

**Dell Server PRO Management Pack versión  
4.0 para Microsoft System Center Virtual  
Machine Manager  
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.

**Copyright © 2014 Dell Inc. Todos los derechos reservados.** Este producto está protegido por leyes internacionales y de los Estados Unidos sobre los derechos de autor y la propiedad intelectual. Dell™ y el logotipo de Dell son marcas comerciales de Dell Inc. en los Estados Unidos y en otras jurisdicciones. El resto de marcas y nombres que se mencionan en este documento pueden ser marcas comerciales de las compañías respectivas.

2014 - 09

Rev. A00

# Tabla de contenido

<b>1 Descripción general.....</b>	<b>4</b>
Requisitos mínimos.....	5
Sistemas operativos admitidos.....	5
Instalación de Operations Manager y VMM Agents.....	5
Integración de Operations Manager con VMM.....	6
Importación de Dell PRO Pack.....	6
Planificación del entorno para los PRO Tips.....	6
Configuración de PRO Tips.....	7
Activación de PRO Tips.....	7
Pruebas de la configuración por medio de escenarios.....	8
Actualización de paquetes de administración anteriores .....	9
Actualización de Dell PRO Pack versión 3.0.1 y versión 3.0.....	9
Desinstalación de Dell PRO Pack.....	9
Consideraciones de seguridad.....	9
<b>2 Acceso a documentos desde el sitio de asistencia de Dell.....</b>	<b>10</b>

## Descripción general

Esta guía proporciona información sobre los prerrequisitos y requerimientos de software para instalar y desinstalar Dell Server Performance and Resource Optimization Management Pack (PRO Pack) versión 4.0. Dell PRO Pack es una herramienta para supervisar los sistemas Dell y encontrar una solución cuando se identifica un sistema ineficiente.

Dell PRO Pack versión 4.0 se integra con lo siguiente:

- Microsoft System Center 2012 Operations Manger
- Microsoft System Center 2012 SP1 Operations Manager
- Microsoft System Center 2012 Operations Manger
- Microsoft System Center 2012 R2 Virtual Machine Manager
- Microsoft System Center 2012 SP1 Virtual Machine Manager
- Microsoft System Center 2012 Virtual Machine Manager

Esta integración le permite administrar de manera proactiva los entornos virtuales y garantizar una alta disponibilidad de los sistemas Dell.

Para implementar PRO Pack, consulte la Guía del usuario en [dell.com/support/manuals](http://dell.com/support/manuals).

 **NOTA:** Todas las referencias a Operations Manager incluidas en este documento se aplican a Microsoft System Center 2012 R2 Operations Manager, Microsoft System Center 2012 SP1 Operations Manager y Microsoft System Center 2012 Operations Manager, a menos que se especifique lo contrario.

 **PRECAUCIÓN:** Debido a la posibilidad de que se produzcan errores y/o pérdidas de datos, se recomienda que los procedimientos que se describen en este documento solo los realice el personal con conocimiento y experiencia en el uso del sistema operativo Microsoft Windows y todas las versiones admitidas de Operations Manager y Virtual Machine Manager.

Management Pack Suite Installer, la guía de instalación y los archivos de Notas de publicación se ofrecen en paquete con un archivo ejecutable autoextraíble **Dell\_PROPack\_v4.0\_A00.exe**. Es posible descargar el ejecutable desde [dell.com/support](http://dell.com/support).

Lea las notas de la versión de Management Pack, que contiene la información más reciente sobre requisitos de software y del servidor de administración, además de información sobre temas conocidos. Las notas de la versión también se encuentran en la página de documentación de Systems Management en [dell.com/support/manuals](http://dell.com/support/manuals).

## Requisitos mínimos

Para instalar e implementar Dell PRO Pack versión 4.0, asegúrese de que exista el entorno mínimo de ejecución en los siguientes componentes:

- Estación de administración:
  - Instalación de System Center 2012 R2 Operations Manager, System Center 2012 SP1 Operations Manager o System Center 2012 Operations Manager en hardware y sistemas operativos admitidos
  - Instalación de Microsoft System Center 2012 R2 Virtual Machine Manager (VMM), Microsoft System Center 2012 SP1 Virtual Machine Manager (VMM) o Microsoft System Center 2012 Virtual Machine Manager (VMM) en hardware y sistemas operativos admitidos
  - Integración de Operations Manager y VMM
  - Instale la consola de VMM Admin en los sistemas de administración donde Operations Manager se encuentra integrado con VMM para la optimización de rendimiento y de recursos (PRO).
- Sistema administrado:
  - Hosts de Microsoft Hyper-V en un sistema Dell PowerEdge desde la 10.<sup>a</sup> a la 13.<sup>a</sup> generación (incluidas ambas)
  - Dell OpenManage Server Administrator (incluido Dell OpenManage Server Administrator Storage Management Service)
    - \* Instalar OpenManage Server Administrator 7.2 o versiones posteriores
    - \* La versión compatible mínima de OpenManage Server Administrator es la versión 7.2
- Migración en vivo:
  - VMM 2012 con Windows Server 2012 SP1, Windows Server 2012 R2, Windows Server 2008 R2, Hyper-V Server 2008 R2 o Hyper-V Windows Server 2012

