

# Dell OpenManage Server Administrator Versión 7.0 Guía de instalación



# Notas y precauciones



**NOTA:** una NOTA proporciona información importante que le ayudará a utilizar mejor la computadora.



**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.**

**© 2011 Dell Inc. Todos los derechos reservados.**

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

Marcas comerciales utilizadas en este texto: Dell™, el logotipo de DELL™, PowerEdge™ y OpenManage™ son marcas comerciales de Dell Inc. Microsoft®, Windows®, Internet Explorer®, Active Directory® y Windows Server® son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países. Java® es una marca comercial registrada de Oracle y/o sus afiliadas. Novell® y SUSE® son marcas comerciales registradas de Novell Inc. en los Estados Unidos y en otros países. Red Hat® y Red Hat Enterprise Linux® son marcas comerciales registradas de Red Hat, Inc. en los Estados Unidos y en otros países. VMware® es una marca comercial registrada y VMware vSphere, ESX Server™ y ESXi Server™ es una marca comercial de VMware Inc en los Estados Unidos y/o en otras jurisdicciones. Citrix®, Xen® y XenServer® son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Citrix Systems, Inc. en los Estados Unidos o en otros países. Altiris™ es una marca comercial de Altiris, Inc.

Server Administrator incluye el software desarrollado por la Apache Software Foundation ([www.apache.org](http://www.apache.org)). Server Administrator utiliza la biblioteca de JavaScript OverLIB.

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

**12/2011**

# Contenido

|   |                                                                    |           |
|---|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1 | Introducción . . . . .                                             | 9         |
|   | <b>Dell OpenManage Systems Management Software . . . .</b>         | <b>9</b>  |
|   | <b>Funciones de seguridad . . . . .</b>                            | <b>13</b> |
|   | <b>Otros documentos que puede necesitar . . . . .</b>              | <b>14</b> |
|   | <b>Asistencia técnica. . . . .</b>                                 | <b>16</b> |
| 2 | Configuración de instalación previa . . . .                        | 17        |
|   | <b>Verificador de prerequisites . . . . .</b>                      | <b>17</b> |
|   | <b>Requisitos de instalación . . . . .</b>                         | <b>22</b> |
|   | Sistemas operativos y exploradores de web admitidos . . . . .      | 22        |
|   | Asistencia con Interfaz de usuario multilingüe . . . .             | 22        |
|   | Visualización de versiones localizadas de la interfaz web. . . . . | 23        |
|   | Requisitos del sistema . . . . .                                   | 23        |
|   | Certificados digitales . . . . .                                   | 25        |
|   | Activación del servicio de registro de Windows Installer . . . . . | 25        |
|   | Microsoft Active Directory . . . . .                               | 26        |
|   | <b>Configuración del agente SNMP . . . . .</b>                     | <b>27</b> |

|                                                                                                                     |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Servidor de puerto seguro y configuración de seguridad . . . . .</b>                                             | <b>27</b> |
| Configuración de las preferencias del usuario y del servidor . . . . .                                              | 27        |
| Administración de certificados X.509. . . . .                                                                       | 29        |
| <b>Requisitos de Remote Enablement . . . . .</b>                                                                    | <b>30</b> |
| Instalación de WinRM . . . . .                                                                                      | 31        |
| Autoridad de certificado: certificado firmado por la autoridad de certificados o autofirmado. . . . .               | 31        |
| RPMs dependientes para Remote Enablement . . . . .                                                                  | 36        |
| Configuración posterior a la instalación para Remote Enablement. . . . .                                            | 38        |
| <b>Configuración de Winbind para openwsman y sfcg para sistemas operativos Red Hat Enterprise Linux. . . . .</b>    | <b>40</b> |
| <b>Configuración de Winbind para openwsman y sfcg en sistemas operativos SUSE Linux Enterprise Server . . . . .</b> | <b>42</b> |
| <b>Solución para el problema de Libssl . . . . .</b>                                                                | <b>43</b> |

|                                                                                     |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>3 Instalación del software Managed System en sistemas operativos</b>             |           |
| <b>Microsoft Windows . . . . .</b>                                                  | <b>45</b> |
| Ejemplos de implementación para Server Administrator . . . . .                      | 45        |
| <b>Instalación de Server Administrator . . . . .</b>                                | <b>47</b> |
| Instalación típica . . . . .                                                        | 48        |
| Instalación personalizada . . . . .                                                 | 48        |
| Instalación de Server Administrator con el servidor de aplicaciones Citrix. . . . . | 51        |
| Realización de una instalación desatendida del Managed System Software. . . . .     | 51        |

|                                                                                                                  |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Instalación del Managed System Software usando software de implementación de terceros . . . . .                  | 59        |
| <b>Recuperación del sistema durante una instalación fallida . . . . .</b>                                        | <b>60</b> |
| Actualizaciones fallidas . . . . .                                                                               | 61        |
| <b>Actualización del Managed System Software . . . . .</b>                                                       | <b>61</b> |
| Directrices para la actualización. . . . .                                                                       | 61        |
| Actualización . . . . .                                                                                          | 62        |
| Modificación . . . . .                                                                                           | 63        |
| Reparación . . . . .                                                                                             | 64        |
| <b>Desinstalación del Managed System Software. . . . .</b>                                                       | <b>65</b> |
| Desinstalación del Managed System Software usando medios proporcionados por Dell. . . . .                        | 65        |
| Desinstalación de las funciones del Managed System Software utilizando el sistema operativo . . . . .            | 66        |
| Desinstalación desatendida utilizando el GUID del producto . . . . .                                             | 67        |
| Desinstalación desatendida del Managed System Software. . . . .                                                  | 67        |
| <b>4 Instalación de Managed System Software en sistemas operativos admitidos de Linux y VMware ESX . . . . .</b> | <b>69</b> |
| <b>Contrato de licencia de software . . . . .</b>                                                                | <b>71</b> |
| <b>Controladores de dispositivos de Server Administrator. . . . .</b>                                            | <b>72</b> |
| Compatibilidad con el núcleo dinámico . . . . .                                                                  | 72        |

|                                                                                                                                        |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Controlador de dispositivos de OpenIPMI. . . . .</b>                                                                                | <b>75</b>     |
| Degradación de la funcionalidad cuando<br>se inicia Server Administrator<br>Instrumentation Service . . . . .                          | 75            |
| <b>Instalación de Managed System Software . . . . .</b>                                                                                | <b>76</b>     |
| Requisitos previos para instalar<br>Managed System Software. . . . .                                                                   | 76            |
| Instalación del Managed System Software<br>utilizando el medio suministrado por Dell . . . . .                                         | 78            |
| Utilidad de instalación personalizada de<br>Server Administrator . . . . .                                                             | 83            |
| Instalación del Managed System Software usando<br>software de implementación de terceros . . . . .                                     | 85            |
| <b>Desinstalación del Managed System Software. . . . .</b>                                                                             | <b>86</b>     |
| Desinstalación del Managed System Software<br>mediante la secuencia de comandos<br>de desinstalación . . . . .                         | 86            |
| Desinstalación del Managed System Software<br>mediante el comando RPM. . . . .                                                         | 86            |
| <br><b>5 Instalación de Managed System Software<br/>en Microsoft Windows Server 2008 Core<br/>y Microsoft Hyper-V Server . . . . .</b> | <br><b>87</b> |
| Ejecución del verificador de prerequisites<br>en modo CLI. . . . .                                                                     | 88            |
| <br><b>Instalación de Managed System Software<br/>en modo CLI . . . . .</b>                                                            | <br><b>88</b> |
| <br><b>Desinstalación del Systems Management Software. . . . .</b>                                                                     | <br><b>88</b> |

|          |                                                                                                                 |            |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>6</b> | <b>Instalación de Dell OpenManage Software en VMware ESXi . . . . .</b>                                         | <b>89</b>  |
|          | Uso de la CLI de vSphere. . . . .                                                                               | 89         |
|          | Uso de VMware vSphere Management Assistant (vMA) . . . . .                                                      | 90         |
|          | <b>Activación de Server Administrator Services en Managed System. . . . .</b>                                   | <b>91</b>  |
|          | Activación de proveedores OEM del CIM mediante el cliente vSphere (para VMware ESXi 4.0/ESXi 4.1) . . . . .     | 92         |
|          | Activación de proveedores OEM de CIM mediante la CLI de vSphere (para VMware ESXi 4.0/ESXi 4.1) . . . . .       | 92         |
|          | Activación de proveedores OEM de CIM mediante vMA (para VMware ESXi 4.0/ESXi 4.1) . . . . .                     | 93         |
|          | <b>Configuración del agente SNMP en los sistemas que ejecutan VMware ESXi . . . . .</b>                         | <b>94</b>  |
|          | Configuración del sistema para enviar capturas a una estación de administración con la CLI de vSphere . . . . . | 94         |
|          | <b>Solución de problemas . . . . .</b>                                                                          | <b>96</b>  |
| <b>7</b> | <b>Instalación de Dell OpenManage Software en Citrix XenServer . . . . .</b>                                    | <b>97</b>  |
|          | <b>Tareas posteriores a la instalación . . . . .</b>                                                            | <b>99</b>  |
| <b>8</b> | <b>Uso de Microsoft Active Directory . . . . .</b>                                                              | <b>101</b> |
|          | <b>Control de acceso a la red. . . . .</b>                                                                      | <b>101</b> |
|          | <b>Extensiones de esquemas de Active Directory. . . . .</b>                                                     | <b>101</b> |

|                                                                                  |            |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Descripción general de las extensiones de esquemas de Active Directory . . . . . | 102        |
| <b>Cómo extender el esquema de Active Directory . . .</b>                        | <b>108</b> |
| Uso de Dell Schema Extender . . . . .                                            | 110        |
| Complemento Usuarios y equipos de Active Directory. . . . .                      | 115        |
| Cómo agregar usuarios y privilegios en Active Directory. . . . .                 | 116        |
| Configuración de los sistemas o dispositivos. . .                                | 119        |
| <b>9 Preguntas frecuentes . . . . .</b>                                          | <b>121</b> |
| <b>General . . . . .</b>                                                         | <b>121</b> |
| <b>Microsoft Windows . . . . .</b>                                               | <b>122</b> |
| <b>Red Hat Enterprise Linux o SUSE Linux Enterprise Server. . . . .</b>          | <b>129</b> |
| <b>A Paquetes de instalador de Dell OpenManage Linux . . . . .</b>               | <b>143</b> |
| <b>Index . . . . .</b>                                                           | <b>161</b> |

# Introducción

En este guía se proporciona información sobre lo siguiente:

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



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

## Dell OpenManage Systems Management Software

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

El OpenManage Systems Management Software consta de tres DVDs:

- *El DVD Dell Systems Management Tools and Documentation* (Herramientas y documentación de administración de sistemas Dell).
- *Dell OpenManage Server Update Utility*
- *Dell Management Console*



**NOTA:** Para más información sobre estos DVDs, consulte *Dell OpenManage Management Station Software Installation Guide* (Guía de instalación OpenManage Management Station Software) en [support.dell.com/support/edocs/software/omswrels/index.htm](http://support.dell.com/support/edocs/software/omswrels/index.htm).

# Componentes de Server Administrator en un sistema administrado

El programa de instalación proporciona las siguientes opciones:

- Instalación personalizada
- Instalación típica

La opción de instalación personalizada le permite seleccionar los componentes de software que desea instalar.En la Tabla 1-1 se enumeran los diversos componentes de Managed System Software que se pueden instalar durante una instalación personalizada. Para obtener más información, ver “Instalación personalizada”.

Tabla 1-1. Componentes de Managed System Software

| Componente                      | Qué se instala                                                                                                        | Ejemplo de implementación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Sistemas en los que se instalará                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Server Administrator Web Server | Funcionalidad de administración de sistemas basada en web que le permite administrar sistemas de forma local o remota | Instale sólo si desea supervisar de forma remota el sistema administrado. No es necesario tener acceso físico al sistema administrado.                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Cualquier sistema. Por ejemplo, computadoras portátiles, de escritorio o sistemas Dell PowerEdge.                                                                                                                                                                                                      |
| Server Instrumentation          | CLI de Server Administrator e Instrumentation Service                                                                 | Instale para utilizar el sistema como un sistema administrado. Al instalar Server Instrumentation y Server Administrator Web Server, se instala Server Administrator. Puede utilizar Server Administrator para supervisar, configurar y administrar el sistema.<br><b>NOTA:</b> Nota: si opta por instalar sólo Server Instrumentation (sin seleccionar Remote Enablement), también deberá instalar Server Administrator Web Server. | Sistemas Dell PowerEdge admitidos. Para ver una lista de los sistemas Dell PowerEdge admitidos, consulte la <i>Matriz de compatibilidad de software de los sistemas Dell</i> en <a href="http://support.dell.com/support/edocssoftware/omswrels">support.dell.com/support/edocssoftware/omswrels</a> . |

**Tabla 1-1. Componentes de Managed System Software (continuación)**

| Componente         | Qué se instala                                                          | Ejemplo de implementación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Sistemas en los que se instalará                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Storage Management | Server Administrator Storage Management                                 | Instale 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 <a href="http://support.dell.com/support/edocs/software/omswrels">support.dell.com/support/edocs/software/omswrels</a> . | Sólo los sistemas en los que se haya instalado Server Instrumentation o Remote Enablement.                                                                                                                                                                                                               |
| Remote Enablement  | CLI de Server Administrator, Instrumentation Service y Proveedor de CIM | Instale para ejecutar tareas de administración de sistemas remotos. Puede instalar Remote Enablement en el sistema e instalar sólo Server Administrator Web Server en otro sistema (por ejemplo, el sistema X). Puede utilizar después el sistema X para supervisar y administrar el sistema de manera remota. Este sistema X se puede usar para administrar cualquier número de sistemas en los que esté instalado Remote Enablement.     | Sistemas Dell PowerEdge admitidos. Para ver una lista de los sistemas Dell PowerEdge admitidos, consulte la <i>Matriz de compatibilidad de software de los sistemas Dell</i> en <a href="http://support.dell.com/support/edocs/software/omswrels">support.dell.com/support/edocs/software/omswrels</a> . |

**Tabla 1-1. Componentes de Managed System Software *(continuación)***

| <b>Componente</b>               | <b>Qué se instala</b>                                                                                                           | <b>Ejemplo de implementación</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Sistemas en los que se instalará</b>                                                                                              |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Remote Access Controller</b> | CLI de Server Administrator, Instrumentation Service e iDRAC o DRAC 5 o DRAC 4 (dependiendo del tipo de sistema Dell PowerEdge) | Instale para recibir alertas de correo electrónico de advertencias o errores relacionados con el voltaje, la temperatura y la velocidad del ventilador. Remote Access Controller también registra datos de sucesos y la pantalla de bloqueo más reciente (disponible sólo en sistemas que ejecutan el sistema operativo Microsoft Windows) para ayudarle a diagnosticar la causa probable de un bloqueo del sistema. | Sólo los sistemas en los que se haya instalado Server Instrumentation o Remote Enablement.                                           |
| <b>Agente SNMP Intel</b>        | Agente Simple Network Management Protocol (SNMP) de Intel                                                                       | Instale para habilitar Server Administrator para obtener información acerca de las Tarjetas de interfaz de red (NICs).                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Sólo sistemas Dell PowerEdge en los que esté instalado Server Instrumentation y que ejecuten el sistema operativo Microsoft Windows. |
| <b>Agente SNMP Broadcom</b>     | Agente SNMP Broadcom                                                                                                            | Instale para permitir que Server Administrator obtenga información acerca de las NICs.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Sólo sistemas Dell PowerEdge en los que esté instalado Server Instrumentation y que ejecuten el sistema operativo Microsoft Windows. |

# Funciones de seguridad

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

- Autenticación para usuarios mediante identificaciones y contraseñas de usuario almacenadas en hardware, o utilizando el Microsoft Active Directory opcional.
- Compatibilidad con los protocolos de autenticación Network Information Services (NIS), Winbind, Kerberos y Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) para los sistemas operativos Linux.
- Autoridad basada en funciones que permite configurar privilegios específicos para cada usuario.
- 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.
- Cifrado SSL (Negociación automática y 128 bits o superior).



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

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



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

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

## Otros documentos que puede necesitar

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

- La *Dell Unified Server Configurator User's Guide* (Guía del usuario de Dell Unified Server Configurator) contiene información sobre cómo usar Unified Server Configurator.
- La *Dell Management Console User's Guide* (Guía del usuario de Dell Management Console) ofrece información para instalar, configurar y utilizar la consola.
- La *Dell Systems Build and Update Utility User's Guide* (Guía del usuario de Dell Systems Build and Update Utility) proporciona información sobre cómo utilizar la utilidad Systems Build and Update.
- La *Matriz de compatibilidad de software de 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.
- La *Dell OpenManage Server Administrator User's Guide* (Guía del usuario de Dell OpenManage Server Administrator) describe la instalación y el uso de Server Administrator.
- La *Dell OpenManage Server Administrator SNMP Reference Guide* (Guía de referencia SNMP de Dell OpenManage Server Administrator) documenta la Base de información de administración (MIB).
- La *Dell OpenManage Server Administrator CIM Reference Guide* (Guía de referencia 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.

- En la *Dell OpenManage Server Administrator Messages Reference Guide* (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 de su sistema operativo. Esta guía explica el texto, la gravedad y la causa de cada uno de los mensajes de alerta que produce Server Administrator.
- La *Dell OpenManage Server Administrator Command Line Interface Guide* (Guía del usuario de la interfaz de línea de comandos de Dell OpenManage Server Administrator) documenta la interfaz de línea de comandos completa de Server Administrator, incluida una explicación de los comandos de la CLI para ver el estado del sistema, acceder a registros, crear informes, configurar diversos parámetros de componentes y establecer umbrales críticos.
- La *Dell OpenManage IT Assistant User's Guide* (Guía del usuario de Dell OpenManage IT Assistant) contiene información sobre la instalación, la configuración y el uso de IT Assistant.
- La *Dell Remote Access Controller 5 User's Guide* (Guía de 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.
- La *Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide* (Guía del usuario de Integrated Dell Remote Access Controller) proporciona información completa acerca de la configuración y el uso de un Integrated Dell Remote Access Controller para administrar y supervisar el sistema y sus recursos compartidos de manera remota en una red.
- La *Dell Update Packages User's Guide* (Guía del usuario de Dell Update Packages) contiene información acerca de cómo obtener y usar Dell Update Packages para Windows y Linux como parte de su estrategia de actualización del sistema.
- La *Dell OpenManage Server Update Utility User's Guide* (Guía del usuario de Dell OpenManage Server Update Utility) proporciona información sobre cómo utilizar Dell OpenManage Server Update Utility.
- El paquete de software (DVD) contiene archivos léame para las aplicaciones que se encuentran en los medios.



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

## Asistencia técnica

Los clientes de los Estados Unidos pueden llamar al 800-WWW-DELL (800-999-3355).



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

Para obtener información sobre asistencia técnica, visite el sitio [www.dell.com/contactus](http://www.dell.com/contactus).

Además, Dell Enterprise Training and Certification está disponible en [www.dell.com/training](http://www.dell.com/training).

# Configuración de instalación previa

Asegúrese de realizar lo siguiente antes de instalar Server Administrator:

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

En Linux, asegúrese de que todos los paquetes RPM del sistema operativo que necesitan los RPMs del Server Administrator estén instalados. Si su sistema tenía VMware ESX instalado de fábrica, Red Hat Enterprise Linux o SUSE Linux Enterprise Server, consulte la sección “RPMs dependientes para Remote Enablement” para obtener más información sobre los RPMs que necesita instalar manualmente antes de instalar el Managed System Software. Por lo general, no es necesario instalar manualmente ningún RPM.

## Verificador de prerequisites

El `setup.exe` (ubicado en `\SYSMGMT\svadmin\windows`) inicia el programa del verificador de prerequisites. El programa del verificador de prerequisites examina los prerequisites para los componentes de software sin iniciar la instalación en sí. 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 las funciones de software.



**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.

Puede ejecutar el verificador de prerequisites de manera silenciosa mediante la ejecución de `runprereqchecks.exe /s` que se encuentra en el directorio `SYSMGMT\svadmin\windows\PreReqChecker` del DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* (Herramientas y documentación para administración de sistemas Dell).

Después de ejecutar el verificador de prerequisites, se creará un archivo HTML (`omprereq.htm`) en el directorio `%Temp%`. Este archivo contiene los resultados de la verificación de prerequisites. El directorio `Temp` está en `X:\Documents and Settings\username\Local Settings\Temp`. Para encontrar `%TEMP%`, vaya a una petición de línea de comandos y escriba `echo %TEMP%`.

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

`HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Dell Computer Corporation\OpenManage \PreReqChecks\MN\`

Cuando el verificador de prerequisites se ejecuta de forma silenciosa, el código de retorno de `runprereqchecks.exe` será el número asociado con la condición de mayor gravedad para todos los productos de software. Los números del código de retorno son los mismos que los utilizados en el registro. La Tabla 2-1 ofrece detalles sobre los códigos de retorno.

