probables para los códigos de retorno negativos incluyen restricciones de políticas de software, restricciones de secuencias de comandos, falta de permisos de carpetas y restricciones de tamaño.

 **NOTA:** Si encuentra un código de retorno de 2 o 3, se recomienda inspeccionar el archivo **omprereq.htm** en la carpeta temporal de Windows **%TEMP%**. Para ubicar **%TEMP%**, ejecute `echo %TEMP%`.

Motivos comunes por los que se obtiene un valor de retorno de 2 del verificador de prerequisites:

- Una de las controladoras o unidades de almacenamiento tiene unidades o firmware desactualizados. Consulte **firmwaredriverversions\_<lang>.html** (donde *<lang>* quiere decir idioma) o **firmwaredriverversions.txt** en la carpeta **%TEMP%**. Para ubicar **%TEMP%**, ejecute `echo %TEMP%`.

- La versión 4 de software de componentes de RAC no está seleccionada para una instalación predeterminada a menos que el dispositivo se detecte en el sistema. El verificador de prerequisites genera un mensaje de advertencia en este caso.
- Los agentes de Intel y Broadcom están seleccionados para una instalación predeterminada solo si los dispositivos correspondientes están detectados en el sistema. Si los dispositivos correspondientes no se encuentran, el verificador de prerequisites genera un mensaje de advertencia.
- El sistema de nombres de dominio (DNS) o los Servicios de nombres Internet de Windows (WINS) que se ejecutan en el sistema pueden causar una condición de advertencia para el software de RAC. Consulte la sección correspondiente en el archivo Léame del administrador del sistema para obtener más información.
- No instale componentes de RAC de sistemas administrados y estaciones de administración en el mismo sistema. Instale solamente los componentes de RAC de sistemas administrados a medida que ofrecen las funcionalidades necesarias.

Motivos comunes por los que se obtiene un código de retorno de 3 (error) del verificador de prerequisites:

- No se inició sesión con los privilegios de **Administrador** integrados.
- El paquete MSI está dañado o uno de los archivos XML necesarios está dañado.
- Error durante la copia desde un DVD o problemas de acceso a la red al copiar desde un recurso compartido de red.
- El verificador de prerequisites detecta que se está ejecutando la instalación de otro paquete MSI o que está pendiente reiniciar: **HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Installer\InProgress** indica que la instalación de otro paquete MSI está en progreso. **HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session Manager\PendingFileRenameOperations** indica que está pendiente reiniciar.
- Ejecute la versión de 64 bits de Windows Server 2008 Core, ya que la instalación de algunos de los componentes está desactivada.

Asegúrese de corregir cualquier error o advertencia antes de continuar con la instalación de los componentes de software de Dell OpenManage. Cada software tiene un conjunto de valores asociados después de ejecutar la verificación de prerequisites. La siguiente tabla muestra la lista de las identificaciones de funciones para cada función de software. La id. de función es una designación de caracteres de 2 a 5.

 **NOTA:** Las identificaciones de componentes de software mencionadas en la tabla distinguen entre mayúsculas y minúsculas.

**Tabla 3. Id. de función de software para Managed Systems Software**

Id. de la función	Descripción
TODAS	Todas las funciones
BRCM	Agente Broadcom de Tarjeta de interfaz de red (NIC)
Intel	Agente NIC Intel
IWS	Dell OpenManage Server Administrator Web Server
OMSM	Server Administrator Storage Management Service
RAC4	Dell Remote Access Controller (DRAC 4)
RAC5	Dell Remote Access Controller (DRAC 5)
iDRAC (iDRAC6 para yx1x y iDRAC7 para sistemas yx2x)	Dell Remote Access Controller integrado
SA	Server Administrator
RmtMgmt	Remote Enablement

## Requisitos de instalación

En esta sección se describen los requisitos generales de Dell OpenManage Server Administrator y se proporciona información sobre los sistemas operativos y los exploradores web compatibles.

 **NOTA:** Los prerrequisitos específicos para cada sistema operativo se enumeran como parte de los procedimientos de instalación.

### Sistemas operativos y exploradores web compatibles

Para obtener más información sobre los exploradores web y los sistemas operativos compatibles, consulte la *Matriz de compatibilidad de software de los sistemas Dell*, que se encuentra en [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals).

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

### Asistencia con Interfaz de usuario multilingüe

El instalador de Dell OpenManage proporciona asistencia de Interfaz de usuario multilingüe (MUI) en los siguientes sistemas operativos:

- Windows Server 2008 (64 bits)
- Windows Server 2008 R2 (64 bits)
- Windows Server 2008 R2 SP1 (64 bits)
- Windows Small Business Server 2011 (64 bits)

El paquete MUI contiene un conjunto de archivos de recursos específicos para cada idioma que se pueden agregar a la versión en inglés de un sistema operativo Windows compatible. El instalador de Dell OpenManage 7.1 admite solamente seis idiomas: inglés, alemán, español, francés, chino simplificado y japonés.

 **NOTA:** Cuando el paquete MUI se configura en idiomas para programas no Unicode como el chino simplificado, se debe establecer la configuración regional del sistema en Chino simplificado. Esto permite ver los mensajes del verificador de prerrequisitos. Esto se debe a que las aplicaciones no Unicode se ejecutan solamente cuando la configuración regional del sistema (también denominada **Idioma para programas no Unicode** en XP) se configura para que coincida con el idioma de la aplicación.

### Visualización de versiones localizadas de la interfaz basada en web

Para ver versiones localizadas de la interfaz web en Windows, en el **Panel de control** seleccione **Configuración regional y de idioma**.

### Requisitos del sistema

Instale Dell OpenManage Server Administrator en cada sistema que se administrará. Puede administrar cada sistema que ejecuta Server Administrator en forma local o remota a través de un explorador web.

#### Requisitos de Managed System

- Uno de los sistemas operativos y exploradores web compatibles.
- Mínimo de 2 GB de RAM.
- Mínimo de 512 MB de espacio libre en el disco duro.

- Derechos de administrador.
- Conexión TCP/IP en el sistema administrado y en el sistema remoto para facilitar la administración de sistemas remotos.
- Uno de los estándares de protocolos de Systems Management compatibles.
- Monitor con una resolución de pantalla mínima de 800 x 600. La resolución de pantalla recomendada mínima es 1024 x 768.
- El servicio Server Administrator Remote Access Controller requiere una controladora de acceso remoto (RAC) instalado en el sistema administrado. Consulte el componente *Guía del usuario de Dell Remote Access Controller* correspondiente para ver los requisitos de software y de hardware completos.

 **NOTA:** El software de RAC se instala como parte de la opción de instalación **Configuración típica** siempre y cuando el sistema administrado cumpla con todos los prerrequisitos de instalación de RAC.

- El servicio Server Administrator Storage Management Service requiere el software Dell OpenManage Server Administrator instalado en el sistema administrado. Consulte el componente *Guía del usuario de Dell OpenManage Server Administrator Storage Management* correspondiente para ver los requisitos de software y de hardware completos.
- Instalador de software de Microsoft (MSI) versión 3.1 o posterior.

 **NOTA:** El software Dell OpenManage detecta la versión de MSI instalada en el sistema. Si la versión es inferior a 3.1, el verificador de prerrequisitos ofrece la posibilidad de actualizar MSI a la versión 3.1. Después de actualizar MSI a la versión 3.1, reinicie el sistema para instalar otras aplicaciones de software como Microsoft SQL Server.

Enlaces relacionados:

[Estándares de protocolos de Systems Management compatibles](#)

### Estándares de protocolos de Systems Management compatibles

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

- Modelo común de información (CIM)/Instrumental de administración de Windows (WMI)
- Protocolo simple de administración de red (SNMP)

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

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

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

**Tabla 4. Disponibilidad de protocolos de Systems Management por sistema operativo**

Sistema operativo	SNMP	CIM/WMI
Sistemas operativos Microsoft Windows compatibles.	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 de <i>herramientas y documentación de Dell Systems Management</i> . <b>SFCB/SFCC/CMPI-Devel</b> .
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 de <i>herramientas y documentación de</i>

Sistema operativo	SNMP	CIM/WMI
		<i>Dell Systems Management: SFCB/SFCC/CMPI-Devel.</i>

 **NOTA:** Se recomienda instalar los paquetes SFCB, SFCC, OpenWSMAN y CMPI-Devel desde el medio del sistema operativo, si está disponible.

## Certificados digitales

Todos los paquetes de Server Administrator para Microsoft están firmados digitalmente con un certificado de Dell que ayuda a garantizar la integridad de los paquetes de instalación. Si estos paquetes están empaquetados nuevamente, editados o manipulados de otra forma, la firma digital se invalida. Esta manipulación provoca un paquete de instalación no compatible y el verificador de prerequisites no permite que instale el software.

## Activación del servicio de registro de Windows Installer

Windows incluye un servicio de registro activado por el registro para ayudar a diagnosticar problemas de Windows Installer.

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 Value: voicewarmup
```

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

- v:** salida detallada
- o:** mensaje de espacio en disco insuficiente
- i:** mensaje de estado
- c:** parámetro inicial de UI
- e:** todos los mensajes de error
- w:** avisos no fatales
- a:** inicio de acción
- r:** registro específico de acción
- m:** información de memoria agotada o salida fatal
- u:** solicitud de usuario
- p:** propiedad terminal
- +**: agregar al archivo existente
- l:** vaciar todas las líneas en el registro

**\*\***- Wildcard, registre toda la información excepto la opción v. Para incluir la opción v, especifique `"/l*v"`.

Una vez activado, los archivos de registro se generan en el directorio **%TEMP%**. Algunos archivos de registros generados en este directorio son:

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

Estos archivos de registro específicos se crean de manera predeterminada si se está ejecutando la Interfaz de usuario (IU) del verificador de prerequisites.

## Microsoft Active Directory

Si utiliza el servicio de software de Active Directory, puede configurarlo para controlar el acceso a la red. Dell ha modificado la base de datos de Active Directory para que admita autenticación y autorización de administración remota. Dell OpenManage Server Administrator (OMSA), IT Assistant (ITA), Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC), Dell Chassis Management Controller (CMC) y Dell Remote Access Controllers (RAC) pueden compartir la interfaz con Active Directory. Al usar Active Directory, agrega y controla usuarios y privilegios desde una base de datos central.

Enlaces relacionados:

[Uso de Microsoft Active Directory](#)

## Configuración de los agentes SNMP

El software Dell OpenManage es compatible con el estándar de administración de sistemas SNMP en todos los sistemas operativos compatibles. El SNMP compatible puede instalarse o no según el sistema operativo y cómo se instaló dicho sistema. Se requiere un estándar de protocolo de administración de sistemas compatibles instalado, como SNMP, antes de instalar el software Dell OpenManage.

Configure el agente SNMP para cambiar el nombre de la comunidad, activar las operaciones de configuración y enviar capturas a una estación de administración. Para configurar el agente SNMP para que interactúe correctamente con las aplicaciones de administración como IT Assistant, realice los procedimientos que se describen en la *Guía del usuario de Dell OpenManage Server Administrator* en [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals).

Enlaces relacionados:

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

## Servidor de puerto seguro y configuración de seguridad

Esta sección consta de los temas siguientes:

- [Configuración de las preferencias de usuario y de servidor](#)
- [Administración de certificados x 509](#)

### Configuración de las preferencias de usuario y de servidor

Es posible establecer preferencias de usuario y de servidor de puerto seguro para Server Administrator y IT Assistant desde la página web **Preferencias** correspondiente. Haga clic en **Configuración general** y seleccione la ficha **Usuario o Servidor web**.

#### Configuración de las preferencias de usuario

Para configurar las preferencias de usuario:



**NOTA:** Inicie sesión con privilegios de administrador para establecer o restablecer las preferencias de usuario o de servidor.

1. Haga clic en **Preferencias** en la barra de navegación global.
2. Haga clic en **Configuración general**.

3. Para agregar un destinatario de correo electrónico preseleccionado, escriba la dirección de correo electrónico del contacto de 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 **aparición** o **esquema** y haga clic en **Aplicar cambios**.

## Configuración de las preferencias del servidor de puerto seguro

Para configurar las preferencias de servidor de puerto seguro:

 **NOTA:** Inicie sesión con privilegios de administrador para establecer o restablecer las preferencias de usuario o de servidor.

1. Haga clic en **Preferencias** en la barra de navegación global.
2. Haga clic en **Configuración general** y, a continuación, en la ficha **Servidor web**.
3. Configure las opciones según sea necesario en la ventana **Preferencias de servidor**:

**Tiempo de espera de la sesión** Establece el límite de tiempo que una sesión puede permanecer activa. Seleccione **Activar** para establecer un tiempo de espera si no se produce ninguna interacción del usuario durante un tiempo especificado en minutos. Después de cumplirse el tiempo de espera de la sesión, el usuario debe volver a iniciar sesión para continuar. Seleccione **Desactivar** para desactivar la función de tiempo de espera de la sesión en Server Administrator.

**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.

**Dirección IP a la cual enlazar** Especifica la o las direcciones IP para el sistema administrado con las que se debe enlazar Server Administrator cuando se inicia una sesión. Seleccione **Todas** para establecer el enlace con todas las direcciones IP aplicables para el sistema. Seleccione **Específica** para establecer el enlace 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.

**Destinatario** Permite configurar la dirección de correo predeterminada para los correos electrónicos de la GUI de OMSA.

**Nombre de servidor SMTP y sufijo DNS para el servidor SMTP** Especifica el protocolo simple de transferencia de correo (SMTP) y el sufijo de servidor de nombres de dominio (DNS) de la organización. Para permitir que Server Administrator envíe correos electrónicos, se debe escribir la dirección IP y el sufijo DNS para el servidor SMTP de la organización en los campos adecuados.

 **NOTA:** Por motivos de seguridad, es posible que la organización no permita el envío de mensajes de correo electrónico a través del servidor SMTP a cuentas externas.

<b>Tamaño de registro de comandos</b>	Especifica el tamaño de archivo más grande en MB para el archivo de registro de comandos.
<b>Vínculo de soporte técnico</b>	Especifica la dirección web de la entidad comercial que brinda soporte para el sistema administrado.
<b>Delimitador personalizado</b>	Especifica el carácter utilizado para separar los campos de datos en los archivos creados mediante el botón <b>Exportar</b> . El carácter ; es el delimitador predeterminado. Otras opciones son !, @, #, \$, %, ^, *, ~, ?, :,   y ,.

4. Haga clic en **Aplicar cambios**.

## Administración de certificados X.509

Los certificados web son necesarios para garantizar que no se vean o cambien la identidad y la información intercambiadas con un sistema remoto. Para garantizar la seguridad del sistema, se recomienda que genere un nuevo certificado X.509, vuelva a usar un certificado existente X.509 o importe un certificado raíz o una cadena de certificados proveniente de una autoridad de certificados (CA). Las CA incluyen Verisign, Entrust y Thawte.

 **NOTA:** Inicie una sesión con privilegios de administrador para realizar la administración de certificados.

Puede administrar certificados X.509 para Server Administrator y IT Assistant desde la respectiva página **Preferencias**. Haga clic en **Configuración general**, seleccione la ficha **Web Server** y haga clic en **Certificado X.509**.

### Prácticas recomendadas para la administración de certificados X.509

Por la seguridad de su sistema cuando utilice Server Administrator, asegure lo siguiente:

- Nombre único de host** Todos los sistemas con Server Administrator instalado cuentan con nombres únicos de host.
- Cambiar 'localhost' a único** Para los sistemas con nombres de host establecidos en **localhost** cambie el nombre de host a un nombre único de host.

## Requisitos de Remote Enablement

La función Remote Enablement se admite actualmente en:

- Microsoft Windows
- Microsoft Hyper-V
- Servidor Hyper-V
- Red Hat Enterprise Linux
- SUSE Enterprise Linux
- VMware ESXi y ESX
- Citrix XenServer 6.0

Para instalar la función Remote Enablement, configure lo siguiente en el sistema:

- Windows Remote Management (WinRM)
- Certificado CA/autofirmado
- Puerto de escucha HTTPS para WinRM
- Autorización para los servidores de WinRM y del Instrumental de administración de Windows (WMI)

## Instalación de WinRM

WinRM 2.0 se instala de forma predeterminada en Windows Server 2008 R2, Windows Server 2008 R2 SP1 y Windows 7. WinRM 1.1 se instala de forma predeterminada en Windows Server 2008.

## 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 (generado mediante la herramienta SelfSSL) para instalar y configurar la función Remote Enablement en el sistema.

 **NOTA:** Se recomienda utilizar un certificado firmado por una CA.

### Utilización de un certificado firmado por una CA

Para utilizar un certificado firmado por una CA:

1. Solicite un certificado válido firmado por una CA.
2. Cree una escucha HTTP con un certificado firmado por una CA.

### Cómo solicitar un certificado válido firmado por una CA

Para solicitar un certificado válido firmado por una 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 **Certificados** y haga clic en **Agregar**.
5. En el cuadro de diálogo **Complemento de certificados**, seleccione **Cuenta de equipo**, haga clic en **Siguiente**.
6. Seleccione **Equipo local** y haga clic en **Terminar**.
7. Haga clic en **Cerrar** y luego en **Aceptar**.
8. En la ventana **Consola**, expanda **Certificados (Equipo local)** en el panel de navegación del lado izquierdo.
9. Haga clic con el botón derecho del mouse en **Personal**, seleccione **Todas las tareas** → **Solicitar un nuevo certificado**.
10. Haga clic en **Siguiente**.
11. Seleccione el tipo adecuado de certificado, **Principalmente (equipo)** y haga clic **Inscribirse**.
12. Haga clic en **Terminar**.

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

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

### Utilización de la herramienta SelfSSL para generar certificados autofirmados

Para generar un certificado autofirmado mediante la herramienta SelfSSL:

1. Cree un certificado.
2. Agregue el certificado y tome una huella digital.
3. Cree la escucha HTTPS para WinRM.
4. Configure el 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 para el 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 características**, 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. Escriba `selfssl /T /N:CN=<nombre_equipo o nombre_dominio>`.

### ***Cómo agregar un certificado y una captura de huella digital***

Para agregar un certificado y tomar una huella digital:

 **NOTA:** Si Internet Information Service (IIS) ya se encuentra instalado en el sistema, el valor de **Huella digital de certificado** es una cadena vacía y no es necesario que realice los pasos en esta sección. Por ejemplo:

```
winrm create winrm/config/Listener?Address=*&Transport=HTTPS
@{Hostname="<host_name>";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. Haga clic en **Certificados** y, a continuación, haga clic en **Agregar**.
6. En el cuadro de diálogo **Complemento de certificados**, seleccione la opción **Cuenta de 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 ventana **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 **Huella digital**.
16. Copie la huella digital en el portapapeles.  
Puede utilizar este parámetro al crear la escucha HTTP.
17. 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="<host_name>";CertificateThumbprint="6e132c546767bf16a8acf4fe0e713d5b
2da43013"}
```

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

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

 **NOTA:** Asegúrese de que los valores de Nombre de host y Huella digital de certificado estén 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 con los niveles de acceso adecuados.

 **NOTA:** Para configurar la autorización del usuario: para los servidores WinRM y WMI, debe iniciar sesión con privilegios de administrador. Para los sistemas operativos Windows Server 2008, debe iniciar sesión con derechos de administrador integrados.

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

#### *WinRM*

Para configurar la autorización de usuario para servidores WinRM:

1. Haga clic en **Inicio** → **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*

Para configurar la autorización de usuario para servidores WMI:

1. Haga clic en **Inicio** → **Ejecutar**.
2. Escriba `wmimgmt.msc` y haga clic en **Aceptar**.  
Aparece la pantalla **Windows Management Infrastructure (WMI)**.
3. Haga clic con el botón derecho del mouse en el nodo **Control WMI (Local)** en el panel del lado izquierdo y luego haga clic en **Propiedades**.  
Aparece la pantalla **Propiedades de WMI Control (Local)**.
4. Haga clic en **Seguridad** y expanda el nodo **Raíz** en el árbol de espacio de nombre.
5. Desplácese hasta **Root** → **DCIM** → **sysman**.
6. Haga clic en **Seguridad**.  
Aparece la pantalla **Seguridad**.
7. Haga clic en **Agregar** para añadir 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 **Windows Management Infrastructure (WMI)**.

## Configuración del Servidor de seguridad de Windows para WinRM

Para configurar el Servidor de seguridad de Windows para WinRM:

1. Abra **Panel de Control**.
2. Haga clic en **Servidor de seguridad de Windows**.
3. Haga clic en la ficha **Excepciones**.
4. Seleccione la casilla de verificación **Windows Remote Management**. Si no ve la casilla de verificación, haga clic en **Agregar programa** para agregar Windows Remote Management.

## Configuración del tamaño de sobre para WinRM

Para configurar el tamaño de sobre para WinRM:



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

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

1. Abra un símbolo del sistema.
2. Escriba `winrm g winrm/config`.
3. Verifique el valor del atributo **MaxEnvelopeSizekb**. Si el valor es menor 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"}
```

## RPM dependientes para Remote Enablement

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

- **libcmpiCpplmp10**
- **libwsman1**
- **openwsman-server**
- **sblim-sfcb**
- **sblim-sfcc**

Los RPM dependientes están disponibles en el DVD de *herramientas y documentación de Dell Systems Management*, en `srvadmin\linux\RPMS\support\RPMS\opensource-components\<OS>\<arch>`.



