

Instalación y seguridad de Dell™ OpenManage™ Guía del usuario Versión 6.1

[Introducción](#)

[Seguridad de Dell OpenManage](#)

[Uso de Unified Server Configurator para instalar un sistema operativo](#)

[Uso de las herramientas de Systems Build and Update para instalar un sistema operativo](#)

[Configuración y administración](#)

[Ejemplos de ejecución para Server Administrator](#)

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

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

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

[Dell OpenManage en software VMware ESXi](#)

[Instalación del software de Management Station](#)


[Uso de Microsoft Active Directory](#)

[Verificador de prerequisites](#)

[Preguntas frecuentes](#)

[Glosario](#)

Notas y precauciones

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

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

La información contenida en este documento puede modificarse sin previo aviso.
© 2009 Dell Inc. Todos los derechos reservados.

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

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

Es posible que se utilicen otros nombres y marcas comerciales en este documento para hacer referencia a las entidades que son dueñas de las marcas y nombres o a sus productos. Dell Inc. renuncia a cualquier interés sobre la propiedad de marcas y nombres comerciales que no sean los suyos.

Abril de 2009

[Regresar a la página de contenido](#)

Ejemplos de ejecución para Server Administrator

Instalación y seguridad de Dell™ OpenManage™ Guía del usuario Versión 6.1

Componentes de Server Administrator en el sistema administrado


En Dell OpenManage versión 6.1, usted puede:

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

La [tabla 6-1](#) enumera los ejemplos de ejecución para la instalación y el uso de Server Administrator, y le ayuda a hacer la elección correcta cuando se trata de seleccionar las diversas opciones de instalación:

Tabla 6-1. Ejemplos de ejecución

Usted desea	Seleccionar
Administrar y supervisar de manera remota toda la red de sistemas administrados desde el sistema (que puede ser portátil, de escritorio o servidor).	Servidor de web de Server Administrator. A continuación debe instalar Server Instrumentation en los sistemas administrados.
Administrar y supervisar su sistema actual.	Servidor de web de Administrator + Server Instrumentation.
Administrar y supervisar su sistema actual mediante otro sistema remoto.	Habilitación remota en la opción Server Instrumentation. A continuación debe instalar Web Server de Server Administrator en el sistema remoto.
Ver el estado del almacenamiento local y remoto conectado a un sistema administrado y obtener información de administración de almacenamiento en una vista gráfica integrada.	Storage Management.
Acceder de manera remota a un sistema inoperable, recibir notificaciones de alerta cuando un sistema está desactivado y reiniciar un sistema de manera remota.	Remote Access Controller.

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

Componentes de Server Administrator en el sistema administrado

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

La opción de instalación personalizada le permite seleccionar los componentes de software que desea instalar. En la [tabla 6-2](#) se enumeran los diversos componentes del software del sistema administrado que se pueden instalar durante una instalación personalizada. Para obtener información detallada acerca de la opción de instalación personalizada, consulte "[Instalación personalizada](#)".

Tabla 6-2. Componentes del software del sistema administrado

Componente	Qué se instala	Ejemplo de ejecución	Sistemas en los que se instalará
Web Server de Server Administrator	Funcionalidad de administración de sistemas basada en la web que le permite administrar sistemas de forma local o remota	Instale sólo Web Server de Server Administrator si desea supervisar el sistema administrado de manera remota desde su sistema. No es necesario tener acceso físico al sistema administrado.	Cualquier sistema. Por ejemplo, equipos portátiles, de escritorio o sistemas Dell PowerEdge.
NOTA: Si desea administrar de forma remota múltiples sistemas que se ejecutan en los sistemas operativos Windows y Linux, es recomendable que instale Web Server de Server Administrator en un sistema operativo Windows.			
Server Instrumentation	CLI de Server Administrator + Instrumentation Service	Instale Server Instrumentation para utilizar el sistema como un sistema administrado. Al instalar Server Instrumentation y Web Server de Server Administrator se instala Server Administrator. Puede utilizar Server Administrator para supervisar, configurar y administrar el sistema. Nota: si opta por instalar sólo Server Instrumentation (sin seleccionar la habilitación remota), también deberá instalar Web Server de Server Administrator.	Sistemas Dell PowerEdge admitidos. Para ver una lista de los sistemas Dell PowerEdge admitidos, consulte la <i>Matriz de compatibilidad de software de sistemas Dell</i> en el sitio Web de asistencia de Dell: support.dell.com .
Administración de almacenamiento	Storage Management de Server Administrator	Instale Storage Management para implementar soluciones RAID de hardware y configurar los componentes de almacenamiento conectados a su sistema. Para obtener más información acerca de Storage Management, consulte la <i>Guía del usuario de Dell OpenManage Server Administrator Storage Management</i> en el directorio docs o en el sitio Web de asistencia de Dell: support.dell.com .	Sólo los sistemas en los que haya instalado Server Instrumentation o la función de habilitación remota.
Habilitación remota	CLI de Server Administrator + Instrumentation Service + Proveedor de CIM	Instale la función de habilitación remota para ejecutar tareas de administración de sistemas remotos. Puede instalar la función en su sistema e instalar sólo Web Server de Server Administrator en otro sistema (por ejemplo, el sistema X). Puede utilizar después el sistema X para supervisar y	Sistemas Dell PowerEdge admitidos. Para ver una lista de los sistemas Dell PowerEdge admitidos, consulte la <i>Matriz de compatibilidad de software de sistemas Dell</i> en el sitio Web de

		administrar su sistema de manera remota. Este sistema X puede usarse para administrar cualquier número de sistemas en los que esté instalada la habilitación remota.	asistencia de Dell: support.dell.com .
Remote Access Controller	CLI de Server Administrator + Instrumentation Service + iDRAC o bien DRAC 5 o bien DRAC 4 (de acuerdo con el tipo de sistema Dell PowerEdge)	Instale Remote Access Service para recibir alertas por correo electrónico para advertencias o errores relacionados con voltajes, temperaturas y velocidades de ventiladores. Remote Access Service también registra datos de sucesos y la pantalla de bloqueo más reciente (disponible sólo en sistemas que ejecutan el sistema operativo Microsoft Windows) para ayudarle a diagnosticar la causa probable de un bloqueo del sistema.	Sólo los sistemas en los que haya instalado Server Instrumentation o la función de habilitación remota.
Agente SNMP Intel	Agente SNMP Intel	Instale este agente SNMP para que Server Administrator quede habilitado para obtener información acerca de las tarjetas de interfaz de red (NIC). Este agente SNMP ayuda a identificar las NIC.	Sólo sistemas Dell PowerEdge en los que esté instalado Server Instrumentation y que ejecuten el sistema operativo Microsoft Windows.
Agente SNMP Broadcom	Agente SNMP Broadcom	Instale este agente SNMP para permitir que Server Administrator obtenga información acerca de las tarjetas de interfaz de red (NIC). Este agente SNMP ayuda a identificar las NIC.	Sólo sistemas Dell PowerEdge en los que esté instalado Server Instrumentation y que ejecuten el sistema operativo Microsoft Windows.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Preguntas frecuentes

Instalación y seguridad de Dell™ OpenManage™ Guía del usuario Versión 6.1

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

General

¿Dónde puedo encontrar las instrucciones para la instalación rápida?

La *Guía de instalación rápida* se incluye como un pequeño folleto con el juego de los DVD. También puede encontrar la guía en el sitio Web de asistencia de Dell™ en support.dell.com y en el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*, en el directorio **docs**.

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

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

¿Qué puertos usan las aplicaciones de Dell OpenManage?

El puerto predeterminado utilizado por Server Administrator es 1311. Los puertos predeterminados utilizados por Dell OpenManage™ IT Assistant son el 2606 (para el servicio de conexión) y el 2607 (para el servicio de supervisión de la red). Estos puertos son configurables. Consulte [tabla 2-1](#) en esta guía para obtener detalles adicionales.

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

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

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

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


Microsoft® Windows®

¿Cómo corrijo una instalación defectuosa de Server Administrator?

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

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

`msiexec /i SysMgmt.msi REINSTALL=ALL REINSTALLMODE=vomus`
- 1 Seleccione **Instalación personalizada** y elija todos los componentes que se instalaron originalmente. Si no está seguro de qué componentes se instalaron, selecciónelos todos y realice la instalación.

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

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

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

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

En este caso, utilice el comando siguiente para crear un receptor de HTTPS con la **firma digital del certificado vacía**.

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

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

Con el servidor de seguridad activado, es necesario agregar WinRM a su lista de exclusión para permitir el tráfico HTTPS en el puerto 443 de TCP. Para obtener más información acerca de los puertos de TCP, consulte [Funciones de seguridad integradas](#).

Al ejecutar la instalación de Dell OpenManage, es posible que aparezca un error, indicando una falla al cargar una biblioteca específica, una negación del acceso o un error de inicialización. Un ejemplo de una falla durante la instalación de Dell OpenManage Install es "failed to load OMIL32.DLL (error

al cargar OMIL32.DLL)". ¿Qué debo hacer?

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

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

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

Aparece un mensaje indicando que el espacio en disco se ha agotado al agregar una función durante la instalación de Server Administration o Management Station.

Al agregar una función, si no hay suficiente espacio en disco en la unidad en la que está instalado Server Administrator o Management Station, aparecerá el mensaje que indica que el espacio en disco se ha agotado, sugiriéndole que seleccione una unidad de destino diferente. Para corregir el problema, libere espacio en la unidad en la que está instalado Server Administrator o Management Station.

Aparece un mensaje de advertencia/error falso durante la instalación de Dell OpenManage.

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

Aparece el mensaje de error "An older version of Server Administrator software is detected on this system. You must uninstall all previous versions of Server Administrator applications before installing this version (Se ha detectado una versión anterior de Server Administrator en este sistema. Debe desinstalar todas las versiones anteriores de Server Administrator antes de instalar esta versión)" al ejecutar la instalación de Dell OpenManage.

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

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

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

Cuando ejecuto el instalador de Dell OpenManage, aparecen caracteres ilegibles en la pantalla de información de verificación de prerequisites.

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

Instalé Server Administrator y Dell Online Diagnostics en el mismo directorio y Dell Online Diagnostics no funciona, ¿qué debo hacer?

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

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

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

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

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

Cómo puedo realizar una actualización silenciosa (desatendida) desde Dell OpenManage 5.0 ó superior a Dell OpenManage 6.1?

Utilice los siguientes comandos para una estación de administración:

```
msiexec /i MgmtSt.msi/qn (para instalaciones nuevas o actualizaciones importantes. Por ejemplo, para actualizar desde Dell OpenManage versión 5.0 a la versión 5.5.)
```

¿Cómo evito que el sistema se reinicie después de una instalación/desinstalación silenciosa (desatendida)?

Use el interruptor opcional de la línea de comandos:

```
Reboot=ReallySuppress
```

Aquí hay un ejemplo para la estación de administración:

```
msiexec /i SysMgmt.msi /qb Reboot=ReallySuppress
```

Durante la instalación/ actualización/ desinstalación de Management Station, Windows Installer muestra un mensaje que indica que están en uso los archivos específicos que Management Station necesita. ¿Qué debo hacer?

Seleccione la opción **Ignorar** en el cuadro del mensaje para continuar.

¿Dónde puedo encontrar los archivos de registro MSI?

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

Descargué los archivos de Server Administrator para Windows desde el sitio web de asistencia de Dell y los copié en mi propio CD/DVD. Cuando intenté iniciar el archivo SysMgmt.msi file, éste falló. ¿Cuál es el problema?

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

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

¿Admite el instalador de Dell OpenManage la instalación "Advertised" de Windows?

No. La instalación de Dell OpenManage 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.

¿Puedo eliminar el software de administración de sistemas de Dell OpenManage ejecutando el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* o el paquete de web de Management Station Web?

Sí Si elige eliminar el software de administración de sistemas de Dell OpenManage mediante la ejecución del DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* o el paquete de web de Management Station, es posible que el sistema tarde un momento en responder después de seleccionar la opción **Eliminar** para continuar. Esto podría dar la impresión de que el sistema ha dejado de responder. Dell recomienda realizar la desinstalación utilizando **Agregar o quitar programas**.

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

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

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

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

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

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

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

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

Las causas posibles son:

- 1 Configuración de seguridad incorrecta de Internet Explorer.

Asegúrese de que **Herramientas→ Opciones de Internet→ Seguridad→ Nivel personalizado→ Secuencias de comandos→ Secuencias de comandos de Active** esté establecido en **Activar**

Asegúrese de que **Herramientas→ Opciones de Internet→ Seguridad→ Nivel personalizado→ Secuencias de comandos→ Secuencias de comandos de Java Applets** esté establecido en **Activar**

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

Una vez que la instalación desatendida está completa, ¿puedo utilizar la misma ventana de la consola para ejecutar comandos CLI?

No. Se debe abrir una nueva ventana de la consola y los comandos de CLI se deben ejecutar desde esa ventana una vez que una "Instalación desatendida" se ha completado.

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

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

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

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

¿Cómo sé cuál versión del software de Systems Management está instalada en el sistema?

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

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

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

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

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

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

La siguiente tabla enumera los nombres de todos los componentes de Dell OpenManage y sus nombres correspondientes en Windows.

Tabla 14-1. Componentes de Dell OpenManage en Windows

Componente	Nombre en Windows
Servicios de Managed System	
Server Administrator Instrumentation Service	Administrador de datos de SA de DSM Administrador de sucesos de SA de DSM
Server Administrator	Servicio de conexión de SA de DSM Servicios compartidos de SA de DSM
Servicio de administración de almacenamiento de Server Administrator	Mr2kserv
Consola de Remote Access Controller (DRAC 4)	Remote Access Controller 4 (DRAC 4)
Servicios de Management Station	
IT Assistant	DSM IT Assistant Network Monitor DSM IT Assistant Connection Service Servicios comunes de IT Assistant de DSM
Controlador de administración de la placa base (BMC)	Proxy SOL de DMU de DSM

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

Instalé manualmente el sistema operativo de Red Hat Enterprise Linux 4 - x86_64 y estoy viendo dependencias de RPM al intentar instalar Server Administrator. ¿Dónde puedo encontrar estos archivos RPM dependientes?

En el caso de Red Hat Enterprise Linux, los archivos RPM dependientes están en el CD de instalación de Red Hat Enterprise Linux. Todos los demás RPM están disponibles en el directorio `/SYSMGMT/srvadmin/linux/RPMS/supportRPMS`.

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

```
rpm -ivh /SYSMGMT/srvadmin/linux/RPMS/supportRPMS/<nombre_de_l_RPM>
```


Podrá entonces continuar con la instalación de Server Administrator.

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

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

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

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

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

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

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

¿Qué debo hacer si la instalación de la utilidad RAC de la estación de administración no puede realizarse porque falta un archivo RPM?

Durante la instalación de la utilidad RAC de la estación de administración (RPM `mgmtst-racadm` en el directorio `/SYSMGMT/ManagementStation/linux/rac` en el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*), la instalación puede fallar debido a que faltan dependencias de archivos RPM en las bibliotecas `libstdc++`. Instale el RPM `compat-libstdc++` incluido en el mismo directorio para resolver la dependencia y vuelva a intentar la instalación.

Instalé Server Administrator en una ubicación no predeterminada y cuando desinstalo Server Administrator los directorios no se eliminan, ¿qué debo hacer?

Si se cambió la ubicación predeterminada de Server Administrator durante la instalación, algunos de los directorios en los que está instalado Server Administrator no se borrarán durante esta eliminación. Este problema está relacionado con el comportamiento predeterminado del motor de RPM. Por ejemplo, si se instala con el prefijo `--prefix/opt/dell12/srvadmin2/abc/`, el RPM borra solamente el último `abc` del directorio, y los directorios `/opt/dell12/srvadmin2` restantes permanecen sin eliminarse.

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

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

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

Dell Systems Build and Update Utility agrega una secuencia de comandos al archivo `.bash_profile` del usuario raíz para solicitar la instalación del software de administración de sistemas Dell OpenManage. Esta secuencia de comandos podría interferir con aplicaciones cliente remotas que se autentican utilizando la cuenta de usuario raíz en el sistema, pero que no tienen los medios para manejar peticiones al usuario. Para solucionar esta limitación, edite el archivo `.bash_profile` e incluya 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.`

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

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

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

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

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

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

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

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

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

¿Por qué no está disponible el verificador de prerequisites en Red Hat Enterprise Linux y SUSE Linux Enterprise Server?

El verificador de prerequisites está integrado en el paquete RPM `omilcore`. El verificador utiliza una combinación de verificaciones de dependencia de RPM y verificaciones de hardware de Dell.

¿Cuáles son los nombres de todos los componentes de Dell OpenManage en Red Hat Enterprise Linux o SUSE Linux Enterprise Server?

La siguiente tabla enumera los nombres de todos los componentes de Dell OpenManage y los nombres de sus correspondientes secuencia de comandos `init` en los sistemas operativos Red Hat Enterprise Linux y SUSE Linux Enterprise Server:

Tabla 14-2. Componentes de Dell OpenManage en Red Hat Enterprise Linux y SUSE Linux Enterprise Server

Componente	Nombre en VMware ESX, Red Hat Enterprise Linux y SUSE Linux Enterprise Server
Componente de servicios de Managed System	Nombre de secuencia de comandos <code>init</code> de componente
Controladores de dispositivos de SA de DSM	<code>instsvcdrv</code>
Servicio de Data Engine de SA de DSM	<code>dataeng</code>
Servicio compartido de SA de DSM	<code>dsm_om_shrsvc</code>
Servicio de conexión de SA de DSM	<code>dsm_om_connsvc</code>
Administrador LSI de SM de DSM	<code>mptctl</code>
Dell Remote Access Controller integrado	Ninguno
Remote Access Controller (DRAC 4)	<code>racsvc</code>
Remote Access Controller (DRAC 5)	Ninguno
Servicios de Management Station	Nombre de secuencia de comandos <code>init</code> de componente
Controlador de administración de la placa base (BMC)	<code>dsm_bmu_sol_proxy</code>
Componentes que no son de Dell OpenManage	Nombre de secuencia de comandos <code>init</code> de componente
OpenIPMI	<code>ipmi</code> (si no está presente, <code>dsm_sa_ipmi</code>)

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

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

Tabla 14-3. Nombres de los directorios contenidos en el directorio `srvadmin/linux/custom/<sistema operativo>`

Nombre del RPM	Descripción	Se requieren otros RPM de Server Administrator
<p>Server-Instrumentation: Este es el código central para Server Administrator. Proporciona las alertas de la placa base y contiene la CLI que permite la supervisión y el control de Server Administrator, por ejemplo, <code>omconfig</code>, <code>omdiag</code> y <code>omreport</code>. Todos los paquetes periféricos, excepto la compatibilidad con el DRAC independiente, requieren la instalación de todos o de la mayoría de los RPM en este directorio.</p> <p> NOTA: Es posible que sea necesario instalar todos los archivos controladores IPMI para que la funcionalidad sea correcta.</p>		
svradmin-cm	Recopilador de inventarios de Server Administrator: Recopilador de inventarios de la administración de cambios de Systems Management.	svradmin-omilcore, svradmin-deng y svradmin-omacore.
svradmin-deng	Data Engine de Server Administrator: Systems Management proporciona una estructura de administración de datos para el software de Systems Management.	svradmin-omilcore
svradmin-hapi	Interfaz de programación de aplicaciones de hardware de Server Administrator: Este paquete de administración de sistemas proporciona los controladores de dispositivos y las bibliotecas que necesita el software de Systems Management para acceder a la información del hardware en los sistemas admitidos.	svradmin-omilcore
svradmin-iscv	Server Administrator Instrumentation Service: Server Administrator proporciona información de administración de sistemas para mantener a los sistemas compatibles de su red en buen estado. Server Administrator Instrumentation Service proporciona información sobre la administración de fallas, información previa a las fallas e información de propiedades y del inventario a las aplicaciones de administración. Instrumentation Service supervisa el estado del sistema y proporciona acceso rápido a información detallada sobre fallas y el rendimiento acerca del hardware en los sistemas admitidos. Instrumentation Service requiere la instalación de los controladores de dispositivos de Systems Management.	svradmin-omilcore, svradmin-deng y svradmin-hapi
svradmin-omacore	Server Administrator: La CLI y el centro del modo administrado de Systems Management.	svradmin-omilcore y svradmin-deng
svradmin-omhip	Capa de integración de Server Administrator Instrumentation Service: Proporciona la CLI de instrumentación.	svradmin-omilcore, svradmin-deng, svradmin-hapi, svradmin-iscv y svradmin-omacore
svradmin-omilcore	Núcleo de instalación de Server Administrator: 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 de este RPM.	
svradmin-syscheck	Paquete que verifica el nivel de compatibilidad de OpenManage.	svradmin-omilcore
add-iDRAC: Software para la administración remota de Remote Access Controller de tercera generación. Por ejemplo: iDRAC.		
svradmin-idrac-components	Componentes de Dell Remote Access Controller integrado del relleno de datos de la tarjeta de acceso remoto.	svradmin-omilcore, svradmin-deng, svradmin-hapi y svradmin-racser
svradmin-idracadm	Interfaz de comandos del iDRAC: La interfaz para el usuario de la línea de comandos para Dell Remote Access Controller integrado (iDRAC).	svradmin-omilcore
svradmin-idracrsc	Capa de integración del iDRAC: CLI de Dell Remote Access integrado y complemento de web para Server Administrator	Componentes svradmin-omilcore, svradmin-deng, svradmin-rac4 y svradmin-omacore
add-RAC4: Software para administración remota de la cuarta generación de Remote Access Controller. Por ejemplo: DRAC 4.		
svradmin-rac4-components	Rellenador de datos de la tarjeta de acceso remoto: Componentes de Remote Access Controller.	svradmin-omilcore, svradmin-deng, svradmin-hapi y svradmin-racsv
svradmin-racadm4	Interfaz de comandos del RAC: La interfaz para el usuario de la línea de comandos para Remote Access Controller (RAC).	svradmin-omilcore
svradmin-racdrsc4	Capa de integración del DRAC 4: CLI de acceso remoto y complemento de web para Server Administrator	Componentes svradmin-omilcore, svradmin-deng, svradmin-rac4 y svradmin-omacore
svradmin-racsv	Nodo administrado de tarjeta de acceso remoto: Servicios de Remote Access Controller (RAC) que habilitan la administración central de los clústeres de servidor y la administración remota de los recursos distribuidos.	svradmin-omilcore
add-RAC5: Software para la administración remota de Remote Access Controller de la quinta generación. Por ejemplo: DRAC 5.		
svradmin-rac5-components	Rellenador de datos de la tarjeta de acceso remoto, DRAC 5 y componentes de Remote Access Controller, DRAC 5.	svradmin-omilcore, svradmin-deng y svradmin-hapi
svradmin-racadm5	Interfaz de comandos del RAC: La interfaz para el usuario de la línea de comandos para Remote Access Controller (RAC).	svradmin-omilcore y svradmin-hapi
svradmin-racdrsc5	Capa de integración del DRAC 5: CLI de acceso remoto y complemento de web para Server Administrator	Componentes svradmin-omilcore, svradmin-deng, svradmin-omacore y svradmin-rac5
add-StorageManagement: Utilidad de configuración de RAID de Storage Management y software de alerta de almacenamiento		
svradmin-storage	Storage Management: Proporciona los servicios de almacenamiento de Systems Management.	Componentes svradmin-omilcore, svradmin-deng, svradmin-omacore y svradmin-rac3

SA-WebServer: Proporciona acceso de web para la administración del servidor		
srvadmin-hapi	Interfaz de programación de aplicaciones de hardware de Server Administrator: Este paquete de administración de sistemas proporciona los controladores de dispositivos y las bibliotecas que necesita el software de Systems Management para acceder a la información del hardware en los sistemas admitidos.	srvadmin-omilcore
srvadmin-iws	Servidor de puerto seguro: Paquete del servidor de web del nodo administrado de Systems Management.	srvadmin-omilcore, srvadmin-deng, srvadmin-omacore y srvadmin-jre
srvadmin-jre	Entorno de tiempo de ejecución de Sun Java de Server Administrator: Tiempo de ejecución de Java en el nodo administrado de Systems Management.	srvadmin-omilcore, srvadmin-deng y srvadmin-omacore
srvadmin-omauth	Proporciona los archivos de autenticación.	srvadmin-omilcore
srvadmin-omcommon	Proporciona el marco común requerido por Server Administrator.	srvadmin-omilcore
srvadmin-omilcore	Núcleo de instalación del servidor web de Server Administrator: Este es el paquete de instalación central. Todos los RPM del servidor web de Server Administrator requieren este RPM.	
srvadmin-wsmanclient	Paquete cliente de WSMAN específico para el sistema operativo.	srvadmin-omcommon y srvadmin-omauth
Habilitación remota: Administre y supervise el sistema actual utilizando algún otro sistema remoto		
srvadmin-cm	Recopilador de inventarios de Server Administrator: Recopilador de inventarios de la administración de cambios de Systems Management.	srvadmin-omilcore, srvadmin-deng y srvadmin-omacore.
srvadmin-deng	Data Engine de Server Administrator: Systems Management proporciona una estructura de administración de datos para el software de Systems Management.	srvadmin-omilcore
srvadmin-hapi	Interfaz de programación de aplicaciones de hardware de Server Administrator: Este paquete de administración de sistemas proporciona los controladores de dispositivos y las bibliotecas que necesita el software de Systems Management para acceder a la información del hardware en los sistemas admitidos.	srvadmin-omilcore
srvadmin-iscv	Server Administrator Instrumentation Service: Server Administrator proporciona información de administración de sistemas para mantener a los sistemas compatibles de su red en buen estado. Server Administrator Instrumentation Service proporciona información sobre la administración de fallas, información previa a las fallas e información de propiedades y del inventario a las aplicaciones de administración. Instrumentation Service supervisa el estado del sistema y proporciona acceso rápido a información detallada sobre fallas y el rendimiento acerca del hardware en los sistemas admitidos. Instrumentation Service requiere la instalación de los controladores de dispositivos de Systems Management.	srvadmin-omilcore, srvadmin-deng y srvadmin-hapi
srvadmin-omacore	Server Administrator: La CLI y el centro del modo administrado de Systems Management.	srvadmin-omilcore y srvadmin-deng
srvadmin-omcommon	Proporciona el marco común requerido por Server Administrator.	srvadmin-omilcore
srvadmin-omhip	Capa de integración de Server Administrator Instrumentation Service: Proporciona la CLI de instrumentación.	srvadmin-omilcore, srvadmin-deng, srvadmin-hapi, srvadmin-iscv y srvadmin-omacore
srvadmin-omilcore	Núcleo de instalación de Server Administrator: 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 de este RPM.	
srvadmin-ssa	Permite la administración del sistema desde un sistema remoto en el que el servidor web de Server está instalado, utilizando interfaces de WS-Man.	srvadmin-omacore, srvadmin-omhip, and srvadmin-iscv.
srvadmin-syscheck	Paquete que verifica el nivel de compatibilidad de OpenManage.	srvadmin-omilcore

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

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

Online Diagnostics requiere paquetes como -

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

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

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

Los componentes instalados son:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Tabla 14-4. Demonios que se ejecutan en Red Hat Enterprise Linux y SUSE Linux Enterprise Server una vez que Server Administrator se inicia**

| 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                                  | Administrador de datos de SA de DSM: Demonio de administrador de datos de Server Administrator iniciado por el servicio Data Engine de SA de DSM.  |
| dsm_sa_eventmgr32d                                 | Administrador de sucesos de SA de DSM: Demonio de sucesos y de conexión de Server Administrator iniciado por el servicio Data Engine de SA de DSM. |
| dsm_sa_snmp32d                                     | Demonio SNMP de SA de DSM: Demonio de SNMP de Server Administrator iniciado por el servicio Data Engine de SA de DSM.                              |
| dsm_om_shrsvc32d                                   | Servicios compartidos de SA de DSM: Demonio central de Server Administrator.                                                                       |
| <b>Para los RPM en el directorio SA-WebServer</b>  |                                                                                                                                                    |
| dsm_om_connsvc32d                                  | Servicios de conexión de SA de DSM: Demonio del servidor de web de Server Administrator.                                                           |
| <b>Para sistemas que admiten DRAC 4: add-RAC4</b>  |                                                                                                                                                    |
| racsvc                                             | Demonio administrador de DRAC 4                                                                                                                    |
| <b>Para sistemas que admiten iDRAC: add-iDRAC</b>  |                                                                                                                                                    |
| idracdrsc                                          |                                                                                                                                                    |
| idracadm                                           |                                                                                                                                                    |
| idrac-components                                   |                                                                                                                                                    |

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

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

**Tabla 14-5. Módulos de núcleo que se cargan cuando se inician los servicios de Server Administrator**

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

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Glosario

### Instalación y seguridad de Dell™ OpenManage™ Guía del usuario Versión 6.1

La siguiente lista define los términos técnicos, las abreviaturas y las siglas utilizados en los documentos del sistema.

#### adaptador de vídeo

Circuitos lógicos que proporcionan, en combinación con el monitor, las capacidades de vídeo del sistema. Un adaptador de vídeo puede admitir más o menos funciones que las ofrecidas por un monitor específico. Normalmente, un adaptador de vídeo incluye archivos controladores de vídeo para mostrar programas de aplicación populares y sistemas operativos en diversos modos de vídeo.

En algunos sistemas, hay un adaptador de vídeo integrado en la placa base. También se encuentran disponibles muchas tarjetas adaptadoras de vídeo que se conectan a un conector para tarjetas de expansión.

Los adaptadores de vídeo a menudo incluyen memoria independiente de la RAM en la placa base. La cantidad de memoria de vídeo, junto con los archivos controladores de vídeo del adaptador, pueden afectar el número de colores que se pueden mostrar simultáneamente. Los adaptadores de vídeo también pueden incluir su propio coprocesador para una presentación más rápida de los gráficos.

#### adaptador para pantalla

Consulte adaptador de vídeo.

#### archivo de sólo lectura

Un archivo de sólo lectura es aquel que no se puede editar ni eliminar. Un archivo puede tener un estado de sólo lectura si:

- 1 Su atributo de sólo lectura está activado.
- 1 Reside en un disco protegido físicamente contra escritura o en un disquete de una unidad protegida contra escritura.
- 1 Se ubica en una red en un directorio al que el administrador del sistema ha asignado derechos de sólo lectura para usted.

#### archivo léame

Un archivo de texto incluido con un paquete de software o producto de hardware que contiene información que complementa o actualiza la documentación del software o hardware. Normalmente, los archivos léame proporcionan información de instalación, describen mejoras o correcciones de nuevos productos que aún no se han documentado y enumeran problemas conocidos u otros factores que se deben tener presentes al utilizar el software o hardware.

#### archivo system.ini

Archivo de arranque para el sistema operativo Windows. Cuando se inicia Windows, éste consulta el archivo **system.ini** para determinar diversas opciones para el entorno operativo Windows. Entre otras cosas, el archivo **system.ini** registra qué archivos controladores de vídeo, mouse y teclado están instalados para Windows.

La ejecución del panel de control o del programa de instalación de Windows puede cambiar las opciones en el archivo **system.ini**. En otras ocasiones, es posible que necesite cambiar o añadir opciones al archivo **system.ini** manualmente con un editor de texto, como Bloc de notas.

#### archivo win.ini

Archivo de arranque para el sistema operativo Windows. Cuando se inicia Windows, éste consulta el archivo **win.ini** para determinar diversas opciones para el entorno operativo Windows. Entre otras cosas, el archivo **win.ini** registra qué impresoras y fuentes están instalados para Windows. Generalmente, el archivo **win.ini** también incluye secciones con valores opcionales para aplicaciones de Windows instaladas en la unidad de disco duro. La ejecución del panel de control o del programa de instalación de Windows puede cambiar las opciones en el archivo **win.ini**. En otras ocasiones, es posible que necesite cambiar o añadir opciones al archivo **win.ini** manualmente con un editor de texto, como Bloc de notas.

#### área superior de memoria

Los 384 KB de RAM ubicados entre 640 KB y 1 MB. Si el sistema tiene un microprocesador Intel386 ó superior, una utilidad denominada administrador de memoria puede crear UMB en el área de memoria superior, en los que se pueden cargar controladores de dispositivos y programas residentes en la memoria.

#### arreglo de memoria física

El arreglo de memoria física es la memoria física completa de un sistema. Entre las variables del arreglo de memoria física se incluyen el tamaño máximo, el número total de ranuras de memoria en la placa base y el número total de ranuras en uso.

### **arreglo de memoria física asignado**

El arreglo de memoria física asignado hace referencia a la forma en la que se divide la memoria física.

Por ejemplo, un área asignada puede tener 640 KB y la otra área asignada puede estar entre 1 MB y 127 MB.

### **atributo**

Conforme se relaciona con un atributo, es una pieza de información relacionada con un componente. Los atributos se pueden combinar para formar grupos. Si un atributo se define como de sólo lectura, se podría definir mediante una aplicación de administración.

### **BIOS**

Siglas de "Basic Input/Output System" (sistema básico de entrada y salida). El BIOS del sistema contiene programas almacenados en un chip de memoria flash. El BIOS controla lo siguiente:

- 1 Las comunicaciones entre el microprocesador y los dispositivos periféricos, como el teclado y el adaptador de vídeo.
- 1 Diversas funciones, como los mensajes del sistema

### **BMC**

Abreviatura de controlador de administración de la placa base, que es un controlador que proporciona la inteligencia en la estructura de la IPMI.

### **bus local**

En un sistema con capacidad de expansión de bus local, ciertos dispositivos periféricos (como los circuitos del adaptador de vídeo) se pueden diseñar para funcionar mucho más rápidamente que como lo harían con un bus de expansión convencional. Algunos diseños de bus local permiten que los periféricos funcionen a la misma velocidad y en la ruta de datos con la misma amplitud que el microprocesador del sistema.

### **bus:**

Ruta de información entre los componentes de un sistema. El sistema contiene un bus de expansión que permite al procesador comunicarse con los controladores para todos los dispositivos periféricos conectados al sistema. El sistema también contiene un bus de direcciones y un bus de datos para las comunicaciones entre el microprocesador y la RAM.

### **CA**

Abreviatura de autoridad de certificados.

### **certificado X.509**

Un certificado X.509 enlaza una clave de cifrado pública con la identidad o con otro atributo de su principal. Los principales pueden ser personas, códigos de aplicación (como un subprograma firmado) o cualquier otra entidad identificada de forma exclusiva (como un servidor de puerto seguro o un servidor de web).

### **CI/O**

Abreviatura de entrada/salida completa.

### **CIM**

Siglas de modelo de información común, que es un modelo para describir la información de administración desde la DMTF. CIM es independiente de la implementación, lo que permite que diferentes aplicaciones de administración recopilen los datos requeridos desde diversos orígenes. El CIM incluye esquemas para sistemas, redes, aplicaciones y dispositivos, y se agregarán nuevos esquemas. Proporciona técnicas de asignación para el intercambio de datos de CIM con datos de MIB para agentes SNMP.

### **CLI**

Siglas de interfaz de línea de comandos.

## cm

Abreviatura de centímetros.

## CMS

Siglas de servidor de medios virtuales

## código de sonido

Mensaje de diagnóstico en forma de un patrón de sonidos desde el altavoz del sistema. Por ejemplo, un sonido, seguido por un segundo sonido y, a continuación, por una secuencia de tres sonidos es el código de sonido 1-1-3.

## combinación de teclas

Comando que requiere que se opriman varias teclas al mismo tiempo. Por ejemplo, se puede reiniciar el equipo oprimiendo la combinación de teclas <Control><Alt><Supr>.

## conector de la función VGA

En algunos sistemas con un adaptador de vídeo VGA integrado, un conector de la función VGA le permite agregar un adaptador de mejora, como un acelerador de vídeo, al sistema. Un conector de función VGA también se puede denominar conector VGA de paso.

## Conector para tarjetas de expansión

Conector en la placa base o en la tarjeta vertical del sistema para conectar una tarjeta de expansión.

