

# Guía del usuario de Dell™ OpenManage™ IT Assistant versión 8.1

[Presentación de Dell™ OpenManage™ IT Assistant](#)

[Para comenzar con Dell™ OpenManage™ IT Assistant](#)

[Lo nuevo en Dell™ OpenManage™ IT Assistant versión 8.1](#)

[Planificación de la instalación de Dell™ OpenManage™ IT Assistant](#)

[Instalación, desinstalación y actualización de Dell™ OpenManage™](#)

[IT Assistant](#)

[Configuración de Dell™ OpenManage™ IT Assistant para supervisar los](#)

[sistemas](#)

[Supervisión del rendimiento y la alimentación](#)

[Actualizaciones de software](#)

[Administración de tareas](#)

[Informes y administración de tareas](#)

[Cómo garantizar una instalación segura de Dell™ OpenManage™ IT Assistant](#)


[Preguntas frecuentes](#)


[Configuración de los protocolos para enviar información a Dell™ OpenManage™ IT Assistant](#)

[Utilidades en Dell™ OpenManage™ IT Assistant](#)

---

## Notas y avisos

 **NOTA:** Las NOTAS proporcionan información importante que le ayuda a utilizar mejor su equipo.

 **AVISO:** Un AVISO indica la posibilidad de daños al hardware o pérdida de datos y le explica cómo evitar el problema.

---

**La información contenida en este documento puede modificarse sin previo aviso.**  
© 2007 Dell Inc. Todos los derechos reservados.

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

Marcas registradas usadas en este texto: *Dell*, el logotipo *DELL*, *OpenManage*, *OptiPlex*, *PowerEdge*, *PowerVault* y *PowerConnect* son marcas comerciales de Dell Inc.; *Microsoft*, *Windows*, *Windows NT*, *Windows Server*, *Windows Vista*, *Active Directory* y *Excel* son marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation; *Novell*, *NetWare* y *SUSE* son marcas comerciales registradas de Novell, Inc. en los Estados Unidos y en otros países; *Red Hat* es una marca comercial registrada de Red Hat, Inc.; *Intel* es una marca comercial registrada de Intel Corporation; *EMC*, *FLARE* y *Navisphere* son marcas comerciales registradas de EMC Corporation; *VMware* y *ESX Server* son marcas comerciales registradas de VMware Inc.

Otras marcas y otros nombres comerciales pueden utilizarse en este documento 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.

Septiembre de 2007

[Regresar a la página de contenido](#)

# Configuración de Dell™ OpenManage™ IT Assistant para supervisar los sistemas

## Guía del usuario de Dell™ OpenManage™ IT Assistant versión 8.1

- [IT Assistant en escenarios reales de usuario](#)
- [Asegúrese de que los agentes y la instrumentación estén instalados y en ejecución](#)
- [Abra IT Assistant](#)
- [Configuración de SNMP para que el sistema sea administrable](#)
- [Configuración de CIM para la administrabilidad](#)
- [Recomendaciones para configurar destinos de descubrimiento](#)
- [Configuración de IPMI para que el sistema sea administrable](#)
- [Configuración de IT Assistant para descubrir dispositivos de almacenamiento](#)
- [Descubrimiento en la empresa pequeña a mediana de Juana](#)
- [Creación de filtros de acción de alerta y acciones de alerta para la empresa pequeña de Juana](#)
- [Descubrimiento en la empresa grande de Tomás](#)
- [Creación de filtros de acción de alerta y acciones de alerta para la empresa grande de Tomás](#)
- [Cómo usar el descubrimiento de IPMI en la empresa grande de Tomás](#)
- [Resumen](#)

Dell OpenManage IT Assistant puede descubrir, hacer inventarios y realizar una variedad de tareas de administración de cambios para cada sistema de la empresa. Los sistemas administrados pueden incluir una combinación de sistemas cliente (equipos de escritorio, componentes portátiles y estaciones de trabajo), servidores, impresoras, dispositivos de cinta, dispositivos de almacenamiento, sistemas con tarjetas de acceso remoto, conmutadores Dell™ PowerConnect™ y conmutadores digitales de teclado, vídeo y mouse (KVM) que se usan en sistemas para bastidores.

## IT Assistant en escenarios reales de usuario

En esta sección se ilustra la forma en la que se puede usar IT Assistant en dos casos con usuarios diferentes:

1. Una empresa pequeña o mediana (consulte "[Descubrimiento en la empresa pequeña a mediana de Juana](#)")
1. Un entorno de empresa grande (consulte "[Descubrimiento en la empresa grande de Tomás](#)")

Aunque ficticios, los dos escenarios que se presentan en esta sección ilustran la manera en la que los administradores responsables del control de entornos de red podrían configurar el IT Assistant. Aunque muchos conceptos de configuración son los mismos para ambos casos, otros dependen del tipo y del número de sistemas que se están administrando. Utilice el escenario más adecuado para su situación como una guía general para configurar el IT Assistant.

Si importar el tamaño de su red, será útil que lea los dos escenarios para tener una comprensión más completa de los procedimientos y conceptos de IT Assistant.



**NOTA:** Ningún escenario de los que se muestran en esta sección tiene como propósito ilustrar todas las capacidades de IT Assistant. Con base en las necesidades de su empresa, usted puede decidir usar opciones y funciones de IT Assistant que no se muestran aquí. Para obtener más información acerca de toda la gama de capacidades de IT Assistant, consulte la *Ayuda en línea de IT Assistant*.

## Ejecución de aplicaciones que requieren distintas versiones de JRE en el sistema

La interfaz para el usuario de IT Assistant usa Java Runtime Environment (JRE) versión 6.0, actualización 2. Si IT Assistant detecta una versión anterior de JRE en el sistema, instalará la versión 6.0, actualización 2, para que pueda funcionar correctamente. Si usted encuentra problemas al ejecutar otras aplicaciones de terceros que estaban usando la versión anterior de JRE, realice los pasos siguientes para desinstalar JRE versión 6.0 actualización 2:

En los sistemas operativos Microsoft® Windows® compatibles:

1. Haga clic en **Inicio**→ **Configuración**→ **Panel de control**→ **Agregar o quitar programas**.
2. Seleccione **Java SE Runtime Environment 6 Update 2** y haga clic en **Quitar**.




**NOTA:** IT Assistant instalará la versión requerida de JRE cuando usted ejecute IT Assistant la próxima vez.

En los sistemas operativos Linux compatibles:

1. Diríjase a la carpeta **plugins** del explorador de web.
2. Elimine el vínculo a la instalación de JRE escribiendo:

```
rm libjavaplugin_oji.so
```

 **NOTA:** Para ejecutar nuevamente IT Assistant, vuelva a crear el vínculo a JRE. Consulte ["Para comenzar con Dell™ OpenManage™ IT Assistant"](#) para obtener información sobre cómo crear un vínculo de software.


---

## Asegúrese de que los agentes y la instrumentación estén instalados y en ejecución

Los agentes de Dell necesarios para los sistemas administrados están contenidos en Dell OpenManage Server Administrator; los agentes necesarios de Dell para los sistemas cliente (estaciones de trabajo, equipos de escritorio y componentes portátiles) están contenidos en Dell OpenManage Client Instrumentation.


Estos agentes recopilan la información de estado del BIOS o de otro firmware en los sistemas en los que están instalados y luego proporcionan la información a IT Assistant. Generalmente, a los sistemas que IT Assistant supervisa se les conoce como *sistemas administrados* y al sistema que los administra se le denomina *estación de administración o sistema IT Assistant*.

Si alguno de estos agentes no está instalado, consulte la documentación de *Dell OpenManage Server Administrator* y *Dell OpenManage Client Instrumentation* antes de seguir con la configuración de IT Assistant. Si el agente adecuado está instalado y funcionando correctamente, ejecute IT Assistant y siga leyendo.

 **NOTA:** A partir de la versión 8.0 de IT Assistant, se pueden descubrir dispositivos usando la función de compatibilidad de descubrimiento IPMI. Para obtener más información, consulte ["Configuración de IPMI para que el sistema sea administrable"](#).


---


## Abra IT Assistant

 **NOTA:** IT Assistant admite el control de acceso según la función (RBAC) para definir las operaciones específicas que cada usuario puede realizar. Para configurar usuarios de RBAC, consulte ["Cómo garantizar una instalación segura de Dell™ OpenManage™ IT Assistant"](#).

Para iniciar sesión en IT Assistant:

1. Haga doble clic en el icono **IT Assistant** en el escritorio del sistema.
2. Aparece el cuadro de diálogo **Inicio de sesión**. (Si el inicio de sesión único está configurado según se describe en ["Cómo garantizar una instalación segura de Dell™ OpenManage™ IT Assistant"](#), el cuadro de diálogo **Inicio de sesión** no aparecerá.)
3. Introduzca un nombre de usuario y una contraseña.
4. Seleccione **Inicio de sesión de Active Directory** si ha configurado la información de usuario utilizando el complemento Microsoft Active Directory®. Los privilegios que usted tiene en IT Assistant dependen de la configuración del usuario definida.


 **NOTA:** Para obtener más información acerca de cómo establecer el acceso basado en funciones, consulte ["Cómo garantizar una instalación segura de Dell™ OpenManage™ IT Assistant"](#). Para obtener más información sobre cómo instalar el complemento Active Directory y ampliar el esquema de Active Directory para IT Assistant, consulte la *Guía del usuario de instalación y seguridad de Dell OpenManage*.

 **NOTA:** Para tener acceso a IT Assistant de manera remota, debe introducir `https://<nombre_del_sistema>:<número_de_puerto>`. El número de puerto predeterminado es 2607.

5. Introduzca su contraseña.

Cuando IT Assistant se inicie, aparecerá una ventana emergente de certificado de autenticación. Debe hacer clic en **Aceptar** dentro de los 5 minutos siguientes para aceptar estos certificados, de lo contrario, IT Assistant no se cargará correctamente y ciertas características fundamentales no funcionarán.

Es posible que aparezcan varias ventanas emergentes durante el inicio de IT Assistant. Las ventanas emergentes que le piden que acepte un certificado de autorización se pueden evitar seleccionando **Ver certificado → Instalar certificado** (si lo hay) o eligiendo **Siempre** como respuesta a la petición de aceptar el certificado.

 **NOTA:** Si el sistema a partir del cual está accediendo a la interfaz para el usuario de IT Assistant tiene Windows Vista® o Windows Server® 2008, es posible que aparezcan varios cuadros de diálogo de advertencia que solicitan su autorización para usar `regedit`. Esto se debe a que los módulos de IT Assistant intentan buscar las aplicaciones que están instaladas en el sistema. Haga clic en **Aceptar** para permitir que `regedit` se ejecute. IT Assistant no hace cambios en el registro; solamente lo lee.

---

## Configuración de SNMP para que el sistema sea administrable

Antes de configurar el SNMP para que el sistema sea administrable, examinemos los dos escenarios que emplearemos para ilustrar el IT Assistant en esta sección:

Dos administradores de sistemas (los llamaremos Juana y Tomás) están a cargo de administrar dos entornos de red independientes. Juana representa a la empresa pequeña o mediana (50 servidores y más de 200 sistemas clientes y 10 conmutadores) y Tomás representa a una empresa mucho más grande (1 000 servidores además de impresoras, cintas y máquinas virtuales). Aunque tanto Juana como Tomás usan IT Assistant para descubrir y administrar sus sistemas, la forma en que lo configuran y lo usan es considerablemente distinta. Sin embargo, antes de resaltar las diferencias, veamos algunos pasos básicos que ambos deben realizar.

Juana y Tomás deben configurar el protocolo de administración de sistemas del protocolo simple de administración de red (SNMP) para descubrir los sistemas y recibir capturas (asíncronas, notificaciones de alerta) que informen del estado de los componentes de los servidores. En los sistemas administrados, el agente Server Administrator genera capturas de SNMP en respuesta a cambios en el estado de los sensores y de otros parámetros supervisados en el sistema administrado. Para enviar estas capturas correctamente, el servicio de SNMP del sistema operativo debe estar configurado con uno o más destinos de captura que correspondan al sistema en el que está instalado IT Assistant.

### Detalles de configuración del servicio SNMP

Para obtener información detallada sobre cómo configurar el SNMP para el sistema IT Assistant y para todos los sistemas operativos compatibles de los sistemas administrados, consulte "[Configuración de los protocolos para enviar información a Dell™ OpenManage™ IT Assistant](#)".

### Configuración de SNMP en los sistemas que desea administrar

Además de tener el servicio de SNMP instalado y en ejecución en el sistema de IT Assistant, el sistema operativo de cada sistema administrado debe tener el servicio de SNMP o un programa automático de vigilancia configurado.

### Recomendaciones para SNMP


Al configurar el SNMP, se debe cumplir con los siguientes requisitos:


- 1 Use un nombre de host o una dirección IP estática para el sistema de IT Assistant.
- 1 En todos los sistemas administrados, configure la dirección IP estática o el nombre del host como el destino de capturas SNMP. Si usted usa un nombre de host como destino de capturas SNMP (el nombre del sistema de IT Assistant), deberá configurar correctamente la resolución de nombre en la red.
- 1 Asegúrese de que los nombres de comunidad **Get** y **Set** para SNMP sean diferentes.
- 1 Al asignar nombres de comunidades a sistemas administrados, mantenga el número total de nombres de comunidades diferentes bajo. Entre menos nombres de comunidad se tenga, más fácil será administrar la red.

### Información del sistema administrado necesaria para tener una configuración óptima de SNMP

Para que cada sistema (que ejecuta el sistema operativo Windows) pueda ser descubierto y administrado utilizando el protocolo SNMP, asegúrese de que SNMP esté instalado y configurado correctamente.

Los dos nombres de comunidad que se van a establecer son **Get** (o para lectura) y **Set** (o para escritura). El nombre de comunidad para lectura, que a veces se denomina *de sólo lectura*, permite a IT Assistant leer información del sistema administrado, mientras que el nombre de comunidad para escritura, denominado a veces *lectura y escritura*, permite a IT Assistant leer y escribir información en el sistema administrado.

 **NOTA:** Los nombres de comunidad distinguen entre mayúsculas y minúsculas.

 **NOTA:** Aunque puede establecer un solo nombre de comunidad tanto para lectura como para lectura/escritura, es recomendable crear un nombre diferente para cada uno, para permitir el acceso restringido a la acción de escritura.

Los nombres de comunidad que asigne para el SNMP de sistemas administrados en el sistema operativo también se deben registrar en IT Assistant cuando se establecen los rangos de descubrimiento de SNMP.

En el cuadro de diálogo **Rango de descubrimiento**, en la sección de protocolos, asegúrese de introducir los nombres de comunidad **Get** (o para lectura) y **Set** (o para escritura) de los sistemas administrados. Si hay más de un nombre de comunidad por campo, sepárelos con comas.

Para obtener más información, consulte ["Configuración de los protocolos para enviar información a Dell™ OpenManage™ IT Assistant"](#).

## Configuración de CIM para la administrabilidad


Dependiendo de su entorno de red, la configuración del CIM puede ser una tarea necesaria. El CIM es el protocolo de administración de sistemas recomendado para la instrumentación de clientes más reciente y es necesario para los sistemas Dell instrumentados con OMCI versión 7.x. El CIM también se usa para realizar actualizaciones remotas de software de Windows.


En su red pequeña a mediana, Juana debe instalar, activar y configurar el CIM para poder administrar sistemas cliente que están ejecutando el software de Client Instrumentation más reciente (OMCI 7.x). Aunque el grupo de sistemas administrados de Tomás consiste completamente en servidores, él también instalará y activará el CIM. Generalmente, el CIM se debe activar cuando la empresa incluye algún sistema administrado que ejecuta un sistema operativo Microsoft Windows®.

## Configuración del CIM en el sistema operativo

IT Assistant usa la central de la interfaz de administración de Windows (WMI) para realizar las conexiones del CIM. La central de WMI usa la seguridad de la red de Microsoft para proteger la instrumentación CIM contra el acceso no autorizado.

Para obtener más información sobre la configuración de CIM del sistema operativo, consulte ["Configuración de los protocolos para enviar información a Dell™ OpenManage™ IT Assistant"](#).

 **NOTA:** IT Assistant necesita el nombre de usuario y la contraseña de CIM con derechos de administrador que se establecieron en los sistemas administrados. Si está usando un usuario de dominio, asegúrese de especificar el dominio correcto en el campo del nombre de usuario. Un nombre de usuario se debe complementar siempre con un dominio, o **host\_local** si no hay ningún dominio presente. El formato es `<dominio>\<usuario>` o `<host_local>\<usuario>`.

 **NOTA:** El descubrimiento con CIM requiere el uso correcto de la identificación y la contraseña del usuario. Si no se proporcionan las autorizaciones correctas en una subred configurada para el descubrimiento con CIM, se puede ocasionar un bloqueo de la cuenta.

## Recomendaciones para configurar destinos de descubrimiento

Sin importar el tamaño de la red, la siguiente tabla muestra las recomendaciones de Dell para establecer los destinos de descubrimiento de la mejor manera posible. Los usuarios de IT Assistant definen sistemas y rangos de destino de descubrimiento en una red para identificar los sistemas que desean encontrar y registrar en la base de datos. Al establecer un rango y un destino de descubrimiento en IT Assistant, tiene la opción de seleccionar un nombre de host, una dirección IP o un rango de subred para identificar los sistemas que desea que IT Assistant descubra. En esta sección se muestra qué tipo de descubrimiento es mejor para el entorno de red del que dispone.


Tabla 6-1. Recomendaciones para configurar el descubrimiento

Tipo de rango de descubrimiento recomendado	DHCP	Direcciones IP estáticas principales
Nombre del host	Recomendado	Se recomienda cuando el DNS está presente y las direcciones IP están distribuidas entre muchos segmentos distintos de red
Dirección IP	No recomendado	Se recomienda si las direcciones IP están distribuidas entre muchos segmentos de red diferentes
Rango de IP	Se recomienda si se ubica en uno o en algunos segmentos de red	Se recomienda si se ubica en uno o en algunos segmentos de red

## Configuración de IPMI para que el sistema sea administrable

Para poder usar la función de descubrimiento del protocolo de administración de interfaz inteligente (IPMI), asegúrese de tener lo siguiente:

- 1 Sistemas Dell PowerEdge™ x8xx y posteriores. Esta función no servirá en otros sistemas.
- 1 Todos los sistemas deben estar equipados con un controlador de administración de placa base (BMC).
- 1 BMC con IPMI versión 1.5 y posteriores.
- 1 El BMC de cada sistema administrado debe estar configurado.