**Tabla 2-1. Códigos de retorno mientras se ejecuta la verificación de prerequisites de manera silenciosa**

| Código de retorno | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0                 | No hay ninguna condición asociada con el software.                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1                 | Hay una condición o varias condiciones informativas asociadas con el software. No evita la instalación de un producto de software.                                                                                                                                                           |
| 2                 | Hay una condición o varias condiciones de aviso asociadas con el software. Se recomienda resolver las condiciones que causan el aviso antes de continuar con la instalación del software. Si decide continuar, puede seleccionar e instalar el software usando la instalación personalizada. |
| 3                 | Hay una condición o varias condiciones de error asociadas con el software. Debe resolver la condición que causa el error antes de continuar con la instalación del software. De lo contrario, el software no será instalado.                                                                 |

**Tabla 2-1. Códigos de retorno mientras se ejecuta la verificación de prerequisites de manera silenciosa (*continuación*)**

| Código de retorno | Descripción                                                                                                                              |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -1                | Un error de Microsoft Windows Script Host (WSH). El verificador de prerequisites no funciona.                                            |
| -2                | El sistema operativo no se admite. El verificador de prerequisites no funciona.                                                          |
| -3                | El usuario no tiene privilegios de <b>Administrador</b> . El verificador de prerequisites no funciona.                                   |
| -4                | No es un código de retorno implementado.                                                                                                 |
| -5                | El verificador de prerequisites no funciona. El usuario no cambió el directorio de trabajo a %TEMP%.                                     |
| -6                | El directorio de destino no existe. El verificador de prerequisites no funciona.                                                         |
| -7                | Se ha producido un error interno. El verificador de prerequisites no funciona.                                                           |
| -8                | El software ya se está ejecutando. El verificador de prerequisites no funciona.                                                          |
| -9                | El Windows Script Host (WHS) está dañado, tiene una versión incorrecta o no está instalado. El verificador de prerequisites no funciona. |
| -10               | Se ha producido un error con el entorno de secuencias de comandos. El verificador de prerequisites no funciona.                          |

- 

**NOTA:** un código de retorno negativo (-1 a -10) indica un error al ejecutar la herramienta del verificador de prerequisites. Algunas causas probables de un código de retorno negativo incluyen restricciones en las políticas del software, restricciones de las secuencias de comandos, falta de permisos de carpetas y restricciones de tamaño.
- 

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

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

- Uno de sus controladores o controladores de almacenamiento tiene el firmware o un controlador obsoleto. Consulte **firmwaredriverversions\_<idiom>.html** (donde <idiom> es el idioma) o **firmwaredriverversions.txt**, que se encuentran en la carpeta %TEMP%. Para encontrar %TEMP%, ejecute `echo %TEMP%`.
- 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.
- Los agentes Intel y Broadcom se seleccionan para una instalación predeterminada sólo si los dispositivos correspondientes se detectan en el sistema. Si no se encuentran los dispositivos correspondientes, el verificador de prerequisites genera un mensaje de advertencia.
- El servidor Sistema de nombres de dominio (DNS) o Servicios de nombres Internet de Windows (WINS) en funcionamiento en su sistema puede causar una condición de aviso para el software RAC. Para obtener más información, consulte la sección correspondiente en el archivo “léame” de Server Administrator.
- No instale los componentes de RAC de Managed System y Management Station en el mismo sistema. Instale sólo los componentes de RAC de Managed System, ya que proporcionan la funcionalidad necesaria.

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

- No se inició sesión con los privilegios de **Administrador** integrados.
- El paquete MSI está dañado o uno de los archivos XML requeridos está dañado.
- Error durante la copia desde un DVD o problemas de acceso a la red al copiar desde un recurso compartido de red.

- El verificador de prerequisites detecta que se está ejecutando la instalación de otro paquete MSI o que 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.
- Ejecute la versión de 64 bits de Windows Server 2008 Core, ya que la instalación de algunos de los componentes está desactivada.

Asegúrese de corregir cualquier error o situación de aviso antes de instalar los componentes del software Dell OpenManage.

Se establece un valor asociado con cada software después de ejecutar la verificación de prerequisites. La Tabla 2-2 muestra la lista de identificaciones de cada función de software. La Id. de la función es una designación de 2 a 5 caracteres.



**NOTA:** las Ids. de funciones de software mencionadas en la Tabla 2-2 distinguen entre mayúsculas y minúsculas.

**Tabla 2-2. Ids. de función de software para Managed Systems Software**

| <b>Id. de la función</b> | <b>Descripción</b>                                  |
|--------------------------|-----------------------------------------------------|
| ALL                      | Todas las funciones                                 |
| BRCM                     | Agente Broadcom de Tarjeta de interfaz de red (NIC) |
| INTEL                    | Agente NIC Intel                                    |
| IWS                      | Dell OpenManage Server Administrator Web Server     |
| OMSM                     | Server Administrator Storage Management Service     |
| RAC4                     | Dell Remote Access Controller (DRAC 5)              |
| RAC5                     | Dell Remote Access Controller (DRAC 5)              |
| iDRAC                    | Integrated Dell Remote Access Controller            |
| SA                       | Server Administrator                                |
| RmtMgmt                  | Remote Enablement                                   |

# Requisitos de instalación

Esta sección describe los requisitos generales de Dell OpenManage Server Administrator y proporciona información sobre sistemas operativos y exploradores de web admitidos.



**NOTA:** los prerequisites específicos para un sistema operativo se enumeran como parte de los procedimientos de instalación.

## Sistemas operativos y exploradores de web admitidos

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



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

## Asistencia con Interfaz de usuario multilingüe

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

- Windows Server 2008 (64 bits)
- Windows Server 2008 R2 (64 bits)
- Windows Server 2008 R2 SP1 (64 bits)

El Paquete de MUI 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. El instalador de Dell OpenManage 7.0 sólo admite seis idiomas: inglés, alemán, español, francés, chino simplificado y japonés.



**NOTA:** cuando MUI está configurada para idiomas que no utilizan Unicode como el chino simplificado, configure la localización del sistema a chino simplificado. Esto activa la aparición de los mensajes del verificador de prerequisites. Esto se debe a que las aplicaciones que no utilizan Unicode sólo se ejecutarán cuando la configuración local del sistema (también conocida como **Idioma para programas no Unicode** en XP) se establece de modo que coincida con el idioma de la aplicación.

## Visualización de versiones localizadas de la interfaz web

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

## Requisitos del sistema

Dell OpenManage Server Administrator debe estar instalado en cada uno de los sistemas que se van a administrar. Puede administrar los sistemas que ejecutan Server Administrator de forma local o remota mediante un explorador de web admitido.

## Requisitos del sistema administrado

- Uno de los sistemas operativos admitidos y explorador de web.
- Mínimo de 2 GB de RAM.
- Mínimo de 512 MB de espacio libre en la unidad de disco duro.
- Derechos de administrador.
- Conexión TCP/IP en el sistema administrado y en el sistema remoto para facilitar la administración de sistemas remotos. Para
- uno de los estándares compatibles de protocolos de administración de sistemas. Para obtener más información, ver “Estándares compatibles de protocolos de administración de sistemas”.
- El monitor requiere una resolución mínima de la pantalla de 800 x 600. La resolución recomendada de la pantalla es de por lo menos 1024 x 768.
- El servicio Server Administrator Remote Access Controller requiere que el controlador de acceso remoto (RAC) esté instalado en el sistema administrado. Consulte la *Dell Remote Access Controller User's Guide* (Guía del usuario de Dell Remote Access Controller) correspondiente para ver los todos requisitos de software y de hardware.



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

- El servicio Server Administrator Storage Management requiere que Dell OpenManage Server Administrator esté instalado en el sistema administrado. Consulte la *Dell OpenManage Server Administrator Storage Management User's Guide* (Guía del usuario de administración de almacenamiento Dell OpenManage Server Administrator) para ver todos los requisitos de software y hardware .
- Instalador de software de Microsoft (MSI) versión 3.1 o posterior.

 **NOTA:** el software Dell OpenManage detecta la versión de MSI en el sistema. Si la versión es anterior a 3.1, el verificador de prerequisites le pedirá que la actualice a la versión 3.1 de MSI. Después de actualizar MSI a la versión 3.1, es posible que tenga que reiniciar el sistema para instalar otras aplicaciones de software, como Microsoft SQL Server.

**Estándares compatibles de protocolos de administración de sistemas**

Debe haber un protocolo de administración de sistemas compatible instalado en el sistema administrado antes de instalar Management Station Software o Managed System Software. En los sistemas operativos Windows y Linux admitidos, el software Dell OpenManage admite: Modelo común de información (CIM), Instrumental de administración de Windows (WMI) y Protocolo simple de administración de red (SNMP). Debe instalar el paquete SNMP incluido con el sistema operativo. Si se instala SNMP después de la instalación de OMSA, tendrá que reiniciar los servicios OMSA.

 **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.

La Tabla 2-3 muestra la disponibilidad de los estándares de administración de sistemas para cada sistema operativo compatible.

**Tabla 2-3. Disponibilidad de protocolos de administración de sistemas por sistema operativo**

| Sistema operativo                                | SNMP                                                            | CIM/WMI           |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------|
| Sistemas operativos Microsoft Windows admitidos. | Disponible desde el medio de instalación del sistema operativo. | Siempre instalado |

**Tabla 2-3. Disponibilidad de protocolos de administración de sistemas por sistema operativo (continuación)**

| Sistema operativo                                             | SNMP                                                             | CIM/WMI                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sistemas operativos Red Hat Enterprise Linux compatibles.     | Instale el paquete SNMP que se incluye con el sistema operativo. | Disponible. Instale los paquetes de CIM que se incluyen en el DVD <i>Dell Systems Management Tools and Documentation</i> (Herramientas y documentación para administración de sistemas Dell): <b>SFCB/SFCC/CMPI-Devel</b> |
| Sistemas operativos SUSE Linux Enterprise Server compatibles. | Instale el paquete SNMP que se incluye con el sistema operativo. | Disponible. Instale los paquetes de CIM que se incluyen en el DVD <i>Dell Systems Management Tools and Documentation</i> (Herramientas y documentación para administración de sistemas Dell): <b>SFCB/SFCC/CMPI-Devel</b> |

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

**Certificados digitales**

Todos los paquetes de Server Administrator para Microsoft están firmados digitalmente con un certificado de Dell para garantizar la integridad de los paquetes de instalación. Si estos paquetes se vuelven a empaquetar, se editan o se manipulan de alguna otra forma, la firma digital se invalidará. Esta manipulación produce un paquete de instalación no compatible y el verificador de prerequisites no le permitirá instalar el software.

**Activación del servicio de registro de Windows Installer**

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

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Policies\Microsoft\Windows\Installer
Reg_SZ: Logging
Value: voicewarmup
```

Las letras en el campo de valor pueden estar en cualquier orden. Cada letra 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: mensaje de espacio en disco insuficiente  
i: mensaje de estado  
c: parámetro inicial de UI  
e: todos los mensajes de error  
w: avisos no fatales  
a: inicio de acción  
r: registro específico de acción  
m: información de memoria agotada o salida fatal  
u: solicitud de usuario  
p: propiedad terminal  
+: agregar al archivo existente  
!: vaciar todas las líneas en el registro  
"\*": comodín, registrar toda la información excepto la opción v. Para incluir la opción v, especifique "/l\*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:

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

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

## **Microsoft Active Directory**

Si utiliza el software del servicio Active Directory, puede configurarlo para controlar el acceso a la red. Dell ha modificado la base de datos de Active Directory para admitir la autenticación y autorización de la administración remota. Dell OpenManage Server Administrator (OMSA), IT Assistant (ITA), Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC), Dell Chassis Management Controller (CMC) y Remote Access Controllers (RAC) Dell, pueden funcionar con Active Directory. Mediante Active Directory, se pueden agregar y controlar usuarios y privilegios desde una base de datos central. Para obtener más información, ver “Uso de Microsoft Active Directory”.

## Configuración del agente SNMP

El software Dell OpenManage admite el estándar de administración de sistemas SNMP en todos los sistemas operativos admitidos. La asistencia de SNMP podría estar o no instalada, dependiendo del sistema operativo y de cómo se instaló. Es necesario un estándar de protocolo de administración de sistemas, como SNMP, para poder instalar el software Dell OpenManage. Para obtener más información, ver “Requisitos de instalación” y “Estándares compatibles de protocolos de administración de sistemas”.

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

## Servidor de puerto seguro y configuración de seguridad

Esta sección consta de los temas siguientes:

- Configuración de las preferencias del usuario y del servidor
- 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**, a continuación 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.

Para configurar las preferencias de usuario:

- 1 Haga clic en **Preferencias** en la barra de navegación global.  
Aparece la página de inicio **Preferencias**.
- 2 Haga clic en **Configuración general**.

- 3 Para agregar un destinatario de correo electrónico preseleccionado, escriba la dirección de correo electrónico del contacto del servicio designado en el campo **Destinatario**; y haga clic en **Aplicar cambios**.



**NOTA:** al hacer clic en **Correo electrónico** en cualquier ventana, se envía un mensaje de correo electrónico con un archivo HTML adjunto de la ventana a la dirección de correo electrónico designada.

- 4 Para cambiar el aspecto de la página de inicio, seleccione otro valor en los campos **apariencia** o **esquema** y haga clic en **Aplicar cambios**.

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 **Preferencias**.
- 2 Haga clic en **Configuración general** y, a continuación, en la ficha **Web Server**.
- 3 Configure las opciones según sea necesario en la ventana **Preferencias del servidor**:
  - **Se acabó el tiempo de espera de la sesión:** configura el tiempo límite en el que una sesión permanece activa. Seleccione **Activar** para configurar un tiempo de espera si no hay interacción de usuario por un tiempo específico en minutos. Después de un tiempo de espera de la sesión, el usuario debe conectarse de nuevo para continuar. Seleccione **Desactivar** para desactivar la función de tiempo de espera de sesión de Server Administrator.
  - **Puerto HTTPS:** especifica el puerto seguro para Server Administrator. El puerto seguro predeterminado para Server Administrator es 1311.
    -  **NOTA:** si se cambia el número de puerto a uno no válido o a un número de puerto en uso, se puede impedir que otras aplicaciones o exploradores accedan a Server Administrator en el sistema administrado.
  - **Dirección IP a la cual enlazar:** especifica las direcciones IP para el sistema administrado al que se enlaza Server Administrator cuando se inicia una sesión. Seleccione **Todas** para enlazar con todas las direcciones IP aplicables al sistema. Seleccione **Específica** para enlazar a una dirección IP específica.
    -  **NOTA:** un usuario con privilegios de administrador no puede utilizar Server Administrator cuando se conecta al sistema de manera remota.



**NOTA:** si se cambia el valor de **Dirección IP** a la cual enlazar a otro valor que no sea **Todas**, es posible que otras aplicaciones o exploradores no puedan acceder a **Server Administrator** en el sistema administrado de manera remota.

- **Destinatario:** permite configurar la dirección de correo predeterminada para los correos electrónicos de la GUI de OMSA.
- Los campos **Nombre del servidor SMTP** y **Sufijo DNS para el servidor SMTPDNS** especifican el Protocolo simple de transferencia de correo (SMTP) y el sufijo de Servidor de nombre de dominio (DNS). Para activar **Server Administrator** para enviar mensajes de correo electrónico, debe escribir la dirección IP y el sufijo DNS del servidor SMTP de su organización en los campos correspondientes.



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

- **Tamaño de registro de comandos:** especifica el tamaño más grande en MB para el archivo de registro de comandos.
- **Vínculo de asistencia:** especifica la dirección web de la entidad comercial que proporciona asistencia para el sistema administrado.
- **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 ,.

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

### **Administración de certificados X.509**

Los certificados de web son necesarios para asegurar que otros no vean ni cambien la identidad y la información que se intercambia mediante un sistema remoto. Para garantizar la seguridad del sistema, se recomienda enfáticamente generar un nuevo certificado X.509, volver a utilizar un certificado X.509 existente o importar un certificado raíz o una cadena de certificados de una Autoridad de certificación (CA). Entre las CA autorizadas se incluyen Verisign, Entrust y Thawte.



**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**.

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

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

- **Nombre de host exclusivo:** todos los sistemas que tengan instalado Server Administrator deben tener nombres de host exclusivos.
- **Cambiar 'localhost' a un nombre exclusivo:** todos los sistemas cuyo nombre de host sea **localhost** se deben cambiar a un nombre de host exclusivo.

## **Requisitos de Remote Enablement**

La función Remote Enablement se admite actualmente en:

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

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

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

## Instalación de WinRM

En Windows Server 2008 R2 y Windows7, la versión 2.0 de WinRM se instala de manera predeterminada. En Windows Server 2008, la versión 1.1 de WinRM se instala de manera predeterminada.

### Autoridad de certificado: certificado firmado por la autoridad de certificados o autofirmado

Necesita un certificado firmado por un CA o un certificado autofirmado (generado utilizando la herramienta SelfSSL) para instalar y configurar la función Remote Enablement en su sistema.



**NOTA:** es recomendable utilizar un certificado firmado por un CA.

### Utilización de un certificado firmado por un CA

Para utilizar un certificado firmado por un CA:

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

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

Para solicitar un certificado válido firmado por la CA:

- 1 Haga clic en **Inicio** → **Ejecutar**.
- 2 Escriba mmc y haga clic en **Aceptar**.
- 3 Haga clic en **Archivo**→ **Agregar o quitar complemento**.
- 4 Seleccione **Certificados** y haga clic en **Agregar**.
- 5 En el cuadro de diálogo **Complemento de certificados**, seleccione **Cuenta de computadora**, haga clic en **Siguiente**.
- 6 Seleccione **Computadora local** y haga clic en **Terminar**.
- 7 Haga clic en **Cerrar** y luego en **Aceptar**.
- 8 En la **Ventana de consola**, expanda **Certificados (Computadora local)** en el panel de navegación del lado izquierdo.
- 9 Haga clic con el botón derecho del mouse en **Personal**, seleccione **Todas las tareas**→ **Solicitar un nuevo certificado**.
- 10 Haga clic en **Siguiente**.

- 11 Seleccione el tipo adecuado de certificado, **Principalmente** (computadora), y haga clic **Inscribirse**.
- 12 Haga clic en **Terminar**.

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

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

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

Para generar certificados autofirmados utilizando la herramienta SelfSSL:

- 1 Cree un certificado.
- 2 Agregue el certificado y tome una huella digital.
- 3 Cree la escucha HTTPS para WinRM.
- 4 Configure el tamaño de sobre para WinRM.

### **Creación de un certificado**

- 1 Descargue el **Kit de recursos de IIS** de [microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=56fc92ee-a71a-4c73-b628-ade629c89499&displaylang](https://microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=56fc92ee-a71a-4c73-b628-ade629c89499&displaylang).
- 2 Ejecute **iis60rkt.exe**.
- 3 Haga clic en **Siguiente**.
- 4 Seleccione **Acepto** en la pantalla **Contrato de licencia para el usuario final** y haga clic en **Siguiente**.
- 5 Haga clic en **Siguiente**.
- 6 En la pantalla **Seleccionar tipo**, seleccione **Personalizado** y haga clic en **Siguiente**.
- 7 Haga clic en **Siguiente**.
- 8 En la pantalla **Seleccionar características**, seleccione **SelfSSL 1.0** y haga clic en **Siguiente**.
- 9 Haga clic en **Siguiente**.
- 10 Haga clic en **Terminar**.  
SelfSSL está instalado.

- 11 Haga clic en Inicio→ Programas→ Recurso de IIS→ SelfSSL→ SelfSSL.
- 12 Tipo selfssl /T /N:CN=<computer\_name or domain\_name>.

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

Para añadir un certificado y tomar una huella digital:



**NOTA:** si Internet Information Service (IIS) ya está instalado en el sistema, el valor de Certificado de huella digital deberá ser una cadena vacía y usted no necesitará realizar los pasos descritos en esta sección. Por ejemplo:

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

- 1 Haga clic en Inicio → Ejecutar.
- 2 Escriba mmc y haga clic en Aceptar.
- 3 Haga clic en Archivo→ Agregar o quitar complemento.
- 4 Haga clic en Agregar.
- 5 Haga clic en Certificados y, a continuación, haga clic en Agregar.
- 6 En el cuadro de diálogo Complemento de certificados, seleccione la opción Cuenta de computadora y haga clic en Siguiente.
- 7 Seleccione Computadora local, y haga clic en Terminar.
- 8 Haga clic en Cerrar.
- 9 Haga clic en Aceptar.
- 10 En la ventana Consola, expanda Certificados (Computadora 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. Aparecerá la pantalla Certificado.
- 14 Haga clic en la ficha Detalles.
- 15 Seleccione Huella digital.
- 16 Copie la huella digital en el portapapeles. Puede utilizar este parámetro al crear la escucha HTTP.
- 17 Haga clic en Aceptar.

## Creación de la escucha HTTPS para WinRM

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

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

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

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



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

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

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

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



**NOTA:** para configurar la autorización del usuario

- Para servidores WinRM y WMI, debe iniciar sesión con privilegios de administrador.
- Para tipos de sistema operativo Windows Server 2008, debe iniciar sesión con privilegios de administrador incorporados



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

## WinRM

Para configurar la autorización de usuario para servidores WinRM:

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

## WMI

Para configurar la autorización de usuario para servidores WMI:

- 1 Haga clic en **Inicio** → **Ejecutar**.
- 2 Escriba `wmimgmt.msc` y haga clic en **Aceptar**.  
Aparece la pantalla **Windows Management Infrastructure (WMI)**.
- 3 Haga clic con el botón derecho del mouse en el nodo **Control WMI (Local)** en el panel del lado izquierdo y luego haga clic en **Propiedades**.  
Aparece la pantalla **Propiedades de control 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**.  
Aparecerá la pantalla **Seguridad**.
- 7 Haga clic en **Agregar** y añada los usuarios o grupos (local/dominio) necesarios a la lista.
- 8 Proporcione los permisos adecuados para los usuarios respectivos y haga clic en **Aceptar**.
- 9 Haga clic en **Aceptar**.
- 10 Cierre la pantalla **Windows Management Infrastructure (WMI)**.

## Configuración del Servidor de seguridad de Windows para WinRM

Para configurar el Servidor de seguridad de Windows para WinRM:

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

## Configuración del tamaño de sobre para WinRM

Para configurar el tamaño de sobre para WinRM:

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

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

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

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

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

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

## RPMs dependientes para Remote Enablement

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

- `libcmppCcppImpl0`
- `libwsman1`
- `openwsman-server`
- `sblim-sfcb`
- `sblim-sfcc`

Los RPM dependientes están disponibles en el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* (Herramientas y documentación para administración de sistemas Dell), en `srvadmin/linux/RPMS/supportRPMS/opensource-components/<OS>/<arch>`.



**NOTA:** en los sistemas operativos admitidos SLES y Red Hat Enterprise Linux, se recomienda que instale los RPMs mencionados desde el medio del sistema operativo, si está disponible.

**Instalación de los RPM dependientes**

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

- 1 Verifique que los RPMs de Pegasus estén desinstalados.
- 2 Verifique si los binarios `openwsmand` y `sfcbd` ya están instalados mediante el comando `make-install`. Puede verificarlo ejecutando los siguientes comandos:

```
openwsman
o
sfcbd
o
```

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

- 3 Si los binarios están instalados, desinstálelos.
- 4 Compruebe las dependencias necesarias para los RPMs `openwsman` y `sfcbd` que se enumeran en la Tabla 2-4.

**Tabla 2-4. Dependencias necesarias**

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

**Tabla 2-4. Dependencias necesarias (continuación)**

| Paquetes   | Red Hat Enterprise Server                                                                                                                      | SUSE Linux Enterprise Server                                                                                                                      |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SBLIM SFCB | <ul style="list-style-type: none"><li>• zlib</li><li>• CURL</li><li>• PAM</li><li>• OpenSSL</li><li>• Chkconfig</li><li>• Initscript</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• zlib</li><li>• LibCURL</li><li>• PAM</li><li>• LibOpenSSL</li><li>• aaa_base</li><li>• aaa_base</li></ul> |

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

- con un solo comando

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

o

- individualmente



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

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

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



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

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

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

**Configuración posterior a la instalación para Remote Enablement**

Esta sección describe los pasos para configurar los RPMs dependientes si ha instalado la función Remote Enablement.

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

Después de instalar todos los RPMs dependientes y la función Remote Enablement, ejecute la secuencia de comandos `autoconf_cim_component.sh`.

Antes de ejecutar la secuencia de comandos `autoconf_cim_component.sh`, asegúrese de que Dell OpenManage esté instalado. Para obtener información acerca de la instalación de Dell OpenManage, ver “Instalación de Managed System Software en sistemas operativos admitidos de Linux y VMware ESX”. Ejecute el siguiente comando para configurar `sfbcb` y `openwsman` según las configuraciones predeterminadas:

```
./ autoconf_cim_component.sh
```



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

### **Creación de certificado del servidor para WSMAN**

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

#### ***Creación de un nuevo certificado***

Puede crear un nuevo certificado de servidor para WSMAN si ejecuta la secuencia de comandos `owsmangencert.sh`, ubicada en `/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 `[server]` que se encuentra en `/etc/openwsman/openwsman.conf`, con los valores del certificado existente.

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

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

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



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

## Ejecución de sfcbl y openwsman



**NOTA:** en Red Hat Enterprise Linux 6, sustituya sfcbl por sblim-sfcbl.

Ejecute sfcbl y openwsman:

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

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

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



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

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

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

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

- 1 Haga copia de seguridad de los siguientes archivos:
  - `/etc/pam.d/openwsman`
  - `/etc/pam.d/sfcbl`
  - `/etc/pam.d/system-auth`
- 2 Sustituya el contenido de `/etc/pam.d/openwsman` y `/etc/pam.d/sfcbl` 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_authtok md5 shadow

password sufficient /lib/security/$ISA/pam_krb5.so
use_authtok
```

```
password sufficient
/lib/security/$ISA/pam_winbind.so use_authtok
password required /lib/security/$ISA/pam_deny.so
session required /lib/security/$ISA/pam_limits.so
session required /lib/security/$ISA/pam_unix.so
session optional /lib/security/$ISA/pam_krb5.so
```

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

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

- 1 Haga 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 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. Asegúrese de que la versión más reciente de la biblioteca `libssl` esté instalada en el sistema y, a continuación, cree un vínculo con `libssl.so`.