## configuración

Los valores de configuración son condiciones de un objeto administrable que ayudan a determinar lo que sucede cuando se detecta un valor determinado en un componente. Por ejemplo, un usuario puede definir el umbral crítico superior de una sonda de temperatura a 75 °C. Si la sonda alcanza esa temperatura, la configuración provoca el envío de una alerta al sistema de administración para que el usuario pueda intervenir. Cuando se alcanzan ciertos valores, pueden desencadenar el apagado de un sistema u otra respuesta que evite daños al sistema.

## conjunto de discos flexibles de programa

Conjunto de discos flexibles desde los que se puede realizar una instalación completa de un sistema operativo o de un programa de aplicación. Cuando se reconfigura un programa, a menudo se requiere su conjunto de discos de programa.

## ConsoleOne

Novell® ConsoleOne® es una infraestructura basada en Java para utilidades gráficas que maneja y administra recursos de red desde distintas ubicaciones y plataformas. ConsoleOne proporciona un punto de control único para todos los productos Novell y para todos los productos externos.

## controlador

Chip que controla la transferencia de datos entre el microprocesador y la memoria o entre el microprocesador y un dispositivo periférico, como una unidad de disco o el teclado.

## controlador de dispositivo

Programa que permite al sistema operativo o a algún otro programa interactuar correctamente con un dispositivo periférico, como una impresora. Algunos controladores de dispositivos, como los controladores de red, se deben cargar desde el archivo config.sys (mediante una instrucción device=) o como programas residentes en la memoria (generalmente desde el archivo autoexec.bat). Otros, como los controladores de vídeo, se deben cargar cuando se inicia el programa para el que fueron diseñados.

## controlador de vídeo

Programa que permite a los programas de aplicación de modo de gráficos y a los sistemas operativos funcionar con una resolución seleccionada y el número deseado de colores. Un paquete de software puede incluir algunos archivos controladores de vídeo "genéricos". Es posible que los controladores de vídeo adicionales deban coincidir con el adaptador de vídeo instalado en el sistema.

### **coprocesador matemático**

Consulte coprocesador.

### **DHCP**

Abreviatura de protocolo de configuración dinámica de host, un protocolo que proporciona un medio para distribuir dinámicamente direcciones IP a equipos en una LAN.

### **DIN**

Siglas "Deutsche Industrie Norm" (norma de la industria alemana), que es la organización de definición de estándares para Alemania. Un conector DIN es un conector que se ajusta a uno de los numerosos estándares definidos por la DIN. Los conectores DIN se utilizan ampliamente en las PC. Por ejemplo, el conector del teclado para las PC es un conector DIN.

### **dirección de memoria**

Ubicación específica, generalmente expresada como un número hexadecimal, en la RAM del sistema.

### **dirección IP**

Abreviatura de dirección de protocolo de Internet. Consulte TCP/IP.

### **directorio**

Los directorios ayudan a mantener a los archivos relacionados organizados en un disco, con una estructura jerárquica en forma de "árbol invertido". Cada disco tiene un directorio "raíz"; por ejemplo, una petición C:\> normalmente indica que está en el directorio raíz del disco duro C. Los directorios adicionales que se derivan del directorio raíz se denominan subdirectorios. Los subdirectorios pueden contener directorios adicionales que se derivan de ellos.

### **disco flexible de inicio**

Puede iniciar el sistema desde un disco flexible. Para crear un disquete de inicio, inserte un disquete en la unidad de disquetes, escriba `sys a:` en la petición de la línea de comando y oprima <Entrar>. Use este disco flexible de inicio si el sistema no se inicia desde la unidad de disco duro.

### **disco flexible del sistema**

El término disquete de sistema es un sinónimo de disco de inicio.

### **dispositivo periférico**

Dispositivo interno o externo (como una impresora, una unidad de disco o un teclado) conectado a un sistema.

### **DKS**

Abreviatura de compatibilidad con el núcleo dinámico.

### **DNS**

Abreviatura servicio de nombres de dominio.

### **DRAC 4**

Siglas de Dell™ Remote Access Controller 4.

### **DRAM**

Siglas de memoria dinámica de acceso aleatorio. La memoria RAM de un sistema generalmente está conformada completamente por chips de DRAM. Debido a

que los chips de DRAM no pueden almacenar una carga eléctrica indefinidamente, el sistema actualiza continuamente cada chip de DRAM en el sistema.

## E/S

Abreviatura de entrada/salida. El teclado es un dispositivo de entrada y una impresora es un dispositivo de salida. En general, la actividad de E/S puede diferenciarse de la actividad de proceso. Por ejemplo, cuando un programa envía un documento a la impresora, está realizando una actividad de salida; cuando un programa ordena una lista de términos, está realizando una actividad computacional.

## editor de texto

Programa de aplicación para editar archivos de texto que consisten exclusivamente en caracteres ASCII. Por ejemplo, Bloc de notas de Windows es un editor de texto. La mayoría de los procesadores de textos utilizan formatos de archivo patentados que contienen caracteres binarios, aunque algunos pueden leer y escribir archivos de texto.

## Encendido en LAN

Capacidad de que la red encienda la alimentación de una estación cliente. El encendido remoto permite realizar la actualización de software y otras tareas de administración en máquinas de usuarios al terminar el horario normal de trabajo. También permite que los usuarios remotos tengan acceso a máquinas que se han apagado. Intel denomina al encendido remoto "encendido en LAN".

## entrelazado

Técnica para aumentar la resolución de vídeo actualizando solamente líneas horizontales alternas en la pantalla. Debido a que el entrelazado puede ocasionar un parpadeo perceptible en la pantalla, la mayoría de los usuarios prefieren resoluciones de adaptadores de vídeo no entrelazados.

## ERA

Siglas de acceso remoto integrado.

## ERA/MC

Abreviatura de equipo modular con acceso remoto integrado. Vea la sistema modular.

## ERA/O

Siglas de opción de acceso remoto integrado.

## esquema

Conjunto de definiciones de clases que describe los objetos administrados en un entorno específico. Un esquema CIM es un conjunto de definiciones de clases utilizado para representar los objetos administrados que son comunes a cada entorno de administración, que es el motivo por el que CIM significa modelo de información común.

## Estación de administración

Sistema utilizado para administrar de manera remota uno o más sistemas administrados desde una ubicación central.

## estado

Se refiere a la condición de un objeto que puede tener más de una condición. Por ejemplo, un objeto puede encontrarse en estado "no está listo".

## estado

Se refiere al estado o funcionalidad de un objeto. Por ejemplo, una sonda de temperatura puede tener el estado normal si mide temperaturas aceptables. Cuando la sonda comienza a leer temperaturas que superan los límites definidos por el usuario, informa de un estado crítico.

## Ethernet Gigabit

En una placa base, los interruptores controlan diversos circuitos o funciones en el sistema computacional. Estos interruptores se conocen como interruptores DIP; normalmente se agrupan en grupos de dos o más interruptores dentro de una caja plástica. En las placas base se usan comúnmente dos interruptores DIP: interruptores deslizantes e interruptores de palanca. Los nombres de los interruptores dependen de cómo se cambian las posiciones (encendido y



apagado) de los mismos.

### **expiración de tiempo**

Periodo especificado de inactividad del sistema que debe transcurrir antes de la activación de una función de conservación de energía.

### **F**

Abreviatura de Fahrenheit.

### **FAT**

Siglas de tabla de asignación de archivos. FAT y FAT32 son sistemas de archivos que se definen de la siguiente manera:

- 1 **FAT**: El sistema operativo mantiene una tabla para realizar un seguimiento del estado de diversos segmentos de espacio en disco utilizados para el almacenamiento de archivos.
- 1 **FAT32**: Derivado del sistema de archivos FAT. FAT32 admite tamaños de clúster más pequeños que FAT, por lo que proporciona una distribución más eficaz del espacio en unidades FAT32.

### **Fibre Channel**

Tecnología de interfaz de transferencia de datos que permite E/S de alta velocidad y funcionalidad de sistema de red en una sola tecnología de conectividad. El estándar Fibre Channel admite varias topologías, incluidas punto a punto de Fibre Channel, estructura de Fibre Channel (topología de conmutación genérica) y bucle arbitrado de Fibre Channel (FC\_AL).

### **firmware**

Software (programas o datos) que se han escrito en la memoria de solo lectura (ROM). El firmware puede iniciar y hacer funcionar un dispositivo. Cada controlador contiene firmware que ayuda a proporcionar la funcionalidad del controlador.

### **formatear**

Preparar una unidad de disco duro o un disco flexible para el almacenamiento de archivos. Un formateo incondicional elimina todos los datos almacenados en el disco.

### **frecuencia de actualización**

Frecuencia con la que el monitor vuelve a trazar la imagen de vídeo en la pantalla del monitor. En términos más precisos, la frecuencia de actualización es la frecuencia, medida en Hz, a la que se actualizan las líneas horizontales de la pantalla (en ocasiones también se denomina frecuencia vertical). Cuanto más alta es la frecuencia de actualización, menor es el parpadeo de vídeo que el ojo humano puede detectar. Las frecuencias de actualización más altas también son no entrelazadas.

### **FSMO**

Siglas de operación maestra única flexible.

### **FTP**

Abreviatura de protocolo de transferencia de archivos.

### **Fuente de alimentación**

Sistema eléctrico que convierte la corriente alterna del enchufe de pared en la corriente continua requerida por los circuitos del sistema. El suministro de energía en una PC normalmente genera varios voltajes.

### **GB**

Abreviatura de gigabytes. Un gigabyte es igual a 1024 megabytes o 1,073,741,824 bytes.

### **gcc**

Abreviatura de compilador GNU C.

## **GNU**

Siglas de GNU no es UNIX@. El software de GNU se publica bajo la licencia de origen abierto de GPL.

## **GPG**

Abreviatura de protección de la privacidad de GNU.

## **GUI**

Siglas de interfaz gráfica del usuario.

## **GUID**

Siglas de identificador global único.

## **h**

Abreviatura de hexadecimal. Sistema de numeración con base 16, utilizado a menudo en programación para identificar direcciones en la RAM del sistema y direcciones de memoria de E/S para los dispositivos. Por ejemplo, la secuencia de números decimales de 0 a 16 se expresa en notación hexadecimal como: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, F, 10. En modo de texto, los números hexadecimales suelen aparecer seguidos de la letra h.

## **HBA**

Abreviatura de adaptador de host de bus. Tarjeta adaptadora PCI que reside en el sistema y cuya única función es convertir los comandos de datos del formato de bus PCI al formato de interconexión de almacenamiento (por ejemplo: SCSI, Fibre Channel) y comunicarse directamente con las unidades de disco duro, unidades de cinta, unidades de CD u otros dispositivos de almacenamiento.

## **HTTP**

Abreviatura de protocolo de transferencia de hipertexto. HTTP es el protocolo TCP/IP de cliente-servidor utilizado en la World Wide Web para el intercambio de documentos HTML.

## **HTTPS**

Abreviatura de protocolo de transmisión de hipertexto, segura. HTTPS es una variante de HTTP utilizada por los exploradores de web para manejar transacciones seguras. HTTPS es un protocolo exclusivo que es simplemente SSL bajo HTTP. Es necesario utilizar "https://" para los URL de HTTP con SSL, mientras se continúa utilizando "http://" para los URL de HTTP sin SSL.

## **ICES**

Abreviatura de estándar para equipos que ocasionan interferencia en Canadá).

## **ICMP**

Abreviatura de protocolo de mensajes de control de Internet. ICMP es un protocolo de TCP/IP utilizado para enviar mensajes de error y de control.

## **ICU**

Abreviatura de utilidad de configuración de ISA.

## **ID**

Abreviatura de identificación.

## **IDE**

Abreviatura de electrónica de unidad integrada. IDE es una interfaz de sistema que se utiliza principalmente para unidades de disco duro y unidades de CD.

## **iDRAC**

Siglas de Integrated Dell Remote Access Controller.

## **IHV**

Abreviatura de proveedor de hardware independiente. Los IHV a menudo desarrollan sus propias MIB para los componentes que fabrican.

## **información de configuración del sistema**

Datos almacenados en la memoria que indican al sistema qué hardware está instalado y cómo se debe configurar el sistema para su operación.

## **IPMI**

Abreviatura de interfaz de administración de plataformas inteligente, que es un estándar industrial para la administración de periféricos utilizados en equipos empresariales basados en arquitectura Intel®. La característica fundamental de IPMI es que las funciones de control de inventario, supervisión, registro y recuperación están disponibles independientemente de los procesadores principales, del BIOS y del sistema operativo.

## **IRQ**

Abreviatura de solicitud de interrupción. Una señal que indica que un dispositivo periférico está a punto de enviar o recibir datos se transmite al procesador mediante una línea IRQ. Cada conexión de dispositivo periférico debe tener un número IRQ asignado. Por ejemplo, el primer puerto serie en el sistema (COM1) está asignado a IRQ4 de manera predeterminada. Dos dispositivos pueden compartir la misma asignación de IRQ, pero no pueden funcionar simultáneamente.

## **ISV**

Abreviatura de proveedor de software independiente.

## **ITE**

Abreviatura de equipo de tecnología de información.

## **Java**

Lenguaje de programación para distintas plataformas desarrollado por Sun Microsystems.

## **JSSE**

Abreviatura de extensión de conexión segura de Java.

## **K**

Abreviatura de kilo, que indica 1000.

## **Kerberos**

Protocolo de autenticación de red. Está diseñado para brindar una sólida capacidad de autenticación para aplicaciones de cliente/servidor mediante el uso de criptografía de claves secretas.

## **LAN**

Siglas de red de área local. Un sistema LAN generalmente está confinado a un solo edificio o a varios edificios adyacentes, con todo el equipo enlazado mediante cables dedicados específicamente a la LAN.

## **LDAP**

Abreviatura de protocolo ligero de acceso a directorios.

## **LDIF**

Abreviatura de formato ligero de intercambio de directorios.

## **LRA**

Abreviatura de agente de respuesta local.

## **Mb**

Abreviatura de megabit.

## **MB**

Abreviatura de megabytes. El término megabyte significa 1.048.576 bytes; sin embargo, cuando se hace referencia al almacenamiento en unidades de disco duro, el término frecuentemente se redondea para significar 1.000.000 bytes.

## **memoria**

Un sistema puede contener varios tipos distintos de memoria, como RAM, ROM y memoria de vídeo. Con frecuencia, la palabra memoria se utiliza como sinónimo de RAM; por ejemplo, una frase fuera de contexto, como "un sistema con 16 MB de memoria" se refiere a un sistema con 16 MB de RAM.

## **memoria caché externa**

Memoria caché RAM que utiliza chips de SRAM. Debido a que la velocidad de los chips de SRAM es varias veces mayor a la de los chips de DRAM, el microprocesador puede obtener datos e instrucciones más rápidamente desde una memoria caché externa que desde la RAM.

## **memoria de vídeo**

La mayoría de los adaptadores de vídeo VGA y SVGA incluyen chips de memoria además de la RAM del sistema. La cantidad de memoria de vídeo instalada afecta principalmente el número de colores que puede mostrar un programa (con los controladores de vídeo y la capacidad del monitor adecuados).

## **memoria del sistema**

El término memoria del sistema es un sinónimo de RAM.

## **memoria extendida**

Memoria RAM de más de 1 MB. La mayoría del software que la puede utilizar, como el sistema operativo Microsoft® Windows®, requiere que la memoria extendida esté bajo el control de un XMM.

## **memoria virtual**

Método para aumentar la RAM direccionable utilizando la unidad de disco duro. Por ejemplo, en un sistema con 16 MB de RAM y 16 MB de memoria virtual configurados en la unidad de disco duro, el sistema operativo administrará el sistema como si tuviera 32 MB de RAM física.

## **MIB**

Siglas de base de información de administración. La MIB se utiliza para enviar estados detallados o comandos desde un dispositivo administrado por SNMP o al mismo.

## **microprocesador**

Chip de cálculo principal dentro del sistema que controla la interpretación y la ejecución de funciones aritméticas y lógicas. El software escrito para un microprocesador generalmente debe modificarse para su ejecución en otro microprocesador. CPU es un sinónimo de microprocesador.

## **mm**

Abreviatura de milímetros.

## **MMC**

Abreviatura de consola de administración de Microsoft.

## **modo de texto**

Modo de vídeo que se puede definir como x columnas por y filas de caracteres.

## **modo de vídeo**

Los adaptadores de vídeo normalmente admiten varios modos de visualización de texto y de gráficos. El software basado en caracteres aparece en modos de texto que se pueden definir como x columnas por y filas de caracteres. El software basado en gráficos aparece en modos de gráficos que se pueden definir como x píxeles horizontales por y píxeles verticales por z colores.

## **modo protegido**

Modo de funcionamiento compatible con los microprocesadores 80286 o superiores. El modo protegido permite a los sistemas operativos implementar:

- 1 Un espacio de direcciones de memoria de 16 MB (microprocesador 80286) a 4 GB (microprocesador Intel386 ó superior)
- 1 Varias tareas
- 1 Memoria virtual (método para aumentar la memoria direccionable mediante la unidad de disco duro)

## **modo real**

Modo de funcionamiento compatible con los microprocesadores 80286 ó superiores. El modo real imita la arquitectura del microprocesador 8086.

## **módulo de servidor**

Componente de un sistema modular que funciona como un sistema individual. Para poder funcionar como un sistema, un módulo de servidor se inserta en un chasis que incluye suministros de energía, ventiladores, un módulo de administración de sistemas y al menos un módulo de conmutador de red. Los suministros de energía, los ventiladores, el módulo de administración de sistemas y el módulo de conmutador de red son recursos compartidos de los módulos de servidor en el chasis. Vea la sistema modular.

## **MOF**

Siglas de formato de objeto administrado, que es un archivo ASCII que contiene la definición formal de un esquema CIM.

## **MPEG**

Siglas de grupo de expertos cinematográficos. El MPEG es un formato digital de archivos de vídeo.

## **ms**

Abreviatura de milisegundos.

## **NDS**

Abreviatura de servicio de directorios de Novell.

## **NIC**

Siglas de tarjeta de interfaz de red.

## **NIS**

Abreviatura de servicios de información de red. NIS es un sistema para la asignación de nombres y la administración de redes para redes pequeñas. Un usuario en cualquier host puede obtener acceso a archivos o aplicaciones en cualquier host en la red con una sola identificación de usuario y contraseña.

## **no entrelazado**

Técnica para reducir el parpadeo de la pantalla al actualizar consecutivamente cada línea horizontal en la pantalla.

## **nombre**

El nombre de un objeto o variable es la cadena exacta que lo identifica en un archivo de base de información de administración (MIB) SNMP o en un archivo de objeto de administración (MOF) CIM.

## **ns**

Abreviatura de nanosegundos, una mil millonésima de un segundo.

## **NTFS**

Abreviatura de la opción de sistema de archivos de Windows NT® en el sistema operativo Windows NT. NTFS es un sistema de archivos avanzado diseñado para utilizarse específicamente dentro del sistema operativo Windows NT. Admite la recuperación del sistema de archivos, medios de almacenamiento extremadamente grandes y nombres de archivo largos. También admite aplicaciones orientadas a objetos, tratando a todos los archivos como objetos con atributos definidos por el usuario y definidos por el sistema. Consulte también FAT y FAT32.

## **NTLM**

Abreviatura de administrador de LAN de Windows NT. NTLM es el protocolo de seguridad para el sistema operativo Windows NT. NTLM se conoce actualmente como autenticación de Windows integrada.

## **número de etiqueta de servicio**

Etiqueta de código de barras que identifica a cada sistema en caso de que sea necesario llamar para obtener asistencia al cliente o asistencia técnica.

## **OID**

Abreviatura de identificador de objeto. Apuntador o número entero específico para la implementación que identifica a un objeto de forma exclusiva.

## **PAM**

Siglas de módulos de autenticación conectables. PAM permite a los administradores del sistema definir una política de autenticación sin tener que volver a compilar programas de autenticación.

## **Panel de control**

Parte del sistema que contiene indicadores y controles, como el interruptor de alimentación, el indicador de acceso a la unidad de disco duro y el indicador de alimentación.

## **parámetro**

Valor u opción que se especifica para un programa. Un parámetro se denomina a veces interruptor o argumento.

## **partición**

Una unidad de disco duro se puede dividir en varias secciones físicas llamadas particiones mediante el comando fdisk. Cada partición puede contener varias unidades lógicas. Después de crear particiones en la unidad de disco duro, debe formatear cada unidad lógica utilizando el comando format.

## **partición de utilidades**

Partición de inicio en la unidad de disco duro que proporciona utilidades y diagnósticos para el hardware y software. Cuando se activa, la partición inicia y proporciona un entorno ejecutable para las utilidades de la partición.

## PCI

Abreviatura de interconexión de componentes periféricos. Estándar predominante de bus local de 32 ó 64 bits desarrollado por Intel Corporation.

## PERC

Siglas de controlador RAID expandible.

## píxel

Un solo punto en una pantalla de vídeo. Los píxeles se organizan en filas y columnas para crear una imagen. Una resolución de vídeo (por ejemplo, 640 x 480) se expresa como el número de píxeles horizontales por el número de píxeles verticales.

## Placa base

Como la placa de circuitos principal, la placa base generalmente contiene la mayoría de los componentes integrales del sistema, como los siguientes:

- 1 Microprocesador
- 1 RAM
- 1 Controladores para dispositivos periféricos estándar, como el teclado
- 1 Diversos chips de ROM

Los sinónimos utilizados frecuentemente para la placa base son placa base y tarjeta lógica.

## Plug and Play

Especificación de estándar industrial que facilita la adición de dispositivos de hardware a las PC. Plug and Play proporciona instalación y configuración automática, compatibilidad con el hardware existente y compatibilidad dinámica con entornos de cómputo móviles.

## ppm

Abreviatura de páginas por minuto.

## PPP

Abreviatura de protocolo punto a punto.

## Programa de configuración del sistema

Programa basado en BIOS que permite configurar el hardware del sistema y personalizar el funcionamiento del mismo mediante la definición de características como la protección con contraseña y la administración de energía. Algunas opciones del programa de configuración del sistema requieren el reinicio del sistema (o el sistema se podría reiniciar automáticamente) para realizar un cambio en la configuración del hardware. Dado que el programa de configuración del sistema se almacena en la memoria NVRAM, los valores seguirán aplicándose hasta que los vuelva a cambiar.

## protegido contra escritura

Se dice que los archivos de sólo lectura están protegidos contra escritura. Se puede proteger contra escritura un disco de 3,5 pulgadas deslizando la lengüeta de protección contra escritura a la posición abierta o definiendo la característica de protección contra escritura del programa de configuración del sistema.

## proveedor

Un proveedor es una extensión de un esquema CIM que se comunica con objetos administrados y accede a notificaciones de sucesos y datos desde una serie de orígenes. Los proveedores reenvían esta información al administrador de objetos CIM para su integración e interpretación.

## puerto paralelo

Puerto de E/S utilizado más frecuentemente para conectar una impresora paralela al sistema. Generalmente se puede identificar un puerto paralelo en el sistema por el conector de 25 orificios.

#### **puerto serie**

Puerto de E/S utilizado más frecuentemente para conectar un módem al sistema. Por lo general, puede identificarse un puerto serie por su conector de 9 patas.

#### **RAC**

Siglas de controlador de acceso remoto.

#### **RAID**

Siglas de arreglo redundante de unidades independientes.

#### **RAM**

Siglas de memoria de acceso aleatorio. Área principal de almacenamiento temporal de un sistema para instrucciones y datos de programas. Cada ubicación en la RAM se identifica mediante un número denominado dirección de memoria. Toda la información almacenada en la memoria RAM se pierde cuando se apaga el sistema.

#### **ratón**

Un dispositivo apuntador que controla el movimiento del cursor en una pantalla. El software capaz de utilizar un mouse le permite activar comandos haciendo clic sobre un botón del mouse mientras se apunta hacia objetos mostrados en la pantalla.

#### **RBAC**

Abreviatura de control de acceso basado en función.

#### **replicación**

El código BIOS del sistema computacional generalmente se almacena en chips de ROM. La replicación se refiere a la técnica de mejora del rendimiento que copia el código BIOS para acelerar los chips de RAM en el área de memoria superior (sobre 640 KB) durante la rutina de inicio.

#### **resolución de vídeo**

La resolución de vídeo, por ejemplo 800 x 600, se expresa como el número de píxeles horizontales por el número de píxeles verticales. Para mostrar un programa con una resolución de gráficos específica, se deben instalar los controladores de vídeo adecuados y el monitor debe admitir la resolución.

#### **ROM**

Siglas de memoria de sólo lectura. El sistema contiene algunos programas fundamentales para su funcionamiento en código ROM. A diferencia de la RAM, un chip de ROM conserva su contenido incluso después de apagar el sistema. Los ejemplos de códigos en ROM incluyen el programa que inicia la rutina de inicio del sistema y la POST.

#### **RPM**

Abreviatura de administrador de paquetes de Red Hat®.

#### **rutina de inicio**

Cuando se inicia el sistema, se borra toda la memoria, se inicializan los dispositivos y se carga el sistema operativo. A menos que el sistema operativo no responda, puede reiniciar el sistema (también denominado inicio en caliente) oprimiendo <Control><Alt><Supr>; en caso contrario, se debe realizar un reinicio mediante encendido oprimiendo el botón de restablecimiento o apagando el sistema y volviéndolo a encender.

#### **s**

Abreviatura de segundos.



## **SAN**

Siglas de red de área de almacenamiento.

## **SAS**

Siglas de SCSI conectada en serie.

## **SCA**

Abreviatura de conexión de un solo conector.

## **SCSI**

Siglas de interfaz de sistema computacional pequeña. Interfaz de bus de E/S con velocidades de transmisión de datos más rápidas que los puertos estándar. Es posible conectar hasta siete dispositivos (15 para algunos tipos más recientes de SCSI) a una interfaz SCSI.

## **SEL**

Siglas de registro de sucesos del sistema.

## **servicio de acceso en línea**

Servicio que normalmente proporciona acceso a Internet, correo electrónico, tableros de avisos, salas de conversación y bibliotecas de archivos.

## **servidor de puerto seguro**

Aplicación para que las páginas web estén disponibles para visualizarse mediante exploradores de web que usan el protocolo HTTPS. Vea la servidor de web.

## **servidor de web**

Aplicación para que las páginas web estén disponibles para visualizarse mediante exploradores de web que usan el protocolo HTTP.

## **SIMM**

Siglas de módulo simple de memoria en línea. Tarjeta de circuitos pequeña que contiene chips de DRAM y que se conecta a la placa base.

## **sintaxis**

Reglas que dictan cómo se debe escribir un comando o instrucción para que el sistema lo comprenda. La sintaxis de una variable indica su tipo de datos.

## **sistema administrado**

Un sistema administrado es cualquier sistema que se supervisa y se administra utilizando Dell OpenManage™ Server Administrator. Los sistemas que ejecutan Server Administrator se pueden administrar de manera local o remota mediante un explorador de web compatible. Consulte sistema de administración remota.

## **sistema de administración remota**

Un sistema de administración remota es cualquier sistema que accede a la página de inicio de Server Administrator en un sistema administrado desde una ubicación remota usando un explorador web compatible. Consulte sistema administrado.

## **sistema modular**

Sistema que puede incluir varios módulos de servidor. Cada módulo de servidor funciona como un sistema individual. Para poder funcionar como un sistema, un módulo de servidor se inserta en un chasis que incluye suministros de energía, ventiladores, un módulo de administración de sistemas y al menos un módulo de conmutador de red. Los suministros de energía, los ventiladores, el módulo de administración de sistemas y el módulo de conmutador de red son

recursos compartidos de los módulos de servidor en el chasis. Vea la módulo de servidor.

### **Sistema X Window**

Interfaz gráfica de usuario que se usa en los entornos Red Hat® Enterprise Linux® y SUSE® Linux Enterprise Server.

### **SMTP**

Abreviatura de protocolo simple de transferencia de correo.

### **SNMP**

Abreviatura de Protocolo simple para la administración de redes. SNMP, un conocido protocolo de supervisión y control de red, es parte del conjunto original de protocolos TCP/IP. SNMP proporciona el formato en el que se envía información vital sobre distintos dispositivos de red, como enrutadores o servidores de red, a una aplicación de administración.

### **SRAM**

Abreviatura de memoria estática de acceso aleatorio. Debido a que los chips de SRAM no requieren una actualización continua, son sustancialmente más rápidos que los chips de DRAM.

### **SSL**

Abreviatura de capa de conexión segura.

### **SVGA**

Abreviatura de arreglo de gráficos de vídeo superior. VGA y SVGA son estándares de vídeo para adaptadores de vídeo que presentan una resolución y una visualización de color mejores que los estándares anteriores..

Para hacer que un programa utilice una resolución específica, debe instalar los controladores de vídeo adecuados y su monitor debe admitir la resolución. Similarmente, el número de colores que un programa puede mostrar depende de las capacidades del monitor, del controlador de vídeo y de la cantidad de memoria de vídeo instalada en el sistema.

### **tabla**

En las MIB de SNMP, una tabla es un arreglo con dos dimensiones que describe las variables que conforman un objeto administrado.

### **tarjeta PC**

Módulo desmontable del tamaño de una tarjeta de crédito para equipos portátiles estandarizado por PCMCIA. Las tarjetas PC también se conocen como "tarjetas PCMCIA". Las tarjetas PC son dispositivos de 16 bits que se utilizan para conectar módems, adaptadores de red, tarjetas de sonido, receptores de radio, discos de estado sólido y discos duros a un equipo portátil. La tarjeta PC es un dispositivo "Plug and Play" que se configura automáticamente mediante el software de servicios de tarjeta.

### **TCP/IP**

Abreviatura de protocolo de control de transmisión/protocolo de Internet. Sistema para transferir información a través de una red computacional que contiene sistemas no similares, como sistemas que ejecutan Windows y UNIX.

### **terminación**

Algunos dispositivos (como el último dispositivo en cada extremo de un cable SCSI) deben estar terminados para evitar reflexiones y señales espurias en el cable. Cuando estos dispositivos están conectados en una serie, es posible que deba habilitar o deshabilitar la terminación de dichos dispositivos cambiando el puente o la configuración del conmutador de los dispositivos o bien cambiando los valores en el software de configuración de los dispositivos.

### **TFTP**

Abreviatura de protocolo trivial de transferencia de archivos. TFTP es una versión del protocolo FTP TCP/IP que no tiene capacidades de directorio ni de contraseña.

## **tpi**

Abreviatura de pistas por pulgada.

## **TSOP**

Abreviatura de paquete de perfil pequeño delgado. Paquete de chip de montaje muy delgado, de plástico y con superficie rectangular con broches en forma de M en sus dos lados cortos.

## **TSR**

Abreviatura de programa residente en memoria. Un programa TSR se ejecuta "en segundo plano". La mayoría de los programas TSR implementan una combinación de teclas predeterminada (algunas veces denominada tecla dedicada) que permite activar la interfaz del programa TSR mientras se ejecuta otro programa. Al terminar de utilizar el programa TSR, puede regresar al otro programa de aplicación y dejar el programa TSR residente en memoria para su utilización posterior. Los programas TSR pueden ocasionar a veces conflictos de memoria. Al resolver problemas, descarte la posibilidad de que se haya producido un conflicto así reiniciando el sistema sin iniciar ninguno de los programas TSR.

## **UDP**

Abreviatura de protocolo de datagrama del usuario.

## **UMB**

Abreviatura de bloques de memoria superior.

## **unicode**

Codificación de caracteres mundial de 16 bits y amplitud fija, desarrollada y mantenida por Unicode Consortium.

## **unidad de alimentación**

Conjunto de suministros de energía en un chasis de sistema.

## **URL**

Abreviatura de localizador uniforme de recursos (denominado anteriormente localizador universal de recursos).

## **USB**

Abreviatura de bus serial universal. Conector USB que proporciona un solo punto de conexión para varios dispositivos compatibles con USB, como el mouse, el teclado, la impresora y los altavoces. Los dispositivos USB también se pueden conectar y desconectar mientras el sistema está activo.

## **utilidad**

Programa utilizado para administrar recursos del sistema: la memoria, las unidades de disco o las impresoras.

## **valores de umbral**

Los sistemas están normalmente equipados con diversos sensores que supervisan la temperatura, el voltaje, la corriente y la velocidad del ventilador. Los valores de umbral del sensor especifican los rangos (valores mínimo y máximo) para determinar si el sensor está funcionando bajo condiciones normales, no críticas, críticas o fatales. Los valores de umbral admitidos por Server Administrator son:

- 1 UpperThresholdFatal (umbral superior irreversible)
- 1 UpperThresholdCritical (umbral superior crítico)
- 1 UpperThresholdNon-critical (umbral superior no crítico)
- 1 Normal
- 1 LowerThresholdNon-critical (umbral inferior no crítico)
- 1 LowerThresholdCritical (umbral inferior crítico)
- 1 LowerThresholdFatal (umbral inferior irreversible)

## varbind

Algoritmo utilizado para asignar un identificador de objeto (OID). El algoritmo varbind proporciona reglas para llegar el prefijo decimal que identifica a una empresa de manera exclusiva, así como la fórmula para especificar un identificador exclusivo para los objetos definidos en la MIB de esa empresa.

## variable

Un componente de un objeto administrado. Una sonda de temperatura, por ejemplo, tiene una variable para describir sus capacidades, su condición o su estado, y ciertos índices que se pueden utilizar para ayudar a localizar la sonda de temperatura correcta.

## VGA

Abreviatura de arreglo de gráficos de vídeo. VGA y SVGA son estándares de vídeo para adaptadores de vídeo que presentan una resolución y una visualización de color mejores que los estándares anteriores. Para hacer que un programa utilice una resolución específica, debe instalar los controladores de vídeo adecuados y su monitor debe admitir la resolución. Similarmente, el número de colores que un programa puede mostrar depende de las capacidades del monitor, del controlador de vídeo y de la cantidad de memoria de vídeo instalada para el adaptador de vídeo.

## virus

Programa que se inicia automáticamente diseñado para causarle molestias. Se sabe que los programas de virus dañan archivos almacenados en una unidad de disco duro o se replican a sí mismos hasta que se agota la memoria de un sistema computacional o una red. La forma más común en que los programas de virus se mueven de un sistema a otro es mediante disquetes "infectados", desde los que se copian a sí mismos al disco duro. Para proteger su sistema contra programas de virus, se recomienda hacer lo siguiente:

- 1 Ejecutar periódicamente una utilidad antivirus en la unidad de disco duro del sistema
- 1 Ejecutar siempre una utilidad antivirus antes de utilizar cualquier disquete (incluyendo el software comercial)

## VNC

Siglas de cómputo de red virtual. En un sistema VNC, los servidores proporcionan aplicaciones, datos y el entorno de escritorio, a todos los cuales se puede acceder mediante Internet.

## VRAM

Siglas de memoria de acceso aleatorio de vídeo. Algunos adaptadores de vídeo utilizan chips de VRAM (o una combinación de chips de VRAM y DRAM) para mejorar el rendimiento del vídeo. La VRAM tiene puertos dobles, lo que permite al adaptador de vídeo actualizar la pantalla y recibir nuevos datos de imagen al mismo tiempo.

## W

Abreviatura de vatios.

## Winbind

Programa que permite que los usuarios dentro de una red heterogénea inicien sesión utilizando estaciones de trabajo que tengan sistemas operativos UNIX o Windows NT. El programa hace que las estaciones de trabajo que utilizan UNIX funcionen en los dominios Windows, al hacer que Windows aparezca como UNIX ante cada estación de trabajo UNIX.

## Windows NT

Software de alto rendimiento para sistemas operativos de servidores y estaciones de trabajo desarrollado por Microsoft que está diseñado para aplicaciones técnicas, financieras y de ingeniería.

## WMI

Siglas de instrumentación para administración de Windows. La WMI proporciona servicios de administrador de objetos de CIM.

## XMM

Abreviatura de administrador de memoria extendida, una utilidad que permite a los programas de aplicación y a los sistemas operativos utilizar memoria extendida de acuerdo con la XMS.