 **NOTA:** Para obtener más información acerca de cómo configurar el BMC, consulte la sección "Configuración del sistema administrado" en la *Guía del usuario de las utilidades del controlador de administración de la placa base de Dell OpenManage* en el sitio web de asistencia Dell Support en [support.dell.com](http://support.dell.com), en el CD de documentación o en el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*.

## Uso del proveedor de IPMI de Microsoft

Microsoft Windows Server® 2003 R2 está equipado con un archivo controlador de IPMI y un proveedor del modelo común de información (CIM) de IPMI. El proveedor del CIM proporciona la información del sistema que el BMC expone mediante la interfaz IPMI. IT Assistant utiliza esta función para extraer información. Puede usar IT Assistant para descubrir y clasificar el BMC por medio de IPMI.

Sin embargo, para poder usar el proveedor de IPMI de Microsoft para enviar información acerca de los sistemas, asegúrese de tener lo siguiente:

- 1 Sistema operativo Windows Server 2003 R2 en los sistemas administrados
- 1 Todos los sistemas administrados tienen BMC con IPMI 1.5 o versiones posteriores
- 1 CIM está configurado en los sistemas administrados


Para obtener más información, consulte el [paso 6](#) de "[Establecimiento de los valores de configuración de descubrimiento](#)".

- 1 Los archivos controladores de IPMI están cargados
- 1 MSI para administración de hardware

Para obtener más información, consulte la *Ayuda en línea de Dell OpenManage IT Assistant*.


## Recomendaciones para usar la función de descubrimiento de IPMI

El descubrimiento de IPMI le proporciona información del sistema incluso si el sistema está apagado. La IPMI utiliza el protocolo de paquetes de control de administración remota (RMCP) para comunicarse con el BMC de los sistemas administrados.

 **NOTA:** El RMCP es un protocolo basado en UDP que se comunica por medio del puerto 623. Los mensajes IPMI están encapsulados en los paquetes RMCP. El protocolo RMCP habilita el control remoto del servidor en todos los estados en los que el sistema está encendido.


- 1 Configure el BMC en los sistemas administrados que serán descubiertos con la característica de compatibilidad de descubrimiento de IPMI.
- 1 Conecte la tarjeta de interfaz de red (NIC) de BMC a la red.

Si los sistemas tienen un Dell Remote Access Controller (DRAC) 5, el RAC deberá estar conectado a la red.

 **NOTA:** En el caso de los sistemas Dell x8xx, deberá activar el DRAC 4 y el BMC si desea usar la funcionalidad de ambos. Sin embargo, para los sistemas Dell x9xx y posteriores, el DRAC 5 se encarga de todas las funciones del BMC. Por lo tanto, sólo necesita habilitar el DRAC 5.

- 1 En los rangos de descubrimiento, introduzca las credenciales (nombre de usuario y contraseña) y la dirección IP de SNMP/CIM del dispositivo, así como las credenciales y la dirección IP del BMC.

La conectividad por medio de IPMI es intrínsecamente lenta debido al protocolo RMCP. Por lo tanto, se recomienda crear un rango de descubrimiento por separado para los dispositivos que no tengan instalado un agente Dell. Para este único rango de descubrimiento usted puede habilitar la función de descubrimiento de IPMI.


 **NOTA:** Los sistemas descubiertos solamente mediante el protocolo IPMI se identifican en la interfaz para el usuario de IT Assistant mediante la dirección IP del BMC. Por este motivo, tareas como la implementación de software y la supervisión del rendimiento y la alimentación no se pueden ejecutar en dichos sistemas.

---

## Configuración de IT Assistant para descubrir dispositivos de almacenamiento

Comenzando con IT Assistant versión 8.0, se pueden descubrir y supervisar dispositivos de almacenamiento Dell|EMC o discos modulares Dell PowerVault.

Puede mostrar el estado de los arreglos de almacenamiento Dell|EMC o de discos modulares en la categoría **Arreglos Dell/EMC** en el grupo **Dispositivos de almacenamiento**. El estado de los arreglos de almacenamiento Dell|EMC y de discos modulares aparecerá en rojo para indicar una condición fallida o crítica y en verde para indicar un estado normal. Los arreglos de almacenamiento Dell|EMC y de discos modulares reconocen todas las capturas SNMP provenientes del dispositivo, incluso la información de acciones, registro y filtración.

 **NOTA:** Utilice el sistema de administración de sucesos de IT Assistant para asociar acciones como el envío de correos electrónicos a un administrador o la creación de una notificación de problemas en un sistema de ayuda a través de un inicio de aplicación, con los orígenes de los sucesos críticos relacionados con los arreglos. Para obtener más información, consulte la *Ayuda en línea de Dell OpenManage IT Assistant*.


### Prerrequisitos para Dell|EMC


Para habilitar la función de integración de almacenamiento, deberá tener configurado el siguiente software:

- 1 EMC® Navisphere® Secure CLI en el mismo sistema que ejecuta IT Assistant
- 1 SNMP activado en el arreglo Dell|EMC
- 1 El entorno operativo FLARE®, versión 19 o versiones posteriores, en el arreglo Dell|EMC

### Navisphere Secure CLI

IT Assistant utiliza Navisphere Secure CLI para obtener la información de inventario de los dispositivos de almacenamiento. El instalador de IT Assistant detecta si Navisphere Secure CLI no está instalado en la estación de administración y le da la opción de instalarlo.

 **NOTA:** EMC publica periódicamente nuevas versiones de Navisphere Secure CLI y es posible que sea necesario actualizar la versión de la CLI en la estación de administración de IT Assistant.

 **NOTA:** Conforme se publiquen nuevas versiones de IT Assistant, se actualizará la versión de Navisphere Secure CLI.

Si el entorno de almacenamiento tiene arreglos de almacenamiento, usted podrá desplazarse al administrador de elementos para administrar el dispositivo Dell|EMC.


Para saber cómo conectarse al arreglo remoto y solucionar problemas del agente Navisphere, consulte la *Ayuda en línea de Dell OpenManage IT Assistant*.

Para obtener detalles sobre cómo supervisar las alertas SNMP, consulte la ayuda en línea de EMC Navisphere.

### Instalación y configuración

- 1 IT Assistant es compatible con el descubrimiento de arreglos de almacenamiento Dell|EMC (por ejemplo, AX100 o AX150) que han sido actualizados a Navisphere Manager.

 **NOTA:** IT Assistant no administra arreglos que ejecutan Navisphere Express.


 **NOTA:** Si va a descubrir un arreglo de almacenamiento AX100i, consulte el archivo "léame" de IT Assistant para ver la información más reciente.


- 1 IT Assistant utiliza SNMP para descubrir los arreglos Dell|EMC. Utilice Navisphere Manager para activar SNMP en el arreglo Dell|EMC, antes de que pueda ser descubierto en IT Assistant. Configure SNMP en Navisphere en la sección de configuración de red de las propiedades del procesador de almacenamiento.

 **NOTA:** Los procesadores de almacenamiento en los productos Dell|EMC CX3-20, CX3-40 y CX3-80 tienen, cada uno, un puerto de administración y puerto de servicio red de área local (LAN). No conecte los puertos de servicio a la red para uso general. Si conecta estos puertos a la red, se pueden producir informes de sucesos y estados impredecibles dentro de IT Assistant.

- 1 Asegúrese de que los siguientes puertos estén abiertos en el servidor de seguridad:
  - o TCP 80/443 (web y SSL)

- o TCP 6389 (Navisphere CLI)
- o UDP 161/162 (SNMP y bidireccional)


 **NOTA:** Estos son puertos predeterminados. Si ha cambiado la configuración de los puertos, asegúrese de que los puertos adecuados estén abiertos.

 **NOTA:** Para obtener más información acerca de los puertos que IT Assistant utiliza, consulte la *Guía del usuario de instalación y seguridad de Dell OpenManage*.

- 1 IT Assistant descubre y muestra la información del valor del procesador de almacenamiento guardado en el rango de descubrimiento. Como los procesadores de almacenamiento son redundantes, usted sólo debe introducir la dirección IP de un procesador de almacenamiento para efectos de inventario y descubrimiento.

## Uso de la herramienta de solución de problemas


La prueba de conectividad de EMC se puede usar para probar la comunicación entre la estación de administración de IT Assistant y el agente Navisphere en el dispositivo de almacenamiento. La prueba requiere la dirección IP del procesador de almacenamiento y las credenciales de Navisphere.

 **NOTA:** Las credenciales de Navisphere deben tener un ámbito global.

## Creación de informes

Usted puede crear informes personalizados de los arreglos Dell|EMC. El asistente de informes de IT Assistant permite seleccionar campos en diversas tablas que incluyen dispositivo, NIC, disco físico, disco virtual, gabinete y controlador.

Los informes se pueden crear en formatos HTML, XML y de valores separados por comas (CSV).

 **NOTA:** IT Assistant tiene informes predefinidos de controladores y gabinetes para los arreglos Dell|EMC.

---

## Descubrimiento en la empresa pequeña a mediana de Juana

Juana desea descubrir todos los sistemas de su red. El descubrimiento es un proceso mediante el cual IT Assistant identifica cada sistema y registra la información de identificación del sistema en la base de datos de IT Assistant.

Como se mencionó anteriormente, Juana es el único administrador de sistemas de una red combinada de sistemas que incluye:

- 1 50 sistemas Dell PowerEdge
- 1 200 escritorios Dell OptiPlex™
- 1 10 conmutadores Dell PowerConnect

Juana va a usar IT Assistant para supervisar el estado global de sus sistemas, así como para recibir notificaciones cuando un sistema Dell o un conmutador PowerConnect de su red estén en un estado de advertencia o crítico. Juana no planea usar IT Assistant para recibir notificaciones cuando alguno de sus sistemas de escritorio genere una alerta.

## Determinación de los requisitos para un sistema mixto de servidor y cliente

Antes de usar IT Assistant para configurar el descubrimiento, Juana tiene que tomar algunas decisiones básicas con relación a su red. Específicamente, debe decidir:

- 1 Los protocolos de administración de sistemas necesarios para administrar los sistemas y los dispositivos en su red
- 1 Los nombres de comunidades y los destinos de captura para los sistemas que se van a administrar con SNMP
- 1 Los requisitos de SNMP para conmutadores PowerConnect
- 1 Las credenciales de autenticación de CIM



- 1 Los nombres de host, las direcciones IP o los rangos de subred IP de los sistemas que desea supervisar

## Protocolos de administración de sistemas necesarios para la red de Juana

Al planificar la configuración del descubrimiento, Juana tiene una mezcla de tipos de sistemas (servidor, cliente y conmutadores). Los protocolos de administración de sistemas que Juana requiere para administrar estos sistemas y dispositivos conectados en red son:

- 1 SNMP para los sistemas Dell y conmutadores PowerConnect
- 1 CIM para los sistemas que ejecutan Windows, asumiendo que Juana tiene instrumentación de cliente reciente y compatible con CIM instalada en los sistemas cliente

Para ver una revisión de los requisitos de protocolo, consulte ["Configuración de los protocolos para enviar información a Dell™ OpenManage™ IT Assistant"](#).

## Nombres de comunidad y destinos de captura

Los requisitos de Juana para configurar los nombres de comunidad **Get** y **Set** y los destinos de captura para SNMP en los sistemas administrados no se ven afectados por el tamaño de su empresa. Para ver los requisitos de configuración de SNMP relacionados con los servidores, consulte ["Configuración de los protocolos para enviar información a Dell™ OpenManage™ IT Assistant"](#).

## Configuración de SNMP para conmutadores PowerConnect

Juana puede supervisar sus diez conmutadores PowerConnect utilizando IT Assistant. Cada modelo de conmutador PowerConnect tiene documentación que proporciona la siguiente información sobre la configuración del servicio de SNMP para ese conmutador:

- 1 Nombres de comunidades
- 1 Destinos de captura
- 1 Hosts desde los que el conmutador aceptará paquetes de SNMP

## Tareas iniciales para el descubrimiento de sistemas en la red de Juana

Ahora que Juana ha revisado la información sobre los requisitos para la configuración del descubrimiento, está lista para realizar la configuración del descubrimiento por primera vez. Juana debe realizar las siguientes tareas:

- 1 Configurar los protocolos de comunicación en los sistemas administrados.
- 1 Configurar los valores del descubrimiento.
- 1 Introducir todos los rangos de descubrimiento.

## Uso de IT Assistant para encontrar y administrar los sistemas de Juana conectados en red

Si esta es la primera vez que se ha ejecutado IT Assistant desde que se instaló, Juana verá una pantalla de bienvenida que indica que IT Assistant aún no ha sido configurado. A continuación se enumeran los cuatro pasos básicos de la configuración:

Paso 1: Configuración de descubrimiento. Controla la frecuencia con la que IT Assistant sondea la red para agregar nuevos sistemas

Paso 2: Configuración de inventario. Controla la frecuencia con la que IT Assistant obtiene un inventario detallado de todos los sistemas descubiertos

Paso 3: Sondeo de estado. Controla la frecuencia con la que IT Assistant obtiene la condición y el estado de conectividad de red de los sistemas descubiertos

Paso 4: Rangos. Identifica los rangos específicos de IT Assistant para limitar o expandir las tareas de descubrimiento, inventario o sondeo

Si hace clic en cualquiera de los pasos será dirigida al cuadro de diálogo correspondiente de la barra de menús. **Descubrimiento y supervisión** en IT Assistant. Los pasos 1 a 3 son cuadros de diálogo de una sola ventana; el paso 4 es un procedimiento tipo asistente para definir los rangos de descubrimiento.

## Configuración de valores de descubrimiento

Juana comienza por configurar los valores de descubrimiento de sus sistemas por medio del cuadro de diálogo **Valores de configuración de descubrimiento**. Este cuadro de diálogo aparece automáticamente o cuando se hace clic en el *Paso 1: Configuración de descubrimiento* de IT Assistant, o cuando se selecciona **Configuración de descubrimiento** en la barra de menús. Aquí, Juana introduce la información que IT Assistant usará para el descubrimiento. Estos valores permanecen sin cambios y se aplican a los rangos de descubrimiento correspondientes que ella creará más adelante en este procedimiento. Sin embargo, ella puede cambiar estos valores en cualquier momento.

Para definir la configuración de descubrimiento en IT Assistant, Juana realiza los pasos siguientes:

1. Juana selecciona **Descubrimiento y supervisión** → **Configuración de descubrimiento** en la barra de menús de IT Assistant.


Aparece el cuadro de diálogo **Valores de configuración de descubrimiento**. Se selecciona **Activar descubrimiento de dispositivos** de manera predeterminada.

2. En el cuadro de diálogo en **Iniciar descubrimiento de dispositivos**, Juana selecciona el período en el que desea que IT Assistant realice el descubrimiento.

Juana selecciona los siete días de la semana a las 6:00 hrs. porque los datos pueden ser dinámicos, pero ella desea seleccionar un periodo no pico de tráfico en la red.


 **NOTA:** Dell recomienda programar el descubrimiento en horas que no sean pico.

3. En **Velocidad de descubrimiento**, Juana usa la barra deslizable para indicar la cantidad de amplitud de banda de la red y los recursos del sistema que desea asignar al descubrimiento.

 **NOTA:** Cuanto mayor sea el valor de la velocidad de descubrimiento, éste consumirá más recursos de red. Las velocidades de descubrimiento más altas pueden afectar el rendimiento de la red.


4. En **Descubrimiento**, Juana puede seleccionar si desea descubrir **Todos los dispositivos** o **Sólo dispositivos instrumentados**.

Ella elige **Sólo dispositivos instrumentados** pues desea que IT Assistant descubra sólo los dispositivos que tienen instrumentación de SNMP o CIM. Si ella quisiera descubrir todos los dispositivos que respondan a un comando **ping**, habría elegido **Todos los dispositivos**. Para ver una lista de los agentes admitidos, consulte "[Agentes admitidos por IT Assistant](#)".

 **NOTA:** Dell recomienda que si usted tiene el sistema de nombres de dominio (DNS) configurado en la red, seleccione la configuración predeterminada, **Resolución de nombres DNS**.

5. En **Resolución de nombre**, Juana selecciona **Resolución de nombre DNS** o **Resolución de nombre de instrumentación**.

La resolución de nombres DNS hace coincidir la dirección IP de un sistema con un nombre de host. La resolución de nombre de instrumentación busca la instrumentación del agente del sistema administrado por su nombre. Consulte la documentación del dispositivo o sistema para obtener más información sobre cómo configurar la resolución de nombre de instrumentación.

 **NOTA:** Dell recomienda que si tiene el DNS configurado en la red, seleccione el valor predeterminado, **Resolución de nombre DNS**.

6. Juana hace clic en **Aceptar**.

## Configuración de los valores de inventario

A continuación, Juana tiene que introducir la configuración de inventario. IT Assistant recopila la información de inventario acerca de las versiones de software y de firmware, así como la información de dispositivos de la memoria, el procesador, el suministro de energía, las tarjetas de PCI y los dispositivos incorporados, y el almacenamiento. Esta información se guarda en la base de datos de IT Assistant y se puede usar para generar informes personalizados.

Para establecer la configuración de inventario, Juana realiza los pasos siguientes:


1. Juana selecciona **Descubrimiento y supervisión**→ **Configuración de inventario** en la barra de menús.

Aparece el cuadro de diálogo **Configuración de sondeo de inventario**. Se selecciona **Activar inventario** de manera predeterminada.


2. En **Iniciar inventario**, Juana selecciona cuándo desea que IT Assistant realice el inventario.

Juana selecciona los siete días de la semana a las 6:00 hrs., un periodo no pico del tráfico en la red.

3. En **Velocidad de inventario**, Juana usa la barra deslizable para indicar la cantidad de amplitud de banda de la red y los recursos del sistema que desea asignar al inventario.

 **NOTA:** Cuanto mayor sea el valor de la velocidad de inventario, éste consumirá más recursos de red. Las velocidades de inventario más altas pueden afectar el rendimiento de la red.