**NOTA:** En SLES 11 compatibles y más recientes y Red Hat Enterprise Linux 6 y en los sistemas operativos anteriores, se recomienda que instale los RPM del medio del sistema operativo, en caso de estar disponible.

## Instalación de los RPM dependientes

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

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

**Tabla 5. Dependencias necesarias**

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

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

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

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

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

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

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

## Configuración posterior a la instalación para Remote Enablement

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

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 la función 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.

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

 **NOTA:** Para configurar **openwsman** en el nodo administrado de modo que se ejecute en un puerto diferente, utilice la opción `-p <puerto>` con **autoconf\_cim\_component.sh**. Esta acción es opcional y **openwsman** se ejecuta en el puerto 443 de forma predeterminada.

Enlaces relacionados:

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

### Creación de certificado del servidor para WSMAN

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

#### *Creación de un nuevo certificado*

Puede crear un nuevo certificado de servidor para WSMAN al ejecutar la secuencia **owsmangencert.sh** ubicada en `/etc/openwsman`. Esta secuencia la proporciona el RPM **openwsman**. Siga los pasos indicados en el asistente para crear el certificado del 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 `[server]` que se encuentra en `/etc/openwsman/openwsman.conf`, con los valores del certificado existente.

### Configuración de la CRL para el cliente `openwsman`

Se debe configurar la lista de revocación de certificados (CRL) que utiliza Server Administrator Web Server. Para ello:

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

 **NOTA:** La compatibilidad con CRL solo existe en SUSE Linux Enterprise Server versión 11 y Red Hat Enterprise Linux Server versión 5 actualización 5. Para otros sistemas operativos, póngase en contacto con el proveedor del sistema operativo para que le suministre la biblioteca CURL requerida con compatibilidad CRL.

### Ejecución de `sfcb` y `openwsman`

Ejecute `sfcb` y `openwsman`:

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

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

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

```
#chkconfig sblim-sfcb en --nivel 35
```

 **NOTA:** Para obtener más información sobre `chkconfig` y su utilización, consulte la documentación del sistema operativo.

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

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

Siga las instrucciones mencionadas a continuación para configurar `openwsman` y `sfcb` en la instalación de OMI de 32 bits. En el caso de una instalación de 64 bits, reemplace con `.lib lib64`

1. Realice copias de seguridad de los siguientes archivos:

- `/etc/pam.d/openwsman`
- `/etc/pam.d/sfcb`
- `/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 se  
eliminarán 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 sfcbl en sistemas operativos SUSE Linux Enterprise Server

Siga las instrucciones mencionadas a continuación para configurar openwsman y sfcbl en la instalación OMI de 32 bits. En caso de una instalación de 64 bits, reemplace **.lib** con **.lib64**.

- Haga copia de seguridad de los siguientes archivos:
  - **/etc/pam.d/openwsman**
  - **/etc/pam.d/sfcbl**
  - **/etc/pam.d/system-auth**
  - **/etc/pam.d/common-account**
- Sustituya el contenido de **/etc/pam.d/openwsman** y **/etc/pam.d/sfcbl** con

```

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

```
- 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

```
- 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 Libssl

Si la biblioteca requerida por **openwsman** está presente en el sistema, la secuencia **autoconf\_cim\_component.sh** intenta resolver el problema de **libssl.so**. Sin embargo, si la biblioteca no está presente, la secuencia informa lo mismo. Verifique si la última versión de la biblioteca **libssl** está instalada en el sistema y cree un vínculo al software con el **libssl.so**.

Por ejemplo: en una instalación de Dell 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 al software con el **libssl.so.0.9.8b** más reciente:

- `ln -sf /usr/lib/libssl.so.0.9.8b /usr/lib/libssl.so`
- `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 al software con el **libssl.so.0.9.8b** más reciente:

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

# Instalación de Managed System Software en sistemas operativos Microsoft Windows

En Microsoft Windows, se muestra una utilidad de ejecución automática cuando inserta el DVD de *herramientas y documentación de Dell Systems Management*. 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, utilice el programa de instalación en el directorio **SYSMGMT\sradmin\windows** del DVD de *herramientas y documentación de Dell Systems Management*. Consulte la *Matriz de compatibilidad de software de los sistemas Dell* para obtener una lista de los sistemas operativos que son compatibles actualmente.

 **NOTA:** Utilice el DVD de *herramientas y documentación de Dell Systems Management* para realizar una instalación silenciosa desatendida y con secuencia de comandos del software de sistemas administrados. Instale y desinstale las funciones de la línea de comandos.

## Ejemplos de implementación para Server Administrator

Puede instalar Dell OpenManage Server Administrator de las siguientes maneras:

- Instalar Server Administrator Web Server en cualquier sistema (sistema Dell PowerEdge, computadora 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 puede usarlo para supervisar una serie de sistemas administrados. El uso de este método reduce la superficie en los sistemas administrados.
- Prosiga con la instalación de Server Administrator Web Server y Server Instrumentation en el mismo sistema.

La siguiente tabla enumera los ejemplos para la implementación 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 6. Ejemplos de implementación**

Usted desea	Seleccionar
Administrar y supervisar de manera remota toda la red de sistemas administrados desde su sistema (portátil, de escritorio o servidor).	<b>Server Administrator Web Server.</b> A continuación, debe instalar Server Instrumentation en los sistemas administrados.
Administrar y supervisar el sistema actual.	<b>Web Server de Server Administrator y Server Instrumentation</b>
Administrar y supervisar el sistema actual utilizando algún otro sistema remoto.	<b>Remote Enablement</b> Para los sistemas que se ejecutan en Microsoft Windows, <b>Remote Enablement</b> está bajo la opción de <b>Server Instrumentation</b> . A continuación, debe instalar Server Administrator Web Server en el sistema remoto.
Consulte el estado del almacenamiento local y remoto conectado a un sistema administrado y obtenga	<b>Storage Management.</b>

Usted desea	Seleccionar
-------------	-------------

información de administración del almacenamiento en una vista gráfica integrada.

Acceda de manera remota a un sistema que no funciona, **Remote Access Controller**.  
 reciba notificaciones de alerta cuando un sistema está desactivado y reinicie un sistema de manera remota.

 **NOTA:** Instale el agente del protocolo simple de administración de red (SNMP) en el sistema administrado utilizando el medio del sistema operativo antes de instalar Managed System Software.

## Instalación de Server Administrator

Esta sección explica cómo instalar Server Administrator y otro Managed System Software mediante dos opciones de instalación:

- Cómo utilizar el programa de instalación en `\SYSMGMT\svradmin\windows` en el DVD de *herramientas y documentación de Dell Systems Management*.
- Cómo utilizar el método de instalación desatendida mediante el motor de Windows Installer **msiexec.exe**.

 **NOTA:** El servicio de SNMP se detiene e inicia durante la instalación y desinstalación de Systems Management. Como resultado, los servicios como DSM IT Assistant Connection Service, DSM IT Assistant Network Monitor y otros servicios de terceros, dependientes de SNMP se detienen. Los servicios de los asistentes de TI se inician al final de la instalación o desinstalación de Systems Management. Si los servicios de terceros se detienen, reinicie estos servicios en forma manual.

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

 **NOTA:** Durante la instalación de Server Administrator en los sistemas admitidos de Windows, si se muestra un mensaje de error **Sin memoria**, debe salir de la instalación y liberar memoria. Cierre otras aplicaciones o realice cualquier otra tarea que libere memoria, antes de volver a intentar la instalación de Server Administrator.

El programa de instalación invoca al verificador de prerequisites, que utiliza el bus de Interconexión de componentes periféricos (PCI) del sistema para buscar el hardware instalado, como tarjetas controladoras.

El instalador de Dell OpenManage incluye la opción **Configuración típica** y la opción **Configuración personalizada** para instalar Server Administrator y otro Managed System Software.

Enlaces relacionados:

- [Ejemplos de implementación para Server Administrator](#)
- [Valores opcionales de la línea de comandos](#)

### Instalación típica

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

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

Durante una instalación **típica**, los servicios de estaciones de administración individuales que no cumplen con los requisitos específicos de hardware y software para dicho servicio no se instalan en los sistemas administrados. Por ejemplo, el módulo de software de servicio de Dell OpenManage Server Administrator Remote Access Controller no se

instala durante una instalación **típica** a menos que el sistema administrado tenga instalado una controladora de acceso remoto. Sin embargo, puede ir a **Configuración personalizada** y seleccionar el módulo de software de **Remote Access Controller** para la instalación.

 **NOTA:** La función Remote Enablement solo se encuentra disponible mediante la opción **Configuración personalizada**.

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

### Instalación personalizada

En las secciones siguientes se muestra cómo instalar Server Administrator y otro Managed System Software mediante la opción **Configuración personalizada**.

 **NOTA:** Los servicios de estaciones administradas y sistemas administrados se pueden instalar en el mismo directorio o en diferentes directorios. Puede seleccionar el directorio para la instalación.

1. Inicie sesión con privilegios de administrador en el sistema en el que desea instalar el software de System Management.
  2. Cierre todas las aplicaciones abiertas y desactive el software de detección de virus.
  3. Inserte el DVD de *herramientas y documentación de Dell Systems Management* 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**. Aparece la pantalla de estado de prerequisites de **Dell OpenManage Server Administrator** y ejecuta los verificadores de prerequisites para el sistema administrado. Aparecen mensajes de información relevante, advertencia o error. Resuelva todas las situaciones de error y advertencia, si las hubiere.
  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**. Si está instalando Server Administrator en un sistema que no es Dell PowerEdge, el instalador muestra solo la opción **Server Administrator Web Server**. Una función seleccionada tiene al lado un icono de disco duro. Una función deseleccionada tiene al lado una **X** roja. De forma predeterminada, si el verificador de prerequisites encuentra una función de software sin hardware compatible, el verificador las deselecciona. Para aceptar la ruta del directorio predeterminada para instalar software de sistemas administrados, haga clic en **Siguiente**. De lo contrario, haga clic en **Cambiar** y desplácese hasta el directorio donde desea instalar el software de sistemas administrados y haga clic en **Aceptar**. Aparece el cuadro de diálogo **Configuración personalizada**.
  9. Haga clic en **Siguiente** en el cuadro de diálogo de **Configuración personalizada** para aceptar las funciones de software seleccionadas para la instalación. Aparece el cuadro de diálogo **Listo para instalar el programa**.
-  **NOTA:** Puede cancelar el proceso de instalación al hacer clic en **Cancelar**. La instalación revierte los cambios que realizó. Si hace clic en **Cancelar** después de una instancia determinada en el proceso de instalación, es posible que la instalación no se revierta correctamente, dejando al sistema sin completar la instalación.
10. Haga clic en **Instalar** para instalar las funciones de software seleccionadas.

Aparece la pantalla **Instalación de Dell OpenManage Server Administrator** y proporciona el estado y progreso de las funciones del software que se están instalando. Después de instalar las funciones seleccionadas, aparece el cuadro de diálogo del **Asistente de instalación** completo.

**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 del Managed System Software estén disponibles para utilizarse:

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



**NOTA:** Si ha seleccionado **Remote Enablement** durante la instalación, un mensaje de error Un proveedor, WinTunnel, se registró en el espacio de nombre de Windows Management Instrumentation ROOT\dcim\sysman para utilizar la cuenta LocalSystem. Esta cuenta tiene privilegios y el proveedor puede causar una violación a la seguridad si no suplanta correctamente las solicitudes de usuario e inició sesión en el registro de sucesos de Windows. Puede ignorar de forma segura este mensaje y continuar con la instalación.

Enlaces relacionados:

[Recuperación del sistema durante una instalación con error](#)

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

Citrix reasigna todas las letras del disco duro cuando se realiza la instalación. Por ejemplo, si instala Server Administrator en la unidad **C:** y después instala Citrix, puede cambiar la letra de la unidad **C:** por **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 comando `msiexec.exe /fa SysMgmt.msi`

### Realización de una instalación desatendida de Managed System Software

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

La instalación desatendida permite instalar Server Administrator de forma simultánea en varios sistemas. Para realizar una instalación desatendida, cree un paquete que contenga los archivos de Managed System Software necesarios. La opción de instalación desatendida también ofrece varias funciones que permiten configurar, comprobar y ver información sobre las instalaciones desatendidas.

El paquete de instalación desatendida se distribuye a los sistemas remotos mediante una herramienta de distribución de software perteneciente a un proveedor de software independiente (ISV). Una vez distribuido el paquete, 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 **Configuración típica** utiliza el DVD de *herramientas y documentación de Dell Systems Management* como el paquete de instalación desatendida. El comando `msiexec.exe /i SysMgmt.msi /qb` tiene acceso al DVD para aceptar el acuerdo de licencia de software e instala todas las funciones requeridas de Server Administrator en sistemas remotos selectos. Estas funciones están instaladas en los sistemas remotos según la configuración del hardware del sistema.



**NOTA:** Una vez que la instalación desatendida está completa, para usar la función de la interfaz de línea de comandos (CLI) de Server Administrator, debe abrir una nueva ventana de la consola y ejecutar los comandos CLI desde allí. La ejecución de los comandos CLI desde la misma ventana de consola no funciona.

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 de *herramientas y documentación de Dell Systems Management* 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 desde los sistemas remotos a la unidad descrita 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 se haya asignado la unidad.
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 de *herramientas y documentación de Dell Systems Management* en los sistemas de destino.
2. Configure el software de distribución de ISV para que ejecute el comando `msiexec.exe /i DVD Drive\SYSTEMGMT\sradmin\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 de paquetes de instalación desatendida personalizada***

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

1. Copie el directorio **SYSTEMGMT\sradmin\windows** del DVD en la unidad de disco duro del sistema.
2. Cree una secuencia de comandos en lote que ejecute la instalación mediante el motor de Windows Installer (**msiexec.exe**).



**NOTA:** En la instalación desatendida personalizada, cada función necesaria 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`.

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

Enlaces relacionados:

[Parámetros de personalización](#)

### ***Distribución de paquetes de instalación desatendida personalizada***

Distribución de paquetes de instalación desatendida personalizada:

 **NOTA:** El paquete de instalación **SysMgmt.msi** para Server Administrator que se utiliza en la instalación desatendida **Configuración personalizada** se ubica en el directorio **SYSMGMT\srvadmin\windows\SystemManagement** del DVD.

1. Configure el software de distribución de ISV para ejecutar la secuencia de comandos en lote una vez que el paquete de instalación esté distribuido.
2. Utilice el software de distribución de ISV para distribuir el paquete de instalación desatendida personalizada a los sistemas remotos. La secuencia de comandos en lote instala Server Administrator junto con las funciones especificadas en cada sistema remoto.  
La secuencia de comandos en lote instala Server Administrator junto con las funciones especificadas en cada sistema remoto.
3. Reinicie todos los sistemas remotos para activar Server Administrator.

Enlaces relacionados:

- [Creación de paquetes de instalación desatendida personalizada](#)
- [Distribución de paquetes de instalación desatendida personalizada](#)

*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 /l*v "C:\openmanage\logs\SysMgmt.log"
```

*Funciones de la instalación desatendida*

La instalación desatendida proporciona las siguientes funciones:

- Un conjunto de valores opcionales de la línea de comandos para personalizar una instalación desatendida.
- Parámetros de personalización para designar las funciones de software específicas para la instalación.
- Un verificador de prerrequisitos que examina el estado de las dependencias de las funciones de software seleccionadas sin tener que realizar una instalación real.

*Valores opcionales de la línea de comandos*

La siguiente tabla 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 acerca de todos los interruptores de la línea de comandos para las herramientas de Windows Installer.

**Tabla 7. Valores de la línea de comandos para el instalador de MSI**

Configuración	Resultado
<code>/i &lt;Package Product Code&gt;</code>	Este comando instala o configura un producto. <b>/i SysMgmt.msi:</b> instala el software de Server Administrator.
<code>/i SysMgmt.msi /qn</code>	Este comando ejecuta una instalación nueva de la versión 7.1.
<code>/x &lt;Package Product Code&gt;</code>	Este comando desinstala un producto. <b>/x SysMgmt.msi:</b> desinstala el software de Server Administrator.
<code>/q[n b r f]</code>	Este comando establece el nivel de la interfaz de usuario (IU).

Configuración	Resultado
<pre>/f[p o e d c a u  m s v]&lt;Package   ProductCode&gt;</pre>	<p><b>/q</b> or <b>/qn</b> – no UI. Esta opción se utiliza para una instalación silenciosa y desatendida.</p> <p><b>/qb</b> – basic UI. Esta opción se utiliza para una instalación desatendida, pero no silenciosa.</p> <p><b>/qr</b> – reduced UI. Esta opción se usa para una instalación desatendida mientras aparece un cuadro de diálogo modal que muestra el progreso de la instalación.</p> <p><b>/qf</b> – full UI. Esta opción se utiliza para una instalación estándar desatendida.</p> <p>Este comando repara un producto.</p> <p><b>/fp</b>: esta opción vuelve a instalar un producto solo si falta un archivo.</p> <p><b>/fo</b>: esta opción vuelve a instalar un producto si falta un archivo o si hay instalada una versión anterior de un archivo.</p> <p><b>/fe</b>: esta opción vuelve a instalar un producto si falta un archivo o si hay instalada una versión igual o anterior de un archivo.</p> <p><b>/fd</b>: esta opción vuelve a instalar un producto si falta un archivo o si hay instalada una versión diferente de un archivo.</p> <p><b>/fc</b>: esta opción vuelve a instalar un producto si falta un archivo o si la suma de comprobación almacenada no coincide con el valor calculado.</p> <p><b>/fa</b>: esta opción fuerza la reinstalación de todos los archivos.</p> <p><b>/fu</b>: esta opción vuelve a escribir todas las entradas de registro específicas necesarias para el usuario.</p> <p><b>/fm</b>: esta opción vuelve a escribir todas las entradas de registro específicas para el sistema.</p> <p><b>/fs</b>: esta opción sobrescribe todos los accesos directos existentes.</p> <p><b>/fv</b>: esta opción ejecuta desde la fuente y vuelve a almacenar el paquete local. No utilice esta opción de reinstalación para la primera instalación de una aplicación o función.</p> <p>Este comando instala un producto en una ubicación específica. Si especifica un directorio de instalación con este interruptor, debe estar creado en forma manual antes de ejecutar los comandos de instalación CLI o fallan sin mostrar un mensaje de error.</p> <p><b>/i SysMgmt.msi INSTALLDIR=c:\OpenManage /qn</b>: instala un producto en una ubicación específica utilizando <b>c:\OpenManage</b> como la ubicación de la instalación.</p>
<pre>INSTALLDIR=&lt;path&gt;</pre>	<p>Este comando instala un producto en una ubicación específica. Si especifica un directorio de instalación con este interruptor, debe estar creado en forma manual antes de ejecutar los comandos de instalación CLI o fallan sin mostrar un mensaje de error.</p> <p><b>/i SysMgmt.msi INSTALLDIR=c:\OpenManage /qn</b>: instala un producto en una ubicación específica utilizando <b>c:\OpenManage</b> como la ubicación de la instalación.</p>

Por ejemplo, si ejecuta `msiexec.exe /i SysMgmt.msi /qn` instala las funciones de Server Administrator en cada sistema remoto basado en la configuración del hardware del sistema. Esta instalación se realiza en forma silenciosa y desatendida.

#### *Parámetros de personalización*

Los parámetros de personalización de la CLI **REINSTALL** y **REMOVE** ofrecen una manera de personalizar las funciones de software exactas que se desean instalar, volver a instalar o desinstalar al ejecutar una instalación desatendida o silenciosa. Con los parámetros de personalización puede instalar, volver a instalar o desinstalar de forma selectiva

funciones 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 optar por instalar Server Administrator, pero no el servicio Storage Management en un grupo de servidores. También puede optar por desinstalar una o varias funciones en un grupo de servidores específico.

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

Es posible incluir el parámetro de personalización **REINSTALL** en la línea de comandos y asignar las identificaciones (ID) de función de la función de software que desea volver a instalar. Por ejemplo: `msiexec.exe /i SysMgmt.msi REINSTALL=BRCM /qb`

Este comando ejecuta la instalación de Dell OpenManage Systems Management y vuelve a instalar solo el agente Broadcom de modo desatendido, pero no silencioso.

Es posible incluir el parámetro de personalización **REMOVE** en la línea de comandos y asignar las identificaciones (ID) de función de la función de software que desea desinstalar. Por ejemplo: `msiexec.exe /i SysMgmt.msi REMOVE=BRCM /qb`

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

También puede optar por instalar, volver a instalar y desinstalar funciones al ejecutar el programa **msiexec.exe**. Por ejemplo: `msiexec.exe /i SysMgmt.msi REMOVE=BRCM /qb`

Este comando ejecuta la instalación del software de Managed System y desinstala el agente Broadcom. Esta ejecución se realiza de modo desatendido, pero no silencioso.

Enlaces relacionados:

[Identificaciones de componentes de software](#)

*Código de retorno de MSI*

Una entrada de registro de sucesos de aplicaciones se registra en el archivo **SysMgmt.log**. La siguiente tabla muestra algunos de los códigos de error devueltos por **msiexec.exe** de Windows Installer Engine.

**Tabla 8. Códigos de retorno de Windows Installer**

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 reiniciar para completar la instalación. Este mensaje indica una instalación satisfactoria.