## **XMS**

Abreviatura de especificación de memoria extendida.

## **ZIF**

Siglas de fuerza de inserción cero. Algunos sistemas utilizan conectores y zócalos ZIF para permitir que dispositivos, como el chip microprocesador, se instalen o se desmonten sin aplicar tensión al dispositivo.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Dell OpenManage con software VMware ESXi

### Instalación y seguridad de Dell™ OpenManage™ Guía del usuario Versión 6.1

- [Dell OpenManage con VMware ESXi 3.5 Update 4](#)
- [Dell OpenManage con VMware ESXi 4](#)
- [Habilitación de los servicios de Server Administrator en el sistema administrado](#)

VMware ESXi se instala en fábrica en algunos sistemas Dell™. Para ver una lista de estos sistemas, consulte la *Matriz de compatibilidad de software de sistemas Dell* más reciente en el sitio Web de asistencia de Dell: [support.dell.com](http://support.dell.com). Dell OpenManage™ versión 6.1 es compatible con VMware ESXi 3.5 Update 4 y VMware ESXi 4.0.

---

## Dell OpenManage con VMware ESXi 3.5 Update 4

Server Administrator se puede usar para administrar un sistema con software de virtualización VMware® ESXi. VMware ESXi y el agente de instrumentación se instalan en fábrica en algunos sistemas Dell™. Para ver una lista de estos sistemas, consulte la *Matriz de compatibilidad de software de sistemas Dell* más reciente en el sitio Web de asistencia de Dell: [support.dell.com](http://support.dell.com).

Puede instalar Web Server de Server Administrator en una estación de administración e iniciar sesión en un sistema administrado preinstalado con VMware ESXi y el agente de instrumentación para realizar tareas de administración de sistemas.

Para obtener información acerca del software de virtualización VMware ESXi, consulte el sitio Web de asistencia de VMware, en [www.vmware.com/support](http://www.vmware.com/support).

Para obtener información sobre la instalación de Web Server de Server Administrator en una estación de administración, consulte "[Instalación del software de Managed System en sistemas operativos Microsoft Windows](#)".

---

## Dell OpenManage con VMware ESXi 4

Dell OpenManage Server Administrator se encuentra disponible como archivo .zip para instalarse en sistemas que se ejecutan en VMware ESXi 4.0. El archivo .zip puede descargarse del sitio Web de asistencia de Dell en [support.dell.com](http://support.dell.com). También se encuentra disponible como paquete sin conexión en el sitio Web de VMware: [www.vmware.com/support](http://www.vmware.com/support).

### Implementación de un paquete sin conexión (archivo .zip):

1. Descargue el archivo **oem\_dell.zip** del depósito de VMware al sistema que desea instalar.

2. Ejecute el comando siguiente:

```
esxupdate --bundle=oem_dell.zip --nodeps update
```

3. Reinicie el sistema.

### Implementación de un archivo VIB:

1. Descargue el archivo **oem\_dell.vib** del depósito de VMware al sistema que desea instalar.

2. Ejecute el comando siguiente:

```
esxupdate -b oem_dell.vib --nodeps --maintenancemode update
```


3. Reinicie el sistema.

Al ejecutar el comando, los siguientes componentes se instalarán en el sistema:

- 1 Server Administrator Instrumentation Service
- 1 Habilitación remota
- 1 Storage Management de Server Administrator
- 1 Remote Access Controller

Debe instalar el servidor Web (Web Server) de Server Administrator por separado en una estación de administración. Para obtener información sobre la instalación de Web Server de Server Administrator, consulte "[Instalación del software de Managed System en sistemas operativos Microsoft Windows](#)".

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

 **NOTE:** Las estimaciones tentativas indican que VMware ESXi 4.0 estará disponible en el segundo semestre de 2009. Para obtener más información acerca del lanzamiento de VMware ESXi 4.0, visite [www.dell.com/vmware](http://www.dell.com/vmware).

---

## Habilitación de los servicios de Server Administrator en el sistema administrado

El servidor Web (Web Server) de Server Administrator se comunica con el sistema VMware ESXi 3.5 a través del proveedor de Modelo de interfaz común (Common Interface Model, CIM). El proveedor de CIM de Server Administrator es un proveedor OEM en el sistema VMware ESXi 3.5. Los proveedores OEM de CIM están inactivados de manera predeterminada en VMware ESXi 3.5. Es necesario habilitar los proveedores OEM de CIM en el sistema VMware ESXi 3.5 después de instalar Web Server de Server Administrator para administrar el sistema con Server Administrator instalado.

## Activación de los proveedores OEM de CIM con el cliente de infraestructura VMware

Para activar los proveedores OEM de CIM utilizando el cliente de infraestructura VMware (VI), debe tener instalada la herramienta del cliente de VI. Puede acceder a la herramienta en [http://<dirección\\_ip>](http://<dirección_ip>), donde *<dirección\_ip>* es la dirección IP del sistema VMware ESXi.

Para activar los proveedores OEM de CIM en el sistema VMware ESXi por medio del cliente de VI:

1. Inicie sesión en el sistema VMware ESXi con el cliente de VI.
2. Seleccione 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 **Misceláneo** en el panel del lado izquierdo.
5. Cambie el valor del campo **Activar el proveedor OEM** a **1**.
6. Haga clic en **OK** (Aceptar).
7. Para que el cambio tenga efecto sin reiniciar el equipo, utilice la operación **Reiniciar los agentes de administración** en la interfaz para el usuario de consola directa (DCUI) de la consola local del sistema VMware ESXi.
8. Reinicie el sistema para que el cambio tenga efecto. El sistema se puede reiniciar desde la ficha **Resumen** en el cliente de VI.


## Activación de los proveedores OEM de CIM utilizando la CLI remota de infraestructura de VMware

Para activar los proveedores OEM de CIM utilizando la CLI remota de infraestructura de VI, debe tener instalada la herramienta de la CLI remota de VI. Se puede descargar e instalar la herramienta desde el sitio Web de VMware, en <http://www.vmware.com/go/remotecli/>.

Para activar los proveedores OEM de CIM utilizando la CLI remota de VI en Windows:

1. Abra un indicador de comandos.
2. Desplácese al directorio en el que está instalada la CLI remota. La ubicación predeterminada es `C:\Program Files\VMware\VMware VI Remote CLI\bin`.
3. Ejecute el siguiente comando:

```
vicfg-advcfg --server <dirección_ip> --username <nombre_de_usuario> --password <contraseña> --set 1 Misc.CimOemProvidersEnabled
```

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

4. Para que el cambio tenga efecto sin reiniciar el equipo, utilice la operación **Reiniciar los agentes de administración** en la interfaz para el usuario de consola directa (DCUI) de la consola local del sistema VMware ESXi.
5. Reinicie el sistema VMware ESXi para que el cambio tenga efecto.

Para obtener más información acerca del uso del cliente de VI y de la CLI remota de VI, consulte el sitio Web de asistencia de VMware, en [www.vmware.com/support](http://www.vmware.com/support).

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

# Instalación de Managed System Software en sistemas operativos Linux admitidos

Instalación y seguridad de Dell™ OpenManage™ Guía del usuario Versión 6.1

- [Información general](#)
- [Contrato de licencia de software](#)
- [Compatibilidad con el núcleo dinámico](#)
- [Controlador de dispositivos de OpenIPMI](#)
- [Instalación de los RPM básicos](#)
- [Instalación del software de Managed System](#)
- [Configuración posterior a la instalación](#)
- [Cómo realizar una instalación desatendida de Managed System Software](#)
- [Using Uso de Dell OpenManage con el software VMware ESX Server™](#)
- [Uso de Dell OpenManage con Citrix XenServer Dell Edition™](#)
- [Instalación del software de Managed System Software usando software de implementación de terceros](#)

---

## Información general

El instalador de Dell™ OpenManage™ proporciona secuencias de comandos de instalación y paquetes RPM para instalar y desinstalar Dell OpenManage Server Administrator y otros componentes del software de Managed System en su sistema administrado. Adicionalmente, puede instalar Server Administrator en múltiples sistemas mediante una instalación desatendida a lo largo de una red.

El primer método de instalación usa la secuencia de comandos de instalación personalizada `srvadmin-install.sh`. Esta secuencia de comandos permite la instalación desatendida rápida y la instalación personalizada, desatendida o interactiva. Al incluir la secuencia de comandos `srvadmin-install.sh` en las secuencias de comandos de Linux, usted puede instalar Server Administrator en un solo sistema o en varios, en modo atendido o desatendido y localmente o a lo largo de una red.

El segundo método de instalación utiliza los paquetes de RPM de Server Administrator que se incluyen en los directorios personalizados y con el comando `rpm` de Linux. Esto permite la instalación interactiva personalizada. Puede escribir secuencias de comandos de Linux que instalan Server Administrator en uno o en varios sistemas mediante una instalación desatendida localmente o a lo largo de una red.

No se recomienda utilizar una combinación de dos métodos de instalación y podría requerir la instalación manual de los paquetes de RPM requeridos de Server Administrator suministrados en los directorios personalizados, utilizando el comando `rpm` de Linux.

Para obtener información acerca de las plataformas y los sistemas operativos admitidos, consulte la *Matriz de compatibilidad de software de Dell Systems* en el sitio de asistencia de Dell, en [support.dell.com](http://support.dell.com).

## Instalación desatendida y silenciosa mediante secuencia de comandos

Puede utilizar el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* para realizar una instalación desatendida y silenciosa mediante secuencias de comandos del software de los sistemas administrados a través de la línea de comandos (utilizando paquetes de RPM) en sistemas que ejecutan sistemas operativos Red Hat® Enterprise Linux®, SUSE® Linux Enterprise Server y VMware® ESX admitidos.

---

## Contrato de licencia de software

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

---

## Compatibilidad con el núcleo dinámico


Server Administrator incluye compatibilidad con el núcleo dinámico (Dynamic Kernel Support, DKS), una función que automáticamente crea un controlador de dispositivos para un núcleo en ejecución si Server Administrator detecta que ninguno de sus controladores de dispositivos preinstalados admite ese núcleo.

Server Administrator proporciona controladores de dispositivos precompilados para los núcleos que se enumeran en el archivo "léame" de Server Administrator que se encuentra en los medios suministrados por Dell. Si el núcleo en ejecución no es uno de los núcleos que se enumeran en el archivo "léame", o si el núcleo en ejecución se reconfigura y se recompila de forma que ninguno de los controladores de dispositivos precompilados de Server Administrator admita el núcleo recompilado, es posible que Server Administrator deba utilizar la función de DKS para admitir el núcleo en ejecución.

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

```
Building <archivo controlador> using DKS... [FAILED]
```

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

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

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



## Determinación del núcleo en ejecución

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

```
uname -r
```

El sistema muestra un mensaje que identifica el núcleo en ejecución. Si no es uno de los que aparecen en la lista del archivo "léame" del software del sistema administrado, es posible que el software del sistema administrado deba utilizar la DKS para admitirlo.

## Requisitos previos para la compatibilidad con el núcleo dinámico

Para que el software del sistema administrado pueda usar la DKS, se deben cumplir las siguientes dependencias antes de iniciar Server Administrator.

- 1 El núcleo en ejecución debe tener habilitada la compatibilidad con módulos que se pueden cargar.
- 1 La fuente para la creación de módulos de núcleo para el núcleo en ejecución debe estar disponible en `/lib/modules/`uname -r`/build`. En sistemas que ejecutan SUSE Linux Enterprise Server (versión 10), el RPM `kernel-source` proporciona la fuente del núcleo necesaria. En sistemas que ejecutan Red Hat Enterprise Linux (versión 4), los RPM `kernel-devel` proporciona la fuente del núcleo necesaria para crear módulos de núcleo.
- 1 La utilidad de creación de GNU debe estar instalada. El RPM de `make` proporciona esta utilidad.
- 1 El compilador de GNU C (gcc) debe estar instalado. El RPM `gcc` proporciona este compilador.
- 1 El vinculador de GNU (ld) debe estar instalado. El RPM `binutils` proporciona este vinculador.

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

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

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

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

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


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


Un ejemplo es el ejemplo siguiente: 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 dispositivos en el sistema A y copiarlo en el sistema B para que Server Administrator lo utilice:

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

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

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

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

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

5. Inicie Server Administrator en el sistema B.

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

- ❏ **NOTA:** También puede utilizar este procedimiento al actualizar Server Administrator si la nueva versión de Server Administrator no admite el núcleo en ejecución con un controlador de dispositivos precompilado.
- ❏ **NOTA:** Cuando se ha desinstalado Server Administrator del sistema B, los archivos `/var/omsa/dks/<núcleo>/*`, que copió al sistema B no se eliminan. Usted debe eliminar los archivos si ya no se requieren.

## Cómo forzar la compatibilidad con el núcleo dinámico en versiones de actualización de Red Hat Enterprise Linux cuando el núcleo está dañado

Server Administrator proporciona controladores de dispositivos precompilados para las versiones "Gold" de los sistemas operativos Red Hat Enterprise Linux admitidos. Red Hat Enterprise Linux admite la carga de controladores de dispositivos creados para la versión "Gold" en las versiones de actualización. Esto significa que Server Administrator no tiene que incluir controladores de dispositivos precompilados en cada envío para todas las versiones de actualización de Red Hat Enterprise Linux, y que los usuarios no están obligados a utilizar la DKS para poder ejecutar Server Administrator en todos los sistemas que ejecutan una versión de actualización de Red Hat Enterprise Linux. Sin embargo, la carga de un controlador de dispositivos creado para la versión "Gold" de Red Hat Enterprise Linux (versión 4) en una versión de actualización puede dañar el núcleo. Si este proceso de carga del controlador de dispositivos ha dañado el núcleo en un sistema que ejecuta una versión de actualización de Red Hat Enterprise Linux (versión 4), se puede utilizar el comando `restart-forcekernelmatch` de la secuencia de comandos de inicialización de Server Administrator para forzar el uso de la DKS en esta situación. La DKS construirá controladores de dispositivos que no dañan el núcleo en ejecución.

### Cómo determinar si el núcleo en ejecución está dañado

Una vez que se han iniciado los servicios de Server Administrator, realice los siguientes pasos en las versiones de actualización de Red Hat Enterprise Linux para determinar si el núcleo se ha dañado:

1. Inicie la sesión como `root`.
2. Ejecute el siguiente comando:

```
lsmod
```

Si ve **Dañado: GF** en la primera línea del mensaje, como se muestra en el mensaje siguiente, el núcleo en ejecución está dañado:

```
Module Size Used by Tainted: GF
```

El estado "dañado" puede deberse al proceso de carga del controlador de dispositivos de Server Administrator.

## Cómo forzar la compatibilidad con el núcleo dinámico en las versiones de actualización de Red Hat Enterprise Linux

Después de la instalación de Server Administrator, realice los pasos siguientes para forzar el uso de la DKS en las versiones de actualización de Red Hat Enterprise Linux para crear controladores de dispositivos para el núcleo en ejecución, si son necesarios, de forma que éstos no dañen el núcleo:

1. Asegúrese que se cumplan los requisitos previos de la DKS.
2. Ejecute el siguiente comando:

```
/etc/init.d/instsvcdrv restart-forcekernelmatch
```

Este comando detendrá primero los controladores de dispositivos de Server Administrator. Después realizará una búsqueda de los controladores de dispositivos precompilados a cargar, revisando si hay controladores de dispositivos precompilados creados para un núcleo cuyo nombre es una coincidencia exacta con el nombre del núcleo en ejecución. Si no encuentra una coincidencia exacta, utilizará la DKS para crear controladores de dispositivos para el núcleo en ejecución. Finalmente, el comando reiniciará los controladores de dispositivos de Server Administrator.

- ❏ **NOTA:** El sistema se debe reiniciar para borrar el estado "dañado" del núcleo.

---

## Controlador de dispositivos de OpenIPMI

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

Todos los sistemas Linux admitidos contienen la versión requerida del módulo IPMI en el mismo núcleo predeterminado. No es necesario instalar el RPM de IPMI. Para obtener más información sobre los sistemas admitidos, consulte la *Matriz de compatibilidad de software de sistemas Dell* que se encuentra en el sitio Web de asistencia de Dell: [support.dell.com](http://support.dell.com).

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

Después de instalar Server Administrator, Instrumentation Service de Server Administrator realizará una revisión del tiempo de ejecución del controlador de dispositivos de OpenIPMI siempre que se inicia. Server Administrator Instrumentation Service se inicia siempre que se ejecutan los comandos `srvadmin-services.sh start` o `srvadmin-services.sh restart`, o cuando se reinicia el sistema (momento en el que se inicia Server Administrator Instrumentation Service).

La instalación de Server Administrator bloquea la instalación de paquetes de Server Administrator cuando el sistema no tiene instalada una versión aceptable

del controlador de dispositivos de OpenIPMI. Sin embargo, aún es posible, aunque no común, que usted pueda desinstalar o reemplazar una versión aceptable del controlador de dispositivos de OpenIPMI después de instalar Server Administrator. Server Administrator no puede evitar esto.

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

---

## Instalación de los RPM básicos

Si decide instalar la función de habilitación remota, deberá instalar ciertos RPM básicos y configurarlos antes de instalarla.

Los RPM básicos están disponibles en el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*, en `srvadmin\linux\RPMS\supportRPMS`. Instale los siguientes RPM básicos:

```
1 openwsman-server-2.1.0-26.1.i386.rpm
1 openwsman-client-2.1.0-26.1.i386.rpm
1 libwsman1-2.1.0-26.1.i386.rpm
1 sblim-sfcb-1.3.2-17.1.i386.rpm
1 sblim-sfcc-2.1.0-7.1.i386.rpm
```

Por ejemplo, si está instalando RPM básicos en Red Hat Enterprise Linux 5.3, seleccione los siguientes archivos en `srvadmin\linux\RPMS\supportRPMS`:

```
1 sblim-sfcb-1.3.2-17.1.rhel5.i386.rpm
1 sblim-sfcc-2.1.0-7.1.rhel5.i386.rpm
1 libwsman1-2.1.0-26.1.rhel5.i386.rpm
1 openwsman-client-2.1.0-26.1.rhel5.i386.rpm
1 openwsman-server-2.1.0-26.1.rhel5.i386.rpm
```

## Instalación de los RPM básicos

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

```
#openwsman
```

O bien:

```
#sfcbd
```

O bien:

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

3. Si los binarios están instalados, desinstálelos.
4. Verifique las dependencias requeridas para los RPM `openwsman` y `sfcbd`.

Las dependencias para `openwsman` son:

```
1 RPM Openssl (lib openssl en el sistema operativo SUSE Linux Enterprise Server 11)
1 RPM Libxml
1 Pkgconfig (pkg-config en el sistema operativo SUSE Linux Enterprise Server 11)
1 RPM Curl (libcurl en el sistema operativo SUSE Linux Enterprise Server 11)
1 Pam
1 Chkconfig (aaa_base en el sistema operativo SUSE Linux Enterprise Server)
1 Chkconfig (aaa_base en el sistema operativo SUSE Linux Enterprise Server)
1 RPM Sblim-sfcc
```

Las dependencias para `sblim-sfcc` son:

```
1 RPM Curl
```

Las dependencias para `sblim-sfcc` son:


```
1 zlib
1 RPM Curl
1 Pam
1 RPM Openssl
1 Chkconfig (aaa_base en el sistema operativo SUSE Linux Enterprise Server)
1 Chkconfig (aaa_base en el sistema operativo SUSE Linux Enterprise Server)
```

#### 1 Instale los RPM básicos.

Puede instalar todos los RPM con un solo comando.


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

También puede instalar los RPM individualmente.

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

```
#rpm -ivh sblim-sfcb rpm
```

```
#rpm -ivh sblim-sfcc rpm
```

 **NOTA:** Instale los RPM cliente libwsman y opensman de manera simultánea, pues tienen dependencia cíclica.

```
#rpm -ivh libwsman1 rpm opensman-client rpm
```


```
#rpm -ivh opensman-server rpm
```

---

## Instalación del software de Managed System

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

- 1 Mediante la secuencia de comandos de shell `srvadmin-install.sh` para instalaciones rápidas o personalizadas, ya sea en modo interactivo o desatendido


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

- 1 Mediante comandos RPM para instalaciones personalizadas, ya sea en modo interactivo o desatendido

Para obtener información sobre los diversos componentes de Server Administrator disponibles en Dell OpenManage versión 6.1 y saber cómo elegir los componentes requeridos a instalar, consulte ["Ejemplos de ejecución para Server Administrator"](#).

## Requisitos previos para instalar Managed System Software

- 1 Se debe iniciar sesión como `root`.
- 1 El núcleo en ejecución debe tener habilitada la compatibilidad con módulos que se pueden cargar.
- 1 El directorio `/opt` debe tener al menos 250 MB de espacio libre, mientras que los directorios `/tmp`, `/etc` y `/var` deben tener por lo menos 20 MB de espacio libre cada uno. Si decide utilizar un directorio no predeterminado para la instalación, ese directorio también debe tener al menos 250 MB de espacio libre.
- 1 El paquete `ucd-snmp` o `net-snmp` que se proporciona con el sistema operativo debe estar instalado si se utiliza SNMP para administrar el servidor. Si desea utilizar agentes de compatibilidad para el agente `ucd-snmp` o `net-snmp`, debe instalar la compatibilidad del sistema operativo para el estándar SNMP antes de instalar Server Administrator. Para obtener más información acerca de la instalación de SNMP, consulte las instrucciones de instalación para el sistema operativo que está ejecutando en el sistema.

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

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

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


Si su sistema ya tenía VMware ESX (versiones 3.5 ó 4) instalado en fábrica o bien Red Hat Enterprise Linux (versiones 4 y 5) o SUSE Linux Enterprise Server (versiones 10 y 11), consulte el archivo "léame" de instalación de Server Administrator (`readme_ins.txt`) que se encuentra en el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* para obtener información sobre todos los RPM que debe instalar manualmente antes de instalar el software del sistema administrado (Managed System). Por lo general no es necesario instalar manualmente ningún RPM. Para obtener más información, consulte el archivo "léame".

Si el sistema no incluía un sistema operativo Linux instalado en fábrica y usted no instaló un sistema operativo VMware ESX (versiones 3.5 ó 4), Red Hat Enterprise Linux (versiones 4 y 5) o SUSE Linux Enterprise Server (versiones 10 y 11) por medio de Dell Systems Build and Update Utility, deberá instalar manualmente todos los RPM requeridos antes de instalar el software del sistema administrado (Managed System). Estos archivos RPM están disponibles en el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*. Diríjase a `SYSGMT/srvadmin/linux/RPMS/supportRPMs/` para ubicar los archivos de

RPM adecuados para su sistema operativo Linux. Instale los RPM aplicables con `rpm -ivh <nombre_del_RPM>` antes de instalar el software Managed System.

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

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

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

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

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


4. Obtenga una lista de los directorios mediante el comando `ls`.

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

- | SYSMGMT/srvadmin/linux
- | SYSMGMT/srvadmin/linux/custom
- | SYSMGMT/srvadmin/linux/RPMS
- | SYSMGMT/srvadmin/linux/supportscripts

## Instalación rápida

Utilice la secuencia de comandos de shell incluida para realizar la instalación rápida en modo silencioso o desatendido.

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

1. Inicie sesión como `root` en el sistema que ejecuta el sistema operativo Red Hat Enterprise Linux o SUSE Linux Enterprise Server admitido en el que desea instalar los componentes de Managed System.
2. Inserte el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* en la unidad de DVD.
3. Si es necesario, utilice la línea de comandos para montar el DVD utilizando un comando como: `mount /dev/dvdrom /mnt/dvdrom.`
4. Desplácese a `SYSMGMT/srvadmin/linux/supportscripts` si está utilizando el DVD.
5. Ejecute la secuencia de comandos de shell `srvadmin-install.sh` como se muestra a continuación (se realiza una instalación rápida silenciosa y desatendida); el programa de instalación instala las siguientes funciones del software del sistema administrado:

- | Web Server de Server Administrator
- | Server Instrumentation
- | Administración de almacenamiento
- | Remote Access Controller

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

O bien:

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

Los servicios de Server Administrator no se inician automáticamente.

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

## Instalación personalizada

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


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

Consulte la [tabla 9-1](#) para obtener detalles acerca del uso de los RPM para realizar una instalación personalizada utilizando directorios personalizados preconfigurados.

**Tabla 9-1. Instalación personalizada utilizando directorios personalizados preconfigurados**

| Directorio                                                                                                                                          | Detalles                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Para facilitar una instalación personalizada basada en RPM, agregue los RPM desde los siguientes directorios:                                       |                                                                                                                             |
| SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/ESX35                                                                                                                 | Contiene el Server Administrator básico con la interfaz de línea de comandos para VMware ESX (versión 3.5)                  |
| SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/ESX40                                                                                                                 | Contiene el Server Administrator básico con la interfaz de línea de comandos para VMware ESX (versión 4)                    |
| SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/RHEL4                                                                                                                 | Contiene el Server Administrator básico con la interfaz de línea de comandos para Red Hat Enterprise Linux (versión 4)      |
| SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/RHEL5                                                                                                                 | Contiene el Server Administrator básico con la interfaz de línea de comandos para Red Hat Enterprise Linux (versión 5)      |
| SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/SLES10                                                                                                                | Contiene el Server Administrator básico con la interfaz de línea de comandos para SUSE Linux Enterprise Server (versión 10) |
| SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/SLES11                                                                                                                | Contiene el Server Administrator básico con la interfaz de línea de comandos para SUSE Linux Enterprise Server (versión 11) |
| Por ejemplo, si ejecuta Red Hat Enterprise Linux (versión 4), puede personalizar la instalación agregando los RPM desde los siguientes directorios: |                                                                                                                             |
| SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/RHEL4/add-StorageManagement                                                                                           | Paquetes de componentes de Storage Management para Red Hat Enterprise Linux (versión 4)                                     |
| SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/RHEL4/SA-WebServer                                                                                                    | Paquetes del componente Web Server de Server Administrator para Red Hat Enterprise Linux (versión 4)                        |
| SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/RHEL4/Server-Instrumentation                                                                                          | Paquetes de Server Instrumentation para Red Hat Enterprise Linux (versión 4)                                                |


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

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

1. Inicie sesión como `root` en el sistema que ejecuta el sistema operativo VMware ESX, Red Hat Enterprise Linux o SUSE Linux Enterprise Server admitido en el que desea instalar los componentes del sistema administrado.
2. Inserte el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* en la unidad de DVD.
3. Si es necesario, monte el DVD usando un comando como:  

```
mount /dev/dvdrom /mnt/dvdrom.
```
4. Desplácese a `SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/<sistema_operativo>`, donde `<sistema_operativo>` es `ESX35` ó `ESX40` ó `RHEL4` ó `RHEL5` ó `SLES10` ó `SLES11`. Introduzca el directorio específico del sistema operativo que corresponda a su sistema.
5. Escriba el siguiente comando.

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

 **NOTA:** Es posible que los paquetes de IPMI ya estén instalados en el sistema y que por lo tanto no sea necesario volver a instalarlos.

Los servicios de Server Administrator no se inician automáticamente.

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

```
sh srvadmin-services start
```

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

Puede ejecutar la secuencia de comandos de instalación personalizada de Server Administrator en modo interactivo o en modo silencioso y desatendido.

El uso básico de la secuencia de comandos es:

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

Utilidad de instalación personalizada de Server Administrator

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

Las opciones son:

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

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

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

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

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


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

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

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

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

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

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

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

`[--prefix PATH]` instala los componentes seleccionados conforme se especifica en la **RUTA DE ACCESO**.

### Uso de la secuencia de comandos de la instalación personalizada en el modo silencioso y desatendido

El siguiente es un ejemplo de una instalación personalizada silenciosa y sin supervisión (desatendida) mediante la secuencia de comandos `srvadmin-install.sh`:

1. Inicie sesión como `root` en el sistema que ejecuta el sistema operativo Red Hat Enterprise Linux o SUSE Linux Enterprise Server admitido en el que desea instalar los componentes de Managed System.
2. Inserte el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* en la unidad de DVD.
3. Si es necesario, monte el DVD usando un comando como: `mount /dev/dvdr0m /mnt/dvdr0m`.
4. Desplácese a `SYSMGMT/srvadmin/linux/supportscripts`.
5. Para instalar los componentes de Storage Management Service, escriba el siguiente comando.

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

O bien:

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

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

Los servicios de Server Administrator no se inician automáticamente.

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

```
sh srvadmin-services start
```

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

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

1. Inicie sesión como `root` en el sistema que ejecuta el sistema operativo Red Hat Enterprise Linux o SUSE Linux Enterprise Server admitido en el que desea instalar los componentes de Managed System.
2. Inserte el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* en la unidad de DVD.
3. Si es necesario, monte el DVD usando el comando:  
`mount /dev/dvdr0m /mnt/dvdr0m`.
4. Desplácese a `SYSMGMT/srvadmin/linux/supportscripts` si está utilizando el DVD.
5. Ejecute la secuencia de comandos con el comando `sh srvadmin-install.sh`, que muestra una lista de opciones de componentes. Si alguno de los componentes ya está instalado, entonces ese componente se indica por separado con una marca de verificación a continuación. Aparecen las opciones de la instalación personalizada de Server Administrator.
6. Oprima `<c>` para copiar, `<i>` para instalar, `<r>` para restablecer y volver a comenzar o `<q>` para salir.

- 1 Si oprime <c>, entonces se le pedirá que introduzca la ruta de destino absoluta.
- 1 Si oprime <i>, un mensaje indicará que los RPM se instalarán en el directorio `/opt/dell/srvadmin`. Puede entonces oprimir <y> para cambiar u oprimir <Entrar> para utilizar la ruta de instalación predeterminada.

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

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

---

## Configuración posterior a la instalación

En esta sección se indican los pasos a seguir para configurar los RPM básicos después de haber instalado el software del sistema administrado.

La secuencia de comandos para la configuración posterior a la instalación está disponible en `srvadmin\linux\supportscripts\opensource-conf`, en el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*.

Después de instalar los RPM básicos, ejecute la secuencia de comandos `autoconf_cim_component.sh`.

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

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

```
#!/ autoconf_cim_component.sh
```

## Creación de certificado del servidor para WSMAN

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

### Creación de un nuevo certificado

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

### Reutilización de un certificado existente

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

## Ejecución de `sfc` y `openwsman`

Ejecute `sfc` y `openwsman`:

```
1 /etc/init.d/sfc start
1 /etc/init.d/openwsman start
```

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

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

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

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

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

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



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

```
##PAM-1.0

Este archivo se genera automáticamente.

Los cambios del usuario serán destruidos la próxima vez que se ejecute authconfig.

auth required /lib/security/$ISA/pam_env.so

auth sufficient /lib/security/$ISA/pam_unix.so likeauth nullok

auth sufficient /lib/security/$ISA/pam_krb5.so use_first_pass

auth sufficient /lib/security/$ISA/pam_winbind.so use_first_pass

auth required /lib/security/$ISA/pam_deny.so

account required /lib/security/$ISA/pam_unix.so broken_shadow

account sufficient /lib/security/$ISA/pam_succeed_if.so uid 100 quiet

account [default=bad success=ok user_unknown=ignore] /lib/security/$ISA/pam_krb5.so

account [default=bad success=ok user_unknown=ignore] /lib/security/$ISA/pam_winbind.so

account required /lib/security/$ISA/pam_permit.so

password requisite /lib/security/$ISA/pam_cracklib.so retry=3

password sufficient /lib/security/$ISA/pam_unix.so nullok use_authok md5 shadow

password sufficient /lib/security/$ISA/pam_krb5.so use_authok

password sufficient /lib/security/$ISA/pam_winbind.so use_authok

password required /lib/security/$ISA/pam_deny.so

session required /lib/security/$ISA/pam_limits.so

session required /lib/security/$ISA/pam_unix.so

session optional /lib/security/$ISA/pam_krb5.so
```

## Configuración de Winbind para openwsman y sfcf para sistemas operativos Suse Linux Enterprise Server

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

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

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

```
##PAM-1.0

auth include common-auth

auth required /lib/security/pam_nologin.so

account include common-account
```

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

```
auth required pam_env.so

auth sufficient pam_unix2.so debug

auth sufficient pam_winbind.so use_first_pass debug
```

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

```
account sufficient pam_unix2.so
```

```
account sufficient pam_winbind.so
```

## Solución para el problema de la biblioteca libssl

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

Por ejemplo, si tiene `libssl.so.0.9.8a` y `libssl.so.0.9.8b` en `/usr/lib`, entonces debe crear un vínculo con el `libssl.so.0.9.8b` más reciente.

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

---

## Cómo realizar una instalación desatendida de Managed System Software

Puede utilizar las opciones **Instalación rápida** e **Instalación personalizada** del instalador de Dell OpenManage para el procedimiento de instalación desatendida.

La instalación desatendida le permite instalar Server Administrator simultáneamente en varios sistemas. Se puede realizar una instalación desatendida creando un paquete de desinstalación desatendida que contenga todos los archivos necesarios de Managed System Software.

El paquete de instalación desatendida se distribuye a los sistemas remotos utilizando una herramienta de distribución de software de un ISV. Una vez que el paquete se ha distribuido, el RPM instala el software.

El paquete de instalación personalizada desatendida se ubica en el directorio que se creó como se explica en la sección "[Uso de la secuencia de comandos de shell para realizar la instalación personalizada en modo interactivo](#)." Este directorio contiene todos los RPM para los componentes de Managed System Software, para su distribución.

1. Configure el software de distribución de software del ISV para ejecutar `rpm -i *.rpm` después de que el paquete de la instalación desatendida se haya distribuido.
2. Utilice el software de distribución de un ISV para distribuir el paquete de desinstalación desatendida a los sistemas remotos. El comando del RPM instala Server Administrator en cada sistema remoto.

## Comprobación de dependencias

El RPM tiene una función de prueba que verifica las dependencias de software sin instalar ningún software realmente. Para ejecutar esta comprobación de dependencias, escriba `rpm -ihv *.rpm --test`. Este comando es válido para todos los tipos de instalación.

 **NOTA:** La función `--test` del comando del RPM no realiza ninguna verificación de hardware. Sólo verifica las dependencias de software del RPM.

## Creación y distribución del paquete de instalación desatendida rápida

La opción de instalación desatendida **Instalación rápida** usa los subdirectorios `SYSMGMT/srvadmin/linux/supportscripts` y `SYSMGMT/srvadmin/linux/RPMS` como el paquete de la instalación desatendida. RPM accede al DVD para instalar todos los componentes de Server Administrator requeridos en los sistemas remotos seleccionados.

### Distribución del subdirectorio de la instalación rápida (Express-Install) como paquete de instalación desatendida rápida

1. Distribuya los subdirectorios `SYSMGMT/srvadmin/linux/supportscripts` y `SYSMGMT/srvadmin/linux/RPMS` del DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*.
2. Configure el software de distribución de software de su ISV para ejecutar `sh srvadmin-install.sh -x` desde el subdirectorio `supportscripts`.

Cuando se ejecuta el software del ISV, éste ejecuta los RPM para instalar Server Administrator en cada sistema remoto.

## Creación y distribución del paquete de instalación desatendida personalizada

La opción de la instalación desatendida **Instalación personalizada** crea un paquete de instalación desatendida en un directorio en la unidad de disco duro del sistema. Para crear un paquete de instalación desatendida, utilice la capacidad de copiado descrita en la sección "[Uso de la secuencia de comandos de shell para realizar la instalación personalizada en modo interactivo](#)" para crear un directorio personalizado con los RPM que desea instalar. Este directorio será su directorio de instalación desatendida.

### Distribución de los paquetes de instalación desatendida

El paquete de instalación desatendida personalizada se ubica en el directorio que creó en el paso 6 anterior de la instalación personalizada (consulte

"[Instalación personalizada](#)"). Este directorio contiene todos los RPM para la distribución de los componentes de Managed System Software.