4. Juana hace clic en **Aceptar**.

 **NOTA:** La versión 8.0 y posteriores de IT Assistant pueden mostrar la información de inventario de impresoras, dispositivos de cinta y de almacenamiento. Para obtener más información, consulte la *Ayuda en línea de Dell OpenManage IT Assistant*.

## Configuración de los valores de sondeo de estado


A continuación, Juana define la configuración del sondeo de estado para los sistemas. IT Assistant realiza una verificación de la condición de la alimentación y la conectividad de los dispositivos descubiertos, y determina si un dispositivo funciona normalmente, se encuentra en estado anormal o está apagado. Los mensajes de estado en IT Assistant incluyen *condición satisfactoria*, *advertencia*, *crítico* y *apagado*. Los iconos de estado también indican si un sistema no tiene instrumentación, si no hay información para el sistema o el estado en el que estaba el sistema antes de que se apagara por última vez.

Para establecer la configuración del sondeo de estado, Juana realiza los pasos siguientes:

1. Juana selecciona **Descubrimiento y supervisión**→ **Configuración de sondeo de estado** en la barra de menús.

Aparece el cuadro de diálogo **Valores de configuración del sondeo de estado**. Se selecciona **Activar sondeo de estado**, de manera predeterminada.

2. En **Intervalo de sondeo de estado**, Juana selecciona el intervalo que desea que IT Assistant use para realizar el sondeo de estado.
3. En **Velocidad de sondeo de estado**, Juana usa la barra deslizable para indicar la cantidad de amplitud de banda de red y los recursos del sistema que desea asignar al sondeo de estado.

 **NOTA:** Cuanto mayor sea el valor de la velocidad de sondeo de estado, el descubrimiento consumirá más recursos de red. Las velocidades más altas pueden afectar el rendimiento de la red.

4. Juana hace clic en **Aceptar**.

## Configuración de rangos de descubrimiento

IT Assistant mantiene un registro de los segmentos de red que se utilizan para descubrir dispositivos. Un rango de descubrimiento puede ser una subred, un rango de direcciones IP en una subred, una dirección IP individual o un nombre de host individual.

Para identificar sus sistemas en IT Assistant, Juana debe definir un rango de descubrimiento.


Para definir un rango de *inclusión*, Juana realiza los pasos siguientes:

1. Juana selecciona **Descubrimiento y supervisión**→ **Rangos** en la barra de menús.

El árbol de navegación de **Rangos de descubrimiento** se muestra en el lado izquierdo de la ventana de IT Assistant.

2. Juana expande **Rangos de descubrimiento**, hace clic con el botón derecho del mouse en **Rangos de inclusión** y selecciona **Nuevo rango de inclusión**.


Se inicia el **Asistente de descubrimiento nuevo**.


 **NOTA:** Para *excluir* un sistema o un nombre de host específicos del descubrimiento, haga clic con el botón derecho del mouse en **Rango de exclusión** en el árbol de navegación **Rangos de descubrimiento** e introduzca el nombre o la dirección IP del sistema. En la mayoría de las empresas pequeñas a medianas como la de Juana, esta opción no se utiliza.

3. En el paso 1 del asistente, Juana introduce una dirección de IP (o rango) o nombre de host.


Ella hace clic en **Agregar** para añadir varios rangos de direcciones IP o nombres de host.

Juana hace clic en **Siguiente** para avanzar al siguiente paso.

 **NOTA:** Los valores aceptables para el rango de inclusión y exclusión son el rango de subred, el nombre del host o la dirección IP de un solo sistema. Juana consulta los rangos de subred IP que anotó para sus servidores, sistemas de escritorio y conmutadores. En la lista de Juana puede haber 192.166.153.\* y 192.166.154.\*, donde el primer rango de subred es para los servidores, el segundo rango de subred es para los sistemas de escritorio y los conmutadores están distribuidos en ambas subredes.

 **NOTA:** La utilidad de importación de lista de nodos ofrece una manera fácil de especificar una lista de nombres de host, direcciones IP y rangos de subred para que IT Assistant los descubra. Consulte la *Ayuda en línea de IT Assistant* para obtener instrucciones acerca de cómo ejecutar la utilidad a partir de la línea de comandos. El archivo **importnodelist.exe** está en el directorio **bin** del directorio principal de IT Assistant.

4. En el paso 2 del asistente, Juana usa los valores predeterminados para los reintentos y el tiempo de espera del protocolo de mensajes de control de Internet (ICMP) del rango. Ella usa la herramienta de solución de problemas para determinar estos valores.

 **NOTA:** IT Assistant ofrece una herramienta de solución de problemas que puede ser útil para recopilar información de sistemas y rangos de subred. Acceda a la herramienta seleccionando **Herramientas**→ **Herramienta de solución de problemas**, en la barra de menús. Para obtener más información, abra el cuadro de diálogo de "Herramienta de solución de problemas" y haga clic en **Ayuda**.

5. En el paso 3 del asistente, Juana configura los parámetros de SNMP que se van a usar durante el descubrimiento:

- 1 Juana comprueba que la opción **Activar descubrimiento SNMP** está seleccionada.
- 1 Ella introduce un valor que distingue entre mayúsculas y minúsculas para el nombre de la **Comunidad Get**.

Consideraciones de Juana:

Juana está administrando 50 servidores, por lo que desea configurar el SNMP. El nombre de la **Comunidad Get** es una contraseña de sólo lectura utilizada por los agentes SNMP instalados en los sistemas administrados para realizar la autenticación. Juana considera lo siguiente cuando selecciona un nombre de **Comunidad Get**:

Cada sistema administrado que está habilitado para SNMP tiene un nombre de **Comunidad Get**. Juana se asegura de enumerar todos los nombres de comunidad de todos los sistemas que desea administrar. Si los sistemas administrados de Juana tienen más de un nombre de comunidad, ella introduce varios nombres de comunidad separados con comas en el campo del nombre de **Comunidad Get**.


Aunque el nombre de **Comunidad Get** afecta la información de sólo lectura recuperada por IT Assistant desde los sistemas administrados, por ejemplo, los resultados del descubrimiento, los sondeos de estado y los registros de alertas, Juana desea limitar el acceso a estos datos. Por lo tanto, ella cambia el nombre predeterminado de la **Comunidad Get (public)** por un nombre que sólo ella y su reemplazo designado conocen.


 **NOTA:** Los nombres de comunidad introducidos en los campos de nombre de comunidad Get y Set de SNMP para el sistema operativo del sistema administrado deben coincidir con los nombres de comunidad Get y comunidad Set asignados en IT Assistant.

- 1 Juana introduce un valor que distingue entre mayúsculas y minúsculas para el nombre de **Comunidad Set**.

Consideraciones de Juana:


El nombre de **Comunidad Set** es una contraseña de lectura y escritura que permite tener acceso a un sistema administrado. Los agentes de SNMP que se ejecutan en el sistema administrado usan esta contraseña para realizar la autenticación cuando se intenta ejecutar acciones en el sistema; sólo las tareas de ciclo de encendido utilizan los conjuntos de SNMP.

 **NOTA:** Aunque la instrumentación de servidores Dell tiene un nivel de autenticación sobre el nombre de comunidad Set de SNMP (el cual requiere un nombre de host y una contraseña), muchos agentes de SNMP no lo tienen. Los agentes que no tienen este nivel de seguridad adicional pueden permitir que cualquier usuario que conozca el nombre de comunidad Set de SNMP obtenga el control del sistema administrado.

 **NOTA:** IT Assistant sólo usa los conjuntos de SNMP para realizar ciclos de encendido de los sistemas cuando la línea de comandos de Server Administrator no está disponible. Si los conjuntos de SNMP no son necesarios para este fin, no introduzca un nombre de comunidad Set de SNMP

en el asistente de descubrimiento.


Juana elige un nombre de **Comunidad Set** que coincide con el valor de comunidad Set de SNMP en el sistema que ella administra. Se asegura también de que el nombre que eligió siga los estándares de contraseña segura vigentes en toda la empresa.

 **NOTA:** Si desea especificar más de un nombre de comunidad Get o Set de SNMP en un rango de descubrimiento individual (por ejemplo, un nombre de comunidad para cada rango de subred IP), separe los nombres de comunidad con comas.

- Juana introduce los valores de reintentos y de tiempo de espera de SNMP para el rango de descubrimiento. En el tipo de red de Juana, los valores predeterminados normalmente son buenas opciones.
- En el paso 4 del asistente, Juana configura los parámetros de CIM que se van a usar durante el descubrimiento.

Como Juana tiene una combinación de sistemas servidores y clientes en su grupo administrado que ejecuta Windows, va a configurar el CIM.

- Juana se asegura de que la opción **Activar descubrimiento CIM** está seleccionada.
- En **Dominio\nombre de usuario**, introduce el mismo nombre que utilizó para configurar el CIM en el sistema administrado.
- Introduce la misma contraseña que utilizó como contraseña de CIM en el sistema administrado.

 **NOTA:** Si desea usar al agente de hardware de Microsoft para IPMI en Microsoft Windows Server 2003 R2, deberá activar la opción de descubrimiento CIM.

- En el paso 5 del asistente, Juana no selecciona **Activar descubrimiento de arreglos Dell/EMC** porque no tiene dispositivos de almacenamiento Dell|EMC en la red.
- En el paso 6 del asistente, Juana no configura los parámetros de IPMI porque quiere supervisar los sistemas por medio de IPMI.
- En el paso 7 del asistente, Juana elige qué acción deberá realizar IT Assistant al concluir el asistente.
- En el paso 8 del asistente, Juana revisa las opciones que eligió y hace clic en **Terminar** para concluir el asistente.

 **NOTA:** Puede hacer clic en **Atrás** para cambiar las selecciones.

## Cambio de la configuración de descubrimiento, inventario y sondeo de estado después de la configuración original


Puede regresar al menú **Descubrimiento y supervisión** en cualquier momento para modificar la configuración que se introdujo. Los nuevos valores que introduzca tendrán efecto la próxima vez que realice la acción correspondiente.

## Vista de dispositivos y ejecución de aplicaciones

Después de configurar el descubrimiento, el inventario y los valores del sondeo de estado, Juana puede ver la condición de los dispositivos en la red al hacer clic en **Ver→ Dispositivos**. El estado de rendimiento de los dispositivos se propaga al estado general del sistema y se muestra en la vista **Dispositivos**.

Para administrar los dispositivos que muestran una advertencia o un estado crítico, Juana puede seleccionar las siguientes opciones disponibles como parte de la característica de ejecución de aplicaciones (haga clic con el botón derecho del mouse en un dispositivo y seleccione **Inicio de aplicación**):

- Dell OpenManage Server Administrator: el explorador de web se abre con la dirección de web correspondiente a la aplicación de Server Administrator para el dispositivo seleccionado. Sin embargo, esta opción sólo está disponible en los sistemas que tienen activada la pila de web de Server Administrator.
- Array Manager: la consola Array Manager se ejecuta. La consola Array Manager debe estar instalada en el sistema donde se ejecuta la interfaz para el usuario de IT Assistant.
- Consola de RAC: IT Assistant ejecuta el RAC que descubre por medio del agente de servidor dentro de banda o fuera de banda.
- Consola de CMC: IT Assistant ejecuta la consola de Chassis Management Controller (CMC) que descubre el CMC fuera de banda o dentro de banda por medio del agente de servidor.

 **NOTA:** La opción de consola de CMC sólo está disponible en algunos sistemas Dell.

- Interfaz de web de la consola de PowerConnect: el explorador de web se abre con la dirección de web que corresponde a la consola de PowerConnect del dispositivo seleccionado. Esta opción sólo está disponible para conmutadores de red PowerConnect.
- Consola de KVM digital: IT Assistant ejecuta la aplicación de la consola de KVM digital. Esta opción sólo está disponible para dispositivos que se descubren como conmutadores KVM digitales. Además, la aplicación de cliente debe estar instalada en el sistema que ejecuta la interfaz para el usuario de IT Assistant.
- Conexión de escritorio remoto: IT Assistant la ejecuta en cualquier sistema operativo Windows. El cliente de escritorio remoto deberá estar instalado

en el sistema donde se ejecuta la interfaz para el usuario de IT Assistant.

1. **Telnet:** IT Assistant ejecuta una consola Telnet en cualquier sistema operativo Linux. Telnet deberá estar activado en el sistema donde se ejecuta la interfaz para el usuario de IT Assistant. Es posible que Juana también deba configurar el servidor Linux para aceptar la conexión Telnet y, si utiliza un servidor de seguridad, deberá asegurarse de que los puertos correspondientes estén abiertos.
1. **Proxy de SOL:** IT Assistant ejecuta una consola Telnet en la aplicación de proxy de conexión en serie en la LAN (SOL) que está instalada en el nivel de servicios de IT Assistant. Entonces Juana tendrá que usar la aplicación de proxy de SOL para comunicarse con un controlador de administración de la placa base (BMC) del sistema administrado remoto. IT Assistant no ejecuta el proxy de SOL en contexto para el BMC. La dirección IP y las credenciales para el BMC del sistema administrado remoto se introducirán en la sesión de SOL.
1. **Consola de cliente:** Juana debe tener la aplicación de instrumentación de cliente remoto (Dell OpenManage Client Connector [OMCC]) instalada en el sistema IT Assistant. Como Juana usará esta opción para administrar los sistemas clientes que ejecutan Dell OpenManage Client Instrumentation (OMCI), la versión 7.3 o una versión anterior de OMCI deberá estar instalada en el sistema de escritorio. Juana también deberá habilitar el modelo común de información (CIM) para admitir descubrimientos, pues IT Assistant no admite el protocolo simple de administración de red (SNMP) para sistemas de escritorio.
1. **Dell Client Manager (DCM):** si los equipos de escritorio que se encuentran en la red de Juana tienen OMCI versión 7.4 y posteriores, el menú **Inicio de aplicación** mostrará esta opción.

Juana también puede elegir las aplicaciones que desea ejecutar para varios dispositivos o para un grupo de dispositivos, por ejemplo, para impresoras y conmutadores, en la interfaz para el usuario de IT Assistant. Para obtener más información, consulte la *Ayuda en línea de Dell OpenManage*.

---

## Creación de filtros de acción de alerta y acciones de alerta para la empresa pequeña a mediana de Juana

Juana crea un *Filtro de acción de alerta* en IT Assistant al especificar un conjunto de condiciones. Cuando está vinculado a una *Acción de alerta*, IT Assistant ejecutará automáticamente cualquier acción que Juana haya definido.

IT Assistant tiene tres tipos de filtros de alertas:

**Filtros de acción de alerta:** se usan para desencadenar acciones cuando se cumplen las condiciones para una alerta

**Filtros de ignorar/excluir:** se usan para ignorar las capturas SNMP y las instrucciones de CIM cuando se reciben.

**Filtros de vista de alertas:** se usan para personalizar la vista del registro de alertas

Juana decide usar un filtro de acción de alerta en IT Assistant para filtrar los sucesos de *advertencia* y *críticos* de sus servidores y conmutadores PowerConnect. De esa forma, ella podrá crear una acción de alerta que le enviará automáticamente una notificación por correo electrónico cuando los componentes del servidor y del conmutador presenten estos estados. A partir de ahí, podrá tomar medidas para prevenir un suceso más grave, como una falla del sistema. Como es la única administradora de sistemas de la red, Juana debe ser selectiva con respecto a los sistemas que supervisa y con los filtros de acción de alerta que crea. Ella decide reservar estos filtros y acciones sólo para el equipo que es más importante para lograr su objetivo y para los sucesos más graves.

## Creación de un filtro de acción de alerta

1. Seleccione **Alertas**→ **Filtros** en la barra de menús.

Aparecerá la ventana **Filtros de alertas**.

2. Expanda los filtros de alerta en el árbol de navegación y haga clic con el botón derecho del mouse en **Filtros de acción de alerta**. Seleccione **Nuevo filtro de acción de alerta**.

Aparece el **Asistente para agregar filtros**.

3. Introduzca un nombre descriptivo para el filtro. Por ejemplo, *Advertencia y crítico de la red de Juana*.
4. En **Gravedad**, seleccione la gravedad de los sucesos de los que desea recibir alertas y registros.

Juana selecciona **Advertencia** y **Crítico**.

Haga clic en **Siguiente**.

5. En **Configuración de categoría de alertas**, seleccione **Seleccionar todo**, o seleccione las categorías de sucesos a incluir en el filtro de alertas.

Juana selecciona **Seleccionar todos** porque desea que se le notifiquen todos los eventos críticos o de advertencia que afectan a los conmutadores o servidores de su red.

Haga clic en **Siguiente**.

6. En **Configuración de dispositivo/grupo**, seleccione los dispositivos o grupos que se van a asociar con el nuevo filtro de acción de alerta.

Juana selecciona **Servidores y dispositivos de red**.

Haga clic en **Siguiente**.

7. En **Configuración de fecha/hora**, introduzca los valores para algunas o todas las categorías opcionales.

Juana deja estas opciones deseleccionadas pues desea que el filtro se aplique todo el tiempo.

Haga clic en **Siguiente**.

8. En **Asociaciones de acciones de alerta**, seleccione si desea que el suceso capturado por el filtro provoque una alerta o que se escriba en un archivo de registro.

Juana selecciona **Alerta** para recibir una notificación de consola.

9. El **Resumen del nuevo filtro** muestra sus selecciones. Haga clic en **Terminar** para aceptar o en **Atrás** para hacer cambios.
10. Verifique que el nombre del filtro que creó en el [paso 3](#) del asistente aparezca en la ventana **Resumen de los filtros de acción de alerta**.

## Creación de una acción de alerta


Ahora, Juana desea crear una acción de alerta que se sea ejecutada por el filtro de acción de alerta que acaba de establecer.


Para crear una acción de alerta:

1. Juana selecciona **Alertas**→ **Acciones** en la barra de menús.
2. Juana hace clic con el botón derecho del mouse en **Acciones de alerta** en el árbol de navegación y selecciona **Nueva acción de alerta**.


Aparece el **Asistente para agregar acciones de alerta**.


3. Juana escribe un nombre lógico para la acción en el campo **Nombre**.
4. En el menú desplegable **Tipo**, Juana elige **Correo electrónico**.