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

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

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

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



# Instalación del software Managed System en sistemas operativos Microsoft Windows

En Microsoft Windows, aparece una utilidad de ejecución automática cuando se inserta el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* (Herramientas y documentación para la administración de sistemas Dell). Esta utilidad le permite elegir el software de administración de sistemas que desea instalar en el sistema.

Si el programa de ejecución automática no se inicia automáticamente, puede utilizar el programa de instalación que se encuentra en el directorio `SYSMGMT\svradmin\windows` del DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* (Herramientas y documentación para la administración de sistemas Dell). Consulte la *Matriz de compatibilidad de software de los sistemas Dell* para ver una lista de los sistemas operativos admitidos actualmente.



**NOTA:** puede utilizar el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* (Herramientas y documentación para la administración de sistemas Dell) para realizar una instalación desatendida y silenciosa por script del Managed System Software. Además, puede instalar y desinstalar las funciones desde la línea de comandos.

## Ejemplos de implementación para Server Administrator

Puede instalar Dell OpenManage Server Administrator de las siguientes maneras:

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

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

- Prosiga con la instalación de Server Administrator Web Server y Server Instrumentation en el mismo sistema.

La Tabla 3-1 enumera los ejemplos para la implementación y el uso de Server Administrator, y le ayuda a hacer la elección correcta cuando se trata de seleccionar las diversas opciones de instalación:

**Tabla 3-1. Ejemplos de implementación**

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



**NOTA:** instalar el agente de Protocolo simple de administración de red (SNMP) en el sistema administrado utilizando el medio del sistema operativo antes de instalar el software del sistema administrado.

# Instalación de Server Administrator

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

- Cómo utilizar el programa de configuración en `\SYSMGMT\svadmin\windows` en el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* (Herramientas y documentación para la administración de sistemas Dell).
- Cómo utilizar el método de instalación desatendida mediante Windows Installer Engine `msiexec.exe` (ver Tabla 3-2).



**NOTA:** El servicio SNMP se detiene e inicia durante la instalación y desinstalación de Systems Management. En consecuencia, se detendrán los servicios de DSM IT Assistant Connection Service, DSM IT Assistant Network Monitor y otros servicios de terceros que dependen de detener SNMP. Los servicios de IT Assistant empiezan al final de la instalación o desinstalación de Systems Management. Si los servicios de terceros se detienen, hay que reiniciar estos servicios manualmente.



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



**NOTA:** Durante la instalación de Server Administrator en los sistemas Windows admitidos, si aparece un mensaje de error de **Se agotó la memoria**, deberá salir de la instalación y liberar memoria. Cierre otras 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 Interconexión de componentes periféricos (PCI) del sistema para buscar el hardware instalado, como por ejemplo, tarjetas controladoras.

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

Para obtener información sobre los diversos componentes de Server Administrator disponibles en Dell OpenManage y saber cómo elegir los componentes necesarios para instalar, ver “Ejemplos de implementación para Server Administrator”.

## Instalación típica

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

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

Durante una Instalación **Típica** los servicios de administración individual que no cumplan los requisitos específicos de hardware y software para ese servicio no se instalarán en los Managed Systems. 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 la instalación.



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



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

## Instalación personalizada

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



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

- 1 Inicie sesión con los privilegios de administrador integrados en el sistema en el que desea instalar el software de administración de sistemas.
- 2 Cierre todas las aplicaciones abiertas y desactive el software de detección de virus.

- 3 Inserte el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* (Herramientas y documentación para la administración de sistemas Dell) 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\srvadmin\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 **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 **Configuración personalizada**.

Consulte la Tabla 4-1 y Tabla 4-2 para ayudarle a seleccionar los componentes de Server Administrator para su sistema.

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

Las funciones seleccionadas tienen un icono con forma de disco duro a su lado. Las funciones deseleccionadas tienen una **X** roja a su lado. De manera predeterminada, si el verificador de prerequisites encuentra una función de software sin hardware compatible, lo deselecciona.

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

- 9 Haga clic en **Siguiente** en el cuadro de diálogo de Configuración personalizada para aceptar las funciones de software seleccionadas para la instalación.

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



**NOTA:** Puede cancelar el proceso de instalación 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. Para obtener más información, ver “Recuperación del sistema durante una instalación fallida”.

- 10 Haga clic en **Instalar** para instalar las funciones de software seleccionadas. Aparecerá la pantalla **Instalando Dell OpenManage Server Administrator** y proporciona el estado y el progreso de la instalación de las funciones de software. Una vez que las funciones seleccionadas se instalan, aparece el cuadro de diálogo **El Asistente de instalación ha terminado**.
- 11 Haga clic en **Terminar** para salir de la instalación de Server Administrator. Si se le pide que reinicie el sistema, hágalo para que los servicios instalados del Managed System Software estén disponibles para utilizarse:

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



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

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

Cuando se instala, Citrix vuelve a asignar todas las letras del disco duro. Por ejemplo, si Server Administrator se instala en la unidad **C:** y luego se instala Citrix, esto puede cambiar la letra de la unidad **C:** a **M:**.

Es posible que Server Administrator no funcione correctamente debido a la reasignación.

Para evitar este problema, seleccione una de estas opciones:

Opción 1:

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

Opción 2:

Después de instalar Citrix, escriba el siguiente comando:

```
msiexec.exe /fa SysMgmt.msi
```

## Realización de una instalación desatendida del Managed System Software

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

La instalación desatendida permite instalar Server Administrator en varios sistemas simultáneamente. Puede ejecutar una instalación desatendida creando un paquete que contenga los archivos necesarios de Managed System Software. 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 utilizando 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 **Configuración típica** utiliza el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* (Herramientas y documentación para la administración de sistemas Dell) 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 todas las funciones de Server Administrator necesarios en los sistemas remotos seleccionados. Estas funciones se instalan en los sistemas remotos basados en la configuración del hardware del sistema.



**NOTA:** después de haber terminado una instalación desatendida, 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 funciona.

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

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

- 1 Comparta una imagen del DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* (Herramientas y documentación para la administración de sistemas Dell) con cada sistema remoto en el que desee instalar Server Administrator.

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

- 2 Cree una secuencia de comandos que asigne una unidad de los sistemas remotos a la unidad compartida que se describe en el paso 1. Esta secuencia de comandos debe ejecutar `msiexec.exe /i Mapped Drive\SYSTEMGMT\srvasadmin\windows\SystemManagement\SysMgmt.msi /qb` después de que la unidad se ha asignado.
- 3 Configure el software de distribución de su ISV para distribuir y ejecutar la secuencia de comandos que se creó en el paso 2.

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

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

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

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

- 1 Distribuya toda la imagen del DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* (Herramientas y documentación para la administración de sistemas Dell) en los sistemas de destino.

- 2 Configure el software de distribución de su ISV para ejecutar el comando `msiexec.exe /i DVD Drive\SYSMGMT\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 `SYSMGMT\sradmin\windows` del DVD en la unidad de disco duro del sistema.
- 2 Cree una secuencia de comandos en lote que ejecutará la instalación utilizando el motor de Windows Installer (`msiexec.exe`).



**NOTA:** en la instalación desatendida personalizada, cada función necesaria se debe incluir como un parámetro de la Interfaz de línea de comandos (CLI) para instalarse.

Un ejemplo es `msiexec.exe /i SysMgmt.msi ADDLOCAL=SA, IWS, BRCM /qb`. (Para obtener más información e identificaciones de funciones disponibles, ver, “Parámetros de personalización”).

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

## Distribución de paquetes de instalación desatendida personalizada

Distribución de paquetes de instalación desatendida personalizada:



**NOTA:** el paquete de instalación **SysMgmt.msi** para Server Administrator que se utiliza en la instalación desatendida **Configuración personalizada** (para obtener más información, ver “Creación y distribución de paquetes de instalación desatendida personalizada”) se ubica en el directorio **SYSMGMT\srvalmin\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 en lote instala Server Administrator junto con las funciones especificadas en cada sistema remoto.
- 3 Reinicie todos los sistemas remotos para activar Server Administrator.

### *Especificación de las ubicaciones de los archivos de registro*

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

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

### *Funciones de la instalación desatendida*

La instalación desatendida proporciona las siguientes funciones:

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

**Valores opcionales de la línea de comandos**

La Tabla 3-2 muestra los valores opcionales disponibles para el instalador de MSI `msiexec.exe`. Escriba los valores opcionales en la línea de comandos después de `msiexec.exe` con un espacio entre cada valor.

 **NOTA:** consulte [support.microsoft.com](https://support.microsoft.com) para obtener detalles acerca de todos los interruptores de la línea de comandos para la herramienta de Windows Installer.

**Tabla 3-2. Valores de la línea de comandos para el instalador de MSI**

| Valor                                                          | Resultado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <code>/i</code><br><code>&lt;Package   Product Code&gt;</code> | Este comando instala o configura un producto.<br><br><b>/i SysMgmt.msi:</b> instala el software de Server Administrator.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <code>/i SysMgmt.msi</code><br><code>/qn</code>                | Este comando ejecuta una instalación nueva de la versión 7.0.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <code>/x</code><br><code>&lt;Package   Product Code&gt;</code> | Este comando desinstala un producto.<br><br><b>/x SysMgmt.msi:</b> Desinstala el software de Server Administrator.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <code>/q [n   b   r   f]</code>                                | Este comando establece el nivel de la interfaz de usuario (IU).<br><br><b>/q</b> o <b>/qn:</b> Sin IU. Esta opción se usa para la instalación silenciosa y desatendida.<br><b>/qb:</b> IU básica. Esta opción se usa para la instalación desatendida, pero no silenciosa.<br><b>/qr:</b> IU reducida. Esta opción se usa para la instalación desatendida mientras aparece un cuadro de diálogo modal que muestra el progreso de la instalación.<br><b>/qf:</b> IU completa. Esta opción se usa para la instalación atendida estándar. |

**Tabla 3-2. Valores de la línea de comandos para el instalador de MSI (continuación)**

| Valor                                                             | Resultado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <code>/f [p o e d c a u m s v] &lt;Package ProductCode&gt;</code> | <p>Este comando repara un producto.</p> <p><b>/fp</b>: esta opción reinstala un producto sólo si falta un archivo.</p> <p><b>/fo</b>: esta opción reinstala un producto si falta un archivo o si hay una versión anterior de un archivo instalada.</p> <p><b>/fe</b>: esta opción reinstala un producto si falta un archivo o si hay una versión igual o anterior de un archivo instalada.</p> <p><b>/fd</b>: esta opción reinstala un producto si falta un archivo o si hay una versión diferente de un archivo instalada.</p> <p><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.</p> <p><b>/fa</b>: esta opción fuerza la reinstalación de todos los archivos.</p> <p><b>/fu</b>: esta opción vuelve a escribir todas las entradas de registro específicas necesarias para el usuario.</p> <p><b>/fm</b>: esta opción vuelve a escribir todas las entradas de registro específicas para el sistema.</p> <p><b>/fs</b>: esta opción sobrescribe todos los accesos directos existentes.</p> <p><b>/fv</b>: esta opción se ejecuta desde el origen y vuelve a almacenar el paquete local en la caché. No utilice esta opción para reinstalar durante la primera instalación de una aplicación o función.</p> |
| <code>INSTALLDIR=&lt;path&gt;</code>                              | <p>Este comando instala un producto en una ubicación específica. Si especifica un directorio de instalación con este conmutador, debe crearse manualmente antes de ejecutar los comandos de instalación de la CLI o fallarán sin que aparezca un mensaje de error.</p> <p><b>/i SysMgmt.msi INSTALLDIR=c:\OpenManage</b></p> <p><b>/qn</b>: instala un producto en una ubicación específica utilizando <b>c:\OpenManage</b> como la ubicación de la instalación.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

Por ejemplo, el comando `msiexec.exe /i SysMgmt.msi /qn` instala funciones 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**

Los parámetros de personalización de la CLI **REINSTALL** y **REMOVE** proporcionan una forma de personalizar las funciones de software precisas para instalar, reinstalar o desinstalar cuando se ejecuta una instalación silenciosa o desatendida. Con los parámetros de personalización, podrá instalar, reinstalar o desinstalar selectivamente funciones de software para diferentes sistemas utilizando 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 una o varias funciones en un grupo específico de servidores.

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

 **NOTA:** las Id. de funciones de software mencionadas en la Tabla 3-3 distinguen entre mayúsculas y minúsculas.

**Tabla 3-3. Id. de funciones de software**

| Id. de la función | Descripción                                     |
|-------------------|-------------------------------------------------|
| ALL               | Todas las funciones                             |
| BRCM              | Agente NIC Broadcom                             |
| INTEL             | Agente NIC Intel                                |
| IWS               | Dell OpenManage Server Administrator Web Server |
| OMSM              | Server Administrator Storage Management Service |
| RmtMgmt           | Remote Enablement                               |
| RAC4              | Remote Access Controller (DRAC 4)               |
| RAC5              | Remote Access Controller (DRAC 5)               |

**Tabla 3-3. Id. de funciones de software (continuación)**

| Id. de la función | Descripción                              |
|-------------------|------------------------------------------|
| iDRAC             | Integrated Dell Remote Access Controller |
| SA                | Server Administrator                     |

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

Puede incluir el parámetro de personalización **REINSTALL** en la línea de comandos y asignar la identificación (o identificaciones) de la función de software que desee reinstalar. Por 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) de la función de software que desee desinstalar. Por 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 funciones con una ejecución del programa **msiexec.exe**. Por ejemplo:

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

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

***Código de retorno de MSI***

Una entrada del registro de sucesos de la aplicación se registra en el archivo **SysMgmt.log**. La Tabla 3-4 muestra algunos de los códigos de error generados por el motor de Windows Installer **msiexec.exe**.

**Tabla 3-4. 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 indica una instalación satisfactoria. |

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

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

Puede usar software de implementación de terceros, como Altiris Deployment Solution, para instalar el Managed System Software en sistemas Dell admitidos. Para distribuir e instalar Server Administrator utilizando Altiris, inicie la aplicación de Altiris e importe el archivo `OpenManage_Jobs.bin` que se ubica en `SYSMGMT\sradmin\support\Altiris` en el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* (Herramientas y documentación para la administración de sistemas Dell). 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.

# 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. Una vez terminada satisfactoriamente una instalación, Windows elimina todos los archivos de copia de seguridad temporales.

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

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

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



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



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

## Actualizaciones fallidas

Las revisiones y actualizaciones proporcionadas por los proveedores se deben aplicar a los paquetes de MSI que el proveedor suministró originalmente. Si se vuelve a empaquetar un paquete MSI intencional o accidentalmente, o si se hacen cambios directamente en el mismo, las revisiones y actualizaciones podrían fallar. Los paquetes de MSI no se deben volver a empaquetar; al hacerlo se cambia la estructura de las funciones y el Identificador único global (GUID), lo cual daña las revisiones y actualizaciones suministradas. Cuando sea necesario hacer cambios a un paquete MSI suministrado por un proveedor, utilice un archivo de .mst de transformación.



**NOTA:** un (GUID) tiene 128 bits de longitud, y el algoritmo utilizado para generar un GUID garantiza un GUID exclusivo. El GUID del producto identifica la aplicación de forma exclusiva. En este caso, el GUI del producto para el Server Administrator es {DDA04AC3-F66B-47E0-B189-6008EB1D80A2}.

## Actualización del Managed System Software

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

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

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



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

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

### Directrices para la actualización

- Puede actualizar a la última versión de Dell OpenManage Server Administrator desde cualquiera de las tres versiones anteriores. Por ejemplo, la actualización a Dell OpenManage Server Administrator 7.0 sólo se admite para las versiones 6.3 y posteriores de Dell OpenManage Server Administrator.

- Para actualizar desde versiones anteriores a 6.3, desinstale el Server Administrator existente y vuelva a instalar el Server Administrator más reciente.



**NOTA:** la desinstalación de Server Administrator elimina su configuración de usuario. Vuelva a instalar Server Administrator y aplique la configuración del usuario.

- Al actualizar un sistema operativo a una versión principal, desinstale el software de OpenManage existente y vuelva a instalar el último software de OpenManage. Al actualizar únicamente a un cambio de nivel de actualización (por ejemplo, de Red Hat Enterprise Linux 5 actualización 4 a Red Hat Enterprise Linux 5 actualización 5), actualice al último software de OpenManage; se conservará toda la configuración del usuario.



**NOTA:** la desinstalación del software de OpenManage elimina su configuración de usuario. Vuelva a instalar el software OpenManage y aplique los valores de usuario.

- Si instaló Server Administrator Web Server versión 7.0, asegúrese de instalar Server Instrumentation versión 7.0 en el sistema administrado. El acceso a una versión anterior de Server Administrator mediante Server Administrator Web Server versión 7.0 puede generar un mensaje de error.

## Actualización

- 1 Inserte el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* (Herramientas y documentación para administración de sistemas Dell) en la unidad de DVD del sistema. Aparece el menú de ejecución automática.
- 2 Seleccione **Dell OpenManage Server Administrator** y haga clic en **Instalar**.

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

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

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

- 4 Haga clic en **Siguiente**.  
Aparece el **Contrato de licencia de software de Dell**.
- 5 Seleccione **Acepto los términos del contrato de licencia** y haga clic en **Siguiente** si está de acuerdo.  
Aparece el cuadro de diálogo **Tipo de instalación**.
- 6 Continúe con los pasos de instalación mencionados en la sección de instalación personalizada. Siga el procedimiento desde el “paso 8” en “Instalación personalizada.”

Para una actualización desatendida, el comando `msiexec.exe /i SysMgmt.msi /qb` accede al DVD para aceptar el contrato de licencia del software e instalar todas las funciones de Server Administrator necesarias en los sistemas remotos seleccionados. Durante una actualización desatendida se mantienen todos los principales parámetros de usuario.

## Modificación

Si desea agregar o eliminar componentes de Server Administrator:

- 1 Desplácese al **Panel de control** de Windows.
- 2 Haga clic en **Agregar o quitar programas**.
- 3 Haga clic en **Dell OpenManage Server Administrator** y en **Cambiar**.  
Aparece el cuadro de diálogo **Bienvenido al asistente de instalación de Dell OpenManage Server Administrator**.
- 4 Haga clic en **Siguiente**.  
Aparece el cuadro de diálogo **Mantenimiento de programas**.
- 5 Seleccione la opción **Modificar** y haga clic en **Siguiente**.  
Aparece el cuadro de diálogo **Configuración personalizada**.
- 6 Para seleccionar una aplicación específica del Managed System Software, haga clic en la flecha de la lista desplegable junto a la función que aparece y seleccione **Se instalará esta función...** para instalar la función o **Esta función no estará disponible** para ignorar la función.

Las funciones seleccionadas tienen un icono con forma de disco duro a su lado. Las funciones deseleccionadas tienen una **X** roja a su lado. De manera predeterminada, si el verificador de prerequisites encuentra alguna función de software que no tenga hardware compatible, lo deselecciona.

- 7 Haga clic en **Siguiente** para aceptar las funciones de software seleccionadas para la instalación.

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

- 8 Haga clic en **Instalar** para instalar las funciones de software seleccionadas.

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

Cuando las funciones seleccionadas se han instalado, aparece el cuadro de diálogo **El asistente de instalación ha terminado**.

