

**Dell Smart Plug-in versión 3.0 para HP Operations  
Manager 9.0 y para Microsoft Windows  
Guía de instalación**



# Notas, precauciones y avisos



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



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



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

© 2012 Dell Inc.

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

2012 - 11

Rev. A00

# Tabla de contenido

<b>Notas, precauciones y avisos.....</b>	<b>2</b>
<b>Descripción general.....</b>	<b>4</b>
<b>Requisitos previos.....</b>	<b>5</b>
Requisitos de software para el servidor de administración.....	5
Requisitos de software para Managed Systems .....	5
Versiones de firmware admitidas.....	6
Configuración de la Autorización de usuario para WinRM.....	7
<b>Instalación de Dell SPI.....</b>	<b>8</b>
Verificación de la instalación de Dell SPI.....	8
<b>¿Cuál es el siguiente paso?.....</b>	<b>12</b>
Uso de la utilidad de configuración de Dell SPI .....	13
Configuración de los parámetros de Dell Connections License Manager.....	14
Configuración de la URL de Dell Connections License Manager.....	15
Configuración de la consola de Modular Disk (MD) Storage Manager .....	15
Configuración de la herramienta OpenManage Power Center (OMPC).....	16
Configuración de la herramienta OpenManage Essentials (OME).....	16
Configuración del programa de la política de agrupación automática.....	17
<b>Creación de grupos de dominio de Connections License Manager .....</b>	<b>18</b>
<b>Eliminación de dispositivos Dell .....</b>	<b>19</b>
<b>Uso de la opción Modify (Modificar) en el instalador.....</b>	<b>20</b>
Modificación de Dell SPI con el Panel de control de Windows .....	20
<b>Uso de la opción Repair (Reparar) en el instalador.....</b>	<b>21</b>
Reparación de las funciones del programa.....	21
Reparación de las funciones del programa de Dell SPI con el Panel de control de Windows.....	21
<b>Actualización de Dell SPI versión 2.0 y 2.1.....</b>	<b>22</b>
Actualización de Dell SPI.....	22
<b>Desinstalación de Dell SPI.....</b>	<b>23</b>
Eliminación de Dell SPI con el Panel de control de Windows.....	23
Eliminación de Dell SPI con el instalador.....	23
Verificación de la desinstalación de Dell SPI.....	23
<b>Documentos relacionados.....</b>	<b>25</b>

# Descripción general

Esta guía proporciona información sobre los requisitos previos y los requisitos de software para instalar y desinstalar Dell Smart Plug-in (SPI) versión 3.0 para Hewlett Packard Operations Manager (HPOM) 9.0 y para Microsoft Windows.

 **NOTA:** Este complemento puede aplicarse a los sistemas de 64 bits.

El instalador Dell SPI (**Dell Smart Plug-in v3.0\_x64.msi**), la Guía de instalación y el archivo Léame están agrupados en el archivo ejecutable autoextraíble **Dell Smart Plug-in v3.0\_Axx.exe**. Puede descargar el ejecutable desde **support.dell.com**.

Lea el archivo Léame de Dell SPI que contiene la información más reciente sobre requisitos de software y del servidor de administración, además de información sobre temas conocidos. El archivo Léame también se encuentra en la página de documentación de Systems Management en **support.dell.com/manuals**.

# Requisitos previos

A continuación se indican los requisitos previos para instalar Dell Smart Plug-in:

- Instalar Dell SPI solo en el servidor de administración de HPOM
- Privilegios de administrador y **HP\_OVE\_ADMIN** en el servidor de administración de HP Operations Manager (HPOM).
- Privilegios WinRM para supervisar sistemas Dell ESXi.
- .NET Framework 3.5

## Requisitos de software para el servidor de administración

La siguiente tabla enumera los requisitos de software en el servidor de administración.

**Tabla 1. Requisitos de software para el servidor de administración**

Requisito	Descripción
HPOM 9.0 para Windows con las actualizaciones más recientes	Para obtener más información sobre la instalación de HPOM, consulte la <i>HP Operations Manager 9.0 Installation Guide (Guía de instalación de HP Operations Manager 9.0)</i> disponible en el sitio web de asistencia de HP.
Interceptor de capturas con SNMPv2	Si desea supervisar los dispositivos Dell EqualLogic, configure el interceptor de capturas de HPOM para que reciba las capturas de SNMPv2. Para obtener más información, consulte la sección <b>Configure SNMP conditions (Configurar condiciones de SNMP)</b> en la ayuda en línea de HP Operations Manager.
Servicio SNMP	Instale y active SNMP. Para obtener más información, consulte <a href="#">Related Documents (Documentos relacionados)</a> .
Servicio WinRM 2.0	Instale y configure WinRM versión 2.0 o posterior para establecer comunicación con los sistemas Dell ESXi que está supervisando. Para obtener más información, consulte <a href="#">Configuring User Authorization For WinRM (Configuración de la autorización de usuario para WinRM)</a> .
Dell Connections License Manager	Instale y configure el servidor de licencias. Para obtener más información, consulte la <i>Dell Connections License Manager Installation Guide (Guía de instalación de Dell Connections License Manager)</i> en <a href="http://support.dell.com/manuals">support.dell.com/manuals</a> .

## Requisitos de software para Managed Systems

La siguiente tabla enumera los requisitos para los sistemas administrados.