 **NOTA:** Para obtener más información en todos los códigos de errores devueltos por las funciones **msiexec.exe** e **InstMsi.exe** de Windows Installer, consulte [support.microsoft.com](http://support.microsoft.com).

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

Utilice un software de implementación de terceros, como Altiris Deployment Solution, para instalar Managed Systems Software en sistemas admitidos de Dell. Para distribuir e instalar Server Administrator mediante Altiris, inicie la aplicación de Altiris e importe **OpenManage\_Jobs.bin** ubicado en **SYSMGMT\sradmin\support\Altiris** del DVD de *herramientas y documentación de Dell Systems Management*. Especifique una carpeta de trabajo para importar **OpenManage\_Jobs.bin**. Modifique las tareas **Ejecutar secuencia de comandos** y **Copiar archivo** para que coincidan con el entorno de implementación. Cuando estén completas, programe el trabajo para ejecutar en los sistemas admitidos Dell que se administran desde Altiris Deployment Solution.

## Recuperación del sistema durante una instalación con error

Microsoft Software Installer (MSI) proporciona la capacidad de regresar un sistema a su estado completo de funcionamiento después de una instalación con error. MSI realiza esta acción al mantener una operación de deshacer por cada acción estándar que realiza durante una instalación, actualización o desinstalación. Esta operación incluye la restauración de archivos eliminados o sobrescritos, claves de registro y otros recursos. Windows guarda de forma temporal todos los archivos que elimina o sobrescribe durante el curso de una instalación o eliminación, de modo que se pueden restaurar en caso de ser necesario, que es un tipo de reversión. Después de una instalación correcta, Windows elimina todos los archivos temporales de copias de seguridad.

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

Cuando el motor de MSI pasa por la secuencia de instalación, ignora todas las acciones que están programadas como acciones de reversión. En caso de que falle una acción personalizada, una acción estandarizada de MSI o una acción de instalación de Dell OpenManage, luego se inicia una reversión.

No puede revertir una instalación una vez que esté completa. La instalación de una transacción solamente se intenta como una red de seguridad que protege el sistema durante una sesión de instalación. Si desea eliminar una aplicación instalada, debe desinstalar esa aplicación.

 **NOTA:** La instalación y la eliminación de 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 con error

Aplique las revisiones y actualizaciones de MSI provistas por los distribuidores a los paquetes provistos de MSI del distribuidor original. Si intenta en forma intencional o accidental volver a empaquetar un paquete de MSI o realiza cambios a este paquete directamente, es posible que las revisiones y actualizaciones produzcan un error. No se deben volver a empaquetar los paquetes de MSI ya que, si lo hace, se cambia la estructura de funciones y el identificador único global (GUID), que desactiva cualquier revisión o actualización. Cuando es necesario realizar cambios a un paquete de MSI provisto por un distribuidor, utilice un archivo de transformación **.mst**.

 **NOTA:** Un GUID tiene una extensión de 128 bits y el algoritmo utilizado para generar un GUID garantiza un único GUID. El GUID del producto identifica exclusivamente la aplicación.

## Actualización de Managed System Software

El instalador de Dell OpenManage proporciona la opción **Actualizar** para actualizar Server Administrator y otro Managed System Software.

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

El programa de instalación instala o actualiza todas las funciones del Managed System Software que son adecuadas para la configuración de hardware específica del sistema.

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

Los siguientes procedimientos muestran cómo actualizar Server Administrator y otro Managed System Software.

## Normas para la actualización

- Puede actualizar a la última versión de Dell OpenManage Server Administrator desde cualquiera de las tres versiones anteriores. Por ejemplo, la actualización a Dell OpenManage Server Administrator 7.1 es compatible solamente para las versiones de Dell OpenManage Server Administrator 6.4 y posteriores.
- Para actualizar desde versiones anteriores a 6.3, desinstale el Server Administrator existente y vuelva a instalar el Server Administrator más reciente.



**NOTA:** Desinstalar Server Administrator elimina los valores del usuario. Vuelva a instalar Server Administrator y aplique los valores del usuario.

- Cuando se actualiza un sistema operativo a una versión superior, desinstale el software existente de OpenManage y vuelva a instalar el último software de OpenManage. Cuando se actualiza solamente a un cambio de nivel de actualización (por ejemplo, Red Hat Enterprise Linux 5 Update 7 a Red Hat Enterprise Linux 5 Update 8), actualice a la última versión del software de OpenManage y se conservan todos los valores del usuario.



**NOTA:** La desinstalación del software OpenManage elimina sus valores del usuario. Vuelva a instalar el software de OpenManage y aplique los valores del usuario.

- Si ya instaló Server Administrator Web Server versión 7.1, asegúrese de instalar Server Instrumentation versión 7.1 en el sistema administrado. Si accede a una versión anterior de Server Administrator mediante Server Administrator Web Server versión 7.1 puede aparecer un error.

## Actualización

Para una actualización desatendida, el comando `msiexec.exe /i SysMgmt.msi /qb` accede al DVD para aceptar el contrato de licencia de software y actualiza todas las funciones necesarias de Server Administrator en los sistemas remotos seleccionados. Todos los valores principales de usuario se conservan durante una actualización desatendida.

1. Inserte el DVD de *herramientas y documentación de Dell Systems Management* en la unidad del 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 **Prerrequisito de Dell OpenManage Server Administrator** y ejecuta las verificaciones de prerrequisitos para la estación administrada. Aparecen mensajes de información relevante, advertencia o error. Resuelva todas las situaciones de error y advertencia, si las hubiere.
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. Continúe la instalación del paso 8 como se menciona en la sección [Instalación personalizada](#).

## Modificación

Si desea agregar o eliminar componentes de Server Administrator:

1. Desplácese hasta el **Panel de control** de Windows.
2. Haga clic en **Agregar o quitar programas**.
3. Haga clic en **Dell OpenManage Server Administrator** y en **Cambiar**.  
Aparece el cuadro de diálogo **Asistente de instalación de Dell OpenManage Server Administrator**.
4. Haga clic en **Siguiente**.  
Aparece el cuadro de diálogo **Mantenimiento del programa**.
5. Seleccione la opción **Modificar** y haga clic en **Siguiente**.  
Aparece el cuadro de diálogo **Configuración personalizada**.
6. Para seleccionar una aplicación específica de Managed System Software, haga clic en la flecha de la lista desplegable junto a la función que aparece y seleccione **Se instalará esta función...** para instalar la función o **Esta función no estará disponible** para ignorar la función.  
Una función seleccionada tiene un icono del disco duro que se muestra al lado. Una función no seleccionada tiene una **X** roja al lado. De forma predeterminada, si el verificador de prerequisites encuentra una función de software sin hardware compatible, el verificador deselecciona la función.
7. Haga clic en **Siguiente** para aceptar las funciones de software seleccionadas para la instalación.  
Aparece el cuadro de diálogo **Listo para modificar el programa**.
8. Haga clic en **Instalar** para instalar las funciones de software seleccionadas.  
Aparece la pantalla **Instalación de Dell OpenManage Server Administrator**. Los mensajes muestran el estado y el progreso de las funciones del software que se está instalando. Cuando las funciones seleccionadas están instaladas, aparece el cuadro de diálogo **Instalar asistente completo**.
9. Haga clic en **Finalizar** para salir de la instalación de Server Administrator.  
Si se le pide que reinicie el sistema, seleccione poner los servicios de Managed System Software disponibles para su uso en las siguientes opciones de reinicio.
  - **Sí, reiniciar mi sistema ahora.**
  - **No, reiniciaré mi sistema más tarde.**

 **NOTA:** Si ejecuta el instalador desde otro sistema e intenta agregar un componente utilizando la opción **Modificar**, es posible que el instalador muestre un error. Una fuente dañada en el sistema en el cual ejecutó el instalador pudo haber causado el error. Puede verificar esto si corrobora la siguiente entrada de registro: **HKLM\Software\Classes\Installer\Products<GUID>\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 se encuentra dañado:

1. Desplácese hasta el **Panel de control** de Windows.
2. Haga clic en **Agregar o quitar programas**.
3. Haga clic en **Dell Server Administrator** y, a continuación, en **Cambiar**.  
Aparece el cuadro de diálogo **Asistente de instalación de Dell OpenManage Server Administrator**.
4. Haga clic en **Siguiente**.  
Aparece el cuadro de diálogo **Mantenimiento del programa**.
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 las funciones de software seleccionadas.

Aparece la pantalla **Instalando Dell OpenManage Server Administrator** donde se mostrará el estado y el progreso de las funciones de software que se están instalando. Una vez instaladas las funciones seleccionadas, aparecerá el cuadro de diálogo **El asistente de instalación ha terminado**.

7. Haga clic en **Terminar** para salir de la instalación de Server Administrator.  
Si se le solicita que reinicie el sistema, seleccione una de las siguientes opciones de reinicio:
  - **Sí, reiniciar mi sistema ahora.**
  - **No, reiniciaré mi sistema más tarde.**

## Desinstalación de Managed System Software

Puede desinstalar las funciones de Managed System Software utilizando el DVD de *herramientas y documentación de Dell Systems Management*. Puede realizar en simultáneo la desinstalación desatendida en varios sistemas.

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

1. Inserte el DVD de *herramientas y documentación de Dell Systems Management* 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\svadmin\windows** del DVD.  
Aparece la pantalla de estado de **prerrequisitos de Dell OpenManage Server Administrator prerequisite** y ejecuta las verificaciones de los prerrequisitos para el sistema administrado. Cualquier mensaje de información, advertencia o error detectado durante la verificación se mostrará. Resuelva todas las situaciones de error y advertencia, si las hubiere.
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**.  
Este cuadro le permite modificar, reparar o eliminar el programa.  
Aparece el cuadro de diálogo **Mantenimiento del programa**.
4. Seleccione la opción **Desmontar** y haga clic en **Siguiente**.  
Aparece el cuadro de diálogo **Quitar el programa**.
5. Haga clic en **Quitar**.  
Aparece la pantalla **Desinstalando Dell OpenManage Server Administrator** y proporciona el estado y el progreso de la desinstalación de las funciones de software.  
Cuando las funciones seleccionadas se han desinstalado, aparece el cuadro de diálogo **El asistente de instalación ha terminado**.
6. Haga clic en **Terminar** para salir de la desinstalación de Server Administrator.  
Si se le solicita que reinicie el sistema, seleccione una de las siguientes opciones de reinicio:
  - **Sí, reiniciar mi sistema ahora.**
  - **No, reiniciaré mi sistema más tarde.**

Se desinstalan todas las funciones de Server Administrator.

### Desinstalación de las funciones de Managed System Software mediante el sistema operativo

1. Desplácese hasta el **Panel de control** de Windows.
2. Haga clic en **Agregar o quitar programas**.
3. Haga clic en **Dell OpenManage Server Administrator** y, a continuación, 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** donde se mostrará el estado y el progreso de la desinstalación de las funciones de software.

Si se le solicita que reinicie el sistema, seleccione una de las siguientes opciones de reinicio:

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

Se desinstalan todas las funciones de Server Administrator.

## Desinstalación desatendida mediante el GUID del producto

Si no dispone de un DVD de instalación o el paquete MSI disponible durante una desinstalación, utilice la siguiente línea de comandos para desinstalar Dell OpenManage Systems Management Software en los sistemas administrados o las estaciones de administración que ejecutan el sistema operativo Windows. Para estos casos, utilice los GUID del paquete para desinstalar el producto.

En los sistemas administrados, utilice el comando `msiexec.exe /x {E1BCFFAB-7D90-4633-BDC3-3087F1E00F6D}`.

## Desinstalación desatendida de Managed System Software

El instalador Dell OpenManage cuenta con un procedimiento de desinstalación desatendida. Esta desinstalación desatendida permite desinstalar en simultáneo software de sistemas administrados de varios sistemas. El paquete de desinstalación desatendida está distribuido en forma remota mediante una herramienta de distribución de software desde un ISV. Cuando se distribuye el paquete, se ejecuta la secuencia de comandos para desinstalar el software.

### Distribución del paquete de desinstalación desatendida

El DVD de *herramientas y documentación de Dell Systems Management* está preconfigurado para que funcione como el paquete de desinstalación desatendida.

1. Configure el software de distribución de ISV para ejecutar el comando `msiexec.exe /x DVD Drive \SYSMGMT\sradmin\windows\SystemManagement\SysMgmt.msi /qb`, si está utilizando el DVD, después de que se haya distribuido el paquete de desinstalación desatendida.
2. Utilice el software de distribución de ISV para distribuir el paquete de desinstalación desatendida típica a los sistemas remotos.  
El programa se ejecuta para desinstalar el software de sistemas administrados en cada sistema remoto.
3. Reinicie cada sistema remoto para completar la desinstalación.

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

La tabla [Configuración de la línea de comandos para el instalador de MSI](#) muestra la configuración disponible de la línea de comandos para la desinstalación desatendida. Escriba la configuración opcional en la línea de comandos después de `msiexec.exe /x SysMgmt.msi` con 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 mostrar mensajes).

# Instalación de Managed System Software en sistemas operativos admitidos de Linux y VMware ESX

El instalador de Dell OpenManage admite arquitecturas de 32 y 64 bits. En la siguiente tabla se explica la matriz de instalación de sistemas operativos para Dell OpenManage.

**Tabla 9. Matriz de instalación de sistemas operativos para Dell OpenManage**

Arquitectura de los sistemas operativos	OpenManage para arquitectura de 32 bits	OpenManage para arquitectura de 64 bits
Red Hat Enterprise Linux 5.8 de 64 bits	No compatible	Instalación
Red Hat Enterprise Linux 6.2 de 64 bits	No compatible	Instalación
SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 10 SP4 de 64 bits	Actualización (se admite la actualización desde N-1, N-2 y N-3)	Instalación o actualización (se admite la actualización desde N-1 y N-2)
SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11 SP 2 de 64 bits	No compatible	Instalación
ESX 4.0 U3 de 64 bits	Instalación o actualización	No compatible
ESX 4.1 U2 de 64 bits	Instalación o actualización	No compatible
ESXi 4.0 U3 de 64 bits	No compatible	Instalación
ESXi 4.1 U2 de 64 bits	No compatible	Instalación
ESXi 5.0 U1 de 64 bits	No compatible	Instalación

-  **NOTA:** En una actualización de Dell OpenManage, se recomienda actualizar a los componentes más recientes de código fuente abierto disponibles en el DVD.
-  **NOTA:** Con la instalación mediante secuencias de comandos con `srvadmin-install.sh` o las instalaciones basadas en el repositorio Yum, el RPM `srvadmin-cm` que proporciona el recopilador de inventarios Inventory Collector de 32 bits no se instala en un sistema operativo de 64 bits. La utilidad Inventory Collector suministra datos de inventario de software a las aplicaciones de estación de administración como ITA. Si es necesario, el paquete `srvadmin-cm` se puede instalar desde las subcarpetas correspondientes de `SYSMGMT/srvadmin/linux/RPMS/supportRPMS/srvadmin` en el DVD de *herramientas y documentación de Dell Systems Management*. Como el RPM `srvadmin-cm` 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 desea actualizar el sistema operativo a una versión principal (por ejemplo, de SLES 10 a SLES 11), desinstale la versión existente de Dell OpenManage e instale la versión compatible.
-  **NOTA:** Antes de migrar a la versión de 64 bits del software Dell OpenManage, asegúrese de desinstalar Dell OpenManage de 32 bits y los otros componentes de OpenSource (`openwsman-server`, `openwsman-client`, `libwsman1`, `sblim-sfcb`, `sblim-sfcc`, `libcmplCpplmp10`, `libsmbios2`, `smbios-utils-bin`) instalados como parte de Dell OpenManage de 32 bits.

Se proporcionan las secuencias de comandos de instalación y los paquetes RPM específicos de los sistemas operativos Linux y VMware ESX compatibles 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/supportscripts** disponible en el DVD de *herramientas y documentación de Dell Systems Management*.

La secuencia de comandos de instalación **srvadmin-install.sh** permite la instalación silenciosa o 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, de forma local o en toda una red.

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

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

Para obtener más información sobre las plataformas y los sistemas operativos compatibles, consulte la *Matriz de compatibilidad de software de los sistemas Dell* en [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals).

## 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 de *herramientas y documentación de Dell Systems Management*. Lea el archivo **license.txt**. Al instalar o copiar cualquiera de los archivos en los medios suministrados por Dell, se aceptan los términos que se encuentran en este archivo. Este archivo también se copia en el directorio raíz del árbol de software en el que se decide 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 estos controladores para ejecutar las funciones de administración de sistemas en los sistemas operativos Linux compatibles. Según el 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 con la licencia pública general GNU v2.0. Se encuentran disponibles en núcleos de Linux en el sitio [kernel.org](http://kernel.org) desde el núcleo 2.6.14.

Si los controladores de Server Administrator se incluyen con el sistema operativo, Server Administrator utiliza esas versiones de los controladores. Si los controladores de Server Administrator no se incluyen con el sistema operativo, Server Administrator utiliza la función Compatibilidad con el núcleo dinámico (DKS) para crear los controladores cuando sea necesario.

## Compatibilidad con el núcleo dinámico

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

Si se muestra el siguiente mensaje durante el inicio de los controladores de dispositivos de Server Administrator, esto significa que Server Administrator ha intentado utilizar la función DKS, pero no pudo hacerlo debido al incumplimiento de ciertos prerequisites:

```
Building <driver> using DKS... [FAILED] (Creación de <controlador> mediante DKS... [CON ERROR])
```

donde <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 el núcleo que se está ejecutando en el sistema administrado y revise los prerrequisitos de DKS.

### Determinación del núcleo en ejecución

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

1. Inicie la sesión como `raíz`.
2. Escriba el siguiente comando en una consola: `uname -r`
3. Presione <Intro>.

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

### Prerrequisitos para la compatibilidad con el núcleo dinámico

Para que el software de sistemas administrados pueda usar la función DKS, se deben cumplir las siguientes dependencias antes de iniciar Server Administrator.

- El núcleo en ejecución debe tener activada la compatibilidad con módulos que se pueden cargar.
- La fuente para crear módulos de núcleo para el núcleo que se ejecuta está disponible en `/lib/modules/uname -r/build`. En los sistemas que ejecutan SUSE Linux Enterprise Server, el **RPM de fuente de núcleo** proporciona la fuente necesaria de núcleo. En los sistemas que ejecutan Red Hat Enterprise Linux, los **RPM de fuente de núcleo** proporcionan la fuente necesaria de núcleo para crear módulos de núcleo.
- La utilidad **make** de GNU está instalada. El RPM **make** proporciona esta utilidad.
- El compilador de GNU C (**gcc**) está instalado. El RPM **gcc** proporciona este compilador.
- El conector de GNU (**ld**) está instalado. El RPM **binutils** proporciona este conector.

Cuando se cumplen estos prerrequisitos, 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 activar Server Administrator para que admita un núcleo que no sea compatible con un controlador de dispositivo precompilado y que se cargue después de que Server Administrator haya sido instalado, realice los siguientes pasos: asegúrese de que los prerrequisitos de DKS se cumplan en el sistema administrado e inicie el nuevo núcleo en el sistema.

Server Administrator crea un controlador de dispositivo para que el núcleo se ejecute en el sistema la primera vez que se inicia Server Administrator una vez cargado el núcleo. De forma predeterminada, Server Administrator se inicia durante la configuración del sistema.

### Copia de un controlador de dispositivo generado dinámicamente en sistemas que ejecutan el mismo núcleo

Cuando Server Administrator crea dinámicamente un controlador de dispositivo para el núcleo en ejecución, instale el controlador de dispositivo en el directorio `/lib/modules/<kernel>/kernel/drivers/firmware`, donde `<kernel>` es el nombre del núcleo (regresado al escribir `uname -r`). Si tiene un sistema que ejecuta el mismo núcleo para el cual se creó el controlador de dispositivo, copie el controlador de dispositivo creado recientemente en el directorio `/var/omsa/dks/<kernel>` del otro sistema para Server Administrator. Esto permite que Server Administrator utilice DKS en varios sistemas sin tener que instalar la fuente del núcleo en cada sistema.

Por ejemplo, el sistema A está ejecutando un núcleo que no es compatible 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 dispositivo en el sistema A y copie el controlador de dispositivo en el sistema B para utilizar Server Administrator:

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

Server Administrator crea un controlador de dispositivo 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/<kernel>/kernel/drivers/firmware` en el sistema A al directorio `/var/omsa/dks/<kernel>` en el sistema B, donde `<kernel>` es el nombre del núcleo obtenido al escribir `uname -r` en el paso 3.

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

 **NOTA:** Cree el directorio `/var/omsa/dks/<kernel>` en el sistema B. Por ejemplo, si el nombre del núcleo es `1.2.3-4smp`, cree el directorio al escribir `mkdir -p /var/omsa/dks/1.2.3-4smp`.

5. Inicie Server Administrator en el sistema B.

 **NOTA:** Una vez que haya desinstalado Server Administrator del sistema B, los archivos `/var/omsa/dks/<kernel>/*.` que copió en el sistema B no se eliminan. Elimine los archivos si ya no son necesarios.

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

## Controlador de dispositivos de OpenIPMI

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

Todos los sistemas compatibles con Linux contienen la versión requerida del módulo IPMI en el mismo núcleo predeterminado. No es necesario que instale el RPM de IPMI. Para obtener más información sobre los sistemas compatibles, consulte la *Matriz de compatibilidad de software de los sistemas Dell* disponible en [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals).