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

Si se le pide que reinicie el sistema, seleccione poner los servicios del Managed System Software disponibles para su uso en las siguientes opciones de reinicio.

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



**NOTA:** Si ejecuta el instalador a partir de otro sistema y trata de agregar una función mediante la opción **Modificar**, es posible que el instalador muestre un error. Una fuente dañada en el sistema desde el que se ejecuta el instalador puede haber causado el error. Esto se puede verificar mediante la revisión de la siguiente entrada en el registro: **HKLM\Software\Classes\Installer\Products\<identificación de interfaz gráfica de usuario>\sourcelist\lastusedsource**. Si el valor de **lastusedsource** es un número negativo, significa que la fuente está dañada.

## Reparación

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

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

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

- 4 Haga clic en **Siguiente**.

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

- 5 Seleccione la opción **Reparar** y haga clic en **Siguiente**.  
Aparece el cuadro de diálogo **Listo para reparar el programa**.
- 6 Haga clic en **Instalar** para instalar las funciones de software seleccionadas.  
Aparecerá la pantalla **Instalando Dell OpenManage Server Administrator**, que proporciona el estado y el progreso de la instalación de las funciones de software.  
  
Cuando las funciones seleccionadas se han instalado, aparece el cuadro de diálogo **El asistente de instalación ha terminado**.
- 7 Haga clic en **Terminar** para salir de la instalación de Server Administrator.  
Si se le pide que reinicie el sistema, seleccione en las siguientes opciones de reinicio.
  - **Sí, reiniciar mi sistema ahora.**
  - **No, reiniciaré mi sistema más tarde.**

## Desinstalación del Managed System Software

Puede desinstalar las funciones del Managed System Software usando el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* (Herramientas y documentación para la administración de sistemas Dell) o su sistema operativo. Además, se puede realizar una desinstalación desatendida en varios sistemas simultáneamente.

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

- 1 Inserte el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* (Herramientas y documentación para la administración de sistemas Dell) 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\srvadmin\windows** del DVD.

Aparece la pantalla de estado de los **requisitos previos 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 detectados durante la verificación. Resuelva todas las situaciones que hayan generado errores o advertencias, si existen.

- 2 Haga clic en la opción **Instalar, modificar, reparar o eliminar Server Administrator**.  
Aparece la pantalla **Bienvenido al asistente de instalación de Dell OpenManage Server Administrator**.
- 3 Haga clic en **Siguiente**.  
Aparece el cuadro de diálogo **Mantenimiento de programas**.  
Este cuadro le permite modificar, reparar o eliminar el programa.
- 4 Seleccione la opción **Desmontar** y haga clic en **Siguiente**.  
Aparece el cuadro de diálogo **Quitar el programa**.
- 5 Haga clic en **Desmontar**.  
Aparece la pantalla **Desinstalando Dell OpenManage Server Administrator** y proporciona el estado y el progreso de la desinstalación de las funciones de software.  
Cuando las funciones seleccionadas se han desinstalado, aparece el cuadro de diálogo **El asistente de instalación ha terminado**.
- 6 Haga clic en **Terminar** para salir de la desinstalación de Server Administrator.  
Si se le pide que reinicie el sistema, seleccione en las siguientes opciones de reinicio:
  - **Sí, reiniciar mi sistema ahora.**
  - **No, reiniciaré mi sistema más tarde.**Se desinstalan todas las funciones de Server Administrator.

## **Desinstalación de las funciones del Managed System Software utilizando el sistema operativo**

- 1 Desplácese al **Panel de control de Windows**.
- 2 Haga clic en **Agregar o quitar programas**.
- 3 Haga clic en **Dell OpenManage Server Administrator** y luego en **Desmontar**.  
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 las funciones de software.

Si se le pide que reinicie el sistema, seleccione en las siguientes opciones de reinicio:

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

Se desinstalan todas las funciones de Server Administrator.

## **Desinstalación desatendida 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 Dell OpenManage Systems Management Software en sistemas administrados o en estaciones de administración que ejecuten Windows. Para estos casos, puede utilizar los GUID de los paquetes para desinstalar el producto.

Para sistemas administrados, utilice el siguiente comando:

```
msiexec.exe /x {DDA04AC3-F66B-47E0-B189-6008EB1D80A2}
```

## **Desinstalación desatendida del Managed System Software**

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

## Distribución del paquete de desinstalación desatendida

El DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* (Herramientas y documentación para administración de sistemas Dell) está preconfigurado para actuar como el paquete de desinstalación desatendida. Para distribuir el paquete a uno o más sistemas:

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

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

La Tabla 3-2 muestra los valores de la línea de comandos de la instalación desatendida disponibles para la desinstalación desatendida. Escriba los valores opcionales en la línea de comandos después de `msiexec.exe /x SysMgmt.msi` dejando un espacio entre cada valor.

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

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

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

El instalador de Dell OpenManage es compatible con arquitecturas de 32 bits y de 64 bits. La siguiente tabla explica la matriz de instalación del sistema operativo de Dell OpenManage.

**Tabla 4-1. Matriz de instalación del sistema operativo para Dell OpenManage**

| <b>Arquitectura del sistema operativo</b>              | <b>OpenManage para arquitectura de 32 bits</b>         | <b>OpenManage para arquitectura de 64 bits</b>               |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Red Hat Enterprise Linux 5 de 32 bits                  | Instalar o actualizar                                  | No admitido                                                  |
| Red Hat Enterprise Linux 5 de 64 bits                  | Actualizar (se admite actualizar desde N-1, N-2 y N-3) | Instalar o actualizar (se admite actualizar desde N-1 y N-2) |
| Red Hat Enterprise Linux 5.7 de 64 bits                | No admitido                                            | Instalar                                                     |
| Red Hat Enterprise Linux 6 de 64 bits                  | No admitido                                            | Instalar                                                     |
| Red Hat Enterprise Linux 6.1 de 64 bits                | No admitido                                            | Instalar                                                     |
| SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 10 de 64 bits      | Actualizar (se admite actualizar desde N-1, N-2 y N-3) | Instalar o actualizar (se admite actualizar desde N-1 y N-2) |
| SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11 de 64 bits      | Actualizar (se admite actualizar desde N-1, N-2 y N-3) | Instalar o actualizar (se admite actualizar desde N-1 y N-2) |
| SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11 SP 2 de 64 bits | No admitido                                            | Instalar                                                     |

**Tabla 4-1. Matriz de instalación del sistema operativo para Dell OpenManage**  
*(continuación)*

| Arquitectura del sistema operativo | OpenManage para arquitectura de 32 bits | OpenManage para arquitectura de 64 bits |
|------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| ESX 4.0 U3 de 64 bits              | Instalar o actualizar                   | No admitido                             |
| ESX 4.1 U2 de 64 bits              | Instalar o actualizar                   | No admitido                             |
| ESXi 4.0 U3 de 64 bits             | No admitido                             | Instalar                                |
| ESXi 4.1 U2 de 64 bits             | No admitido                             | Instalar                                |
| ESXi 5.0                           | No admitido                             | Instalar                                |
| ESXi 5.0 P1* de 64 bits            | No admitido                             | Instalar                                |

\* Publicación de revisión ESXi500-201109001

 **NOTA:** en una actualización de Dell OpenManage, se recomienda actualizar a los componentes más recientes de código fuente abierto disponibles en el DVD.

 **NOTA:** con la instalación mediante secuencias de comandos mediante `srvadmin-install.sh` o con las instalaciones basadas en repositorio Yum, el RPM `srvadmin-cm` RPM que proporciona Recopilador de inventario de 32 bits no se instala en un sistema operativo de 64 bits. La utilidad Inventory Collector (Recopilador de inventario) suministra datos de inventario de software a Management Station Applications como ITA. Si fuera necesario, el paquete `srvadmin-cm` se puede instalar desde las subcarpetas correspondientes de `SYSMGMT/srvadmin/linux/RPMS/supportRPMS/srvadmin`, en el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* (Herramientas y documentación para administración de sistemas Dell). Como el RPM `srvadmin-cm` requiere la versión de 32 bits de las bibliotecas `zlib` y `compat-libstdc++`, asegúrese de que estas bibliotecas estén instaladas en el sistema.

 **NOTA:** Si va a actualizar el sistema operativo a una versión principal (por ejemplo, de SLES 10 a SLES 11), desinstale la versión existente de Dell OpenManage e instale la versión admitida.

 **NOTA:** Antes de migrar a la versión de 64 bits del software Dell OpenManage desinstale el Dell OpenManage de 32 bits y otros componentes de OpenSource (`openwsman-server`, `openwsman-client`, `libwsman1`, `sblim-sfcc`, `sblim-sfcc`, `libcmpiCpplmp10`, `libsmbios2`, `smbios-utils-bin`) instalados como parte de Dell OpenManage de 32 bits

Las secuencias de comandos de instalación y los paquetes RPM específicos a los sistemas operativos Linux y VMware ESX admitidos se proporcionan para instalar y desinstalar Dell OpenManage Server Administrator y otros componentes del Managed System Software. Estas secuencias de comandos de instalación y paquetes RPMs se encuentran en el directorio `SYSMGMT/srvadmin/linux/supportscripts` en el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* (Herramientas y documentación para la administración de sistemas Dell).

La secuencia de comandos de instalación `srvadmin-install.sh` permite la instalación silenciosa o interactiva. Al incluir el comando `srvadmin-install.sh` en sus secuencias de comando Linux, puede instalar Server Administrator de manera local o a través de la red en uno o varios sistemas.

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

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

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

## Contrato de licencia de software

La licencia de software para la versión del software Dell OpenManage para Red Hat Enterprise Linux y SUSE Linux Enterprise Server se encuentra en el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* (Herramientas y documentación para administración de sistemas Dell). Lea el archivo **license.txt**. Al instalar o copiar cualquiera de los archivos en el medio suministrado por Dell, está aceptando los términos que se encuentran en este archivo. Este archivo también se copia en la raíz del árbol de software en el que instale el software Dell OpenManage.

# Controladores de dispositivos de Server Administrator

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

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

Si los controladores de Server Administrator están disponibles en el sistema operativo, Server Administrator utilizará estas versiones de los controladores. Si los controladores de Server Administrator no están disponibles en el sistema operativo, Server Administrator utilizará la función de Compatibilidad con el núcleo dinámico (DKS) para crear los controladores cuando se necesiten.

## Compatibilidad con el núcleo dinámico

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

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

```
Building <driver> using DKS... [FAILED]
```

donde <driver> 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:  

```
uname -r
```
- 3 Presione la tecla **Intro**.

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

## Requisitos previos para la compatibilidad con el núcleo dinámico

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

- El núcleo en ejecución debe tener habilitada la compatibilidad con módulos que se pueden cargar.
- La fuente para la creación de módulos de núcleo para el núcleo en ejecución debe estar disponible en `/lib/modules/`uname -r`/build`. En sistemas que ejecutan SUSE Linux Enterprise Server, el RPM **kernel-source** proporciona la fuente del núcleo necesaria. En sistemas que ejecutan Red Hat Enterprise Linux, los RPMs **kernel-devel** proporcionan la fuente del núcleo necesaria para crear módulos de núcleo.
- La utilidad **make** de GNU debe estar instalada. El RPM **make** proporciona esta utilidad.
- El compilador de GNU C (**gcc**) debe estar instalado. El RPM **gcc** proporciona este compilador.
- 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 sea compatible con un controlador de dispositivo precompilado y que se cargue después de que Server Administrator haya sido instalado, realice los siguientes pasos: asegúrese de que los prerequisites de DKS se cumplan en el sistema administrado e inicie el nuevo núcleo en el sistema.

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

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

Cuando Server Administrator genera dinámicamente un controlador de dispositivo para el núcleo en ejecución, lo instala en el directorio `/lib/modules/<kernel>/kernel/drivers/firmware`, donde **<núcleo>** es el nombre del núcleo (que se obtiene al escribir `uname -r`). Si tiene un sistema que esté ejecutando el mismo núcleo para el que se ha generado un controlador de dispositivo, puede copiar el controlador de dispositivo 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.

Por ejemplo, el sistema A está ejecutando un núcleo no admitido por uno de los controladores de dispositivo precompilado de Server Administrator. El sistema B está ejecutando el mismo núcleo. Realice los siguientes pasos para generar un controlador de dispositivo en el sistema A y copiarlo en el sistema B para que Server Administrator lo utilice:

- 1 Asegúrese de que se cumplan los requisitos previos de la DKS en el sistema A.
- 2 Inicie Server Administrator en el sistema A.  
Server Administrator crea un controlador de dispositivos para el núcleo que se está ejecutando en el sistema A durante el inicio.
- 3 Escriba `uname -r` en el sistema A para determinar el nombre del núcleo en ejecución.
- 4 Copie todos los archivos `dcdbas.*` o `dell_rbu.*` en el directorio `/lib/modules/<núcleo>/kernel/drivers/firmware` del sistema A en el directorio `/var/omsa/dks/<núcleo>` en el sistema B, donde **<núcleo>** es el nombre del núcleo obtenido al escribir `uname -r` en el paso 3.



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



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

## 5 Inicie Server Administrator en el sistema B.

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



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

# Controlador de dispositivos de OpenIPMI

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

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

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

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

La instalación de Server Administrator bloquea la instalación de paquetes de Server Administrator cuando el sistema no tiene instalada una versión adecuada del controlador de dispositivo de OpenIPMI. Sin embargo, aún es posible, aunque no común, poder desinstalar o reemplazar una versión aceptable del controlador de dispositivo 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 dispositivo de OpenIPMI después de la instalación de Server Administrator, Server Administrator Instrumentation Service revisa la versión del controlador de dispositivos de OpenIPMI al iniciar. Si no se encuentra una versión aceptable del controlador de dispositivo de OpenIPMI, Server Administrator Instrumentation Service se degradará a sí mismo para no proporcionar ninguna información ni funcionalidad basadas en IPMI. Principalmente, esto significa que no proporcionará ningún dato de sondas (por ejemplo, datos de sondas de ventiladores, temperaturas y voltaje).

## Instalación de Managed System Software

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

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



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

- Uso del comando RPM

Para obtener información sobre los diversos componentes de Server Administrator disponibles en Dell OpenManage versión 7.0 y ayudarlo a elegir los componentes necesarios que desee instalar, ver Ejemplos de implementación para Server Administrator.

### Requisitos previos para instalar Managed System Software

- Se debe iniciar sesión como `root`.
- El núcleo en ejecución debe tener habilitada la compatibilidad con módulos que se pueden cargar.
- El directorio `/opt` debe tener al menos 250 MB de espacio libre, mientras que los directorios `/tmp`, `/etc` y `/var` deben tener por lo menos 20 MB de espacio libre cada uno.

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

```
rpm --import <punto de montaje DVD  
OM>/SYSMGMT/srvadmin/linux/RPM-GPG-KEY
```

- En el caso de Red Hat Enterprise Linux 6, instale los paquetes wsman y sblim desde el DVD del sistema operativo. Para instalar estos paquetes:
  - a En la pantalla **Selección de paquete**, seleccione **Servidor básico**.
  - b Seleccione **Personalizar ahora** y haga clic en **Siguiente**.
  - c Seleccione el grupo **System Management**
  - d Desde la subcategoría, seleccione la opción **Administración de Enterprise basada en web** → **Paquetes opcionales**.  
Los paquetes seleccionados predeterminados son:
    - openwsman-client
    - sblim-sfcb
    - sblim-wbemcli
    - wsmancli
 Deseleccione el paquete **sblim-wbemcli** en la lista anterior.
  - e Seleccione **openwsman-server** y haga clic en **Siguiente**.
  - f Después de instalar el sistema operativo, instale el siguiente paquete desde el DVD del sistema operativo o a través de la utilidad Yum:
    - libcmiCppImpl0
- Instale todos los RPMs de requisitos previos requeridos para que la instalación funcione correctamente.

Si el sistema tenía VMware ESX (versión 4.0 o 4.1) instalado de fábrica, Red Hat Enterprise Linux (versiones 5.x y 6.0) o SUSE Linux Enterprise Server (versiones 10 y 11), consulte la sección “RPMs dependientes para Remote Enablement” para obtener información acerca de los RPMs que necesitará para la instalación manual antes de instalar el Managed System Software. Por lo general, no es necesario instalar manualmente ningún RPMs.

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

Dell OpenManage Installer utiliza los RPMs 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.x, los DVDs se montan automáticamente mediante la opción de montaje **-noexec**. Esta opción no permite iniciar ningún archivo ejecutable desde el DVD. Monte manualmente el DVD y, a continuación, ejecute los archivos ejecutables.

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

- 1 Cargue el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* (Herramientas y documentación para administración de sistemas Dell) en la unidad de DVD del sistema.
- 2 Monte el DVD, si fuera necesario.
- 3 Cuando haya montado el DVD, desplácese a: *<punto de montaje DVD OM>/SYSMGMT/srvadmin/linux/*

La secuencia de comandos de instalación y la carpeta RPM están disponibles en el directorio Linux.

## Instalación rápida

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



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

- 1 Inicie sesión como **root** en el sistema que ejecute el sistema operativo admitido donde desea instalar los componentes de Managed System.

- 2 Inserte el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* (Herramientas y documentación para administración de sistemas Dell) en la unidad de DVD.
- 3 Monte el DVD, si fuera necesario.
- 4 Diríjase al directorio *<punto de montaje DVD OM>/SYSMGMT/srvadmin/linux/supportscripts*. Ejecute la secuencia de comandos shell **srvadmin-install.sh** como se muestra a continuación, la cual realiza una instalación rápida.  

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

o

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

El programa de instalación instalará las siguientes funciones del Managed System Software:

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

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



**NOTA:** el RPM **srvadmin-cm** de 32 bits no se instala al instalarse OpenManage en un sistema operativo de 64 bits. Si fuera necesario, el paquete **srvadmin-cm** se puede instalar desde las subcarpetas correspondientes de **SYSMGMT/srvadmin/linux/RPMS/supportRPMS/srvadmin**, en el DVD *?Dell Systems Management Tools and Documentation* (Herramientas y documentación para administración de sistemas Dell). La utilidad Recopilador de inventarios aportada como parte del RPM **srvadmin-cm** suministra datos de inventario de software a aplicaciones Dell Management Station como ITA.

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

## Instalación específica de componentes mediante los comandos RPM

Los RPMs específicos de un determinado componente de OpenManage se agrupan juntos. Para facilitar una instalación personalizada basada en RPM, instale los RPMs desde los siguientes directorios:

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

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



**NOTA:** En el caso de SUSE Linux Enterprise Server versión 10 y 11: Los paquetes RPM de Dell OpenManage de 32 bits se suministran para actualizar únicamente desde instalaciones de 32 bits anteriores. Si no dispone de una instalación existente, no podrá instalar una versión de 32 bits del software. Debe instalar los RPMs específicos del sistema operativo desde el directorio de 64 bits.

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

SYSMGMT/srvadmin/linux/customRHEL 5/add-StorageManagement/<arqu> Paquetes de componentes de Storage Management

SYSMGMT/srvadmin/linux/customRHEL 5/SAWebServer/<arqu> Paquetes de componente de Server Administrator Web Server

SYSMGMT/srvadmin/linux/customRHEL 5/Server-Instrumentation/<arqu> Paquetes de Server Instrumentation

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

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

 **NOTA:** para ver una lista completa de los RPMs y su descripción, ver “Paquetes de instalador de Dell OpenManage Linux”.

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

**Tabla 4-2. Meta RPM**

| Meta RPMs                | Details                                                                                                                                 |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| srvadmin-all             | Instala todos los componentes.                                                                                                          |
| srvadmin-base            | Instala el componente Server Instrumentation. Este componente debe estar instalado antes de instalar los demás componentes específicos. |
| srvadmin-idrac           | Instala el componente iDRAC                                                                                                             |
| srvadmin-rac4            | Instala el componente DRAC 4                                                                                                            |
| srvadmin-rac5            | Instala el componente DRAC 5                                                                                                            |
| srvadmin-standardAgent   | Instala el componente Remote Enablement                                                                                                 |
| srvadmin-storageservices | Instala el componente de servicios de almacenamiento                                                                                    |
| srvadmin-webserver       | Instala el componente Web Server                                                                                                        |

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

 **NOTA:** En el sistema operativo Red Hat Enterprise Linux 5.x, los DVDs 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 ejecutables.

- 1 Inicie sesión como root en el sistema que ejecute el sistema operativo admitido donde desea instalar los componentes de Managed System.

- 2 Inserte el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* (Herramientas y documentación para administración de sistemas Dell) en la unidad de DVD.
- 3 Diríjase al directorio específico del sistema operativo que corresponda a su sistema.
- 4 Escriba el siguiente comando:

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

Los servicios de Server Administrator no se inician automáticamente.



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



**NOTA:** si elige instalar la función Remote Enablement, asegúrese de haber instalado previamente los RPMs dependientes. Para obtener más información acerca de cómo instalar los RPMs dependientes, ver “RPMs dependientes para Remote Enablement”.

- 5 Inicie los servicios de Server Administrator después de la instalación, utilizando el comando:

```
sh srvadmin-services start
```



**NOTA:** puede instalar Server Administrator en cualquier sistema que cumpla con las dependencias del sistema operativo. Sin embargo, después de la instalación, es posible que ciertos servicios de Server Adminsitrator no hayan sido iniciados en los sistemas no admitidos.



**NOTA:** cuando Dell OpenManage Server Administrator se instala en un sistema, es posible que se presenten problemas de dependencia relacionados con los RPMs. Para resolver estos problemas, instale los RPMs que faltan desde **SYSMGMT/srvadmin/linux/RPMS/supportRPMS/open-source-components**. Si los RPMs no están disponibles en este directorio, instálelos desde el medio del sistema operativo. Si no está disponible en el medio, busque los RPMs en Internet.

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

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

El uso básico de la secuencia de comandos es:

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

## Utilidad de instalación personalizada de Server Administrator

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

Las opciones son:

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

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

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

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

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

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

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

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

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, la información de historial de la pantalla se borrará.

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

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

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

- 1 Inicie sesión como `root` en el sistema que ejecute el sistema operativo admitido donde desea instalar los componentes de Managed System.
- 2 Inserte el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* (Herramientas y documentación para administración de sistemas Dell) en la unidad de DVD.