**NOTA:** Asegúrese de que DNS está configurado en forma apropiada para todos los sistemas administrados.

**Tabla 2. Requisitos de software para Managed Systems**

Requisito	Descripción
Sistemas operativos	Instale el SO Microsoft Windows o Linux admitido o la versión de ESXi admitida. Para obtener más información acerca de los sistemas operativos admitidos, consulte <a href="#">Related Documents (Documentos relacionados)</a> .
Servicio SNMP	Instale y active el servicio SNMP y asegúrese de que el servidor de administración puede comunicarse con el nodo administrado. Para obtener más información, consulte <a href="#">Related Documents (Documentos relacionados)</a> y <a href="#">What To Do Next? (¿Cuál es el siguiente paso?)</a> .
Agente de SNMP	Configure el agente de SNMP para cambiar el nombre de comunidad, activar las <b>operaciones Get</b> y enviar capturas al servidor de administración de HPOM.  Configure el destino de las capturas del servicio SNMP para recibir capturas en el servidor de administración.  Para obtener más información sobre la configuración del agente de SNMP en sistemas Windows y Linux, consulte <a href="#">Related Documents (Documentos relacionados)</a> .
Server Administrator	Las versiones admitidas de Server Administrator son: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para sistemas Windows: versiones 6.2 a 7.1</li> <li>• Para sistemas ESXi y Linux: versiones 6.2 a 7.1</li> </ul> Instale Server Administrator en el sistema ESXi y active los proveedores CIM OEM y asegúrese también de que el servidor de administración se puede comunicar con los sistemas.  Para obtener más información sobre la configuración de SNMP para sistemas Windows, ESXi y Linux o sobre la activación de los proveedores CIM OEM, consulte <a href="#">Related Documents (Documentos relacionados)</a> .

## Versiones de firmware admitidas

La siguiente tabla enumera las versiones de firmware admitidas para dispositivos DRAC, iDRAC, CMC, DRAC/MC, EqualLogic y matriz de almacenamiento MD.

**Tabla 3. Versiones de firmware admitidas para dispositivos DRAC, CMC, EqualLogic y matriz de almacenamiento MD**

Dell Device (Dispositivo Dell)	Versiones de firmware admitidas
iDRAC6 11G monolítico	1.8 y 1.9
iDRAC6 11G modular	3.3 y 3.4
iDRAC7	1.10.10 y 1.20.20
DRAC 5	1.51 y 1.6
CMC	4.0 y 4.1
DRAC/MC	1.51 y 1.6
EqualLogic	5.2.1 y 5.2.2

Dell Device (Dispositivo Dell)	Versiones de firmware admitidas
Matriz de almacenamiento MD	7.35 (MD3000), 7.75 y 7.80 (todos los demás incluso Hogs 2.0)

## Configuración de la Autorización de usuario para WinRM

Para configurar la autorización de usuario para WinRM:

1. Haga clic en **Inicio** → **Ejecutar** en el menú de **Windows** del sistema.
2. Escriba `winrm configsddl default` y haga clic en **Aceptar**.
3. Haga clic en **Agregar** y agregue a la lista los usuarios o grupos de dominio o locales necesarios.
4. Proporcione los permisos adecuados para los usuarios respectivos y haga clic en **Aceptar**.

# Instalación de Dell SPI

 **NOTA:** Debe cerrar la consola de HPOM antes de instalar Dell SPI.

Para instalar Dell SPI en el servidor de administración de HPOM:

1. Descargue el instalador de Dell SPI desde el sitio web de asistencia de Dell en [support.dell.com](http://support.dell.com).
2. Extraiga el contenido de **Dell Smart Plug-in v3.0\_Axx.exe** en el servidor de administración.
3. Ejecute el archivo **Dell Smart Plug-in v3.0\_x64.msi**.
4. En la **Welcome (Bienvenida)**, haga clic en **Siguiente**.
5. Seleccione la opción **I accept the terms in the license agreement (Acepto los términos del contrato de licencia)** y haga clic en **Next (Siguiente)**.
6. En la pantalla personalizar, seleccione una de estas opciones
  - **Supervisar servidores Dell, DRAC, Chasis**
  - **Supervisar el almacenamiento de Dell**
7. Haga clic en **Next (Siguiente)**.
8. Seleccione **Yes (Sí)** para implementar los archivos de políticas automáticamente durante la instalación. Para implementarlos manualmente en el servidor de administración, seleccione **No**.  
La pantalla Resumen muestra información sobre la ubicación de instalación de Dell SPI, los archivos de políticas implementados y las herramientas instaladas por Dell SPI.
9. Haga clic en **Instalar**.
10. Haga clic en **Terminar**.

## Verificación de la instalación de Dell SPI

Para verificar la instalación de Dell SPI:

1. Inicie la consola de HPOM y verifique que se hayan creado las siguientes jerarquías:
  - Jerarquía de servicios
    - \* Dell Hardware (Hardware de Dell)
      - a. Dell Chassis (Chasis de Dell)
        1. CMC
        2. DRAC/MC
      - b. Dell DRAC (DRAC de Dell)
        1. DRAC5
        2. iDRAC6 modular
        3. iDRAC6 monolítico
        4. iDRAC7 modular
        5. iDRAC7 monolítico
      - c. Dell Servers (Servidores Dell)
        1. Servidores ESXi
        2. Servidores Linux
        3. Servidores Windows