Puede descargar la versión más reciente de OpenManage Server Administrator desde [dell.com/support](http://dell.com/support).

 **NOTA:** Para obtener una lista de los sistemas operativos admitidos para la versión de Operations Manager y VMM, consulte el documento **Microsoft TechNet Library** en [technet.microsoft.com/hi-in/library/default\(en-us\).aspx](http://technet.microsoft.com/hi-in/library/default(en-us).aspx).

## Sistemas operativos admitidos

Para obtener información sobre los sistemas operativos admitidos en Dell Pro Pack versión 4.0, consulte las notas de publicación de Dell PRO Pack. Las notas de publicación, **DellMPv40\_PROPack\_Readme.txt**, se ofrecen en paquete con el archivo ejecutable autoextraíble **Dell\_PROPack\_v4.0\_A00.exe**.

## Instalación de Operations Manager y VMM Agents

Cuando utiliza la configuración para supervisar la infraestructura, los agentes de Operations Manager instalados en los host administrados activan la transferencia de datos entre el sistema administrado y las estaciones administradas. Los agentes de ambos, VMM y Operations Manager se instalan manual o automáticamente durante el proceso de descubrimiento en todos los sistemas host Hyper-V.

# Integración de Operations Manager con VMM

Para que la configuración sea compatible con Dell PRO Pack, Operations Manager debe integrarse con VMM. Para obtener más información, consulte la biblioteca Microsoft TechNet Library en [technet.microsoft.com](http://technet.microsoft.com).

## Importación de Dell PRO Pack

 **NOTA:** Para activar alertas y PRO Tips, asegúrese de que SCVMM descubra los objetos administrados y los muestre en la **Vista Estado**.

Dell PRO Pack versión 4.0 se proporciona como un archivo **.mp**.

Para importar Dell PRO Pack:

1. Descargue el archivo **Dell\_PROPack\_v4.0\_A00.exe** de la página [dell.com/support](http://dell.com/support) a un medio extraíble o a un repositorio local.
2. Extraiga el contenido del archivo en una carpeta del sistema.
3. Inicie la consola de Operations Manager.
4. En la ficha **Administración**, haga clic con el botón derecho del mouse en **Paquetes de administración** y en **Importar paquetes de administración**.  
Se mostrará la ventana **Seleccione el paquete de administración que desea importar**.
5. Haga clic en **Agregar** → **Agregar del disco**.
6. Busque la ubicación donde extrajo el archivo **Dell\_PROPack\_v4.0\_A00.exe** y seleccione los archivos **Dell.Connections.hyperv.PROPack.mp** y **Dell.Connections.hyperv.PROPackExt.mp**.
7. Haga clic en **Abrir**.  
Se mostrará la ventana **Importar paquetes de administración**.

 **NOTA:** Cuando instala un paquete de administración manualmente, Operations Manager muestra un aviso genérico como parte del proceso de seguridad. Para obtener más información, consulte la biblioteca **Microsoft TechNet Library**. Haga clic en **Cerrar** para cerrar el mensaje de advertencia de seguridad.

8. Haga clic en **Instalar**.  
Aparece un cuadro de diálogo de confirmación.
9. Haga clic en **Sí**.

Cuando se complete la importación de Dell PRO Pack, continúe con el paso de planificación para activar los supervisores PRO correspondientes a su entorno. Para obtener más información, consulte [Planificación del entorno para los PRO Tips](#).

## Planificación del entorno para los PRO Tips

Es posible planificar la activación de los supervisores PRO correspondientes a su entorno. De manera predeterminada, todos los supervisores PRO se encuentran desactivados en Dell PRO Pack. Para ver la lista de alertas y las acciones de recuperación, consulte la sección *Alertas y acciones de recuperación de Dell Server PRO Management Pack Version 4.0 For Microsoft System Center Virtual Machine Manager User's Guide* (Guía del usuario de Dell Server PRO Management Pack versión 4.0 para Microsoft System Center Virtual Machine Manager). Seleccione las alertas que desea activar. Con la consola de autoría de Operations Manager o el panel de autoría de la consola de Operations Manager, cree una invalidación para los paquetes de administración con la que se activen los supervisores PRO correspondientes.