- 3 Monte el DVD, si fuera necesario.
- 4 Diríjase al directorio *<punto de montaje DVD OM>/SYSMGMT/srvadmin/linux/supportscripts*.
- 5 Ejecute la secuencia de comandos con el comando `sh srvadmin-install.sh` y acepte los términos del contrato de licencia del usuario final.  
  
La ejecución del comando hace que aparezca una lista de las opciones de componentes. Si alguno de los componentes ya está instalado, entonces ese componente se indica por separado con una marca de verificación junto a él. Aparecen las opciones de la instalación personalizada de Server Administrator.
- 6 Presione *<c>* para copiar, *<i>* para instalar, *<r>* para restablecer y volver a comenzar o *<q>* para salir. Si presiona *<c>*, entonces se le pedirá que introduzca la ruta de destino absoluta.  
  
Cuando la instalación concluya, la secuencia de comandos ofrecerá una opción para iniciar los servicios.
- 7 Presione *<y>* para iniciar los servicios o *<Intro>* para salir.

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

Ejecute los siguientes pasos para una instalación silenciosa mediante la secuencia de comando `shsrvadmin-install.sh`:

- 1 Inicie sesión como `root` en el sistema que ejecute el sistema operativo admitido donde desea instalar los componentes de Managed System.
- 2 Inserte el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* (Herramientas y documentación para administración de sistemas Dell) en la unidad de DVD.
- 3 Monte el DVD, si fuera necesario.
- 4 Diríjase a *<punto de montaje DVD OM>/SYSMGMT/srvadmin/linux/supportscripts*.
- 5 Para instalar los componentes de Storage Management Service, escriba el siguiente comando.

```
sh srvadmin-install.sh --storage (opciones largas)
o
sh srvadmin-install.sh --s (opciones cortas)
```



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

Los servicios de Server Administrator no se inician automáticamente.

- 6 Inicie los servicios de Server Administrator después de la instalación, escribiendo el comando:

```
sh srvadmin-services start
```



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

### Determinación de la arquitectura de OpenManage Server Administrator

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

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

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

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

Puede utilizar el software de implementación de terceros, como Altiris Deployment Solution, para instalar el Managed System Software en servidores Dell admitidos. Para distribuir e instalar el 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* (Herramientas y documentación para administración de sistemas Dell). Especifique una 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 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.

# Desinstalación del Managed System Software

Para desinstalar el Managed System Software, debe iniciar sesión como `root`.

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

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

## Desinstalación del Managed System Software mediante el comando RPM

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

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

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

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

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

La opción de instalación de Server Core de los sistemas operativos Microsoft Windows Server 2008 e Hyper-V Server proporciona un entorno mínimo para ejecutar funciones específicas del servidor que reducen los requisitos de mantenimiento y administración, así como la superficie en la que se aplican esas funciones del servidor. En la instalación de Windows Server 2008 Core o Hyper-V Server sólo se instala un subconjunto de los archivos binarios requeridos por las funciones de servidor admitidas. Por ejemplo, el shell de Explorer no se instala como parte de la instalación de Windows Server 2008 Core ni de Hyper-V Server. En lugar de eso, la interfaz para el usuario predeterminada para una instalación de Windows Server 2008 Core o Hyper-V Server es la petición de comando.



**NOTA:** El sistema operativo Windows Server 2008 Core o Hyper-V Server no admite la instalación basada en una Interfaz gráfica de usuario (GUI) de los componentes del software Dell OpenManage. Es necesario instalar el software OpenManage en el modo de la Interfaz de línea de comandos (CLI) en Server Core. Para obtener más información sobre Server Core, consulte [microsoft.com](http://microsoft.com).



**NOTA:** En Windows 7, para instalar el Systems Management Software correctamente, se debe iniciar sesión con una cuenta que pertenezca al “Grupo de administradores” y el archivo **setup.exe** se debe ejecutar utilizando la opción **Ejecutar como administrador** en el menú del botón derecho del mouse.



**NOTA:** Se debe haber iniciado sesión como administrador integrado para instalar el Systems Management Software en Windows Server 2008 y Windows Vista. Para obtener más información sobre la cuenta de administrador integrado, consulte la ayuda de Windows Server 2008.

## Ejecución del verificador de prerequisites en modo CLI

Debe ejecutar el verificador de prerequisites en modo CLI ya que Windows Server 2008 y Hyper-V Server no admiten el modo GUI. Para obtener más información, ver “Verificador de prerequisites”.

## Instalación de Managed System Software en modo CLI

Inicie el archivo MSI desde la petición de comando utilizando el comando `msiexec /i SysMgmt.msi`. El archivo MSI `SysMgmt.msi` se encuentra en `SYSMGMT\srvadmin\windows\SystemManagement` en el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* (Herramientas y documentación para administración de sistemas Dell).

Para instalar la versión localizada del Managed System Software, escriba `msiexec /I SysMgmt.msi TRANSFORMS=<transformación_de_idioma>.mst` en la petición de comando. Sustituya `<transformación_de_idioma>.mst` por el archivo de idioma adecuado:

- 1031.mst (alemán)
- 1034.mst (español)
- 1036.mst (francés)
- 1041.mst (japonés)
- 2052.mst (chino simplificado)



**NOTA:** Consulte “Valores de la línea de comandos para el instalador de MSI” para obtener más información acerca de la configuración opcional de la línea de comandos para el instalador MSI.

## Desinstalación del Systems Management Software

Para desinstalar el Managed System Software, escriba `msiexec /x sysmgmt.msi` en la petición de comando.

# Instalación de Dell OpenManage Software en VMware ESXi

En algunos sistemas Dell, VMware ESXi viene instalado de fábrica. Para ver una lista de estos sistemas, consulte la *Matriz de compatibilidad de software de los sistemas Dell* más reciente en

[support.dell.com/support/edocs/software/omswrels](http://support.dell.com/support/edocs/software/omswrels). Puede utilizar Server Administrator Web Server versión 7.0 para acceder a los sistemas VMware ESXi 4.0 U3, VMware ESXi 4.1 U2, VMware ESXi 5.0 y VMware ESXi 5.0 P1.

Dell OpenManage Server Administrator está disponible para instalación como archivo .zip en sistemas que ejecutan VMware ESXi. El archivo **zip**, **OM-SrvAdmin-Dell-Web-7.0.0-<bldno>.VIB-ESX<versión>i\_<bld-revno>.zip**, donde *<versión>* es la versión admitida por ESXi, está disponible para descargar en [support.dell.com](http://support.dell.com).

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

## Uso de la CLI de vSphere

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

- 1 Copie y descomprima el archivo **OM-SrvAdmin-Dell-Web-7.0.0-<bldno>.VIB-ESX<versión>i\_<bld-revno>.zip** a un directorio en su sistema. Para ESXi 5.0 y ESXi 5.0 P1, copie el archivo en la carpeta `/var/log/vmware` en el servidor ESXi 5.0 o ESXi 5.0 P1.
- 2 Cierre todos los sistemas operativos invitados en el host ESXi y ponga el host ESXi en modo de mantenimiento.
- 3 Si utiliza la CLI de vSphere en Windows, diríjase al directorio en el que están instaladas las utilidades de la CLI de vSphere.

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

- 4 Ejecute el siguiente comando:

Para VMware ESXi4.0/ESXi 4.1:

```
vihostupdate.pl --server <IP address of ESXi host>  
-i -b <path to Dell OpenManage file>
```

Para VMware ESXi 5.0/ESXi5.0 P1

```
esxcli --server <IP Address of ESXi 5.0  
host>software vib install -d /var/log/vmware/<Dell  
OpenManage file>
```



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

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

La salida generada por el comando muestra una actualización correcta o fallida. En caso de que la actualización falle, ver “Solución de problemas”.

- 6 Reinicie el sistema host ESXi.

## Uso de VMware vSphere Management Assistant (vMA)

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

- 1 Inicie sesión en vMA como administrador e introduzca la contraseña cuando se le indique.
- 2 Copie y descomprima el archivo **OM-SrvAdmin-Dell-Web-7.0.0-<bldno>.VIB-ESX<versión>i\_<bld-revno>.zip** en un directorio del vMA.
- 3 Cierre todos los sistemas operativos invitados en el host ESXi y ponga el host ESXi en modo de mantenimiento.
- 4 En vMA, ejecute el comando siguiente:

Para VMware ESXi4.0/ESXi 4.1:

```
vihostupdate --server <IP address of ESXi Host> -i  
-b <path to Dell OpenManage file>
```

Para VMware ESXi 5.0/ESXi5.0 P1

```
esxcli --server <IP Address of ESXi 5.0  
host>software vib install -d /var/log/vmware/<Dell  
OpenManage file>
```

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

La salida generada por el comando muestra una actualización correcta o fallida. En caso de que la actualización falle, ver “Solución de problemas”.

- 6 Reinicie el sistema host ESXi.

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

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

Deberá instalar Server Administrator Web Server por separado en una estación de administración. Para obtener información sobre la instalación de Server Administrator Web Server, ver “Instalación del software Managed System en sistemas operativos Microsoft Windows” y “Instalación de Managed System Software en sistemas operativos admitidos de Linux y VMware ESX”.

Después de instalar Server Administrator, deberá activar Server Administrator Services. Para obtener información sobre cómo activar estos servicios, ver “Activación de Server Administrator Services en Managed System”.

## Activación de Server Administrator Services en Managed System

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



**NOTA:** En ESXi 4.1 U2, ESXi 5.0 y ESXi 5.0 P1 el proveedor OEM del CIM de Dell OpenManage está activado de forma predeterminada.

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

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

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

- 1 Inicie sesión en el sistema host VMware ESXi mediante el cliente de vSphere.
- 2 Haga clic en la ficha **Configuración**.
- 3 En la sección **Software** del lado izquierdo, haga clic en **Configuración avanzada**.
- 4 En el cuadro de diálogo **Configuración avanzada**, haga clic en **UserVars** en el panel de la izquierda.
- 5 Cambie el valor del campo **CIMOEMProvidersEnabled** (para ESXi 4.0 actualización 2) o **CIMoemProviderEnabled** (para ESXi 4.1) a 1.
- 6 Haga clic en **Aceptar**.
- 7 Para que los cambios tengan efecto sin reiniciar el sistema, utilice la opción **Reiniciar agentes de administración** en la Interfaz para el usuario de la consola directa (DCUI) en la consola local del sistema VMware ESXi.



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

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

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

- 1 Si utiliza la CLI de vSphere en Windows, diríjase al directorio en el que están instaladas las utilidades de la CLI de vSphere. En Linux, proceda al paso 2.

- 2 Ejecute el siguiente comando:

```
vicfg-advcfg.pl --server <dirección_ip de host ESXi> --username <nombre_usuario> --password <contraseña> --set 1 UserVars.CIMOEMProvidersEnabled
```



**NOTA:** para ESXi 4.0, utilice CIMOEMProvidersEnabled y para ESXi 4.1, utilice CIMoemProviderEnabled. La extensión .pl no es necesaria si utiliza la CLI de vSphere en Linux.

- 3 Para que los cambios tengan efecto sin reiniciar el sistema, utilice la opción **Reiniciar agentes de administración** en la Interfaz DCUI en la consola local del sistema VMware ESXi.



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

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

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

- 1 Inicie sesión en vMA como administrador e introduzca la contraseña cuando se le indique.
- 2 Ejecute el siguiente comando:

```
vicfg-advcfg --server <dirección_ip de host ESXi> --username <nombre_usuario> --password <contraseña> --set 1 UserVars.CIMOEMProvidersEnabled
```



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

- 3 Para que los cambios tengan efecto sin reiniciar el sistema, utilice la opción **Reiniciar agentes de administración** en la Interfaz DCUI en la consola local del sistema VMware ESXi.

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

## Desinstalación del VIB OpenManage existente

El siguiente comando se puede utilizar para desinstalar el OpenManage VIB existente:

```
vihostupdate.pl --server <IP Address> -r -B  
Dell_OpenManage_ESXi_OM640
```

Reinicie el sistema tras realizar la desinstalación.

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

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

Server Administrator admite las capturas SNMP en VMware ESXi, pero no admite las operaciones Get y Set de SNMP porque VMware ESXi no tiene la compatibilidad requerida de SNMP. Puede usar la CLI de VMware vSphere para configurar VMware ESXi para enviar capturas SNMP a una aplicación de administración, como IT Assistant.



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

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

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

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

- 1 Instale la CLI de VMware vSphere.
- 2 Abra un símbolo del sistema en el sistema en el que está instalada la CLI de vSphere.

- 3 Diríjase al directorio donde está instalada la CLI de vSphere. La ubicación predeterminada en Linux es `/usr/bin`, y en Windows es `C:\Program Files\VMware\VMware vSphere CLI\bin`.

- 4 Configure el valor de SNMP con el siguiente comando:

```
vicfg-snmp.pl --server <server> --username  
<username> --password <password> -c <community> -t  
<hostname>@162/<community>
```

donde *<servidor>* es el nombre del host o la dirección IP del sistema ESXi, *<nombre de usuario>* es un usuario en el sistema ESXi, *<contraseña>* es la contraseña del usuario ESXi, *<comunidad>* es el nombre de comunidad SNMP y *<nombre de host>* es el nombre de usuario o la dirección IP de la estación de administración.



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

- 5 Active SNMP con el siguiente comando:

```
vicfg-snmp.pl --server <server> --username  
<username> --password <password> -E
```

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

```
vicfg-snmp.pl --server <server> --username  
<username> --password <password> -s
```

- 7 Pruebe la configuración de SNMP con el siguiente comando:

```
vicfg-snmp.pl --server <server> --username  
<username> --password <password> -T
```



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

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

## Solución de problemas

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

```
unpacking c:\OM-SrvAdmin-Dell-Web-7.0.0-  
<bldno>.VIB-ESX<versión>i_<bld-revno>.zip
```

```
metadata.zip.sig does not exist
```

```
signature mismatch: metadata.zip
```

```
Unable to unpack update package. (metadata.zip.sig  
no existe. Falta de correspondencia en la firma:  
metadata.zip. No es posible descomprimir el  
paquete de actualización).
```

Este error aparecerá cuando usted esté usando una versión anterior de la CLI remota. Para resolver este problema, descargue e instale la última versión de la CLI de vSphere.

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

```
Unable to create, write or read a file as  
expected.I/O Error (28) on file: [Errno 28] No  
space left on device. (No se puede crear, escribir  
o leer un archivo como se esperaba. Error de E/S  
(28) en el archivo: [Errno 28] No queda espacio en  
el dispositivo.)
```

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

# Instalación de Dell OpenManage Software en Citrix XenServer

Dell OpenManage Server Administrator se instala en Citrix XenServer utilizando Dell OpenManage Supplemental Pack. OpenManage Supplemental Pack para Citrix XenServer 6.0 se puede instalar de dos maneras:

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



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

- d Después de terminar la instalación de Dell OpenManage Supplemental Pack (de 2 a 5 minutos, dependiendo de la velocidad del sistema), se le pedirá que instale los demás Supplemental Packs. Si no quiere instalar otros Supplemental Packs, haga clic en **Omitir** y presione <Intro>. XenServer ha sido instalado correctamente.



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

```
rpm --import<punto de montaje DVD
OM>/SYSMGMT/srvadmin/linux/RPM-GPG-KEY
```

- En un sistema en funcionamiento

- a Grabe el archivo ISO de Supplemental Pack en un CD/DVD o descargue el archivo ISO en el servidor.

Si va a descargar el archivo ISO, móntelo en un directorio temporal de la siguiente manera:

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

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

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

- b Instale el Supplemental Pack:

```
$ cd /mnt
```

```
$ ./install.sh
```

O bien:

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



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

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

```
$ cd /opt/dell/srvadmin/etc
```

```
$ ./autoconf_cim_component.sh -p 5986
```

- c Cuando la instalación esté completa, desmonte el archivo ISO o el CD:

```
$ cd ..
```

```
$ umount /mnt
```



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

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

Para obtener más información sobre cómo utilizar Dell OpenManage con Citrix XenServer Dell Edition, consulte la *Citrix XenServer Dell Edition Solution Guide* (Guía de soluciones de Citrix XenServer Dell Edition) en [support.dell.com/support/edocs/software/Citrix/](http://support.dell.com/support/edocs/software/Citrix/).



**NOTA:** si va a conectar un nodo administrado de XenServer 6.0 mediante Server Administrator Web Server, use el puerto 5986 con el formato Hostname:número de puerto, o Dirección IP:número de puerto.

## Tareas posteriores a la instalación

Después de la instalación o actualización de OpenManage:

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

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

- 2 Reinicie openwsman y los servicios sfcb:

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

- 3 Abra el puerto 5986:

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

- 4 Inicie los servicios del Server Administrator:

```
sh srvadmin-services start
```



# Uso de Microsoft Active Directory

## Control de acceso a la red

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

## Extensiones de esquemas de Active Directory

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

El esquema de Active Directory define las reglas para los datos que se pueden incluir en la base de datos. Para extender el esquema en Active Directory, instale los Identificadores de objeto (OIDs) exclusivos más recientes recibidos por Dell e Ids. de atributo enlazado exclusivas para los nuevos atributos y clases en el servicio de directorio desde el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* (Herramientas y documentación para la administración de sistemas Dell).

La extensión de Dell es: dell

El OID base de Dell es: 1.2.840.113556.1.8000.1280

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

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

Dell ha creado clases, o grupos de objetos, que el usuario puede configurar para cumplir sus necesidades particulares. Las nuevas clases en el esquema incluyen las clases Asociación, Producto y Privilegio. Un objeto de asociación vincula al usuario o grupo 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 usuario, privilegio y sistemas o dispositivo 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 usuarios y privilegios. Se pueden crear tantos Objetos de asociación como se requieran.

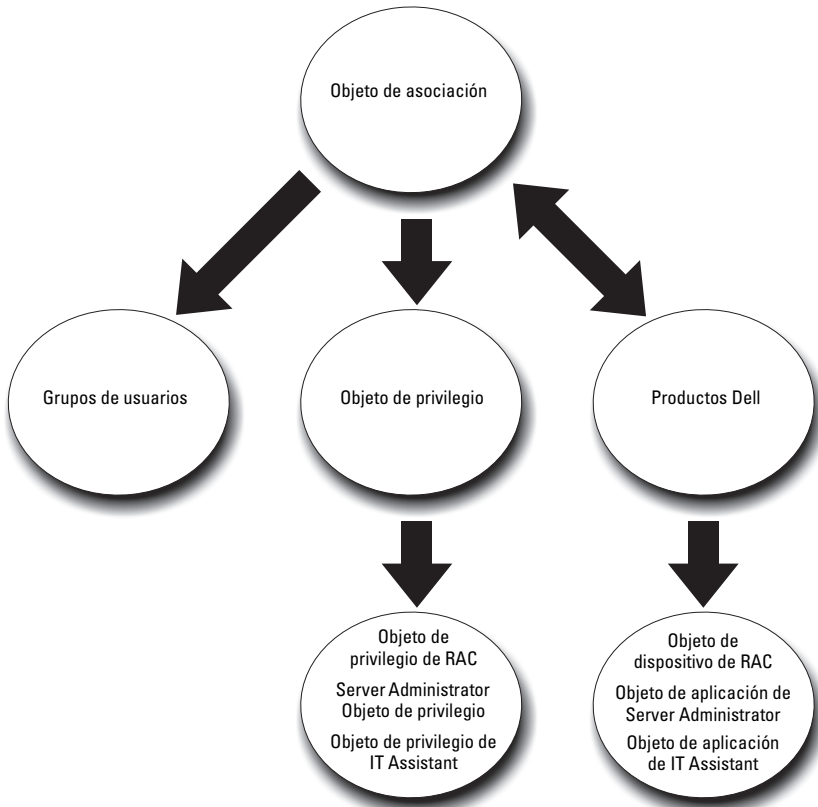
Cada Objeto de asociación se puede vincular con tantos usuarios, grupos de usuarios y Objetos de producto como se desee. Los usuarios y los Objetos de producto pueden ser de cualquier dominio. Sin embargo, cada Objeto de asociación puede vincularse con un solo Objeto de privilegio.

Este comportamiento permite que un administrador controle a los usuarios y los privilegios que tienen en sistemas específicos.

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

La Ilustración 8-1 muestra que el Objeto de asociación proporciona la conexión necesaria para todas las autenticaciones y autorizaciones.

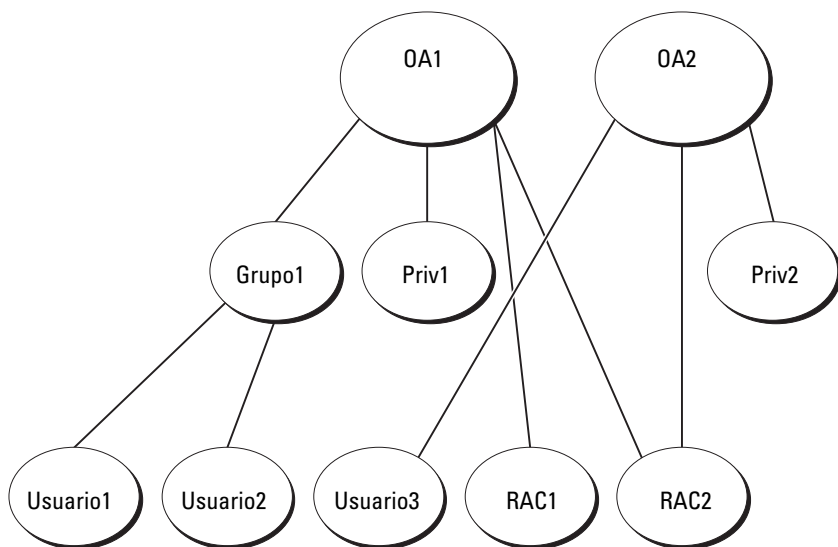
**Ilustración 8-1. Configuración típica de los objetos de Active Directory**



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

La Ilustración 8-2 muestra la configuración de los objetos de Active Directory en un sólo dominio. En este ejemplo, se tienen dos tarjetas DRAC 4 (RAC1 y RAC2) y tres usuarios de Active Directory existentes (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.