- d. Dell Storage (Almacenamiento de Dell)
        - 1. Matrices EqualLogic PS-Series
        - 2. Matrices de almacenamiento PowerVault MD
  - Jerarquía de nodos
    - \* Dell Managed Systems
      - a. Dell Chassis (Chasis de Dell)
        - 1. CMC
        - 2. DRAC/MC
      - b. Dell DRAC (DRAC de Dell)
        - 1. DRAC5
        - 2. iDRAC6 modular
        - 3. iDRAC6 monolítico
        - 4. iDRAC7 modular
        - 5. iDRAC7 monolítico
      - c. Dell Servers (Servidores Dell)
        - 1. Servidores modulares
        - 2. Servidores monolíticos
      - d. Dell Storage (Almacenamiento de Dell)
        - 1. Matrices EqualLogic PS-Series
        - 2. Matrices de almacenamiento PowerVault MD
      - e. Dell Unresponsive Devices (Dispositivos Dell que no responden)
2. Vaya a **Policy Management** → **Policy Groups** → **SPI for Dell Devices** (Administración de políticas > Grupos de políticas > SPI para dispositivos Dell).
- a) Verifique que lo siguiente esté presente en **SPI para dispositivos Dell**:
- \* Dell Connections License Manager Scheduled Status Poll (Sondeo de estado programado de Dell Connections License Manager)
  - \* Dell Server (Servidor Dell)
  - \* Dell Storage (Almacenamiento de Dell)
  - \* Dell Hardware Autogroup Policy (Política de agrupación automática de hardware Dell)
- b) Verifique que lo siguiente esté presente en **SPI for Dell (SPI para dispositivos Dell)** → **Dell Server (Servidor Dell)** :
- \* Dell DRAC and Chassis Scheduled Status Poll (Sondeo de estado programado de Dell DRAC y del chasis)
  - \* Dell DRAC and Chassis Traps (Manual Ack) (Capturas de Dell DRAC y chasis (Manual Ack))
  - \* Dell OOB Server Traps (Manual Ack) (Capturas de servidor Dell OOB (Manual Ack))
  - \* Dell Server Scheduled Status Poll (Sondeo de estado programado de servidores Dell)
  - \* Dell Server Traps (Capturas de servidores Dell)
  - \* Dell Server Traps (Capturas de servidores Dell (Manual Ack))
- c) Verifique que lo siguiente esté presente en **SPI for Dell Devices (SPI para dispositivos Dell)** → **Dell Storage (Almacenamiento de Dell)** :
- \* Dell EqualLogic Arrays Scheduled Status Poll (Sondeo de estado programado de matrices Dell EqualLogic)

- \* Dell EqualLogic Traps (Capturas de Dell EqualLogic)
  - \* Dell EqualLogic Traps (Capturas de Dell EqualLogic (Manual Ack))
  - \* Dell MD Storage Arrays Scheduled Status Poll (Sondeo de estado programado de matrices de almacenamiento Dell MD)
3. Verifique que las políticas de implementación automática estén presentes en el inventario de políticas. En **Nodos**, haga clic con el botón derecho del mouse en el servidor de administración y seleccione **Ver** → **Inventario de políticas** para ver las siguientes políticas:
- Dell DRAC and Chassis Scheduled Status Poll (Sondeo de estado programado de Dell DRAC y del chasis)
  - Dell DRAC and Chassis Traps (Manual Ack) (Capturas de Dell DRAC y del chasis (Manual Ack))
  - Dell EqualLogic Arrays Scheduled Status Poll (Sondeo de estado programado de matrices Dell EqualLogic)
  - Dell EqualLogic Traps (Capturas de Dell EqualLogic)
  - Dell Hardware Autogroup Policy (Política de agrupación automática de hardware Dell)
  - Dell MD Storage Arrays Scheduled Status Poll (Sondeo de estado programado de matrices de almacenamiento Dell MD)
  - Dell OOB Server Traps (Manual Ack) (Capturas del servidor Dell OOB (Manual Ack))
  - Dell Server Scheduled Status Poll (Sondeo de estado programado de servidores Dell)
  - Dell Server Traps (Capturas de servidores Dell)
  - Dell Connections License Manager Scheduled Status Poll (Sondeo de estado programado de Dell Connections License Manager)
4. Verifique que las siguientes herramientas aparecen en sus respectivas carpetas en **Tools (Herramientas)**.
- a) Las siguientes herramientas aparecen en **Tools (Herramientas)** → **Dell Tools (Herramientas de Dell)**.
    - \* Dell Chassis (Chasis de Dell)
    - \* Dell DRAC (DRAC de Dell)
    - \* Dell Server (Servidor Dell)
    - \* Dell SPI Licensing (Licencias de Dell SPI)
    - \* Dell Storage (Almacenamiento de Dell)
    - \* Consola de OpenManage Essentials
    - \* Consola de OpenManage Power Center
    - \* Informe de garantía
  - b) Las siguientes herramientas aparecen en **Tools (Herramientas)** → **Dell Tools (Herramientas de Dell)** → **Dell Chassis (Chasis de Dell)**.
    - \* Consola de CMC
    - \* Consola de DRAC/MC
  - c) Las siguientes herramientas aparecen en **Tools (Herramientas)** → **Dell Tools (Herramientas de Dell)** → **Dell DRAC (DRAC de Dell)**.
    - \* Consola de DRAC
    - \* Consola de OpenManage Server Administrator
  - d) Las siguientes herramientas aparecen en **Tools (Herramientas)** → **Dell Tools (Herramientas de Dell)** → **Dell Server (Servidor Dell)**.
    - \* Dell Remote Access Controller Console (in-band) (Consola de Dell Remote Access Controller (en banda))
    - \* Consola de OpenManage Server Administrator
    - \* Consola de Web Server de OpenManage Server Administrator
  - e) Las siguientes herramientas aparecen en **Tools (Herramientas)** → **Dell Tools (Herramientas de Dell)** → **Dell SPI Licensing (Licencias de Dell SPI)**

- \* Dell Connections License Manager Console Launch Tool (Herramienta de inicio de consola de Dell Connections License Manager)
- f) Las siguientes herramientas aparecen en **Tools (Herramientas)** → **Dell Tools (Herramientas de Dell)** → **Dell Storage (Almacenamiento de Dell)**.
- \* Dell EqualLogic PS-Series Arrays (Matrices Dell EqualLogic PS-Series)
    - Consola de EqualLogic Group Manager
  - \* Dell PowerVault MD Storage Arrays (Matrices de almacenamiento Dell PowerVault MD)
    - Consola de MD Storage Manager
5. Verifique que la utilidad de configuración de Dell SPI está instalada en el directorio predeterminado o personalizado. La ubicación predeterminada es:  
**C:\Archivos de programa\Dell\OpenManage Connection For HP\**
- Si alguno de los pasos falla, compruebe los requisitos previos e inténtelo de nuevo. Para usar las opciones **Modify (Modificar)**, **Repair (Reparar)** y **Remove (Quitar)** en el instalador, consulte:
- [Uso de la opción Modify \(Modificar\) en el instalador](#)
  - [Uso de la opción Repair \(Reparar\) en el instalador](#)
  - [Eliminación de Dell SPI con el instalador](#)

# ¿Cuál es el siguiente paso?

Cuando finalice la instalación de Dell SPI, configure los parámetros de SNMP para Dell Windows, servidores Linux, Dell DRAC, chasis Dell, dispositivos EQL, parámetros DCLM para la supervisión de servidores OOB y parámetros de WSMAN para sistemas ESXi para garantizar que la comunicación entre el servidor de administración y los sistemas Dell se haya establecido correctamente. Para configurar los parámetros de comunicación, ejecute el archivo **DellSPICongfigUtility.exe** que es parte del instalador de Dell SPI.