1. Configure el software de distribución de software del ISV para ejecutar `rpm -i *.rpm` una vez que el paquete de la instalación desatendida se ha distribuido.
2. Utilice el software de distribución de un ISV para distribuir el paquete de desinstalación desatendida a los sistemas remotos. El comando del RPM instala Server Administrator en cada sistema remoto.

## Desinstalación del software de Managed System

Puede desinstalar el software de Managed System desde la línea de comandos de Red Hat Enterprise Linux o SUSE Linux Enterprise Server. Además, se puede realizar una desinstalación desatendida en varios sistemas simultáneamente.

### Requisitos previos para desinstalar Managed System Software

Se debe iniciar sesión como `root`.

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

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

### Desinstalación personalizada de componentes específicos

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

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


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

Para desinstalar el almacenamiento, utilice este comando:

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

---

## Uso de Dell OpenManage con el software VMware ESX Server™

 **NOTA:** Para instalar Dell OpenManage con el software VMware® ESX Server se requieren determinados pasos especiales. Estos pasos varían dependiendo de la versión de Dell OpenManage y de la versión de ESX Server; sólo se admite un número limitado de combinaciones.

Consulte la *Guía de compatibilidad con sistemas VMware*, localizada en el Centro de recursos, en [www.dell.com/vmware](http://www.dell.com/vmware), para determinar las versiones del software de ESX Server compatibles con esta versión de Dell OpenManage. Cada versión de ESX Server de Dell tiene asociada una *Guía de implementación* de Dell VMware ESX Server, que también está publicada en esta ubicación web. Las instrucciones para instalar las versiones admitidas de Dell OpenManage disponibles en el momento de la publicación de esa versión de ESX Server se encuentran en la *Guía de implementación* de esa versión de ESX Server. Las instrucciones para instalar cualquier versión admitida publicada posteriormente de Dell OpenManage están publicadas en la misma ubicación, en un documento separado y claramente etiquetado.

---

## Uso de Dell OpenManage con Citrix XenServer Dell Edition™

Dell OpenManage Server Administrator se encuentra preinstalado en Citrix® XenServer Dell Edition, por lo que no es necesario realizar ningún paso de instalación. Para obtener detalles sobre el uso de Dell OpenManage con Citrix XenServer Dell Edition, consulte la *Guía de soluciones de Citrix XenServer Dell Edition* en <http://support.dell.com/support/edocs/software/Citrix/>.

---

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

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

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

# Instalación del software de Management Station

Instalación y seguridad de Dell™ OpenManage™ Guía del usuario Versión 6.1

- [Información general](#)
- [Requisitos de Instalación](#)
- [Instalación, actualización y desinstalación del software de Management Station en sistemas que ejecutan sistemas operativos Windows admitidos](#)
- [Instalación, actualización y desinstalación del software Management Station en sistemas que ejecutan sistemas operativos Red Hat Enterprise Linux y SUSE Linux Enterprise Server admitidos](#)

---

## Información general

El DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* incluye un programa de instalación para instalar, actualizar y desinstalar el software Management Station de Dell™ OpenManage™ en su sistema.

Las aplicaciones de Management Station incluyen las herramientas de DRAC, las utilidades de BMC, la utilidad complemento de Microsoft Active Directory® e IT Assistant de Dell OpenManage.

Excepto IT Assistant y el complemento de Active Directory, todas las aplicaciones de Management Station también se pueden ejecutar en los sistemas operativos Red Hat® Enterprise Linux® y SUSE® Linux Enterprise Server. Consulte "[Instalación, actualización y desinstalación del software Management Station en sistemas que ejecutan sistemas operativos Red Hat Enterprise Linux y SUSE Linux Enterprise Server admitidos](#)" para obtener más información.

---

## Requisitos de Instalación

Estos son los requisitos generales para las estaciones de administración. Los prerrequisitos operativos específicos para cada sistema se enumeran abajo como parte de los procedimientos de instalación para las aplicaciones respectivas.

### Sistemas operativos admitidos

Para obtener una lista de los sistemas operativos compatibles con Systems Build and Update Utility, consulte la *Matriz de compatibilidad de software de sistemas Dell*, ubicada en el directorio **docs** del medio proporcionado por Dell o en el sitio web de asistencia de Dell en [support.dell.com](http://support.dell.com).

Para conocer más sobre los requisitos de los sistemas operativos específicos para una aplicación, consulte la documentación de la aplicación.

### Requisitos del sistema

En los sistemas Windows, el programa de instalación (**setup.exe**) ejecuta el verificador de prerrequisitos para analizar automáticamente el sistema y determinar si se han cumplido los requisitos del sistema. (Consulte "[Verificador de prerrequisitos](#).")

### Requisitos de Management Station

Se requiere el instalador de Microsoft Software (MSI) versión 3.1 o posterior en el sistema. El software de Dell OpenManage detecta la versión de MSI en el sistema. Si la versión es menor que la 3.1, el verificador de prerrequisitos le pedirá que actualice a la versión 3.1 del MSI.

Al instalar aplicaciones de Management Station en sistemas que ejecutan un sistema operativo Windows, deberá seleccionar una unidad de disco que tenga más espacio libre que el requerido. Esto garantiza la disponibilidad de espacio adicional para la instalación temporal (que no se refleja en **Espacio requerido**) que necesita el servicio Windows Installer.

### Requisitos de la base de datos de IT Assistant

Para obtener información sobre los requisitos de la base de datos de IT Assistant, consulte la *Guía del usuario de Dell OpenManage IT Assistant*.

### Activación del descubrimiento y la seguridad CIM en IT Assistant

Para obtener información detallada acerca de cómo configurar el CIM para IT Assistant, consulte la *Guía del usuario de IT Assistant de Dell OpenManage*.


### Instalación de SNMP

Para obtener información acerca de la instalación de SNMP en la estación de administración de IT Assistant, consulte la *Guía del usuario de IT Assistant de Dell OpenManage*.

---

## Instalación, actualización y desinstalación del software de Management Station en sistemas que ejecutan sistemas operativos Windows admitidos

En esta sección se explica cómo instalar, actualizar y desinstalar el software de Management Station en un sistema que está ejecutando un sistema operativo Windows admitido. Si los prerrequisitos se cumplen en un sistema, las utilidades de BMC y la consola de Remote Access Controller se instalan de forma predeterminada.

 **NOTA:** Consulte "[Instalación del software Dell OpenManage en Microsoft Windows Server 2008 Core y Microsoft Hyper-V Server](#)" para obtener información acerca de cómo instalar el software de Management Station en un sistema operativo Windows Server 2008 Core.

 **NOTA:** Si está ejecutando alguna aplicación del DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*, cierre la aplicación antes de instalar las aplicaciones de Management Station.

### Verificador de prerrequisitos

El programa de instalación ejecuta el verificador de prerrequisitos, que examina los prerrequisitos para los componentes de software sin iniciar la instalación real. El verificador de prerrequisitos muestra una ventana de estado que proporciona información del hardware y el software del sistema que podría afectar la instalación y el funcionamiento de los componentes de software.

El verificador de prerrequisitos muestra tres tipos de mensajes: informativo, de advertencia y de error.

- 1 Los mensajes informativos describen una condición, pero no impiden la instalación de un componente.
- 1 Los mensajes de advertencia describen una condición que impide que un componente de software se instale durante la instalación **típica**. Se recomienda resolver la condición que causa la advertencia antes de continuar con la instalación del software. Si decide continuar, puede seleccionar e instalar el software usando la instalación **personalizada**.
- 1 Los mensajes de error describen una condición que impide que se instale un componente de software. Debe resolver la condición que causa el error antes de continuar con la instalación del componente de software. Si no resuelve el problema, el componente de software no se instalará.

Ejecute el comando `RunPreReqChecks.exe /s` si desea ejecutar la verificación de prerrequisitos en modo silencioso. Para obtener más información, consulte "[Verificador de prerrequisitos](#)".

## Instalación y actualización del software de Management Station

En esta sección se explica cómo instalar y actualizar el software de Management Station. Las opciones de instalación son las siguientes:

- 1 Use el programa de instalación que se encuentra en el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* para instalar o actualizar el software de Management Station y para actualizar IT Assistant.
- 1 Use el método de instalación desatendida mediante el motor de Windows Installer `msiexec.exe` (consulte la [tabla 11-1](#)) para instalar el software de Management Station en varios sistemas.

### Instalaciones típica y personalizada

El instalador de Management Station proporciona dos opciones de instalación: **Instalación típica** e **Instalación personalizada**.

El programa de instalación ejecuta el verificador de prerrequisitos y proporciona información acerca del hardware y el software del sistema que podría afectar la instalación y el funcionamiento de los componentes.

 **NOTA:** Al instalar aplicaciones de Management Station en sistemas que ejecutan sistemas operativos Windows, los componentes adicionales de la **Instalación personalizada** seleccionados durante una **Instalación típica** se retienen al regresar a la opción **Instalación típica**. Para eliminar estos componentes, debe deseccionarlos desde el cuadro de diálogo **Instalación personalizada**.

Realice los pasos a continuación para una instalación típica del software de la estación de administración en el sistema:


1. Inicie la instalación de Management Station.
2. Haga clic en **Instalar, modificar, reparar o eliminar Management Station** y haga clic en **Siguiente**.
3. Seleccione la opción **Instalación típica**.

Si se cumplen los prerrequisitos, las herramientas de DRAC y las utilidades de BMC se instalarán de manera predeterminada. La utilidad complemento de Active Directory e IT Assistant no se seleccionan de manera predeterminada y se pueden instalar por medio de la opción de instalación personalizada. Para obtener más información sobre cómo realizar una **Instalación típica**, consulte la *Guía de instalación rápida del software de Dell OpenManage*.

### Instalación personalizada


La ruta de instalación personalizada le permite elegir los componentes de software específicos que desea instalar.


En esta sección se ilustra la opción **Instalación personalizada** utilizando una instalación y actualización de las utilidades de BMC como ejemplo. También puede instalar otros componentes del software de Management Station usando la opción **Instalación personalizada**.

 **NOTA:** Puede instalar los servicios de Management Station y del sistema administrado en el mismo directorio o en directorios diferentes. Usted puede seleccionar el directorio para la instalación.

## Instalación de Management Station

En los sistemas operativos Microsoft Windows, realice los pasos siguientes:

 **NOTA:** IT Assistant requiere que el sistema tenga instalada una instancia predeterminada de una base de datos. IT Assistant no puede usar una instancia con nombre de una base de datos.

 **NOTA:** Microsoft SQL Server 2005 Express requiere que Microsoft Data Access Components 2.8 (MDAC 2.8) y .NET 2.0 Runtime estén instalados. Si MDAC 2.8 y .NET 2.0 Runtime no están instalados en el sistema, la utilidad del verificador de prerequisites le pedirá que los instale.

1. Inicie sesión con privilegios de administrador en el sistema en que desea instalar los componentes del software de Management Station.
2. Cierre todas las aplicaciones abiertas.
3. Inserte el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* en la unidad de DVD del sistema.
4. Diríjase al directorio `SYSMGMT\ManagementStation\windows` del DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* y ejecute el archivo `setup.exe`.

Aparece la pantalla de **estado de prerequisites de Dell OpenManage Management Station** y ejecuta la verificación de prerequisites para la estación de administración. El **estado de los prerequisites** muestra todos los mensajes informativos, de advertencia o de error relevantes. Revise los mensajes y, si es necesario, resuelva los mensajes de advertencia y de error antes de continuar con la instalación.

5. Haga clic en la opción **Instalar, modificar, reparar o eliminar Management Station**.

Aparece la pantalla **Bienvenido al asistente de instalación de Dell OpenManage Management Station**.

6. Haga clic en **Next** (Siguiente).

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

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

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

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

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

Para seleccionar una aplicación de software específica de Management Station, haga clic en la flecha de la lista desplegable al lado del componente enumerado y seleccione **instalar** o **no instalar** la aplicación.

Para aceptar la ruta de acceso al directorio predeterminado para instalar el software de Management Station, haga clic en **Siguiente**. De lo contrario, haga clic en **Cambiar**, desplácese al directorio en el que desea instalar el software de Management Station y luego haga clic en **Siguiente**.

Asegúrese de que **Utilidades de BMC** esté seleccionado.

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


Aparecerá el cuadro **Listo para instalar el programa**.

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

Aparece la pantalla **Instalación de Dell OpenManage Management Station**.

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

11. Haga clic en **Terminar** para salir de la instalación de Management Station.


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

## Actualización

El instalador de Dell OpenManage proporciona una opción de **Actualización** para actualizar IT Assistant y otro software de la estación de administración.

Al insertar el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* en la unidad DVD del sistema, seleccione **Dell OpenManage Management Station** en el menú de ejecución automática y luego haga clic en **Instalar**. El programa verificador de prerequisites verifica el sistema.

Para actualizar todos los productos de software de Management Station que están instalados actualmente en el sistema, haga clic en **Instalar, modificar, reparar o eliminar Management Station** y seleccione **Siguiente**.

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

Todos los componentes adecuados para su sistema se seleccionan previamente durante una actualización.

Para actualizar el software de Management Station, realice los pasos siguientes:

1. Inserte el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* en la unidad DVD del sistema. Aparece el menú de ejecución automática. Seleccione **Dell OpenManage Management Station** y haga clic en **Instalar**.

Si el programa de ejecución automática no se inicia automáticamente, desplácese al directorio `SYSMGMT\ManagementStation\windows` en el DVD y haga doble clic en el archivo **setup.exe**.

Aparece la pantalla de **estado de prerequisites de Dell OpenManage Management Station** y ejecuta la verificación de prerequisites para la estación de administración. El **estado de los prerequisites** muestra todos los mensajes informativos, de advertencia o de error relevantes. Revise los mensajes y, si es necesario, resuelva los problemas antes de proceder con la instalación.

2. Haga clic en la opción **Instalar, modificar, reparar o eliminar Management Station**.

Aparece la pantalla **Bienvenido al asistente de instalación de Dell OpenManage Management Station**.

3. Haga clic en **Next** (Siguiente).

Aparece la pantalla **Instalación de Dell OpenManage Management Station**. Los mensajes proporcionan el estado y el progreso de los componentes de software que se están instalando o actualizando.

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

4. Haga clic en **Terminar** para salir de la instalación de Management Station.

## Modificación

Si desea agregar o quitar componentes de la estación de administración:

1. Desplácese al **Panel de control** de Windows.
2. Haga doble clic en **Agregar o quitar programas**.
3. Haga clic en **Dell OpenManage Management Station** y luego en **Cambiar**.

Aparece el cuadro de diálogo **Bienvenido al asistente de instalación de Dell OpenManage Management Station**.

4. Haga clic en **Next** (Siguiente).

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

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

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

6. Haga clic en la flecha de la lista desplegable al lado del componente enumerado y seleccione el software de Management Station deseado.

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

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

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

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

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

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

9. Haga clic en **Terminar** para salir de la instalación de Management Station.

## Reparación



Si desea reparar componentes instalados de la estación de administración que podrían estar dañados:

1. Desplácese al **Panel de control** de Windows.
2. Haga doble clic en **Agregar o quitar programas**.
3. Haga clic en **Dell OpenManage Management Station** y luego en **Cambiar**.  
Aparece el cuadro de diálogo **Bienvenido al asistente de instalación de Dell OpenManage Management Station**.
4. Haga clic en **Next** (Siguiente).  
Aparece el cuadro de diálogo **Mantenimiento de programas**.
5. Seleccione la opción **Reparación** y haga clic en **Siguiente**.  
Aparece el cuadro de diálogo **Listo para reparar el programa**.
6. Haga clic en **Instalar** para instalar los componentes de software seleccionados.  
Aparecerá la pantalla **Instalación de Dell OpenManage Management Station** y mostrará el estado y el progreso de los componentes de software que se están instalando.  
Cuando los componentes seleccionados se han instalado, aparece el cuadro de diálogo **Asistente de instalación completado**.
7. Haga clic en **Terminar** para salir de la instalación de Management Station.


## Recuperación del sistema durante una instalación fallida

Si una utilidad de instalación de software encuentra un error fatal durante la instalación, el sistema se podría volver inestable. Para solucionar este problema, los instaladores de Dell OpenManage proporcionan la habilidad de revertir, o regresar, el sistema a su condición completamente funcional antes de la instalación fallida.

El servicio de Windows Installer proporciona a los instaladores de Dell OpenManage la capacidad de reversión, manteniendo una operación de *deshacer* para cada operación que realiza durante una instalación, desinstalación o cualquier otro cambio de configuración. Si algún aspecto de la instalación falla durante una sesión de instalación, el servicio de Windows Installer puede regresar el sistema precisamente a su estado estable anterior. Esta función incluye la restauración de los archivos eliminados o sobrescritos, las claves de registro y otros recursos. Los archivos que se eliminan o se sobrescriben en el transcurso de una instalación o eliminación se guardan temporalmente en una ubicación de copias de seguridad, para que puedan ser restaurados si es necesario. Una vez que la instalación termina satisfactoriamente, todos los archivos de respaldo temporales se eliminan.

Una instalación no se puede revertir una vez que se ha completado satisfactoriamente. La intención de una instalación tramitada es contar con una red de seguridad que proteja al sistema durante una sesión de instalación en particular. Por ejemplo, si desea eliminar una aplicación instalada, deberá desinstalar esa aplicación.

Cuando se actualiza de la versión de software de Dell OpenManage 4.3 a la versión 5.x, un error revertirá el sistema a su estado anterior.

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

## Realización de una instalación desatendida del software de Management Station

El instalador de Management Station proporciona la opción **Instalación típica** y la opción **Instalación personalizada** para el procedimiento de instalación desatendida.

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

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

### Funciones de la instalación desatendida

La instalación desatendida proporciona las siguientes funciones:

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

## Creación y distribución del paquete de instalación desatendida típica

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

Puede hacer que la imagen del DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* esté disponible para 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 CD.

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

Para asignar una unidad para que actúe como el paquete de instalación desatendida típica, haga lo siguiente:

1. Comparta una imagen del DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* con cada sistema remoto en el que desee instalar el software de la estación de administración.

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

2. Cree una secuencia de comandos que asigne una unidad de los sistemas remotos a la unidad compartida que se describe en [paso 1](#). Esta secuencia de comandos debe ejecutar el siguiente comando una vez que usted ha asignado la unidad:

```
msiexec.exe /i MappedDrive\SYSTEMGMT\ManagementStation\windows\ManagementStation\MgmtSt.msi /qb
```

3. Configure el software de distribución de su ISV para que distribuya y ejecute la secuencia de comandos creada en [paso 2](#).


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

El comando `msiexec.exe /i MgmtSt.msi /qb` instala Management Station en cada sistema remoto.

 **NOTA:** IT Assistant requiere que se haya instalado una base de datos antes de instalar IT Assistant. Consulte la **unidad de DVD**: `SYSTEMGMT\ManagementStation\Windows\ManagementStation\support\` para encontrar el archivo de procesamiento en lote de muestra y las utilidades necesarias.

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

Para distribuir todo el DVD como el paquete de instalación desatendida típica, realice los siguientes pasos:

 **NOTA:** A partir de la versión 6.0.1 de Dell OpenManage, IT Assistant ya no forma parte de la instalación típica de Management Station. Para obtener más información sobre la instalación de IT Assistant, consulte la *Guía del usuario de IT Assistant de Dell OpenManage*.

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


El comando se ejecuta desde el DVD para instalar Management Station en cada sistema remoto.

## Creación y distribución de paquetes de instalación desatendida personalizada

Para crear un paquete de instalación desatendida y personalizada para su distribución, copie el directorio `SYSTEMGMT\ManagementStation\windows` del DVD en la unidad de disco duro del sistema.

Cree una secuencia de comandos de procesamiento en lote que ejecutará la instalación usando el motor de Windows Installer (`msiexec.exe`). Por ejemplo:

```
msiexec.exe /i MgmtSt.msi ADDLOCAL=ITA,RACMS,ADS /qb
```

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

Además, ponga la secuencia de comandos de procesamiento en lote en el directorio `windows` de la unidad de disco duro del sistema.

Consulte "[Parámetros de personalización](#)" para obtener detalles adicionales y la identificación de los componentes disponibles.

## Distribución de paquetes de instalación desatendida personalizada

 **NOTA:** El paquete de instalación `MgmtSt.msi` para la estación de administración usado en la instalación desatendida **Instalación personalizada** como se describe en la sección anterior se ubica en `SYSTEMGMT\ManagementStation\windows\ManagementStation` en el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*.

1. Configure el software de distribución de su ISV para ejecutar la secuencia de comandos de procesamiento en lote una vez que el paquete de instalación

se haya distribuido.

- Use el software de distribución de su ISV para distribuir el paquete de instalación desatendida personalizada a los sistemas remotos.

El siguiente comando se ejecuta desde la secuencia de comandos para instalar Management Station, junto con los componentes especificados, en cada sistema remoto:

```
msiexec.exe /i System Drive\SYSTEM\ManagementStation\windows\ManagementStation\MgmtSt.msi ADDLOCAL=ITA,RACMS,ADS /qb (si está utilizando el DVD)
```

## Especificación de las ubicaciones de los archivos de registro

Ejecute el siguiente comando para realizar una instalación desatendida mientras especifica la ubicación del archivo de registro:

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

## Valores opcionales de la línea de comandos

Tabla 11-1 muestra los valores opcionales de la línea de comandos disponibles para el archivo 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 ver los detalles completos de todos los interruptores de la línea de comandos de Microsoft Windows Installer.

Tabla 11-1. Valores de la línea de comandos para el instalador de MSI

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

Un ejemplo de comando con MSI es msiexec.exe /i MgmtSt.msi /qn. Este comando instala componentes de Management Station en cada sistema remoto, basándose en la configuración de hardware y de software de los sistemas, de forma silenciosa y sin solicitar información al usuario.

## Desinstalación del software de Management Station

Usted puede desinstalar el software de Management Station por medio del sistema operativo. Además, puede realizar desinstalaciones desatendidas en varios sistemas.

### Desinstalación del software de Management Station usando los medios proporcionados por Dell

Para desinstalar el software de Management Station usando el DVD, realice los siguientes pasos:

1. Inserte el DVD en la unidad de DVD del sistema.

Diríjase al directorio `SYSMGMT\ManagementStation\windows` del DVD y haga doble clic en el archivo `setup.exe`.

Aparece la pantalla **Estado de los prerrequisitos de Management Station de Dell OpenManage** y ejecuta la verificación de prerrequisitos para la estación de administración. El estado de los prerrequisitos muestra todos los mensajes informativos, de advertencia o de error relevantes.

2. Haga clic en la opción **Instalar, modificar, reparar o eliminar Management Station**.

Aparece la pantalla **Bienvenido al asistente de instalación de Dell OpenManage Management Station**.

3. Haga clic en **Next** (Siguiente).

Aparece el cuadro de diálogo **Mantenimiento de programas**. Este cuadro de diálogo le permite modificar, reparar o eliminar el programa.

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

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

5. Haga clic en **Eliminar**.

Aparece la pantalla **Desinstalación de Dell OpenManage Management Station**. Los mensajes proporcionan el estado y el progreso de los componentes de software que se están desinstalando.

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

6. Haga clic en **Terminar** para salir de la desinstalación de Management Station.

Se desinstalarán todos los componentes de Management Station.

### Desinstalación de los componentes del software de Management Station utilizando la opción **Agregar o quitar programas**

Para desinstalar los componentes del software de Management Station usando Windows, realice los siguientes pasos:

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

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

3. Haga clic en **Dell OpenManage Management Station** y luego en **Eliminar**. Aparece el cuadro de pregunta **Agregar o eliminar programas**.

4. Haga clic en **Sí** para confirmar la desinstalación de Management Station.

Aparece la pantalla **Resumen de la desinstalación**. Los mensajes proporcionan el estado y el progreso de los componentes de software que se están desinstalando.

Se desinstalarán todos los componentes de Management Station.

## Realización de una desinstalación desatendida del software de Management Station

El instalador de Dell OpenManage incluye un procedimiento para la desinstalación desatendida del software de Management Station.

La desinstalación desatendida permite desinstalar el software de Management Station de varios sistemas simultáneamente. El paquete de desinstalación desatendida se distribuye a los sistemas remotos mediante una herramienta de distribución de software de un ISV. Cuando el paquete se ha distribuido, se ejecuta la secuencia de comandos de desinstalación para desinstalar el software.

### Distribución del paquete de desinstalación desatendida

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

1. Configure el software de distribución de su ISV para ejecutar el comando `msiexec.exe /x DVD Drive\SYSTEMGMT\ManagementStation\windows\ManagementStation\MgmtSt.msi /qb` después de que el paquete de desinstalación desatendida se haya distribuido.
2. Utilice el software de distribución de su ISV para distribuir el paquete de desinstalación desatendida típica a los sistemas remotos.
3. El comando desinstala el software de Management Station de cada sistema remoto.

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


Tabla 11-1 muestra los valores de la línea de comandos de la desinstalación desatendida disponibles para la desinstalación desatendida. Introduzca los valores opcionales en la línea de comandos después de `msiexec.exe /x MgmtSt.msi` con un espacio entre cada valor.

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

Si se ejecuta `msiexec.exe /x MgmtSt.msi /qn` se ejecuta la desinstalación desatendida, pero silenciosamente (sin mostrar el estado).

## Desinstalación desatendida utilizando el GUID del producto

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

 **NOTA:** Un identificador globalmente exclusivo (GUID) tiene 128 bits de longitud. El GUID del producto identifica la aplicación de forma exclusiva. En este caso, la GUID del producto para Dell OpenManage Management Station es {F3A40221-64E6-4623-A03F-E9068CF311C4}.

Para las estaciones de administración, use este comando:

```
msiexec.exe /x {F3A40221-64E6-4623-A03F-E9068CF311C4}
```

## Parámetros de personalización

Los parámetros de la CLI ADDLOCAL, REINSTALL y REMOVE proporcionan una forma de especificar exactamente los componentes del software que se instalarán, reinstalarán o desinstalarán al ejecutarse de forma silenciosa o desatendida. Con los parámetros de personalización, usted puede instalar, reinstalar o desinstalar selectivamente componentes de software para diferentes sistemas usando el mismo paquete de instalación desatendida. Por ejemplo, puede elegir instalar las herramientas de DRAC, pero no la estación de administración de Remote Access Controller en un grupo específico de sistemas. También puede elegir desinstalar uno o varios componentes en un grupo específico de sistemas.


 **NOTA:** Las identificaciones de componentes de software mencionadas en la [tabla 11-2](#) distinguen entre mayúsculas y minúsculas.

Tabla 11-2. Identificaciones de componentes para Management Station

| Identificación del componente | Descripción                                                                   |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| ADS                           | Utilidad complemento de Active Directory                                      |
| BMU                           | Utilidad de administración del controlador de administración de la placa base |
| ITA                           | IT Assistant                                                                  |
| RACMS                         | Herramientas de DRAC                                                          |

 **NOTA:** Debe escribir los parámetros de la CLI ADDLOCAL, REINSTALL y REMOVE con mayúsculas, ya que distinguen entre mayúsculas y minúsculas.

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

```
msiexec.exe /i MgmtSt.msi ADDLOCAL=RACMS /qb
```

Este comando ejecuta la instalación de Management Station y sólo instala la estación de administración de Remote Access Controller en modo desatendido y detallado (con mensajes).

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

```
msiexec.exe /i MgmtSt.msi REINSTALL=RACMS /qb
```

Este comando ejecuta la instalación de Management Station solamente y reinstala la estación de administración de Remote Access Controller en modo desatendido y detallado.

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

```
msiexec.exe /i MgmtSt.msi REMOVE=RACMS /qb
```

Este comando ejecuta la instalación de Management Station solamente y desinstala la estación de administración de Remote Access Controller en modo desatendido y detallado.

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

```
msiexec.exe /i MgmtSt.msi ADDLOCAL=ADS REINSTALL=RACMS REMOVE=BMC /qb
```

Este comando ejecuta la instalación de Management Station e instala simultáneamente la utilidad complemento de Active Directory, reinstala la estación de administración de Remote Access Controller y desinstala la utilidad del controlador de administración de la placa base. Esta ejecución se realiza de modo desatendido y detallado.

## Agentes de administración y de emisión de alertas admitidos

Con el software de Dell OpenManage, *agente* es un término general aplicado a los componentes del software de la instrumentación de Systems Management. Los grados de compatibilidad varían entre los diferentes agentes. Por ejemplo, IT Assistant automáticamente descubre, muestra, recibe alertas y puede realizar acciones en los sistemas administrados por Server Administrator, pero IT Assistant sólo puede recibir alertas de ciertos agentes de dispositivos de almacenamiento. Consulte la *Guía del usuario de IT Assistant de Dell OpenManage* para ver una lista de los agentes admitidos por IT Assistant.

## Actualización de IT Assistant después de migrar a Windows Server 2003

Si un sistema que tiene IT Assistant instalado se migra a Windows Server 2003 y luego se actualiza a un versión reciente de IT Assistant, se podría producir un problema debido a las diferencias de cifrado entre Windows Server 2003 y versiones anteriores de Windows.

Después de actualizar un sistema que se ha migrado a Windows Server 2003, es posible que los sistemas configurados con el protocolo CIM ya no se puedan descubrir. Si este problema ocurre, restablezca la contraseña para el usuario de CIM. En la interfaz para el usuario de IT Assistant, vaya a **Descubrimiento y supervisión**, seleccione **Rangos** y haga clic con el botón derecho del mouse en **Incluir rangos**. Haga clic en **Nuevo rango de inclusión** para ejecutar el Asistente de nuevo descubrimiento, donde puede especificar el nuevo nombre de usuario de CIM en la ventana **Configuración de CIM**. Consulte la ayuda en línea de IT Assistant para obtener información adicional.

## Otros problemas conocidos para las instalaciones de Microsoft


- 1 Es posible que algunos directorios no se tomen en cuenta durante una desinstalación debido a motivos como infracciones al compartir o conexiones abiertas de la interfaz para el usuario. Se recomienda cerrar todas las sesiones de interfaz abiertas antes de realizar una desinstalación. Elimine manualmente los directorios que no se hayan tomado en cuenta en el directorio de instalación predeterminado o en el directorio de instalación especificado por el usuario. También es posible que tenga que eliminar manualmente las anotaciones del registro incluidas en `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Dell Computer Corporation\Dell OpenManage IT Assistant`.

---

## Instalación, actualización y desinstalación del software Management Station en sistemas que ejecutan sistemas operativos Red Hat Enterprise Linux y SUSE Linux Enterprise Server admitidos

### Instalación del software de Management Station

En una estación de administración que ejecuta los sistemas operativos Red Hat Enterprise Linux y SUSE Linux Enterprise Server sólo se pueden usar los componentes del RAC y del BCM del paquete de software de Management Station.

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

Para instalar la utilidad de administración de BMC en una estación de administración, realice los siguientes pasos:

1. Inicie sesión como `root` en el sistema en el que desea instalar los componentes de Management Station.
2. Si es necesario, monte el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* en la ubicación deseada usando el comando `mount` o un comando similar.
3. Desplácese al directorio `SYSMGMT/ManagementStation/linux/bmc` e instale el software de BMC usando los comandos de RPM específicos para el sistema operativo:
  - 1 Para sistemas que ejecutan Red Hat Enterprise Linux, use `osabmcutil*-RHEL-*.rpm`, por ejemplo, `rpm -ivh osabmcutil*-RHEL-*.rpm`.
  - 1 Para sistemas que ejecutan SUSE Linux Enterprise Server, use `osabmcutil*-SUSE-*.rpm`, por ejemplo, `rpm -ivh osabmcutil*-SUSE-*.rpm`.
  - 1 Para instalar la utilidad de administración de BMC `ipmitool`, desplácese al subdirectorio del sistema operativo que se encuentra en `SYSMGMT/ManagementStation/linux/bmc/ipmitool` y que corresponde a su sistema operativo, y ejecute el comando `rpm -ivh *.rpm`. Si hay una versión de `ipmitool` en el sistema, use el comando `rpm -Uvh *.rpm`.

Para instalar el componente de herramientas de DRAC, realice los pasos siguientes:

1. Inicie sesión como `root` en el sistema en el que desea instalar los componentes de Management Station.

2. Si es necesario, monte el DVD en una ubicación deseada utilizando el comando `mount` o un comando similar.
3. Desplácese al directorio `SYSMGMT/ManagementStation/linux/rac` e instale el software de RAC usando el comando `rpm -ivh *.rpm`.

## Actualización del software de Management Station

Para actualizar la utilidad de administración de BMC en una estación de administración, realice los siguientes pasos:

1. Inicie sesión como `root` en el sistema en el que desea actualizar los componentes de Management Station.
2. Si es necesario, monte el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* en la ubicación deseada usando el comando `mount` o un comando similar.
3. Desplácese al directorio `SYSMGMT/ManagementStation/linux/bmc` e instale el software de BMC usando los comandos de RPM específicos para el sistema operativo:
  1. Para sistemas que ejecutan Red Hat Enterprise Linux, use `osabmcutil*-RHEL-*.rpm`, por ejemplo, `rpm -Uvh osabmcutil*-RHEL-*.rpm`.
  1. Para sistemas que ejecutan SUSE Linux Enterprise Server, use `osabmcutil*-SUSE-*.rpm`, por ejemplo, `rpm -Uvh osabmcutil*-SUSE-*.rpm`.
  1. Para actualizar la utilidad de administración de BMC `ipmitool`, desplácese al subdirectorio del sistema operativo que se encuentra en `SYSMGMT/ManagementStation/linux/bmc/ipmitool` y que corresponde a su sistema operativo, y ejecute el comando `rpm -Uvh *.rpm`.

Para actualizar el componente de herramientas de DRAC, realice los pasos siguientes:

1. Inicie sesión como `root` en el sistema en el que desea actualizar los componentes de Management Station.
2. Si es necesario, monte el DVD en una ubicación deseada utilizando el comando `mount` o un comando similar.
3. Desplácese al directorio `SYSMGMT/ManagementStation/linux/rac` y actualice el software de RAC usando el comando `rpm -Uvh *.rpm`.

## Desinstalación del software de Management Station

Para desinstalar la utilidad de administración de BMC en una estación de administración, realice los siguientes pasos:

1. Inicie sesión como `root` en el sistema en el que desea instalar los componentes de Management Station.
2. Use el comando de consulta de RPM para determinar qué versión de la utilidad de administración de BMC está instalada. Use el comando `rpm -qa | grep osabmcutil`.
3. Verifique la versión del paquete que desea desinstalar y desinstale el componente mediante el comando `rpm -e `rpm -qa | grep osabmcutil``.  
Para desinstalar `IPMItool`, use `rpm -e `rpm -qa | grep ipmitool`` para los sistemas operativos SUSE Linux Enterprise Server o el comando `rpm -e `rpm -qa | grep OpenIPMI-tools`` para los sistemas operativos Red Hat Enterprise Linux.

Para desinstalar el componente de herramientas de DRAC, realice los pasos siguientes:

1. Inicie sesión como `root` en el sistema en el que desea instalar los componentes de Management Station.
2. Use el comando de consulta de RPM para determinar qué versión de las herramientas de DRAC está instalada. Use el comando `rpm -qa | grep mgmtst-racadm`.
3. Verifique la versión del paquete que desea desinstalar y desinstale el componente mediante el comando `rpm -e `rpm -qa | grep mgmtst-racadm``.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

# Uso de las herramientas de Systems Build and Update para instalar un sistema operativo


Instalación y seguridad de Dell™ OpenManage™ Guía del usuario Versión 6.1

- [Información general](#)
- [Antes de comenzar](#)

---

## Información general

Dell™ Systems Build and Update Utility proporciona un procedimiento de instalación eficiente y rápido, ya que guía al usuario a lo largo de un proceso paso a paso y fácil de seguir para instalar los sistemas operativos Microsoft® Windows®, Red Hat® Enterprise Linux® y SUSE® Linux Enterprise Server. Systems Build and Update Utility se usa para instalar sistemas operativos para sistemas que se están instalando como sistemas administrados.

 **NOTA:** En un sistema que ejecuta un sistema operativo Red Hat Enterprise Linux o SUSE Linux Enterprise Server, se le pedirá que instale Server Administrator en el primer inicio después de instalar el sistema operativo.