## Ilustración 8-2. Configuración de objetos de RAC de Active Directory en un solo dominio



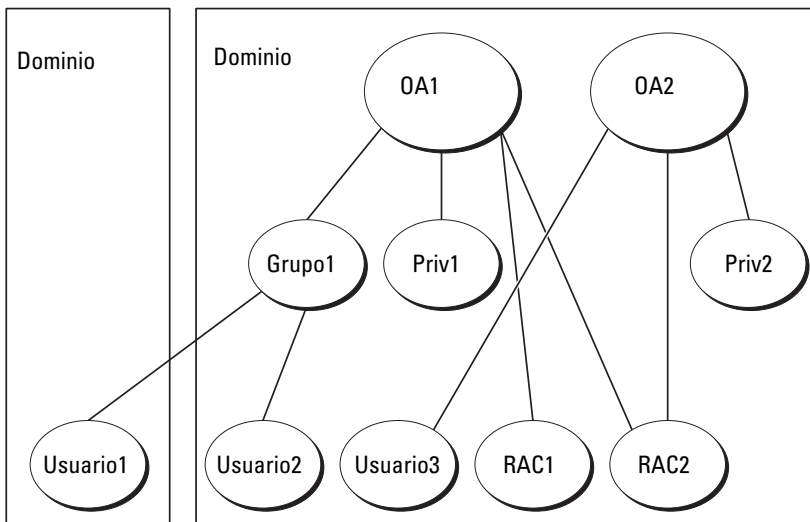
Para configurar los objetos en el caso de un solo dominio, realice las siguientes tareas:

- 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, donde Priv1 tiene todos los privilegios (administrador) y Priv2 tiene privilegios de inicio de sesión.
- 4 Agrupe al Usuario1 y al Usuario2 en el Grupo1.
- 5 Agregue el Grupo1 como Miembro en el Objeto de asociación 1 (OA1), Priv1 como Objeto de privilegio en OA1, y RAC1 y RAC2 como Productos de RAC en OA1.
- 6 Agregue el usuario3 como Miembro en el Objeto de asociación 2 (OA2), Priv2 como Objeto de privilegio en OA2, y RAC2 como Producto de RAC en OA2.

Para obtener más información, ver “Cómo agregar usuarios y privilegios en Active Directory”.

La Ilustración 8-3 muestra la configuración de 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 tanto en la tarjeta RAC1 como en la RAC2 y otorgar al Usuario3 privilegios de inicio de sesión en la tarjeta RAC2.

**Ilustración 8-3. Configuración de objetos de RAC de Active Directory en varios dominios**



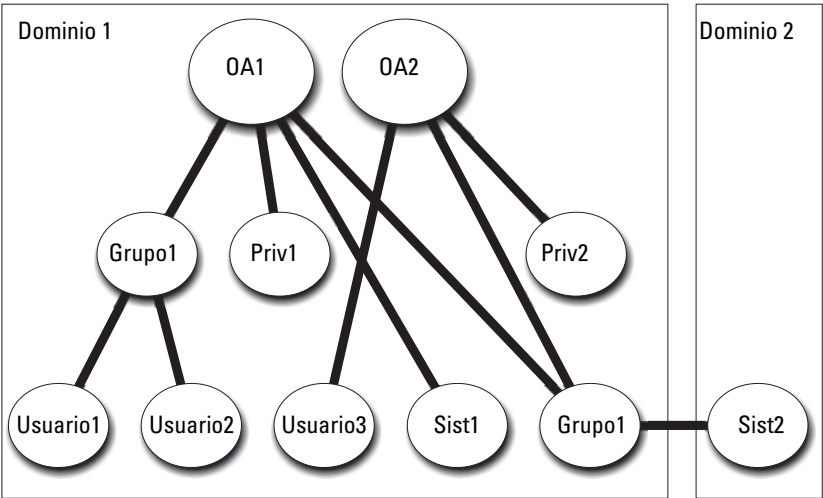
Para configurar los objetos para este ejemplo con varios dominios, realice las siguientes tareas:

- 1 Asegúrese de que la función de bosque de dominio esté en el modo Nativo.
- 2 Cree dos objetos de asociación, OA1 (con ámbito universal) y OA2, en cualquier dominio. La Ilustración 8-3 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 Producto en OA2.

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, que muestra cómo los sistemas de Server Administrator o IT Assistant en dominios separados afectan a la configuración de los objetos de directorio. En lugar de dispositivos de RAC, tendrá dos sistemas que ejecutan Server Administrator (los productos de Server Administrator Sist1 y Sist2). Sist1 y Sist2 están en diferentes dominios. Puede usar cualquier usuario o grupo existente que tenga en Active Directory. La Ilustración 8-4 muestra cómo configurar los objetos de Active Directory de Server Administrator para este ejemplo.

**Ilustración 8-4. Configuración de objetos de Active Directory de Server Administrator en varios dominios**



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

- 1 Asegúrese de que la función de bosque de dominio esté en el modo Nativo.
- 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 Objetos de privilegio en OA1, y Sist1 y Grupo1 como Products en OA1.
- 7 Agregue el usuario3 como Miembro en el Objeto de asociación 2 (OA2), Priv2 como Objeto de privilegio en OA2, y Grupo1 como Producto en OA2.

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

### **Configuración de Active Directory para acceder a los sistemas**

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

- 1 Extienda el esquema de Active Directory (para obtener más información, ver “Cómo extender el esquema de Active Directory.”)
- 2 Extienda el complemento Usuarios y Equipos de Active Directory (para obtener más información, ver “Instalación de la extensión de Dell en el complemento Usuarios y equipos de Active Directory”).
- 3 Agregue usuarios del sistema con sus privilegios en Active Directory (para obtener más información, ver “Cómo agregar usuarios y privilegios en Active Directory”).
- 4 Para sistemas RAC solamente, active SSL en todos los controladores de dominio.

- 5 Configure las propiedades de Active Directory del sistema mediante la interfaz basada en web o la CLI (para obtener más información, ver “Configuración de los sistemas o dispositivos”).

### Configuración del nombre del producto de Active Directory

Para configurar el nombre del producto de Active Directory:

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

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

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

## Cómo extender el esquema de Active Directory

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



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

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

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

Los archivos de secuencia de comandos LDIF y Dell Schema Extender se ubican en los siguientes directorios en el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* (Herramientas y documentación para administración de sistemas Dell)

- < DVD  
drive>:\SYSMGMT\ManagementStation\support\OMActiveDirectory\_Tools\<installation type>\LDIF Files
- <DVD  
drive>:\SYSMGMT\ManagementStation\support\OMActiveDirectory\_Tools\<installation type>\Schema Extender

La Tabla 8-1 muestra los nombres de las carpetas y <tipo de instalación>.

**Tabla 8-1. Nombres de carpetas y tipos de instalación**

| Nombre de la carpeta                                        | Tipo de instalación                           |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| ITA7                                                        | IT Assistant versión 8.9                      |
| OMSA                                                        | Dell OpenManage Server Administrator          |
| Remote_Management                                           | RAC 5, CMC e iDRAC en los sistemas Blade xx0x |
| Remote_Management_Advanced                                  | iDRAC en los sistemas xx1x                    |
| <b>NOTA:</b> En los sistemas xx1x sólo se admite el iDRAC6. |                                               |

Para usar los archivos LDIF, consulte las instrucciones en el archivo “léame” que está en el directorio de archivos LDIF. Para usar Dell Schema Extender para extender el esquema de Active Directory, realice los pasos que se describen en “Uso de Dell Schema Extender”.

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

# Uso de Dell Schema Extender

Para usar Dell Schema Extender ejecute las siguientes tareas:

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

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

Para verificar la extensión del esquema, utilice el complemento de esquema de Active Directory en Microsoft Management Console (MMC) para comprobar la existencia de las siguientes clases (enumeradas en la Tabla 8-2, Tabla 8-5, Tabla 8-7, Tabla 8-8, Tabla 8-9 y Tabla 8-10) y atributos (que aparecen en la Tabla 8-11 y Tabla 8-12). Consulte la documentación de Microsoft para obtener más información sobre la activación y el uso del complemento de esquema de Active Directory.

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 8-2. Definiciones de 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    |

**Tabla 8-2. Definiciones de las clases agregadas al esquema de Active Directory**  
*(continuación)*

| Nombre de la clase  | Número de identificación de objeto asignado (OID) | Tipo de clase     |
|---------------------|---------------------------------------------------|-------------------|
| 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 8-3. 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  | almacenamiento                                                                                                                                            |
| Atributos     | dellProductMembers<br>dellPrivilegeMember                                                                                                                 |

**Tabla 8-4. 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 8-5. Clase dellProduct**

|               |                                                                           |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------|
| OID           | 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.5                                        |
| Descripción   | Esta es la clase principal de la que se derivan todos los productos Dell. |
| Tipo de clase | Clase estructural                                                         |
| Superclases   | Computadora                                                               |
| Atributos     | dellAssociationMembers                                                    |

**Tabla 8-6. Clase dellOmsa2AuxClass**

|               |                                                                                                    |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OID           | 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.2.1.1                                                                 |
| Descripción   | Esta clase se usa para definir los privilegios (derechos de autorización) de Server Administrator. |
| Tipo de clase | Clase auxiliar                                                                                     |
| Superclases   | None                                                                                               |
| Atributos     | dellOmsaIsReadOnlyUser<br>dellOmsaIsReadWriteUser<br>dellOmsaIsAdminUser                           |

**Tabla 8-7. Clase dellOmsaApplication**

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

**Tabla 8-8. 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  | None                                                                                         |
| Atributos     | dellItaIsReadOnlyUser<br>dellItaIsReadWriteUser<br>dellItaIsAdminUser                        |

**Tabla 8-9. Clase dellItaApplication**

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

**Tabla 8-10. Atributos generales agregados al esquema de Active Directory**

| Nombre del atributo/Descripción                                    | OID asignado/Identificador de objeto de sintaxis              | Con un solo valor |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------|
| dellPrivilegeMember                                                | 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.1                            | FALSE             |
| Lista de los objetos dellPrivilege que pertenecen a este atributo. | Nombre distintivo (LDAPTYPE_DN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.12) |                   |

**Tabla 8-10. Atributos generales agregados al esquema de Active Directory**  
*(continuación)*

| Nombre del atributo/Descripción                                                                                                                          | OID asignado/Identificador de objeto de sintaxis              | Con un solo valor |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------|
| dellProductMembers                                                                                                                                       | 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.2                            | FALSE             |
| Lista de los objetos dellRacDevices que pertenecen a esta función. Este atributo es el vínculo para avanzar al vínculo dellAssociationMembers.           | Nombre distintivo (LDAPTYPE_DN 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 dellAssociationObjectMembers que pertenecen a este producto. Este atributo es el vínculo de retroceso al atributo vinculado dellProductMembers. | Nombre distintivo (LDAPTYPE_DN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.12) |                   |
| Identificación de vínculo: 12071                                                                                                                         |                                                               |                   |

**Tabla 8-11. 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                                                           | 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.2.2.1                       | TRUE              |
| TRUE si el usuario tiene derechos de sólo lectura en Server Administrator        | Booleano (LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7) |                   |
| dellOMSAIsReadWriteUser                                                          | 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.2.2.2                       | TRUE              |
| TRUE si el usuario tiene derechos de lectura y escritura en Server Administrator | Booleano (LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7) |                   |
| dellOMSAIsAdminUser                                                              | 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.2.2.3                       | TRUE              |
| TRUE si el usuario tiene derechos de administrador en Server Administrator       | Booleano (LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7) |                   |

**Tabla 8-12. 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 Usuarios y equipos de Active Directory**

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

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

Cuando instale el Systems Management Software con el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*, (Herramientas y documentación para administración de sistemas Dell) puede instalar el complemento si selecciona la opción **Complemento de Active Directory**.

Para sistemas operativos Windows de 64 bits, el instalador del complemento se ubica en < DVD

drive>:\SYSMGMT\ManagementStation\support\OMActiveDirectory\_SnapIn64.



**NOTA:** Se debe instalar el Paquete de administrador en cada estación de administración que está administrando los nuevos objetos de Active Directory. Para obtener más información sobre cómo instalar el Paquete de administrador, ver “Cómo abrir el complemento Usuarios y equipos de Active Directory.” Si no instala el Paquete de administrador, no puede ver el nuevo objeto en el contenedor.



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

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

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

- 1 Si está en el controlador del dominio, haga clic en **Inicio**→ **Herramientas administrativas**→ **Usuarios y equipos de Active Directory**. Si no está en el controlador de dominio, deberá tener el paquete de administrador de Microsoft adecuado instalado en el sistema local. Para instalar este paquete de administrador, haga clic en **Inicio**→ **Ejecutar**, escriba MMC y presione <Intro>.

Aparece la ventana Microsoft Management Console (MMC).

- 2 Haga clic en **Archivo** en la ventana **Consola 1**.
- 3 Haga clic en **Agregar o quitar complemento**.
- 4 Haga clic en **Agregar**.
- 5 Seleccione el complemento **Usuarios y equipos de Active Directory** y haga clic en **Agregar**.
- 6 Haga clic en **Cerrar** y luego en **Aceptar**.

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

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

## Creación de un objeto de producto



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



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

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

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

## Cómo crear un objeto de privilegio

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

- 1 En la ventana **Raíz de consola** (MMC), haga clic con el botón derecho del mouse en un contenedor.
- 2 Seleccione **Nuevo**.
- 3 Seleccione un objeto de RAC, Server Administrator o IT Assistant, según lo que haya instalado.  
Se abre la ventana **Nuevo objeto**.
- 4 Escriba un nombre para el nuevo objeto.
- 5 Seleccione el **Objeto de privilegio** adecuado.

- 6 Haga clic en **Aceptar**.
- 7 Haga clic con el botón derecho del mouse en el objeto de privilegio que creó y seleccione **Propiedades**.
- 8 Haga clic en la ficha **Privilegios** adecuada y seleccione los privilegios que desea que tenga el usuario (para obtener más información, ver Tabla 8-2 y Tabla 8-8).

### **Cómo crear un objeto de asociación**

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

- 1 En la ventana **Raíz de consola** (MMC), haga clic con el botón derecho del mouse en un contenedor.
- 2 Seleccione **Nuevo**.
- 3 Seleccione un objeto de RAC, Server Administrator o IT Assistant, según lo que haya instalado.

Aparece la ventana **Nuevo objeto**.

- 4 Escriba un nombre para el nuevo objeto.
- 5 Seleccione **Objeto de asociación**
- 6 Seleccione el ámbito para el **Objeto de asociación**.
- 7 Haga clic en **Aceptar**.

### **Cómo agregar objetos a un objeto de asociación**

Al utilizar la ventana **Association Object Properties** (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 **Objeto de asociación** y seleccione **Propiedades**.
- 2 Seleccione la ficha **Usuarios** y haga clic en **Agregar**.
- 3 Escriba el nombre del usuario o del grupo de usuarios o examine para seleccionar uno y haga clic en **Aceptar**.

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



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

Para agregar un privilegio:

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

Haga clic en la ficha **Productos** para agregar uno o 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, ver “Configuración de Active Directory utilizando la CLI en sistemas que ejecutan Server Administrator”. 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 computadora 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 el `adproductname` no está presente en el archivo `oem.ini` del **producto**, se asignará un nombre predeterminado.

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

 **NOTA:** Este comando se aplica sólo en Windows

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

La Tabla 8-13 muestra los parámetros válidos para el comando.

**Tabla 8-13. Parámetros de configuración del servicio Active Directory**

| nombre=valor par       | Descripción                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| prodname= <text>       | 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.                                           |

# Preguntas frecuentes

## General

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

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

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

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

**Cuando ejecuto el medio virtual en el controlador DRAC a través de una Red de área amplia (WAN) con ancho de banda y latencia bajos, falla el inicio directo de Dell OpenManage Install en el medio virtual. ¿Qué debo hacer?**

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

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

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

# Microsoft Windows

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

Puede corregir una instalación defectuosa si fuerza una reinstalación y luego desinstala Server Administrator. Para forzar una reinstalación:

- 1 Averigüe la versión de Server Administrator instalada previamente.
- 2 Descargue el paquete de instalación para dicha versión en [support.dell.com](http://support.dell.com).
- 3 Ubique `SysMgmt.msi` en el directorio `SYSTEMGT\srvalmin\windows\SystemManagement` e introduzca el siguiente comando en la petición de comando para forzar una reinstalación.  
  
`msiexec /i SysMgmt.msi REINSTALL=ALL  
REINSTALLMODE=vomus`
- 4 Seleccione **Instalación personalizada** y elija todas las funciones que se instalaron originalmente. Si no está seguro de qué funciones se instalaron, selecciónelas todas y realice la instalación.



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

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

¿Qué debo hacer cuando hay un error en la creación de la escucha de WinRM y aparece el mensaje de error La propiedad CertificateThumbprint debe estar vacía si la configuración SSL se va a compartir con otro servicio?

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

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

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

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

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

**Al ejecutar Dell OpenManage Install, es posible que aparezca un mensaje de error para indicar una falla al cargar una biblioteca específica, una negación del acceso o un error de inicialización. Un ejemplo de una falla durante la instalación de Dell OpenManage es “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 del Modelo de objetos componentes (COM) en el sistema. Consulte el siguiente artículo para solucionar la situación:

[support.installshield.com/kb/view.asp?articleid=Q104986](http://support.installshield.com/kb/view.asp?articleid=Q104986)

Dell OpenManage Install también podría fallar si una instalación anterior de Dell OpenManage Systems Management Software o de otro producto de software fue insatisfactoria. Elimine los siguientes registros temporales de Windows Installer, si están presentes:

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

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

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

Aparece el mensaje de error "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 Software en este sistema. Debe desinstalar todas las versiones anteriores de Server Administrator antes de instalar esta versión) **al ejecutar Dell OpenManage Install.**

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

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

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

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

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

**He instalado Server Administrator y Diagnósticos en línea de Dell en el mismo directorio, y Diagnósticos en línea de Dell no funciona. ¿Qué debo hacer?**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

No. Dell OpenManage Install no admite la instalación Advertised de Windows. El proceso de distribución automática de un programa a computadoras clientes para su instalación mediante las políticas de grupo de Windows.

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

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

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

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

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

El verificador de prerequisites está disponible para Windows. Consulte el archivo léame en `SYSMGMT\sradmin\windows\PreReqChecker\readme.txt` en el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* (Herramientas y documentación para la administración de sistemas Dell) para obtener información detallada acerca de cómo utilizar el verificador de prerequisites.

En la pantalla del verificador de prerequisites, aparece el mensaje “An error occurred while attempting to execute a Visual Basic Script. Please confirm that Visual Basic files are installed correctly”(“Se produjo un error al intentar ejecutar una secuencia de comandos de Visual Basic. Asegúrese de que los archivos de Visual Basic estén correctamente instalados). ¿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 comprobar el entorno de instalación, y la secuencia de comandos falla.

Las causas posibles son:

- Configuración de seguridad de Internet Explorer incorrecta.  
Asegúrese de que **Herramientas→ Opciones de Internet→ Seguridad→ Nivel personalizado→ Secuencia de comandos→ Secuencia de comandos activa** esté establecido en **Habilitar**.  
Asegúrese de que **Herramientas→ Opciones de Internet→ Seguridad→ Nivel personalizado→ Secuencia de comandos→ Secuencia de comandos de subprogramas Java** esté establecido en **Habilitar**.
- El host de secuencias de comandos de Windows (WSH) ha desactivado la ejecución de secuencias de comandos VBS. De manera predeterminada, WSH se instala durante la instalación del sistema operativo. WSH se puede configurar para impedir la ejecución de secuencias de comandos que tengan una extensión **.VBS**.
  - a** 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 archivo**.
  - b** Busque la extensión de archivo **VBS** y asegúrese de que **Tipos de archivo** esté establecido en **Archivo de secuencia de comandos VBScript**.
  - c** Si no es así, haga clic en **Cambiar** y elija **Microsoft Windows Based Script Host** (Host de secuencia de comandos basada en Microsoft Windows) como la aplicación que se debe invocar para ejecutar la secuencia de comandos.
- 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**.

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

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

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

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

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

Vaya al **Panel de control** de Windows y haga doble clic en **Agregar o quitar programas** y seleccione **Dell OpenManage Server Administrator**. Seleccione el vínculo para **información de asistencia**.

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

Es posible que la actualización requiera un reinicio si los archivos que se van a actualizar se están utilizando. Éste es el comportamiento normal del Windows Installer. 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?**

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

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

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

**Tabla 9-1. Funciones de Dell OpenManage en Windows**

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

# Red Hat Enterprise Linux o SUSE Linux Enterprise Server

Después de instalar Server Administrator, no puedo iniciar sesión.

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

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

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

Instalé manualmente el sistema operativo Red HatEnterprise Linux 4 de 64 bits y puedo ver las dependencias RMP al instalar Server Administrator. ¿Dónde puedo encontrar estos archivos RPM dependientes?

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

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

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

A continuación, podrá seguir con la instalación de Server Administrator.

**He realizado una instalación no predeterminada del sistema operativo Linux utilizando el medio del sistema operativo Linux y veo que faltan dependencias 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 5 y versión 6) para Intel EM64T, asegúrese de instalar las versiones de 32 bits correspondientes de las dependencias de los archivos RPM que faltan. 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 requieren para instalar el objeto compartido, utilizando el conmutador **--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 que faltan desde el medio 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 RPMs más recientes desde el medio del sistema operativo.

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

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

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

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

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

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

### ¿Qué debo hacer cuando se me pide que 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 Dell OpenManage Systems Management Software. Esta secuencia de comandos podría interferir con aplicaciones cliente remotas que se autentican utilizando la cuenta de usuario raíz en el sistema, pero que no tienen los medios para encargarse de las peticiones al usuario. Para solucionar esta limitación, edite el archivo `.bash_profile` y convierta la línea: `[ ${SHLVL} ] . . .` en un comentario.