Puede configurar los siguientes atributos:

- Reintentos y tiempos de espera de SNMP
- URL de la consola de Web Server de Server Administrator
- URL del informe de garantía
- Parámetros de DCLM:
  - URL del servicio web
  - Nombre de usuario
  - Contraseña
- Parámetros de conexión WSMAN:
  - Nombre de usuario
  - Contraseña
  - Tiempo de espera
  - Opciones de seguridad que incluyen la comprobación de la Entidad de certificación, la comprobación del Nombre común y la comprobación de la Revocación

 **NOTA:** Puede configurar la URL del informe de garantía, la URL del servicio web de DCLM y la URL de la consola de Web Server de Server Administrator según el entorno.

La siguiente tabla enumera las opciones de la línea de comandos para establecer los distintos valores para SNMP, URL de la consola de Web Server de Server Administrator, WSMAN, DCLM y la URL del informe de garantía.

**Tabla 4. Opciones de la línea de comandos**

Opción	Descripción
-snmptimeout	Especifica el tiempo de espera de SNMP en milisegundos. El valor predeterminado es 5000 (5 segundos). Establezca un valor entre 100 milisegundos a 4294967290 milisegundos.
-snmpretries	Especifica el número de reintentos de SNMP. El valor predeterminado es 1.
- dwsurl	Especifica la URL de DWS.
-dclmwebseviceurl	Especifica la URL del servicio web de DCLM. Ejemplo: <a href="http://dclmserver.domain.com:8543/">http://dclmserver.domain.com:8543/</a>
-dclmusername	Especifica el nombre de usuario de dclm para iniciar sesión con la autenticación básica. Ejemplo: <b>domain\username</b>

Opción	Descripción
-dclmpassword	Especifica la contraseña de dclm para iniciar sesión con la autenticación básica.
-getall	Especifica los valores de todas las opciones y las muestra en la pantalla. Esta opción obtiene todos los valores para los parámetros individuales excepto wsmanusername, wsmanpassword, dclmusername y dclmpassword y los muestra en la pantalla.
-resetdefaults	Restablece todos los valores configurables a los valores predeterminados.  <b>NOTA:</b> Esta opción no restablece los valores para las opciones -wsmanusername, -wsmanpassword, dclmusername y dclmpassword .
-help	Muestra la ayuda para utilizar esta herramienta.
-wsmanusername	Especifica el nombre de usuario de una cuenta local o de dominio en el sistema ESXi. Esta propiedad determina el nombre de usuario para autenticar y acceder al sistema ESXi.
-wsmanpassword	Especifica la contraseña para el nombre de usuario que ha especificado.
-wsmanocachecheck	Omite la autenticación de la Entidad de certificación que emitió el certificado. El valor es <b>sí</b> o <b>no</b> . El valor predeterminado es <b>no</b> . Si lo establece en <b>sí</b> , se comprueba la autenticación de la Entidad de certificación.
-wsmanancncheck	Omite la autenticación del Nombre común. El valor es <b>sí</b> o <b>no</b> . El valor predeterminado es <b>no</b> . Si lo establece en <b>sí</b> , se comprueba el nombre común.
-wsmanrevocationcheck	Especifica un valor para indicar si la conexión de WSMAN debería validar el estado de revocación del certificado del servidor o no. El valor es <b>sí</b> o <b>no</b> . El valor predeterminado es <b>no</b> . Si lo establece en <b>sí</b> , se comprueba el estado de revocación del certificado del servidor.
-wsmantimeout	Especifica el valor de tiempo de espera de WSMAN en milisegundos. El valor predeterminado es 30000 (30 segundos). Establezca un valor entre 500 milisegundos y 4294967290 milisegundos.

## Uso de la utilidad de configuración de Dell SPI

Para utilizar la utilidad de configuración:

1. Inicie la indicación de comando en el servidor de administración.
2. Vaya a **DellSPIConfigUtility.exe** . La ubicación predeterminada es **C:\Archivos de programa\Dell\OpenManage Connection for HP**.

3. Escriba el siguiente comando:

`DellSPIConfigUtility.exe -<opción>=<valor>` y presione Intro.

Por ejemplo, si desea establecer el tiempo de espera de WSMAN, escriba el siguiente comando:

`DellSPIConfigUtility.exe -wsmantimeout=500`

 **NOTA:** Si introduce valores no válidos, la utilidad mostrará el mensaje de error con el texto de ayuda.

Debe establecer los valores para `wsmusername` y `wsmpassword` si está supervisando los sistemas ESXi. También debe establecer el valor para la consola del servidor web.

Cuando especifica el valor para `wsmpassword`, escriba el siguiente comando:

`DellSPIConfigUtility.exe -wsmpassword` y presione **Intro**. No es necesario especificar `= after -wsmpassword`. Cuando especifica la contraseña por primera vez, debe introducirla dos veces. Cuando modifica la contraseña, la utilidad le pide que introduzca la contraseña anterior y luego la contraseña nueva dos veces.