---

## Antes de comenzar

### Requisitos de Instalación

En las siguientes secciones se describen los requisitos generales para el sistema administrado. Los prerrequisitos de instalación específicos para cada sistema operativo se enumeran como parte de los procedimientos de instalación.

### Sistemas operativos admitidos

Para obtener una lista de los sistemas operativos compatibles con Systems Build and Update Utility, consulte la *Matriz de compatibilidad de software de sistemas Dell* que se encuentra en el directorio **docs** del medio proporcionado por Dell o en el sitio web de asistencia de Dell en [support.dell.com](http://support.dell.com).

## Instalación del sistema operativo

Realice los pasos siguientes para determinar si se ha instalado un sistema operativo en el equipo:

1. Compruebe que el teclado, el mouse y el monitor estén conectados al sistema y encienda el sistema.
2. Lea y acepte el Contrato de licencia de software para continuar.

Si aparece un mensaje indicando que las unidades de inicio no existen o que no se encontró un sistema operativo, significa que no hay un sistema operativo instalado en el equipo. Tenga el CD de sistema operativo a la mano y continúe con el procedimiento siguiente.

Si se instaló previamente un sistema operativo en el sistema, no es necesario continuar con este proceso. Consulte la documentación de instalación del sistema y siga las instrucciones para completar el proceso de instalación.

Realice los pasos siguientes para instalar un sistema operativo en el sistema:

1. Inserte el *DVD Dell Systems Management Tools and Documentation* en la unidad DVD.
2. Reinicie el sistema e inicie desde el DVD.  
Aparece el **Menú de inicio**.
3. Seleccione **Dell Systems Build and Update Utility** para ir a la pantalla **Inicio de Dell Systems Build and Update Utility**.
4. Haga clic en **Configurar** según la **Instalación del sistema operativo del servidor** o haga clic en **Instalación del sistema operativo del servidor** que se encuentra en el panel de la izquierda.
5. Siga las instrucciones paso a paso para configurar el hardware e instalar el sistema operativo.

Para obtener información adicional acerca de la instalación de RAID, consulte *Para iniciar con RAID* en el *DVD Dell Systems Management Tools and Documentation*.

Cuando utiliza Dell Systems Build and Update Utility para instalar un sistema operativo, Dell Systems Build and Update Utility le permite copiar los archivos de instalación relevantes del software de Systems Management en la unidad de disco duro y coloca en el escritorio los iconos **Instalar Server Administrator** y **Eliminar los archivos de instalación de Server Administrator**. Estos iconos se crean solamente si está utilizando Windows Server 2003 y Red Hat Enterprise Linux y no están disponibles en los sistemas operativos Windows Server 2008 ni SUSE Linux Enterprise Server.



---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

# Uso de Unified Server Configurator para instalar un sistema operativo

Instalación y seguridad de Dell™ OpenManage™ Guía del usuario Versión 6.1

- [Información general](#)
- [Cómo iniciar Unified Server Configurator](#)
- [Cómo actualizar Unified Server Configurator](#)
- [Instalación del sistema operativo](#)

---

## Información general

Para instalar un sistema operativo se puede utilizar Dell™ Unified Server Configurator (USC) o Dell Systems Build and Update Utility (SBUU). Para obtener información sobre cómo instalar un sistema operativo con SBUU, consulte "[Uso de las herramientas de Systems Build and Update para instalar un sistema operativo](#)".

USC es una utilidad incorporada que permite realizar tareas de administración de almacenamiento y sistemas desde un entorno integrado a lo largo del ciclo de vida del servidor.

USC reside en una tarjeta de memoria flash incorporada y es similar a una utilidad de BIOS en cuanto a que se puede iniciar durante la secuencia de inicio y funciona independientemente del sistema operativo (OS).

Con USC, usted puede identificar, descargar y aplicar rápidamente actualizaciones del sistema sin necesidad de buscar en el sitio web de asistencia de Dell ([support.dell.com](http://support.dell.com)). También puede instalar un sistema operativo, configurar un arreglo redundante de discos independientes (RAID) y ejecutar diagnósticos para validar el sistema y el hardware conectado.

---

## Cómo iniciar Unified Server Configurator


La primera vez que inicia el sistema, USC comienza mostrando el asistente **Configuración de usuario**, lo que le permite configurar el idioma y los parámetros de red deseados. Para obtener más información, consulte la *Guía del usuario de Dell Unified Server Configurator*.

Cuando reinicie el sistema, presione la tecla <F10> en los 10 segundos siguientes a la aparición del logotipo de Dell para iniciar USC nuevamente. USC comienza mostrando la pantalla de **Bienvenida** en el panel del lado derecho.

---

## Cómo actualizar Unified Server Configurator

Usted puede actualizar a la siguiente versión de USC mediante el asistente **Actualización de plataforma**. Se recomienda que ejecute el asistente **Actualización de plataforma** periódicamente a fin de tener acceso a las actualizaciones conforme estén disponibles. Para obtener más información sobre cómo actualizar USC, consulte la *Guía del usuario de Dell Unified Server Configurator*.


 **NOTA:** En la versión 1.0 de USC, las únicas actualizaciones disponibles son para USC, diagnósticos y controladores. En las versiones posteriores de USC habrá actualizaciones adicionales (como el firmware de un dispositivo) disponibles.

---

## Instalación del sistema operativo

1. Inicie USC iniciando el sistema y presionando la tecla <F10> en los 10 segundos siguientes a la aparición del logotipo de Dell.
2. Haga clic en **Instalación del sistema operativo** en el panel de la izquierda.
3. Haga clic en **Instalar el sistema operativo** en el panel de la derecha.
4. Si el sistema tiene un controlador RAID, usted tendrá la opción de iniciar el asistente **Configuración de RAID** y configurar un disco virtual como dispositivo de inicio. Si el sistema no tiene un controlador RAID, el asistente **Instalación del sistema operativo** omitirá la opción de configuración de RAID e irá directamente al paso 5. Para configurar el controlador RAID en el sistema mediante USC, consulte la *Guía del usuario de Dell Unified Server Configurator*.
5. Seleccione el sistema operativo que desea instalar y haga clic en **Siguiente**.


Esto puede tardar algún tiempo ya que la extracción del paquete de controladores y el proceso de copiado se encuentran en progreso.


 **NOTA:** Todos los controladores copiados por el asistente de instalación del sistema operativo se eliminarán después de 18 horas. Es necesario que complete la instalación del sistema operativo dentro de las 18 horas para que los controladores copiados estén disponibles. Para eliminar los controladores antes de que termine el periodo de 18 horas, reinicie el sistema y presione la tecla <F10>. El uso de la tecla <F10> para cancelar la instalación del sistema operativo o para volver a ingresar a USC en el momento del reinicio también elimina los controladores durante el periodo de 18 horas.

6. Inserte el medio de instalación del sistema operativo y haga clic en **Siguiente**.

USC verifica que el medio de instalación sea el adecuado para el sistema operativo seleccionado. Se expulsará el medio de instalación que insertó si no coincide con la selección de sistema operativo.

7. Haga clic en **Finalizar** para reiniciar el sistema y continuar con la instalación del sistema operativo. Al momento de reiniciar, el sistema iniciará desde el medio de instalación del sistema operativo.

 **NOTA:** En caso que la instalación del sistema operativo se vea interrumpida y el sistema reinicie antes de que la instalación termine, usted deberá especificar que el sistema se inicie desde el medio de instalación. Observe las peticiones durante el reinicio y seleccione **Si** cuando se le pregunte si desea que el sistema inicie desde el medio de instalación.

 **NOTA:** Puede cancelar la instalación del sistema operativo si presiona la tecla F10. Tenga en cuenta que al presionar la tecla <F10> en cualquier momento durante el proceso de instalación o mientras el sistema reinicia provoca la eliminación de los archivos controladores proporcionados por el asistente de instalación del sistema operativo.

Para obtener más información acerca de cómo configurar USC, actualizar la plataforma, configurar RAID, ejecutar el sistema operativo, ejecutar diagnósticos y realizar tareas administrativas, consulte la *Guía del usuario de Dell Unified Server Configurator*.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

# Instalación del software de Managed System en sistemas operativos Microsoft Windows

Instalación y seguridad de Dell™ OpenManage™ Guía del usuario Versión 6.1

- [Información general](#)
- [Procedimientos de instalación](#)
- [Instalación del software de Managed System Software usando software de implementación de terceros](#)

---

## Información general

Esta sección contiene un procedimiento para instalar el software del sistema administrado en sistemas que ejecutan sistemas operativos Microsoft® Windows®.

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

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


## Instalación desatendida y silenciosa mediante secuencia de comandos

Puede utilizar el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* para realizar una instalación desatendida y silenciosa mediante secuencia de comandos del software de administración de sistemas. Adicionalmente, puede instalar y desinstalar las funciones desde la línea de comandos.

---

## Procedimientos de instalación

En esta sección se explica cómo instalar, actualizar y desinstalar Server Administrator en un sistema que ejecuta un sistema operativo Windows admitido.

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

Antes de la instalación, asegúrese de haber leído el capítulo "[Configuración y administración](#)" para obtener información acerca de los requisitos para la instalación.

## Verificador de prerequisites

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

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

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

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

```
An Intel(R) NIC was not detected on this system. This will disable the "Typical" installation of the Intel(R) SNMP Agent.

(No se detectó una NIC Intel(R) en este sistema. Esto desactivará la instalación "Típica" del agente SNMP Intel (R).)

Use the "Custom" installation setup type later during installation to select this feature if you have an Intel(R) NIC installed.

(Use el tipo de configuración de instalación "Personalizada" más adelante durante la instalación para seleccionar esta función si tiene una NIC Intel (R) instalada.)
```

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

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

## Requisitos para la habilitación remota

Para instalar la función de habilitación remota, los siguientes componentes deben estar configurados en el sistema:

- 1 Administración remota de Windows (WinRM)
- 1 Certificado CA/autofirmado
- 1 Puerto de recepción HTTPS para WinRM
- 1 Autorización para los servidores de WinRM y de Windows Management Instrumentation (WMI)

## Instalación de WinRM

Instale WinRM versión 1.1 si utiliza el sistema operativo Windows Server 2003. WinRM no está instalado de forma predeterminada en este sistema.

1. Descargue el instalador de WinRM versión 1.1 desde <http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?familyid=845289ca-16cc-4c73-8934-dd46b5ed1d33&displaylang=en>.
2. Ejecute el archivo **.exe**.  
Aparece la pantalla **Asistente de instalación de actualización de software**.
3. Haga clic en **Next** (Siguiente).  
Aparecerá la pantalla **Contrato de licencia**.
4. Seleccione **Aceptar** y haga clic en **Siguiente**.  
Aparece la pantalla **Actualización del sistema**.
5. Haga clic en **Finish** (Finalizar).

## Certificado firmado por la autoridad de certificados o autofirmado

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

## Creación de un certificado

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


## Agregado de un certificado y captura de firma digital

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 **Add** (Agregar).
5. Elija **Certificados** y haga clic en **Agregar**.
6. Seleccione la opción **Cuenta del equipo** y haga clic en **Siguiente**.
7. Seleccione **Equipo local** y haga clic en **Terminar**.
8. Haga clic en **Cerrar**.
9. Haga clic en **OK** (Aceptar).
10. En la pantalla **Consola**, expanda **Certificados (equipo local)** en el panel de navegación del lado izquierdo.
11. Expanda **Personal**.
12. Seleccione **Certificados**.
13. En el panel del lado derecho, haga doble clic en el certificado deseado.  
Aparece la pantalla **Certificado**.
14. Haga clic en la ficha **Detalles**.
15. Seleccione **Firma digital**.  
Copie la firma digital en el portapapeles. Puede utilizar este parámetro al crear el receptor HTTP.
16. Haga clic en **OK** (Aceptar).

## Creación del receptor HTTPS para WinRM

Para activar el receptor HTTPS para WinRM, escriba el siguiente comando:

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

 **NOTA:** Verifique que los valores de nombre de host y firma digital de certificado sean correctos.


Si el servicio Internet Information Server (IIS) ya está instalado en el sistema, el valor de firma digital de certificado debe ser una cadena de caracteres vacía. Por ejemplo:

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

El receptor HTTP se activa de forma predeterminada y funciona en el puerto 80.

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

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

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

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

### WinRM:

1. Haga clic en **Inicio** y luego en **Ejecutar**.

2. Escriba `winrm configsddl` y haga clic en **Aceptar**.
3. Haga clic en **Agregar** y añada los usuarios requeridos (local/dominio) a la lista.
4. Proporcione los permisos adecuados para los usuarios respectivos y haga clic en **Aceptar**.

## WMI :

1. Haga clic en **Inicio** y luego en **Ejecutar**.
2. Escriba `wiimgmt.msc` y haga clic en **Aceptar**.  
Aparece la pantalla **Infraestructura de administración de Windows (WMI)**.
3. Haga clic con el botón derecho del mouse en el nodo **Control de WMI (local)** en el panel del lado izquierdo y luego haga clic en **Propiedades**.  
Aparece la pantalla **Propiedades de control de WMI (local)**.
4. haga clic en **Seguridad** y expanda el nodo **Raíz** en el árbol de espacio de nombre.
5. Desplácese a **Raíz -> DCIM -> sysman**.
6. Haga clic en **Seguridad**.  
Aparece la pantalla **Seguridad**.
7. Haga clic en **Agregar** y añada los usuarios requeridos (local/dominio) a la lista.
8. Proporcione los permisos adecuados para los usuarios respectivos y haga clic en **Aceptar**.
9. Haga clic en **OK** (Aceptar).
10. Cierre la pantalla **Infraestructura de administración de Windows (WMI)**.

## Configuración de Windows Firewall para WinRM

1. Abra el Panel de control.
2. Haga clic en **Windows Firewall**.
3. Haga clic en la pestaña **Exceptions** (Excepciones).
4. Seleccione la casilla **Windows Remote Management** (Administración remota de Windows). Si no observa la casilla, haga clic en el botón **Agregar programa** para agregar la función de administración remota de Windows.

## Configuración del tamaño de sobre para WinRM


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


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


## Instalación y actualización de Server Administrator


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

1. Mediante el programa de instalación que se encuentra en `\SYSMGMT\svradmin\windows` en el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*, que permite instalar Server Administrator y otro software de sistemas administrados.
1. Mediante el método de instalación desatendida a través del motor de Windows Installer `msiexec.exe` (consulte la [tabla 7-1](#)) para instalar Server Administrator y otro software de sistemas administrados en varios sistemas.

 **NOTA:** El servicio de protocolo simple de administración de red (SNMP) se interrumpirá y reiniciará durante la instalación y desinstalación de Systems Management. En consecuencia, los servicios tales como la conexión y supervisión de red DSM de IT Assistant (DSM IT Assistant Connection Service y DSM IT Assistant Network Monitor) y otros servicios de terceros que dependen de SNMP se interrumpirán. Los servicios de IT Assistant se iniciarán al finalizar la instalación o desinstalación de Systems Management, en tanto los servicios de terceros que se interrumpen deberán reiniciarse manualmente.

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

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

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

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

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

Para obtener información sobre los diversos componentes de Server Administrator disponibles en Dell OpenManage versión 6.1 y saber cómo elegir los componentes requeridos a instalar, consulte "[Ejemplos de ejecución para Server Administrator](#)".


## Instalación típica

Cuando se ejecuta la instalación de Server Administrator desde el Verificador de prerequisites y se selecciona la opción **Instalación típica**, el programa de instalación instala las siguientes funciones del software administrado:

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

Para obtener más información sobre cómo realizar una **instalación típica**, consulte la *Guía de instalación rápida*. Se puede acceder a la *Guía de instalación rápida* al hacer clic en **Guía de instalación rápida** en la barra de menú, dentro de la interfaz de usuario del verificador de prerequisites.


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

 **NOTA:** La función de habilitación remota sólo se encuentra disponible a través de la opción **Instalación personalizada**.

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

## Instalación personalizada

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

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

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

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

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

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

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

6. Haga clic en **Next** (Siguiente).

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



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

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

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

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

Consulte la [tabla 6-1](#) y la [tabla 6-2](#) para ayudarle a seleccionar los componentes de Server Administrator para el sistema.


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

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

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

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

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

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


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

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

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

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

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

 **NOTA:** NOTA: si seleccionó la **Habilitación remota** durante el proceso de instalación, en el registro de sucesos de Windows se registrará un mensaje de error que indica: "Un proveedor, WinTunnel, se ha registrado en el espacio de nombre ROOT\dcim\sysman del Instrumental de administración de Windows para usar la cuenta LocalSystem. Esta cuenta tiene privilegios y el proveedor puede causar una infracción de seguridad si no representa correctamente las solicitudes del usuario". Puede ignorar este mensaje y continuar con la instalación.

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

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

Para evitar este problema, seleccione una de estas opciones:

Opción 1:

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

Opción 2:

Después de instalar Citrix, escriba el siguiente comando:

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


## Actualización del software de Managed System


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

Puede actualizar el servidor web de Server Administrator versión 6.0.3 a la versión 6.1. También puede actualizar Server Administrator versión 6.0.1 a la versión 6.1.

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

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

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

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

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

### Directrices para la actualización

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

### Actualización

1. Inserte el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* en la unidad de DVD del sistema. Aparece el menú de ejecución automática.
2. Seleccione **Dell OpenManage Server Administrator** y haga clic en **Instalar**.

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

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

3. Haga clic en la opción **Instalar, modificar, reparar o eliminar Server Administrator**. Aparece la pantalla **Bienvenido al asistente de instalación de Dell OpenManage Server Administrator**.
4. Haga clic en **Next** (Siguiente).  
Aparece el **Contrato de licencia de software de Dell**.
5. Seleccione **Acepto los términos del contrato de licencia** y haga clic en **Siguiente** si está de acuerdo.  
Aparece el cuadro de diálogo **Tipo de instalación**.
6. Prosiga con la instalación tal como se indica en la sección referida a la instalación personalizada a partir de "[paso 8](#)".

### Modificación

Si desea agregar o quitar componentes de Server Administrator:

1. Desplácese al **Panel de control** de Windows.
2. Haga doble clic en **Agregar o quitar programas**.
3. Haga clic en **Dell OpenManage Server Administrator** y luego en **Cambiar**.  
Aparece el cuadro de diálogo **Bienvenido al asistente de instalación de Dell OpenManage Server Administrator**.
4. Haga clic en **Next** (Siguiente).  
Aparece el cuadro de diálogo **Mantenimiento de programas**.
5. Seleccione la opción **Modificar** y haga clic en **Siguiente**.  
Aparece el cuadro de diálogo **Instalación personalizada**.

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

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

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

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

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

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

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

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

Si se le pide que reinicie el sistema, deberá hacerlo para que los servicios instalados del software de sistema administrado estén listos para utilizarse. Si se le pide que reinicie el sistema, seleccione una opción de reinicio:

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

## Reparación

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

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

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

4. Haga clic en **Next** (Siguiente).

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

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

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

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

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

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

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

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

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


## Recuperación del sistema durante una instalación fallida


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

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

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

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

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

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

## Actualizaciones fallidas

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

## Registros del instalador de Windows

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

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Policies\Microsoft\Windows\Installer
Reg_SZ: Logging
Valor: voicewarmup
```

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

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

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

- 1 **Instalación de Managed System**
  - o SysMgmt.log
- 1 **Instalación en una estación de administración**
  - o MgmtSt.log

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

## Realización de una instalación desatendida del software de Managed System


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

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

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

## Creación y distribución del paquete de instalación desatendida típica

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

 **NOTA:** Después de que una instalación desatendida ha terminado, para poder usar la función de interfaz de línea de comandos (CLI) de Server Administrator, se debe abrir una nueva ventana de consola y ejecutar los comandos de la CLI desde ahí. La ejecución de comandos de la CLI desde la

misma ventana de consola en la que se instaló Server Administrator no funcionará.

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

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

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

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

2. Cree una secuencia de comandos que asigne una unidad de los sistemas remotos a la unidad compartida que se describe en [paso 1](#). Esta secuencia de comandos debe ejecutar `msiexec.exe /i Mapped Drive\SYSTEMGMT\sradmin\windows\SystemManagement\ SysMgmt.msi /qb` después de que la unidad se ha asignado.
3. Configure el software de distribución de su ISV para distribuir y ejecutar la secuencia de comandos que se creó en [paso 2](#).
4. Distribuya esta secuencia de comandos a los sistemas de destino, utilizando las herramientas de distribución de software de su ISV.

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

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

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

1. Distribuya toda la imagen del DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* en los sistemas de destino.
2. Configure el software de distribución de su ISV para ejecutar el comando `msiexec.exe /i DVD Drive\SYSTEMGMT\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 y distribución de paquetes de instalación desatendida personalizada

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


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

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

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

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

### Distribución de paquetes de instalación desatendida personalizada

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

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

## Especificación de las ubicaciones de los archivos de registro

Para la instalación de MSI en el 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:

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

## Valores opcionales de la línea de comandos

Tabla 7-1 muestra los valores opcionales disponibles para el instalador de MSI `msiexec.exe`. Escriba los valores opcionales en la línea de comandos después de `msiexec.exe` dejando un espacio entre cada valor.


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

Tabla 7-1. Valores de la línea de comandos para el instalador de MSI


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

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

## Parámetros de personalización


 **NOTA:** Escriba los parámetros de CLI ADDLOCAL, REINSTALL y REMOVE en mayúsculas, ya que distinguen entre mayúsculas y minúsculas.

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

 **NOTA:** Las identificaciones de componentes de software mencionadas en la [tabla 7-2](#) distinguen entre mayúsculas y minúsculas.

**Tabla 7-2. Identificaciones de componentes de software**

| Identificación del componente | Descripción                              |
|-------------------------------|------------------------------------------|
| BRCM                          | Agente de NIC Broadcom                   |
| INTEL                         | Agente de NIC Intel                      |
| IWS                           | Web Server de Server Administrator       |
| OMSM                          | Administración de almacenamiento         |
| RmtMgmt                       | Habilitación remota                      |
| RAC4                          | Remote Access Controller (DRAC 4)        |
| RAC5                          | Remote Access Controller (DRAC 5)        |
| iDRAC                         | Integrated Dell Remote Access Controller |
| SA                            | Server Administrator                     |

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

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

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

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

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

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

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

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


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

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

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

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

Este comando ejecuta la instalación del software de Managed System, e instala simultáneamente el agente Intel y desinstala el agente Broadcom. Esto se ejecuta en modo desatendido, pero no silencioso.

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


## Código de retorno de MSI

Una anotación del registro de sucesos de la aplicación se registra en el archivo SysMgmt.log. [Tabla 7-3](#) muestra algunos de los códigos de error generados por el motor de Windows Installer msiexec.exe.

**Tabla 7-3. 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 un reinicio para completar la instalación. Este mensaje es indicativo de una instalación satisfactoria. |

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

## Desinstalación del software de Managed System

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

 **NOTA:** Después de desinstalar Server Administrator en sistemas PowerEdge 1650, 2650, 4600, 700, 750, 800, 830, 850 y 1800, es posible que se le pida que reinicie el sistema si eligió desinstalar Storage Management Service. También se le podría pedir que reinicie el sistema si cualquiera de los archivos que se están actualizando se está utilizando.

## Desinstalación del software de Managed System usando medios proporcionados por Dell

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

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

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

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

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

3. Haga clic en **Next** (Siguiente).

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

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

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

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

5. Haga clic en **Eliminar**.

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

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

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

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

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

Se desinstalan todos los componentes de Server Administrator.

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

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

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

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

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



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

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

Se desinstalan todos los componentes de Server Administrator.

## Desinstalación desatendida utilizando el GUID del producto

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

Para Managed Systems, use este comando:

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

## Realización de una instalación desatendida del software de Managed System

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

### Distribución del paquete de desinstalación desatendida

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

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

El programa se ejecuta para desinstalar el software de Managed Systems en cada sistema remoto.

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

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

[Tabla 7-1](#) muestra los valores de la línea de comandos de la instalación desatendida disponibles para la desinstalación desatendida. Escriba los valores opcionales en la línea de comandos después de `msiexec.exe /x SysMgmt.msi` dejando un espacio entre cada valor.

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

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

---

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

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

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)


## Introducción

### Instalación y seguridad de Dell™ OpenManage™ Guía del usuario Versión 6.1

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

## Información general

Esta guía contiene información para ayudarle a instalar el software de Dell™ OpenManage™ en estaciones de administración y en sus sistemas administrados. Un *sistema administrado* es un sistema que admite la instrumentación o que tiene agentes instalados que permiten descubrir o sondear el sistema para conocer su estado. Una *estación de administración* se utiliza para administrar de forma remota uno o varios sistemas administrados desde una ubicación central. Además, esta guía proporciona información e instrucciones para configurar los sistemas antes y durante una implementación o actualización.

 **NOTA:** Este documento contiene información sobre cómo instalar y usar la función **Remote Enablement** de Dell™ OpenManage™ Server Administrator. También contiene información sobre cómo usar Dell OpenManage Server Administrator Web Server para administrar nodos remotos. La función **Remote Enablement** actualmente sólo es compatible en los sistemas operativos Microsoft® Windows®, Microsoft Hyper-V™, Hyper-V Server, VMware® ESXi y Citrix™ XenServer™ 5.5.

En este documento se explican los siguientes temas:

- 1 [Seguridad de Dell OpenManage](#)
- 1 [Uso de Unified Server Configurator para instalar un sistema operativo](#)
- 1 [Uso de las herramientas de Systems Build and Update para instalar un sistema operativo](#)
- 1 [Configuración y administración](#)
- 1 [Ejemplos de ejecución para Server Administrator](#)
- 1 [Instalación del software de Managed System en sistemas operativos Microsoft Windows](#)
- 1 [Instalación del software Dell OpenManage en Microsoft Windows Server 2008 Core y Microsoft Hyper-V Server](#)
- 1 [Instalación de Managed System Software en sistemas operativos Linux admitidos](#)
- 1 [Dell OpenManage en software VMware ESXi](#)
- 1 [Instalación del software de Management Station](#)
- 1 [Uso de Microsoft Active Directory](#)
- 1 [Verificador de prerrequisitos](#)
- 1 [Preguntas frecuentes](#)


## Descripción general del software de Systems Management


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

Cada sistema administrado con el software de Dell OpenManage Systems Management se denomina sistema administrado. Usted puede administrar un sistema administrado tanto de manera local como remota. Las aplicaciones de software que se pueden instalar en los sistemas administrados incluyen Dell OpenManage Server Administrator (que a su vez incluye Storage Management Service y el servidor de web de Server Administrator), agentes SNMP para tarjetas de interfaz de red (NIC) Intel® o Broadcom® y el software del controlador de acceso remoto (RAC).

Una estación de administración se puede utilizar para administrar de manera remota uno o más sistemas administrados desde una ubicación remota. Las aplicaciones de software que se pueden instalar en la estación de administración incluyen IT Assistant, BMU y la consola del RAC.

Dell OpenManage IT Assistant le permite administrar hasta cinco mil dispositivos desde un sistema configurado para ese efecto. Una estación de administración también se puede usar para desplegar imágenes de medios físicos a medios virtuales en muchos sistemas administrados.

 **NOTA:** En IT Assistant, las tareas que requieren más uso del CPU, como la supervisión del rendimiento, sólo se pueden realizar en cien sistemas y la implementación del software se puede realizar en sólo alrededor de 20 sistemas a la vez.

 **NOTA:** Si instala el software de la estación de administración y del sistema administrado en el mismo sistema, instale versiones idénticas del software para evitar conflictos en el sistema.

---

## Software Systems Management de Dell OpenManage

El paquete de software Systems Management de Dell OpenManage está disponible en el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*.

## Software de implementación

A partir de la versión 6.0.1 de Dell OpenManage, usted puede instalar el sistema operativo por medio de Dell Unified Server Configurator o mediante Dell Systems Build and Update Utility.

Dell Unified Server Configurator (USC) es una utilidad incorporada que habilita sistemas y tareas de administración de almacenamiento desde un entorno incorporado a lo largo del ciclo de vida del sistema.

USC reside en una tarjeta de memoria flash incorporada, se puede iniciar durante la secuencia de inicio y funciona de manera independiente del sistema operativo.

Dell Systems Build and Update Utility es una utilidad basada en medios y proporciona una instalación eficiente del sistema operativo, lo que reduce el tiempo requerido para la instalación de sistemas operativos Windows, Red Hat Enterprise Linux y SUSE Linux Enterprise Server al guiar al usuario a lo largo de un proceso paso a paso y fácil de seguir.

Además, Systems Build and Update Utility proporciona las herramientas necesarias para el descubrimiento y la configuración de controladores RAID y de adaptadores de red suministrados por Dell.

## DVD Dell Systems Management Tools and Documentation

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

### 1 Sistema administrado

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

### 1 Estación de administración

Una estación de administración puede ser cualquier equipo (portátil, de escritorio o servidor) que se puede utilizar para administrar de manera remota uno o más sistemas administrados desde una ubicación central.

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

## Dell Systems Build and Update Utility

### Funcionalidad

Usted puede utilizar Dell Systems Build and Update Utility para:

- 1 Actualizar el firmware del sistema e instalar un sistema operativo. Consulte "[Uso de las herramientas de Systems Build and Update para instalar un sistema operativo](#)".
- 1 Actualizar el firmware y el BIOS en un entorno previo al sistema operativo en múltiples sistemas.
- 1 Configurar el hardware del sistema.
- 1 Personalizar Server Update Utility (SUU) y utilizarla para actualizar el sistema.

Para obtener información acerca de la realización de estas tareas e información detallada sobre Dell Systems Build and Update Utility, consulte la *Guía de referencia rápida de Dell Systems Build and Update Utility* en el directorio **docs** o en el sitio de asistencia de Dell, en **support.dell.com**.

### Ubicación en el DVD

<raíz del DVD>

## Dell OpenManage Server Administrator

### Funcionalidad

Dell OpenManage Server Administrator es una solución integral para la administración individual de sistemas, diseñada para administradores de sistemas y para administrar sistemas de manera local o remota en una red.

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

Para obtener información detallada acerca del uso de Server Administrator, consulte la *Guía del usuario de Dell OpenManage Server Administrator* en el directorio **docs** o en el sitio de asistencia de Dell, en **support.dell.com**.

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

Storage Management Service proporciona las siguientes funciones:

- 1 Permite ver el estado de las unidades de almacenamiento local y remoto conectadas a un sistema supervisado

- 1 Es compatible con SAS, SCSI, SATA y ATA, pero no es compatible con Fibre Channel
- 1 Le permite realizar funciones de controlador y de gabinete para todos los controladores y gabinetes RAID y no RAID compatibles desde una sola interfaz gráfica o desde una CLI, sin utilizar utilidades del BIOS del controlador
- 1 Protege los datos mediante la configuración de la redundancia de datos, la asignación de repuestos dinámicos o la recreación de unidades fallidas

## Ubicación en el DVD

<unidad\_de\_DVD>\SYSMGMT\srvadmin

## Remote Access Service

### Funcionalidad

Remote Access Service ofrece una solución integral de administración remota para los sistemas que están equipados con DELL Remote Access Controller (DRAC). Remote Access Service proporciona acceso remoto a un sistema inoperable, permitiéndole recuperarlo y hacerlo funcionar de la manera más rápida posible. Remote Access Service también ofrece notificaciones de alerta cuando un sistema está desactivado y permite reiniciar un sistema de forma remota. Además, Remote Access Service registra la causa probable de los bloqueos del sistema y guarda la pantalla de bloqueo más reciente.

Remote Access Service se puede instalar ya sea en el sistema administrado o en la estación de administración.

Para obtener información acerca de la instalación de Remote Access Service en el sistema administrado, consulte "[Instalación del software de Managed System en sistemas operativos Microsoft Windows](#)" o "[Instalación de Managed System Software en sistemas operativos Linux admitidos](#)". Para obtener información acerca de la instalación de Remote Access Service en la estación de administración, consulte "[Instalación del software de Management Station](#)".

Para obtener más información acerca de Remote Access Controller, consulte la *Guía del usuario de firmware de Dell Remote Access Controller* en el directorio **docs** o en el sitio web de asistencia de Dell, en [support.dell.com](http://support.dell.com).

## Ubicación en el DVD

Para sistemas administrados: <unidad\_de\_DVD>\SYSMGMT\srvadmin

Para estaciones de administración: <unidad\_de\_DVD>\SYSMGMT\ManagementStation

## BMC Management Utility

### Funcionalidad

La BMC Management Utility proporciona una aplicación de administración remota basada en una línea de comandos para administrar todas las funciones admitidas del BMC. Utilice la BMC Management Utility para administrar un BMC o iDRAC desde una estación de administración remota y como consola de administración de emergencia del sistema administrado. Esta utilidad le ofrece la opción de utilizar una interfaz de línea de comandos (ya sea un shell de la interfaz de administración de plataformas inteligente [IPMI] o un proxy de comunicación en serie en la LAN [proxy SOL]) para acceder al BMC y administrarlo.

El BMC supervisa el sistema en busca de sucesos críticos, comunicándose con diversos sensores de la placa base y enviando alertas, y registra sucesos cuando ciertos parámetros sobrepasan los umbrales preestablecidos. El BMC es compatible con la especificación estándar industrial de la IPMI, permitiéndole configurar, supervisar y recuperar sistemas de manera remota.

El BMC proporciona las siguientes funciones:

- 1 Acceso a la administración por medio del puerto serie y del NIC integrado del sistema
- 1 Registro de fallas y envío de alertas de SNMP
- 1 Acceso al registro de sucesos del sistema y al estado de los sensores
- 1 Controles de funciones del sistema, incluyendo encendido y apagado
- 1 Compatibilidad que es independiente del estado de operación o alimentación del sistema
- 1 Redirección de la consola de texto para la configuración de sistema, utilidades basadas en texto y consolas del sistema operativo
- 1 Acceso a las interfaces de consola serie de Red Hat Enterprise Linux y SUSE Linux Enterprise Server mediante (SOL)

IPMITool: El programa ipmitool proporciona una interfaz de línea de comandos simple para el BMC e incluye la capacidad de leer los valores del repositorio de datos del sensor (SDR) y del sensor de impresión, mostrar el contenido del registro de sucesos del sistema (SEL), imprimir información del inventario de unidades reemplazables en la instalación (FRU), leer y establecer parámetros de configuración de la LAN y realizar el control de la alimentación del chasis remoto.

Para obtener información acerca de la instalación de la BMU, consulte "[Instalación del software de Management Station](#)".

Para obtener más información acerca de la BMU, consulte la *Guía del usuario de las utilidades del control de administración de la placa base de Dell OpenManage* en el directorio **docs** o en el sitio web de asistencia de Dell, en [support.dell.com](http://support.dell.com).

## Ubicación en el DVD

<unidad\_de\_DVD>\SYSMGMT\ManagementStation

## Utilidad de complemento de Active Directory

### Funcionalidad

La utilidad de complemento de Active Directory proporciona un complemento de extensión para Active Directory de Microsoft. Esto le permite administrar objetos de Active Directory específicos de Dell. En el DVD también se incluyen las definiciones de clases de esquemas específicas de Dell y su instalación. Puede usar esta opción cuando se han agregado clases de esquemas específicas de Dell al esquema de Active Directory. Debe instalar la utilidad de complemento de Active Directory en una estación de administración.

Para obtener información acerca de la instalación de la utilidad de complemento de Active Directory, consulte la *Guía del usuario de instalación y seguridad de Dell OpenManage* en el directorio **docs** o en el sitio web de asistencia de Dell, en [support.dell.com](http://support.dell.com).

## Ubicación en el DVD

<unidad\_de\_DVD>\SYSMGMT\ManagementStation

## Dell Systems Service and Diagnostics Tools

### Funcionalidad

Dell Systems Service and Diagnostics Tools ofrece los más recientes controladores, utilidades y diagnósticos basados en el sistema operativo, optimizados para Dell, que se pueden utilizar para actualizar el sistema.

Para obtener más información acerca de Dell Systems Service and Diagnostics Tools, consulte la *Guía de instalación rápida de Dell Systems Service and Diagnostics Tools* en el directorio **docs** o en el sitio web de asistencia de Dell, en [support.dell.com](http://support.dell.com).

## Ubicación en el DVD

<unidad\_de\_DVD>\SERVICE

## Dell Online Diagnostics

### Funcionalidad

Dell Online Diagnostics ejecuta diagnósticos basados en el sistema operativo para comprobar el estado de su sistema Dell.

Para obtener más información acerca de Dell Online Diagnostics, consulte *Dell Online Diagnostics* en el directorio **docs** o en el sitio web de asistencia de Dell, en [support.dell.com](http://support.dell.com).

## Ubicación en el DVD

<unidad\_de\_DVD>\SERVICE

## IT Assistant

### Funcionalidad

Dell OpenManage IT Assistant proporciona un punto de acceso central para supervisar y administrar sistemas en una red. Al permitirle a un administrador una vista completa de la empresa, IT Assistant puede incrementar el tiempo de ejecución del sistema, automatizar las tareas recurrentes y prevenir que existan interrupciones durante las operaciones críticas de la empresa. IT Assistant es sólo una actualización y está disponible como un MSI independiente en el sitio Web de asistencia de Dell: [support.dell.com](http://support.dell.com).

Puede utilizar IT Assistant para:

- 1 Supervisar el rendimiento de los sistemas en la red
- 1 Supervisar la alimentación y el consumo de energía de los sistemas Dell

- 1 Identificar los grupos de sistemas que desea administrar de manera remota

Para obtener información sobre la instalación y el uso de IT Assistant, consulte la *Guía del usuario de Dell OpenManage IT Assistant* en el sitio web de asistencia de Dell, en [support.dell.com](http://support.dell.com).

## DVD Dell Server Updates

El juego de servicio de suscripción de Dell OpenManage es una colección de dos DVD:

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

El DVD *Dell Server Updates* está disponible sólo para los clientes adheridos al servicio de suscripción.

El DVD *Dell Server Updates* contiene los paquetes de actualización Dell (DUP) y la utilidad de actualización del servidor de Dell OpenManage (SUU). Los DUP permiten a los administradores actualizar una amplia variedad de componentes del sistema simultáneamente y aplicar secuencias de comandos a conjuntos similares de sistemas Dell para que todos los componentes de software del sistema tengan el mismo nivel de versión.

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

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

Para obtener más información acerca de los DUP y la SUU, consulte la *Guía del usuario de los paquetes de actualización de Dell* y la *Guía del usuario de la utilidad de actualización del servidor de Dell OpenManage* en el directorio **docs** o en el sitio web de asistencia de Dell, en [support.dell.com](http://support.dell.com).

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

## DVD Dell Management Console

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

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

---

## Otros documentos que puede necesitar

Además de esta guía, puede encontrar las siguientes guías en el sitio web de asistencia de Dell, en [support.dell.com](http://support.dell.com), o en el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*:

- 1 La *Guía del usuario de Dell Unified Server Configurator* contiene información sobre cómo usar Unified Server Configurator.
- 1 La *Guía del usuario de Dell Management Console* contiene información acerca de la instalación, la configuración y el uso de Dell Management Console. Dell Management Console es un software de administración de sistemas basado en la web que le permite descubrir y realizar un inventario de los dispositivos en la red. También proporciona funciones avanzadas, como la supervisión del estado y el rendimiento de los dispositivos conectados en red y capacidades de administración de parches para los sistemas Dell.
- 1 La Guía del usuario de *Dell Systems Build and Update Utility* proporciona información sobre el uso de Systems Build and Update Utility.
- 1 La *Guía de instalación rápida de Dell OpenManage Software* proporciona una descripción general de las aplicaciones que se pueden instalar en la estación de administración y en los sistemas administrados. También ofrece procedimientos para instalar las aplicaciones del sistema administrado y la estación de administración.
- 1 La *Matriz de compatibilidad de software de sistemas Dell* proporciona información sobre los diversos sistemas Dell, los sistemas operativos compatibles con esos sistemas y los componentes de Dell OpenManage que se pueden instalar en estos sistemas.
- 1 La *Guía del usuario de Dell OpenManage Server Administrator* describe la instalación y el uso de Server Administrator. Server Administrator proporciona una gestión y administración de sistemas locales y remotos fácil de usar mediante un completo conjunto de servicios de administración integrados.
- 1 La *Guía de compatibilidad de Dell OpenManage Server Administrator* contiene información de compatibilidad acerca de la instalación y el funcionamiento de Server Administrator en diversas plataformas de hardware (o sistemas) que ejecutan sistemas operativos Microsoft Windows, Red Hat Enterprise Linux y SUSE Linux Enterprise Server admitidos.
- 1 La *Guía de referencia de SNMP de Dell OpenManage Server Administrator* documenta la base de información (MIB) de administración del protocolo simple de administración de red (SNMP). La MIB de SNMP define variables que amplían la MIB estándar para cubrir las capacidades de los agentes de Systems Management.
- 1 La *Guía de referencia del CIM de Dell OpenManage Server Administrator* documenta el proveedor del modelo común de información (CIM), que es una extensión del archivo de formato de objeto de administración (MOF) estándar. Esta guía explica las clases admitidas de objetos de administración.
- 1 En la *Guía de referencia de mensajes de Dell OpenManage Server Administrator* se presenta una lista de los mensajes que aparecen en el registro de alertas de la página de inicio de Server Administrator o en el visor de sucesos del sistema operativo. En esta guía se explica el texto, la gravedad y la causa de cada uno de los mensajes de alerta que emite Server Administrator.
- 1 La *Guía del usuario de la interfaz de línea de comandos de Dell OpenManage Server Administrator* documenta la interfaz de línea de comandos de Server Administrator completa, incluyendo una explicación de los comandos de la CLI para ver el estado del sistema, acceder a registros, crear informes, configurar diversos parámetros de componentes y establecer umbrales críticos.
- 1 La *Guía del usuario de Dell OpenManage IT Assistant* contiene información sobre la instalación, la configuración y la utilización de IT Assistant. IT Assistant proporciona un punto central de acceso para supervisar y administrar sistemas en una red de área local (LAN) o en una red de área extensa (WAN). Al

permitirle a un administrador una vista completa de la empresa, IT Assistant puede incrementar el tiempo de ejecución del sistema, automatizar las tareas recurrentes y prevenir que existan interrupciones durante las operaciones críticas de la empresa.

- 1 La *Guía del usuario del Dell Remote Access Controller 4* proporciona información completa sobre cómo instalar y configurar un controlador DRAC 4, y cómo utilizarlo para acceder de manera remota a un sistema que no funciona.
- 1 La *Guía del usuario de Dell Remote Access Controller 5* proporciona información completa sobre cómo instalar y configurar un controlador DRAC 5, y cómo usarlo para acceder de manera remota a un sistema que no funciona.
- 1 La *Guía del usuario de Dell Remote Access Controller/MC* proporciona información completa acerca de la instalación y la configuración de un controlador DRAC/MC y de cómo utilizarlo para acceder de manera remota a un sistema que no funciona.
- 1 La *Guía de instalación y configuración de Dell Remote Access Controller* proporciona información completa sobre cómo instalar y configurar un controlador DRAC III, DRAC III/XT o ERA/O, la configuración de un controlador ERA y el uso de un RAC para acceder de manera remota a un sistema que no funciona.
- 1 La *Guía del usuario de racadm de Dell Remote Access Controller* proporciona información sobre la utilización de la utilidad de línea de comandos de racadm para administrar controladores de DRAC III, DRAC III/XT, ERA y ERA/O.
- 1 La *Guía del usuario de Dell Embedded Remote Access/MC Controller* proporciona información completa sobre la configuración y el uso de un controlador ERA/MC para administrar y supervisar de manera remota el sistema modular y sus recursos compartidos mediante una red.
- 1 La *Guía del usuario de Integrated Dell Remote Access Controller* proporciona información completa acerca de la configuración y el uso de un controlador de acceso remoto Dell integrado para administrar y supervisar el sistema y sus recursos compartidos de manera remota mediante una red.
- 1 La *Guía del usuario de Dell Update Packages* contiene información acerca de cómo obtener y usar Dell Update Packages para Windows y Linux como parte de su estrategia de actualización del sistema.
- 1 La *Guía del usuario de Dell OpenManage Server Update Utility* proporciona información sobre cómo utilizar Dell OpenManage Server Update Utility.
- 1 El paquete de software (DVD) contiene archivos léame para las aplicaciones que se encuentran en los medios.

---

## Obtención de asistencia técnica

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

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

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Uso de Microsoft Active Directory

### Instalación y seguridad de Dell™ OpenManage™ Guía del usuario Versión 6.1

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


---

## Control de acceso a la red

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

En los sistemas xx1x sólo se admite el iDRAC6. Para obtener información sobre cómo usar el iDRAC con Microsoft Active Directory, consulte la *Guía del usuario de Integrated Dell Remote Access Controller*.

Para obtener información sobre cómo usar el DRAC con Microsoft Active Directory, consulte la *Guía del usuario de Dell Remote Access Controller 4* y la *Guía del usuario de Dell Remote Access Controller 5*.

 **NOTA:** El uso de Active Directory para reconocer los usuarios del iDRAC, DRAC, IT Assistant o Server Administrator se admite en los sistemas operativos Microsoft® Windows Server® 2003 y Windows Server 2008.

## Extensiones de esquemas de Active Directory

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

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

La extensión de Dell es: dell

El OID base de Dell es: 1.2.840.113556.1.8000.1280

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

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

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

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

## Descripción general de los objetos de Active Directory

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

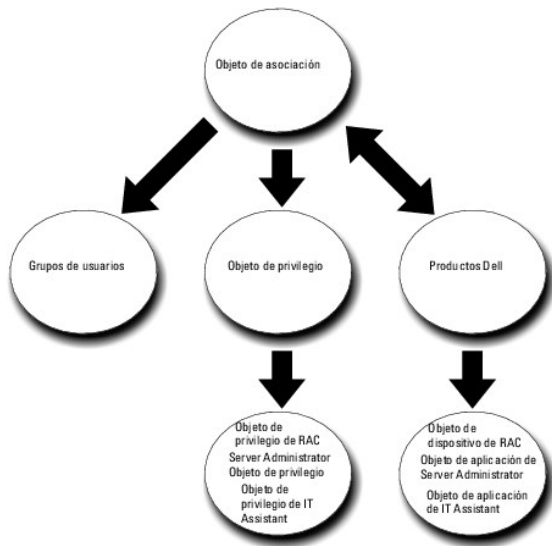
Cada objeto de asociación se puede vincular con tantos usuarios, grupos de usuarios y objetos de producto como se desee. Los usuarios y los objetos de producto pueden ser de cualquier dominio. Sin embargo, cada objeto de asociación puede vincularse con sólo un objeto de privilegio. Este comportamiento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

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

[Figura 12-1](#) muestra que el objeto de asociación proporciona la conexión necesaria para todas las autenticaciones y autorizaciones.

**Figura 12-1. Configuración típica de los objetos de Active Directory**

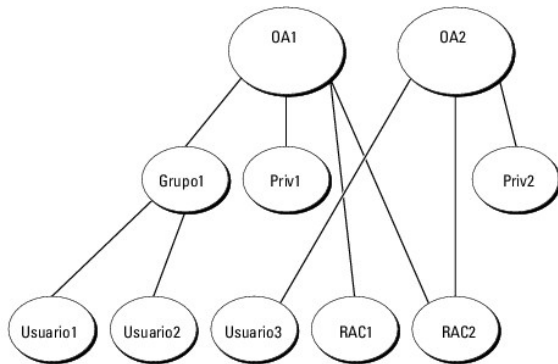




Además, los objetos de Active Directory se pueden configurar en un solo dominio o en varios. La configuración de objetos en un solo dominio no varía, ya sea que se estén configurando objetos de RAC, de Server Administrator o de IT Assistant. Sin embargo, cuando hay varios dominios involucrados, hay algunas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

Por ejemplo, se tienen dos tarjetas DRAC 4 (RAC1 y RAC2) y tres usuarios existentes de Active Directory (Usuario1, Usuario2 y Usuario3). Se desea otorgar privilegios de administrador al usuario1 y al Usuario2 en las dos tarjetas DRAC 4 y asignar privilegios de inicio de sesión al Usuario3 en la tarjeta RAC2. [Figura 12-2](#) muestra cómo configurar los objetos de Active Directory en este caso.

**Figura 12-2. Configuración de objetos de Active Directory en un solo dominio**



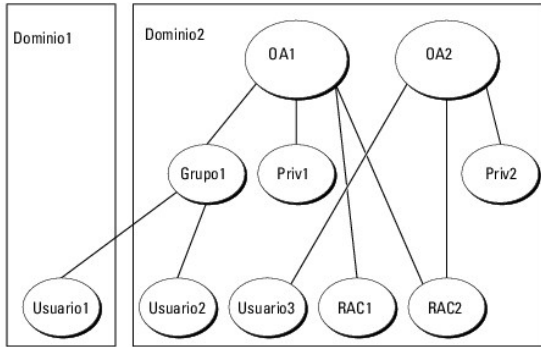
Para configurar los objetos en el caso de un solo dominio, realice las siguientes tareas:

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

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

[Figura 12-3](#) muestra cómo configurar los objetos de Active Directory en varios dominios para RAC. En este ejemplo, se tienen dos tarjetas DRAC 4 (RAC1 y RAC2) y tres usuarios de Active Directory existentes (Usuario1, Usuario2 y Usuario3). El Usuario1 está en el Dominio1, pero el Usuario2 y el Usuario3 están en el Dominio2. Desea otorgar al Usuario1 y al Usuario2 privilegios de administrador en la tarjeta tanto del RAC1 como del RAC2 y otorgar al Usuario3 privilegios de inicio de sesión en la tarjeta RAC2.

**Figura 12-3. Configuración de objetos de RAC de Active Directory en varios dominios**

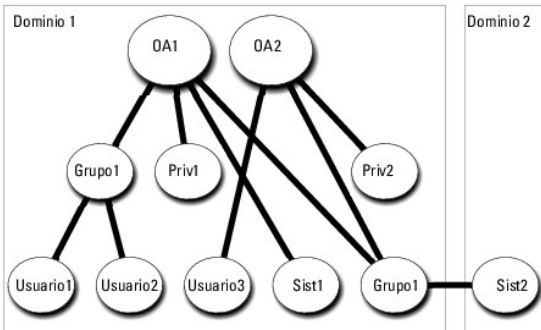


Para configurar los objetos para este ejemplo con varios dominios, realice las siguientes tareas:

1. Asegúrese de que la función de bosque del dominio esté en el modo Nativo o Windows 2003.
2. Cree dos objetos de asociación, OA1 (con ámbito universal) y OA2, en cualquier dominio. La figura muestra los objetos en el Dominio2.
3. Cree dos objetos de dispositivo de RAC, RAC1 y RAC2, para representar los dos sistemas remotos.
4. Cree dos objetos de privilegio, Priv1 y Priv2, en los que Priv1 tenga todos los privilegios (administrador) y Priv2 tenga privilegios de inicio de sesión.
5. Agrupe al Usuario1 y al Usuario2 en el Grupo1. El ámbito de grupo del Grupo1 debe ser Universal.
6. Agregue el Grupo1 como miembro en el objeto de asociación 1 (OA1), Priv1 como objeto de privilegio en OA1, y RAC1 y RAC2 como productos en OA1.
7. Agregue el usuario3 como miembro en el objeto de asociación 2 (OA2), Priv2 como objeto de privilegio en OA2, y RAC2 como un producto en OA2.

Por otra parte, en el caso de Server Administrator o IT Assistant, los usuarios en una sola asociación pueden estar en dominios separados sin que sea necesario agregarlos a un grupo universal. El siguiente es un ejemplo muy parecido para mostrar la forma en la que los *sistemas* de Server Administrator o IT Assistant en dominios separados afectan la configuración de los objetos del directorio. En lugar de dispositivos de RAC, tendrá dos sistemas que ejecutan Server Administrator (los productos de Server Administrator Sist1 y Sist2). Sist1 y Sist2 están en diferentes dominios. Puede usar cualquier usuario o grupo existente que tenga en Active Directory. [Figura 12-4](#) muestra cómo configurar los objetos de Active Directory de Server Administrator para este ejemplo.

**Figura 12-4. Configuración de objetos de Server Administrator de Active Directory en varios dominios**



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

1. Asegúrese de que la función de bosque del dominio esté en el modo Nativo o Windows 2003.
2. Cree dos objetos de asociación, OA1 y OA2, en cualquier dominio. La figura muestra los objetos en el Dominio1.
3. Cree dos productos de Server Administrator, Sist1 y Sist2, para representar los dos sistemas. Sist1 está en el Dominio1 y Sist2 está en el Dominio2.
4. Cree dos objetos de privilegio, Priv1 y Priv2, en los que Priv1 tenga todos los privilegios (administrador) y Priv2 tenga privilegios de inicio de sesión.
5. Agrupe Sist2 en el Grupo1. El ámbito de grupo del Grupo1 debe ser Universal.
6. Agregue el Usuario1 y el Usuario2 como miembros en el objeto de asociación 1 (OA1), Priv1 como objeto de privilegio en OA1, y tanto Sist1 como Grupo1 como productos en OA1.

- Agregue el Usuario3 como miembro en el objeto de asociación 2 (OA2), Priv2 como objeto de privilegio en OA2, y el Grupo1 como un producto en OA2.

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

## Configuración de Active Directory para acceder a los sistemas

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

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

## Configuración del nombre del producto de Active Directory

Para configurar el nombre del producto de Active Directory:

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

```
productname=Server Administrator

startmenu=Dell OpenManage Applications

autdbid=omsa

accessmask=3

adsupport=true

adproductname=omsaApp
```


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

## Extensión del esquema de Active Directory

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

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

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

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

La secuencia de comandos LDIF y el amplificador de esquema de Dell se ubican en los siguientes directorios en el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*:

- <unidad de DVD>:\SYSGMT\ManagementStation\support\OMActiveDirectory\_Tools\<tipo de instalación>\LDIF Files
- <unidad de DVD>:\SYSGMT\ManagementStation\support\OMActiveDirectory\_Tools\<tipo de instalación>\Schema Extender

[Tabla 12-1](#) muestra los nombres de las carpetas y <tipo de instalación>.

**Tabla 12-1. Nombres de carpetas y tipos de instalación**

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

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

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

Puede copiar y ejecutar el ampliador de esquema o los archivos LDIF desde cualquier ubicación.

## Uso del ampliador de esquema de Dell

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

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

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

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

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

**Tabla 12-2. Definiciones de clases para las clases agregadas al esquema de Active Directory**

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

**Tabla 12-3. Clase dellAssociationObject**

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

**Tabla 12-4. Clase dellPrivileges**

|               |                                                                                                         |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OID           | 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.4                                                                      |
| Descripción   | Esta clase se usa como una clase de contenedor para los privilegios de Dell (derechos de autorización). |
| Tipo de clase | Clase estructural                                                                                       |
| SuperClasses  | Usuario                                                                                                 |

|           |                                                                                 |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Atributos | dellRAC4Privileges<br>dellRAC3Privileges<br>dellOmsaAuxClass<br>dellItaAuxClass |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------|

**Tabla 12-5. Clas 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 12-6. Clase dellOmsa2AuxClass**

|               |                                                                                                    |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OID           | 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.2.1.1                                                                 |
| Descripción   | Esta clase se usa para definir los privilegios (derechos de autorización) de Server Administrator. |
| Tipo de clase | Clase auxiliar                                                                                     |
| SuperClasses  | Ninguno                                                                                            |
| Atributos     | dellOmsaIsReadOnlyUser<br>dellOmsaIsReadWriteUser<br>dellOmsaIsAdminUser                           |

**Tabla 12-7. Clase dellOmsaApplication**

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

**Tabla 12-8. Clase dellIta7AuxClass**

|               |                                                                                              |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| OID           | 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.3.1.1                                                           |
| Descripción   | Esta clase se usa para definir los privilegios (derechos de autorización) para IT Assistant. |
| Tipo de clase | Clase auxiliar                                                                               |
| SuperClasses  | Ninguno                                                                                      |
| Atributos     | dellItaIsReadOnlyUser<br>dellItaIsReadWriteUser<br>dellItaIsAdminUser                        |

**Tabla 12-9. Clase dellItaApplication**

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

**Tabla 12-10. Atributos generales agregados al esquema de Active Directory**

| Nombre del atributo/Descripción                                                                              | OID asignado/Identificador de objeto de sintaxis                                                     | Con un solo valor |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| dellPrivilegeMember<br>Lista de los objetos de dellPrivilege Dell que pertenecen a este atributo.            | 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.1<br>Nombre distinguido (LDAPTYPE_DN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.12) | FALSE             |
| dellProductMembers<br>Lista de los objetos dellRacDevices que pertenecen a esta función. Este atributo es el | 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.2<br>Nombre distinguido (LDAPTYPE_DN                                | FALSE             |

|                                                                                                                                                                          |                                                                |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------|
| vínculo para avanzar al vínculo dellAssociationMembers.                                                                                                                  | 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.12)                                 |       |
| Identificación de vínculo: 12070                                                                                                                                         |                                                                |       |
| dellAssociationMembers                                                                                                                                                   | 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.14                            | FALSE |
| Lista de los miembros de dellAssociationObjectMembers que pertenecen a este producto. Este atributo es el eslabón de retroceso al atributo vinculado dellProductMembers. | Nombre distinguido (LDAPTYPE_DN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.12) |       |
| Identificación de vínculo: 12071                                                                                                                                         |                                                                |       |

Tabla 12-11. Atributos específicos de Server Administrator agregados al esquema de Active Directory

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

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

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


## Complemento de usuarios y equipos de Active Directory


### Instalación de la ampliación de Dell en el complemento de usuarios y equipos de Active Directory

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


Cuando instala el software de administración de sistemas con el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*, puede instalar el complemento si selecciona la opción **Complemento de Active Directory** durante el procedimiento de instalación. Consulte la *Guía de instalación rápida del software Dell OpenManage* para obtener más instrucciones sobre la instalación del software de administración de sistemas.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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


### Para abrir el complemento de usuarios y equipos de Active Directory, realice los pasos siguientes:


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

## Cómo agregar usuarios y privilegios en Active Directory

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

### Creación de un objeto de producto

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

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

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

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

## Creación de un objeto de privilegio

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

1. En la ventana **Raíz de consola** (MMC), haga clic con el botón derecho del mouse en un contenedor.
2. Seleccione **Nuevo**.
3. Seleccione un objeto de RAC, Server Administrator o IT Assistant, dependiendo de cuál haya instalado.  
Aparece la ventana **Nuevo objeto**.
4. Escriba un nombre para el nuevo objeto.
5. Seleccione el **objeto de privilegio** adecuado.
6. Haga clic en **OK** (Aceptar).
7. Haga clic con el botón derecho del mouse en el objeto de privilegio que creó y seleccione **Propiedades**.
8. Haga clic en la ficha **Privilegios** adecuada y seleccione los privilegios que desea tenga el usuario (para obtener más información, consulte la [tabla 12-2](#) y la [tabla 12-8](#)).

## Creación de un objeto de asociación

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

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

## Cómo agregar objetos a un objeto de asociación

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

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



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

Para agregar usuarios o grupos de usuarios:

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


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

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

Para agregar un privilegio:

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

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


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

Para agregar productos:

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


## Configuración de los sistemas o dispositivos


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

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

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

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

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

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

[Tabla 12-13](#) muestra todos los parámetros válidos para el comando.


**Tabla 12-13. Parámetros de configuración del servicio Active Directory**

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

## Configuración de Active Directory en sistemas que ejecutan IT Assistant

De manera predeterminada, el nombre de producto de Active Directory corresponde a *machinename-ita*, donde *machinename* es el nombre del sistema en el que está instalado IT Assistant. Para configurar un nombre diferente, ubique el archivo *itaoem.ini* en el directorio de instalación. Edite el archivo para agregar la línea "adproductname=*texto*", donde *texto* es el nombre del objeto de producto que creó en Active Directory. Por ejemplo, el archivo *itaoem.ini* contendrá la siguiente sintaxis si el nombre de producto de Active Directory está configurado como **mgmtStationITA**.

```
productname=IT Assistant
startmenu=Dell OpenManage Applications
autdbid=ita
accessmask=3
startlink=ITAUIServlet
adsupport=true
adproductname=mgmtStationITA
```

 **NOTA:** Reinicie los servicios de IT Assistant después de guardar el archivo *itaoem.ini* en el disco.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

## Verificador de prerequisites

Instalación y seguridad de Dell™ OpenManage™ Guía del usuario Versión 6.1

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

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

Puede ejecutar la verificación de prerequisites de manera silenciosa, ejecutando el archivo `runprereqchecks.exe /s` desde el directorio `SYSMGMT\ManagementStation\windows\PreReqChecker` o `SYSMGMT\svadmin\windows\PreReqChecker` en el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*. Después de ejecutar la verificación de prerequisites, se creará un archivo HTML en el directorio `%Temp%`. El archivo tiene el nombre `omprereq.htm` y contiene los resultados de la verificación de prerequisites. El directorio `Temp` no es generalmente `X:\Temp`, sino `X:\Documents and Settings\Username\Local Settings\Temp`. Para encontrar `%TEMP%`, vaya al indicador de línea de comandos y escriba `echo %TEMP%`.

Los resultados del verificador de prerequisites se escriben en el registro para la estación administrada, bajo la clave de registro:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Dell Computer Corporation\OpenManage\PreReqChecks\MS\
```