**Durante la desinstalación, aparece el siguiente mensaje: 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. Aparece el mensaje de error siguiente:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Tabla 9-2. Funciones Dell OpenManage: VMware ESX, Red Hat Enterprise Linux y SUSE Linux Enterprise Server**

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

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

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

**¿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 Diagnósticos en línea en un sistema en el que se ha instalado anteriormente con Managed System Software. En dicho sistema, al desinstalar Server Administrator, sólo se desinstalan los paquetes de RPM que no son requeridos por ninguno de los componentes recién instalados. En el ejemplo anterior, Diagnósticos en línea requiere paquetes como:

**Tabla 9-3. Nombres de los directorios contenidos en el directorio  
srvadmin/linux/custom/<sisistema operativo>**

| Nombre del RPM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                | Se requieren otros RPMs de Server Administrator     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Server-Instrumentation:</b> este es el código central de Server Administrator. Proporciona alertas de la placa base y contiene la CLI que permite supervisar y controlar Server Administrator, por ejemplo, <code>omconfig</code> , <code>omdiag</code> , y <code>omreport</code> . Todos los paquetes periféricos, excepto la compatibilidad con el DRAC independiente, requieren la instalación de todos o de la mayoría de los RPMs en este directorio. |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                     |
| <b>NOTA:</b> Es posible que sea necesario instalar todos los archivos controladores IPMI para que la funcionalidad sea correcta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                     |
| srvadmin-cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Server Administrator Inventory Collector: recopilador de inventarios de la administración de cambios de Systems Management.                                                                                                                                                                | srvadmin-omilcore, srvadmin-deng y srvadmin-omacore |
| srvadmin-deng                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Server Administrator Data Engine: Systems Management proporciona una estructura de administración de datos para Systems Management Software.                                                                                                                                               | srvadmin-omilcore                                   |
| srvadmin-hapi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Server Administrator Hardware Application Programming Interface: este paquete de administración de sistemas proporciona los controladores de dispositivos y las bibliotecas que Systems Management Software requiere para acceder a la información del hardware en los sistemas admitidos. | srvadmin-omilcore                                   |

**Tabla 9-3. Nombres de los directorios contenidos en el directorio  
srvadmin/linux/custom/<sisistema operativo> (continuación)**

| Nombre del RPM    | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Se requieren otros RPMs de Server Administrator                                   |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| srvadmin-isvc     | Server Administrator Instrumentation Service: Server Administrator proporciona información de administración de sistemas para mantener a los sistemas admitidos de su red en condición satisfactoria. Server Administrator Instrumentation Service proporciona información sobre la administración de fallas, información previa a las fallas e información de propiedades y del inventario a las aplicaciones de administración. Instrumentation Service supervisa la condición del sistema y proporciona acceso rápido a información detallada sobre fallas y el rendimiento acerca del hardware en los sistemas admitidos. Instrumentation Service requiere la instalación de los controladores de dispositivos de Systems Management. | srvadmin-omilcore, srvadmin-deng y srvadmin-hapi                                  |
| srvadmin-omacore  | Server Administrator: la CLI y el centro del modo administrado de Systems Management.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | srvadmin-omilcore y srvadmin-deng                                                 |
| srvadmin-omhip    | Server Administrator Instrumentation Service Integration Layer: proporciona la CLI de instrumentation.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | srvadmin-omilcore, srvadmin-deng, srvadmin-hapi, srvadmin-isvc y srvadmin-omacore |
| srvadmin-omilcore | Server Administrator Install Core: este es el paquete de instalación central que ofrece las herramientas necesarias para el resto de los paquetes de instalación de Systems Management. Todos los RPMs de Server Administrator requieren este RPM.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                   |
| srvadmin-syscheck | Paquete que verifica el nivel de compatibilidad de Dell OpenManage.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | srvadmin-omilcore                                                                 |

**add-iDRAC:** software para la administración remota de controladores Remote Access Controller de tercera generación. Por ejemplo: iDRAC.

**Tabla 9-3. Nombres de los directorios contenidos en el directorio `srvadmin/linux/custom/<sistema operativo>` (continuación)**

| Nombre del RPM                                                                                                               | Descripción                                                                                                                                                                                                | Se requieren otros RPMs de Server Administrator                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| srvadmin-idrac-components                                                                                                    | Componentes Integrated Dell Remote Access Card Data Populator Remote Access Controller.                                                                                                                    | srvadmin-omilcore, srvadmin-deng, srvadmin-hapi y srvadmin-racser              |
| srvadmin-idracadm                                                                                                            | iDRAC Command Interface: la interfaz del usuario de la línea de comandos para Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC).                                                                            | srvadmin-omilcore                                                              |
| srvadmin-idracdrsc                                                                                                           | iDRAC Integration Layer: CLI de Integrated Dell Remote Access y complemento web para Server Administrator                                                                                                  | Componentes srvadmin-omilcore, srvadmin-deng, srvadmin-rac4 y srvadmin-omacore |
| <b>add-RAC4:</b> software para administración remota de Remote Access Controllers de cuarta generación. Por ejemplo: DRAC 4. |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                |
| srvadmin-rac4-components                                                                                                     | Remote Access Card Data Populator: componentes de Remote Access Controller.                                                                                                                                | srvadmin-omilcore, srvadmin-deng, srvadmin-hapi y srvadmin-racsvc              |
| srvadmin-racadm4                                                                                                             | RAC Command Interface: la interfaz del usuario de la línea de comandos para Remote Access Controller (RAC).                                                                                                | srvadmin-omilcore                                                              |
| srvadmin-racdrsc4                                                                                                            | DRAC 4 Integration Layer: CLI de acceso remoto y complemento web para Server Administrator                                                                                                                 | Componentes srvadmin-omilcore, srvadmin-deng, srvadmin-rac4 y srvadmin-omacore |
| srvadmin-racsvc                                                                                                              | Remote Access Card Managed Node: servicios de Remote Access Controller (RAC) que habilitan la administración central de los clústeres de servidor y la administración remota de los recursos distribuidos. | srvadmin-omilcore                                                              |

**Tabla 9-3. Nombres de los directorios contenidos en el directorio  
srvadmin/linux/custom/<sisistema operativo> (continuación)**

| Nombre del RPM                                                                                                                   | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                | Se requieren otros RPMs de Server Administrator                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>add-RAC5:</b> software para administración remota de Remote Access Controllers de quinta generación. Por ejemplo: DRAC 5.     |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                |
| srvadmin-rac5-components                                                                                                         | Remote Access Card Data Populator, DRAC 5 y componentes de Remote Access Controller, DRAC 5.                                                                                                                                                                                               | srvadmin-omilcore, srvadmin-deng y srvadmin-hapi                               |
| srvadmin-racadm5                                                                                                                 | RAC Command Interface: la interfaz del usuario de la línea de comandos para Remote Access Controller (RAC).                                                                                                                                                                                | srvadmin-omilcore y srvadmin-hapi                                              |
| srvadmin-racdrsc5                                                                                                                | DRAC 5 Integration Layer: CLI de acceso remoto y complemento web para Server Administrator                                                                                                                                                                                                 | Componentes srvadmin-omilcore, srvadmin-deng, srvadmin-omacore y srvadmin-rac5 |
| <b>add-StorageManagement:</b> utilidad de configuración de RAID de Storage Management y software para alertas de almacenamiento. |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                |
| srvadmin-storage                                                                                                                 | Storage Management: proporciona los servicios de almacenamiento de Systems Management.                                                                                                                                                                                                     | srvadmin-omilcore, srvadmin-deng, srvadmin-omacore y srvadmin-odf              |
| <b>SA-WebServer:</b> proporciona acceso web para la administración del servidor                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                |
| srvadmin-hapi                                                                                                                    | Server Administrator Hardware Application Programming Interface: este paquete de administración de sistemas proporciona los controladores de dispositivos y las bibliotecas que Systems Management Software requiere para acceder a la información del hardware en los sistemas admitidos. | srvadmin-omilcore                                                              |
| srvadmin-iws                                                                                                                     | Secure Port Server: paquete del Systems Management Managed Node Web Server.                                                                                                                                                                                                                | srvadmin-omilcore, srvadmin-deng, srvadmin-omacore y srvadmin-jre              |

**Tabla 9-3. Nombres de los directorios contenidos en el directorio `srvadmin/linux/custom/<sistema operativo>` (continuación)**

| Nombre del RPM                                                                                           | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                | Se requieren otros RPMs de Server Administrator      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| srvadmin-jre                                                                                             | Sun Java Runtime Environment de Server Administrator: tiempo de ejecución de Java en el nodo administrado de Systems Management.                                                                                                                                                           | srvadmin-omilcore, srvadmin-deng y srvadmin-omacore  |
| srvadmin-omauth                                                                                          | Proporciona los archivos de autenticación.                                                                                                                                                                                                                                                 | srvadmin-omilcore                                    |
| srvadmin-omcommon                                                                                        | Proporciona la estructura común requerida por Server Administrator.                                                                                                                                                                                                                        | srvdamin-omilcore                                    |
| srvadmin-omilcore                                                                                        | Server Administrator Web Server Install Core: este es el paquete de instalación central. Todos los RPMs de Server Administrator Web Server requieren este RPM.                                                                                                                             |                                                      |
| srvadmin-wsmanclient                                                                                     | Paquete cliente de WSMAN específico para el sistema operativo.                                                                                                                                                                                                                             | srvadmin-omcommon y srvadmin-omauth                  |
| <b>Remote Enablement:</b> administre y supervise el sistema actual utilizando algún otro sistema remoto. |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                      |
| srvadmin-cm                                                                                              | Server Administrator Inventory Collector: recopilador de inventarios de la administración de cambios de Systems Management.                                                                                                                                                                | srvadmin-omilcore, srvadmin-deng y srvadmin-omacore. |
| srvadmin-deng                                                                                            | Server Administrator Data Engine: Systems Management proporciona una estructura de administración de datos para Systems Management Software.                                                                                                                                               | srvadmin-omilcore                                    |
| srvadmin-hapi                                                                                            | Server Administrator Hardware Application Programming Interface: este paquete de administración de sistemas proporciona los controladores de dispositivos y las bibliotecas que Systems Management Software requiere para acceder a la información del hardware en los sistemas admitidos. | srvadmin-omilcore                                    |

**Tabla 9-3. Nombres de los directorios contenidos en el directorio `srvadmin/linux/custom/<sistema operativo>` (continuación)**

| Nombre del RPM    | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Se requieren otros RPMs de Server Administrator                                   |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| srvadmin-isvc     | Server Administrator Instrumentation Service: Server Administrator proporciona información de administración de sistemas para mantener a los sistemas admitidos de su red en condición satisfactoria. Server Administrator Instrumentation Service proporciona información sobre la administración de fallas, información previa a las fallas e información de propiedades y del inventario a las aplicaciones de administración. Instrumentation Service supervisa la condición del sistema y proporciona acceso rápido a información detallada sobre fallas y el rendimiento acerca del hardware en los sistemas admitidos. Instrumentation Service requiere la instalación de los controladores de dispositivos de Systems Management. | srvadmin-omilcore, srvadmin-deng y srvadmin-hapi                                  |
| srvadmin-omacore  | Server Administrator: la CLI y el centro del modo administrado de Systems Management.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | srvadmin-omilcore y srvadmin-deng                                                 |
| srvadmin-omcommon | Proporciona la estructura común requerida por Server Administrator.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | srvadmin-omilcore                                                                 |
| srvadmin-omhip    | Server Administrator Instrumentation Service Integration Layer: proporciona la CLI de Instrumentation.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | srvadmin-omilcore, srvadmin-deng, srvadmin-hapi, srvadmin-isvc y srvadmin-omacore |
| srvadmin-omilcore | Server Administrator Install Core: este es el paquete de instalación central que ofrece las herramientas necesarias para el resto de los paquetes de instalación de Systems Management. Todos los RPMs de Server Administrator requieren este RPM.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                   |

**Tabla 9-3. Nombres de los directorios contenidos en el directorio `srvadmin/linux/custom/<sistema operativo>` (continuación)**

| Nombre del RPM    | Descripción                                                                                                                                              | Se requieren otros RPMs de Server Administrator   |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| srvadmin-ssa      | Permite la administración del sistema desde un sistema remoto en el que Server Administrator Web Server está instalado, utilizando interfaces de WS-Man. | srvadmin-omacore, srvadmin-omhip y srvadmin-isvc. |
| srvadmin-syscheck | Paquete que verifica el nivel de compatibilidad de Dell OpenManage.                                                                                      | srvadmin-omilcore                                 |

`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`, aparecerá el siguiente mensaje:

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

Los componentes instalados son:

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

¿Desea actualizar Server Administrator a `X.Y.Z`? Presione (y para sí | **Intro** para salir):

Al presionar `<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 tiene que instalar otros componentes de Dell OpenManage, deberá volver a ejecutar una vez el siguiente comando:

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

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

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

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

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

**Tabla 9-4. Demonios que se ejecutan en Red Hat Enterprise Linux y SUSE Linux Enterprise Server una vez que se inicia Server Administrator**

| Nombre del demonio                           | Nombre en Red Hat Enterprise Linux y SUSE Linux Enterprise Server                                                            |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Para los RPMs en el directorio srvadmin-base |                                                                                                                              |
| dsm_sa_datamgr32d                            | DSM SA Data Manager: demonio del administrador de datos de Server Administrator iniciado por el servicio DSM SA Data Engine. |
| dsm_sa_eventmgr32d                           | DSM SA Event Manager: demonio de sucesos y de conexión de Server Administrator iniciado por el servicio DSM SA Data Engine.  |
| dsm_sa_snmp32d                               | Demonio DSM SA SNMP: demonio de SNMP de Server Administrator iniciado por el servicio DSM SA Data Engine.                    |
| dsm_om_shrsvc32d                             | DSM SA Shared Services: demonio central de Server Administrator.                                                             |
| Para los RPM en el directorio SA-WebServer   |                                                                                                                              |
| dsm_om_connsvc32d                            | DSM SA Connection Services: demonio de Server Administrator Web Server.                                                      |

**Tabla 9-4. Demonios que se ejecutan en Red Hat Enterprise Linux y SUSE Linux Enterprise Server una vez que se inicia Server Administrator *(continuación)***

| Nombre del demonio                         | Nombre en Red Hat Enterprise Linux y SUSE Linux Enterprise Server |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Para sistemas que admiten DRAC 4: add-RAC4 |                                                                   |
| racsvc                                     | Demonio del administrador de DRAC 4                               |

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

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

**Tabla 9-5. Módulos de núcleo que se cargan cuando se inician los servicios de Server Administrator**

| Nombre del controlador                                                         | Descripción                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Para un sistema con IPMI                                                       |                                                                                                                                                  |
| 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 5) o SUSE Linux Enterprise Server (versión 10) |
| Para un sistema TVM                                                            |                                                                                                                                                  |
| dcdbas                                                                         | Archivo controlador de base de Dell Systems Management                                                                                           |
| dell_rbu                                                                       | Archivo controlador de actualización del BIOS de Dell                                                                                            |
| Para un sistema ESM                                                            |                                                                                                                                                  |
| dcdbas                                                                         | Archivo controlador de base de Dell Systems Management                                                                                           |
| dell_rbu                                                                       | Archivo controlador de actualización del BIOS de Dell                                                                                            |
| Para compatibilidad con los sistemas de almacenamiento de Server Administrator |                                                                                                                                                  |
| mptctl                                                                         | Controlador de dispositivos para el RAID LSI                                                                                                     |

# Paquetes de instalador de Dell OpenManage Linux

Este apéndice muestra los paquetes de instalador de Dell OpenManage Linux.

**Tabla A-1. Meta RPM**

| RPM                           | Descripción                                                                               | Paquetes dependientes                                    | Se requieren para                                                                  | OpenManage |     |     |     |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----|-----|-----|
|                               |                                                                                           |                                                          |                                                                                    | 6.3        | 6.4 | 6.5 | 7.0 |
| <b>srvadmin-realssd</b>       | Metapaquete para la instalación de bibliotecas de administración para dispositivos PCIeSS | Todos los meta RPMs                                      | Administración de dispositivos Component Interconnect Express Solid State (PCIeSS) | N          | N   | N   | S   |
| <b>srvadmin-all</b>           | Metapaquete para instalar todas las funciones de Server Administrator                     | Todos los meta RPMs                                      | Funciones completas de Server Administrator                                        | S          | S   | S   | S   |
| <b>srvadmin-base</b>          | Metapaquete para instalar Server Agent                                                    | srvadmin-omacore, srvadmin-smcommon, srvadmin-cm         | Server Instrumentation, supervisión de SNMP y CLI de Server Administrator          | S          | S   | S   | S   |
| <b>srvadmin-standardAgent</b> | Metapaquete para instalar Server Agent estándar                                           | srvadmin-itunnelprovider, srvadmin-cm, srvadmin-smcommon | Activación de administración remota mediante Server Administrator Web Server       | S          | S   | S   | S   |

**Tabla A-1. Meta RPM (continuación)**

| RPM                      | Descripción                                                                | Paquetes dependientes                                                                                                                                                                                                                       | Se requieren para                                                           | OpenManage |     |     |     |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------|-----|-----|-----|
|                          |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                             | 6.3        | 6.4 | 6.5 | 7.0 |
| srvadmin-webserver       | Metapaquete para instalar la función Server Administrator Web Server       | srvadmin-iws, srvadmin-smcommon, srvadmin-smweb                                                                                                                                                                                             | Server Administrator Web Server para administración local y remota de nodos | S          | S   | S   | S   |
| srvadmin-storageservices | Metapaquete para instalar la función Server Administrator Storage Services | srvadmin-storage, srvadmin-smcommon, srvadmin-cm, srvadmin-megalib (sólo para instalación de 32 bits), srvadmin-fsa (eliminado en la versión 6.3) srvadmin-storelib, srvadmin-storage-populator*, srvadmin-sysfsutils<br>*obsoleto en OM6.4 | Storage Management con GUI/CLI de Server Administrator                      | S          | S   | S   | S   |

**Tabla A-1. Meta RPM (continuación)**

| RPM           | Descripción                       | Paquetes dependientes                                                                                                                                            | Se requieren para                                                                             | OpenManage |     |     |     |
|---------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----|-----|-----|
|               |                                   |                                                                                                                                                                  |                                                                                               | 6.3        | 6.4 | 6.5 | 7.0 |
| srvadmin-rac4 | Meta RPM para componentes de RAC4 | srvadmin-omilcore, srvadmin-racadm4, srvadmin-racdrsc4, srvadmin-racsvc, srvadmin-rac4-populator*, srvadmin-rac-components*, srvadmin-racdrsc* * paquetes de 6.3 | Administración de RAC 4 mediante la GUI/CLI de Server Administrator, las herramientas de RAC4 | S          | S   | S   | S   |
| srvadmin-rac5 | Meta RPM para componentes de RAC5 | srvadmin-omilcore, srvadmin-racdrsc5, srvadmin-racadm5, srvadmin-racdrsc*, srvadmin-rac-components * paquetes de 6.3                                             | Administración de RAC 5 mediante la GUI/CLI de Server administrator, las herramientas de RAC5 | S          | S   | S   | S   |

Tabla A-1. Meta RPM (continuación)

| RPM            | Descripción                        | Paquetes dependientes                                                                                                                        | Se requieren para                                                                              | OpenManage |     |     |     |
|----------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----|-----|-----|
|                |                                    |                                                                                                                                              |                                                                                                | 6.3        | 6.4 | 6.5 | 7.0 |
| srvadmin-idrac | Meta RPM para componentes de iDRAC | srvadmin-omilcore, srvadmin-idracdrsc, srvadmin-idracadm, srvadmin-racdrsc*, srvadmin-rac-components*, srvadmin-argtable2* * paquetes de 6.3 | Administración de iDRAC mediante la GUI/CLI de Server Administrator, las herramientas de iDRAC | S          | S   | S   | S   |

Tabla A-2. Server Instrumentation y supervisión de SNMP

| RPM               | Descripción                                                                                                        | Paquetes dependientes de OM | Se requieren para                                    | OpenManage |     |     |     |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------|------------|-----|-----|-----|
|                   |                                                                                                                    |                             |                                                      | 6.3        | 6.4 | 6.5 | 7.0 |
| srvadmin-omilcore | Paquete de instalación central que proporciona herramientas para los paquetes de instalación de Systems Management | smbios-utils-bin, libsmbios | Instalación y funcionamiento de Server Administrator | S          | S   | S   | S   |
| srvadmin-syscheck | Paquete que verifica la identificación del sistema y valida la compatibilidad de Dell OpenManage                   | N/A                         | N/A                                                  | N          | N   | N   | N   |

**Tabla A-2. Server Instrumentation y supervisión de SNMP (continuación)**

| RPM              | Descripción                                                                                                 | Paquetes dependientes de OM                     | Se requieren para                                      | OpenManage |     |     |     |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------|-----|-----|-----|
|                  |                                                                                                             |                                                 |                                                        | 6.3        | 6.4 | 6.5 | 7.0 |
| srvadmin-deng    | Data Engine guarda y administra objetos para la administración de sistemas                                  | srvadmin-omilcore                               | Server Instrumentation y supervisión de SNMP           | S          | S   | S   | S   |
| srvadmin-hapi    | Proporciona una interfaz de hardware de bajo nivel para la administración de sistemas                       | Ninguno                                         | Server Instrumentation                                 | S          | S   | S   | S   |
| srvadmin-isvc    | Proporciona una interfaz de administración de sistemas para la administración de sistemas locales y remotos | srvadmin-omilcore, srvadmin-deng, srvadmin-hapi | Server Instrumentation y supervisión de SNMP           | S          | S   | S   | S   |
| srvadmin-ipmi    | -                                                                                                           | -                                               | -                                                      | N          | N   | N   | N   |
| libsmbios        | Proporciona una biblioteca de SMBIOS que se usa para obtener las tablas de BIOS estándares                  | Ninguno                                         | Instalación y actualizaciones de software mediante ITA | S          | S   | S   | S   |
| smbios-utils-bin | Proporciona una utilidad de SMBIOS para obtener información de sistema                                      | Ninguno                                         | Instalación                                            | S          | S   | S   | S   |