 **NOTA:** Juana también podría elegir **Reenvío de capturas** o **Inicio de aplicación** en la lista desplegable del tipo de acción. **Reenvío de capturas** permite que los administradores de empresas de gran escala envíen capturas SNMP a una dirección IP o host específicos. **Inicio de aplicación** permite que un administrador especifique el archivo ejecutable que se debe ejecutar cuando se cumplan los criterios del filtro de acción de alerta.

 **NOTA:** Cualquier captura que IT Assistant reenvíe no tendrá la identificación de objeto de la empresa, la identificación de captura genérica, ni la identificación de captura específica de la captura original. Estos valores aparecerán en la descripción de la captura reenviada.

5. En el cuadro de diálogo **Configuración de correo electrónico**, Juana especifica una dirección de correo electrónico válida (dentro del grupo de servidores SMTP de su empresa) que debe recibir la notificación automática.

 **NOTA:** Juana puede probar la configuración de correo electrónico que especificó por medio del botón **Probar acción**. Se emitirá un mensaje de resultado satisfactorio o de falla. Por "resultado satisfactorio" se debe entender que IT Assistant ha enviado el mensaje, no que el destinatario lo ha recibido. Para obtener más información acerca de la utilización del botón **Probar acción**, consulte el tema "Solución de problemas" en la *Ayuda en línea de IT Assistant*.

 **NOTA:** Para enviar correos electrónicos por medio de IT Assistant, el servidor SMTP de la empresa debe estar configurado correctamente. Para configurar el servidor SMTP, diríjase a **Preferencias**→ **Web Server** en la barra de navegación superior, configure el **Nombre del servidor SMTP (o dirección IP)** y el **Sufijo DNS** para el servidor SMTP.

6. En **Asociaciones de los filtros de alerta**, Juana identifica el filtro de acción de alerta que resultará en el envío de este correo electrónico.

Ella selecciona *De advertencia y crítico de la red de Juana*, el nombre que asignó al filtro de acción de alerta que estableció anteriormente.

7. Las selecciones de Juana aparecerán en un cuadro de diálogo de resumen.

Juana verifica que el nombre de la acción de alerta que asignó en el [paso 3](#) aparezca en la ventana **Resumen de la acciones de alerta**.

Juana hace clic en **Terminar** para aceptar los cambios.

Como resultado de la forma en que Juana ha configurado los filtros de acción de alerta y las acciones de alerta en IT Assistant, esto es lo que pasará:

- 1 IT Assistant supervisará continuamente todos los servidores y conmutadores de red en la red de Juana.
- 1 Cuando algún conmutador de red o servidor alcance un estado de advertencia o crítico, el filtro de acción de alerta que Juana estableció en IT Assistant desencadenará automáticamente la acción de alerta correspondiente.
- 1 La acción de alerta enviará a Juana una notificación de correo electrónico a la dirección que especificó.
- 1 Entonces Juana decidirá qué acción deberá realizar en el sistema afectado; como efectuar el ciclo de encendido del sistema, apagarlo o ejecutar un comando remoto utilizando otras capacidades de IT Assistant.

IT Assistant tiene muchas más funciones disponibles que las que se ilustran aquí. Haga clic en el botón **Ayuda** en el cuadro de diálogo correspondiente de IT Assistant para ver la ayuda en línea con detalles acerca de esa función.

Veamos ahora la forma en que una empresa mucho más grande puede usar IT Assistant para llevar a cabo básicamente las mismas tareas que Juana realizó en una pequeña empresa.

---

## Descubrimiento en la empresa grande de Tomás

En una empresa más grande, Tomás es el administrador de sistemas de una red de 1.000 servidores. Tomás también supervisa a cuatro técnicos que lo ayudan realizando acciones correctivas en servidores cuando se les notifica que se ha producido un evento crítico o de advertencia. Los cuatro técnicos de Tomás tienen las siguientes áreas de responsabilidad:

- 1 Un administrador responsable de todos los sistemas remotos
- 1 Un técnico para el primer turno (12 horas)
- 1 Un técnico para el segundo turno (12 horas)
- 1 Un técnico para los fines de semana que trabaja en turnos de 24 horas pero que responde sólo a sucesos críticos y de advertencia cuando se le notifican

## Configuración de los valores de descubrimiento

Como Tomás supervisa una red de servidores y sin clientes, su primera opción para un protocolo de administración de sistemas es el SNMP. Sin embargo, ya que él también administra sistemas que ejecutan Windows, activará también el CIM (igual que Juana).


Para configurar los valores de descubrimiento para sus servidores, Tomás deberá realizar las siguientes tareas:

- 1 Determinar los rangos de subred, las direcciones IP o los nombres de host para los servidores que desea supervisar.
- 1 Determinar los rangos de subred, los nombres de host o las direcciones IP que no desea supervisar.
- 1 Determinar los nombres de comunidad de sólo lectura (Get) y de lectura y escritura (Set) de SNMP que utilizará para la red.
- 1 Instalar y configurar los agentes de SNMP y el servicio de SNMP del sistema operativo en cada sistema que desea supervisar.
- 1 Determinar los valores de expiración de tiempo de descubrimiento adecuados para la red.



## Rangos de subred IP para servidores

La primera decisión de Tomás es determinar cuáles de los 1.000 servidores desea supervisar con IT Assistant. Es posible que Tomás desee registrar el rango de subred IP de cada una de las subredes que quiere incluir en el descubrimiento, todos los sistemas o rangos que desea excluir del descubrimiento, los nombres de las comunidades correspondientes utilizados en cada subred y cualquier otra información que determine que es relevante para su red. En la [Tabla 6-2](#) aparece un ejemplo de un formulario para capturar estos datos. Tenga en cuenta que Tomás podría supervisar sistemas con base en el rango de subred, el nombre del host o la dirección IP. Aunque es recomendable limitar el número de nombres de comunidades que se utilizan en una red, Tomás también podría definir varios nombres de comunidad de sólo lectura y de lectura y escritura en su entorno de red. Por ejemplo, Tomás podría decidir que quiere un nombre de comunidad Get común para todos los sistemas de la red y nombres de comunidad Set exclusivos para ciertos centros de datos.

 **NOTA:** IT Assistant ofrece una herramienta de solución de problemas que puede ser útil para analizar los problemas de descubrimiento y de inventario. Acceda a la herramienta seleccionando **Herramientas**→ **Herramienta de solución de problemas** en la barra de menús, o haga clic con el botón derecho del mouse en un dispositivo en la vista **Dispositivo** y seleccione **Solucionar problemas**. Para obtener más información, abra el cuadro de diálogo de "Herramienta de solución de problemas" y haga clic en "Ayuda".

## Configuración de SNMP en cada sistema administrado

Antes de configurar el descubrimiento, Tomás debe determinar los nombres de comunidades Get y Set que desea utilizar para la red, e instalar y configurar el agente de SNMP y el servicio de SNMP del sistema operativo de cada servidor que desea administrar. Consulte "Configuración de SNMP para la administrabilidad del servidor (ambos escenarios)".

La [Tabla 6-2](#) proporciona información acerca de los sistemas remotos que Tomás está supervisando.

**Tabla 6-2. Ejemplos de rangos de subred, direcciones IP o nombres de host e información correspondiente para servidores remotos y de centros de datos**

Nombre del grupo de sistemas	Incluir rango de subred	Excluir hosts o rango de subred	Nombres de comunidad de sólo lectura y de lectura-escritura	Nombres de dispositivos en la subred	Tiempo de respuesta más largo del comando ping que se observa en la subred (milisegundos)
Servidores de centros de datos 1	192.166.153.*	192.166.153.2	dcp123/dcsecure01	100	64
Servidores de centros de datos 2	192.166.154.*	examplehost	dcp123/dcsecure01	100	128
Servidores de centros de datos 3	192.166.155.*	192.166.155.10-25	dcp123/dcxprivall	100	78
Servidores de centros de datos 4	192.166.156.*		dcp123/dcxprivall	100	32
Servidores de centros de datos 5	192.166.157.*		dcp123/dcxprivall	100	146
Servidores de centros de datos 6	192.166.158.*		dcp123/dcxprivall	100	148
Servidores de centros de datos 7	192.166.159.*		dcp123/dcxprivall	100	132
Servidores de centros de datos 8	192.166.160.*		dcp123/dcxprivall	100	59
Servidores de centros de datos 9	192.166.161.*		dcp123/dcxprivall	50	128
Servidores remotos 1	10.9.72.*		dcp123/dcxprivrem	50	5600
Servidores remotos 2	10.9.73.*		dcp123/dcxprivrem	100	2400
Dispositivos de almacenamiento Dell EMC	192.166.162.1-10		dcp123/NA	5	32
Impresoras	192.166.163.51-100		dcp123/NA	25	32
Dispositivos de cinta	192.166.163.1-20		dcp123/NA	10	59
Máquina virtual: 1	192.166.164.1		dcp123/dcsecure01	10	64
Máquina virtual: 2	192.166.164.2		dcp123/dcsecure01	10	128

## Selección de un valor de expiración de tiempo de descubrimiento adecuado para la red

Como Tomás está supervisando sistemas remotos a través de una WAN, estos valores de expiración de tiempo de espera podrían diferir significativamente entre los sistemas locales y los que se eliminen posteriormente. En este caso, es recomendable que Tomás determine y establezca un valor de expiración de tiempo adecuado para el descubrimiento de los sistemas que se encuentren en la WAN.

En entornos con tiempos largos de latencia de red, como en las WAN globales, es aconsejable que Tomás considere aumentar el tiempo de espera de ping en toda la empresa. Él puede determinar los tiempos de ping de los sistemas que presentan la mayor latencia de la red utilizando **Herramientas**→ **Herramienta de solución de problemas** y seleccionando la ficha **Conectividad de dispositivos**. Desde ahí, Tomás puede probar la conexión de los sistemas con latencia alta para determinar si se deben aumentar algunos tiempos de ping específicos para tener un mejor rendimiento de la WAN.

## Configuración de los valores del descubrimiento por primera vez en la red empresarial

Como en el caso de Juana, si ésta es la primera vez que se ejecuta IT Assistant desde que se instaló, Tomás verá una pantalla de bienvenida que indica que IT Assistant aún no ha sido configurado. A continuación se enumeran los cuatro pasos básicos de la configuración:

Paso 1: Configuración de descubrimiento

Paso 2: Configuración de inventario

Paso 3: Sondeo de estado

Paso 4: Rangos

Si hace clic en cualquiera de los pasos será dirigido al cuadro de diálogo correspondiente de la barra de menús **Descubrimiento y supervisión** en IT Assistant. Los pasos 1 a 3 son cuadros de diálogo de una sola ventana; el paso 4 es un procedimiento tipo asistente para definir los rangos de descubrimiento.

## Establecimiento de los valores de configuración de descubrimiento

Tomás comienza a configurar los valores de descubrimiento de sus sistemas por medio del cuadro de diálogo **Valores de configuración de descubrimiento**. Este cuadro de diálogo aparece automáticamente o cuando se hace clic en el *Paso 1: Configuración de descubrimiento* de la pantalla de bienvenida de IT Assistant, o cuando se selecciona **Configuración de descubrimiento** en la barra de menús. Tomás introduce aquí la información que IT Assistant usará para el descubrimiento. Estos valores permanecen sin cambios y se aplican a todos los rangos de descubrimiento que él creará más adelante en este procedimiento. Sin embargo, puede cambiar estos valores en cualquier momento por medio de este cuadro de diálogo.

Para establecer la configuración de descubrimiento en IT Assistant para una empresa grande, Tomás realiza los pasos siguientes:

1. Tomás selecciona **Descubrimiento y supervisión**→ **Configuración de descubrimiento** en la barra de menús de IT Assistant.

Aparece el cuadro de diálogo **Valores de configuración de descubrimiento**. Se selecciona **Activar descubrimiento de dispositivos** de manera predeterminada.

2. En **Iniciar descubrimiento de dispositivos**, Tomás selecciona cuándo desea que IT Assistant realice el descubrimiento.


Tomás quiere realizar el descubrimiento todos los días, por lo que selecciona **Todas las semanas en**, todos los días de la semana y las 2:00 hrs. como hora de inicio. A esa hora, el tráfico de la red es el menos intenso.

3. En **Velocidad de descubrimiento**, Tomás usa la barra deslizable para indicar la cantidad de amplitud de banda de la red y los recursos del sistema que desea asignar al descubrimiento.

Tomás establece la velocidad de descubrimiento como **Rápido** (en el extremo derecho). Tomás desea descubrir todos los sistemas que va a administrar con IT Assistant rápidamente y colocarlos en la base de datos. Para los descubrimientos subsiguientes, si Tomás descubre que este valor afecta dramáticamente el rendimiento de la red cuando intenta realizar otras tareas en la misma, podrá cambiar la **Velocidad de descubrimiento** para que se consuman menos recursos de red.

4. En **Descubrimiento**, Tomás puede seleccionar si desea descubrir todos los dispositivos o sólo los dispositivos instrumentados.
5. En **Resolución de nombre**, Tomás puede seleccionar **Resolución de nombre DNS** o **Resolución de nombre de instrumentación**.

La resolución de nombres del sistema de nombres de dominio (DNS) hace que la dirección IP de un sistema coincida con un nombre de host. La resolución de nombre de instrumentación busca la instrumentación del agente del sistema administrado por su nombre. Consulte la documentación del dispositivo o sistema para obtener más información sobre cómo configurar la resolución de nombre de instrumentación.

 **NOTA:** Si está administrando un clúster, debe usar la resolución de nombre de instrumentación para poder distinguir cada nodo (sistema) independiente; de lo contrario, se recomienda la utilización de la resolución de nombres de DNS.

6. Tomás hace clic en **Aceptar**.

## Configuración de los valores de inventario

A continuación, Tomás introduce la configuración de inventario. IT Assistant recopila la información de inventario acerca de las versiones de software y de firmware, así como la información de dispositivos de la memoria, el procesador, el suministro de energía, las tarjetas de PCI y los dispositivos incorporados, y el almacenamiento. Esta información se guarda en la base de datos de IT Assistant y se puede usar para generar informes personalizados.

Para establecer la configuración de inventario, Tomás realiza los pasos siguientes:


1. Tomás selecciona **Descubrimiento y supervisión** → **Configuración de inventario** en la barra de menús.

Aparecerá el cuadro de diálogo **Configuración de sondeo de inventario**. Se selecciona **Activar inventario** de manera predeterminada.


2. En el cuadro de diálogo de **Iniciar inventario**, Tomás selecciona cuándo desea que IT Assistant realice el inventario.

Tomás determina que el inventario se realice semanalmente, los sábados a las 3:00 hrs.

3. En **Velocidad de inventario**, Tomás usa la barra deslizante para indicar la cantidad de amplitud de banda de la red y los recursos del sistema que desea asignar al inventario.

 **NOTA:** Cuanto mayor sea el valor de la velocidad de inventario, éste consumirá más recursos de red. Las velocidades de inventario más altas pueden afectar el rendimiento de la red negativamente.

4. Tomás hace clic en **Aceptar**.

 **NOTA:** La versión 8.0 y posteriores de IT Assistant pueden mostrar la información de inventario de impresoras, dispositivos de cinta y de almacenamiento. Para obtener más información, consulte la *Ayuda en línea de Dell OpenManage IT Assistant*.

## Configuración de los valores de sondeo de estado


A continuación, Tomás define la configuración del sondeo de estado para los sistemas. IT Assistant realiza una verificación de la condición de la alimentación y la conectividad de los dispositivos descubiertos, y determina si un dispositivo funciona normalmente, se encuentra en estado anormal o si está apagado. Los mensajes de estado en IT Assistant incluyen *condición satisfactoria*, *advertencia*, *crítico* y *apagado*. Los iconos de estado también indican si un sistema no tiene instrumentación, si no hay información para el sistema o el estado en el que estaba el sistema cuando se apagó por última vez.

Para establecer la configuración del sondeo de estado, Tomás realiza los pasos siguientes:

1. Tomás selecciona **Descubrimiento y supervisión** → **Configuración de sondeo de estado** en la barra de menús.

Aparecerá el cuadro de diálogo **Valores de configuración del sondeo de estado**. Se selecciona **Activar sondeo de estado** de manera predeterminada.

2. En **Intervalo de sondeo de estado**, Tomás selecciona el intervalo que desea que IT Assistant use para realizar el sondeo de estado.
3. En **Velocidad de sondeo de estado**, Tomás usa la barra deslizante para indicar la cantidad de amplitud de banda de red y los recursos del sistema que desea asignar al sondeo de estado.

 **NOTA:** Cuanto mayor sea el valor de la velocidad de sondeo de estado, el descubrimiento consumirá más recursos de red. Las velocidades más altas pueden afectar el rendimiento de la red.

4. Tomás hace clic en **Aceptar**.

## Configuración de rangos de descubrimiento

IT Assistant mantiene información sobre los segmentos de red que se utilizan para descubrir dispositivos. Un rango de descubrimiento puede ser una subred, rango de direcciones IP de una subred, dirección IP individual o un nombre de host individual.

La red empresarial de Tomás está organizada en varias subredes. Hay 850 servidores en el centro de datos y 150 servidores remotos. Tomás consulta los rangos de subred IP que anotó para sus servidores (consulte la [Tabla 6-2](#)).

Los servidores del centro de datos de Tomás están divididos en ocho subredes separadas, y los servidores remotos están divididos en dos subredes.

Para identificar sus sistemas en IT Assistant, Tomás debe definir un rango de descubrimiento.

Para identificar un rango de *inclusión*, Tomás realiza los pasos siguientes:

1. Tomás selecciona **Descubrimiento y supervisión** → **Rangos** en la barra de menús.

El árbol de navegación de **Rangos de descubrimiento** se muestra en el lado izquierdo de la ventana de IT Assistant.

2. Tomás expande **Rangos de descubrimiento**, hace clic con el botón derecho del mouse en **Rangos de inclusión** y selecciona **Nuevo rango de inclusión**.

Se inicia el **Asistente de descubrimiento nuevo**.