Los pasos para activar los Supervisores PRO son los siguientes:

1. Inicie la consola de Operations Manager.
2. En el panel de navegación, haga clic en **Autoría**.
3. En la ficha **Autoría**, seleccione **Objetos de Management Pack** → **Supervisores**.
4. Haga clic en **Cambiar ámbito** en la parte superior de la pantalla.  
Aparece la página **Ámbito de los objetos de Management Pack**.
5. Seleccione **Ver todos los destinos** y en **Buscar** introduzca **Dell PRO**.
6. Seleccione **Clase Dell PROPack para detección** y haga clic en **Aceptar**.
7. Expanda **Condición de la entidad** → **Disponibilidad**.
8. De los supervisores que aparecen en la lista, haga clic con el botón derecho del mouse en los supervisores que desea activar y seleccione **Activar** → **Supresiones** → **Suprimir los supervisores** → **Para todos los objetos de la clase: Clase Dell PROPack para detección**.  
Aparece la ventana **Suprimir propiedades**.
9. Seleccione **Activado** y establezca el **Valor de la supresión** en **Verdadero** y haga clic en **Aceptar**.  
Para ver las actualizaciones de la Condición de los servidores supervisados de Dell PRO se debe finalizar el siguiente ciclo de detección y supervisión de los servidores supervisados de Dell PRO.

## Configuración de PRO Tips

Los sistemas Dell y la infraestructura virtual se supervisan tanto para las alertas críticas como para las de aviso.

- Una alerta de **Advertencia** se genera cuando la lectura de un componente está por encima o por debajo del nivel aceptable. Por ejemplo, es posible que el componente esté funcionando, pero quizás lo haga en un estado limitado.
- Cuando el componente ha fallado o presenta un error inminente, se genera una alerta **Crítica**.

### Activación de PRO Tips

Para activar PRO Tips para alertas de **Advertencia** y **Críticas** además de la implementación automática de PRO Tips:

1. Inicie la consola VMM.
2. Haga clic en **Configuración** → **Configuración de System Center**.
3. Haga clic con el botón derecho del mouse en **Configuración de Operations Manager** y luego haga clic en **Configuración**.  
Aparece la ventana **Configuración de Operations Manager**, tal como se indica en la siguiente figura.

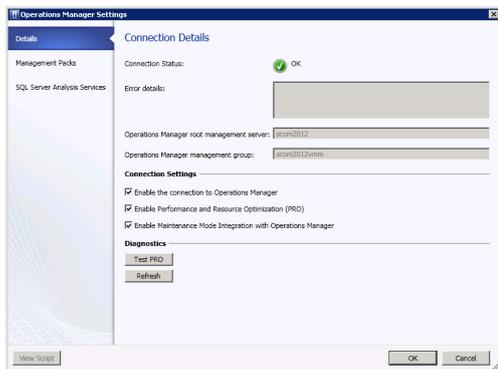


Ilustración 1. Configuración de las propiedades de PRO Tips

4. Asegúrese de seleccionar la casilla **Activar optimización de recursos y rendimiento (PRO)**.
5. Haga clic en **Aceptar** para guardar la configuración.

## Pruebas de la configuración por medio de escenarios

Para confirmar que el Dell PRO Pack importado cuenta con todas sus funciones, cree los escenarios que se indican en la siguiente tabla y compruebe si se realizan las actividades que se muestran en la columna Respuesta esperada del sistema.

Escenario: la Temperatura del sistema ambiente supera el valor de umbral de aviso o advertencia para un sistema administrado.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Ejecute esta prueba en un servidor que no ejecute ninguna Carga de trabajo.