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

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

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

Para responder por la instalación o el reemplazo de un usuario de una versión suficiente del controlador de dispositivo OpenIPMI una vez que se haya instalado Server Administrator, Server Administrator Instrumentation Service verifica la versión del controlador de dispositivo OpenIPMI toda vez que se inicia. Si no se encuentra una versión suficiente del controlador de dispositivo OpenIPMI, Server Administrator Instrumentation Service se degrada para que no proporcione ninguna información ni funcionalidad basada en IPMI. Principalmente, esto significa que no proporciona ningún dato de sondeo (por ejemplo, ventiladores, temperaturas y datos de sondeo de voltaje).

# Instalación de Managed System Software

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

- Uso de la secuencia de comandos de shell **srvadmin-install.sh**

 **NOTA:** si descargó el instalador del Managed System Software (disponible como archivo **.tar.gz**) en **support.dell.com**, la secuencia de comandos shell **srvadmin-install.sh** estará presente como **setup.sh** en el directorio raíz.

- Uso del comando RPM

Enlaces relacionados:

[Ejemplos de implementación para Server Administrator](#)

## Prerrequisitos para instalar Managed System Software

Los prerrequisitos son:

- Inicie la sesión como **raíz**.
- El núcleo en ejecución debe tener activada la compatibilidad con módulos que se pueden cargar.
- El directorio **/opt** debe tener al menos 250 MB de espacio libre, mientras que los directorios **/tmp**, **/etc** y **/var** deben tener por lo menos 20 MB de espacio libre cada uno.
- Instale el paquete **ucd-snmp** o **net-snmp** que se entrega con el sistema operativo si utiliza SNMP para administrar el servidor. Si desea utilizar los agentes compatibles para el agente **ucd-snmp** o **net-snmp**, debe instalar el sistema operativo compatible con el estándar SNMP antes de instalar Server Administrator. Para obtener más información sobre la instalación SNMP, consulte las instrucciones de instalación para el sistema operativo que está ejecutando en el sistema.

 **NOTA:** Cuando instala los paquetes de RPM para evitar las advertencias acerca de la clave RPM-GPG, importe la clave con un comando similar en `rpm --import <OM DVD mountpoint>/SYSMGMT/srvadmin/linux/RPM-GPG-KEY`

- En el caso de Red Hat Enterprise Linux 6.2 y versiones superiores y SLES 11 SP2, instale los paquetes **wsman** y **sblim** desde el DVD del sistema operativo. Consulte [Instalación de los paquetes wsman y sblim](#)
- Instale todos los RPM de prerrequisitos para que la instalación funcione correctamente.  
Si el sistema tuviera VMware ESX (versión 4.0 o 4.1) instalado de fábrica, Red Hat Enterprise Linux (versiones 5.x y 6.0) o SUSE Linux Enterprise Server (versión 10 y 11), consulte la sección [RPM dependientes para Remote Enablement](#) para obtener información sobre cualquiera de los RPM que debe instalar manualmente antes de la instalación del software de sistemas administrados. Por lo general, es posible que deba instalar manualmente cualquier RPM.

### Instalación de los paquetes wsman y sblim

1. En **Selección de paquetes**, seleccione **Servidor básico**.
2. Seleccione **Personalizar ahora** y haga clic en **Siguiente**.
3. Seleccione el grupo **Administración de sistema**.
4. En la subcategoría, seleccione la opción **Paquetes opcionales de administración empresarial basada en → web**. Los paquetes seleccionados de forma predeterminada son: **openwsman-client**, **sblim-sfcb**, **sblim-wbemcli** y **wsmancli**  
Deseleccione el paquete **sblim-wbemcli** en la lista anterior.
5. Seleccione **openwsman-server** y haga clic en **Siguiente**.

- Después de la instalación del sistema operativo, instale el paquete **libcmpl0** desde el DVD del sistema operativo mediante la utilidad **Yum**.

## Instalación de Managed System Software utilizando el medio suministrado por Dell

El instalador Dell OpenManage utiliza RPM para instalar cada componente. El medio (DVD) está dividido en subdirectorios para activar la instalación fácil personalizada.

 **NOTA:** En el sistema operativo Red Hat Enterprise Linux 5.x, los DVD se montan automáticamente mediante la opción de montaje **-noexec**. Esta opción no permite iniciar ningún archivo ejecutable desde el DVD. Monte manualmente el DVD y, a continuación, ejecute los archivos ejecutables.

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

- Cargue el DVD de *herramientas y documentación de Dell Systems Management* en la unidad de DVD del sistema.
- Monte el DVD, si fuera necesario.
- Cuando haya montado el DVD, desplácese a: **<OM DVD mount point>/SYSMGMT/srvadmin/linux/**  
La secuencia de comandos de instalación y la carpeta RPM están disponibles en el directorio Linux.

### Instalación rápida

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

 **NOTA:** En el sistema operativo Red Hat Enterprise Linux 5.x, los DVD se montan automáticamente mediante la opción de montaje **-noexec**. Esta opción no permite iniciar ningún archivo ejecutable desde el DVD. Monte manualmente el DVD y, a continuación, ejecute los archivos ejecutables.

- Inicie sesión como `raiz` en el sistema que ejecute el sistema operativo admitido donde desea instalar los componentes de Managed System.
- Inserte el DVD de *herramientas y documentación de Dell Systems Management* en la unidad de DVD.
- Monte el DVD, si fuera necesario.
- Desplácese hasta el directorio **<OM DVD mount point>/SYSMGMT/srvadmin/linux/supportscripts**. Ejecute la secuencia de comandos shell **srvadmin-install.sh** que realiza una instalación rápida.

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

```
o
```

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

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

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

No se instala Remote Enablement y los servicios de Server Administrator no se inician automáticamente.

 **NOTA:** El RPM `srvadmin-cm` de 32 bits no se instala durante la instalación de OpenManage en un sistema operativo de 64 bits. Si es necesario, instale el paquete `srvadmin-cm` desde las subcarpetas correspondientes de **SYSMGMT/srvadmin/linux/RPMS/supportRPMS/srvadmin** en el DVD de herramientas y documentación de Dell Systems Management). La utilidad Inventory Collector suministrada como parte del RPM `srvadmin-cm` proporciona los datos de inventario de software a las aplicaciones de estación de administración de Dell como ITA.

- Inicie los servicios de Server Administrator después de la instalación mediante la secuencia de comandos `srvadmin-services.sh` y el comando `sh srvadmin-services start`.

### Instalación específica de componentes mediante los comandos RPM

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

- `SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/<OS>/Remote-Enablement/< arch>`
- `SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/<OS>/SA-WebServer/<arch>`
- `SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/<OS>/Server-Instrumentation/<arch >`
- `SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/<OS>/add-RAC4/<arch>`
- `SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/<OS>/add-RAC5/<arch>`
- `SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/<OS>/add-StorageManagement/< arch>`
- `SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/<OS>/add-iDRAC/<arch>`

Donde `<SO>` es el sistema operativo admitido y `<arch>` es 32 bits (i386) o 64 bits (x86\_64).



**NOTA:** Para paquetes SUSE Linux Enterprise Server versión 10 y 11, se proporcionan paquetes rpm de 32 bits Dell OpenManage para actualizar las instalaciones anteriores de 32 bits solamente. Si no tiene una instalación existente, no puede instalar una versión de 32 bits del software. Debe instalar rpm específicos del sistema operativo desde el directorio de 64 bits.

Por ejemplo, si ejecuta Red Hat Enterprise Linux versión 5, puede personalizar la instalación agregando los RPM desde los siguientes directorios:

**Tabla 10. Directorio de RPM**

Directorio	Paquete de RPM
<code>SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/ RHEL5/add-StorageManagement/&lt;arch&gt;</code>	Paquetes de componentes de Storage Management
<code>SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/ RHEL5/SAWebServer/&lt;arch&gt;</code>	Paquetes de componente de Server Administrator Web Server
<code>SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/ RHEL5/Server-Instrumentation/&lt;arch&gt;</code>	Paquetes de Server Instrumentation

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

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

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

**Tabla 11. Meta RPM**

Meta RPM	Detalles
<code>srvadmin-all</code>	Instale todos los componentes.
<code>srvadmin-base</code>	Instala el componente de Server Instrumentation. Este componente debe instalarse antes de instalar cualquiera de los demás componentes específicos.
<code>srvadmin-idrac</code>	Instala el componente iDRAC.
<code>srvadmin-rac4</code>	Instala el componente DRAC 4.
<code>srvadmin-rac5</code>	Instala el componente DRAC 5.

Meta RPM	Detalles
<b>srvadmin-standardAgent</b>	Instala el componente Remote Enablement.
<b>srvadmin-storageservices</b>	Instala el componente de servicios de almacenamiento.
<b>srvadmin-webserver</b>	Instala el componente Web Server.

Enlaces relacionados:

[Paquetes de instalador de Dell OpenManage Linux](#)

### **Instalación personalizada basada en RPM**

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

 **NOTA:** En el sistema operativo Red Hat Enterprise Linux 5.x, los DVD se montan automáticamente mediante la opción de montaje **-noexec**. Esta opción no permite iniciar ningún archivo ejecutable desde el DVD. Es necesario montar manualmente el DVD y, a continuación, ejecutar los archivos ejecutables.

1. Inicie sesión como *raíz* en el sistema que ejecute el sistema operativo admitido donde desea instalar los componentes de Managed System.
2. Inserte el DVD de *herramientas y documentación de Dell Systems Management* en la unidad de DVD.
3. Desplácese hasta el directorio específico del sistema operativo que corresponda a su sistema.
4. Escriba el siguiente comando:

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

Los servicios de Server Administrator no se inician automáticamente.

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

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

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

```
sh srvadmin-services start
```

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

 **NOTA:** Cuando Dell OpenManage Server Administrator se instala en un sistema, es posible que se presenten problemas de dependencia en relación con los RPM. Para resolver estos problemas, instale los RPM faltantes desde **SYSMGMT/srvadmin/linux/RPMS/supportRPMS/opensourcecomponents**. Si los RPM no están disponibles en este directorio, instálelos desde los medios del sistema operativo. Si no están disponibles en los medios, busque estos RPM en Internet.

Enlaces relacionados:

[RPM dependientes para Remote Enablement](#)

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

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

El uso básico de la secuencia de comandos es:

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

## Utilidad de instalación personalizada de Server Administrator

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

Las opciones son:

- [-x|--express] instala todos los componentes (incluido **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**, incluido **Server Instrumentation**.
- [-r|--rac] instala los componentes de **RAC** aplicables, incluido **Server Instrumentation**.
- [-w|--web] instala **Server Administrator Web Server**.
- [-u|--update] actualiza los componentes de Server Administrator aplicables.
- [-h|--help] muestra el texto de ayuda.
- [-p|--preserve] preserva la pantalla sin borrarla.

 **NOTA:** Si no utiliza la opción [-p | --preserve] durante la instalación, 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 shell para realizar la instalación en modo interactivo

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

1. Inicie sesión como `raíz` en el sistema que ejecute el sistema operativo admitido donde desea instalar los componentes de Managed System.
2. Inserte el DVD de *herramientas y documentación de Dell Systems Management* en la unidad de DVD.
3. Monte el DVD, si fuera necesario.
4. Diríjase a **punto de montaje DVD OM**/SYSMGMT/srvadmin/linux/supportscripts.
5. Ejecute la secuencia de comandos con el comando `sh srvadmin-install.sh` y acepte los términos del contrato de licencia del usuario final.

Al ejecutar el comando se muestra una lista de las opciones de los componentes. Si alguno de los componentes ya están instalados, esos componentes se muestran por separado con una marca de verificación al lado. Aparecen las opciones de instalación de Server Administrator.

6. Presione `<c>` para copiar, `<i>` para instalar, `<r>` para reiniciar y comenzar de nuevo o `<q>` para salir. Si presiona `<c>`, se le solicita que introduzca la ruta de destino absoluta.  
Cuando la instalación concluya, la secuencia de comandos ofrecerá una opción para iniciar los servicios.
7. Presione `<y>` para iniciar los servicios o `<Intro>` para salir.

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

Realice estos pasos para una instalación silenciosa mediante la secuencia de comandos shell `srvadmin-install.sh`:

1. Inicie sesión como `raíz` en el sistema que ejecute el sistema operativo admitido donde desea instalar los componentes de Managed System.
2. Inserte el DVD de *herramientas y documentación de Dell Systems Management* en la unidad de DVD.
3. Monte el DVD, si fuera necesario.

4. Diríjase a **punto de montaje DVD OM**/SYSMGMT/srvadmin/linux/supportscripts.
5. Para instalar los componentes Storage Management Service, escriba el comando `sh srvadmin-install.sh --storage (opciones largas) O sh srvadmin-install.sh -s (opciones cortas)`



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

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



**NOTA:** 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.

### Determinación de la arquitectura de OpenManage Server Administrator

Utilice el siguiente comando para identificar si el OpenManage Server Administrator ya instalado tiene una arquitectura de 32 bits o de 64 bits:

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

El sistema muestra un mensaje identificando la arquitectura, donde i386 se refiere a 32 bits y x86\_64 se refiere a 64 bits.

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

Utilice un software de implementación de terceros, como Altiris Deployment Solution, para instalar Managed Systems Software en sistemas admitidos de Dell. Para distribuir e instalar Server Administrator mediante Altiris, inicie la aplicación de Altiris e importe **OpenManage\_Jobs.bin** ubicado en **SYSMGMT\srvadmin\support\Altiris** del DVD de *herramientas y documentación de Dell Systems Management*. Especifique una carpeta de trabajo para importar **OpenManage\_Jobs.bin**. Modifique las tareas **Ejecutar secuencia de comandos** y **Copiar archivo** para que coincidan con el entorno de implementación. Cuando estén completas, programe el trabajo para ejecutar en los sistemas admitidos Dell que se administran desde Altiris Deployment Solution.

## Desinstalación de Managed System Software

Para desinstalar Managed System Software, inicie sesión como `raíz`.

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

Una secuencia de comandos de desinstalación está instalada cuando instala Server Administrator. Ejecute la secuencia al escribir `srvadmin-uninstall.sh` y presione <Intro>.

### Desinstalación de Managed System Software mediante el comando RPM

Es posible desinstalar componentes individuales de Dell OpenManage sin desinstalar el software Dell OpenManage completo.

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

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

# Instalación de Managed System Software en Microsoft Windows Server 2008 Core y Microsoft Hyper-V Server

La opción de instalación Server Core del sistema operativo Microsoft Windows Server 2008 y Hyper-V Server proporciona un entorno mínimo para ejecutar roles de servidor específico que reduce los requisitos de mantenimiento y administración y la superficie de ataque para dichos roles de servidor. En una instalación de Windows Server 2008 Core o Hyper-V Server, solo se instala un subconjunto de binarios que requieren los roles de servidor admitidos. Por ejemplo, la shell de Explorer no se instala como parte de una instalación de Windows Server 2008 Core o Hyper-V Server. En cambio, la interfaz de usuario predeterminada para una instalación de Windows Server 2008 Core o Hyper-V Server es el símbolo del sistema.

-  **NOTA:** El sistema operativo Windows Server 2008 Core o Hyper-V Server no admite una instalación en base a una interfaz gráfica de usuario (GUI) de los componentes de Dell OpenManage Software. Instale Dell OpenManage Software en modo CLI en Server Core. Para obtener más información sobre Server Core, consulte el sitio web de **Microsoft**.
-  **NOTA:** En Windows 7, para instalar el Systems Management Software correctamente, se debe iniciar sesión con una cuenta que pertenezca al **Grupo de administradores** y el archivo **setup.exe** se debe ejecutar utilizando la opción **Ejecutar como administrador** en el menú del botón derecho del mouse.
-  **NOTA:** Inicie sesión como administrador integrado para instalar el software de administración de sistemas en Windows Server 2008 y Windows Vista. Para obtener más información sobre la cuenta de administrador integrado, consulte la ayuda de Windows Server 2008.

## Ejecución del verificador de prerequisites en modo CLI

Debe ejecutar el verificador de prerequisites en modo CLI ya que Windows Server 2008 y Hyper-V Server no admiten el modo GUI.

Enlaces relacionados:

[Verificador de prerequisites](#)

## Instalación de Managed System Software en modo CLI

Inicie el archivo MSI desde el símbolo del sistema utilizando el comando `msiexec /i SysMgmt.msi`. El archivo MSI **SysMgmt.msi** se encuentra en **SYSMGMT\svadmin\windows\SystemManagement** en el DVD de *herramientas y documentación de Dell Systems Management*.

Para instalar la versión localizada del Managed System Software, escriba

```
msiexec /I SysMgmt.msi TRANSFORMS= <language_transform >.mst
```

en el símbolo del sistema. Reemplace **<language\_transform >.mst** con el archivo de idioma adecuado:

- **1031.mst** (alemán)
- **1034.mst** (español)

- **1036.mst** (francés)
- **1041.mst** (japonés)
- **2052.mst** (chino simplificado)

Enlaces relacionados:

[Valores opcionales de la línea de comandos](#)

## Desinstalación de Systems Management Software

Para desinstalar el Managed System Software, escriba `msiexec /x sysmgmt.msi` en el símbolo del sistema.

# Instalación de Dell OpenManage Software en VMware ESXi

VMware ESXi viene instalado de fábrica en algunos sistemas Dell. Para obtener una lista de estos sistemas, consulte la *Matriz de compatibilidad de software de los sistemas Dell* más reciente en [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals). Utilice Server Administrator Web Server versión 7.0 para acceder a los sistemas VMware ESXi 4.0 U3, VMware ESXi 4.1 U2, VMware ESXi 5.0 U1.

Dell OpenManage Server Administrator está disponible como un archivo .zip para instalar en sistemas que ejecutan VMware ESXi. El archivo **zip, OM-SrvAdmin-Dell-Web-7.1.0-<bldno>.VIB-ESX<version>i\_<bld-revno>.zip**, donde <version> es la versión admitida de ESXi, está disponible para descargarlo en [support.dell.com](http://support.dell.com).

Descargue VMware vSphere Command Line Interface vSphere (vSphere CLI) 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.

## Uso de la CLI de vSphere

Para instalar Dell OpenManage Software en VMware ESXi mediante la CLI de vSphere:

1. Copie y descomprima el archivo **OM-SrvAdmin-Dell-Web-7.1.0-<bldno>.VIB-ESX<version>i\_<bld-revno>.zip** a un directorio en su sistema. Para ESXi 5.0 and ESXi 5.0 P1, copie el archivo en la carpeta **/var/log/vmware** en el servidor ESXi 5.0 U1.

 **NOTA:** Para ESX 4.x, no es necesario que descomprima el archivo.

2. Cierre todos los sistemas operativos invitados en el host ESXi y ponga el host ESXi en modo de mantenimiento.
3. Si utiliza la CLI de vSphere en Windows, diríjase al directorio en el que están instaladas las utilidades de la CLI de vSphere.

Si utiliza CLI de vSphere en Linux, puede ejecutar el comando desde cualquier directorio.

4. Ejecute el siguiente comando:

Para VMware ESXi4.0/ESXi 4.1: `vihostupdate.pl --server<dirección IP del host ESXi>-i -b <ruta al archivo Dell OpenManage>`

Para VMware ESXi 5.0 U1: `esxcli --server <dirección IP del host ESXi 5.0> software vib install -d /var/log/vmware/<archivo Dell OpenManage>`

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

5. Introduzca el nombre de usuario raíz y la contraseña del host ESXi cuando así se le indique. La salida generada por el comando muestra una actualización correcta o con error.
6. Reinicie el sistema host ESXi.

Para obtener o mostrar la información acerca de los VIB instalados:

- Para ESXi 4.x, utilice `vihostupdate.pl --server <IP> --query 0 -q`
- Para ESXi 5.x, utilice `esxcli --server <IP>software vib get 0 software vib list`

El VIB contiene los siguientes elementos:

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

Enlaces relacionados:

[Solución de problemas](#)

## Uso de VMware vSphere Management Assistant (vMA)

El vMA permite que los administradores y desarrolladores ejecuten secuencias de comandos y agentes para administrar sistemas ESX/ESXi. Para obtener más información sobre vMA, consulte [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 y descomprima el archivo **OM-SrvAdmin-Dell-Web-7.1.0-**<bldno>**.VIB-ESX**<versión>**i\_**<bld-revno>****.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:  
 Para VMware ESXi 4.0/ESXi 4.1: `vihostupdate --server <dirección IP del host ESXi Host> -i -b <ruta al archivo de Dell OpenManage>`  
 Para VMware ESXi 5.0 U1: `esxcli --server <dirección IP del host ESXi 5.0> software vib install -d /var/log/vmware/<archivo de Dell OpenManage>`
5. Introduzca el nombre de usuario raíz y la contraseña del host ESXi cuando así se le indique. La salida generada por el comando muestra una actualización correcta o con error.
6. Reinicie el sistema host ESXi.

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

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

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

Una vez instalado Server Administrator, active Server Administrator Services.

Enlaces relacionados:

- [Solución de problemas](#)
- [Instalación de Managed System Software en sistemas operativos Microsoft Windows](#)
- [Instalación de Managed System Software en sistemas operativos admitidos de Linux y VMware ESX](#)
- [Activación de Server Administrator Services en Managed System](#)

## Uso de VMWare Update Manager (VUM)

Para instalar Server Administrator mediante VUM:

1. Instale VMware vSphere 5.x (vCenter Server, vSphere Client y VMware vSphere Update Manager) en un servidor Windows 2008 R2 SP1 de 64 bits.
2. En el escritorio, haga doble clic en **VMware vSphere Client** e inicie sesión en vCenter Server.