3. En el paso 1 del asistente, Tomás puede introducir una dirección IP, un rango de direcciones IP o un nombre de host.

Con base en la información de los sistemas de Tomás que aparece en la [Tabla 6-2](#), él debe agregar distintos rangos de direcciones IP. Tomás puede combinar los rangos que tienen valores comunes (nombre de comunidad, tiempos de espera, intervalos de reintentos, la elección del protocolo de descubrimiento y las credenciales de usuario). Por ejemplo, puede combinar los grupos de servidores de centro de datos 3 a servidores de centro de datos 9.


Tomás introduce el rango de direcciones IP como:

192.166.155.\*


En vez de llenar este asistente varias veces con la mismas anotaciones en todos los paneles del mismo para incluir todos estos sistemas, Tomás hace clic en **Agregar** para añadir varios rangos de direcciones IP. La segunda vez, introduce:

192.166.156.\*

y así sucesivamente.


 **NOTA:** Compruebe que tiene un rango separado para los dispositivos Dell|EMC. Esto es necesario debido a que, además de las credenciales SNMP, los dispositivos Dell|EMC también requieren las credenciales de Navisphere.

Tomás hace clic en **Siguiente** para avanzar al paso siguiente.

 **NOTA:** La utilidad de importación de lista de nodos ofrece una manera fácil de especificar una lista de nombres de host, direcciones IP y rangos de subred para que IT Assistant los descubra. Consulte la *Ayuda en línea de IT Assistant* para obtener instrucciones acerca de cómo ejecutar la utilidad a partir de la línea de comandos. El archivo **importnodelist.exe** está en el directorio **/bin**.

4. En el paso 2 del asistente, Tomás introduce los valores para los reintentos y el tiempo de espera del protocolo de mensajes de control de Internet (ICMP) para el rango. Tomás elige el valor más alto de reintentos de tiempo de espera para los rangos que está combinando. Por ejemplo, en la [Tabla 6-2](#) para los servidores de centro de datos 3 a los servidores de centro de datos 9, Tomás elige 148 milisegundos, el intervalo de tiempo de espera más alto en dicho rango.
5. En el paso 3 del asistente, Tomás configura los parámetros de SNMP que se van a usar durante el descubrimiento:

- 1 Tomás comprueba que la opción **Activar descubrimiento SNMP** esté seleccionada.

 **NOTA:** Tomás tendrá que seleccionar esta opción si desea descubrir las máquinas virtuales en la red.

- 1 Tomás introduce un valor que distingue entre mayúsculas y minúsculas para el nombre de **Comunidad Get**. El nombre de **Comunidad Get** es una contraseña de sólo lectura utilizada por los agentes SNMP instalados en los sistemas administrados para realizar la autenticación.

Las consideraciones de Tomás:

Tomás considera lo siguiente cuando selecciona un nombre de **Comunidad Get**:

Cada sistema administrado con SNMP tiene un nombre de **Comunidad Get**. Tomás se asegura de enumerar todos los nombres de comunidad de todos los sistemas que desea administrar. Si los sistemas administrados de Tomás tienen más de un nombre de comunidad, él puede introducir varios nombres de comunidad separados con comas en el campo del nombre de **Comunidad Get**.


Aunque el nombre de **Comunidad Get** afecta la información de sólo lectura recuperada por IT Assistant desde los sistemas administrados, por ejemplo, los resultados del descubrimiento, los sondeos de estado y los registros de alertas, Tomás desea limitar el acceso a estos datos. Por lo tanto, él cambia el nombre predeterminado de **Comunidad Get (public)** por un nombre que sólo él y sus administradores de sistemas conocen.

 **NOTA:** Los nombres de comunidad introducidos en los campos de nombre de comunidad Get y Set de SNMP para el sistema operativo del sistema administrado deben coincidir con los nombres de Comunidad Get y Comunidad Set asignados en IT Assistant.


- 1 Tomás introduce un valor que distingue entre mayúsculas y minúsculas para el nombre de **Comunidad Set**.


Las consideraciones de Tomás:

El nombre de **Comunidad Set** es una contraseña de lectura y escritura que permite tener acceso a un sistema administrado. Los agentes SNMP que se ejecutan en el sistema administrado usan esta contraseña para la autenticación cuando se intenta realizar acciones en el sistema, incluso un apagado, la configuración de acciones de alerta y la actualización del software.

 **NOTA:** Aunque la instrumentación de servidores Dell tiene un nivel de autenticación sobre el nombre de comunidad Set de SNMP (el cual requiere un nombre de host y una contraseña), muchos agentes de SNMP no lo tienen. Los agentes que no tienen este nivel de seguridad adicional permiten que cualquier usuario que conozca el nombre de comunidad Set de SNMP obtenga el control del sistema administrado.

Tomás elige un nombre de **Comunidad Set** que coincide con el valor de comunidad Set de SNMP en el sistema que él administra. Se asegura también de que el nombre que eligió siga los estándares de contraseña segura vigentes en toda la empresa.


 **NOTA:** Si desea especificar más de un nombre de comunidad Get o Set de SNMP en un rango de descubrimiento individual (por ejemplo, un nombre de comunidad para cada rango de subred IP), separe los nombres de comunidad con comas.

 **NOTA:** IT Assistant sólo usa los conjuntos de SNMP para realizar ciclos de encendido de los sistemas cuando la línea de comandos de Server Administrator no está disponible. Si los conjuntos de SNMP no son necesarios para este fin, no introduzca un nombre de comunidad Set de SNMP en el asistente de descubrimiento.


- 1 Tomás introduce los valores de reintentos y de tiempo de espera para el rango de descubrimiento de SNMP.
- 1 En el paso 4 del asistente, Tomás configura los parámetros de CIM que se van a usar durante el descubrimiento.

Como Tomás también tiene sistemas que ejecutan Windows, debe configurar el CIM.

- 1 Tomás se asegura que la opción **Activar descubrimiento CIM** está seleccionada.

 **NOTA:** El descubrimiento de CIM es compatible con VMware ESX Server.


- 1 En **Dominio\nombre de usuario**, Tomás introduce el mismo nombre que utilizó para configurar el CIM en el sistema administrado.
- 1 Tomás introduce la misma **Contraseña** que utilizó como contraseña de CIM en el sistema administrado.

 **NOTA:** Si desea usar la característica de compatibilidad para descubrimiento IPMI, puede activar la opción de descubrimiento CIM. Esta opción sólo está disponible en los sistemas Dell x8xx y modelos posteriores que ejecutan Windows Server 2003 R2 u otras versiones compatibles con el proveedor de administración de hardware de Microsoft.

7. En el paso 5 del asistente, Tomás selecciona **Activar descubrimiento de arreglos Dell/EMC**.


En esta pantalla, Tomás introduce los detalles siguientes:


- 1 Nombre de usuario de Navisphere
- 1 Contraseña de Navisphere

 **NOTA:** Puede usar este campo sólo si tiene dispositivos Dell|EMC en el rango de descubrimiento.

8. En el paso 6 del asistente, Tomás configura los siguientes parámetros IPMI de BMC de los sistemas administrados.

- 1 Nombre de usuario
- 1 Contraseña
- 1 Clave KG


 **NOTA:** La clave KG sólo se aplica en los sistemas Dell x9xx y modelos posteriores, que admiten IPMI versión 2.0. De manera predeterminada, la clave KG está desactivada en el BMC.

 **NOTA:** Si usted tiene sistemas Dell x8xx y modelos posteriores en la red y activa la clave KG, por ejemplo, en los sistemas Dell x9xx sistemas, deberá especificar dos rangos separados para descubrir estos sistemas.

Como Tomás tiene nuevos sistemas Dell x9xx no instrumentados (sin ningún agente de Dell instalado), podrá descubrir estos sistemas por medio del descubrimiento de IPMI.

Para obtener más información, consulte "[Cómo usar el descubrimiento de IPMI en la empresa grande de Tomás](#)".

9. En el paso 7 del asistente, Tomás puede elegir qué acción deberá realizar IT Assistant al concluir el asistente.
10. En el paso 8 del asistente, Tomás examina sus selecciones y hace clic en **Terminar** para concluir al asistente.

 **NOTA:** IT Assistant versión 8.0 y posteriores pueden descubrir impresoras, dispositivos de cinta y de almacenamiento. Para obtener más información, consulte la *Ayuda en línea de Dell OpenManage IT Assistant*.

## Exclusión de sistemas del descubrimiento

IT Assistant también proporciona la capacidad de excluir sistemas específicos del descubrimiento. Esta función se usa normalmente en entornos de empresas más grandes para mejorar la velocidad, para aislar un sistema con un agente problemático o para mejorar la seguridad y la comodidad.

Tomás tiene un sistema en la empresa que contiene información muy confidencial. De hecho, es tan confidencial que ni siquiera quiere que los administradores de sistemas puedan ver el sistema. Por lo tanto, establece un **Rango de exclusión** para aislar este sistema del descubrimiento de red de rutina.

1. Tomás selecciona **Descubrimiento y supervisión** → **Rangos** en la barra de menús.

El árbol de navegación de **Rangos de descubrimiento** se muestra en el lado izquierdo de la ventana de IT Assistant.

2. Tomás expande **Rangos de descubrimiento**, hace clic con el botón derecho del mouse en **Rangos de exclusión** y selecciona **Nuevo rango de exclusión**.

Aparece el cuadro de diálogo **Nuevo rango de exclusión**.

3. Tomás introduce la dirección IP del sistema y hace clic en **Aceptar**.

El resultado es que el sistema se oculta del descubrimiento de rutina de IT Assistant.

## Cambio de la configuración de descubrimiento, inventario y sondeo de estado después de la configuración original

Tomás puede regresar al menú **Descubrimiento y supervisión** en cualquier momento para modificar los valores que introdujo. Los nuevos valores surtirán efecto la próxima vez que realice la acción correspondiente.

Para obtener información sobre cómo Tomás puede ver los dispositivos en la red, así como las aplicaciones que él puede ejecutar para administrar la condición de los dispositivos, consulte "[Vista de dispositivos y ejecución de aplicaciones](#)".

---

## Creación de filtros de acción de alerta y acciones de alerta para la empresa grande de

## Tomás

IT Assistant ofrece a Tomás la capacidad de establecer filtros de acción de alerta que especifiquen un conjunto de condiciones de sistema. Tomás puede crear también una acción de alerta en IT Assistant que el filtro de acción de alerta ejecutará cuando dichas condiciones se cumplan. La acción de alerta lleva a cabo cualquier acción que Tomás haya definido.

IT Assistant tiene tres tipos de filtros:

**Filtros de acción de alerta:** se usan para desencadenar acciones cuando se cumplen las condiciones para una alerta

**Filtros de ignorar/excluir:** se usan para ignorar las capturas SNMP y las instrucciones de CIM cuando se reciben.

**Filtros de vista de alertas:** se usan para personalizar la vista del registro de alertas

Antes de que Tomás cree filtros de acción de alerta, o acciones de alerta, para su entorno de 1.000 servidores, él crea dos grupos personalizados a fin de facilitar más la notificación de sucesos. De acuerdo con el caso descrito anteriormente, la mayoría de los servidores de Tomás están alojados en un centro de datos y algunos son remotos. Tomás decide utilizar esta estrategia para establecer IT Assistant.

Él decide:

1. Crear un grupo personalizado para los servidores del centro de datos y otro grupo personalizado para los servidores remotos.
2. Crear un filtro de sucesos para cada uno de los cuatro administradores que ayudan a Tomás con los servidores remotos y del centro de datos en días y turnos distintos.
3. Crear una acción de alerta que será iniciada por el filtro correspondiente de acciones de alerta para que envíe un mensaje de correo electrónico automáticamente al administrador correspondiente, en el día y la hora establecidos.

## Administradores de Tomás

Tomás tiene tres administradores; todos son responsables de mantener en funcionamiento los servidores del centro de datos y trabajan en los siguientes horarios:

- 1 Beto trabaja en las instalaciones durante el primer turno, de lunes a viernes (7:00 hrs. a 19:00 hrs.)
- 1 Juan trabaja en las instalaciones durante el segundo turno, de lunes a viernes (7:00 hrs. a 19:00 hrs.)
- 1 Julia trabaja cuando le llaman los fines de semana, de las 19:00 hrs. del viernes a las 7:00 hrs. del lunes

Por lo tanto, Tomás quiere configurar IT Assistant para que:

- 1 Notifique por correo electrónico a Beto, a Juan y a él mismo siempre que se presenten sucesos de advertencia o críticos en el servidor de centro de datos
- 1 Notifique a Julia por correo electrónico de los sucesos de advertencia o críticos, pero sólo si se presentan durante el tiempo que ella está en espera de llamadas

## Creación de grupos personalizados

Tomás necesita dos grupos personalizados para administrar las notificaciones a los cuatro administradores que realizarán acciones ante los eventos críticos y de advertencia para sus 1000 servidores. Los grupos personalizados son servidores remotos y servidores del centro de datos.

1. En la barra de menús de IT Assistant, Tomás selecciona **Vistas→ Dispositivos**.
2. Tomás hace clic con el botón derecho del mouse en la raíz del nivel superior del árbol de navegación de IT Assistant y selecciona **Nuevo grupo**.

Aparecerá el **Asistente para agregar grupos**.

3. Tomás introduce el nombre y la descripción del grupo que desea agregar.

Tomás llama al grupo **Servidores de centro de datos**.

4. En el cuadro de diálogo **Pertenencia a grupos**, Tomás selecciona los dispositivos que se deben incluir en el nuevo grupo o, cuando se trata de un grupo basado en consulta, selecciona la consulta en el menú desplegable.
5. Tomás revisa sus selecciones en la pantalla de resumen y hace clic en **Terminar** para concluir el asistente.
6. Tomás repite los pasos anteriores para crear un segundo grupo de nombre **Servidores remotos**.

## Creación de un filtro de acción de alerta

Tomás creará ahora un filtro de acción de alerta que incluya a cada uno de los cuatro administradores que trabajan para él. En el siguiente procedimiento, puede ver cómo la creación de grupos personalizados para los dos tipos de servidores facilita la creación de filtros.

Para crear un filtro de acción de alerta, Tomás realiza los siguientes pasos:

1. Tomás selecciona **Alertas**→**Filtros** en la barra de menús.

Aparece la ventana **Filtros de alertas**.

2. Tomás expande los filtros de alerta en el árbol de navegación y hace clic con el botón derecho del mouse en **Filtros de acción de alerta**. Selecciona **Nuevo filtro de acción de alerta**.

Aparece el **Asistente para agregar filtros**.

Tomás planea crear tres filtros, uno para cada una de las acciones de notificación de sucesos que va a crear para cada uno de sus administradores. Tomás tiene que crear los tres filtros de uno en uno. Tomás crea filtros para lo siguiente:

- 1 Primer turno del centro de datos (L-V, 7:00 hrs. a 19:00 hrs.)
- 1 Segundo turno del centro de datos (L-V, 7:00 hrs a 19:00 hrs.)
- 1 Administrador de fin de semana (del viernes a las 19:00 hrs. al lunes a las 7:00 hrs.)

3. Tomás introduce un nombre descriptivo para el filtro.

Tomás elige **Turno 1 de CD** como el nombre para el primer filtro. Los nombres que elegirá para los otros dos filtros son **Turno 2 de CD** y **Admin. de fin de semana**.

4. En **Gravedad**, Tomás selecciona la gravedad de los sucesos de los que desea recibir alertas y registros.

Para el filtro del turno 1 de CD, Tomás selecciona **Advertencia** y **Crítico** y hace clic en **Siguiente**.

5. En **Configuración de categoría de alertas**, Tomás selecciona **Seleccionar todo**, pues desea supervisar todos los servidores de la empresa, y hace clic en **Siguiente**.
6. En **Configuración de dispositivo/grupo**, Tomás selecciona el nombre de dispositivo o grupo que se va a asociar con el nuevo filtro de acción de alerta.

Tomás selecciona **Servidores del centro de datos**, el nombre de uno de los grupos personalizados que creó anteriormente y hace clic en **Siguiente**.

7. En **Configuración de fecha/hora**, Tomás introduce los valores para algunas o todas las categorías opcionales.

Tomás selecciona distintos valores de tiempo y de días para cada uno de los tres filtros. Tomás no selecciona filtros de fechas, pero podría usar este valor si quisiera crear un filtro y una acción para un periodo de vacaciones, para un proveedor de servicio externo o para otra situación especial.

Para el filtro Turno 1 de CD, Tomás activa el rango de tiempo de las 7:00 hrs. a las 19:00 hrs. y activa los días lunes a viernes.

Para el filtro Turno 2 de CD, Tomás activa el rango de tiempo de las 19:00 hrs. a las 7:00 hrs. y activa los días lunes a viernes.

Para el filtro de administrador de fin de semana, Tomás especifica dos filtros (AFS1 y AFS2):



- 1 Para el filtro AFS1, Tomás activa el rango de tiempo de las 19:00 hrs. a las 7:00 hrs. y selecciona los días viernes a lunes.
- 1 Para el filtro AFS2, Tomás activa el rango de tiempo de 7:00 hrs. a las 19:00 hrs. y selecciona los días sábado y domingo.

Tomás hace clic en **Siguiente**.

8. En **Asociaciones de acciones de alerta**, Tomás selecciona si desea que el suceso capturado por el filtro provoque una acción o que se escriba en un archivo de registro.

Tomás selecciona **Alerta**, pues quiere que IT Assistant notifique por correo electrónico a los administradores seleccionados cuando el sistema entre en un estado crítico o de advertencia.

Haga clic en **Siguiente**.

9. El **Resumen del nuevo filtro** muestra las selecciones de Tomás.

Tomás verifica que el nombre del filtro que asignó en el [paso 3](#) aparezca en la ventana **Resumen de los filtros de acción de alerta**.

Tomás hace clic en **Terminar** para aceptar los cambios.

## Acciones de notificación de alertas en un entorno empresarial

Los grupos y filtros de acción de alerta de Tomás están ahora configurados de manera que él puede configurar acciones de alerta de correo electrónico para notificar automáticamente a los tres administradores y a él mismo. La estrategia de Tomás es la siguiente:

- 1 Configura IT Assistant para que envíe mensajes de correo electrónico a los administradores cuando se presenten sucesos de advertencia o críticos, de acuerdo a los turnos de trabajo de aquéllos
- 1 Establece que se envíe una copia de todos los mensajes a él mismo para estar al tanto de todos los sucesos generales de los servidores

Tomás configura el correo electrónico que se envía a él mismo, así como el de los administradores del primer y segundo turno del centro de datos y el de la administradora de fin de semana. Por consiguiente, Tomás repetirá el siguiente procedimiento cuatro veces: para sí mismo y para Beto, Juan y Julia.