 **NOTA:** La utilidad le indicará cambiar la contraseña incluso cuando cambie el nombre de usuario.

Para ver los valores de cada opción diferentes a los de `wsmusername` y `wsmpassword`, escriba el siguiente comando: `DellSPIConfigUtility.exe -<opción>`

## Configuración de los parámetros de Dell Connections License Manager

Para configurar los parámetros de Dell Connections License Manager (DCLM):

1. Instale **Dell Connections License Manager**. Para obtener más información, consulte la *Dell Connections License Manager Version 1.0 Installation Guide (Guía de instalación de Dell Connections License Manager versión 1.0)* en [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals).
2. Inicie la indicación de comando en el servidor de administración.
3. Vaya a **DellSPIConfigUtility.exe**. La ubicación predeterminada es **C:\Archivos de programa\Dell\OpenManage Connection for HP**.
4. Para establecer la URL del servicio web de Dell Connections License Manager escriba el siguiente comando:  
`DellSPIConfigUtility.exe -dclmwebseviceurl=<IP del servidor de licencia>:<número de puerto>`  
Por ejemplo: `DellSPIConfigUtility.exe -dclmwebseviceurl=http://10.56.123.255:8543`
5. Para establecer el nombre de usuario de Dell Connections License Manager escriba el siguiente comando:  
`DellSPIConfigUtility.exe -dclmusername=<nombre de usuario>`  
La utilidad le pide que introduzca la contraseña de Dell Connections License Manager.
6. Introduzca la contraseña.  
Debe volver a introducir la contraseña para verificar si la ha introducido correctamente.  
Cuando modifique la contraseña, la utilidad le indicará introducir la contraseña antigua y, a continuación, introducir la nueva dos veces.

 **NOTA:** El comando usado para establecer la contraseña de Dell Connections License Manager es `DellSPIConfigUtility.exe -dclmpassword`. No tiene que especificar `= after -dclmpassword`.

 **NOTA:** La utilidad le indicará que cambie `dclmpassword` cuando cambie `dclmusername`.

## Configuración de la URL de Dell Connections License Manager

1. Seleccione **Tools (Herramientas)** → **Dell Tools (Herramientas de Dell)** → **Dell SPI Licensing (Licencias de Dell SPI)** → **Dell Connections Licences Manager Console Launch Tool (Herramienta de inicio de la consola de Dell Connections License Manager)**.
2. En el panel derecho, seleccione **Dell Connections License Manager Console Launch Tool (Herramienta de inicio de Dell Connections License Manager)** y haga clic con el botón derecho del mouse y luego haga clic en **Propiedades** en el menú desplegable.  
Aparecerá la ventana **Dell Connections License Manager Console Launch Tool Properties (Propiedades de la herramienta de inicio de la consola de Dell Connections License Manager)**.
3. En la ventana **Dell Connections License Manager Console Launch Tool Properties (Propiedades de la herramienta de inicio de la consola de Dell Connections License Manager)** haga clic en la ficha **Details (Detalles)**.
4. En la casilla **URL: (requerida)**, introduzca la ruta de acceso de la URL de la **Dell Connections License Manager Console (Consola de Dell Connections License Manager Console)**.  
Por ejemplo: `http://mylicenseserver.mydomain.com:8544/DellLicenseManagement`
5. Haga clic en **Aplicar**.
6. Haga clic en **Aceptar**.  
La **Dell Connections License Manager Console Launch Tool (Herramienta de inicio de la consola de Dell Connections License Manager Console)** se configura en la consola de HPOM.

## Configuración de la consola de Modular Disk (MD) Storage Manager

1. Instale Modular Disk (MD) Storage Manager Client en el servidor de administración.
2. Seleccione **Tools (Herramientas)** → **Dell Tools (Herramientas de Dell)** → **Dell Storage (Almacenamiento de Dell)** → **Dell PowerVault MD Storage Arrays (Matrices de almacenamiento Dell PowerVault MD)**.
3. En el panel derecho, seleccione **Consola de MD Storage Manager Console** y haga clic con el botón derecho del mouse y luego haga clic en **Propiedades** en el menú desplegable.  
Aparecerá la ventana **Propiedades de la consola de MD Storage Manager**.
4. En la ventana **Propiedades de la consola de MD Storage Manager** haga clic en la ficha **Detalles**.
5. En la lista desplegable **Tipo de comando: (requerido)**, haga clic en **Ejecutable**.
6. Obtenga la ruta de acceso de **Modular Disk Storage Manager Client.exe**.  
La ruta de acceso predeterminada es `C:\Archivos de programa(x86)\Dell\MD Storage Software\MD Storage Manager\client\Modular Disk Storage Manager Client.exe`.
7. En el cuadro **Comando: (requerido)**, introduzca los detalles de la ubicación de **Modular Disk Storage Manager Client.exe** o haga clic en **Examinar** para ir a la ubicación donde está instalado el archivo **Modular Disk Storage Manager Client.exe**.
8. Haga clic en **Aplicar**.
9. Haga clic en **Aceptar**.  
La **Consola de MD Storage Manager** se configura en la consola de HPOM.

## Configuración de la herramienta OpenManage Power Center (OMPC)

1. Instale **OpenManage Power Center (OMPC)**. Para obtener más información, consulte la *Dell OpenManage Power Center Version 1.1 User's Guide (Guía del usuario de Dell OpenManage Power Center versión 1.1)* en [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals).
2. En la consola de HPOM, seleccione **Tools (Herramientas)** → **Dell Tools (Herramientas de Dell)**.
3. En el panel derecho, seleccione **Consola de OpenManage Power Center** y haga clic con el botón derecho del mouse y luego haga clic en **Propiedades** en el menú desplegable.  
Aparecerá la ventana **Propiedades de la consola de OpenManage Power Center**.
4. En la ventana **Propiedades de la consola de OpenManage Power Center**, haga clic en la ficha **Detalles**.
5. En la lista desplegable **Tipo de comando: (requerido)**, seleccione **URL**.
6. En el cuadro **Comando: (requerido)**, introduzca la ruta de acceso de la URL de la **Consola de OMPC**.  
La ruta de acceso de la URL predeterminada es **<https://localhost:8643/powercenter>**  
 **NOTA:** La consola de OMPC se iniciaría satisfactoriamente con la URL predeterminada solo si OMPC está instalado en el mismo servidor de HPOM. Si OMPC está instalado en otro servidor, obtenga la URL del servidor OMPC que corresponda donde está instalado OMPC y establezca la URL de OMPC.
  - Por ejemplo: **<https://10.94.145.132:8643/powercenter>**
  - Por ejemplo: **<https://hpom1w2k8r2.hpdom.com:8643/powercenter>**
7. Haga clic en **Aplicar**.
8. Haga clic en **Aceptar**.  
La **Consola de OMPC** se configura en la consola de HPOM.