3. Haga clic con el botón derecho del mouse en **Host de vSphere Client** y seleccione **Nuevo centro de datos**.
4. Haga clic con el botón derecho del mouse en **Nuevo centro de datos** y seleccione **Agregar host**. Suministre la información para el servidor ESXi según las instrucciones en línea.
5. Haga clic con el botón derecho del mouse en el host ESXi agregado en el paso anterior y seleccione **Modo de mantenimiento**.
6. En **Complementos**, seleccione **Administrar complementos** → **Descargar VMware Update Manager** (si la descarga se ha realizado correctamente, el estado es Activado). Siga las instrucciones para instalar el cliente VUM.
7. Seleccione el host ESXi. Haga clic en **Update Manager** → **Vista de administrador** → **Repositorio de revisiones** → **Importar revisiones** y siga las instrucciones en línea para cargar la revisión correctamente.  
Se muestra el paquete sin conexión.
8. Haga clic en **Líneas base y grupos**.
9. En la ficha Líneas base, haga clic en **Crear**, mencione el nombre de la línea base y seleccione **Extensión de host** como tipo de línea base. Complete el resto según las instrucciones.
10. Haga clic en **Vista de administrador**.
11. Haga clic en **Agregar a línea base** (frente al nombre de la revisión cargada) y seleccione el nombre de la línea base creada en el paso 8.
12. Haga clic en **Vista de cumplimiento**. Seleccione la ficha **Update Manager**. Haga clic en **Adjuntar**, seleccione la línea base de extensión creada en el paso 8 y siga las instrucciones.
13. Haga clic en **Explorar**, seleccione **Revisiones y extensiones** (si esas opciones no están seleccionadas de forma predeterminada) y haga clic en **Explorar**.
14. Haga clic en **Establecer fases**, seleccione **Extensión de host creada** y siga las instrucciones.
15. Haga clic en **Reparar** y, después de que se completen las fases, siga las instrucciones.  
La instalación de Server Administrator está completa.
16. Reinicie el host.

## Uso de Power CLI

Para instalar Server Administrator mediante Power CLI:

1. Instale el componente Power CLI compatible de ESXi en el sistema Windows.
2. Copie el archivo **OM-SrvAdmin-Dell-Web-7.1.0-<bldno>.VIB-ESX<versión>i\_<bld-revno>.zip** en el host ESXi.
3. Desplácese hasta el directorio bin.
4. Ejecute `Connect-VIServer` y suministre el servidor y el resto de las credenciales.
5. Inicie sesión en el host ESXi mediante el componente vSphere CLI compatible de ESXi 5.0 U1 y cree un almacén de datos.
6. Cree una carpeta **OM-SrvAdmin-Dell-Web-7.1.0-<bldno>.VIB-ESX<versión>l** en el host ESXi 5.0 U1 dentro del directorio **/vmfs/volumes/<nombre de almacén de datos>**.
7. Copie el archivo zip de ESXi ubicado en el host ESXi 5.0 U1 en el directorio **/vmfs/volumes/<nombre de almacén de datos>OM-SrvAdmin-Dell-Web-7.1.0-<bldno>.VIB-ESX<versión>l**.
8. Descomprima el archivo zip en el directorio especificado anteriormente.
9. Ejecute el siguiente comando en Power CLI `Install-VMHostPatch -VMHost 10.94.171.97 -HostPath /vmfs/volumes/<nombre de almacén de datos>name>/OMSrvAdmin-Dell-Web-7.1.0-<Id. de compilación>.VIBESX<versión>i/ cross_oem-dell-openmanage-esxi_7.1-0000-metadata.zip`.
10. Reinicie el host ESXi.
11. Ejecute el siguiente comando para comprobar si OpenManage se ha instalado correctamente en el host `esxcli software vib list|grep -i open`.  
Se mostrará OpenManage.

## Activación de Server Administrator Services en Managed System

El 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 del sistema VMware ESXi. Los proveedores OEM del CIM están desactivados de forma predeterminada en VMware ESXi 4.0 y ESXi 4.1. Active los proveedores OEM del CIM en el sistema VMware ESXi antes de acceder mediante Server Administrator Web Server.

 **NOTA:** En ESXi 4.1 U2, ESXi 5.0 U1 Dell OpenManage, el proveedor OEM del CIM está desactivado de forma predeterminada.

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

Para activar los proveedores OEM del CIM mediante VMware vSphere Client, debe tener instalada la herramienta vSphere Client. Puede descargar e instalar la herramienta desde [https://<IP\\_address\\_of\\_ESXi\\_host>](https://<IP_address_of_ESXi_host>) donde <ip\_address> 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** (para ESXi 4.0) o **CIMoemProviderEnabled** (para ESXi 4.1) 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.

 **NOTA:** Esta opción está disponible en **Opciones de solución de problemas** en ESXi 4.1.

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)

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

1. Si está instalando la CLI de vSphere en Windows, desplácese hasta el directorio donde instaló las utilidades de la CLI de vSphere. En Linux, continúe hasta el paso 2.
2. `vicfg-advcfg.pl --server <dirección_ip de host ESXi> --username <nombre_usuario> --password <contraseña> --set 1 UserVars.CIMOEMProvidersEnabled`

 **NOTA:** Para ESXi 4.0, utilice **CIMOEMProvidersEnabled** y para ESXi 4.1, utilice **CIMoemProviderEnabled**. 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 DCUI en la consola local del sistema VMware ESXi.

 **NOTA:** Esta opción está disponible en **Opciones de solución de problemas** en ESXi 4.1.

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)

Para activar los proveedores OEM del CIM en el sistema VMware ESXi mediante vMA:

1. Inicie sesión en vMA como administrador e introduzca la contraseña cuando se le indique.
2. Ejecute el comando `vicfg-advcfg --server <ip_address of ESXi host> --username <user_name> --password <password> --set 1 UserVars.CIMOEMProvidersEnabled`

 **NOTA:** Para ESXi 4.0, utilice `CIMOEMProvidersEnabled` y para ESXi 4.1, utilice `CIMoemProviderEnabled`.

3. Para que los cambios tengan efecto sin reiniciar el sistema, utilice la opción **Reiniciar agentes de administración** en la Interfaz 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.

## Desinstalación del VIB OpenManage existente

Para desinstalar el VIB OpenManage existente:

1. Ejecute el siguiente comando para desinstalar el VIB:

**En ESXi 4.x:** `vihostupdate.pl --server <IP> -r -B <VIB Name>`

**En ESXi 5.x:** `esxcli --server <IP> software vib remove <VIB Name>`

2. Reinicie el sistema después de realizar la desinstalación.

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

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

Server Administrator es compatible con las capturas SNMP en VMware ESXi pero no lo es con las operaciones de obtención y configuración de SNMP porque VMware ESXi no proporciona la asistencia requerida de SNMP. Puede utilizar la CLI de VMware vSphere para configurar VMware ESXi para que envíe las capturas SNMP a la 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 de VMware en [vmware.com/support](http://vmware.com/support).

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

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

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

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

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

5. Active SNMP mediante el comando: `vicfg-snmp.pl --server <servidor> --username <nombredeusuario> --password <contraseña> -E`
6. Visualice la configuración de SNMP mediante el comando: `vicfg-snmp.pl --server <servidor> --username <nombredeusuario> --password <contraseña> -s`
7. Pruebe la configuración de SNMP mediante el comando: `vicfg-snmp.pl --server <servidor> --username <nombredeusuario> --password <contraseña> -T`

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

La configuración de capturas SNMP surte efecto inmediatamente, sin reiniciar los servicios.

## Solución de problemas

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

```
Unpacking c:\OM-SrvAdmin-Dell-Web-7.1.0-<bldno>.VIB-ESX<version>i_<bld-
-revno>.zip metadata.zip.sig does not exist signature mismatch :
metadata.zip Unable to unpack update package. (Desempaquetando c:\OM-
-SrvAdmin-Dell-Web-7.1.0-<bldno>.VIB-ESX<versión>i_<bld-revno>.zip. No se
muestran errores de coincidencia de firmas en metadata.zip.sig:
metadata.zip. No se puede desempaquetar el paquete de actualización).
```

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

- **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.

# Instalación de Dell OpenManage Software en Citrix XenServer

Dell OpenManage Server Administrator se instala en Citrix XenServer mediante el paquete adicional de Dell OpenManage. El elemento paquete adicional de OpenManage para Citrix XenServer 6.0 se puede instalar de dos formas:

- Durante la instalación de XenServer
- En un sistema en ejecución

## Durante la instalación de XenServer

Para instalar el paquete adicional de OpenManage para Citrix XenServer 6.0 durante la instalación de XenServer:

1. Inicie la instalación de XenServer de manera normal y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.
2. Una de las primeras preguntas durante el proceso de instalación de XenServer es si usted desea instalar algún paquete adicional, haga clic en **Sí** y continúe con el proceso de instalación.
3. Una vez instalada la imagen base de XenServer (demora de 5 a 10 minutos según la velocidad del sistema), se le solicita que inserte el CD del paquete adicional. Retire el CD de instalación de XenServer de la unidad óptica, inserte el CD del paquete adicional de Dell OpenManage y haga clic en **Aceptar**. Aparece el mensaje *Se detectó el paquete adicional de OpenManage*. Para confirmar la instalación, haga clic en **Usar** y haga clic en **Aceptar**.

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

4. Una vez completada la instalación del paquete adicional de Dell OpenManage (demora de 2 a 5 minutos, según la velocidad del sistema), se le solicita que instale otros paquetes adicionales. Si no desea instalar otros paquetes adicionales, haga clic en Omitir y presione <Intro>. El XenServer se instaló correctamente.

 **NOTA:** Al instalar paquetes RPM, para evitar avisos relativos a la clave RPM-GPG, importe la clave con un comando similar al siguiente:

```
rpm --import<OM DVD mountpoint>SYSMGMT/srvadmin/linux/RPM-GPG-KEY
```

## En un sistema en ejecución

Para instalar el paquete adicional de OpenManage para Citrix XenServer 6.0 en un sistema en ejecución:

1. Grabe el archivo ISO del paquete adicional en un CD/DVD o descargue el archivo ISO en el servidor. Si va a descargar el archivo ISO, móntelo en un directorio temporal de la siguiente manera:

```
$ mount -o loop <openmanage-supplemental-pack-filename>.iso /mnt
```

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

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

2. Instale el paquete adicional:

```
$ cd /mnt $ ./install.sh
```

o

```
$ xe-install-supplemental-pack <openmanage-supplemental-pack-filename>.iso
```



**NOTA:** Si ya hay una versión previa de OpenManage instalada en el sistema, entonces el comando para actualizarla a la versión 7.0 es `./install.sh`.

Después de la instalación o actualización de OpenManage, ejecute la secuencia de comandos de configuración posterior a la instalación de la función Remote Enablement

```
$ cd /opt/dell/srvadmin/etc $ ./autoconf_cim_component.sh -p 5986
```

3. Cuando la instalación esté completa, desmonte el archivo ISO o el CD:

```
$ cd .. $ umount /mnt
```



**PRECAUCIÓN:** La eliminación del paquete adicional de Dell OpenManage o cualquier RPM de Dell OpenManage no es compatible con Dell o Citrix y no se recomienda. La eliminación manual de cualquier RPM deja al sistema en un estado inconsistente que podría dificultar o imposibilitar cualquier posible problema de depuración. Una versión futura del paquete adicional admite la eliminación del paquete adicional de Dell OpenManage.

## Actualización de XenServer

Si se actualiza la imagen de XenServer a una actualización o versión más reciente de XenServer, el paquete adicional de Dell OpenManage debe estar instalado dado que la nueva imagen de XenServer se coloca en una partición diferente de la original. En este caso, siga las mismas instrucciones de instalación. Sin embargo, se pierden todos los valores de configuración guardados en el servidor de Dell OpenManage.

Para obtener más información sobre cómo utilizar 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 6.0 mediante Server Administrator Web Server, use el puerto 5986 con el formato Hostname:número de puerto, o Dirección IP:número de puerto.

## Tareas posteriores a la instalación

Después de la instalación o actualización de OpenManage:

1. Ejecute la secuencia de comandos de configuración posterior a la instalación de la función Remote Enablement:

```
$ cd /opt/dell/srvadmin/etc $ ./autoconf_cim_component.sh -p 5986
```

2. Reinicie openwsman y los servicios sfcf:

```
$ /etc/init.d/openwsmand restart $ /etc/init.d/sfcf restart
```

3. Abra el puerto 5986:

```
$ iptables -I RH-Firewall-1-INPUT -p tcp --destination-port 5986 -j ACCEPT
```

4. Inicie los servicios de Server Administrator:

```
$ sh srvadmin-services start
```

# Uso de Microsoft Active Directory

Si utiliza el software de servicio Active Directory, configure este componente para que controle el acceso a la red. Dell ha modificado la base de datos de Active Directory para admitir la autorización y la autenticación de 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 interactuar con Active Directory. Con esta herramienta, es posible agregar y controlar usuarios y privilegios desde una base de datos central.

## Extensiones de esquema de Active Directory

Los datos de Active Directory se encuentran en una base de datos distribuida de **Atributos y Clases**. Un ejemplo de **clase** de Active Directory es la clase **Usuario**. Algunos ejemplos de atributos de la clase Usuario pueden ser el nombre del usuario, el apellido, el número de teléfono, etc. Defina cada **atributo o clase** que se agrega a un esquema de Active Directory existente con una identificación única. Para mantener identificaciones únicas en toda la industria, Microsoft posee una base de datos de identificadores de objeto (OID) de Active Directory.

El esquema de Active Directory define las reglas que determinan los tipos de datos que se pueden incluir en la base de datos. Para ampliar el esquema de Active Directory, instale los OID únicos de Dell recibidos más recientemente, las extensiones de nombre únicas y los identificadores únicos de atributos vinculados para las clases y los atributos nuevos en el servicio de directorio desde el DVD de *herramientas y documentación de Dell Systems Management*.

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

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

Dell ha creado clases, o grupos de objetos, que el usuario puede configurar para satisfacer sus necesidades únicas. Las nuevas clases en el esquema incluyen una clase de asociación, de producto y de privilegio. Un objeto de asociación vincula el usuario o el grupo con un conjunto de privilegios determinado y con sistemas (objetos de producto) de la red. Este modelo otorga control a los administradores sobre las diferentes combinaciones de usuarios, privilegios y sistemas o dispositivos de RAC en la red sin aumentar la complejidad.

## Descripción general de los objetos de Active Directory

En cada uno de los sistemas que se desea integrar con Active Directory para la autenticación y la autorización, se debe proporcionar un objeto de asociación y un objeto de producto. El objeto de producto representa al sistema. El objeto de asociación lo vincula con usuarios y privilegios. Es posible crear tantos objetos de asociación como sean necesarios.

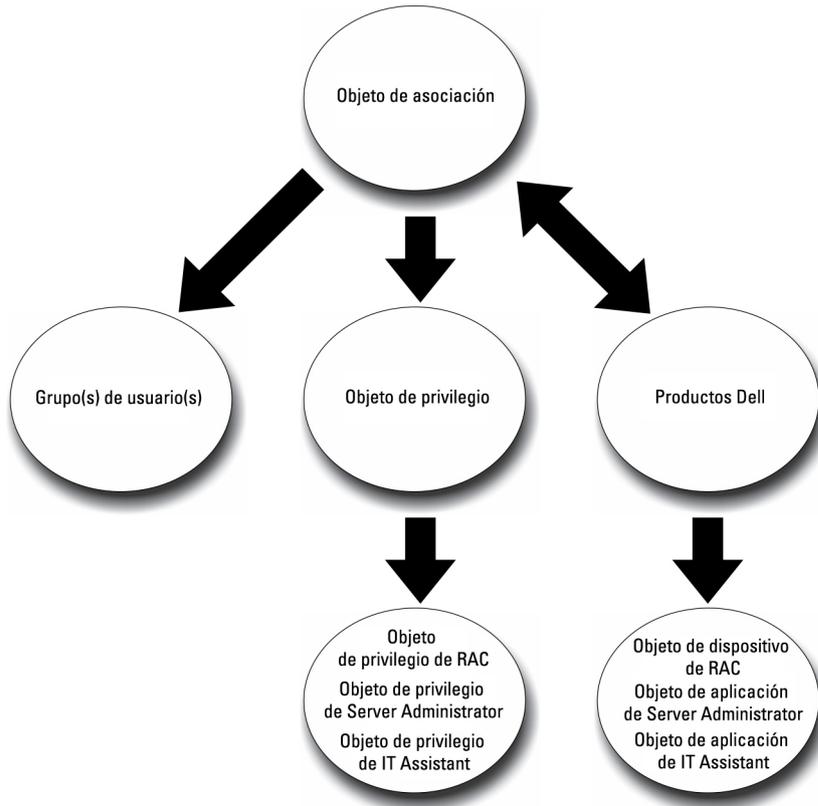
Se puede vincular cada objeto de asociación con tantos usuarios, grupos de usuarios y objetos de producto como sean necesarios. Los usuarios y los objetos de producto pueden pertenecer a cualquier dominio. Sin embargo, cada objeto de asociación se puede vincular con un solo objeto de privilegio. Este comportamiento permite que un administrador controle los usuarios y sus derechos en sistemas específicos.

El objeto de producto vincula el sistema con Active Directory para las consultas de autenticación y autorización.

Cuando se agrega un sistema a la red, el administrador debe configurar el sistema y sus objetos de producto con su nombre de Active Directory para que los usuarios puedan ejecutar la autenticación y la autorización con Active

Directory. El administrador también debe agregar el sistema a un objeto de asociación como mínimo para que los usuarios puedan realizar la autenticación.

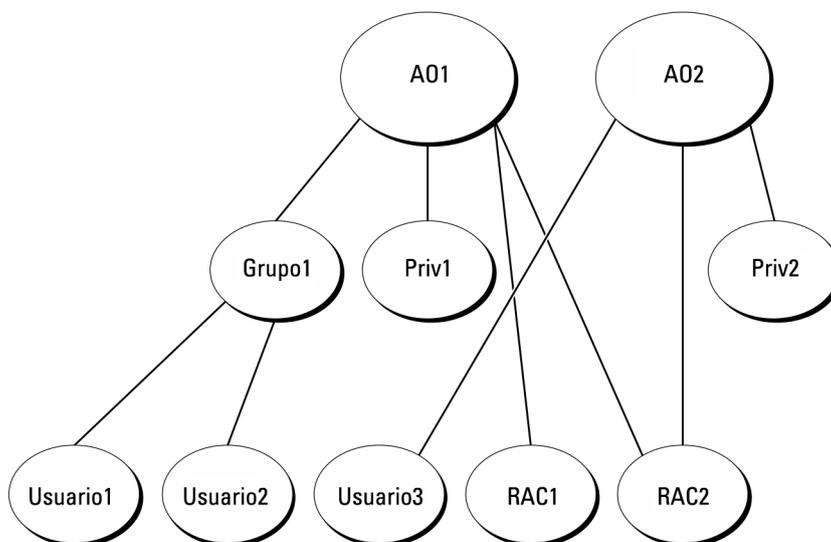
En la siguiente figura se ilustra el objeto de asociación que proporciona la conexión necesaria para todas las tareas de autenticación y autorización.



#### Ilustración 1. Configuración típica de los objetos de Active Directory

Asimismo, es posible configurar los objetos de Active Directory en un solo dominio o en varios dominios. La configuración de los objetos en un solo dominio no varía, ya sea que se configuren objetos de RAC, Server Administrator o IT Assistant. Sin embargo, existen algunas diferencias cuando se utilizan varios dominios.

En la siguiente figura se muestra la configuración de los objetos de Active Directory en un solo dominio. En este ejemplo, se utilizan dos tarjetas DRAC 4 (RAC1 y RAC2) y tres usuarios de Active Directory existentes (Usuario1, Usuario2 y Usuario3). Se desea otorgar el privilegio de administrador a Usuario1 y Usuario2 de ambas tarjetas DRAC 4 y otorgar el privilegio de inicio de sesión a Usuario3 de la tarjeta RAC2.