**NOTA:** Para enviar correo electrónico por medio de IT Assistant, diríjase a **Preferencias**→ **Web Server** en la barra de navegación superior, configure el **Nombre del servidor SMTP (o dirección IP)** y el **Sufijo DNS** para el servidor SMTP.

## Creación de una acción de alerta

Para crear una acción de alerta:


1. Tomás selecciona **Alertas** → **Acciones** en la barra de menús.
2. Tomás hace clic con el botón derecho del mouse en **Acciones de alerta** en el árbol de navegación y selecciona **Nueva acción de alerta**.

Aparece el **Asistente para agregar acciones de alerta**.

3. Tomás escribe un nombre lógico para la acción en el campo **Nombre**.

Tomás va a configurar acciones de alerta por separado para él, Beto, Juan y Julia. Cada vez que repite este procedimiento, utiliza los siguientes nombres en el campo **Nombre**:

- 1 Correo electrónico de GTE. ADMIN. de Tomás
- 1 Correo electrónico de Turno 1 CD Beto
- 1 Correo electrónico Turno 2 CD Juan
- 1 Correo electrónico de admin. de fin de semana de Julia
4. En el menú desplegable **Tipo**, Tomás elige **Correo electrónico**.
5. En el cuadro de diálogo **Configuración de correo electrónico**, Tomás especifica una dirección de correo electrónico válida (dentro del grupo de servidores SMTP de su empresa) que debe recibir la notificación automática.

 **NOTA:** Tomás puede probar la configuración de correo electrónico que especificó por medio del botón **Probar acción**. Se emitirá un mensaje de resultado satisfactorio o de falla. Tomás puede especificar varias direcciones de correo electrónico, separadas con coma o con punto y coma.

6. En **Asociaciones de los filtros de alerta**, Tomás identifica el filtro de acción de alerta que resultará en el envío de este correo electrónico.

Tomás proporciona los nombres de los filtros de alerta que estableció en el procedimiento anterior, ya sea **Turno 1 de CD**, **Turno 2 de CD** o **Admin. de fin de semana**, cada vez que realiza este paso.

7. Las selecciones de Tomás aparecerán en un cuadro de diálogo de resumen. Tomás hace clic en **Terminar** para aceptar los cambios.

Tomás verifica que la acción de alerta que definió en el [paso 3](#) aparezca en la ventana **Resumen de las acciones de alerta**.

Como resultado de la forma en que Tomás ha configurado los filtros de acción de alerta y las acciones de alerta en IT Assistant, esto es lo que pasará:

- 1 IT Assistant supervisará continuamente todos los servidores en la red de Tomás.
- 1 Cuando algún servidor llegue a un estado de advertencia o crítico, IT Assistant enviará automáticamente a Tomás una notificación por correo electrónico a la dirección que especificó en el asistente de acciones de alerta.
- 1 Cuando algún servidor llegue a un estado de advertencia o crítico, IT Assistant enviará automáticamente a Beto, Juan o Julia una notificación por correo electrónico de acuerdo al rango de fechas que se especificó en el asistente de filtros de acción de alerta.

---

## Cómo usar el descubrimiento de IPMI en la empresa grande de Tomás

Digamos que Tomás ha comprado para su empresa 100 sistemas Dell PowerEdge x9xx. Estos sistemas están equipados con controladores BMC que admiten la versión 1.5 o versiones posteriores de IPMI. Estos nuevos sistemas no están instrumentados, es decir, no tienen instalados agentes de Dell.

Las versiones 8.0 y posteriores de IT Assistant se comunican directamente con el BMC (fuera de banda) o por medio del proveedor de IPMI de Windows en los sistemas Windows Server 2003 R2 (dentro de banda) y clasifican estos sistemas en la categoría **Servidor** en el árbol **Dispositivo**.

Por medio de la función de descubrimiento IPMI, Tomás puede:

- 1 Clasificar los dispositivos Dell que no están instrumentados
- 1 Ver información sobre los dispositivos no instrumentados
- 1 Iniciar el proxy de comunicación en serie en la LAN (SOL)
- 1 Iniciar el shell de IPMI (IPMISH) y realizar tareas de control de alimentación de manera remota en los sistemas administrados

## Clasificación y visualización de los sistemas que no son de Dell


Los dispositivos descubiertos por medio IPMI aparecerán en **Dispositivos fuera de banda no clasificados**→ **Dispositivos IPMI no clasificados**.

 **NOTA:** Esto se aplica a los dispositivos que no provienen de Dell.

Cada dispositivo aparecerá en el árbol como *<nombre de host del servidor>*.

 **NOTA:** Si el nombre de host no está disponible, el dispositivo mostrará la dirección IP.

Los dispositivos con IPMI versión 1.5 admiten sólo una noción limitada de la condición del sistema, que incluye intromisión, ventiladores, suministros de energía y unidades (solamente fuera de la tarjeta de plano posterior interna). Esta condición es un indicador amarillo o verde. Los dispositivos con IPMI versión 2.0 admiten todos los estados de condición, que incluyen "normal", de "advertencia" y "crítico".

 **NOTA:** Los sistemas Dell PowerEdge x8xx admiten IPMI versión 1.5, y los sistemas Dell x9xx y modelos posteriores admiten IPMI versión 2.0 o posteriores.

## Registros de hardware

Los dispositivos en el grupo **Dispositivos descubiertos mediante IPMI** tienen una ficha para ver los registros de hardware. Cada vez que la ventana se actualiza, el sistema de administración de IT Assistant se conecta al sistema de destino para obtener los registros actualizados. La conexión se cierra después de que todos los registros se recuperan para liberar recursos y minimizar el uso de la conexión, pues el BMC tiene un número limitado de conexiones abiertas.

La ficha **Registros de hardware** se usa para la recuperación de registros en todos los protocolos admitidos.


## Puntos de inicio

Tomás hace clic con el botón derecho del mouse en cada dispositivo en **Dispositivos descubiertos mediante IPMI** para acceder al punto de inicio de la conexión en serie en la LAN (SOL). SOL es la única aplicación preconfigurada que se puede ejecutar desde el grupo **Dispositivos descubiertos mediante IPMI**.

 **NOTA:** El Dell Remote Access Controller (DRAC) también tiene un punto de inicio de Telnet para conectarse al DRAC.

## Tareas IPMISH


Tomás puede ejecutar tareas de shell de IPMI (IPMISH) en los dispositivos descubiertos por medio de IPMI. Si Tomás selecciona dispositivos del grupo **Dispositivos habilitados para IPMI**, podrá usar \$IP o \$BMC\_IP.

 **NOTA:** Use el parámetro -k en la línea de comandos de la utilidad de administración de la placa base (BMU) para introducir la clave de cifrado de IPMI.

## Visualización de la información en un sistema que no es Dell

Tomás puede ver los registros incorporados en un dispositivo que no es Dell con sistema operativo Windows Server 2003 R2 (con el MSI de System Management instalado) y también puede ver la información disponible por medio de la instrumentación estándar del sistema operativo.

Tomás deberá haber activado el descubrimiento CIM para el rango de inclusión que corresponde al dispositivo, a través de la cuenta de usuario con privilegios de administrador para el descubrimiento CIM.

 **NOTA:** En el caso de la cuentas de usuario de usuario que no son de administrador, el agente de administración de hardware no será descubierto.

Haga clic en un dispositivo en el árbol Dispositivo para ver la información del dispositivo. La ficha Registros de hardware contiene la información correspondiente a los registros incorporados.

La ficha de resumen de dispositivo contiene la información recuperada por medio de la instrumentación estándar del sistema operativo. Estos datos incluyen la información de NIC, sistema operativo, BIOS, contacto, memoria y procesador. El dispositivo aparecerá bajo la categoría **Desconocido**, pues no hay información disponible sobre el tipo de dispositivo a través de la instrumentación estándar del sistema operativo.

---

## Resumen

En este capítulo se describe la configuración de IT Assistant en entornos de red tanto de empresas pequeñas a medianas como de empresas grandes. Si sigue los ejemplos que aquí se muestran, usted podrá configurar el IT Assistant con mejores resultados.

IT Assistant tiene muchas más funciones disponibles que las que se ilustran aquí. Haga clic en el botón **Ayuda** en el cuadro de diálogo correspondiente de IT Assistant para ver la ayuda en línea con detalles acerca de esa función.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

## Preguntas frecuentes

### Guía del usuario de Dell™ OpenManage™ IT Assistant versión 8.1

- [Preguntas más frecuentes sobre IT Assistant](#)
- [Ámbito y capacidades de IT Assistant](#)
- [Interfaz de usuario de IT Assistant](#)
- [Administración de alertas](#)
- [Servicios de IT Assistant](#)
- [Descubrimiento de IT Assistant](#)
- [Supervisión de rendimiento](#)
- [Compatibilidad con descubrimiento IPMI](#)
- [Varios](#)

## Preguntas más frecuentes sobre IT Assistant

La tabla siguiente contiene una lista con las preguntas y respuestas más frecuentes.

Pregunta	Respuesta
¿Qué puertos de protocolo de datagrama de usuario (UDP)/protocolo de control de transmisiones (TCP) utiliza IT Assistant?	Consulte "Puertos que usan IT Assistant y la aplicación del agente asociado" en la <i>Guía de instalación y seguridad de Dell™ OpenManage™</i> .
Acabo de aplicar una actualización al sistema, ¿por qué no aparece la versión actualizada en el inventario de IT Assistant?	Todos los datos que IT Assistant muestra en la lista del sistema se almacenan en el repositorio de datos, el cual se actualiza cada ciclo de inventario. Si realiza una actualización, IT Assistant informará el cambio después del siguiente ciclo de inventario. Para actualizar el inventario de cada dispositivo antes del siguiente ciclo de inventario, haga clic con el botón derecho del mouse en el dispositivo con versión obsoleta en la vista <b>Árbol de dispositivos</b> y haga clic en <b>Actualizar inventario</b> .  <b>NOTA:</b> Es posible que pasen varios minutos para que el inventario muestre la versión actualizada, por lo que se recomienda que espere entre 5 y 10 minutos antes de solicitar un inventario del dispositivo.
Acabo de apagar un sistema. ¿Por qué IT Assistant aún lo muestra como activo?	IT Assistant actualiza el estado activo o inactivo de un sistema solamente durante el sondeo de estado del mismo, durante un descubrimiento del sistema o cuando IT Assistant recibe un suceso del sistema.
¿Por qué no puedo ver una actualización de estado para un dispositivo en la interfaz para el usuario de IT Assistant?	Si IT Assistant detecta que el estado global de un dispositivo NO ha cambiado en un sondeo de estado programado, entonces no enviará un mensaje a la UI. Asimismo, IT Assistant no enviará un mensaje a la UI cuando verifica el estado después de un suceso de entrada para ese dispositivo. Este comportamiento es para utilizar los recursos de manera óptima y para aumentar la velocidad de procesamiento de los otros mensajes que son enviados al usuario.  Si está inspeccionando el resumen de dispositivos o detalles de dispositivos en ese mismo instante, ni la información acerca de la última hora de estado ni el estado del agente individual serán actualizados automáticamente. Actualice la vista o haga clic en otro dispositivo para cargar automáticamente la información más reciente de la base de datos.
¿Cómo sé que IT Assistant ha terminado de descubrir sistemas?	IT Assistant muestra información de progreso del ciclo de descubrimiento. En la interfaz para el usuario de IT Assistant, vaya a <b>Descubrimiento y supervisión</b> → <b>Registros</b> . Consulte también "Registros de descubrimiento y supervisión: Cómo resolver problemas de descubrimiento" en la <i>Ayuda en línea de Dell OpenManage IT Assistant</i> .
Recibí un mensaje que indica que IT Assistant no se puede comunicar con el dispositivo remoto. ¿Qué ocasionó este problema?	IT Assistant no se pudo conectar al dispositivo o agente remoto. Utilice la herramienta de solución de problemas para resolver el problema mediante la ejecución de un comando ping, CIM, las pruebas de conectividad de SNMP y la prueba de resolución de nombre. Desde la interfaz para el usuario de IT Assistant, vaya a <b>Herramientas</b> → <b>Herramienta de solución de problemas</b> . Consulte "Herramientas de solución de problemas: Cómo encontrar y resolver problemas de descubrimiento" en la <i>Ayuda en línea de Dell OpenManage IT Assistant</i> .
¿Por qué recibo un mensaje de error al ejecutar aplicaciones haciendo clic con el botón derecho del mouse en el <b>Árbol de dispositivos</b> ?	Ciertas aplicaciones (por ejemplo, los servicios de Storage Management de Dell OpenManage Server Administrator y la consola de KVM digital) deben estar instaladas en el sistema que ejecuta la interfaz para el usuario de IT Assistant a fin de que se puedan ejecutar a partir de IT Assistant.
¿Por qué aparece una excepción de memoria insuficiente de Java?	Cuando administre un entorno con más de 2000 dispositivos, aumente la cantidad de la memoria asignada al depósito de Java Runtime Environment (JRE).  <b>NOTA:</b> La memoria debe ser incrementada en el sistema desde donde se está accediendo a la estación de administración de IT Assistant.  Para hacerlo, cierre la sesión de explorador de IT Assistant y vaya al Panel de control de Java. El panel se encuentra en el <b>Panel de control</b> de Microsoft® Windows® o el archivo ejecutable ControlPanel en la <b>carpeta bin de la instalación de JRE en el sistema Linux</b> .  Haga clic en la ficha Java y en la sección Tiempo de ejecución del subprograma Java, haga clic en Ver.... Haga clic en el área Parámetros del tiempo de ejecución de Java y escriba:  -Xmx256M
¿Por qué recibo una advertencia de incompatibilidad de nombre de host cuando intento acceder a la interfaz para el usuario de IT Assistant?	Esta advertencia aparece cuando la dirección web que se utiliza para conectarse a IT Assistant contiene un nombre de host distinto al que se utilizó para instalar IT Assistant. Por ejemplo, si usted instaló IT Assistant utilizando el nombre de host <b>sysadmin3</b> con la dirección IP <b>133.143.157.30</b> , la advertencia aparecerá cuando usted inicie sesión en IT Assistant utilizando la dirección IP. Sin embargo, la advertencia no aparecerá si inicia sesión en el

	dispositivo remoto utilizando el nombre de sistema <b>sysadmin3</b> .
¿Por qué no aparece la petición de inicio de sesión cuando me conecto a IT Assistant desde un equipo de escritorio?	IT Assistant utiliza las credenciales de sistema operativo del usuario que haya iniciado sesión actualmente e inicia sesión por usted automáticamente en IT Assistant. Consulte la sección acerca de la función "Un solo inicio de sesión" en la <i>Guía del usuario de IT Assistant</i> para obtener información adicional.
¿Por qué falla la autenticación de LAN Manager de Windows NT® (NTLM) cuando trato de iniciar sesión en IT Assistant?	Asegúrese que la función de un solo inicio de sesión esté activada en el explorador Internet Explorer.  Para activar la opción de un solo inicio de sesión, ejecute Internet Explorer. Haga clic en <b>Herramientas→ Opciones de Internet→ Seguridad</b> . Seleccione Sitios de confianza. (El sistema IT Assistant está cubierto dentro de esta zona de seguridad.)  Haga clic en Nivel personalizado. Desplácese hacia abajo a Autenticación de usuario y seleccione Inicio de sesión automático con nombre de usuario y contraseña actuales.
¿Cómo desactivo el almacenamiento en caché de Java?	Para desactivar el almacenamiento en caché de Java en un sistema Windows, diríjase al <b>Panel de control de Windows</b> , haga clic en el icono <b>Java</b> para abrir el <b>Panel de control de Java</b> y asegúrese de que la casilla <b>Activar almacenamiento en caché</b> no esté seleccionada en el cuadro de diálogo <b>Visor de caché de subprograma de Java</b> .  Para desactivar el almacenamiento en caché en un sistema Linux, ejecute el archivo ejecutable <b>ControlPanel</b> en la carpeta <b>bin de la instalación de JRE</b> en el sistema Linux y asegúrese de que la casilla <b>Activar almacenamiento en caché</b> no esté seleccionada en el cuadro de diálogo <b>Visor de caché de subprograma de Java</b> .
¿Qué precauciones debo tomar al revertir a una versión anterior de IT Assistant?	Si tiene activado el almacenamiento en caché del subprograma Java en cualquiera de los sistemas desde los que accedió a la interfaz para el usuario de IT Assistant, elimine los archivos JAR utilizados por IT Assistant, de la caché de cada uno de dichos sistemas. Vaya al <b>Panel de control de Java</b> y haga clic en <b>Configuración</b> en <b>Archivos temporales de Internet</b> . El panel se ubica dentro del Panel de control de Microsoft Windows o el <b>ControlPanel</b> de Linux en la carpeta <b>bin</b> . Haga clic en <b>Ver subprogramas</b> . Seleccione los archivos de almacenamiento en caché y haga clic en <b>Eliminar</b> .  <b>NOTA:</b> Si no elimina la caché del subprograma de Java podría provocar un comportamiento incongruente de la versión anterior de IT Assistant.

## Ámbito y capacidades de IT Assistant

Estas preguntas frecuentes cubren las capacidades generales de IT Assistant, la optimización del entorno de interfaz para el usuario y la configuración de descubrimiento.