## Configuración de la herramienta OpenManage Essentials (OME)

1. Instale **OpenManage Essentials (OME)**. Para obtener más información, consulte la *Dell OpenManage Essentials Version x.x User's Guide (Guía del usuario de Dell OpenManage Essentials versión x.x)* en [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals).
2. En la consola de HPOM, seleccione **Tools (Herramientas)** → **Dell Tools (Herramientas de Dell)**.
3. En el panel derecho, seleccione **Consola de OpenManage Essentials** y haga clic con el botón derecho del mouse y luego haga clic en el menú desplegable **Propiedades**.  
Aparecerá la ventana **Propiedades de la consola de OpenManage Essentials**.
4. En la ventana **Propiedades de la consola de OpenManage Essentials**, haga clic en la ficha **Detalles**.
5. En la lista desplegable **Tipo de comando: (requerido)**, seleccione **URL**.
6. En el cuadro **Comando: (requerido)**, introduzca la ruta de acceso de la URL de la **Consola de OME**.  
La ruta de acceso de la URL predeterminada es **<https://localhost:2607/Web/Default.aspx>**  
 **NOTA:** La consola de OME se iniciará satisfactoriamente con la URL predeterminada solo si OME está instalado en el mismo servidor de HPOM. Si OME está instalado en otro servidor, obtenga la URL del servidor de OME correspondiente donde está instalado OME y establezca la URL de OME.
  - Por ejemplo: **<https://<IP Address Or Fully Qualified Domain Name>:2607/Web/Default.aspx>**
  - Por ejemplo: **<https://10.94.149.172:2607/Web/Default.aspx>**
  - Por ejemplo: **<https://hpom1w2k8r2.hpdom.com:2607/Web/Default.aspx>**
7. Haga clic en **Aplicar**.
8. Haga clic en **Aceptar**.

La **Consola de OME** se configura en la consola de HPOM.

## Configuración del programa de la política de agrupación automática

Para establecer el programa de la política de agrupación automática:

1. Haga clic en **Policy Management (Administración de políticas)** → **Policy Groups (Grupos de políticas)** → **SPI for Dell Devices (SPI para dispositivos Dell)**.
2. **Seleccione Dell Hardware Autogroup Policy (Política de agrupación automática de hardware Dell)**.
3. Haga clic con el botón derecho del mouse y seleccione **All Tasks (Todas la tareas)** → **Edit (Editar)**. Aparecerá la pantalla **Política de agrupación automática de hardware Dell [3.0] (tarea programada)**.
4. En la ficha **Schedule (Programar)**, seleccione **cualquiera** de las opciones del menú desplegable e introduzca el programa deseado.
5. Haga clic en **Save (Guardar)** y **Close (Cerrar)**.

 **NOTA:** Implemente la política de agrupación automática de hardware Dell en el servidor de administración luego de establecer el programa. Para obtener más información acerca de la implementación de la política de agrupación automática de hardware Dell, consulte la *Dell Smart Plug-in Version 3.0 for HP Operations Manager 9.0 For Microsoft Windows User's Guide (Guía del usuario de Dell Smart Plug-in versión 3.0 para HP Operations Manager 9.0 y para Microsoft Windows)*.

# Creación de grupos de dominio de Connections License Manager

Los siguientes grupos se crean en el Active Directory de Windows Server durante la instalación de Dell Connections License Manager:

- Dell Connections License Administrators
- Dell Connections License Operators
- Dell Connections License Users

Si los grupos de dominio anteriores no se crean automáticamente durante la instalación, créelos manualmente. Para crear dominios y agregarles usuarios, consulte la documentación de Windows desde Microsoft en [technet.microsoft.com](http://technet.microsoft.com).



**NOTA:** Luego de crear los grupos de dominio requeridos, agregue su cuenta de Management Server Machine como parte del grupo **Dell Connections License Users** y agregue la cuenta del usuario actual al grupo **Dell Connections License Administrators**.

# Eliminación de dispositivos Dell

Para quitar un dispositivo Dell de la consola de HPOM:

1. Quite un dispositivo Dell de la consola de HPOM. Para quitar un dispositivo Dell de la consola de HPOM, consulte la sección **Eliminar, copiar y mover nodos administrados** en **Mantenimiento de nodos** en la ayuda en línea de HP Operations Manager.
2. Si elimina un dispositivo iDRAC7, realice los siguientes pasos:
  - a. Inicie la indicación de comando en el servidor de administración.
  - b. Vaya a **DellSPICongUtility.exe** . La ubicación predeterminada es **C:\Archivos de programa\Dell\OpenManage Connection for HP**.
  - c. Escriba el siguiente comando:

```
DellSPICongUtility.exe -relinquish=<etiqueta de servicio del dispositivo iDRAC7>
```



**NOTA:** La etiqueta de servicio del dispositivo iDRAC7 puede recuperarse desde la jerarquía del servicio **Hardware Dell** o desde el servidor de iDRAC7 en forma manual.

# Uso de la opción Modify (Modificar) en el instalador

La opción **Modify (Modificar)** del instalador de Dell SPI modifica las funciones del programa que están instaladas. Esta opción conserva los programas establecidos para las distintas políticas.