**Ilustración 2. Configuración de objetos de RAC de Active Directory en un solo dominio**

### Configuración de objetos en un solo dominio

Para configurar los objetos de este ejemplo en un solo dominio, realice las siguientes tareas:

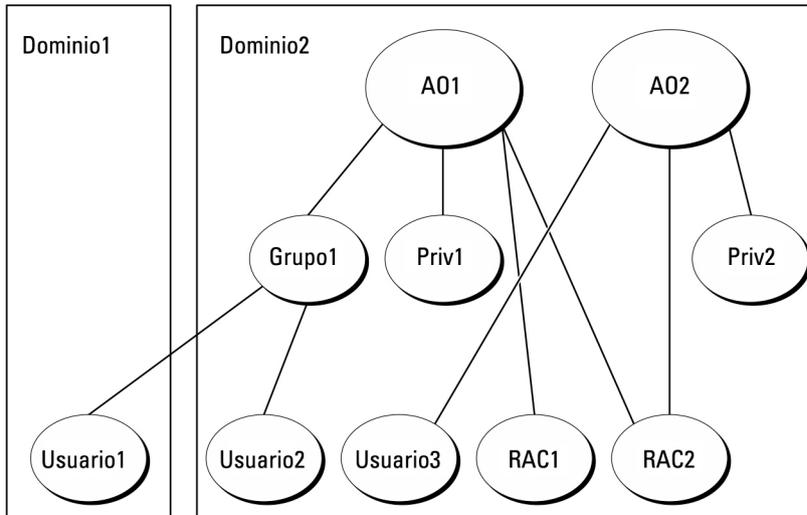
1. Cree dos objetos de asociación.
2. Cree dos objetos de producto de RAC, RAC1 y RAC2, que representen las dos tarjetas DRAC 4.
3. Cree dos objetos de privilegio, Priv1 y Priv2, en los que Priv1 tenga todos los privilegios (administrador) y Priv2 tenga privilegios de inicio de sesión.
4. Agrupe a Usuario1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

Enlaces relacionados:

[Cómo agregar usuarios y privilegios en Active Directory](#)

### Objetos de Active Directory en varios dominios

La siguiente figura muestra la configuración de los objetos de Active Directory en varios dominios para RAC. En este caso, tiene dos tarjetas DRAC 4 (RAC1 y RAC2) y tres usuarios existentes de Active Directory (Usuario1, Usuario2 y Usuario3). El Usuario1 está en el Dominio1, pero el Usuario2 y Usuario3 están en el Dominio2. Desea otorgar privilegios de administrador al Usuario1 y Usuario2 en las dos tarjetas RAC1 y RAC2 y otorgar al Usuario3 privilegios de inicio de sesión en la tarjeta RAC2.



**Ilustración 3. Configuración de objetos de RAC de Active Directory en varios dominios**

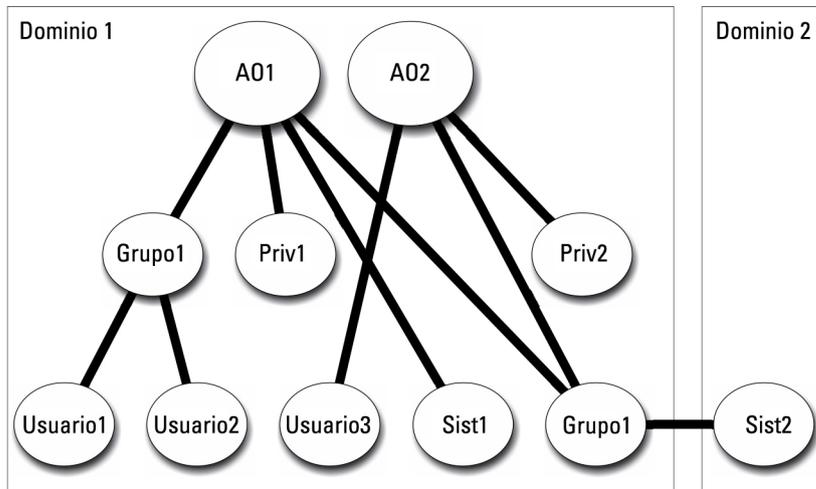
### **Configuración de objetos de RAC de Active Directory en varios dominios**

Para configurar los objetos de este ejemplo en varios dominios, realice las siguientes tareas:

1. Asegúrese de que la función de bosque de dominio esté en el modo Nativo.
2. Cree dos objetos de asociación, OA1 (con ámbito universal) y OA2, en cualquier dominio.
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 a Usuario1 y Usuario2 en Grupo1. El ámbito de grupo de Grupo1 debe ser Universal.
6. Agregue Grupo1 como Miembro en Objeto de asociación 1 (OA1), Priv1 como Objeto de privilegio en OA1, y RAC1 y RAC2 como Productos en OA1.
7. Agregue Usuario3 como Miembro en Objeto de asociación 2 (OA2), Priv2 como Objeto de privilegio en OA2, y RAC2 como Producto en OA2.

### **Configuración de objetos de Active Directory de Server Administrator en varios dominios**

En Server Administrator o IT Assistant, los usuarios de una sola asociación se pueden colocar en dominios separados y no necesitan pertenecer a un grupo universal. A continuación se muestra un ejemplo similar para demostrar la forma en que los sistemas Server Administrator o IT Assistant en dominios separados afectan la configuración de los objetos de directorio. En lugar de dispositivos de RAC, se utilizan dos sistemas que ejecutan Server Administrator (los productos de Server Administrator sis1 y sis2). Los sistemas sis1 y sis2 se encuentran en dominios diferentes. Es posible usar cualquier usuario o grupo de Active Directory. En la siguiente figura se muestra la forma de configurar los objetos de Active Directory de Server Administrator para este ejemplo.



**Ilustración 4. Configuración de objetos de Active Directory de Server Administrator en varios dominios**

### Configuración de objetos de Active Directory de Server Administrator para varios dominios

Para configurar los objetos de este ejemplo en varios dominios, realice las siguientes tareas:

1. Asegúrese de que la función de bosque de dominio esté en el modo Nativo.
2. Cree dos objetos de asociación, OA1 y OA2, en cualquier dominio. En la figura se muestran los objetos en Dominio1.
3. Cree dos productos de Server Administrator, sis1 y sis2, para representar dos sistemas. El sistema sis1 se encuentra en Dominio1 y el sistema sis2 en 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 a sis2 en Grupo1. El ámbito de grupo de Grupo1 debe ser **Universal**.
6. Agregue Usuario1 y Usuario2 como Miembros en Objeto de asociación 1 (OA1), Priv1 como Objeto de privilegio en OA1, y sis1 y Grupo1 como Productos en OA1.
7. Agregue Usuario3 como Miembro en Objeto de asociación 2 (OA2), Priv2 como Objeto de privilegio en OA2, y Grupo1 como Producto en OA2.

 **NOTA:** Ninguno de los objetos de asociación necesita ser de ámbito Universal.

### 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. Amplíe el esquema de Active Directory.
2. Ampliar el complemento Usuarios y equipos de Active Directory
3. Agregue usuarios del CMC y sus 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.

Enlaces relacionados:

- [Cómo extender el esquema de Active Directory](#)

- [Instalación de la extensión de Dell para el complemento de usuarios y equipos de Active Directory](#)
- [Cómo agregar usuarios y privilegios en Active Directory](#)
- [Configuración de 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. Modifique el archivo para agregar la línea `adproductname=text`, donde `text` es el nombre del objeto de producto creado en Active Directory. Por ejemplo, el archivo **omsaoem.ini** contiene la siguiente sintaxis cuando el nombre del producto de Active Directory se configura en `omsaApp`.

```
productname=Server Administrator startmenu=Dell OpenManage Applications
autbid=omsa accessmask=3 adsupport=true adproductname=omsaApp
```

3. Reinicie el **Servicio de conexión de Dell Systems Management Server Administrator (DSM SA)** después de guardar el archivo **omsaoem.ini**.

## Cómo extender el esquema de Active Directory

Hay disponibles extensiones de esquema para RAC, Server Administrator y IT Assistant. Extienda el esquema para el software o hardware que está utilizando. Aplique cada extensión individualmente para beneficiarse de los valores específicos de su software. Al extender el esquema de Active Directory agrega clases y atributos de esquema, privilegios de ejemplo y objetos de asociación y una unidad organizativa de Dell al esquema.

 **NOTA:** Antes de extender el esquema, debe tener privilegios de *Administrador de esquema* en el propietario del rol de operaciones de maestro único flexible (FSMO) de maestro de esquema en el bosque de dominio.

Extienda el esquema mediante dos métodos diferentes. Utilice la utilidad de Dell Schema Extender o el archivo de secuencia de comandos 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 de *herramientas y documentación de Dell Systems Management*.

- `<Unidad de DVD>drive>\SYSMGMTManagementStation\support\OMActiveDirectory_Tools<tipo de instalación>\LDIF Files`
- `<Unidad de DVD>\SYSMGMTManagementStation\support\OMActiveDirectory_Tools<tipo de instalación>\Schema Extender`

La siguiente tabla muestra los nombres de carpetas y *<tipo de instalación>*.

**Tabla 12. Nombres de carpetas y tipos de instalación**

Nombre de carpetas	Tipo de instalación
ITA7	IT Assistant versión 8.9
OMSA	Dell OpenManage Server Administrator
Remote_Management	RAC 5, CMC e iDRAC en los sistemas Blade xx0x
Remote_Management_Advanced	iDRAC en sistemas xx1x y xx2x

Nombre de carpetas	Tipo de instalación
--------------------	---------------------



**NOTA:** iDRAC6 solo es compatible con los sistemas xx1x y iDRAC7 solo es compatible con los sistemas xx2X.

Para utilizar los archivos LDIF, consulte las instrucciones en el archivo Léame que se encuentra en el directorio de los archivos LDIF. Para utilizar Dell Schema Extender para extender Active Directory Schema, siga los pasos que se describen en [Uso de Dell Schema Extender](#).

Copie y ejecute Schema Extender o los archivos LDIF desde cualquier ubicación.

## Uso de Dell Schema Extender

Para usar Dell Schema Extender, ejecute las siguientes tareas:



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

1. Haga clic en **Siguiente** en la pantalla de bienvenida.
2. Lea la advertencia y haga clic en **Siguiente**.
3. Seleccione **Usar las credenciales de inicio de sesión actuales** o introduzca un nombre de usuario y una contraseña con derechos de administrador de esquema.
4. Haga clic en **Siguiente** para ejecutar Dell Schema Extender.
5. Haga clic en **Terminar**.

Si desea comprobar la extensión de esquema, utilice el complemento de esquema de Active Directory en Microsoft Management Console (MMC) para comprobar la existencia de las clases y los atributos siguientes. Consulte la documentación de Microsoft para obtener más información sobre la activación y el uso de complementos de esquema de Active Directory.

Si desea obtener más información sobre las definiciones de clases para DRAC, consulte *Guía del usuario de Dell Remote Access Controller 4* y *Guía del usuario de Dell Remote Access Controller 5*. Si desea obtener más información sobre las definiciones de clases para iDRAC, consulte *Guía del usuario de Integrated Dell Remote Access Controller*.

**Tabla 13. 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 14. 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 establece la conexión entre los usuarios y los dispositivos o los productos.
Tipo de clase	Clase estructural
SuperClasses	Grupo
Atributos	dellProductMembers dellPrivilegeMember

**Tabla 15. Clase dellPrivileges**

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

**Tabla 16. Clase dellProduct**

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

**Tabla 17. 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
SuperClasses	Ninguna
Atributos	dellOmsaIsReadOnlyUser dellOmsaIsReadWriteUser dellOmsaIsAdminUser

**Tabla 18. Clase dellOmsaApplication**

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

**Tabla 19. 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) de IT Assistant.
Tipo de clase	Clase auxiliar
SuperClasses	Ninguna
Atributos	dellItalsReadOnlyUser dellItalsReadWriteUser dellItalsAdminUser

**Tabla 20. Clase dellItaApplication**

OID	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.3.1.2
Descripción	Esta clase representa a la aplicación IT Assistant. Configure IT Assistant como dellItaApplication en Active Directory. Esta configuración permite que IT Assistant envíe consultas de LDAP a Active Directory.
Tipo de clase	Clase estructural
SuperClasses	dellProduct
Atributos	dellAssociationMembers

**Tabla 21. Atributos generales agregados al esquema de Active Directory**

Nombre del atributo/Descripción	OID asignado/Identificador de objeto de sintaxis	Con un 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 este rol. Este	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

Nombre del atributo/Descripción	OID asignado/Identificador de objeto de sintaxis	Con un solo valor
atributo es el vínculo de avance para el vínculo de retroceso dellAssociationMembers. Identificación de vínculo: 12070		
<b>dellAssociationMembers</b> Lista de los objetos dellAssociationObjectMembers que pertenecen a este producto. Este atributo es el vínculo de retroceso para el 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 22. 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>dellOMSAlsReadOnlyUser</b> TRUE si el usuario tiene derechos de solo 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>dellOMSAlsReadWriteUser</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>dellOMSAlsAdminUser</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 23. 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>dellItalsReadWriteUser</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>dellItalsAdminUser</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>dellItalsReadOnlyUser</b> TRUE si el usuario tiene derechos de solo 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

Cuando se amplía el esquema de Active Directory, se debe ampliar el complemento Usuarios y equipos de Active Directory para que el administrador pueda administrar productos, usuarios y grupos de usuarios, asociaciones y

privilegios. Amplíe el complemento una vez, incluso si ha agregado más de una extensión de esquema. Instale el complemento en cada sistema que planea utilizar para administrar estos objetos.

## Instalación de la extensión de Dell para el complemento de usuarios y equipos de Active Directory

Cuando instale el Systems Management Software con el DVD de *herramientas y documentación de Dell Systems Management* puede instalar el complemento si selecciona la opción **Complemento de Active Directory**.

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

-  **NOTA:** Instale Administrator Pack en cada estación de administración que está administrando los objetos nuevos de Active Directory. Si no instala Administrator Pack, no puede ver el objeto nuevo en el contenedor.
-  **NOTA:** Para obtener más información acerca del complemento para usuarios y equipos de Active Directory, consulte la documentación de Microsoft.

Enlaces relacionados:

[Cómo abrir el complemento de usuarios y equipos de Active Directory](#)

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

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

1. Si está en la controladora de dominio, haga clic en **Inicio** → **Herramientas de administración** → **Usuarios y equipos de Active Directory**. Si no está en la controladora de dominio, debe tener instalado en el sistema local el paquete de administrador de Microsoft que corresponda. Para instalar este paquete de administrador, haga clic en **Iniciar** → **Ejecución**, escriba MMC y presione <Intro>.
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 con extensión a Dell permite agregar usuarios y privilegios de DRAC, Server Administrator y IT Assistant mediante la creación de objetos de RAC, de asociación y de privilegio. Para agregar un objeto, ejecute los pasos de la subsección correspondiente.

#### Creación de un objeto de producto

Para crear un objeto de producto:

-  **NOTA:** Los usuarios de Server Administrator y de IT Assistant deben usar grupos de productos de tipo Universal para extender dominios con sus objetos de producto.
-  **NOTA:** Al agregar grupos de productos de tipo Universal procedentes de dominios separados, cree un objeto de asociación con el ámbito Universal. Los objetos de asociación predeterminados que crea la utilidad Dell Schema Extender son grupos locales de dominio y no funcionan con grupos de productos de tipo Universal de otros dominios.

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 lo que haya instalado.  
Se abre la ventana **Nuevo objeto**.
4. Escriba un nombre para el nuevo objeto. Este nombre debe coincidir con el **nombre del producto de Active Directory** analizado en [Configuración de Active Directory utilizando la CLI en sistemas que ejecutan Server Administrator](#).
5. Seleccione el **objeto de producto** adecuado.
6. Haga clic en **Aceptar**.

### Cómo crear 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 lo que haya instalado.  
Se abre 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** y seleccione los privilegios que desea otorgar al usuario.

### Cómo crear un objeto de asociación

El objeto de asociación deriva de un grupo y debe contener un tipo de grupo. El ámbito de asociación especifica el tipo de grupo de seguridad para el objeto de asociación. Cuando crea un objeto de asociación, seleccione el ámbito de asociación que se aplica al tipo de objeto que desea agregar. Al seleccionar Universal, por ejemplo, significa que los objetos de asociación están solamente disponibles cuando Active Directory Domain está funcionando en modo nativo.

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 lo que haya instalado.  
Se abre 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**, es posible asociar usuarios o grupos de usuarios, 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.

Es posible agregar grupos de usuarios y de productos. Es posible crear grupos relacionados con Dell de la misma forma que se crean otros grupos.

#### *Para agregar usuarios o grupos de usuarios*

1. Haga clic con el botón derecho del mouse en **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:** Solo se puede agregar un Objeto de privilegio a un Objeto de asociación.

#### *Para agregar un privilegio*

1. Seleccione la ficha **Objetos de privilegios** y haga clic en **Agregar**.
2. Escriba el nombre del Objeto de privilegio o examine para buscar uno y haga clic en **Aceptar**. Haga clic en la ficha **Productos** para agregar uno o varios sistemas o dispositivos a la asociación. Los objetos asociados especifican los productos conectados a la red que está disponible para los usuarios definidos o los grupos de usuarios.

 **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, a continuación, en **Aceptar**.

#### **Configuración de sistemas o dispositivos**

Para obtener instrucciones sobre la forma de configurar los sistemas Server Administrator o IT Assistant mediante comandos de la CLI, consulte [Configuración de Active Directory utilizando la CLI en sistemas que ejecutan Server Administrator](#). Para 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 de 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 equipo en el dominio.

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

Es posible usar el comando `omconfig preferences dirservice` para configurar el servicio Active Directory. El archivo `productoem.ini` se modifica para reflejar estos cambios. Si `adproductname` no está presente en el archivo `productoem.ini`, se asigna un nombre predeterminado.

El valor predeterminado es `system name-software-product name`, donde `system name` es el nombre del sistema que ejecuta Server Administrator, y `softwareproduct name` se refiere al nombre del producto de software definido en `omprv32.ini` (es decir, **nombre de equipo-omsa**).

 **NOTA:** Este comando se aplica solamente en Windows.

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

En la siguiente tabla se muestran los parámetros válidos para el comando.

**Tabla 24. Parámetros de configuración del servicio Active Directory**

<b>nombre=valor par</b>	<b>Descripción</b>
prodname=<texto>	Especifica el producto de software en el que se desean aplicar los cambios de configuración de Active Directory. Prodname hace referencia al nombre del producto definido en <b>omprv32.ini</b> . Para Server Administrator, es omsa.
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=<text>	Especifica el nombre del producto que se define en el servicio Active Directory. Este nombre vincula el producto con los datos de privilegio de Active Directory para la autenticación de usuario.

## Preguntas más frecuentes

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

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

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

El puerto predeterminado que utiliza Server Administrator es 1311. Los puertos predeterminados que utiliza Dell OpenManage IT Assistant son 2607 (para el servicio de conexión) y 2606 (para el servicio de supervisión de la red). Estos puertos son configurables. Para obtener información sobre los puertos de un componente determinado, consulte la guía del usuario de ese componente.

### Cuando se ejecuta el medio virtual en la controladora DRAC a través de una red de área amplia (WAN) con niveles de ancho de banda y latencia bajos, se produce un error en el inicio directo de Dell OpenManage Install en el medio virtual. ¿Qué se debe hacer?

Copie el paquete de instalación web (disponible en [support.dell.com](http://support.dell.com)) en el sistema local y, a continuación, inicie Dell OpenManage Install.

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

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

## Microsoft Windows

### ¿Cómo se corrige una instalación defectuosa de Server Administrator?

Para corregir una instalación defectuosa, fuerce una reinstalación y, a continuación, desinstale Server Administrator. Para forzar la reinstalación:

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

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

4. Seleccione **Configuración personalizada** y elija todas las funciones que se instalaron originalmente. Si no está seguro de las funciones que se instalaron, seleccione todas las funciones y realice la instalación.



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

Una vez instalada la aplicación, puede desinstalarla desde **Agregar o quitar programas**.

## ¿Qué se debe hacer cuando se produce un error en la creación de la escucha para WinRM y se muestra el siguiente mensaje de error?

La propiedad CertificateThumbprint debe estar vacía cuando se desea compartir la configuración SSL con otro servicio.

Este error se produce cuando Internet Information Server (IIS) ya se encuentra instalado y configurado para la comunicación HTTPS. En [technet.microsoft.com/en-us/library/cc782312.aspx](http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc782312.aspx) se ofrecen detalles sobre la coexistencia de IIS y WinRM.

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

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

## ¿Cuál es la configuración relacionada con el servidor de seguridad que se debe establecer 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 TCP.

## Al iniciar Dell OpenManage Install, se puede mostrar un mensaje de error en el que se especifique que no se pudo cargar una biblioteca específica, se ha denegado el acceso o se produjo un error de inicialización. Un ejemplo de error de instalación durante la ejecución de Dell OpenManage Install es: "No se pudo cargar OMIL32.DLL". ¿Qué se debe hacer?

Es probable que este error se produzca por una cantidad insuficiente de permisos de modelo de objetos componentes (COM) en el sistema. Para solucionar esta situación, consulte [support.installshield.com/kb/view.asp?articleid=Q104986](http://support.installshield.com/kb/view.asp?articleid=Q104986).

También se puede producir un error en Dell OpenManage Install si la instalación anterior de Dell OpenManage Systems Management Software u otro producto de software no se pudo realizar correctamente. Borre el siguiente registro temporal de Windows Installer, si existe uno:

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

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

Si la unidad del sistema Windows no contiene espacio en disco suficiente, es posible que se muestren mensajes de error o avisos falsos al ejecutar Dell OpenManage Install. Asimismo, Windows Installer necesita espacio para extraer de forma temporal el paquete de instalador en la carpeta %TEMP%. Asegúrese de contar con suficiente espacio en disco (100 MB o más) en la unidad del sistema antes de ejecutar Dell OpenManage Install.

## Se muestra el siguiente mensaje de error al iniciar Dell OpenManage Install:

Se ha detectado una versión anterior del software Server Administrator en este sistema. Debe desinstalar todas las versiones anteriores de las aplicaciones de Server Administrator antes de instalar esta versión.

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

## ¿Es necesario 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 el registro puede contener errores después de la instalación de Citrix Metaframe, es necesario volver a instalar Server Administrator.