Pregunta	Respuesta
¿Por qué IT Assistant muestra que mi sistema descubierto está apagado durante el sondeo de estado si está encendido?	En las redes en las que prevalece el protocolo de configuración dinámica de host (DHCP), es posible que IT Assistant muestre un sistema como apagado cuando en realidad está encendido, esto se debe a que otro sistema obtiene la dirección IP de éste. Durante una ronda de descubrimiento, cuando IT Assistant descubre algún sistema administrado, busca otros sistemas en la base de datos con la misma dirección IP que el que está descubriendo. Si algún otro sistema comparte la dirección IP, ésta se marcará como no válida. Cuando eventualmente se vuelva a descubrir el sistema cuya dirección IP fue marcada como no válida, las anotaciones de dirección IP se actualizarán y se marcarán nuevamente como válidas. Hasta que estas direcciones IP se hayan actualizado, los sondeos de estado que se ejecuten marcarán dicho sistema como apagado debido a que no tiene ninguna anotación de dirección IP con qué compararlo.
¿Por qué IT Assistant no muestra mi sistema como encendido después de que he cambiado el nombre?	Cuando IT Assistant descubre un sistema administrado específico mediante la dirección IP durante una ronda de descubrimiento, intenta hacer corresponder la dirección del sistema administrado con un nombre, ya sea por medio de la instrumentación o mediante DNS. Si el DNS es el método preferido de resolución de nombre y se ha cambiado el nombre del sistema administrado en descubrimiento, es posible que se necesiten varias rondas de descubrimiento para que el nombre se actualice en IT Assistant debido a que Windows almacena anotaciones DNS en la caché del sistema local. Para obtener más información acerca de cómo borrar la caché más rápidamente, consulte la documentación de Microsoft sobre el sistema operativo.
¿Por qué no puedo descubrir mi sistema de escritorio?	Utilice la herramienta de solución de problemas de IT Assistant para ayudar a solucionar este problema. Desde la interfaz para el usuario, vaya a <b>Herramientas→ Herramienta de solución de problemas</b> . Consulte "Herramienta de solución de problemas: Cómo encontrar y resolver problemas de descubrimiento" en la <i>Ayuda en línea de Dell OpenManage IT Assistant</i> .
¿IT Assistant administra sólo sistemas Dell?	Sí. IT Assistant administra únicamente sistemas Dell que tengan la instrumentación de Dell instalada y funcionando. Sin embargo, a partir de la versión 8.0 de IT Assistant, los dispositivos que están configurados con IPMI 1.5 o versiones superiores también pueden ser descubiertos con IT Assistant.
¿Tengo que instalar IT Assistant en un sistema Dell?	No. Aunque IT Assistant está probado en cuanto a su instalación en sistemas Dell, la interfaz para el usuario de IT Assistant está diseñada para funcionar en un sistema que ejecuta los sistemas operativos admitidos. Por lo tanto, IT Assistant deberá funcionar sin problemas en los sistemas que no sean Dell, que ejecuten dichos sistemas operativos y que cumplan con las especificaciones mínimas de hardware.  Para obtener más detalles, consulte " <a href="#">Planificación de la instalación de Dell™ OpenManage™ IT Assistant</a> ".  Sin embargo, Dell no ofrece garantía ni asistencia técnica gratuita para sistemas que no sean Dell.
¿Cuántos usuarios pueden ejecutar IT Assistant al mismo tiempo?	Varios usuarios pueden ejecutar IT Assistant para conectarse a los servicios de éste. El número de usuarios estará limitado por los recursos disponibles en la estación de administración.
¿Puedo instalar IT Assistant sobre Client Administrator?	Client Administrator no es una configuración admitida actualmente en el mismo sistema que IT Assistant.
¿Cuántos sistemas puedo administrar?	IT Assistant está diseñado y probado para <i>administrar</i> hasta varios millares de sistemas en un sistema configurado de manera adecuada.  <b>NOTA:</b> Sin embargo, las tareas que requieren de la operación intensa del procesador, como la supervisión de rendimiento, sólo se pueden realizar en un centenar de sistemas y la implementación de software únicamente se puede intentar en alrededor de 20 sistemas a la vez.

¿Puedo usar IT Assistant a través de la Internet?	IT Assistant es una herramienta para redes de área local (LAN) que sirve para supervisar y administrar sistemas en una red IP. Usted puede supervisar y administrar sistemas por la Internet a través de IT Assistant, pero Dell no lo recomienda a menos que usted tenga y proporcione una forma de asegurar sus datos. IT Assistant ofrece la seguridad adecuada para su uso en una intranet corporativa.
---	---

## Interfaz de usuario de IT Assistant

Pregunta	Respuesta
Sé que la interfaz para el usuario de IT Assistant está configurada para cerrar mi sesión automáticamente después de 30 minutos de inactividad. Entonces, ¿por qué puedo continuar cambiando menús y vistas después de 30 minutos de haber iniciado sesión en IT Assistant?	IT Assistant almacena algunos datos en la caché y sólo hace válida la expiración del tiempo de espera cuando se requiere la recopilación de nuevos datos.
No puedo entrar a IT Assistant. Incluso antes de iniciar sesión, aparece el mensaje de expiración de la sesión.	<p>Recibirá este mensaje si ha habilitado la versión 6 de IP en el sistema operativo.</p> <p><b>NOTA:</b> De manera predeterminada, la versión 6 de IP está activada en Windows Vista y Windows Server® 2008.</p> <p>Para rectificar este problema en Windows, realice los pasos a continuación:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Haga clic en el botón <b>Inicio</b>. Seleccione <b>Configuración</b>→ <b>Panel de control</b>→ <b>Java</b>.</li> <li>En la ficha <b>Java</b>, haga clic en <b>Ver</b> en la sección <b>Configuración del tiempo de ejecución del subprograma de Java</b>.</li> <li>Introduzca este parámetro a Parámetros del entorno de ejecución de Java:</li> </ol> <pre>-Djava.net.preferIPv6Addresses=true</pre> <p>Para rectificar este problema en Linux, realice los pasos a continuación:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Diríjase al directorio de inicio de Java. La ruta de acceso predeterminada es <code>/usr/java/jre1.6.xxx/bin/</code>.</li> <li>Ejecute <code>./ControlPanel</code>.</li> <li>En la ficha <b>Java</b>, haga clic en <b>Ver</b> en la sección <b>Configuración del tiempo de ejecución del subprograma de Java</b>.</li> <li>Introduzca este parámetro en Parámetros del entorno de ejecución de Java:</li> </ol> <pre>-Djava.net.preferIPv6Addresses=true</pre>
¿Por qué no aparecen todas las alertas en la ficha <b>Alertas</b> ?	La interfaz para el usuario de IT Assistant muestra las alertas en la vista <b>Registros de alertas</b> . Usted puede especificar que desea ver todas las alertas seleccionando <b>Todas las alertas</b> en el menú desplegable <b>Filtro</b> . Consulte "Registros de alertas: Cómo trabajar con las alertas" en la <i>Ayuda en línea de Dell OpenManage IT Assistant</i> .
¿Por qué IT Assistant no muestra como apagado el estado de alimentación de un sistema que he apagado?	El estado de alimentación depende del sondeo de estado más reciente, el cual depende del intervalo de sondeo de estado. El estado de la alimentación se actualizará cuando se realice el próximo sondeo de estado.
¿Qué hago si un sistema no se enciende?	<p>Para encender un dispositivo, IT Assistant usa las direcciones MAC y la máscara de subred que fueron descubiertas para el dispositivo. Si el funcionamiento en equipo de NIC está configurado en el dispositivo, el sistema operativo sólo anuncia una MAC. Para que funcione el Encendido en LAN (WOL), WOL debe estar activado para todos los NIC en ese equipo.</p> <p>Para que un paquete de WOL llegue a su destino propuesto, la difusión dirigida (también conocida como difusión de subred) debe estar activada en los enrutadores intermedios. La difusión dirigida está generalmente desactivada en los enrutadores, por lo tanto debe configurar esta función en los enrutadores para activarla.</p>
¿Por qué no aparecen las alertas nuevas en la vista <b>Registros de alertas</b> ?	Para ver las nuevas alertas, haga clic en <b>Mostrar alertas nuevas</b> en la ventana <b>Registros de alertas</b> .
¿Por qué no veo una descripción detallada del fabricante de mi adaptador de red en la página <b>Resumen de detalles del dispositivo</b> ?	Debido a la implementación de MIB2 en Red Hat Linux, la sección <b>Red</b> de la página <b>Resumen de detalles del dispositivo</b> de IT Assistant no tiene una descripción detallada del fabricante del adaptador de red. Por ejemplo, <b>Nombre del producto</b> mostrará "eth0" o una cadena parecida.
En la página de información del NIC, ¿por qué la dirección IP está en una fila equivocada?	Este problema ha sido resuelto por una actualización de Red Hat para el paquete net-snmp.
Cuando exporto mi informe al formato CSV, Excel no muestra el informe correctamente. ¿Cómo puedo resolver este problema?	El sistema de informes genera todos los archivos en formato Unicode ( <a href="http://www.unicode.org">www.unicode.org</a> ). Para abrir los informes CSV, inicie Microsoft Excel y ejecute el comando <b>Archivo   Abrir</b> , que abre el asistente de importación. Seleccione la opción <b>delimitado por coma</b> para abrir el informe con los datos en las columnas correctas.
¿Por qué recibo un error de registro cuando trato de abrir la interfaz para el usuario de IT Assistant?	Al abrir la interfaz para el usuario de IT Assistant en un sistema con menor espacio del requerido se produce un error del editor de registro. El cliente de IT Assistant requiere 25 MB de espacio disponible en la unidad de disco duro.

## Administración de alertas

Pregunta	Respuesta
¿Por qué está vacío el registro de	Cuando IT Assistant recibe un suceso con una dirección IP almacenada en el mismo, hará corresponder el suceso con

<p>alertas de un sistema administrado cuando recibo alertas y éstas aparecen en la vista <b>Registros de alertas</b>?</p>	<p>un nombre según corresponda por medio de la base de datos de los sistemas descubiertos (si se prefiere la resolución de nombres de instrumentación) o por medio del DNS (si se prefiere la resolución de DNS). Las indicaciones de CIM y las capturas SNMP siempre tendrán una dirección IP a partir de la cual pueden realizar correspondencias.</p> <p>Si la dirección IP ya corresponde a un nombre, IT Assistant no intentará hacerla corresponder nuevamente, pues esta acción podría producir diferencias entre el nombre guardado en el suceso y el nombre bajo el que IT Assistant descubrió el sistema y envió el suceso, si se prefiere la resolución de nombre de instrumentación en IT Assistant. Este problema puede ocasionar que las acciones de suceso no se realicen debido a la selección de nombres de sistema en el cuadro de diálogo de creación de <b>Filtros del suceso</b> que no coinciden con el nombre contenido en el suceso.</p> <p>Además, es posible que todos los sucesos recibidos desde ese sistema no aparezcan en la vista de <b>Alertas</b> de ese sistema en IT Assistant. Para evitar este comportamiento, se recomienda que seleccione la resolución de DNS como la resolución preferida en IT Assistant, si el DNS o WINS existen en el entorno de red en el que IT Assistant realiza el descubrimiento.</p>
---	--

## Servicios de IT Assistant

Pregunta	Respuesta
¿Cómo hace corresponder los nombres de los sistemas descubiertos el IT Assistant?	Consulte "Resolución de nombre" en la <i>Ayuda en línea de Dell OpenManage IT Assistant</i> .
¿Por qué estoy experimentando un proceso lento de inicio de sesión después de que reinicio mi sistema? ¿Los servicios de IT Assistant causan estos problemas de rendimiento?	Asegúrese de que el sistema cumpla los requisitos mínimos según se describe en " <a href="#">Planificación de la instalación de Dell™ OpenManage™ IT Assistant</a> ".
¿Por qué el proceso del servidor SQL parece consumir gran cantidad de memoria de la estación de administración cuando se consulta el consumo de la memoria desde el Administrador de tareas?	Es posible que el administrador de tareas no informe la cantidad de memoria real que se está consumiendo. Para medir mejor el uso de memoria de SQL Server, vaya a <a href="http://www.microsoft.com">www.microsoft.com</a> y busque el artículo KB321363 de Knowledge Base, el cual describe la forma en que SQL Server consume y libera la memoria.

## Descubrimiento de IT Assistant

Pregunta	Respuesta
He descubierto un sistema que admite las instrucciones de CIM. Anteriormente podía recibir instrucciones del sistema, pero ahora ya no las recibo por medio de IT Assistant. Veo las indicaciones de manera local en el sistema administrado.	Para que las instrucciones de CIM se puedan enviar a la estación de administración, ésta se debe registrar en el sistema administrado. El registro se pierde cada vez que se reinicia la estación de administración o el sistema administrado. Cuando IT Assistant descubre un sistema, lo registra con el proveedor de instrucciones de CIM. Si se reinicia el sistema administrado, IT Assistant no lo vuelve a registrar sino hasta el próximo ciclo de descubrimiento. Para forzar un registro nuevamente con el proveedor de instrucciones, fuerce el descubrimiento del sistema administrado en IT Assistant haciendo clic en el botón derecho del mouse en la vista <b>Árbol de dispositivos</b> y haciendo clic en <b>Actualizar estado</b> .
¿Cómo califico los nombres de usuario de CIM?	<p>CIM sólo se activa/desactiva a través de rango de descubrimiento y requiere que cada usuario CIM sea calificado con dominio o host local si no hay un dominio confiable configurado.</p> <p>Es fundamental proporcionar esta calificación al configurar CIM a través de un rango de descubrimiento (por ejemplo: &lt;dominio&gt;\&lt;nombre del usuario&gt; o host_local\&lt;nombre del usuario&gt;) para autenticar y usar el protocolo CIM.</p> <p>Para actualizarse de la versión 6.x de IT Assistant a la versión 7.x, prepare su nombre de usuario correctamente modificando los rangos de descubrimiento.</p>
¿Cómo determina la interfaz para el usuario de IT Assistant la hora que muestra?	La fecha y hora se informan de acuerdo a la zona horaria configurada en la estación de administración.
¿Por qué IT Assistant no puede descubrir sistemas en el rango de descubrimiento configurado?	Utilice la herramienta de solución de problemas de IT Assistant para ayudar a solucionar este problema. Desde la interfaz para el usuario, vaya a <b>Herramientas</b> → <b>Herramienta de solución de problemas</b> . Consulte también "Herramienta de solución de problemas: Cómo encontrar y resolver problemas de descubrimiento" en la <i>Ayuda en línea de Dell OpenManage IT Assistant</i> .
¿Por qué IT Assistant informa algunos valores de atributos en blanco o sin valores?	IT Assistant mostrará valores en blanco o sin datos para los atributos que el agente consulta, pero no genera. Estos campos en blanco pueden indicar que la función no es compatible con el dispositivo o que los agentes del dispositivo no dan información sobre ella, o bien, que la configuración actual del dispositivo inhabilita la función. Además, los valores en blanco también pueden indicar los campos que el agente genera en blanco.
¿Qué puertos utilizan los servicios de IT Assistant para comunicarse? ¿Cómo puedo cambiar las asignaciones de puertos?	El puerto 2607 permite que la interfaz para el usuario de IT Assistant se comunique con el servicio de conexión de IT Assistant. El puerto 2606 permite que el servicio de conexión de IT Assistant se comunique con el servicio de supervisión de red de IT Assistant. Puede cambiar estas asignaciones de puertos al momento de instalar IT Assistant, por medio de la configuración personalizada. Si no cambia las asignaciones de puertos durante la instalación personalizada, deberá usar el registro para reasignar los números de puerto. Consulte también "Puertos que usan IT Assistant y la aplicación del agente asociado" en la <i>Guía de instalación y seguridad de Dell OpenManage</i> .
Si tengo varios protocolos vinculados a una tarjeta de red, IT Assistant muestra varias anotaciones para la tarjeta de red en Datos de red, en la ficha Resumen de la ventana de sistemas. Esto me hace creer que tengo más tarjetas de red instaladas en el sistema de las que realmente hay ahí. ¿Por qué IT Assistant muestra estas anotaciones múltiples?	Es más probable que esta situación se presente cuando se utiliza exclusivamente SNMP para comunicarse con el sistema administrado. La mayor parte de la información de resumen que se muestra se obtiene de las tablas en el archivo MIB correspondiente. En este caso, la información de red se toma de la tabla MIB2 Interfaces. La vinculación de varios protocolos a una tarjeta de red agrega una fila a la tabla de interfaces del archivo MIB por cada protocolo. IT Assistant obtiene entonces todas las filas de esta tabla. Debido a que hay únicamente una dirección por tarjeta de red, usted puede usar el control de acceso a medios (MAC) físicos para determinar realmente cuántas tarjetas de red están instaladas.

¿Por qué DCOM genera mensajes de registro de sucesos cuando no puede establecer comunicación con los sistemas administrados?	Éste es un problema conocido de la implementación de Microsoft WBEM. DCOM registra un error cada vez que falla una conexión remota. Si CIM está activado, IT Assistant tratará de conectarse a cada agente de CIM que resida en una dirección a la que se pueda comunicar por medio del comando <b>ping</b> . Si el nombre de usuario y contraseña no funcionan, o si no hay agente CIM, DCOM agregará un mensaje de error al registro de sucesos.
¿Por qué los servicios de IT Assistant no funcionan de manera estable en mi sistema que ejecuta Windows 2000?	Es posible que los servicios de IT Assistant presenten inestabilidad en Windows 2000 SP3. Consulte el artículo 813648 de Microsoft Knowledge Base: "Violaciones de acceso aleatorio cuando las aplicaciones de multiproceso ejecutan a la función setlocale".
¿Por qué hay un retraso en la pantalla de retroalimentación de descubrimiento en la ventana <b>Registros de descubrimiento y supervisión</b> ?	Si ya hay una tarea de descubrimiento ejecutándose y se introduce otro rango de descubrimiento, es posible que el nuevo rango no aparezca inmediatamente en la ventana <b>Registros de descubrimiento y supervisión</b> . Este comportamiento también depende del número de sistemas que se están descubriendo.
¿Por qué se bloquea el descubrimiento en mi instalación de IT Assistant habilitada para CIM?	Si IT Assistant tiene activado el CIM y está descubriendo sistemas administrados con Dell OpenManage Server Agent versión 4.4 o anterior que estén configurados para CIM, es posible que el descubrimiento se bloquee. Debe actualizar la instrumentación para estos sistemas. En la interfaz para el usuario de IT Assistant, vaya a <b>Descubrimiento y supervisión</b> → <b>Configuración de descubrimiento</b> para resolver este problema. Consulte "Configuración de descubrimiento: Configuración de IT Assistant para descubrir nuevos dispositivos" en la <i>Ayuda en línea de Dell OpenManage IT Assistant</i> .
Se ha presentado una fuga de memoria en el servicio de supervisión de red de IT Assistant. ¿Qué ocasionó el problema?	Si IT Assistant está instalado en un dispositivo que ejecuta Windows 2000 SP4, un problema conocido de la API de Microsoft WMI producirá una fuga de memoria en el servicio de supervisión de red de IT Assistant al utilizar el protocolo CIM. La fuga se presenta cuando el dispositivo remoto recibe credenciales de autenticación incorrectas durante un ciclo de descubrimiento o sondeo de estado.
¿Por qué no puedo descubrir mi dispositivo ERA/MC?	Antes de que pueda descubrir su ERA/MC debe tenerlo configurado adecuadamente. (Para obtener información referente a configuración, consulte la documentación del ERA/MC.) Después de que configure su ERA/MC, asegúrese de que la dirección IP asignada al dispositivo esté incluida en el rango de descubrimiento de IT Assistant.
¿Por qué el estado del dispositivo muestra <b>Desconocido</b> cuando trato de descubrirlo por medio de las combinaciones de los protocolos SNMP y CIM?	IT Assistant descubre varios rangos de manera asincrónica y un rango será sobrescrito con otro. Proporcione credenciales congruentes para el descubrimiento del dispositivo. Por ejemplo, si ha activado SNMP y CIM con credenciales específicas para el primer rango, introduzca las mismas credenciales de SNMP y CIM para el segundo rango del dispositivo que se deberá descubrir.
He descubierto un dispositivo especificando la dirección IP en el rango. El sistema se reinició y recibió una dirección IP nueva. Aunque la dirección IP está en el rango, ¿por qué el Estado muestra el sistema como apagado?	IT Assistant usa la dirección IP suministrada únicamente durante el descubrimiento para todas las operaciones, tales como Estado, Solución de problemas, Tareas, etc. Si las direcciones IP utilizadas para el descubrimiento no están disponibles o han cambiado (debido a la reubicación del protocolo de configuración dinámica de host), el estado indicará que el sistema está apagado.  Descubra nuevamente el dispositivo en el rango que contiene las direcciones IP actualizadas para el mismo.