Para modificar las funciones del programa:

1. Desactive todas las políticas del Dell SPI que se estén ejecutando en el servidor de administración de la consola de HP Operations Manager (HPOM).
2. Ejecute el archivo **Dell Smart Plug-In v3.0\_x64.msi** de la carpeta extraída.  
Aparece la pantalla de **Welcome (bienvenida)**.
3. Haga clic en **Siguiente**.  
El instalador muestra tres opciones.
4. Seleccione la opción **Modify (Modificar)** y haga clic en **Next (Siguiente)**.  
Se muestra la pantalla **Custom (Personalizar)**.
5. En la pantalla Personalizar, seleccione **Monitor Dell Servers, DRACs, Chassis (Supervisar servidores Dell, DRAC, Chasis)** o **Monitor Dell Storage (Supervisar almacenamiento de Dell)** para modificar la función instalada antes.  
Aparece la pantalla **Ready to Modify (Listo para modificar)**.
6. Haga clic en **Install (Instalar)**.
7. Cuando el proceso de instalación haya terminado, haga clic en **Finish (Terminar)**.

## Modificación de Dell SPI con el Panel de control de Windows

Para modificar las funciones del programa de Dell SPI con el Panel de control de Windows:

1. Desactive todas las políticas de Dell SPI que se estén ejecutando en el servidor de administración de la consola de HP Operations Manager (HPOM).
2. En el menú Inicio, seleccione **Configuración** → **Panel de control** → **Programas** → **Desinstalar un programa**.
3. En **Desinstalar o cambiar un programa**, seleccione **Dell Smart Plug-in v3.0** y haga clic en **Cambiar**.
4. Haga clic en **Siguiente**.  
El instalador muestra tres opciones.
5. Seleccione la opción **Modify (Modificar)** y haga clic en **Siguiente**.  
Se muestra la pantalla **Custom (Personalizar)**.
6. En la pantalla Personalizar, seleccione **Monitor Dell Servers, DRACs, Chassis (Supervisar servidores Dell, DRAC, Chasis)** o **Monitor Dell Storage (Supervisar almacenamiento de Dell)** para modificar la función que instaló antes.  
Aparece la pantalla **Listo para modificar**.
7. Haga clic en **Instalar**.
8. Cuando el proceso de instalación haya terminado, haga clic en **Finish (Terminar)**.

# Uso de la opción Repair (Reparar) en el instalador

Si elimina cualquiera de las políticas del grupo de políticas de **SPI for Dell Devices (SPI para dispositivos Dell)** accidentalmente, o del inventario de políticas del servidor de administración, utilice la opción **Repair (Reparar)** en el instalador de Dell SPI para reinstalar las políticas.

La opción **Repair (Reparar)** instala las políticas de Dell SPI faltantes e implementa automáticamente todas las políticas en el servidor de administración. Antes de usar la opción **Repair (Reparar)**, asegúrese de eliminar o desinstalar todas las políticas del nodo del servidor de administración de HPOM en la consola de HPOM.

 **NOTA:** Si modifica alguna de las políticas y luego la elimina, la opción **Repair (Reparar)** instala la versión original de las políticas. Debe modificarlas de nuevo según los requisitos. La opción **Reparar** restablece los valores de SNMP, WSMAN, DWSURL, URL del servicio web de DCLM y URL del informe de garantía a los valores predeterminados. Debe establecer los valores de los parámetros de nuevo.

Además, si se pierde o daña alguno de los archivos, la opción **Repair (Reparar)** reemplazará ese archivo.

## Reparación de las funciones del programa

Para reparar las funciones del programa:

1. Ejecute el archivo **Dell Smart Plug-In v2.0\_x64.msi** de la carpeta extraída.  
Aparece la pantalla de **Welcome (bienvenida)**.
2. Haga clic en **Next (Siguiente)**.  
El instalador muestra tres opciones.
3. Seleccione la opción **Repair (Reparar)** y haga clic en **Next (Siguiente)**.  
Aparecerá la pantalla **Ready to Repair (Listo para reparar)**.
4. Haga clic en **Install (Instalar)**.  
Cuando el proceso de instalación haya terminado, haga clic en **Finish (Terminar)**.

## Reparación de las funciones del programa de Dell SPI con el Panel de control de Windows

Para reparar las funciones del programa de Dell SPI con el Panel de control de Windows:

1. En el menú Inicio, seleccione **Configuración** → **Panel de control** → **Programas** → **Desinstalar un programa**.
2. En **Desinstalar o cambiar un programa**, seleccione **Dell Smart Plug-in v3.0** y haga clic en **Repair (Reparar)**.

# Actualización de Dell SPI versión 2.0 y 2.1

Si tiene Dell SPI versión 2.0 o 2.1 instalado en el servidor de administración, puede actualizarlo a la versión 3.0.

Cuando actualiza de la versión 2.0 o 2.1, las políticas existentes se actualizan a la versión 3.0 y los grupos de Dell existentes de los nodos y servicios se eliminan y recrean automáticamente.

 **NOTA:** El proceso de actualización no preserva la configuración de programa para los archivos de las políticas. Los programas se restablecen a los valores predeterminados.

## Actualización de Dell SPI

1. Retire o desinstale todas las políticas de Dell SPI del nodo del servidor de administración de HPOM en la consola de HPOM.
2. Cierre la consola de HPOM.
3. Ejecute el archivo **Dell Smart Plug-In v3.0.msi** de la carpeta extraída.  
Aparece la ventana de **Welcome (bienvenida)**. También se le indicará con un mensaje que hay otra versión de Dell SPI instalada y si desea o no actualizar a una versión más nueva.
4. Haga clic en **Yes (Sí)** para proceder con la instalación.
5. Siga los pasos 6 a 8 mencionados en [Installing The Dell SPI \(Instalación de Dell SPI\)](#).