## Cuando se ejecuta Dell OpenManage Install, se muestran caracteres ilegibles en la pantalla Información de verificación de prerequisites.

Si se ejecuta Dell OpenManage Install en inglés, alemán, francés o español y se ven caracteres ilegibles en la pantalla **Información de verificación de prerequisites**, es necesario asegurarse de que la codificación del explorador incluya el conjunto de caracteres predeterminados. Para resolver el problema, restablezca la codificación del explorador de modo que se utilice el conjunto de caracteres predeterminado.

## Se ha instalado Server Administrator y Diagnósticos en línea de Dell en el mismo directorio, y Diagnósticos en línea de Dell no funciona. ¿Qué se debe hacer?

Si se ha instalado Server Administrator y Diagnósticos en línea en el mismo directorio, es posible que Diagnósticos en línea no funcione. Al desinstalar Server Administrator, también se pueden perder todos los archivos de Diagnósticos en línea. Para evitar este problema, instale Server Administrator y Diagnósticos en línea en diferentes directorios. Por lo general, se recomienda no instalar más de una aplicación en el mismo directorio.

## Se ha instalado Server Administrator mediante la implementación remota de Server Administrator en Windows Server 2008 y no se puede ver el icono de Server Administrator en el escritorio.

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

## Aparece un mensaje de advertencia en la desinstalación de Server Administrator en Windows Server 2008 cuando el instalador intenta quitar el acceso directo.

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

## ¿Dónde se encuentran los archivos de registro de MSI?

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

## Se han descargado los archivos de Server Administrator para Windows del sitio web de asistencia de Dell y se han copiado en los medios locales. Cuando se intenta iniciar el archivo SysMgmt.msi, se produce un error. ¿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 se establece en **SYSMGMT\srvadmin\windows\SystemManagement** para el paquete MSI de Managed System Software. Si se desea crear un DVD propio, es necesario asegurarse de que el diseño del DVD se mantenga igual. El archivo **SysMgmt.msi** debe estar ubicado en **SYSMGMT\srvadmin\windows\SystemManagement**. Para obtener información más detallada, visite [msdn.microsoft.com](http://msdn.microsoft.com) y busque la propiedad **MEDIAPACKAGEPATH**.

## ¿Admite Dell Open Manage Install la instalación Advertised de Windows?

No. Dell OpenManage Install no admite la instalación Advertised de Windows (el proceso de distribución automática de un programa a equipos cliente para su instalación mediante las políticas de grupo de Windows).

## ¿Cómo se puede comprobar la disponibilidad de espacio en disco durante una instalación personalizada?

En la pantalla **Configuración personalizada**, se debe hacer clic en una función activa para ver la disponibilidad de espacio en el disco duro o para cambiar el directorio de instalación. Por ejemplo, si se selecciona la función A para la instalación (está activa) y la función B no está activa, al hacer clic en la función B, los botones **Cambio** y **Espacio** permanecen desactivados. Haga clic en la función A para ver la disponibilidad de espacio o para cambiar el directorio de instalación.

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

Si se realiza una actualización de la versión **X** a la versión **Y** mediante MSP y después se intenta utilizar el DVD de la versión **Y** (instalación completa), el verificador de prerequisites para el DVD de la versión **Y** informa que la versión actual ya se encuentra instalada. Si se continúa de ese modo, la instalación no se ejecuta en modo de **Mantenimiento** y no se presentan las opciones **Modificar**, **Reparar** ni **Quitar**. Continuar con la instalación implica eliminar MSP y genera un almacenamiento en caché del archivo MSI presente en el paquete de la versión **Y**. Cuando se ejecuta por segunda vez, el instalador se ejecuta en el modo de **Mantenimiento**.

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

El verificador de prerequisites se encuentra disponible para Windows. Consulte el archivo Léame **SYSMGMT\srvadmin\windows\PreReqChecker\readme.txt** en el DVD de *herramientas y documentación de Dell Systems Management* para obtener información detallada sobre el uso del verificador de prerequisites.

## Se muestra el siguiente error en la pantalla Verificador de prerequisites. ¿Cómo se puede resolver este problema?

Se produjo un error al intentar ejecutar una secuencia de comandos de Visual Basic. Confirme que los archivos de Visual Basic se hayan instalado correctamente.

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 comprobar el entorno de instalación, y la secuencia de comandos falla. Las causas posibles son:

- La configuración de seguridad de Internet Explorer es incorrecta.
  - Asegúrese de que la opción **Herramientas** → **Opciones de Internet** → **Seguridad** → **Nivel personalizado** → **Secuencias de comandos** → **Secuencias de comandos Activex** se encuentre configurada en **Habilitar**.
  - Asegúrese de que la opción **Herramientas** → **Opciones de Internet** → **Seguridad** → **Nivel personalizado** → **Secuencias de comandos** → **Secuencias de comandos de subprogramas de Java** se encuentre configurada en **Habilitar**.
- Windows Scripting Host (WSH) ha desactivado algunas secuencias de comandos de VBS en ejecución. WSH se instala de forma predeterminada durante la instalación del sistema operativo. En Windows 2003, se puede configurar WSH para evitar la ejecución de secuencias de comandos con la extensión **.VBS**.
  - a. Haga clic con el botón derecho del mouse en **Mi PC** en el escritorio y seleccione **Abrir** → **Herramientas** → **Opciones de carpeta** → **Tipos de archivo**.
  - b. Busque la extensión de archivo **VBS** y asegúrese de que la opción **Tipos de archivo** esté establecida en **Archivo de secuencia de comandos VBScript**.
  - c. Si no es así, haga clic en **Cambiar** y elija **Host de secuencia de comandos basado en Microsoft Windows** como la aplicación que se debe invocar para ejecutar la secuencia de comandos.
- La versión de WSH es incorrecta, está dañada o no está instalada. WSH se instala de forma predeterminada durante la instalación del sistema operativo. Descargue WSH de [msdn.microsoft.com](http://msdn.microsoft.com).

## ¿Es correcto el tiempo que aparece durante la instalación o desinstalación del servicio Windows Installer?

No. Durante la instalación o desinstalación, es posible que el servicio Windows Installer muestre el tiempo que resta para que se complete la tarea actual. El motor de Windows Installer realiza un cálculo aproximado en función de diversos factores.

## ¿Es posible iniciar la instalación sin ejecutar el verificador de prerequisites? ¿Cómo se puede hacer eso?

Sí, es posible. Por ejemplo, es posible ejecutar el MSI de Managed System Software directamente desde **SYSMGMT \srvadmin\Windows\SystemManagement**. Por lo general, no se recomienda omitir el verificador de prerequisites, ya que muestra información importante que el usuario no conoce de otra manera.

## ¿Cómo se puede saber cuál es la versión de Systems Management Software instalada en el sistema?

Desplácese hasta el **Panel de control** de Windows, haga doble clic en **Agregar o quitar programas** y seleccione **Dell OpenManage Server Administrator**. Seleccione el vínculo que proporciona **información de asistencia**.

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

La actualización puede requerir un reinicio si los archivos que se desean actualizar se encuentran en uso. Este es un comportamiento típico de Windows Installer. Se recomienda reiniciar el sistema cuando se indica.

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

Desplácese hasta el **Panel de control** de Windows y haga doble clic en **Agregar o quitar programas** para ver las funciones de Server Administrator que están instaladas actualmente.

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

En la siguiente tabla se enumeran los nombres de todas las funciones de Dell OpenManage y sus nombres correspondientes en Windows.

**Tabla 25. Funciones de Dell OpenManage en Windows**

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

## Red Hat Enterprise Linux o SUSE Linux Enterprise Server

### Después de instalar Server Administrator, no se puede iniciar sesión.

Cierre sesión y, a continuación, vuelva a iniciar sesión para obtener acceso a la interfaz de línea de comandos (CLI) de Server Administrator.

### Al intentar instalar Server Administrator en un sistema operativo Linux invitado, se muestra el siguiente mensaje:

```
./srvadmin-install.sh: line 2295 : [: ==: unary operator expected. (./srvadmin-  
-install.sh: línea 2295 : [: ==: se esperaba un operador unario).
```

Al instalar componentes de Dell OpenManage en un sistema operativo Linux invitado, es posible que se muestre ese mensaje de advertencia. Sin embargo, la instalación puede continuar y finalizar sin pérdida de funciones.

## Se ha instalado manualmente el sistema operativo Red Hat Enterprise Linux 4 de 64 bits y se pueden ver las dependencias de RPM durante la instalación de Server Administrator. ¿Dónde se encuentran estos archivos RPM dependientes?

En Red Hat Enterprise Linux, los archivos RPM dependientes se encuentran en los medios de instalación de Red Hat Enterprise Linux. Todos los demás RPM se encuentran disponibles en el directorio `/SYSMGMT/srvadmin/linux/RPMS/supportRPMS/opensource-components`. Para instalar o actualizar todos los archivos RPM dependientes, se debe ejecutar el siguiente comando:

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

A continuación, se puede continuar con la instalación de Server Administrator.

## Se ha realizado una instalación no predeterminada del sistema operativo Linux mediante los medios del sistema operativo Linux y se advierte la falta de dependencias de los archivos RPM durante la instalación de 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 que Server Administrator instala son de 64 bits. Si se intenta instalar Server Administrator en Red Hat Enterprise Linux (versiones 5 y 6) para Intel EM64T, es necesario asegurarse de instalar las versiones de 32 bits aplicables de las dependencias de los archivos RPM faltantes. Las versiones de RPM de 32 bits siempre llevan **i386** en la extensión de nombre de archivo. También se pueden experimentar errores en las dependencias de los archivos de objeto compartido (archivos con `so` en la extensión de nombre de archivo). En este caso, se puede determinar el RPM necesario para instalar el objeto compartido mediante el conmutador `--whatprovides` de RPM. Por ejemplo: `rpm -q --whatprovides libpam.so.0`.

Es posible que se devuelva un nombre de RPM como **pam-0.75-64**, de modo que se debe obtener e instalar **pam-0.75-64.i386.rpm**. Cuando Server Administrator se instala en un sistema que ejecuta una versión de 64 bits del sistema operativo Linux, es necesario asegurarse de que el paquete de RPM **compat-libstdc++-<versión>.i386.rpm** se encuentre instalado. Es necesario instalar los archivos de RPM faltantes desde los medios del sistema operativo Linux para resolver manualmente las dependencias.



**NOTA:** Si se utilizan versiones posteriores de sistemas operativos Linux compatibles y los archivos RPM disponibles en el directorio `SYSMGMT/srvadmin/linux/RPMS/supportRPMS` del DVD son incompatibles, se deben utilizar los RPM más recientes desde los medios del sistema operativo.

## ¿Dónde se pueden 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 se puede solicitar.

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

Durante la instalación de la utilidad RAC de Management Station (RPM `mgmtst-racadm` en el directorio `/SYSMGMT/ManagementStation/linux/rac` del DVD de *herramientas y documentación de Dell Systems Management*), es posible que no se pueda realizar la instalación debido a la falta de dependencias de los archivos RPM en las bibliotecas **libstdc+**

**+so.** Instale el RPM **compat-libstdc++** que se suministra en el mismo directorio para resolver la dependencia y volver a intentar la instalación.

## Al utilizar el comando `rpm -e 'rpm -qa | grep srvadmin'` para quitar Dell OpenManage Systems Management Software, algunas versiones de la utilidad RPM pueden programar la 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 usar la secuencia de comandos de desinstalación **srvadmin-uninstall.sh** de Dell OpenManage que se proporciona en el DVD.

## ¿Qué se debe hacer cuando se solicita al usuario realizar una autenticación mediante la cuenta de usuario raíz?

Dell Systems Build and Update Utility agrega una secuencia de comandos al archivo **.bash\_profile** del usuario raíz que solicita la instalación de Dell OpenManage Systems Management Software. Es posible que esta secuencia interfiera con las aplicaciones cliente remotas que realizan la autenticación mediante la cuenta de usuario raíz en el sistema, pero no disponen de los recursos para atender los mensajes de usuario. Para solucionar esta limitación, edite el archivo **.bash\_profile** y escriba un comentario en la línea `[ ${SHLVL} ] . . .`

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

Es posible que se produzcan problemas en la desinstalación de Server Administrator después de una actualización manual de RPM que no se pudo realizar correctamente. Se muestra el siguiente mensaje de error:

```
error: %preun(srvadmin-NAME-X.Y.Z-N.i386) scriptlet failed, exit status 1
(error: %preun[srvadmin-NAME-X.Y.Z-N.i386] el scriptlet ha fallado, estado de
salida 1)
```

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

1. Intentar de nuevo la desinstalación. Por ejemplo, utilizar el siguiente comando:  

```
rpm -e srvadmin-NAME-X.Y.Z-N.i386
```
2. Borrar la línea `upgrade.relocation=bad` si está presente en el archivo `/etc/omreg.cfg` e intentar realizar la desinstalación de nuevo.