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

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Dell Computer Corporation\OpenManage\PreReqChecks\MN\
```

Cuando la verificación de prerequisites se ejecuta de forma silenciosa, el código de retorno de `runprereqchecks.exe` será el número asociado con la condición de mayor gravedad para todos los productos de software. Los números del código de retorno son los mismos que los utilizados en el registro. [Tabla 13-1](#) describe detalladamente los códigos que se devuelven.

Tabla 13-1. Códigos de retorno al ejecutar la verificación de prerequisites de manera silenciosa

| Código de retorno | Descripción                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0                 | No hay ninguna condición ni condiciones asociadas con el software.                                                                                                                                                                                   |
| 1                 | Hay una condición o condiciones informativas asociadas con el software. No evita la instalación de un producto de software.                                                                                                                          |
| 2                 | Hay una condición o condiciones de advertencia asociadas con el software. Se recomienda resolver las condiciones que causan la advertencia antes de continuar con la instalación del software.                                                       |
| 3                 | Hay una condición o condiciones de error asociadas con el software. Se requiere que resuelva las condiciones que causan el error antes de continuar con la instalación de ese software. Si no resuelve los problemas, el software no será instalado. |
| -1                | Un error del host de secuencia de comandos de Microsoft® Windows® (WSH). El verificador de prerequisites no se ejecutará.                                                                                                                            |
| -2                | El sistema operativo no se admite. El verificador de prerequisites no se ejecutará.                                                                                                                                                                  |
| -3                | El usuario no tiene privilegios de Administrador. El verificador de prerequisites no se ejecutará.                                                                                                                                                   |
| 4                 | No es un código de retorno implementado.                                                                                                                                                                                                             |
| 5                 | El usuario no cambió el directorio de trabajo a <code>%TEMP%</code> . El verificador de prerequisites no se ejecutará.                                                                                                                               |
| 6                 | El directorio de destino no existe. El verificador de prerequisites no se ejecutará.                                                                                                                                                                 |
| 7                 | Se ha producido un error interno. El verificador de prerequisites no se ejecutará.                                                                                                                                                                   |
| 8                 | El software ya se está ejecutando. El verificador de prerequisites no se ejecutará.                                                                                                                                                                  |
| 9                 | El host de secuencia de comandos de Windows está dañado, tiene una versión incorrecta o no está instalado. El verificador de prerequisites no se ejecutará.                                                                                          |
| 10                | Se ha producido un error con el entorno de secuencia de comandos. El verificador de prerequisites no se ejecutará.                                                                                                                                   |

Se establece un valor asociado con cada producto de software después de ejecutar la verificación de prerequisites. [Tabla 13-2](#) y [Tabla 13-3](#) proporcionan la lista de identificaciones de funciones para cada componente de software. La identificación del componente es una designación de 2 a 5 caracteres.


 **NOTA:** Las identificaciones de componentes de software mencionadas en la [tabla 13-2](#) y en la [tabla 13-3](#) distinguen entre mayúsculas y minúsculas.

Tabla 13-2. Identificaciones de componentes para Management Station

| Identificación del componente | Descripción                                                                   |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| ADS                           | Utilidad complemento de Microsoft Active Directory®                           |
| ITA                           | Dell OpenManage™ IT Assistant                                                 |
| BMC                           | Utilidad de administración del controlador de administración de la placa base |
| RACMS                         | Remote Access Controller                                                      |

Tabla 13-3. Identificaciones de componentes de software

| Identificación del componente | Descripción |
|-------------------------------|-------------|
|-------------------------------|-------------|

|         |                                                                      |
|---------|----------------------------------------------------------------------|
| ALL     | Todos los componentes                                                |
| BRCM    | Agente de NIC Broadcom                                               |
| INTEL   | Agente de NIC Intel®                                                 |
| IWS     | Dell OpenManage Server Administrator Web Server                      |
| OMSM    | Servicio de administración de almacenamiento de Server Administrator |
| RAC4    | Remote Access Controller (DRAC 4)                                    |
| RAC5    | Dell Remote Access Controller (DRAC)                                 |
| IDRAC   | Integrated Dell Remote Access Controller                             |
| SA      | Server Administrator                                                 |
| RmtMgmt | Habilitación remota                                                  |

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Seguridad de Dell OpenManage


Instalación y seguridad de Dell™ OpenManage™ Guía del usuario Versión 6.1

- [Funciones de seguridad](#)
- [Funciones de seguridad integradas](#)
- [Administración de seguridad](#)

### Funciones de seguridad

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

- 1 Autenticación para usuarios mediante identificaciones y contraseñas de usuario almacenadas en hardware, o utilizando el Microsoft® Active Directory® opcional.
- 1 Compatibilidad con Network Information Services ([NIS](#)), [Winbind](#), [Kerberos](#) y con los protocolos de autenticación de Lightweight Directory Access Protocol (protocolo de acceso ligero de directorio) ([LDAP](#)) para los sistemas operativos Linux.
- 1 Autoridad basada en funciones que permite configurar privilegios específicos para cada usuario.
- 1 Configuración de identificaciones y contraseñas de usuario mediante la interfaz basada en web o la interfaz de línea de comandos (CLI), en la mayoría de los casos.
- 1 Cifrado SSL de 128 bits y de 40 bits (para países en los que no se acepta el cifrado de 128 bits).


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


- 1 Configuración de fin de temporización de la sesión (en minutos) mediante la interfaz basada en web o la interfaz de línea de comandos (CLI).
- 1 Configuración de puertos

### Funciones de seguridad integradas

#### Puertos


[Tabla 2-1](#) enumera los puertos utilizados por el software de Dell OpenManage Systems Management, los servicios estándar del sistema operativo y otras aplicaciones de agentes.

 **NOTA:** Es necesario configurar correctamente los puertos para permitir que el software Dell OpenManage Systems Management se conecte con un dispositivo remoto a través de servidores de seguridad.

 **NOTA:** La versión del software de Systems Management mencionada en la tabla 2-1 indica la versión mínima del producto requerido para usar ese puerto.


**Tabla 2-1. Ubicaciones predeterminadas de los puertos UDP/TCP de Dell OpenManage**


| No. de puerto                                                                                      | Protocolo | Puerto Tipo | Versión                  | Máxima Cifrado Nivel | Dirección      | Uso                                                                                               | Configurable |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|--------------------------|----------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Dell OpenManage Storage Management</b>                                                          |           |             |                          |                      |                |                                                                                                   |              |
| 5554                                                                                               | TCP       | TCP         | 4.x                      | Ninguno              | Entrada/Salida | Agente personal para la transferencia de datos entre el servidor de solución LSI IDE y el cliente | No           |
| <b>Controlador de administración de la placa base de Dell OpenManage: Sistemas PowerEdge™ x8xx</b> |           |             |                          |                      |                |                                                                                                   |              |
| 623                                                                                                | RMCP      | UDP         | PowerEdge x8xx solamente | Ninguno              | Entrada/Salida | Acceso de IPMI mediante la LAN                                                                    | No           |
| <b>Utilidad de administración de la placa base de Dell OpenManage</b>                              |           |             |                          |                      |                |                                                                                                   |              |
| 623                                                                                                | Telnet    | TCP         | 1.x                      | Ninguno              | Entrada/Salida | Acepta conexiones de Telnet entrantes                                                             | Sí           |
| 623                                                                                                | RMCP      | UDP         | 1.x                      | Ninguno              | Entrada/Salida | Comandos básicos de BMC: estado del servidor, encendido/apagado, etc.                             | No           |
| 623                                                                                                | RMCP      | UDP         | 1.x                      | Ninguno              | Entrada/Salida | Comandos básicos de BMC y redirección de consola                                                  | No           |
| <b>Dell OpenManage Client Connector</b>                                                            |           |             |                          |                      |                |                                                                                                   |              |
| 135                                                                                                | RPC       | TCP/UDP     | 2.0                      | Ninguno              | Entrada/Salida | Visualización de datos de administración de clientes                                              | No           |
| 389                                                                                                | LDAP      | TCP         | 2.0                      | 128 bits             | Entrada/Salida | Autenticación de dominio                                                                          | No           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |         |          |                 |                |                                                                                                                                                       |                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|----------|-----------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 4995                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | HTTPS       | TCP     | 2.0      | SSL de 128 bits | Entrada/Salida | Interfaz para el usuario de web                                                                                                                       | Sí                                      |
| 1024 - 65535 (Dinámicamente asignado)                                                                                                                                                                                                                                                                                          | DCOM        | TCP/UDP | 2.0      | Ninguno         | Entrada/Salida | Visualización de datos de administración de clientes                                                                                                  | El rango de puerto se puede restringir. |
| <b>Dell OpenManage Client Instrumentation</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |         |          |                 |                |                                                                                                                                                       |                                         |
| 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | HTTP y FTP  | TCP     | 7.x      | Ninguno         | Entrada/Salida | Comunicación de BIOS flash                                                                                                                            | No                                      |
| 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | HTTP y FTP  | TCP     | 7.x      | Ninguno         | Entrada/Salida | Comunicación de BIOS flash                                                                                                                            | No                                      |
| 80                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | HTTP y FTP  | TCP     | 7.x      | Ninguno         | Entrada/Salida | Comunicación de BIOS flash                                                                                                                            | No                                      |
| 135                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | DCOM        | TCP/UDP | 7.x      | Ninguno         | Entrada/Salida | Supervisión y configuración mediante WMI                                                                                                              | No                                      |
| 135                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | DCOM        | TCP     | 7.x      | Ninguno         | Salida         | Transmisión de sucesos mediante WMI                                                                                                                   | No                                      |
| 1024-65535 (Dinámicamente asignado)                                                                                                                                                                                                                                                                                            | DCOM        | TCP/UDP | 7.x      | Ninguno         | Entrada/Salida | Supervisión y configuración mediante WMI                                                                                                              |                                         |
| <b>Dell OpenManage IT Assistant</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |         |          |                 |                |                                                                                                                                                       |                                         |
| Para obtener información sobre la ubicación predeterminada de los puertos UDP/TCP de Dell OpenManage IT Assistant, consulte la <i>Guía del usuario de Dell OpenManage IT Assistant</i> .                                                                                                                                       |             |         |          |                 |                |                                                                                                                                                       |                                         |
| <b>Dell OpenManage Server Administrator</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |         |          |                 |                |                                                                                                                                                       |                                         |
| 22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | SSH         | TCP     | 2.0      | 128 bits        | Entrada/Salida | Línea de comandos remota de Server Administrator (para IT Assistant). Función de actualización remota de software (para sistemas operativos Linux).   | Sí                                      |
| 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | SMTP        | TCP     | 2.0      | Ninguno         | Entrada/Salida | Mensajes opcionales de alerta de correo electrónico desde Server Administrator                                                                        | No                                      |
| 135                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | RPC         | TCP/UDP | 2.0      | Ninguno         | Entrada/Salida | Consultas de administración de CIM                                                                                                                    | No                                      |
| 135                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | RPC         | TCP/UDP | 2.0      | Ninguno         | Entrada/Salida | Línea de comandos remota de Server Administrator (para IT Assistant). Función de actualización remota de software (para sistemas operativos Windows). | No                                      |
| 139                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | NetBIOS     | TCP     | 2.0      | Ninguno         | Entrada/Salida | Línea de comandos remota de Server Administrator (para IT Assistant). Actualización remota de software (para sistemas operativos Windows).            | No                                      |
| 161                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | SNMP        | UDP     | 1.x, 2.0 | Ninguno         | Entrada/Salida | Administración de consultas de SNMP                                                                                                                   | No                                      |
| 162                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | SNMP        | UDP     | 1.x, 2.0 | Ninguno         | Salida         | Suceso de captura SNMP                                                                                                                                | No                                      |
| 445                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | NetBIOS     | TCP     | 2.0      | Ninguno         | Entrada/Salida | Actualizaciones remotas de software para Server Administrator (para sistemas operativos Windows)                                                      | No                                      |
| 1311                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | HTTPS       | TCP     | 1.x      | SSL de 128 bits | Entrada/Salida | Interfaz para el usuario de web                                                                                                                       | Sí                                      |
| 11487                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Propietario | UDP     | 1.x      | Ninguno         | Entrada        | Iniciación de la actualización remota del BIOS flash desde IT Assistant                                                                               | Sí                                      |
| 11489                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Propietario | TCP     | 1.x      | Ninguno         | Entrada        | Transferencia de archivos de actualización remota del BIOS flash desde IT Assistant                                                                   | Sí                                      |
| 1024 -65535                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | DCOM        | TCP/UDP | 2.0      | Ninguno         | Entrada/Salida | Administración de consultas de CIM/WMI                                                                                                                | Sí                                      |
| <b>Dell Remote Access Controller (DRAC): DRAC III, DRAC III/XT, ERA y ERA/O</b>                                                                                                                                                                                                                                                |             |         |          |                 |                |                                                                                                                                                       |                                         |
|  <b>NOTA:</b> En los sistemas xx1x sólo se admite el iDRAC6. Para obtener información sobre la ubicación predeterminada de los puertos UDP/TCP del iDRAC, consulte la <i>Guía del usuario de Integrated Dell Remote Access Controller</i> . |             |         |          |                 |                |                                                                                                                                                       |                                         |
| 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | FTP         | TCP     | 1.0      | Ninguno         | Entrada/Salida | Actualización del firmware mediante FTP y carga y descarga de certificados                                                                            | No                                      |
| 23                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Telnet      | TCP     | 1.0      | Ninguno         | Entrada/Salida | Administración opcional mediante la CLI basada en Telnet                                                                                              | No                                      |
| 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | SMTP        | TCP     | 1.0      | Ninguno         | Entrada/Salida | Mensajes opcionales de alerta de correo electrónico                                                                                                   | No                                      |
| 68                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | DHCP        | UDP     | 1.2      | Ninguno         | Entrada/Salida | Dirección IP asignada por DHCP                                                                                                                        | No                                      |
| 69                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | TFTP        | UDP     | 1.0      | Ninguno         | Entrada/Salida | Actualización del firmware mediante Trivial FTP<br>Inicio remoto por disco mediante TFTP                                                              | No                                      |
| 80                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | HTTP        | TCP     | 1.0      | Ninguno         | Entrada/Salida | Interfaz para el usuario de web redirigida a HTTPS                                                                                                    | No                                      |
| 162                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | SNMP        | UDP     | 1.0      | Ninguno         | Salida         | Suceso de captura SNMP                                                                                                                                | No                                      |
| 443                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | HTTPS       | TCP     | 1.0      | SSL de 128 bits | Entrada/Salida | Interfaz para el usuario de administración de web                                                                                                     | No                                      |
| 443                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | HTTPS       | TCP     | 3.2      | SSL de 128 bits | Entrada/Salida | Utilidad de CLI de racadm remota                                                                                                                      | No                                      |
| 5869                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Propietario | TCP     | 1.0      | Ninguno         | Entrada/Salida | Utilidad de CLI de racadm remota                                                                                                                      | No                                      |
| 5900                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | VNC         | TCP     | 1.0      | DES de 56 bits  | Entrada/Salida | Redirección de vídeo                                                                                                                                  | Sí                                      |
| 5900                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | VNC         | TCP     | 3.2      | PC de 128 bits  | Entrada/Salida | Redirección de vídeo                                                                                                                                  | Sí                                      |
| 5981                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | VNC         | TCP     | 1.0      | Ninguno         | Entrada/Salida | Redirección de vídeo                                                                                                                                  | Sí                                      |
| aleatorio y                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Propietario | TCP     | 1.0      | Ninguno         | Entrada/Salida | Actualización del firmware desde la interfaz                                                                                                          | No                                      |

|                |             |     |      |                                                  |                |                                                                                                       |    |
|----------------|-------------|-----|------|--------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| > 32768        |             |     |      |                                                  |                | para el usuario de web                                                                                |    |
| <b>DRAC 4</b>  |             |     |      |                                                  |                |                                                                                                       |    |
| 22             | SSHv2       | TCP | 1.30 | 128 bits                                         | Entrada/Salida | Administración opcional mediante la CLI de shell seguro (SSH)                                         | Sí |
| 23             | Telnet      | TCP | 1.0  | Ninguno                                          | Entrada/Salida | Administración opcional mediante la CLI basada en Telnet                                              | Sí |
| 25             | SMTP        | TCP | 1.0  | Ninguno                                          | Entrada/Salida | Mensajes opcionales de alerta de correo electrónico                                                   | No |
| 53             | DNS         | UDP | 1.20 | Ninguno                                          | Entrada/Salida | Registro del servidor de nombre de dominio dinámico (DNS) del nombre del host asignado dentro de DRAC | No |
| 68             | DHCP        | UDP | 1.0  | Ninguno                                          | Entrada/Salida | Dirección IP asignada por DHCP                                                                        | No |
| 69             | TFTP        | UDP | 1.0  | Ninguno                                          | Entrada/Salida | Actualización del firmware mediante Trivial FTP                                                       | No |
| 80             | HTTP        | TCP | 1.0  | Ninguno                                          | Entrada/Salida | Interfaz para el usuario de web redirigida a HTTPS                                                    | Sí |
| 161            | SNMP        | UDP | 1.0  | Ninguno                                          | Entrada/Salida | Administración de consultas de SNMP                                                                   | No |
| 162            | SNMP        | UDP | 1.0  | Ninguno                                          | Salida         | Suceso de captura SNMP                                                                                | No |
| 443            | HTTPS       | TCP | 1.0  | SSL de 128 bits                                  | Entrada/Salida | Interfaz para el usuario de administración de web y utilidad de CLI de racadm remota                  | Sí |
| 636            | LDAPS       | TCP | 1.0  | SSL de 128 bits                                  | Entrada/Salida | Autenticación opcional de los servicios de Active Directory (ADS)                                     | No |
| 3269           | LDAPS       | TCP | 1.0  | SSL de 128 bits                                  | Entrada/Salida | Autenticación de ADS opcional                                                                         | No |
| 3668           | Propietario | TCP | 1.0  | Ninguno                                          | Entrada/Salida | Servicio de medios virtuales de CD/disco                                                              | Sí |
| 5869           | Propietario | TCP | 1.0  | Ninguno                                          | Entrada/Salida | Racadm remota                                                                                         | No |
| 5900           | Propietario | TCP | 1.0  | RC4 de 128 bits, sólo tráfico de teclado y mouse | Entrada/Salida | Redirección de vídeo                                                                                  | Sí |
| <b>DRAC/MC</b> |             |     |      |                                                  |                |                                                                                                       |    |
| 23             | Telnet      | TCP | 1.0  | Ninguno                                          | Entrada/Salida | Administración opcional mediante la CLI basada en Telnet                                              | Sí |
| 25             | SMTP        | TCP | 1.0  | Ninguno                                          | Entrada/Salida | Mensajes opcionales de alerta de correo electrónico                                                   | No |
| 53             | DNS         | UDP | 1.0  | Ninguno                                          | Entrada/Salida | Registro de DNS dinámico del nombre de host asignado dentro de DRAC                                   | No |
| 68             | DHCP        | UDP | 1.0  | Ninguno                                          | Entrada/Salida | Dirección IP asignada por DHCP                                                                        | No |
| 69             | TFTP        | UDP | 1.0  | Ninguno                                          | Entrada/Salida | Actualización del firmware mediante Trivial FTP                                                       | No |
| 80             | HTTP        | TCP | 1.0  | Ninguno                                          | Entrada/Salida | Interfaz para el usuario de web redirigida a HTTPS                                                    | Sí |
| 161            | SNMP        | UDP | 1.0  | Ninguno                                          | Entrada/Salida | Administración de consultas de SNMP                                                                   | No |
| 162            | SNMP        | UDP | 1.0  | Ninguno                                          | Salida         | Suceso de captura SNMP                                                                                | No |
| 389            | LDAP        | TCP | 1.0  | Ninguno                                          | Entrada/Salida | Autenticación de ADS opcional                                                                         | No |
| 443            | HTTPS       | TCP | 1.0  | SSL de 128 bits                                  | Entrada/Salida | Interfaz para el usuario de administración de web y utilidad de CLI de racadm remota                  | No |
| 636            | LDAPS       | TCP | 1.0  | SSL de 128 bits                                  | Entrada/Salida | Autenticación de ADS opcional                                                                         | No |
| 3269           | LDAPS       | TCP | 1.0  | SSL de 128 bits                                  | Entrada/Salida | Autenticación de ADS opcional                                                                         | No |
| <b>DRAC 5</b>  |             |     |      |                                                  |                |                                                                                                       |    |
| 22             | SSHv2       | TCP | 1.30 | SSL de 128 bits                                  | Entrada/Salida | Administración opcional mediante la CLI de shell seguro (SSH)                                         | Sí |
| 23             | Telnet      | TCP | 1.0  | Ninguno                                          | Entrada/Salida | Administración opcional mediante la CLI basada en Telnet                                              | Sí |
| 25             | SMTP        | TCP | 1.0  | Ninguno                                          | Entrada/Salida | Mensajes opcionales de alerta de correo electrónico                                                   | No |
| 53             | DNS         | UDP | 1.0  | Ninguno                                          | Entrada/Salida | Registro de DNS dinámico del nombre de host asignado dentro de DRAC                                   | No |
| 68             | DHCP        | UDP | 1.0  | Ninguno                                          | Entrada/Salida | Dirección IP asignada por DHCP                                                                        | No |
| 69             | TFTP        | UDP | 1.0  | Ninguno                                          | Entrada/Salida | Actualización del firmware mediante Trivial FTP                                                       | No |
| 80             | HTTP        | TCP | 1.0  | Ninguno                                          | Entrada/Salida | Interfaz para el usuario de web redirigida a HTTPS                                                    | Sí |
| 161            | SNMP        | UDP | 1.0  | Ninguno                                          | Entrada/Salida | Administración de consultas de SNMP                                                                   | No |
| 162            | SNMP        | UDP | 1.0  | Ninguno                                          | Salida         | Suceso de captura SNMP                                                                                | No |
| 443            | HTTPS       | TCP | 1.0  | SSL de 128 bits                                  | Entrada/Salida | Interfaz para el usuario de administración de web y utilidad de CLI de racadm remota                  | No |

|                    |             |     |     |                 |                |                                          |    |
|--------------------|-------------|-----|-----|-----------------|----------------|------------------------------------------|----|
| 623                | RMCP/RMCP+  | UDP | 1.0 | SSL de 128 bits | Entrada/Salida | IPMI mediante la LAN                     | No |
| 636                | LDAPS       | TCP | 1.0 | SSL de 128 bits | Entrada/Salida | Autenticación de ADS opcional            | No |
| 3269               | LDAPS       | TCP | 1.0 | SSL de 128 bits | Entrada/Salida | Autenticación de ADS opcional            | No |
| 3668               | Propietario | TCP | 1.0 | Ninguno         | Entrada/Salida | Servicio de medios virtuales             | Sí |
| 3669               | Propietario | TCP | 1.0 | SSL de 128 bits | Entrada/Salida | Servicio seguro de medios virtuales      | Sí |
| 5900               |             | TCP | 1.0 | SSL de 128 bits | Salida         | Redirección de consola: vídeo            | Sí |
| 5901               |             | TCP | 1.0 | SSL de 128 bits | Entrada        | Redirección de consola: teclado/mouse    | Sí |
| <b>KVM digital</b> |             |     |     |                 |                |                                          |    |
| 2068               | Propietario | TCP | 1.0 | SSL de 128 bits | Entrada/Salida | Redirección de vídeo: Teclado/mouse      | No |
| 3668               | Propietario | TCP | 1.0 | Ninguno         | Entrada/Salida | Medios virtuales                         | No |
| 8 192              | Propietario | TCP | 1.0 | Ninguno         | Entrada/Salida | Redirección de vídeo al visor de cliente | No |

 **NOTA:** Los puertos CIM son dinámicos. Consulte la base de conocimientos de Microsoft en [support.microsoft.com](http://support.microsoft.com) para obtener información sobre el uso de los puertos CIM.

 **NOTA:** Si está usando un servidor de seguridad, debe abrir todos los puertos enumerados en [Tabla 2-1](#) para asegurarse de que IT Assistant y las demás aplicaciones de Dell OpenManage funcionen correctamente.

## Administración de seguridad

Dell proporciona seguridad y administración de acceso mediante el control de acceso basado en funciones (RBAC), autenticación y cifrado, o a través de Active Directory (o mediante Winbind, Kerberos, LDAP o NIS en los sistemas operativos Linux) tanto para la interfaz basada en web como para la interfaz de línea de comandos.

### RBAC

El RBAC administra la seguridad determinando las operaciones que los usuarios con funciones específicas pueden ejecutar. A cada usuario se le asignan una o más funciones y a cada función se le asignan uno o más privilegios permitidos para los usuarios en esa función. Con el RBAC, la administración de la seguridad puede corresponder muy estrechamente a la estructura de una organización. Para obtener información acerca de la configuración de usuarios, consulte la documentación del sistema operativo.

### Privilegios de usuario

Server Administrator otorga distintos derechos de acceso dependiendo de los privilegios del grupo asignado al usuario. Los tres niveles de usuarios son *Usuario*, *Usuario avanzado* y *Administrador*.

Los *usuarios* pueden ver la mayor parte de la información.

Los *usuarios avanzados* pueden establecer umbrales de advertencia y configurar las acciones de alerta que se deberán realizar cuando ocurra un suceso de advertencia o de falla.

Los *administradores* pueden configurar y realizar acciones de apagado, configurar acciones de recuperación automática en caso de que en un sistema, el sistema operativo no responda, y borrar registros de hardware, de sucesos y de comandos. Los administradores pueden configurar acciones de alerta, incluyendo el envío de mensajes por correo electrónico cuando se genera una alerta.

Server Administrator otorga acceso de sólo lectura a los usuarios que iniciaron sesión con privilegios de Usuario; acceso de lectura y escritura a los usuarios que iniciaron sesión con privilegios de Usuario avanzado; y acceso de lectura, escritura y administrador que iniciaron sesión con privilegios de Administrador. Vea la [tabla 2-2](#).

**Tabla 2-2. Privilegios de usuario**

| Privilegios de usuario | Tipo de acceso |           |         |
|------------------------|----------------|-----------|---------|
|                        | Admin          | Escritura | Lectura |
| Usuario                |                |           | X       |
| Usuario avanzado       |                | X         | X       |
| Administrador          | X              | X         | X       |

El acceso como *Administrador* le permite cerrar el sistema administrado.

El acceso de *Escritura* le permite modificar o establecer los valores en el sistema administrado.

El acceso de *Lectura* le permite ver los datos informados por Server Administrator. El acceso de lectura no le permite cambiar ni establecer los valores en el sistema administrado.



## Niveles de privilegios para acceder a los servicios de Server Administrator

[Tabla 2-3](#) resume los niveles de usuario que tienen privilegios para acceder y administrar los servicios de Server Administrator.

**Tabla 2-3. Niveles de privilegios del usuario de Server Administrator**

| Servicio                         | Nivel requerido de privilegios de usuario |             |
|----------------------------------|-------------------------------------------|-------------|
|                                  | Vista                                     | Administrar |
| Instrumentación                  | U, P, A                                   | P, A        |
| Acceso remoto                    | U, P, A                                   | A           |
| Actualizar                       | U, P, A                                   | A           |
| Administración de almacenamiento | U, P, A                                   | A           |

[Tabla 2-4](#) define las abreviaturas de los niveles de privilegio usadas en [Tabla 2-3](#).

**Tabla 2-4. Leyenda para los niveles de privilegios de usuario de Server Administrator**

|          |                  |
|----------|------------------|
| <b>U</b> | Usuario          |
| <b>P</b> | Usuario avanzado |
| <b>A</b> | Administrador    |

## Autenticación

El esquema de autenticación de Server Administrator garantiza la asignación de los tipos de acceso a los privilegios de usuario correctos. Además, al invocar la CLI, el esquema de autenticación de Server Administrator valida el contexto en el que se ejecuta el proceso actual. Este esquema de autenticación garantiza que se autentifiquen adecuadamente todas las funciones del Server Administrator, ya sea que se acceda a las mismas desde la página de inicio de Server Administrator o desde la CLI.

### Autenticación en Microsoft Windows

Para los sistemas operativos Windows admitidos, la autenticación de Server Administrator utiliza la autenticación integrada de Windows (antes denominada NTLM) para autenticar. Este sistema de autenticación permite incorporar la seguridad de Server Administrator a un esquema de seguridad global para la red.

### Autenticación en Red Hat Enterprise Linux y SUSE Linux Enterprise Server

Para los sistemas operativos Red Hat® Enterprise Linux® y SUSE® Linux Enterprise Server admitidos, la autenticación de Server Administrator se basa en la biblioteca de módulos de autenticación conectables (PAM). Esta biblioteca documentada de funciones permite a los administradores determinar cómo autentican a los usuarios las aplicaciones individuales.

## Cifrado

El acceso a Server Administrator está habilitado mediante una conexión HTTPS segura que usa tecnología de capa de conexión segura (SSL) para garantizar y proteger la identidad del sistema que se está administrando. Los sistemas operativos admitidos Windows, Red Hat Enterprise Linux y SUSE Linux Enterprise Server utilizan la extensión de conexión de segura de Java (JSSE) para proteger las credenciales del usuario y otros datos importantes que se transmiten por la conexión de socket cuando un usuario accede a Server Administrator.

## Microsoft Active Directory

El software de Active Directory Service (ADS) actúa como la autoridad central de seguridad de la red. ADS permite que el sistema operativo verifique la identidad del usuario y controle el acceso de ese usuario a los recursos de la red. Para las aplicaciones de Dell OpenManage que se ejecutan en las plataformas Windows admitidas, Dell proporciona extensiones de esquema para que los clientes modifiquen la base de datos de Active Directory para admitir la autenticación y la autorización de la administración remota. IT Assistant, Server Administrator y Dell Remote Access Controller pueden conectarse con Active Directory para agregar y controlar los usuarios y los privilegios desde una base de datos central. Para obtener información acerca del uso de Active Directory, consulte "[Uso de Microsoft Active Directory](#)".

## Protocolos de autenticación para sistemas operativos Linux

Las aplicaciones Dell OpenManage (versión 5.2 y posteriores) son compatibles con los protocolos de autenticación de servicios de información de red (NIS), Winbind, Kerberos y el protocolo de acceso ligero a directorios (LDAP) para los sistemas operativos Linux.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

# Instalación del software Dell OpenManage en Microsoft Windows Server 2008 Core y Microsoft Hyper-V Server

Instalación y seguridad de Dell™ OpenManage™ Guía del usuario Versión 6.1

- [Introducción](#)
- [Instalación del software Managed System y Management Station](#)

---

## Introducción

La opción de instalación de Server Core de los sistemas operativos Microsoft® Windows Server® 2008 y Hyper-V™ Server proporciona un entorno mínimo para ejecutar funciones específicas del servidor que reduce los requisitos de mantenimiento y administración, así como la superficie en la que se aplican esas funciones del servidor. La instalación de Windows Server 2008 Core o Hyper-V Server instala sólo un subconjunto de los archivos binarios requeridos por las funciones de servidor admitidas. Por ejemplo, el shell de Explorer no se instala como parte de la instalación de Windows Server 2008 Core o Hyper-V Server. En lugar de eso, la interfaz para el usuario predeterminada para una instalación de Windows Server 2008 Core o Hyper-V Server es la petición de comando.

- 📌 **NOTA:** El sistema operativo Windows Server 2008 Core o Hyper-V Server no admite la instalación basada en una interfaz gráfica para el usuario (GUI) de los componentes de software de Dell™ OpenManage™. Es necesario instalar el software de OpenManage en el modo de la interfaz de línea de comandos (CLI) en Server Core. Para obtener más información sobre Server Core, visite el sitio web de Microsoft.
- 📌 **NOTA:** Debe haber iniciado sesión como un administrador integrado para instalar el software de administración de sistemas en Windows Server 2008 y Windows Vista®. Para obtener información sobre la cuenta de administrador integrado, consulte la ayuda de Windows Server 2008.

---

## Instalación del software Managed System y Management Station

En esta sección se proporcionan las instrucciones para instalar el software Managed System y Management Station en el sistema operativo Windows Server 2008 Core o Hyper-V Server, en el modo de interfaz de línea de comandos.

### Ejecución del verificador de prerequisites en modo de interfaz de línea de comandos

Ejecute el verificador de prerequisites antes de instalar el software de Dell OpenManage. Consulte "[Verificador de prerequisites](#)" para obtener más información acerca de la ejecución del verificador de prerequisites en el modo CLI.

En Windows Server 2008 Core o Hyper-V Server, como no hay una interfaz gráfica para el usuario disponible, es necesario ejecutar el verificador de prerequisites en el modo de interfaz de línea de comandos.

- 1 **Software de Managed System:** Escriba `runprereqchecks.exe /s` en la petición de comando. El archivo `runprereqchecks.exe` se ubica en `SYSMGMT\sradmin\windows\prereqchecker` en el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*.
  - 1 **Software de Management Station:** Escriba `runprereqchecks.exe /s` en la petición de comando. El archivo `runprereqchecks.exe` se ubica en `SYSMGMT\ManagementStation\windows\prereqchecker` en el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*.
    - o Un código de retorno de 0 indica que no hay ninguna condición de advertencia ni de falla asociada con los componentes del software.
    - o Un código de retorno de 1 indica un suceso informativo.
    - o Un código de retorno de 2 indica una condición de advertencia; esto no evitará la instalación del software, pero inactiva la opción de instalación típica. Puede instalar los componentes inactivados utilizando la opción de instalación personalizada.
    - o Un código de retorno de 3 indica una falla. Uno o más componentes están inactivados y no se pueden instalar.
- 📌 **NOTA:** Un código de retorno negativo (-1 a -10) indica una falla al ejecutar la herramienta del verificador de prerequisites misma. Algunas causas probables de un código de retorno negativo incluyen restricciones en las políticas del software, restricciones de las secuencias de comandos, falta de permisos de carpetas y restricciones de tamaño. Consulte "[Códigos de retorno al ejecutar la verificación de prerequisites de manera silenciosa](#)" para obtener más información acerca de los códigos de retorno del verificador de prerequisites.
  - 📌 **NOTA:** Si encuentra un valor de retorno de 2 ó 3, se recomienda inspeccionar el archivo `omprereq.htm` en la carpeta temporal de Windows %TEMP%. Para encontrar %TEMP%, ejecute el comando `echo %TEMP%`.
  - 📌 **NOTA:** `omprereq.htm` es un archivo html. Para leer el archivo, transfíralo a otro equipo con un explorador instalado para leer el archivo.

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

- 1 Uno de sus controladores o archivos controladores tiene firmware o un archivo controlador vencido. Consulte `firmwaredriverversions_<idiom>.html` (donde <idiom> es el idioma) o `firmwaredriverversions.txt`, que se encuentran en la carpeta %TEMP%. Para encontrar %TEMP%, ejecute el comando `echo %TEMP%`.
- 1 El software de componentes de RAC versión 4 no se selecciona para una instalación predeterminada a menos que el dispositivo se detecte en el sistema. En este caso, el verificador de prerequisites genera un mensaje de advertencia.
- 1 Los agentes Intel® y Broadcom® se seleccionan para una instalación predeterminada sólo si los dispositivos correspondientes se detectan en el sistema. Si los dispositivos correspondientes no se encuentran, el verificador de prerequisites genera un mensaje de advertencia.
- 1 Si hay un servidor DNS o WINS ejecutándose en el sistema, se puede producir una condición de advertencia para el software del RAC. Consulte la sección correspondiente en el archivo "léame" de Server Administrator para obtener más información.
- 1 No instale los componentes de RAC de Managed System y Management Station en el mismo sistema. Instale sólo los componentes de RAC de Managed System, ya que proporciona la funcionalidad correcta.

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

- 1 No inició sesión con los privilegios predeterminados de Administrador.
- 1 El paquete MSI está dañado o uno de los archivos XML requeridos está dañado.
- 1 Error durante el copiado desde un DVD y problemas de acceso a la red al copiar desde un recurso compartido de red.
- 1 El verificador de prerequisites detecta que hay otro paquete MSI ejecutándose actualmente o que hay un reinicio pendiente:  
HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Installer\InProgress indica que la instalación de otro paquete MSI está en proceso. HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session Manager\PendingFileRenameOperations indica que hay un reinicio pendiente.
- 1 Ejecute la edición x64 de Windows 2008 Core, ya que la instalación de algunos de los componentes está desactivada.


Asegúrese de corregir cualquier error o situación de advertencia antes de proceder a instalar los componentes de software de OpenManage.

## Instalación del software de Management Station en modo CLI

1. Asegúrese de que todos los errores o advertencias detectados por el verificador de prerequisites se corrijan antes de instalar los componentes de Management Station.
2. Inicie el archivo MSI desde la petición de comando usando el comando `msiexec /i MgmtSt.msi`. El archivo MSI **MgmtSt.msi** se encuentra en `SYSMGMT\ManagementStation\windows\ManagementStation` en el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*.

Para instalar la versión localizada del software de Management Station, escriba `msiexec /I MgmtSt.msi TRANSFORMS= <transformación_de_idioma>.mst` en la petición de comando. Sustituya **<transformación\_de\_idioma>.mst** con el archivo de idioma adecuado:

- 1 **1031.mst** (Alemán)
- 1 **1034.mst** (Español)
- 1 **1036.mst** (Francés)
- 1 **1041.mst** (Japonés)
- 1 **2052.mst** (Chino simplificado)

 **NOTA:** IT Assistant no es compatible con los sistemas operativos Windows Server 2008 Core ni Hyper-V Server.

 **NOTA:** Consulte "[Valores de la línea de comandos para el instalador de MSI](#)" para obtener más información acerca de los valores opcionales de la línea de comandos para el instalador MSI.

## Instalación del software de Managed System en modo CLI

1. Asegúrese de que todos los errores o advertencias detectados por el verificador de prerequisites se corrijan antes de instalar los componentes de Managed System.
2. Inicie el archivo MSI desde la petición de comando usando el comando `msiexec /i SysMgmt.msi`. El archivo MSI **SysMgmt.msi** se encuentra en `SYSMGMT\svradmin\windows\SystemManagement` en el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*.

Para instalar la versión localizada del software de Managed System, escriba `msiexec /I SysMgmt.msi TRANSFORMS= <transformación_de_idioma>.mst` en la petición de comando. Sustituya **<transformación\_de\_idioma>.mst** con el archivo de idioma adecuado:

- 1 **1031.mst** (Alemán)
- 1 **1034.mst** (Español)
- 1 **1036.mst** (Francés)
- 1 **1041.mst** (Japonés)
- 1 **2052.mst** (Chino simplificado)

 **NOTA:** Consulte "[Valores de la línea de comandos para el instalador de MSI](#)" para obtener más información acerca de los valores opcionales de la línea de comandos para el instalador MSI.

## Desinstalación del software Systems Management

- 1 Para desinstalar el software de Managed System, ejecute el comando `msiexec /x sysmgmt.msi` en la petición de comando.
- 1 Para desinstalar el software de Management Station, ejecute el comando `msiexec /x sysmgmt.msi` en la petición de comando.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

# Configuración y administración

## Instalación y seguridad de Dell™ OpenManage™ Guía del usuario Versión 6.1

- [Antes de comenzar](#)
- [Requisitos de Instalación](#)
- [Configuración de un explorador de web admitido](#)
- [Configuración del agente SNMP](#)
- [Servidor de puerto seguro y configuración de seguridad](#)

---

## Antes de comenzar

- 1 Lea los [Requisitos de Instalación](#) para asegurarse de que su sistema cumpla o exceda los requisitos mínimos.
- 1 Lea los archivos "léame" de Dell OpenManage aplicables y la *Matriz de compatibilidad de software de sistemas Dell* ubicados en el sitio web de asistencia de Dell, en [support.dell.com](http://support.dell.com). Estos archivos contienen la información más reciente acerca de las versiones de software, firmware y controladores, además de información relacionada con problemas conocidos.
- 1 Si está ejecutando alguna aplicación en los medios, ciérrela antes de instalar las aplicaciones de Server Administrator.
- 1 Lea las instrucciones de instalación para el sistema operativo.
- 1 En sistemas operativos Linux, asegúrese de que estén instalados todos los paquetes de RPM del sistema operativo que requieren los RPM de Server Administrator.

---

## Requisitos de Instalación


En esta sección se describen los requisitos generales del software de Dell OpenManage Systems Management e incluye información sobre:


- 1 "[Sistemas operativos y exploradores de web admitidos](#)"
- 1 "[Requisitos del sistema](#)"

Los prerrequisitos específicos para un sistema operativo se enumeran como parte de los procedimientos de instalación.

## Sistemas operativos y exploradores de web admitidos

Para ver una lista de los sistemas operativos y los exploradores web admitidos, consulte la *Matriz de compatibilidad de software de sistemas Dell* ubicada en el sitio web de asistencia de Dell, en [support.dell.com](http://support.dell.com).

 **NOTA:** El instalador de Dell OpenManage ofrece compatibilidad con la interfaz para el usuario multilingüe en los sistemas operativos Windows Storage Server 2003 R2, Microsoft Windows Storage Server 2003 R2, Express x64 Edition con almacenamiento unificado, Microsoft Windows Storage Server 2003 R2, Workgroup x64 Edition con almacenamiento unificado y Windows Server 2008 (x86 y x64). El paquete de interfaz para el usuario multilingüe es un conjunto de archivos de recursos específicos para cada idioma que se pueden agregar a la versión en inglés de los sistemas operativos Windows admitidos. Sin embargo, el instalador de Dell OpenManage 6.1 sólo admite cinco idiomas: alemán, español, francés, chino simplificado y japonés.

 **NOTA:** Cuando la interfaz de usuario de varios idiomas (MUI) se establezca en idiomas que no utilizan Unicode, como el chino simplificado o el japonés, defina la configuración regional del sistema como chino simplificado o japonés. Esto permite que aparezcan los mensajes del verificador de prerrequisitos. Esto se debe a que las aplicaciones que no utilizan Unicode sólo se ejecutarán cuando la configuración regional del sistema (también conocida como **Idioma para programas no Unicode** en XP) se establezca de modo que coincida con el idioma de la aplicación.


## Requisitos del sistema

El software de Dell OpenManage Server Administrator debe estar instalado en cada uno de los sistemas que se van a administrar. Puede entonces administrar los sistemas que ejecutan el Server Administrator de forma local o remota mediante un explorador web compatible.

## Requisitos de Managed System


- 1 Uno de los "[Sistemas operativos y exploradores de web admitidos](#)"
- 1 Mínimo de 2 GB de RAM
- 1 Mínimo de 512 MB de espacio libre en la unidad de disco duro
- 1 Derechos de administrador
- 1 Conexión TCP/IP en el sistema administrado y en el sistema remoto para facilitar la administración de sistemas remotos
- 1 Uno de [Estándares compatibles de protocolos de Systems Management](#) (consulte "[Estándares compatibles de protocolos de Systems Management](#)")
- 1 Mouse, teclado y monitor para administrar un sistema localmente. El monitor requiere una resolución de pantalla mínima de 800 x 600. La resolución recomendada es 1024 x 768
- 1 El servicio Remote Access Controller de Server Administrator requiere que haya un controlador de acceso remoto (RAC) instalado en el sistema que se

va a administrar. Consulte la Guía del usuario de Dell Remote Access Controller correspondiente para ver los requisitos de software y de hardware completos

 **NOTA:** El software del RAC se instala como parte de la opción de instalación **Instalación típica** cuando se instala el software del Managed System, siempre y cuando el sistema administrado cumpla con todos los requisitos de instalación del RAC. Consulte "[Remote Access Service](#)" y la Guía del usuario de Dell Remote Access Controller correspondiente para ver los requisitos de software y de hardware completos.

1 El servicio Storage Management de Server Administrator requiere que Dell OpenManage Server Administrator esté instalado en el sistema para administrarlo correctamente. Consulte la *Guía del usuario de Dell OpenManage Server Administrator* para ver la lista completa de los requisitos de software y hardware.

1 Microsoft Software Installer (MSI) versión 3.1 o posterior

 **NOTA:** El software de Dell OpenManage detecta la versión de MSI en el sistema. Si la versión es inferior a 3.1, el verificador de prerequisites le pedirá que actualice con la versión 3.1 de MSI. Después de actualizar MSI a la versión 3.1, deberá reiniciar el sistema para instalar otras aplicaciones de software, como Microsoft SQL Server.

## Requisitos del sistema de administración remota


1 Uno de los exploradores de web admitidos para administrar un sistema de manera remota desde una interfaz gráfica para el usuario (GUI)

1 Conexión TCP/IP en el sistema administrado y en el sistema remoto para facilitar la administración de sistemas remotos

1 Resolución de pantalla mínima de 800 x 600. La resolución de pantalla recomendada es 1024 x 768.

## Estándares compatibles de protocolos de Systems Management

Debe haber un estándar de protocolo de Systems Management compatible instalado en el sistema administrado antes de instalar el software de Management Station o de Managed System. En los sistemas operativos Windows admitidos, el software de Dell OpenManage admite: Modelo común de información/Instrumentación para administración de Windows (CIM/WMI) y Protocolo simple de administración de red (SNMP). En los sistemas operativos Red Hat Enterprise Linux y SUSE Linux Enterprise Server que son compatibles, el software Dell OpenManage admite el estándar de administración de sistemas SNMP. Debe instalar el paquete SNMP incluido con el sistema operativo. CIM y WMI no se admiten.

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

[Tabla 5-1](#) muestra la disponibilidad de los estándares de Systems Management para cada sistema operativo compatible.


**Tabla 5-1. Disponibilidad de protocolos de Systems Management por sistema operativo**

| Sistema operativo                                             | SNMP                                                             | CIM/WMI           |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Sistemas operativos Microsoft Windows admitidos.              | Disponible desde el medio de instalación del sistema operativo.  | Siempre instalado |
| Sistemas operativos Red Hat Enterprise Linux compatibles.     | Debe instalar el paquete SNMP incluido con el sistema operativo. | No disponible     |
| Sistemas operativos SUSE Linux Enterprise Server compatibles. | Debe instalar el paquete SNMP incluido con el sistema operativo. | No disponible     |

## Windows Server 2003 R2 y el controlador de dispositivos IPMI R2

La información proporcionada en esta sección se aplica sólo a los sistemas PowerEdge x8xx, x9xx, xx0x y xx1x, y PowerVault x00.

Windows Server 2003 R2 y Windows Storage Server R2 tienen un componente opcional denominado Hardware Management. Este componente contiene un archivo controlador de IPMI. Durante la instalación, el componente se instala y habilita su archivo controlador de IPMI.

 **NOTA:** En los sistemas PowerEdge x8xx, después de instalar el componente Hardware Management, se debe realizar un paso adicional para instalar el archivo controlador de IPMI de R2.

Cuando se inicia Server Administrator, primero determina si el archivo controlador de IPMI de Windows Server 2003 R2 está habilitado. Si el archivo controlador está habilitado, Server Administrator utiliza el archivo controlador de IPMI de Windows Server 2003 R2 para proporcionar la funcionalidad basada en IPMI. Si el archivo controlador de IPMI de Windows Server 2003 R2 no está habilitado, Server Administrator utiliza su propia compatibilidad interna para IPMI para proporcionar la funcionalidad basada en IPMI. Para Server Administrator, se recomienda utilizar el archivo controlador de IPMI de Windows Server 2003 R2 en lugar de la compatibilidad interna para IPMI. Si el sistema ejecuta Windows Server 2003 R2 o Windows Storage Server R2, se recomienda que después de instalar Server Administrator también se instale el componente opcional Hardware Management (Administración de hardware) de R2.

Para instalar el archivo controlador de IPMI de Windows Server 2003 R2 en los sistemas PowerEdge x8xx y PowerVault x00, realice el siguiente paso adicional:

1 Desde un shell de comando, ejecute el siguiente comando:

```
Rundll32 ipmissetp.dll, AddTheDevice
```

 **NOTA:** Este paso no se requiere en los sistemas PowerEdge x9xx.

Después de instalar el componente Hardware Management del sistema operativo Windows Server 2003 R2 y de realizar el paso adicional para instalar el archivo controlador de IPMI de Windows Server 2003 R2 (en los sistemas PowerEdge x8xx), reinicie el servicio **DSM SA Data Manager de forma que** Server Administrator pueda cambiar de utilizar su propia compatibilidad interna para IPMI a utilizar el archivo controlador de IMPI de Windows Server 2003 R2. Para reiniciar el servicio, puede reiniciar el servicio manualmente o reiniciar el sistema.

Si desinstala el archivo controlador de IMPI de Windows Server 2003 R2 más adelante, ya sea desinstalándolo manualmente o desinstalando el componente Hardware Management (lo que desinstalará el archivo controlador), reinicie el servicio **DSM SA Data Manager** de forma que Server Administrator pueda cambiar de utilizar el archivo controlador de IMPI de Windows Server 2003 R2 a utilizar su propia compatibilidad interna para IPMI. Para reiniciar el servicio, puede reiniciar el servicio manualmente o reiniciar el sistema.

## 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 se vuelven a empaquetar, se editan o se manipulan de alguna otra forma, la firma digital se invalidará. Esta manipulación produce un paquete de instalación no compatible y el verificador de prerequisites no le permitirá instalar el software.

---

## Configuración de un explorador de web admitido

Para ver una lista de los exploradores de web admitidos, consulte "[Sistemas operativos y exploradores de web admitidos](#)".

Si se está conectando a una interfaz basada en web desde una estación de administración que se conecta a una red mediante un servidor proxy, configure el explorador de web para conectarse correctamente. Consulte la documentación del explorador de web para obtener más información.

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

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

En los sistemas que ejecutan el sistema operativo Windows, utilice las **Opciones regionales y de idioma** en el **Panel de control** de Windows para ver las versiones localizadas de la interfaz basada en web.

## Microsoft Active Directory


Si utiliza el software del servicio Active Directory, puede configurarlo para controlar el acceso a la red. Dell ha modificado la base de datos de Active Directory para admitir la autenticación y autorización de la administración remota. IT Assistant y Server Administrator de Dell OpenManage, así como Dell Remote Access Controller, pueden conectarse en interfaz con Active Directory. Con esta herramienta, se pueden agregar y controlar usuarios y privilegios desde una base de datos central. Si usted usa Active Directory para controlar el acceso de usuarios a su red, consulte "[Uso de Microsoft Active Directory](#)".


---

## Configuración del agente SNMP

El software de Dell OpenManage admite el estándar de administración de sistemas SNMP en todos los sistemas operativos compatibles. La compatibilidad con SNMP puede estar o no instalada, dependiendo del sistema operativo y de cómo se instaló el mismo. Es necesario un estándar de protocolo de administración de sistemas, como SNMP, para poder instalar el software de Dell OpenManage. Consulte "[Requisitos de instalación](#)" para obtener más información.

Puede configurar el agente SNMP para cambiar el nombre de la comunidad, activar operaciones Set y enviar capturas a una estación de administración. Para configurar el agente SNMP de manera que interactúe correctamente con las aplicaciones de administración, como IT Assistant, realice los procedimientos que se describen en las secciones siguientes.

 **NOTA:** La configuración predeterminada del agente SNMP generalmente incluye un nombre de comunidad SNMP, como public. Por motivos de seguridad, cambie los nombres predeterminados de las comunidades SNMP. Para obtener información acerca de cómo cambiar los nombres de comunidad SNMP, consulte abajo la sección adecuada para el sistema operativo. Para ver pautas adicionales, consulte el artículo **Cómo asegurar un entorno SNMP**, con fecha de mayo de 2003, en la revista Dell Power Solutions. Esta revista también está disponible en [www.dell.com/powersolutions](http://www.dell.com/powersolutions).


 **NOTA:** Para que IT Assistant obtenga información de administración de sistemas de un sistema que ejecuta Server Administrator, el nombre de comunidad que IT Assistant utiliza debe coincidir con el nombre de comunidad del sistema que ejecuta Server Administrator. Para el administrador de tecnología informática, el nombre de comunidad que IT Assistant utiliza debe coincidir con un nombre de comunidad que permita realizar operaciones Set en el sistema que ejecuta Server Administrator. Para que IT Assistant reciba capturas (notificaciones de suceso asincrónicas) desde un sistema que ejecuta el Server Administrator, el sistema que ejecuta éste debe estar configurado para enviar capturas al sistema que ejecuta IT Assistant. Para obtener más información, consulte la *Guía del usuario de IT Assistant de Dell OpenManage*.

Las siguientes secciones proporcionan instrucciones paso a paso para configurar el agente SNMP de cada sistema operativo compatible:

- 1 [Configuración del agente SNMP en sistemas que ejecutan sistemas operativos Windows compatibles](#)
- 1 [Configuración del agente SNMP en sistemas que ejecutan sistemas operativos Red Hat Enterprise Linux admitidos](#)
- 1 [Configuración del agente SNMP en sistemas que ejecutan sistemas operativos SUSE Linux Enterprise Server admitidos](#)


## Configuración del agente SNMP en sistemas que ejecutan sistemas operativos Windows compatibles

El software de Dell OpenManage utiliza los servicios de SNMP proporcionados por el agente SNMP de Windows. SNMP es uno de los dos modos admitidos de conectarse a una sesión de System Administrator; el otro es CIM/WMI. Se puede configurar el agente SNMP para cambiar el nombre de comunidad, activar operaciones Set y enviar capturas a una estación de administración. Para configurar el agente SNMP de manera que interactúe correctamente con las aplicaciones de administración, como IT Assistant, realice los procedimientos que se describen en las secciones siguientes.

 **NOTA:** Consulte la documentación del sistema operativo para obtener detalles adicionales acerca de la configuración de SNMP.

## Activación del acceso de SNMP mediante hosts remotos en Windows Server 2003

De manera predeterminada, Windows Server 2003 no acepta paquetes SNMP desde hosts remotos. Para sistemas que ejecutan Windows Server 2003, debe configurar el servicio SNMP para que acepte paquetes de SNMP desde hosts remotos si planea administrar el sistema utilizando aplicaciones de administración de SNMP desde hosts remotos. Para activar el apagado remoto de un sistema desde IT Assistant, las operaciones Set de SNMP deben estar activadas.

 **NOTA:** Para reiniciar el sistema para cambiar la funcionalidad de administración no se requieren las operaciones Set de SNMP.

Para activar un sistema que ejecuta el sistema operativo Windows Server 2003 para que reciba paquetes de SNMP desde un host remoto, realice los pasos siguientes:

1. Abra la ventana **Administración de equipos**.
2. Expanda el icono **Administración de equipos** que está en la ventana, si es necesario.
3. Expanda el icono **Servicios y aplicaciones** y haga clic en **Servicios**.
4. Desplácese hacia abajo en la lista de servicios hasta encontrar **Servicio SNMP**, haga clic con el botón derecho del mouse en **Servicio SNMP**, y luego haga clic en **Propiedades**.  
Aparece la ventana **Propiedades del servicio SNMP**.
5. Haga clic en la ficha **Seguridad**.
6. Seleccione **Aceptar paquetes SNMP desde cualquier host** o agregue el host de IT Assistant a la lista **Aceptar paquetes SNMP de estos hosts**.


## Cambio del nombre de comunidad SNMP

La configuración de los nombres de comunidad SNMP determina cuáles sistemas tienen la capacidad de administrar el equipo por medio de SNMP. El nombre de comunidad SNMP utilizado por las aplicaciones de Management Station debe coincidir con el nombre de comunidad SNMP configurado en el sistema con el software de Dell OpenManage, de forma que las aplicaciones de administración puedan recuperar la información de Systems Management a partir del software de Dell OpenManage.

1. Abra la ventana **Administración de equipos**.
2. Si es necesario, expanda el icono **Administración de equipos** en la ventana.
3. Expanda el icono **Servicios y aplicaciones** y haga clic en **Servicios**.
4. Desplácese hacia abajo en la lista de servicios hasta encontrar **Servicio SNMP**, haga clic con el botón derecho del mouse en **Servicio SNMP** y haga clic en **Propiedades**.  
Aparece la ventana **Propiedades del servicio SNMP**.
5. Haga clic en la ficha **Seguridad** para agregar o modificar un nombre de comunidad.
  - a. Para agregar un nombre de comunidad, haga clic en **Agregar** en la lista **Nombres de comunidad aceptados**.  
Aparece la ventana **Configuración del servicio SNMP**.
  - b. Escriba el nombre de la comunidad de la estación de administración (el nombre predeterminado es public) en el cuadro de texto **Nombre de comunidad** y haga clic en **Agregar**.  
Aparece la ventana **Propiedades del servicio SNMP**.
  - c. Para cambiar un nombre de comunidad, seleccione un nombre de comunidad en la lista **Nombres de comunidad aceptados** y haga clic en **Editar**.  
Aparece la ventana **Configuración del servicio SNMP**.
  - d. Edite el nombre de comunidad de la estación de administración en el cuadro de texto **Nombre de comunidad**, y haga clic en **Aceptar**.  
Aparece la ventana **Propiedades del servicio SNMP**.
6. Haga clic en **Aceptar** para guardar los cambios.


## Activación de operaciones Set de SNMP

Active las operaciones Set de SNMP en el sistema que ejecuta el software de Dell OpenManage para cambiar los atributos del software de Dell OpenManage usando IT Assistant. Para activar el apagado remoto de un sistema desde IT Assistant, active las operaciones Set de SNMP.

 **NOTA:** Para reiniciar el sistema para cambiar la funcionalidad de administración no se requieren las operaciones Set de SNMP.



1. Abra la ventana **Administración de equipos**.
2. Si es necesario, expanda el icono **Administración de equipos** en la ventana.
3. Expanda el icono **Servicios y aplicaciones** y haga clic en **Servicios**.
4. Desplácese hacia abajo en la lista de servicios hasta encontrar **Servicio SNMP**, haga clic con el botón derecho del mouse en **Servicio SNMP** y haga clic en **Propiedades**.  
Aparece la ventana **Propiedades del servicio SNMP**.
5. Haga clic en la ficha **Seguridad** para cambiar los derechos de acceso de una comunidad.
6. Seleccione un nombre de comunidad en la lista **Nombres de comunidad aceptados** y luego haga clic en **Editar**.  
Aparece la ventana **Configuración del servicio SNMP**.
7. Establezca los **Derechos de comunidad** en **LECTURA Y ESCRITURA** o **LECTURA Y CREACIÓN** y haga clic en **Aceptar**.  
Aparece la ventana **Propiedades del servicio SNMP**.
8. Haga clic en **Aceptar** para guardar los cambios.

 **NOTA:** En Dell OpenManage Server Administrator versión 5.3 y posteriores, las operaciones Set de SNMP están desactivadas de manera predeterminada en Server Administrator. Server Administrator proporciona compatibilidad para activar o desactivar las operaciones Set de SNMP. Puede utilizar la página **Configuración de SNMP** de Server Administrator, en **Preferencias** o la interfaz de línea de comandos (CLI) de Server Administrator para activar o desactivar las operaciones Set de SNMP. Para obtener más información sobre cómo activar o desactivar las operaciones Set de SNMP en Server Administrator, consulte la *Guía del usuario de Server Administrator de Dell OpenManage* o la *Guía del usuario de la interfaz de línea de comandos de Server Administrator de Dell OpenManage*.


## Configuración del sistema para enviar capturas SNMP a una estación de administración

El software Dell OpenManage genera capturas SNMP en respuesta a cambios en el estado de los sensores y otros parámetros supervisados. Se deben configurar uno o varios destinos de capturas en el sistema con el software de Dell OpenManage para enviar las capturas SNMP a una estación de administración.

1. Abra la ventana **Administración de equipos**.
2. Expanda el icono **Administración de equipos** que está en la ventana, si es necesario.
3. Expanda el icono **Servicios y aplicaciones** y haga clic en **Servicios**.
4. Desplácese hacia abajo en la lista de servicios hasta encontrar **Servicio SNMP**, haga clic con el botón derecho del mouse en **Servicio SNMP** y haga clic en **Propiedades**.  
Aparece la ventana **Propiedades del servicio SNMP**.
5. Haga clic en la ficha **Capturas** para agregar una comunidad para capturas o para añadir un destino de captura a una comunidad de capturas.
  - a. Para agregar una comunidad para capturas, escriba el nombre de la comunidad en el cuadro **Nombre de comunidad** y haga clic en **Agregar a la lista**, que se ubica al lado del cuadro **Nombre de comunidad**.
  - b. Para agregar un destino de captura para una comunidad de captura, seleccione el nombre de la comunidad en el cuadro desplegable **Nombre de comunidad** y haga clic en **Agregar** en el cuadro **Destinos de capturas**.  
Aparece la ventana **Configuración del servicio SNMP**.
  - c. Ingrese el destino de captura y haga clic en **Agregar**.  
Aparece la ventana **Propiedades del servicio SNMP**.
6. Haga clic en **Aceptar** para guardar los cambios.

## Configuración del agente SNMP en sistemas que ejecutan sistemas operativos Red Hat Enterprise Linux admitidos

Server Administrator utiliza los servicios SNMP proporcionados por el agente **ucd-snmp** o **net-snmp**. Puede configurar el agente SNMP para cambiar el nombre de la comunidad, activar operaciones Set y enviar capturas a una estación de administración. Para configurar el agente SNMP para una adecuada interacción con las aplicaciones de administración como, por ejemplo, IT Assistant, realice los procedimientos descritos en las secciones siguientes.

 **NOTA:** Para obtener más detalles acerca de la configuración de SNMP, consulte la documentación del sistema operativo.

## Configuración de control de acceso para el agente SNMP

La rama de la base de información de administración (MIB) implementada por Server Administrator se identifica con el OID 1.3.6.1.4.1.674. Las aplicaciones de Management Station deben tener acceso a esta rama del árbol de MIB para administrar sistemas que ejecutan Server Administrator.

Para los sistemas Red Hat Enterprise Linux admitidos, la configuración predeterminada del agente SNMP otorga acceso de sólo lectura para la *comunidad public* solamente para la *rama del sistema* MIB-II (identificada con el 1.3.6.1.2.1.1) del árbol MIB. Esta configuración no permite que las aplicaciones de administración recuperen o cambien Server Administrator ni otra información de administración de sistemas fuera de la rama *sistema* de MIB-II.

## Acciones de instalación del agente SNMP de Server Administrator

Si Server Administrator detecta la configuración predeterminada de SNMP durante la instalación, intenta modificar la configuración del agente SNMP para proporcionar acceso de sólo lectura a todo el árbol MIB para la comunidad *public*. Server Administrator modifica el archivo de configuración del agente SNMP, `/etc/snmp/snmpd.conf` de dos maneras.

El primer cambio es la creación de una vista de todo el árbol MIB, agregando la siguiente línea si no existe:

```
view all included .1
```


El segundo cambio es la modificación de la línea *access* predeterminada para proporcionar acceso de sólo lectura a todo el árbol MIB para la comunidad *public*. Server Administrator busca la línea siguiente:

```
access notConfigGroup "" any noauth exact systemview none none
```

Cuando Server Administrator encuentra esta línea, la modifica de la siguiente manera:

```
access notConfigGroup "" any noauth exact all none none
```

Estos cambios a la configuración predeterminada del agente SNMP proporcionan acceso de sólo lectura a todo el árbol MIB para la comunidad *public*.

 **NOTA:** Para asegurar que Server Administrator pueda modificar la configuración del agente SNMP para proporcionar acceso a los datos de administración de sistemas, se recomienda realizar cualquier otro cambio a la configuración del agente SNMP después de instalar Server Administrator.

El SNMP de Server Administrator se comunica con el agente SNMP mediante el protocolo de multiplexión de SNMP (SMUX). Cuando el SNMP de Server Administrator se conecta con el agente SNMP, envía un identificador de objeto al agente SNMP para identificarse como un acompañamiento de SMUX. Como este identificador de objeto se debe configurar con el agente SNMP, Server Administrator añade la siguiente línea al archivo de configuración del agente SNMP, `/etc/snmp/snmpd.conf`, durante la instalación si ésta no existe:

```
smuxpeer .1.3.6.1.4.1.674.10892.1
```

## Cambio del nombre de comunidad SNMP

La configuración de los nombres de comunidad SNMP determina cuáles sistemas tienen la capacidad de administrar el equipo por medio de SNMP. El nombre de comunidad SNMP utilizado por las aplicaciones de administración debe coincidir con un nombre de comunidad SNMP configurado en el sistema con el software de Server Administrator, de manera que las aplicaciones de administración puedan recuperar la información de administración de Server Administrator.

Para cambiar el nombre de comunidad SNMP que se utiliza para recuperar información de administración desde un sistema que ejecuta Server Administrator, edite el archivo de configuración del agente SNMP, `/etc/snmp/snmpd.conf`, y realice los pasos siguientes:

1. Encuentre la línea que dice:

```
com2sec publicsec default public
```

O bien:

```
com2sec notConfigUser default public
```

2. Edite esta línea, reemplazando *public* con el nuevo nombre de comunidad SNMP. Una vez editada, la nueva línea debe decir:

```
com2sec publicsec default nombre_de_comunidad
```

O bien:


```
com2sec notConfigUser default nombre_de_comunidad
```

3. Para activar los cambios en la configuración de SNMP, reinicie el agente SNMP, escribiendo:

```
service snmpd restart
```

## Activación de operaciones Set de SNMP

Active las operaciones Set de SNMP en el sistema que ejecuta Server Administrator para poder cambiar los atributos del software de Server Administrator usando IT Assistant. Para activar el apagado remoto de un sistema desde IT Assistant, active las operaciones Set de SNMP.

 **NOTA:** Para reiniciar el sistema para cambiar la funcionalidad de administración no se requieren las operaciones Set de SNMP.

Para activar las operaciones Set de SNMP en el sistema que ejecuta Server Administrator, edite el archivo de configuración del agente SNMP, `/etc/snmp/snmpd.conf`, y realice los pasos siguientes:

1. Encuentre la línea que dice:

```
access publicgroup "" any noauth exact all none none
```

O bien:

```
access notConfigGroup "" any noauth exact all none none
```

2. Edite esta línea, reemplazando el primer `none` con `all`. Una vez editada, la nueva línea debe decir:

```
access publicgroup "" any noauth exact all all none
```

O bien:

```
access notConfigGroup "" any noauth exact all all none
```

3. Para activar los cambios en la configuración de SNMP, reinicie el agente SNMP, escribiendo:

```
service snmpd restart
```

## Configuración del sistema para enviar capturas a una estación de administración

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

Para configurar el sistema que ejecuta Server Administrator para enviar capturas a una estación de administración, edite el archivo de configuración del agente SNMP, `/etc/snmp/snmpd.conf`, y realice los pasos siguientes:

1. Agregue la línea siguiente al archivo:

```
trapsink dirección_IP nombre_de_comunidad
```

donde `dirección_IP` es la dirección IP de la estación de administración y `nombre_de_comunidad` es el nombre de comunidad SNMP

2. Para activar los cambios en la configuración de SNMP, reinicie el agente SNMP, escribiendo:

```
service snmpd restart
```


## Configuración del servidor de seguridad en sistemas que ejecutan sistemas operativos Red Hat Enterprise Linux admitidos

Si se activa la seguridad del servidor de seguridad al instalar Red Hat Enterprise Linux, el puerto SNMP en todas las interfaces de red externas se cierra de manera predeterminada. Si desea activar las aplicaciones de administración de SNMP, como IT Assistant, para descubrir y recuperar información de Server Administrator, el puerto SNMP debe estar abierto al menos en una interfaz de red externa. Si Server Administrator detecta que el puerto SNMP no está abierto en el servidor de seguridad para alguna interfaz de red externa, Server Administrator mostrará un mensaje de advertencia e introducirá un mensaje en el registro del sistema. Para obtener más información, consulte "[Puertos](#)".

Para abrir el puerto SNMP, desactive el servidor de seguridad, abra una interfaz de red externa completa en el servidor de seguridad o abra el puerto SNMP para al menos una interfaz de red externa en el servidor de seguridad. Puede realizar esta acción antes o después de iniciar Server Administrator.

Para abrir el puerto SNMP utilizando uno de los métodos descritos anteriormente, realice los siguientes pasos:

1. En la petición de comando de Red Hat Enterprise Linux, escriba `setup` y oprima <Entrar> para iniciar la utilidad de configuración de modo de texto.


 **NOTA:** Este comando está disponible sólo si se ha realizado una instalación predeterminada del sistema operativo.

Aparece el menú **Elegir una herramienta**.

2. Seleccione **Configuración del servidor de seguridad** utilizando la flecha hacia abajo y oprima <Entrar>.

Aparece la pantalla **Configuración del servidor de seguridad**.

3. Seleccione el **Nivel de seguridad**. El **Nivel de seguridad** seleccionado se indica con un asterisco.


 **NOTA:** Oprima <F1> para obtener más información acerca de los niveles de seguridad del servidor de seguridad. El número de puerto SNMP predeterminado es **161**. Si está usando la GUI de Windows X, es posible que al oprimir <F1> no aparezca la información sobre los niveles de seguridad del servidor de seguridad en las versiones más recientes del sistema operativo Red Hat Enterprise Linux.


- a. Para desactivar el servidor de seguridad, seleccione **Sin servidor de seguridad** o **Desactivado** y vaya al [paso 7](#).

- b. Para abrir una interfaz de red completa o el puerto SNMP, seleccione **Alto, Medio** o **Activado**.
- d. Seleccione **Personalizar** y oprima <Entrar>.  
Aparece la pantalla **Configuración del servidor de seguridad - Personalizar**.
5. Seleccione si desea abrir una interfaz de red completa o sólo el puerto SNMP en todas las interfaces de red.
  - a. Para abrir una interfaz de red completa, seleccione uno de los **Dispositivos confiables** y oprima la barra espaciadora. Un asterisco en la casilla a la izquierda del nombre del dispositivo indica que se abrirá la interfaz completa.
  - b. Para abrir el puerto SNMP en todas las interfaces de red, seleccione **Otros puertos** y escriba `snmp:udp`.
6. Seleccione **Aceptar** y oprima <Entrar>.  
Aparece la pantalla **Configuración del servidor de seguridad**.
7. Seleccione **Aceptar** y oprima <Entrar>.  
Aparece el menú **Elegir una herramienta**.
8. Seleccione **Salir** y oprima <Entrar>.

## Configuración del agente SNMP en sistemas que ejecutan sistemas operativos SUSE Linux Enterprise Server admitidos

Server Administrator utiliza los servicios SNMP proporcionados por el agente `ucd-snmp` o `net-snmp`. Puede configurar el agente SNMP para activar el acceso de SNMP desde hosts remotos, cambiar el nombre de comunidad, activar las operaciones Set y enviar capturas a una estación de administración. Para configurar el agente SNMP para una interacción correcta con las aplicaciones de administración de sistemas, como IT Assistant, realice los procedimientos que se describen en las secciones siguientes.

 **NOTA:** En SUSE Linux Enterprise Server (versión 10), el archivo de configuración del agente SNMP se ubica en `/etc/snmp/snmpd.conf`.

 **NOTA:** Para obtener más detalles acerca de la configuración de SNMP, consulte la documentación del sistema operativo.


### Acciones de instalación de SNMP de Server Administrator

El SNMP de Server Administrator se comunica con el agente SNMP mediante el protocolo de multiplexión de SNMP (SMUX). Cuando el SNMP de Server Administrator se conecta con el agente SNMP, envía un identificador de objeto al agente SNMP para identificarse como un acompañamiento de SMUX. Como este identificador de objeto se debe configurar con el agente SNMP, Server Administrator añade la siguiente línea al archivo de configuración del agente SNMP, `/etc/snmpd.conf` o `/etc/snmp/snmpd.conf`, durante la instalación si ésta no existe:

```
smuxpeer .1.3.6.1.4.1.674.10892.1
```

### Activación del acceso a SNMP desde hosts remotos

En sistemas operativos SUSE Linux Enterprise Server, la configuración predeterminada del agente SNMP proporciona acceso de sólo lectura a todo el árbol MIB para la comunidad `public` desde el host local solamente. Esta configuración no permite que las aplicaciones de administración de SNMP, como IT Assistant, que se ejecutan en otros hosts, descubran y administren correctamente sistemas de Server Administrator. Si Server Administrator detecta esta configuración durante la instalación, introduce un mensaje en el archivo de registro del sistema operativo, `/var/log/messages`, para indicar que el acceso de SNMP está restringido al host local. Usted debe configurar el agente SNMP para activar el acceso de SNMP desde hosts remotos si planea administrar el sistema utilizando aplicaciones de administración SNMP desde hosts remotos.

 **NOTA:** Por motivos de seguridad, se recomienda restringir el acceso de SNMP a hosts remotos específicos si es posible.


Para permitir el acceso de SNMP desde un host remoto específico a un sistema que ejecuta Server Administrator, edite el archivo de configuración del agente SNMP, `/etc/snmpd.conf` o `/etc/snmp/snmpd.conf`, y realice los pasos siguientes:

1. Encuentre la línea que dice:

```
rocommunity public 127.0.0.1
```

2. Edite o copie esta línea, sustituyendo 127.0.0.1 con la dirección IP del host remoto. Una vez editada, la nueva línea debe decir:

```
rocommunity public IP_address
```

 **NOTA:** Puede activar el acceso de SNMP desde varios hosts remotos específicos, agregando una directiva `rocommunity` para cada host remoto.

3. Para activar los cambios en la configuración de SNMP, reinicie el agente SNMP, escribiendo:

```
/etc/init.d/snmpd restart
```

Para habilitar el acceso de SNMP desde todos los hosts remotos a un sistema que ejecuta Server Administrator, edite el archivo de configuración del agente SNMP, `/etc/snmpd.conf` o `/etc/snmp/snmpd.conf` y realice los pasos siguientes:

1. Encuentre la línea que dice:

```
rocommunity public 127.0.0.1
```

2. Edite esta línea eliminando 127.0.0.1. Una vez editada, la nueva línea debe decir:

```
rocommunity public
```

3. Para activar los cambios en la configuración de SNMP, reinicie el agente SNMP escribiendo:

```
/etc/init.d/snmpd restart
```

## Cambio del nombre de comunidad SNMP

La configuración del nombre de comunidad SNMP determina los sistemas que pueden administrar el sistema mediante SNMP. El nombre de comunidad SNMP utilizado por las aplicaciones de administración debe coincidir con un nombre de comunidad SNMP configurado en el sistema de Server Administrator, de manera que las aplicaciones de administración puedan recuperar la información de administración de Server Administrator.

Para cambiar el nombre de comunidad SNMP predeterminado que se utiliza para recuperar información de administración de un sistema que ejecuta Server Administrator, edite el archivo de configuración del agente SNMP, `/etc/snmpd.conf` o `/etc/snmp/snmpd.conf`, y realice los pasos siguientes:

1. Encuentre la línea que dice:

```
rocommunity public 127.0.0.1
```

2. Edite esta línea reemplazando `public` con el nuevo nombre de comunidad SNMP. Una vez editada, la nueva línea debe decir:

```
rocommunity nombre_de_comunidad 127.0.0.1
```

3. Para activar los cambios en la configuración de SNMP, reinicie el agente SNMP, escribiendo:

```
/etc/init.d/snmpd restart
```

## Activación de operaciones Set de SNMP

Active las operaciones Set de SNMP en el sistema que ejecuta Server Administrator para poder cambiar los atributos de Server Administrator usando IT Assistant. Para activar el apagado remoto de un sistema desde IT Assistant, active las operaciones Set de SNMP.



**NOTA:** Para reiniciar el sistema para cambiar la funcionalidad de administración no se requieren las operaciones Set de SNMP.

Para activar las operaciones Set de SNMP en el sistema que ejecuta Server Administrator, edite el archivo de configuración del agente SNMP, `/etc/snmpd.conf` o `/etc/snmp/snmpd.conf`, y realice los pasos siguientes:

1. Encuentre la línea que dice:

```
rocommunity public 127.0.0.1
```

2. Edite esta línea reemplazando `rocommunity` con `rwcommunity`. Una vez editada, la nueva línea debe decir:

```
rwcommunity public 127.0.0.1
```

3. Para activar los cambios en la configuración de SNMP, reinicie el agente SNMP, escribiendo:

```
/etc/init.d/snmpd restart
```

## Configuración del sistema para enviar capturas a una estación de administración

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

Para configurar el sistema que ejecuta Server Administrator para que envíe capturas a una estación de administración, edite el archivo de configuración del agente SNMP, `/etc/snmpd.conf` o `/etc/snmp/snmpd.conf`, y realice los pasos siguientes:

1. Agregue la línea siguiente al archivo:

```
trapsink dirección_IP nombre_de_comunidad
```

donde `dirección_IP` es la dirección IP de la estación de administración y `nombre_de_comunidad` es el nombre de comunidad SNMP

2. Para activar los cambios en la configuración de SNMP, reinicie el agente SNMP, escribiendo:

```
/etc/init.d/snmpd restart
```

---


## Servidor de puerto seguro y configuración de seguridad

Esta sección incluye los siguientes temas:

- 1 [Configuración de las preferencias del usuario y del servidor](#)
- 1 [Administración de certificados X.509](#)


## Configuración de las preferencias del usuario y del servidor

Usted puede establecer preferencias del usuario y del servidor de puerto seguro para Server Administrator e IT Assistant desde la página web **Preferencias** respectiva. Haga clic en **Configuración general** y luego haga clic en la ficha **Usuario** o en la ficha **Web Server**.

 **NOTA:** Debe haber iniciado sesión con privilegios de administrador para establecer o restablecer las preferencias del usuario o del servidor.

Realice los pasos siguientes para configurar las preferencias del usuario:


1. Haga clic en **Preferencias** en la barra de navegación global.  
Aparece la página de inicio de **Preferencias**.
2. Haga clic en **Configuración general**.
3. Para agregar un destinatario de correo electrónico preseleccionado, escriba la dirección de correo electrónico del contacto designado de servicio 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 **máscara** o **esquema** y haga clic en **Aplicar cambios**.


Realice los pasos siguientes para configurar las preferencias del servidor de puerto seguro:

1. Haga clic en **Preferencias** en la barra de navegación global.  
Aparece la página de inicio de **Preferencias**.
2. Haga clic en **Configuración general** y luego en la ficha **Web Server**.
3. En la ventana **Preferencias del servidor**, establezca las opciones conforme sea necesario.
  - 1 Con la función **Fin del tiempo de espera de la sesión** se puede establecer un límite para la cantidad de tiempo que una sesión puede permanecer activa. Seleccione el botón de radio **Activar** para habilitar la expiración de tiempo si no hay interacción con el usuario durante un número especificado de minutos. Los usuarios cuyas sesiones agoten el tiempo de espera deben volver a iniciar sesión para continuar. Seleccione el botón de radio **Desactivar** para desactivar la función de fin de tiempo de espera de sesión de Server Administrator.
  - 1 El campo **Puerto HTTPS** especifica el puerto seguro para Server Administrator. El puerto seguro predeterminado para Server Administrator es 1311.


 **NOTA:** Si se cambia el número de puerto a uno no válido o a un número de puerto en uso, se puede impedir que otras aplicaciones o exploradores accedan a Server Administrator en el sistema administrado.

- 1 El campo **Dirección IP a la cual enlazar** especifica las direcciones IP para el sistema administrado al que se enlaza Server Administrator cuando se inicia una sesión. Seleccione el botón de radio **Todas** para enlazar con todas las direcciones IP aplicables al sistema. Seleccione el botón de radio **Específica** para enlazar con una dirección IP específica.

 **NOTA:** Un usuario con privilegios de administrador no puede utilizar Server Administrator cuando se conecta al sistema de manera remota.

 **NOTA:** Si se cambia el valor de **Dirección IP a la cual enlazar** a otro valor que no sea **Todas**, es posible que otras aplicaciones o exploradores no puedan acceder a Server Administrator en el sistema administrado de manera remota.


- 1 Los campos **Nombre del servidor SMTP** y **Sufijo de DNS para el servidor SMTP** especifican el protocolo simple de transferencia de correo (SMTP) y el sufijo de servidor de nombre de dominio (DNS). Para que Server Administrator pueda enviar mensajes de correo electrónico, debe escribir la dirección IP y el sufijo DNS del servidor SMTP de su organización en los campos correspondientes.

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

- 1 El campo **Tamaño del registro de comandos** especifica el tamaño más grande en MB para el archivo de registro de comandos.
  - 1 El campo **Vínculo de asistencia** especifica la dirección web de la entidad comercial que proporciona asistencia para el sistema administrado.
  - 1 El campo **Delimitador personalizado** especifica el carácter utilizado para separar los campos de datos en los archivos creados utilizando el botón **Exportar**. El carácter ; es el delimitador predeterminado. Otras opciones son !, @, #, \$, %, ^, \*, ~, ?, :, | y ,.
- 1 Cuando haya terminado de configurar las opciones en la ventana **Preferencias del servidor**, haga clic en **Aplicar cambios**.

## Administración de certificados X.509

Los certificados web son necesarios para garantizar la identidad de un sistema remoto y para asegurar que la información intercambiada con el mismo no pueda ser vista ni cambiada por otros usuarios. Para garantizar la seguridad del sistema, se recomienda enfáticamente generar un nuevo certificado X.509, volver a utilizar un certificado X.509 existente o importare un certificado raíz o una cadena de certificados de una autoridad de certificación (CA).

 **NOTA:** Para realizar la administración de certificados debe estar conectado con privilegios de administrador.

Usted puede administrar certificados X.509 para Server Administrator y para IT Assistant desde la página web **Preferencias** respectiva. Haga clic en **Configuración general**, seleccione la ficha **Web Server** y luego haga clic en **Certificado X.509**. Utilice la herramienta de certificados X.509 para generar un nuevo certificado X.509, volver a utilizar uno existente o importar un certificado raíz o una cadena de certificados de una CA. Entre las CA autorizadas se incluyen Verisign, Entrust y Thawte.

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

Para asegurar que la seguridad de su sistema no corra ningún riesgo mientras utiliza Server Administrator, debe tener en cuenta lo siguiente:

- 1 **Nombre de host exclusivo:** todos los sistemas que tengan instalado Server Administrator deben tener nombres de host exclusivos.
- 1 **Cambiar 'localhost' a un nombre exclusivo:** todos los sistemas cuyo nombre de host sea 'localhost' se deben cambiar a un nombre de host exclusivo.

---

[Regresar a la página de contenido](#)