Sus acciones	Respuesta esperada del sistema
<p>Use OpenManage Server Administrator para generar un aviso de alerta de temperatura en el sistema administrado al configurar el valor <b>Umbral máximo de advertencia</b> para que sea inferior al valor actual de la <b>Temperatura ambiente de la placa base</b>. Para obtener más información, consulte la guía <i>Dell OpenManage Server Administrator User's Guide (Guía del usuario de Server Administrator de Dell OpenManage)</i>.</p> <p><b>⚠ PRECAUCIÓN:</b> Asegúrese de restaurar los sensores de temperatura al valor predeterminado una vez que la prueba haya finalizado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El estado del servidor cambia de manera correspondiente. En este caso, cambia a Advertencia.</li> <li>• Dell PRO Pack genera la alerta correspondiente en Operations Manager.</li> <li>• Operations Manager pasa una alerta relacionada con PRO Tip a VMM.</li> <li>• Aparece un consejo PRO Tip en la ventana de <b>PRO Tip</b> para VMM. En este caso se trata de una <b>Advertencia</b>.</li> </ul>
<p>Seleccione la opción <b>Implementar</b> en la ventana de <b>PRO Tip</b>.</p> <p>Asegúrese de que el host esté en modo de <b>Restricción</b> y que <b>PRO Tip</b> haya resuelto la alerta.</p>	<p>Coloca el host en modo de <b>Restricción</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Después de implementar correctamente PRO Tip, el estado cambia a <b>Resuelto</b> y la anotación correspondiente se quita de la ventana <b>PRO Tip</b>.</li> <li>• La alerta relacionada desaparece de <b>Vista de alertas de Operations Manager</b>.</li> </ul>

Sus acciones	Respuesta esperada del sistema
Seleccione la opción <b>Descartar</b> en vez de la opción <b>Implementar</b> en la ventana de <b>PRO Tip</b> .	Descarta la sugerencia PRO Tip. No se realiza ninguna tarea de recuperación. La anotación correspondiente de PRO Tip se quita de la ventana de <b>PRO Tip</b> .

## Actualización de paquetes de administración anteriores

### Actualización de Dell PRO Pack versión 3.0.1 y versión 3.0

Es posible realizar una actualización de Dell PRO Pack versión 3.0.1 y versión 3.0 al importar el paquete de administración versión 4.0. Para importar Dell PRO Pack versión 4.0, siga los pasos descritos en [Importación de Dell PRO Pack](#).

## Desinstalación de Dell PRO Pack

Puede desinstalar Dell PRO Pack al eliminarlo de la consola de Operations Manager. Al eliminar Dell PRO Pack, todas las configuraciones y anulaciones relacionadas con el mismo se eliminan de Operations Manager.

 **NOTA:** Cierre todos los PRO Tips antes de desinstalar Dell PRO Pack.

Para desinstalar Dell PRO Pack:

1. Inicie la consola de Operations Manager.
2. Haga clic en **Administración** → **Paquetes de administración**.
3. En el panel **Paquetes de administración**, haga clic con el botón derecho del mouse en **Paquete de administración activado por Dell PRO** y luego haga clic en **Eliminar**.

## Consideraciones de seguridad

Operations Manager maneja internamente los privilegios de acceso de la consola de Operations. Para configurar esto, use la opción **Roles de usuario** de la función **Administración** → **Seguridad** en la consola de Operations Manager. El perfil del rol que se le asigna determina las acciones que puede realizar y los objetos que puede administrar. Para obtener más información acerca de las consideraciones de seguridad, consulte la documentación para Microsoft System Center 2012 R2 Operations Manager, Microsoft System Center 2012 SP1 Operations Manager o la ayuda en línea de Microsoft System Center 2012 Operations Manager en [technet.microsoft.com](http://technet.microsoft.com).

# Acceso a documentos desde el sitio de asistencia de Dell

Puede acceder a los documentos necesarios en una de las siguientes formas:

- Mediante los siguientes enlaces:
  - Para todos los documentos de Enterprise Systems Management: **dell.com/softwaresecuritymanuals**
  - Para documentos de Enterprise System Management: **dell.com/openmanagemanuals**
  - Para documentos de Remote Enterprise System Management: **dell.com/esmmanuals**
  - Para documentos de OpenManage Connections Enterprise Systems Management: **dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement**
  - Para documentos de Herramientas de servicio: **dell.com/serviceabilitytools**
  - Para documentos de Client Systems Management: **dell.com/clientsystemsmanagement**
  - Para documentos de OpenManage Connections Client Systems Management: **dell.com/connectionscclientsystemsmanagement**
- En el sitio web de asistencia de Dell:
  - a. Vaya a **dell.com/support/home**.
  - b. En la sección **Asistencia general**, haga clic en **Software y seguridad**.
  - c. En el grupo **Software y seguridad**, haga clic en el vínculo requerido que corresponda:
    - **Administración de sistemas Enterprise**
    - **Administración remota de sistemas Enterprise**
    - **Herramientas de servicio**
    - **Administración de sistemas cliente**
    - **Administración de conexiones de sistemas cliente**
  - d. Para ver un documento, haga clic en la versión del producto requerida.
- Mediante los motores de búsqueda:
  - Escriba el nombre y la versión del documento en el cuadro buscar.