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

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

```
rpm --import /mnt/dvdrom/SYSGMT/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?

En la siguiente tabla se muestran 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 26. Funciones de Dell OpenManage: VMware ESX, Red Hat Enterprise Linux y SUSE Linux Enterprise Server**

Función	Nombre en VMware ESX, Red Hat Enterprise Linux y SUSE Linux Enterprise Server
<b>Función de servicios de Managed System</b>	<b>Nombre de la secuencia de comandos init de la función</b>
DSM SA Device Drivers	instsvcdrv
Servicio DSM SA Data Engine	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 en `srvadmin/linux/custom/<sistema operativo>`?

En la siguiente tabla se muestran los nombres de los directorios contenidos en el directorio `SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/<sistema operativo>`.

**Tabla 27. Nombres de los directorios contenidos en el directorio `srvadmin/linux/custom/<sistema operativo>`**

Nombre de RPM	Descripción	Se requieren otros RPM de Server Administrator
<b>Server-Instrumentation:</b> este es el código central de Server Administrator. Proporciona las alertas de la placa madre 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 mayor parte de los RPM en este directorio.		
 <b>NOTA:</b> Es posible que sea necesario instalar los archivos controladores IPMI para que el funcionamiento sea correcto.		
<code>srvadmin-cm</code>	Server Administrator Inventory Collector: este es un recopilador de inventarios de la administración de cambios de Systems Management.	<code>srvadmin-omilcore</code> , <code>srvadmin-deng</code> y <code>srvadmin-omacore</code>
<code>srvadmin-deng</code>	Server Administrator Data Engine: Systems Management proporciona una estructura de administración de datos para Systems Management Software.	<code>srvadmin-omilcore</code>
<code>srvadmin-hapi</code>	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	<code>srvadmin-omilcore</code>

Nombre de RPM	Descripción	Se requieren otros RPM de Server Administrator
srvadmin-isvc	información de hardware en los sistemas compatibles.  Server Administrator Instrumentation Service: Server Administrator proporciona un conjunto de datos de administración de sistemas para mantener a los sistemas compatibles de la red en buen estado. Server Administrator Instrumentation Service proporciona información sobre la administración de fallas, información previa a las fallas, así como información de inventario y activos a las aplicaciones de administración. Instrumentation Service supervisa el estado del sistema y proporciona acceso rápido a información detallada de fallas y rendimiento en el hardware de los sistemas compatibles. Instrumentation Service requiere la instalación de los controladores de dispositivos de Systems Management.	srvadmin-omilcore, srvadmin-deng y srvadmin-hapi
srvadmin-omacore	Server Administrator: proporciona la CLI y el centro de modo administrado de Systems Management.	srvadmin-omilcore y srvadmin-deng
srvadmin-omhip	Server Administrator Instrumentation Service Integration Layer: proporciona la CLI de Instrumentation.	srvadmin-omilcore, srvadmin-deng, srvadmin-hapi, srvadmin-isvc y srvadmin-omacore
srvadmin-omilcore	Server Administrator Install Core: este es el paquete de instalación central que ofrece las herramientas necesarias para el resto de los paquetes de instalación de Systems Management. Todos los RPM de Server Administrator requieren este RPM.	
srvadmin-syscheck	Es el paquete que comprueba el nivel de compatibilidad de Dell OpenManage.	srvadmin-omilcore
<b>add-iDRAC:</b> es el software para la administración remota de controladores Remote Access Controller de tercera generación. Por ejemplo, iDRAC.		
srvadmin-idrac-components	Componentes de Remote Access Controller para Integrated Dell	srvadmin-omilcore, srvadmin-deng, srvadmin-hapi y srvadmin-racser

Nombre de RPM	Descripción	Se requieren otros RPM de Server Administrator
	Remote Access Controller Card Data Populator.	
srvadmin-idracadm	iDRAC Command Interface: esta es la interfaz de usuario de línea de comandos para Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC).	srvadmin-omilcore
srvadmin-idracdrsc	iDRAC Integration Layer: proporciona la CLI de Integrated Dell Remote Access y el complemento web para Server Administrator.	Componentes srvadmin-omilcore, srvadmin-deng, srvadmin-rac4 y srvadmin-omacore
<b>add-RAC4:</b> es el software para la administración remota de controladores Remote Access Controller de cuarta generación. Por ejemplo, DRAC 4.		
srvadmin-rac4-components	Remote Access Card Data Populator: proporciona los componentes de Remote Access Controller.	srvadmin-omilcore, srvadmin-deng, srvadmin-hapi y srvadmin-racsvc
srvadmin-racadm4	RAC Command Interface: esta es la interfaz de usuario de línea de comandos para Remote Access Controller (RAC).	srvadmin-omilcore
srvadmin-racdrsc4	DRAC 4 Integration Layer: proporciona la CLI de Remote Access y el complemento web para Server Administrator.	Componentes srvadmin-omilcore, srvadmin-deng, srvadmin-rac4 y srvadmin-omacore
srvadmin-racsvc	Remote Access Card Managed Node: proporciona los 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:</b> es el software para la administración remota de controladores Remote Access Controller de quinta generación. Por ejemplo, DRAC 5.		
srvadmin-rac5-components	Remote Access Card Data Populator, componentes de DRAC 5 y Remote Access Controller, DRAC 5.	srvadmin-omilcore, srvadmin-deng y srvadmin-hapi
srvadmin-racadm5	RAC Command Interface: esta es la interfaz de usuario de línea de comandos para Remote Access Controller (RAC).	srvadmin-omilcore y srvadmin-hapi
srvadmin-racdrsc5	DRAC 5 Integration Layer: proporciona la CLI de Remote Access	Componentes srvadmin-omilcore, srvadmin-deng, srvadmin-omacore y srvadmin-rac5

Nombre de RPM	Descripción	Se requieren otros RPM de Server Administrator
	y el complemento web para Server Administrator.	
<b>add-StorageManagement:</b> es la utilidad de configuración de RAID de Storage Management y el software para alertas de almacenamiento.		
srvadmin-storage	Storage Management: proporciona los servicios de almacenamiento de Systems Management.	srvadmin-omilcore, srvadmin-deng, srvadmin-omacore y srvadmin-odf
<b>SA-WebServer:</b> proporciona acceso web para la administración de servidores.		
srvadmin-hapi	Server Administrator Hardware Application Programming Interface: este paquete de administración de sistemas proporciona los controladores de dispositivos y las bibliotecas que Systems Management Software requiere para acceder a la información de hardware en los sistemas compatibles.	srvadmin-omilcore
srvadmin-tomcat	Secure Port Server: es el paquete para el servidor web de nodo administrado de Systems Management.	srvadmin-omilcore, srvadmin-deng, srvadmin-omacore y srvadmin-jre
srvadmin-jre	Sun Java Runtime Environment de Server Administrator: es el tiempo de ejecución de Java en el nodo administrado de Systems Management.	srvadmin-omilcore, srvadmin-deng y srvadmin-omacore
srvadmin-omauth	Proporciona los archivos de autenticación.	srvadmin-omilcore
srvadmin-omcommon	Proporciona la estructura común que requiere Server Administrator.	srvadmin-omilcore
srvadmin-omilcore	Núcleo de instalación de Server Administrator Web Server: es el paquete de instalación central. Todos los RPM de Server Administrator Web Server requieren este RPM.	
srvadmin-wsmanclient	Es el paquete cliente de WSMAN específico para el sistema operativo.	srvadmin-omcommon y srvadmin-omauth
<b>Remote Enablement:</b> permite administrar y supervisar el sistema actual mediante algún otro sistema remoto.		
srvadmin-cm	Server Administrator Inventory Collector: este es un recopilador de inventarios de la administración de cambios de Systems Management.	srvadmin-omilcore, srvadmin-deng y srvadmin-omacore

Nombre de RPM	Descripción	Se requieren otros RPM de Server Administrator
srvadmin-deng	Server Administrator Data Engine: Systems Management proporciona una estructura de administración de datos para Systems Management Software.	srvadmin-omilcore
srvadmin-hapi	Server Administrator Hardware Application Programming Interface: este paquete de administración de sistemas proporciona los controladores de dispositivos y las bibliotecas que Systems Management Software requiere para acceder a la información de hardware en los sistemas compatibles.	srvadmin-omilcore
srvadmin-isvc	Server Administrator Instrumentation Service: Server Administrator proporciona un conjunto de datos de administración de sistemas para mantener a los sistemas compatibles de la red en buen estado. Server Administrator Instrumentation Service proporciona información sobre la administración de fallas, información previa a las fallas, así como información de inventario y activos a las aplicaciones de administración. Instrumentation Service supervisa el estado del sistema y proporciona acceso rápido a información detallada de fallas y rendimiento en el hardware de los sistemas compatibles. Instrumentation Service requiere la instalación de los controladores de dispositivos de Systems Management.	srvadmin-omilcore, srvadmin-deng y srvadmin-hapi
srvadmin-omacore	Server Administrator: proporciona la CLI y el centro de modo administrado de Systems Management.	srvadmin-omilcore y srvadmin-deng
srvadmin-omcommon	Proporciona la estructura común que requiere Server Administrator.	srvadmin-omilcore
srvadmin-omhip	Server Administrator Instrumentation Service Integration Layer: proporciona la CLI de Instrumentation.	srvadmin-omilcore, srvadmin-deng, srvadmin-hapi, srvadmin-isvc y srvadmin-omacore
srvadmin-omilcore	Server Administrator Install Core: este es el paquete de instalación central	

Nombre de RPM	Descripción	Se requieren otros RPM de Server Administrator
	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 administrar el sistema desde el sistema remoto en el que Server Administrator Web Server se encuentra instalado mediante interfaces de WS-Man.	srvadmin-omacore, srvadmin-omhip y srvadmin-isvc
srvadmin-syscheck	Es el paquete que comprueba el nivel de compatibilidad de Dell OpenManage.	srvadmin-omilcore

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

Existen algunos componentes adicionales que se pueden instalar en un sistema que ya tiene Server Administrator instalado. Por ejemplo, es posible instalar Diagnósticos en línea en un sistema en el que se ha instalado previamente Managed System Software. En un sistema con esas funciones, durante la desinstalación de Server Administrator, solo se desinstalan los paquetes RPM que ninguno de los componentes instalados recientemente requieren. En el ejemplo anterior, Diagnósticos en línea requiere paquetes como **srvadmin-omilcore-X.Y.Z-N** y **srvadmin-hapi-X.Y.Z-N**. Estos paquetes no se desinstalan durante una desinstalación de Server Administrator.

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

La versión X.Y.Z de Server Administrator ya se encuentra instalada.

Los componentes instalados son:

- **srvadmin-omilcore-X.Y.Z-N**
- **srvadmin-hapi-X.Y.Z-N**

¿Desea actualizar Server Administrator a la versión X.Y.Z? Presione (Y para sí | <Intro> para salir):

Al presionar <Y>, solo 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 se deben instalar otros componentes de Dell OpenManage, es necesario volver a ejecutar una vez el comando `sh srvadmin-install.sh`.

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

Si se intenta instalar un paquete RPM en un sistema no admitido o en un sistema operativo no admitido, es posible que se observe un comportamiento impredecible durante la instalación, la desinstalación o el uso del paquete RPM. La mayoría de los paquetes RPM se han escrito y probado para sistemas Dell PowerEdge y Linux de las versiones enumeradas en el 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 los componentes que se instalan y se pueden ejecutar. En la siguiente tabla se muestran los demonios que suelen ejecutarse en una instalación completa:

**Tabla 28. Demonios que se ejecutan en Red Hat Enterprise Linux y SUSE Linux Enterprise Server una vez que se inicia Server Administrator**

Nombre de 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 para el 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 para SNMP de Server Administrator iniciado por el servicio DSM SA Data Engine.
dsm_om_shrsvc32d	DSM SA Shared Service: demonio central de Server Administrator.
<b>Para los RPM en el directorio SA-WebServer</b>	
dsm_om_connsvc32d	DSM SA Connection Service: demonio de Server Administrator Web Server.
<b>Para sistemas que admiten DRAC 4: add-RAC4</b>	
racsvc	Demonio para el administrador de DRAC 4.

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

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

**Tabla 29. Módulos de núcleo que se cargan cuando se inician los servicios de Server Administrator**

Nombre de controlador	Descripción
<b>Para un sistema con IPMI</b>	
dell_rbu	Controlador de actualización de BIOS de Dell
ipmi_devintf	Controlador de dispositivos de IPMI
ipmi_msghandler	Controlador de dispositivos de IPMI

<b>Nombre de controlador</b>	<b>Descripción</b>
ipmi_si	Controlador de dispositivos de IPMI: para sistemas que ejecutan Red Hat Enterprise Linux o SUSE Linux Enterprise Server
<b>Para un sistema TVM</b>	
dcdbas	Controlador de base de Dell Systems Management
dell_rbu	Controlador de actualización de BIOS de Dell
<b>Para un sistema ESM</b>	
dcdbas	Controlador de base de Dell Systems Management
dell_rbu	Controlador de actualización del BIOS de Dell
<b>Para compatibilidad con los sistemas de almacenamiento de Server Administrator</b>	
mptctl	Controlador de dispositivos para RAID de LSI

# Paquetes de instalador de Dell OpenManage Linux

Esta sección muestra los paquetes de instalador de Dell OpenManage Linux.

Tabla 30. Meta RPM

RPM	Descripción	Paquetes dependientes	Se requieren para	OpenManage			
				6.4	6.5	7.0	7.1
<b>srvadmin-all</b>	Metapaquete para instalar todas las funciones de Server Administrator	srvadmin-base, srvadmin-idrac, srvadmin-rac4, srvadmin-rac5, srvadmin-standardAgent, srvadmin-storageservices, srvadmin-webserver	Funciones completas de Server Administrator	S	S	S	S
<b>srvadmin-base</b>	Metapaquete para instalar Server Agent	srvadmin-cm, srvadmin-omacore, srvadmin-smcommon	Server Instrumentation, supervisión de SNMP y CLI de Server Administrator	S	S	S	S
<b>srvadmin-standardAgent</b>	Metapaquete para instalar Server Agent estándar	srvadmin-cm, srvadmin-itunnelprovider, srvadmin-smcommon	Activación de administración remota mediante Server Administrator Web Server	S	S	S	S
<b>srvadmin-webserver</b>	Metapaquete para instalar la función Server Administrator Web Server	srvadmin-smcommon, srvadmin-smweb, srvadmin-tomcat	Administrator Web Server para administración local y remota de nodos	S	S	S	S
<b>srvadmin-storageservices</b>	Metapaquete para instalar la función Server Administrator Storage Services	srvadmin-cm, srvadmin-megalib, srvadmin-smcommon, srvadmin-storage,	Storage Management con GUI/CLI de Server Administrator	S	S	S	S

RPM	Descripción	Paquetes dependientes	Se requieren para	OpenManage			
				6.4	6.5	7.0	7.1
		srvadmin-storelib, srvadmin-sysfsutils					
<b>srvadmin-rac4</b>	Meta RPM para componentes de RAC4	srvadmin-omilcore, srvadmin-rac-components, srvadmin-rac4-populator, srvadmin-racadm4, srvadmin-racdrsc, srvadmin-racsvc	Administración de RAC 4 mediante la GUI/CLI de Server Administrator, las herramientas de RAC4	S	S	S	S
<b>srvadmin-rac5</b>	Meta RPM para componentes de RAC5	srvadmin-isvc, srvadmin-omilcore, srvadmin-rac-components, srvadmin-racadm4, srvadmin-racadm5, srvadmin-racdrsc	Administración de RAC 5 mediante la GUI/CLI de Server Administrator, herramientas de RAC5	S	S	S	S
<b>srvadmin-idrac</b>	Meta RPM para componentes de iDRAC	srvadmin-argtable2, srvadmin-deng, srvadmin-idrac-ivmcli, srvadmin-idrac-vmcli, srvadmin-idracadm, srvadmin-isvc, srvadmin-omcommon, srvadmin-omilcore, srvadmin-rac-components, srvadmin-racadm4, srvadmin-racdrsc	Administración de iDRAC mediante la GUI/CLI de Server Administrator, herramientas de iDRAC	S	S	S	S

Tabla 31. Server Instrumentation y supervisión de SNMP

RPM	Descripción	Paquetes dependientes de OM	Se requieren para	OpenManage			
				6.4	6.5	7.0	7.1
<b>srvadmin-omilcore</b>	Paquete de instalación central que proporciona herramientas para los paquetes de	pciutils,smbios-utils-bin	Instalación y funcionamiento de Server Administrator	S	S	S	S

RPM	Descripción	Paquetes dependientes de OM	Se requieren para	OpenManage			
				6.4	6.5	7.0	7.1
	instalación de Systems Management						
<b>srvadmin-deng</b>	Data Engine guarda y administra objetos para la administración de sistemas	srvadmin-omilcore	Server Instrumentation y supervisión de SNMP	S	S	S	S
<b>srvadmin-hapi</b>	Proporciona una interfaz de hardware de bajo nivel para la administración de sistemas	Ninguna	Server Instrumentation	S	S	S	S
<b>srvadmin-isvc</b>	Proporciona una interfaz de administración de sistemas para la administración de sistemas locales y remotos	srvadmin-deng, srvadmin-omilcore	Server Instrumentation y supervisión de SNMP	S	S	S	S
<b>libsmbios</b>	Proporciona una biblioteca de SMBIOS que se usa para obtener las tablas de BIOS estándares	Ninguna	Instalación y actualizaciones de software mediante ITA	S	S	S	S
<b>smbios-utils-bin</b>	Proporciona una utilidad de SMBIOS para obtener	Ninguna	Instalación	S	S	S	S

RPM	Descripción	Paquetes dependientes de OM	Se requieren para	OpenManage			
				6.4	6.5	7.0	7.1
	información de sistema						

**Tabla 32. Paquetes que se necesitan para la administración local y que son usados por los componentes de la GUI y la CLI**

RPM	Descripción	Paquetes dependientes de OM	Se requieren para	OpenManage			
				6.4	6.5	7.0	7.1
<b>srvadmin-omcommon</b>	Marco común o bibliotecas para la GUI/CLI	srvadmin-omilcore	GUI/CLI de Server Administrator	S	S	S	S
<b>srvadmin-omacore</b>	Proporciona los complementos que actúan como interfaces entre backend y GUI/CLI. También proporciona las herramientas de CLI de OM.	srvadmin-omilcore	La GUI/CLI de Server Administrator y la infraestructura para las actualizaciones de software mediante ITA	S	S	S	S
<b>srvadmin-xmlsup</b>	Biblioteca de medios de XML	Ninguna	GUI/CLI de Server Administrator	S	S	S	S
<b>srvadmin-libxslt</b>	Biblioteca de medios de XSLT * Aplicable a VMware ESX solamente	Ninguna	GUI/CLI de Server Administrator	S	S	S	S
<b>srvadmin-cm</b>	El recopilador de inventario de administración de cambios suministra	srvadmin-omacore	Actualizaciones e inventario de software mediante ITA	S	S	S	S

RPM	Descripción	Paquetes dependientes de OM	Se requieren para	OpenManage			
				6.4	6.5	7.0	7.1
 <b>NOTA:</b>	datos de inventario de software a Management Station Applications como ITA.						
	En una instalación con secuencia de comandos, srvadmin-cm se instala solamente en los sistemas operativos de 32 bits. Si se requiere en un sistema operativo de 64 bits, instálelo de forma manual.						

**Tabla 33. Server Administrator Web Server (GUI) para administración local y remota**

RPM	Descripción	Paquetes dependientes	Se requieren para	OpenManage			
				6.4	6.5	7.0	7.1
<b>srvadmin-jre</b>	Proporciona el entorno JAVA Runtime para Web Server	srvadmin-omilcore	GUI de Server Administrator	S	S	S*	S
<b>srvadmin-iws</b>	Server Administrator Web Server y paquete de GUI	srvadmin-omilcore, srvadmin-omcommon, srvadmin-jre, openwsman-client, libwsman1	GUI de Server Administrator	S	S	S*	0***

RPM	Descripción	Paquetes dependientes	Se requieren para	OpenManage			
				6.4	6.5	7.0	7.1
<b>srvadmin-tomcat</b>	Server Administrator Web server	srvadmin-jre, srvadmin-omcommon, srvadmin-omilcore	GUI de Server Administrator	N	N	N	S
<b>openwsman-client</b>	Bibliotecas de cliente de Openwsman	Ninguna	GUI de Server Administrator para administrar nodos remotos mediante WSMAN	S	S*	S	S
<b>libwsman1</b>	Bibliotecas de Openwsman utilizadas por los componentes de cliente y servidor	Ninguna	Biblioteca de medios de Openwsman	S	S**	S	S

\* — No se aplica al paquete adicional OM 7.0 para Citrix Xen 6.0.

\*\* — Debe instalarse desde el medio del sistema operativo para RHEL6 y SLES11.

\*\*\* — Obsoleto y reemplazado con **srvadmin-tomcat**

Tabla 34. Server Administrator Remote Enablement (Agente estándar)

RPM	Descripción	Paquetes dependientes de OM	Se requieren para	OpenManage			
				6.4	6.5	7.0	7.1
<b>srvadmin- - itunnelprovider</b>	Dell OpenManage Small Footprint CIM Broker (SFCB) es un proveedor que permite la administración remota del servidor	libcmpiCppl, mpl0, openwsman-server, sblim-sfcb, sblim-sfcc	Activación de la administración remota del servidor	S	S	S	S
<b>libwsman1</b>	Bibliotecas de Openwsman utilizadas por los componentes de cliente y servidor	Ninguna	Biblioteca de medios de Openwsman	S	S	S	S
<b>openwsman- -server</b>	Servidor de Openwsman y bibliotecas de servicios *N/A en VMware ESX	Ninguna	Activación de la administración remota del servidor	S	S*	S	S
<b>sblim-sfcb</b>	Small Footprint CIM Broker (sfcb): servidor de CIM conforme a las operaciones de CIM en el protocolo HTTP. *N/A en VMware ESX	Ninguna	Activación de la administración remota del servidor	S	S*	S	S
<b>sblim-sfcc</b>	Small Footprint Common Information	Ninguna	Activación de la administración	S	S*	S	S

RPM	Descripción	Paquetes dependientes de OM	Se requieren para	OpenManage			
				6.4	6.5	7.0	7.1
	Model (CIM) Client Library (sfcc) Bibliotecas de tiempo de ejecución *N/A en VmWare ESX		ón remota del servidor				
<b>libcmplCpplmpI0</b>	Proporciona una biblioteca asistente para implementar la interfaz común de programación administrable (CMPI) los complementos C++ en SFCB *N/A en VmWare ESX	Ninguna	Activación de la administración remota del servidor	S	S	S	S

\* — Debe instalarse desde el medio del sistema operativo para RHEL6 y SLES11.

**Tabla 35. Complementos de Storage Instrumentation, supervisión de SNMP, GUI y CLI**

RPM	Descripción	Paquetes dependientes de OM	Se requieren para	OpenManage			
				6.4	6.5	7.0	7.1
<b>srvadmin-realssd*</b>	Metapaquete para la instalación de bibliotecas de administración para dispositivos PCIeSS	Ninguna	Administración de dispositivos periféricos Component Interconnect Express Solid State (PCIeSS)	N	N	S	S
<b>srvadmin-storage</b>	Biblioteca de interfaz central para la	srvadmin-deng, srvadmin-isvc,	Storage instrumentation, supervisión	S	S	S	S

RPM	Descripción	Paquetes dependientes de OM	Se requieren para	OpenManage			
				6.4	6.5	7.0	7.1
	administración de almacenamiento	srvadmin-megalib, srvadmin-omilcore, srvadmin-smcommon, srvadmin-storelib	de SNMP y CLI (para la administración del almacenamiento)				
<b>srvadmin-storelib</b>	Bibliotecas de la utilidad LSI para la administración de almacenamiento	srvadmin-storelib-sysfs	Storage instrumentation	S	S	S	S
<b>srvadmin-storelib-sysfs</b>	Proporciona la biblioteca para la interfaz con sys filesystem del núcleo. Utilizada por las bibliotecas LSI storelib *N/A para VMware ESX	Ninguna	Storage instrumentation	S	S	S	
<b>srvadmin-sysfsutils</b>	Proporciona las utilidades para la interfaz con el sistema de archivos sysfs. Utilizada por las bibliotecas de administración de almacenamiento de OpenManage	Ninguna	Storage instrumentation	S	S	S	S

RPM	Descripción	Paquetes dependientes de OM	Se requieren para	OpenManage			
				6.4	6.5	7.0	7.1
<b>srvadmin-megalib</b>	Bibliotecas de utilidades LSI para administración de almacenamiento de las controladoras PERC 4. *N/A para instalación de OMSA de 64 bits y VMware ESX.	Ninguna	Storage instrumentación de los controladores PERC 4	S	S	S	S
<b>srvadmin-smcommon</b>	Marco o bibliotecas comunes para la GUI/CLI (para la administración de almacenamiento)	Ninguna	Storage Management con GUI/CLI de Server Administrator	S	S	S	S
<b>srvadmin-smweb</b>	Complementos de la GUI para la administración de almacenamiento	srvadmin-omcommon, srvadmin-smcommon	Storage Management con GUI de Server Administrator	S	S	S**	S

\* — Obsoleto - fusionado con srvadmin-storage

\*\* — No se aplica al paquete adicional OM 7.0 para Citrix Xen 6.0.

Tabla 36. Complementos de instrumentación de RAC, supervisión de SNMP, GUI y CLI

RPM	Descripción	Paquetes dependientes de OM	Se requieren para	OpenManage			
				6.4	6.5	7.0	7.1
<b>srvadmin-racsvc</b>	Servicios de RAC para administrar el DRAC 4	setserial, srvadmin-omilcore	Instrumentación de DRAC 4	S	S	S	S
<b>srvadmin-rac-components</b>	Rellenador de datos de RAC para DRAC 4	Ninguna	Instrumentación de DRAC 4 y supervisión de SNMP	S	S	S	S
<b>srvadmin-racadm4</b>	Proporciona herramientas de CLI para la administración de DRAC 4	Ninguna	Herramientas de CLI de RAC para DRAC 4	S	S	S	S
<b>srvadmin-rac5-components</b>	Rellenador de datos de RAC para DRAC 5	srvadmin-omilcore, srvadmin-hapi, srvadmin-deng	Instrumentación de DRAC 5 y supervisión de SNMP	N	N	N	N
<b>srvadmin-racadm5</b>	Proporciona herramientas de CLI para la administración de DRAC 5	srvadmin-hapi, srvadmin-omilcore	Herramientas de CLI de RAC para DRAC 5	S	S	S	S
<b>srvadmin-idrac7</b>	Rellenador de datos de RAC para iDRAC7	srvadmin-argtable2, srvadmin-deng, srvadmin-idrac-vmcli, srvadmin-idracadm7, srvadmin-isvc, srvadmin-omcommon, srvadmin-omilcore,	Instrumentación de iDRAC7 y supervisión de SNMP	N	N	N	S

RPM	Descripción	Paquetes dependientes de OM	Se requieren para	OpenManage			
				6.4	6.5	7.0	7.1
		srvadmin-rac-components, srvadmin-racadm4, srvadmin-racdrsc					
<b>srvadmin-idracadm</b>	Proporciona herramientas de CLI para la administración de iDRAC	srvadmin-argtable2, srvadmin-omilcore	Herramientas de CLI de RAC para iDRAC	S	S	S	S
<b>srvadmin-idracadm7</b>	Proporciona herramientas de CLI para la administración de iDRAC7	srvadmin-argtable2, srvadmin-omilcore	Herramientas de CLI de RAC para iDRAC7	N	N	N	S
<b>srvadmin-racdrsc</b>	CLI de RAC y complemento web para Server Administrator para RAC 4, 5 e iDRAC	Ninguna	Administración de RAC mediante la GUI/CLI de Server Administrator	S	S	S	S
<b>srvadmin-rac-components</b>	Componentes SNMP de RAC para RAC 4, 5 e iDRAC	Ninguna	Instrumentación de RAC y supervisión de SNMP	S	S	S	S
<b>srvadmin-rac4-populator</b>	Rellenador de datos de RAC para DRAC 4	srvadmin-omilcore	Instrumentación de DRAC 4	S	S	S	S
<b>srvadmin-argtable2</b>	Biblioteca para el argumento de la línea de comandos de estilo para análisis	Ninguna	Herramientas de CLI de RAC para administración de RAC 5 e iDRAC	S	S	S	S

RPM	Descripción	Paquetes dependientes de OM	Se requieren para	OpenManage			
				6.4	6.5	7.0	7.1
	de GNU. Utilizada por los paquetes RAC 5 y iDRAC						
<b>srvadmin-idrac-ivmcli</b>	Proporciona herramientas de CLI que proporcionan funciones de medios virtuales de la estación de administración al iDRAC en el sistema modular remoto	Ninguna	Herramientas de CLI de RAC para la función de medios virtuales	S	S	S	S
<b>srvadmin-idrac-vmcli</b>	Proporciona herramientas de CLI que proporcionan funciones de medios virtuales de la estación de administración al iDRAC en el bastidor y la torre del sistema remoto	Ninguna	Herramientas de CLI de RAC para la función de medios virtuales	S	S	S	S

**Tabla 37. Activar las actualizaciones y el inventario de software mediante IT Assistant**

RPM	Descripción	Paquetes dependientes de OM	Se requieren para	OpenManage			
				6.4	6.5	7.0	7.1
<b>srvadmin-cm</b>	El recopilador de inventario de administración	srvadmin-omacore	Actualizaciones e inventario de software mediante ITA	S	S	S	S

RPM	Descripción	Paquetes dependientes de OM	Se requieren para	OpenManage			
				6.4	6.5	7.0	7.1
	<p>ón de cambios suministra datos de inventario de software a Management Station Applications como ITA.</p>						