**Tabla A-3. Los paquetes que se necesitan para la administración local y que son usados por los componentes de la GUI y la CLI**

| RPM               | Descripción                                                                                                                               | Paquetes dependientes de OM                                                                                                               | Se requieren para                                                                                         | OpenManage |     |     |     |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----|-----|-----|
|                   |                                                                                                                                           |                                                                                                                                           |                                                                                                           | 6.3        | 6.4 | 6.5 | 7.0 |
| srvadmin-omcommon | Marco común / bibliotecas para la GUI/CLI                                                                                                 | srvadmin-omilcore                                                                                                                         | GUI/CLI de Server Administrator                                                                           | S          | S   | S   | S   |
| srvadmin-omacore  | Proporciona complementos que actúan como interfaz entre el extremo posterior y la GUI/CLI. También proporciona herramientas de CLI de OM. | srvadmin-omilcore, srvadmin-deng, srvadmin-omcommon, srvadmin-xmlsup, libsmbios                                                           | La GUI/CLI de Server Administrator y la infraestructura para las actualizaciones de software mediante ITA | S          | S   | S   | S   |
| srvadmin-omhip    | Proporciona acceso a datos para instrumentación                                                                                           | N/A                                                                                                                                       | GUI/CLI de Server Administrator                                                                           | N          | N   | N   | N   |
| srvadmin-xmlsup   | Biblioteca de medios de XML                                                                                                               | srvadmin-libxslt (VMware ESX únicamente), libxslt (proporcionado por proveedores de sistemas operativos en otras distribuciones de Linux) | GUI/CLI de Server Administrator                                                                           | S          | S   | S   | S   |

**Tabla A-3. Los paquetes que se necesitan para la administración local y que son usados por los componentes de la GUI y la CLI (continuación)**

| RPM                                                                                                                                                                                                            | Descripción                                                                                                                                      | Paquetes dependientes de OM | Se requieren para                                      | OpenManage |     |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------|------------|-----|-----|-----|
|                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                  |                             |                                                        | 6.3        | 6.4 | 6.5 | 7.0 |
| srvadmin-libxslt                                                                                                                                                                                               | Biblioteca de medios de XSLT *<br>Sólo está disponible en VMware ESX                                                                             | None                        | GUI/CLI de Server Administrator                        | S          | S   | S   | S   |
| srvadmin-cm                                                                                                                                                                                                    | Recopilador de inventarios de administración de cambios. Alimenta datos de inventario de software para aplicaciones Management Station, como ITA | srvadmin-omacore            | Actualización es e inventario de software mediante ITA | S          | S   | S   | S   |
| <b>NOTA:</b> En una instalación con secuencia de comandos, srvadmin-cm se instala sólo en sistemas operativos de 32 bits. Si fuera necesario en un sistema operativo de 64 bits, instale manualmente el mismo. |                                                                                                                                                  |                             |                                                        |            |     |     |     |

**Tabla A-4. Server Administrator Web Server (GUI) para administración local y remota**

| RPM          | Descripción                                         | Paquetes dependientes | Se requieren para           | OpenManage |     |     |                |
|--------------|-----------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------|------------|-----|-----|----------------|
|              |                                                     |                       |                             | 6.3        | 6.4 | 6.5 | 7.0            |
| srvadmin-jre | Proporciona el entorno JAVA Runtime para Web Server | srvadmin-omilcore     | GUI de Server Administrator | S          | S   | S   | S <sup>a</sup> |

**Tabla A-4. Server Administrator Web Server (GUI) para administración local y remota (continuación)**

| RPM              | Descripción                                                                   | Paquetes dependientes                                                           | Se requieren para                                                         | OpenManage |     |                |                |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------|-----|----------------|----------------|
|                  |                                                                               |                                                                                 |                                                                           | 6.3        | 6.4 | 6.5            | 7.0            |
| srvadmin-iws     | Server Administrator Web Server y paquete de GUI                              | srvadmin-omilcore, srvadmin-omcommon, srvadmin-jre, openwsman-client, libwsman1 | GUI de Server Administrator                                               | S          | S   | S              | S <sup>a</sup> |
| srvadmin-omauth  | Proporciona archivos de autenticación para la GUI                             | N/A                                                                             | GUI de Server Administrator                                               | N          | N   | N              | N              |
| openwsman-client | Bibliotecas de cliente de Openwsman                                           | Ninguno                                                                         | GUI de Server Administrator para administrar nodos remotos mediante WSMAN | S          | S   | S <sup>a</sup> | S              |
| libwsman1        | Bibliotecas de Openwsman utilizadas por los componentes de cliente y servidor | Ninguno                                                                         | Biblioteca de medios de Openwsman                                         | S          | S   | S <sup>b</sup> | S              |

a. No se aplica al paquete adicional OM 7.0 para Citrix Xen 6.0.

b. Debe instalarse desde el medio del sistema operativo para RHEL6 y SLES11.

**Tabla A-5. Server Administrator Remote Enablement (Agente estándar)**

| RPM                               | Descripción                                                                                                                                              | Paquetes dependientes de OM                                                                                                                                 | Se requieren para                                   | OpenManage |     |     |     |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------|-----|-----|-----|
|                                   |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                             |                                                     | 6.3        | 6.4 | 6.5 | 7.0 |
| srvadmin-wsmanclient              | Paquete de cliente de WSMAN que habilita la administración de un sistema remoto                                                                          | N/A                                                                                                                                                         | N/A                                                 | N          | N   | N   | N   |
| srvadmin-ssa                      | Permite la administración del sistema desde un sistema remoto en el que Server Administrator Web Server está instalado, utilizando interfaces de WS-Man. | N/A                                                                                                                                                         | N/A                                                 | N          | N   | N   | N   |
| srvadmin-<br>itunnelprovi-<br>der | El Dell OpenManage Small Footprint CIM Broker (SFCB) es un proveedor que permite la administración remota del servidor                                   | sblim-sfcb >= 1.3.7<br>sblim-sfcc >= 2.2.1<br>openwsman-client >= 2.2.3.9,<br>openwsman-server >= 2.2.3.9,<br>libwsman1 >= 2.2.3.9,<br>libcmptCppl >= 2.0.0 | Activación de la administración remota del servidor | S          | S   | S   | S   |
| libwsman1                         | Bibliotecas de Openwsman utilizadas por los componentes de cliente y servidor                                                                            | None                                                                                                                                                        | Biblioteca de medios de Openwsman                   | S          | S   | S   | S   |

**Tabla A-5. Server Administrator Remote Enablement (Agente estándar) (continuación)**

| RPM              | Descripción                                                                                                                                                                 | Paquetes dependientes de OM | Se requieren para                                   | OpenManage |     |                |     |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------|------------|-----|----------------|-----|
|                  |                                                                                                                                                                             |                             |                                                     | 6.3        | 6.4 | 6.5            | 7.0 |
| openwsman-server | Servidor Openwsman y bibliotecas de servicio<br><br>*N/A en VMware ESX                                                                                                      | None                        | Activación de la administración remota del servidor | S          | S   | S <sup>a</sup> | S   |
| sblim-sfcb       | Agente de CIM de formato pequeño (sfcb): servidor CIM que se adhiere a las normas de CIM<br><br>Operaciones a través del protocolo HTTP.<br><br>*N/A en VMware ESX          | Ninguno                     | Activación de la administración remota del servidor | S          | S   | S <sup>a</sup> | S   |
| sblim-sfcc       | Bibliotecas en tiempo de ejecución Small Footprint Common Information Model (CIM) Client (sfcc)<br><br>*N/A en VMware ESX                                                   | Ninguno                     | Activación de la administración remota del servidor | S          | S   | S <sup>a</sup> | S   |
| libcmpiCppImpl0  | Proporciona la ayuda de biblioteca para implementar los complementos C++ de la interfaz Common Manageability Programming Interface (CMPI) en SFCB<br><br>*N/A en VMware ESX | Ninguno                     | Activación de la administración remota del servidor | S          | S   | S              | S   |
| mod_wsman        | Un módulo Apache que implementa la interfaz WSMAN                                                                                                                           | N/A                         | N/A                                                 | N          | N   | N              | N   |

a. Debe instalarse desde el medio del sistema operativo para RHEL6 y SLES11.

**Tabla A-6. Complementos de storage instrumentation, supervisión de SNMP, GUI y CLI**

| RPM                        | Descripción                                                             | Paquetes dependientes de OM                                                         | Se requieren para                                                                             | OpenManage |                |     |     |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------|-----|-----|
|                            |                                                                         |                                                                                     |                                                                                               | 6.3        | 6.4            | 6.5 | 7.0 |
| srvadmin-storage           | Biblioteca de interfaz central para la administración de almacenamiento | srvadmin-omilcore, srvadmin-deng, srvadmin-isvc, srvadmin-omcommon, srvadmin-xmlsup | Storage instrumentation, supervisión de SNMP y CLI (para la administración de almacenamiento) | S          | S              | S   | S   |
| srvadmin-storage-populator | Bibliotecas de bajo nivel para descubrir y supervisar almacenamiento    | srvadmin-omilcore, srvadmin-deng, srvadmin-isvc, srvadmin-storage                   | Storage instrumentation                                                                       | S          | O <sup>a</sup> | N   | N   |
| srvadmin-storelib          | Bibliotecas de la utilidad LSI para la administración de almacenamiento | srvadmin-storelib-sysfs                                                             | Storage instrumentation                                                                       | S          | S              | S   | S   |
| srvadmin-storelib-libpci   | Utilidades PCI para el núcleo. Utilizada por las bibliotecas storelib   | Ninguno                                                                             | Storage instrumentation                                                                       | O          | N              | N   | N   |

**Tabla A-6. Complementos de storage instrumentation, supervisión de SNMP, GUI y CLI**  
*(continuación)*

| RPM                     | Descripción                                                                                                                                                                 | Paquetes dependientes de OM | Se requieren para       | OpenManage |     |     |     |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|------------|-----|-----|-----|
|                         |                                                                                                                                                                             |                             |                         | 6.3        | 6.4 | 6.5 | 7.0 |
| srvadmin-storelib-sysfs | Proporciona la biblioteca para establecer una interfaz con el sistema de archivos sys del núcleo. Utilizada por las bibliotecas storelib de LSI<br><br>*N/A para VMware ESX | Ninguno                     | Storage instrumentation | S          | S   | S   | S   |
| srvadmin-sysfsutils     | Proporciona utilidades para realizar una interfaz con el sistema de archivos sysfs. Utilizada por las bibliotecas de administración de almacenamiento OpenManage            | Ninguno                     | Storage instrumentation | S          | S   | S   | S   |

**Tabla A-6. Complementos de storage instrumentation, supervisión de SNMP, GUI y CLI (continuación)**

| RPM               | Descripción                                                                                                                                                        | Paquetes dependientes de OM | Se requieren para                                                         | OpenManage |     |     |                |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------|-----|-----|----------------|
|                   |                                                                                                                                                                    |                             |                                                                           | 6.3        | 6.4 | 6.5 | 7.0            |
| srvadmin-megalib  | Bibliotecas de la utilidad LSI para administración de almacenamiento de los controladores PERC 4.<br><br>*N/A para la instalación de OMSA de 64 bits y VMware ESX. | Ninguno                     | Storage instrumentation de los controladores PERC 4                       | S          | S   | S   | S              |
| sradmin-fsa       | Biblioteca de la utilidad Adaptec para administrar los controladores Adaptec                                                                                       | None                        | Storage instrumentation                                                   | O          | N   | N   | N              |
| srvadmin-smcommon | Marco o bibliotecas comunes para la GUI/CLI (para la administración de almacenamiento)                                                                             | Ninguno                     | Administración de almacenamiento mediante GUI/CLI de Server Administrator | S          | S   | S   | S              |
| srvadmin-smweb    | Complementos de la GUI para la administración de almacenamiento                                                                                                    | srvadmin-omcommon           | Administración de almacenamiento mediante la GUI de Server Administrator  | S          | S   | S   | S <sup>b</sup> |

a. Obsoleto: fusionado con srvadmin-storage  
b. No se aplica al paquete adicional OM 7.0 para Citrix Xen 6.0.

**Tabla A-7. Complementos de instrumentación de RAC, supervisión de SNMP, GUI y CLI**

| RPM                      | Descripción                                                        | Paquetes dependientes de OM                                                                     | Se requieren para                                                    | OpenManage     |     |     |     |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------|-----|-----|-----|
|                          |                                                                    |                                                                                                 |                                                                      | 6.3            | 6.4 | 6.5 | 7.0 |
| srvadmin-racsvc          | Servicios de RAC para administrar el DRAC 4                        | srvadmin-omilcore                                                                               | Instrumentación de DRAC 4                                            | S              | S   | S   | S   |
| srvadmin-rac4-components | Rellenador de datos de RAC para DRAC 4                             | srvadmin-omilcore, srvadmin-hapi, srvadmin-deng, srvadmin-racsvc                                | Instrumentación de DRAC 4 y supervisión de SNMP                      | O <sup>a</sup> | N   | N   | N   |
| srvadmin-racadm4         | Proporciona herramientas de CLI para la administración de DRAC 4   | srvadmin-omilcore                                                                               | Herramientas de CLI de RAC para DRAC 4                               | S              | S   | S   | S   |
| srvadmin-racdrsc4        | CLI de RAC y complemento web para Server Administrator para DRAC 4 | srvadmin-omilcore, srvadmin-deng, srvadmin-omcommon, srvadmin-omacore, srvadmin-rac4-components | Administración de DRAC 4 mediante la GUI/CLI de Server Administrator | O <sup>b</sup> | N   | N   | N   |
| srvadmin-rac5-components | Rellenador de datos de RAC para el DRAC 5                          | srvadmin-omilcore, srvadmin-hapi, srvadmin-deng                                                 | Instrumentación de DRAC 5 y supervisión de SNMP                      | O <sup>c</sup> | N   | N   | N   |
| srvadmin-racadm5         | Proporciona herramientas de CLI para la administración de DRAC 5   | srvadmin-omilcore, srvadmin-hapi                                                                | Herramientas de CLI de RAC para el DRAC 5                            | S              | S   | S   | S   |

**Tabla A-7. Complementos de instrumentación de RAC, supervisión de SNMP, GUI y CLI**  
*(continuación)*

| RPM                       | Descripción                                                                  | Paquetes dependientes de OM                                                                      | Se requieren para                                                    | OpenManage     |     |     |     |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------|-----|-----|-----|
|                           |                                                                              |                                                                                                  |                                                                      | 6.3            | 6.4 | 6.5 | 7.0 |
| srvadmin-racdrsc5         | CLI de RAC y complemento web para Server Administrator para DRAC 5           | srvadmin-omilcore, srvadmin-deng, srvadmin-omcommon, srvadmin-omacore, srvadmin-rac5-components  | Administración de DRAC 5 mediante la GUI/CLI de Server Administrator | O <sup>d</sup> | N   | N   | N   |
| srvadmin-idrac-components | Rellenador de datos de RAC para iDRAC                                        | srvadmin-omilcore, srvadmin-hapi, srvadmin-deng                                                  | Instrumentación de iDRAC y supervisión de SNMP                       | O <sup>e</sup> | N   | N   | N   |
| srvadmin-idracadm         | Proporciona herramientas de CLI para la administración de iDRAC              | srvadmin-omilcore, srvadmin-hapi                                                                 | Herramientas de CLI de RAC para iDRAC                                | S              | S   | S   | S   |
| srvadmin-idracdrsc        | CLI de RAC y complemento web para Server Administrator para iDRAC            | srvadmin-omilcore, srvadmin-deng, srvadmin-omcommon, srvadmin-omacore, srvadmin-idrac-components | Administración de iDRAC mediante la GUI/CLI de Server Administrator  | O <sup>f</sup> | N   | N   | N   |
| srvadmin-racdrsc          | CLI de RAC y complemento web para Server Administrator para RAC 4, 5 e iDRAC | srvadmin-deng, srvadmin-omcommon                                                                 | Administración de RAC mediante la GUI/CLI de Server Administrator    | S              | S   | S   | S   |

**Tabla A-7. Complementos de instrumentación de RAC, supervisión de SNMP, GUI y CLI**  
*(continuación)*

| RPM                     | Descripción                                                                                                                                                           | Paquetes dependientes de OM                    | Se requieren para                                                 | OpenManage |     |     |     |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------|-----|-----|-----|
|                         |                                                                                                                                                                       |                                                |                                                                   | 6.3        | 6.4 | 6.5 | 7.0 |
| srvadmin-rac-components | Componentes SNMP de RAC para RAC 4, 5 e iDRAC                                                                                                                         | srvadmin-deng                                  | Instrumentación de RAC y supervisión de SNMP                      | S          | S   | S   | S   |
| srvadmin-rac4-populator | Rellenador de datos de RAC para el DRAC 4                                                                                                                             | srvadmin-hapi, srvadmin-deng, srvadmin-racadm4 | Instrumentación de DRAC 4                                         | S          | S   | S   | S   |
| srvadmin-argtable2      | Biblioteca para analizar el argumento de línea de comandos tipo GNU. Utilizada por los paquetes de RAC 5 e iDRAC                                                      | srvadmin-racadm5, srvadmin-idracadm5           | Herramientas de CLI de RAC para administración de RAC 5 e iDRAC   | S          | S   | S   | S   |
| srvadmin-idrac-ivmccli  | Proporciona herramientas de CLI que proporcionan funciones de medios virtuales de la estación de administración al iDRAC en el sistema modular remoto                 | Ninguno                                        | Herramientas de CLI de RAC para las funciones de medios virtuales | S          | S   | S   | S   |
| srvadmin-idrac-vmcli    | Proporciona herramientas de CLI que proporcionan funciones de medios virtuales de la estación de administración al iDRAC en el bastidor y la torre del sistema remoto | Ninguno                                        | Herramientas de CLI de RAC para la función de medios virtuales    | S          | S   | S   | S   |

a. Obsoleto - fusionado a srvadmin-rac-components

b. Obsoleto - fusionado a srvadmin-racdrsc

c. Obsoleto - fusionado a srvadmin-rac-components

- d. Obsoleto - fusionado a srvadmin-racdrsc
- e. Obsoleto - fusionado a srvadmin-rac-components
- f. Obsoleto - fusionado a srvadmin-racdrsc

**Tabla A-8. Activar las actualizaciones y el inventario de software mediante IT Assistant**

| RPM         | Descripción                                                                                                                                      | Paquetes dependientes de OM | Se requieren para                                     | OpenManage |     |     |     |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------|------------|-----|-----|-----|
|             |                                                                                                                                                  |                             |                                                       | 6.3        | 6.4 | 6.5 | 7.0 |
| srvadmin-cm | Recopilador de inventarios de administración de cambios. Alimenta datos de inventario de software para Management Station Applications, como ITA | srvadmin-omacore            | Actualizaciones e inventario de software mediante ITA | S          | S   | S   | S   |



# Índice

## A

- acción estándar, 60
- Active Directory, 13, 26, 102, 107, 115, 120
  - esquema, 108
  - extensiones de esquema, 101
  - identificadores de objetos, 101
  - objetos, 103
  - utilidad de ampliación de esquema, 109-110
- ADDLOCAL, 57
- agente
  - SNMP, 27
- Altiris, 59, 85
- Ámbito de asociación, 118
- Archivo de secuencia de comandos LDIF, 109
- archivo INI, 60
- archivo
  - SchemaExtenderOem.ini, 110
- archivos, 125
- autenticación, 13, 102
- Autoridad de certificación, 29
- autorización, 102

## B

- basado en función
  - autoridad, 13
- base de información de administración, 14

## C

- CA, 29
- certificado, 32
- certificados
  - web, 29
- certificados web, 29
- cifrado SSL, 13
- CIM, 14, 24
- Citrix, 51
- Clase, 112-113
- CLI, 15, 57, 121
- complemento, 115
- controlador
  - ERA/MC, 15
- controlador de acceso remoto, 23

## D

- Dell Remote Access Controller, 103
- desinstalación desatendida, 67
- DKS, 72-73
  - prerrequisitos, 73
- DRAC, 116, 119
- DRAC 4, 133
- DRAC 5
  - controlador, 15

## E

- ERA
  - ERA/MC, 15
- esquema, 101, 109-110
- estación de administración, 24
- expiración del tiempo de espera de la sesión, 28

## F

- formato de objeto de administración, 14

## G

- grupos universales, 118
- GUID, 61

## H

- herramientas
  - proveedor independiente de software, 53

## I

- Id. de usuario, 13
- instalación
  - desatendida, 51
  - rápida, 23
- instalación desatendida, 51
- instalación rápida, 23
- Instrumental de administración de Windows, 24
- Instrumentation Service, 133
- interfaz de línea de comandos, 15
- ISV, 53, 68
- IT Assistant, 106, 121

## L

- La, 101
- LDAP, 112
- léame, 15, 17
- línea de comandos, 58
- LinkID, 101

## M

MIB, 14

Microsoft

Active Directory, 13, 26, 115

Instalador de software, 60

MMC, 117-118

Modelo de información  
común, 14, 24

MOF, 14

MSI, 60-61, 125

msiexec.exe, 47, 51-53

## O

Objeto, 119

Objeto de asociación, 102, 118

objeto de privilegio, 119

objeto de producto, 102

objetos de administración, 14

OID, 101

OID de base Dell, 101

OMClean, 26

omconfig, 120

## P

Paquete de administrador, 116

paquetes de actualización, 15

prodname, 120

protocolo

administración de sistemas, 24

protocolo de administración de  
sistemas, 24

Protocolo simple de  
administración de red, 24

puerto, 121

## R

RAC, 23, 108, 117-118

dispositivos, 102

instalación, 23

software, 23

racadm, 13

Red Hat Enterprise Linux, 129

registro de alertas, 15

REINSTALL, 57-58

remote enablement  
instalación de WinRM, 31  
requisitos, 30

REMOVE, 57

restauración, 60

RPM, 71, 80, 129

## S

secuencia de comandos

LDIF, 109

procesamiento en lote, 54

svadmin-install, 84

- secuencia de comandos de procesamiento en lote, 54
- Server Administrator, 106, 133
- Servicios, 129
- Servicio de administración de almacenamiento, 129
- servidor de seguridad, 13
- sistema administrado, 24
- sistema inoperable, 15
- sistema remoto, 53
- SNMP, 24, 27
  - agente, 27
  - net-snmp, 77
  - ucd-snmp, 77
- software de distribución, 68
- SSL, 107
- SysMgmt.msi, 125

## **T**

- TCP/IP, 23
- tiempo de espera, 13
- Tipo de grupo de seguridad, 118

## **U**

- Unidad organizacional Dell, 109
- utilidades
  - utilidad de ampliación de esquema, 109-110

## **V**

- verificación de dependencias, 86
- Verificador de prerequisites, 48, 126

## **W**

- Windows
  - Motor instalador, 53
  - Servicio de instalador, 60
- WMI, 24

## **X**

- X.509
  - certificado, 27