 **NOTA:** Una vez terminado el proceso de actualización, la política de agrupación automática se ejecutará automáticamente para agrupar los dispositivos Dell.

# Desinstalación de Dell SPI

Puede desinstalar Dell SPI desde el Panel de control de Windows o usar la opción **Quitar** en el instalador de Dell SPI. La desinstalación quita los componentes de Dell SPI, tales como archivos, registro y secuencias de comando del sistema instalado.

**Antes de desinstalar Dell SPI, asegúrese de lo siguiente:**

- Que las políticas de Dell no se estén ejecutando en el servidor de administración.
- Que todas las políticas de Dell SPI se quiten o desinstalen del nodo del servidor de administración de HPOM en la consola de HPOM.
- Que estén cerrados los directorios de Dell SPI.



**PRECAUCIÓN:** Desinstale Dell SPI antes de desinstalar HPOM. Si desinstala HPOM primero y luego intenta desinstalar Dell SPI, el proceso de desinstalación puede fallar con errores.



**NOTA:** Cuando desinstala Dell SPI, aparecerán los siguientes errores:

- Una o más procesos de Dell SPI están en progreso.
- Detenga todos los procesos de Dell SPI e inténtelo de nuevo.

Para solucionar esto, desactive las políticas o espere hasta que las políticas concluyan su ejecución y después vuelva a intentar la desinstalación.

## Eliminación de Dell SPI con el Panel de control de Windows

Para quitar Dell SPI utilizando el Panel de control de Windows:

1. En el menú Inicio, seleccione **Configuración** → **Panel de control** → **Programas** → **Desinstalar un programa**.
2. En **Desinstalar o cambiar un programa**, seleccione **Dell Smart Plug-in v3.0** y haga clic en **Desinstalar**.  
Dell SPI v3.0 se quita del servidor de administración de HPOM.

## Eliminación de Dell SPI con el instalador

Para quitar Dell SPI v3.0 con el instalador:

1. Ejecute **Dell Smart Plug-In v3.0\_x64.msi** desde la carpeta donde extrajo el contenido del paquete autoextraíble **Dell Smart Plug-in v3.0\_Axx.exe**.  
Se muestra la pantalla de **Welcome (bienvenida)**.
2. Haga clic en **Next (Siguiente)**.  
El instalador muestra tres opciones.
3. Seleccione la opción **Desmontar** y haga clic en **Siguiente**.  
Aparecerá la pantalla **Remove the Program (Quitar el programa)**.
4. En la pantalla **Remove the Program (Quitar el programa)**, haga clic en **Remove (Quitar)**.  
Dell SPI v3.0 quedará eliminado del servidor de administración.

## Verificación de la desinstalación de Dell SPI

Para verificar que Dell SPI ha sido desinstalado totalmente del servidor de administración:

1. Inicie la consola de HPOM y asegúrese de que el grupo de políticas de **SPI for Dell Devices (SPI para dispositivos Dell)** en **Policy Management (Administración de políticas)** → **Policy Group (Grupo de políticas)** haya sido eliminado.
2. Haga clic en **Nodes (Nodos)** y compruebe que **Dell Managed Systems Group (Grupo de sistemas administrados de Dell)** haya sido eliminado.
3. Haga clic en **Service (Servicio)** → **System Infrastructure (Infraestructura del sistema)** y compruebe que el servicio **Dell Hardware (Hardware de Dell)**, las **licencias de Dell SPI** y el árbol de servicios de todos los dispositivos Dell hayan sido eliminados.
4. Haga clic en **Tools (Herramientas)** y asegúrese de que la carpeta **Dell Tools (Herramientas de Dell)** ha sido eliminada.
5. Compruebe que el directorio de instalación de Dell SPI se ha eliminado de la ruta de acceso predeterminada o personalizada. La ruta de acceso personalizada es:  
**C:\Archivos de programa\Dell\OpenManage Connection For HP**
6. Asegúrese de que el directorio de políticas se haya eliminado. La ruta de acceso predeterminada es:  
**C:\Archivos de programa\HP\HP BTO Software\instal\DellSPIPolicy**

# Documentos relacionados

Además de esta guía, puede acceder a las siguientes guías disponibles en el sitio web de asistencia de Dell en [support.dell.com/manuals](https://support.dell.com/manuals). En la página Manuales, haga clic en **Software** → **Systems Management**. Haga clic en el vínculo del producto apropiado a la derecha para acceder a los documentos.

Por ejemplo, para ver la documentación de Dell SPI en la página de Systems Management, en la lista de productos seleccione **Dell OpenManage Connections** → **Dell Smart Plug-in para HP Operations Manager versión 9.0 y para Microsoft Windows**

- *Guía del usuario de Dell Smart Plug-in versión 3.0 para HP Operations Manager 9.0 y para Microsoft Windows*
- *Dell OpenManage Server Administrator User's Guide (Guía del usuario de Dell OpenManage Server Administrator)*
- *Dell OpenManage With VMware ESX/ESXi 4 Systems Management Guide (Guía de Dell OpenManage con VMware ESX/ESXi 4 Systems Management)*
- *Dell Chassis Management Controller User's Guide (Guía del usuario de Dell Chassis Management Controller)*
- *Dell Integrated Remote Access Controller User's Guide (Guía del usuario de Dell Integrated Remote Access Controller)*
- *Dell Remote Access Controller 5 User's Guide (Guía del usuario de Dell Remote Access Controller 5)*
- *Dell Remote Access Controller/ Modular Chassis User's Guide (Guía del usuario del chasis modular/Dell Remote Access Controller)*
- *Dell Connections License Manager Version 1.0 User's Guide (Guía del usuario de Dell Connections License Manager versión 1.0)*
- *Dell OpenManage Power Center Version 1.1 User's Guide (Guía del usuario de Dell OpenManage Power Center versión 1.1)*
- *Dell OpenManage Essentials Version x.x User's Guide (Guía del usuario de Dell OpenManage Essentials versión x.x)*