## Supervisión de rendimiento

Pregunta	Respuesta
He programado mis tareas de supervisión de rendimiento con un intervalo de 2 minutos. Sin embargo, la tarea no toma todas las muestras en intervalos iguales.	La tardanza de la toma de muestras se puede deber a varios motivos, por ejemplo, una baja memoria o un alto nivel de utilización del procesador en la estación de administración de IT Assistant.
No puedo ver la información sobre el atributo de memoria en el panel de resultados de ejecución de la tarea.	Si un atributo en el dispositivo remoto (sistema administrado) no es compatible, la información del atributo no aparecerá en el panel <b>Resultados de la ejecución</b> de la tarea y en la ficha <b>Rendimiento</b> en la vista <b>Dispositivo</b> . Asimismo, este atributo no se toma en cuenta para los cálculos del estado.
Detuve el servicio de interfaz de administración de Windows (WMI). Cuando reinicio este servicio, ¿por qué aparece el mensaje "No se puede conectar al dispositivo por medio de CIM/SSH"?	Ésta es una situación normal. La recopilación de datos comenzará después de quince a treinta minutos, pues las conexiones se liberan una vez cada quince minutos.

## Compatibilidad con descubrimiento IPMI

Pregunta	Respuesta
He dado las credenciales y la dirección IP de mi sistema para el descubrimiento de la interfaz de administración de plataforma inteligente (IPMI), pero aún así el descubrimiento falla.	Introduzca la dirección IP del BMC del sistema y las credenciales del BMC (nombre de usuario, contraseña y clave KG)  <b>NOTA:</b> La clave KG sólo está disponible en los sistemas Dell™ x9xx y modelos posteriores.
He configurado el BMC en mis sistemas administrados. Sin embargo, aún no puedo descubrir estos sistemas.	Asegúrese que tiene una conexión LAN con el BMC.
Estoy usando la función de descubrimiento de IPMI para descubrir los sistemas Dell x9xx. Sin embargo, no puedo obtener el inventario de software y hardware de estos sistemas.	La función de descubrimiento IPMI se comunica con el BMC de los sistemas administrados para obtener el estado de los sistemas. El BMC proporciona datos como: <ul style="list-style-type: none"> <li>1 estado de la alimentación y del chasis</li> <li>1 registro de hardware</li> <li>1 etiqueta de servicio</li> <li>1 nombre del host</li> <li>1 sistema operativo</li> <li>1 tipo de sistema</li> </ul>



	<p>El BMC no proporciona ninguna otra información sobre los sistemas administrados.</p> <p><b>NOTA:</b> Si desea obtener más información sobre los sistemas administrados, puede usar el componente de implementación de software de IT Assistant para implementar el agente de Dell (Server Administrator) en los sistemas administrados. Para obtener más información, consulte <a href="#">"Juana no puede aplicar actualizaciones en el sistema que ejecuta IT Assistant. Para aplicar las actualizaciones en este sistema, ella deberá ejecutar las actualizaciones de software desde otro sistema."</a></p>
--	---

## Varios

Pregunta	Respuesta
Deseo ejecutar otra aplicación en el puerto en que está instalado el servicio Netmon de IT Assistant. ¿Debo desinstalar y volver a instalar IT Assistant?	El número de puerto del servicio de supervisión de red DSM de IT Assistant se define mediante la clave de registro de Microsoft Windows HKLM\Dell Computer Corporation\Dell OpenManage IT Assistant\Network Monitoring Service\PortNumber. Cambie el valor de esta clave y reinicie el servicio de conexión DSM de IT Assistant y los servicios de supervisión de red DSM de IT Assistant.
¿Cuáles son los nombres de los diversos servicios de IT Assistant?	Los nombres de los servicios de IT Assistant son: <ul style="list-style-type: none"> <li>Supervisión de red DSM de IT Assistant</li> <li>Servicio de conexión DSM de IT Assistant</li> </ul>
Tengo anotaciones redundantes para los conmutadores Dell™ PowerConnect™; una en la categoría Desconocido y otra en Dispositivos de red como Objeto de conmutador.	Cuando IT Assistant descubre el conmutador PowerConnect con la dirección IP configurada, pero SNMP no está configurado, clasifica a este objeto dentro del grupo Desconocido como dispositivo Desconocido. Sin embargo, cuando usted configura SNMP en el conmutador y hace clic en Actualizar inventario, IT Assistant vuelve a clasificar el conmutador como Objeto de conmutador en la categoría Dispositivos de red, pero no elimina la anotación de Desconocido. Debe eliminar manualmente la anotación redundante de Desconocido.
El inicio de aplicación de la consola del RAC no está disponible en mis sistemas.	Si ha descubierto sus sistemas por medio de CIM en vez de SNMP, el inicio de aplicación de la consola del RAC no estará disponible.
No puedo recibir capturas del servicio de Storage Management de Dell OpenManage Server Administrator desde mis sistemas Linux.	<p>Compruebe que el archivo <code>snmpd.conf</code> no esté configurado para enviar capturas SNMP en el formato de versión 2. IT Assistant no reconoce el formato SNMP versión 2.</p> <p>Asegúrese que el formato de la captura esté definido como <code>trapsink hostname &lt;cadena de comunidad&gt;</code>.</p> <p><b>NOTA:</b> <code>trapsink</code> envía capturas SNMP de la versión 1, <code>trap2sink</code> envía capturas SNMP de la versión 2.</p>
No puedo recibir sucesos de Array Manager y del servicio Storage Management.	<p>Los servicios Storage Management y Array Manager no son compatibles con CIM. Por lo tanto, IT Assistant no recibe sucesos de los dispositivos de almacenamiento que usen CIM.</p> <p>Para recibir sucesos de almacenamiento, configure Array Manager y el servicio Storage Management para que envíen sucesos basados en SNMP.</p>
No puedo ver los datos más recientes en el árbol Tareas.	Si aparecen datos obsoletos o si faltan datos, presione F5 para actualizar manualmente la interfaz para el usuario de IT Assistant.
No puedo recibir capturas de VMware® ESX Server®.	<p>Compruebe las configuraciones de VMware ESX Server y de la estación de administración.</p> <p>Configuración de la estación de administración:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desbloquee el servidor de seguridad para el servicio SNMP.</li> <li>Asegúrese que el nombre de comunidad haya sido establecido correctamente.</li> <li>Asegúrese que las opciones "Aceptar el paquete SNMP de cualquier host", o bien, "Aceptar el paquete SNMP de este host" esté seleccionada con VMware ESX Server.</li> <li>Asegúrese que los servicios de captura SNMP y SNMP se estén ejecutando.</li> </ul> <p>Configuración de VMware ESX Server:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desbloquee el servidor de seguridad para el servicio SNMP.</li> <li>Asegúrese que <code>/etc/snmp/snmpd.conf</code> haya sido configurado correctamente en el host.</li> </ul> <pre>trapcommunity &lt;nombre de comunidad de captura de la consola de administración&gt;</pre> <pre>trapsink &lt;IP de la consola de admin.&gt; &lt;Nombre de comunidad de la consola de admin.&gt;</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>Asegúrese que la ruta de acceso al agente SNMP de VMware haya sido establecida y que sea válida en el host.</li> </ul> <pre>dlmod SNMPESX</pre> <pre>/usr/lib/vmware/snmp/libSNMPESX.so</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>Asegúrese que los MIB de VMware estén en la ruta de acceso esperada en el host o copie el MIB de cp</li> </ul>
No puedo recibir capturas de VMware® ESX Server®.	<pre>/usr/lib/vmware/snmp/mibs/*.mib a</pre> <pre>/usr/share/snmp/mibs/</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>Asegúrese que los servicios VMware y SNMP se estén ejecutando correctamente con los comandos siguientes:</li> </ul>
(continuación)	

```
service snmpd status
```

```
service snmpd start
```

```
service mgmt-vmware status
```

```
service mgmt-vmware start
```

- 1 Ejecute el siguiente comando para iniciar el servicio de VMware con host y ver la lista de dispositivos invitados que están registrados con el dispositivo de host:

```
vmware-cmd -l
```

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Para comenzar con Dell™ OpenManage™ IT Assistant

Guía del usuario de Dell™ OpenManage™ IT Assistant versión 8.1

Puede usar Dell OpenManage IT Assistant para supervisar y administrar sistemas en una red de área local (LAN) o en una red de área extensa (WAN), así como identificar los grupos de sistemas que desea administrar de manera remota y consolidar la vista de todos los sistemas, lo que le proporciona un punto central de inicio para administrar estos sistemas.

La estación de administración es el sistema donde IT Assistant está instalado. Una estación de administración se puede usar para administrar de manera remota uno o más sistemas administrados desde una ubicación central. A los sistemas supervisados por IT Assistant se les denomina sistemas administrados.


Para poder usar IT Assistant, necesitará:

1. "[Planifique la instalación de IT Assistant](#)": es importante planificar pues, en función de los objetivos de administración de red, puede ser recomendable usar IT Assistant:
  - o como herramienta de descubrimiento o de sondeo de estado
  - o para supervisar el rendimiento de varios dispositivos en la red y realizar actualizaciones de software
  - o para recibir alertas sólo sobre problemas en los sistemas administrados.
1. "[Instale IT Assistant](#)": IT Assistant se puede obtener de:
  - o El CD *Dell Systems Console and Agent* (o del DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*). Para obtener más información sobre los componentes de software de administración de sistemas, consulte la *Guía del usuario de instalación y seguridad de Dell OpenManage*.
  - o El sitio web de asistencia de Dell en [support.dell.com](http://support.dell.com).

Para descargar IT Assistant, realice los pasos siguientes:

1. Conéctese al sitio web de asistencia de Dell en [support.dell.com](http://support.dell.com).
2. Haga clic en el vínculo **Controladores y descargas**.
3. En la página **Controladores y descargas**, elija el modelo o la etiqueta de servicio del sistema y confirme la selección.
4. En la página de resultados, en la categoría **Systems Management**, busque la aplicación *Management Station*.
5. Haga clic en **Descargar ahora** y guarde el archivo en un directorio de la estación de administración.

Antes de instalar IT Assistant, asegúrese de que el servicio SNMP de Windows esté instalado. Todos los demás prerequisites se pueden instalar con el instalador de IT Assistant.

 **NOTA:** Asegúrese que cuenta con el CD de instalación del sistema operativo para instalar los componentes SNMP en la estación de administración. Si no tiene los componentes de SNMP, la instalación de IT Assistant no se iniciará.

Para instalar el servicio SNMP en la estación de administración, realice los pasos a continuación:

1. Haga clic en el botón **Inicio**. Apunte a **Configuración**→ **Panel de control**→ **Agregar o quitar programas**→ **Agregar o quitar componentes de Windows**.
2. Seleccione **Herramientas de administración y supervisión**.
3. Cuando se le pida una ubicación para la instalación, seleccione el CD de sistema operativo que contiene los componentes del servicio SNMP.

Para configurar el servicio SNMP de Windows en la estación de administración y en el sistema administrado, consulte "[Configuración del servicio SNMP](#)".

Para comenzar a instalar IT Assistant, realice los pasos siguientes:

1. Haga doble clic en la aplicación *Management Station*. Es un archivo comprimido de extracción automática.
2. Especifique una carpeta temporal para guardar los archivos descomprimidos.
3. Localice la carpeta temporal y haga doble clic en **setup.exe**.

El instalador ejecuta primero el verificador de prerequisites para comprobar si todos los requisitos previos están instalados. Si algún requisito previo no

está instalado, usted podrá instalarlo si hace clic en el hipervínculo correspondiente en la ventana del instalador y luego sigue las instrucciones en las pantallas del programa de instalación.


Cuando todos los requisitos previos estén instalados, haga clic en **Instalar, modificar, reparar o quitar Management Station** para instalar IT Assistant y siga las pantallas del programa de instalación.


Una vez que IT Assistant esté instalado, realice una de las siguientes acciones para ejecutarlo:

- 1 Haga doble clic en el icono de IT Assistant en la pantalla de escritorio.
- 1 Abra un explorador de web compatible (consulte la *Matriz de compatibilidad de software de los sistemas Dell* que se encuentra en el CD de documentación, el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* y el sitio web de asistencia Dell Support en [support.dell.com](http://support.dell.com) para conocer los exploradores compatibles más recientes) y conéctese a la estación de administración de IT Assistant escribiendo:


`https://<nombre de host de IT Assistant>:<número de puerto>`

en la barra de dirección.

 **NOTA:** El número predeterminado de puerto de IT Assistant es 2607.

 **NOTA:** También se puede tener acceso a la interfaz para el usuario basada en explorador de IT Assistant desde un sistema remoto por medio del método descrito anteriormente.

Si se accede a la interfaz para el usuario de IT Assistant desde un sistema que ejecuta un sistema operativo Windows admitido que no tiene al menos la versión 6.0, actualización 6 de Java Runtime Environment (JRE), IT Assistant iniciará automáticamente la instalación de JRE en ese sistema.

 **NOTA:** Si el sistema que accede a la interfaz para el usuario de IT Assistant tiene JRE versión 6.0, IT Assistant no actualizará automáticamente JRE a la versión 6 actualización 6. En este caso, actualice manualmente la versión de JRE dirigiendo al explorador a **`https://<nombre de host>:<número de puerto>/jre-6-windows-i586.exe`**.

Sin embargo, si se accede a IT Assistant desde un sistema que ejecuta un sistema operativo Linux admitido, realice los pasos a continuación:

Guarde el instalador de JRE (**`jre-6-linux-i586-rpm.bin`**) en la ubicación que desee.

Descomprima el RPM e instale JRE.

Cree un vínculo para este JRE en la carpeta **plugins** del explorador.

Por ejemplo, si ha instalado JRE en el directorio predeterminado, cree el vínculo de software dirigiéndose a la carpeta **plugins** del explorador de web.

En esta carpeta, ejecute el comando siguiente:

```
ln -s /usr/java/jre1.6.0/plugin/i386/ns7/libjavaplugin_oji.so .
```

 **NOTA:** Para verificar si el complemento JRE fue instalado, escriba **about:plugins** en la barra de dirección del explorador, haga clic en **Ir** y revise la información que aparece.

Cierre el explorador de web y ejecute nuevamente IT Assistant.

- 1 "**Configure los protocolos**": usted debe configurar los protocolos adecuados (SNMP, CIM e IPMI) para descubrir los sistemas en la red y recibir alertas que informen sobre el estado de los componentes. Para obtener más información, consulte "[Configuración de los protocolos para enviar información a Dell™ OpenManage™ IT Assistant](#)".
- 1 "**Configure IT Assistant para supervisar los sistemas**": IT Assistant puede realizar una variedad de tareas para cada sistema en la red. Para poder ejecutar estas tareas, configure IT Assistant para que:
  - o Descubra sistemas, impresoras, conmutadores y dispositivos de almacenamiento. Para obtener más información, consulte "[Configuración de valores de descubrimiento](#)".
  - o Recopile información de inventario de memoria, procesador, suministro de energía, dispositivos incorporados y versiones de software y firmware. Para obtener más información, consulte "[Configuración de los valores de inventario](#)".
  - o Defina la configuración de sondeo de estado para realizar una comprobación de la condición de la conectividad y la alimentación de todos los dispositivos descubiertos. Esto determina si los dispositivos funcionan normalmente, si presentan un estado anormal o si están apagados. Para obtener más información, consulte "[Configuración de los valores de sondeo de estado](#)".
  - o Defina un rango de descubrimiento. Un rango de descubrimiento es un segmento de la red (subred, rango de direcciones IP de una subred, direcciones IP individuales o un nombre de host individual) que IT Assistant usa para descubrir dispositivos. Para obtener más información, consulte "[Configuración de rangos de descubrimiento](#)".
- 1 Realice varias tareas, como:
  - o [Creación de una acción de alerta](#): para recibir la notificación, por ejemplo, cuando alguno de los sistemas administrados alcanza un umbral crítico

o de advertencia.

- o [Creación de una tarea de supervisión de rendimiento y alimentación](#): para analizar el rendimiento de los sistemas, por ejemplo, según el uso de la memoria y el consumo de energía.
- o [Uso de las actualizaciones de software mediante web](#): para obtener los últimos controladores, firmware y actualizaciones de BIOS para los sistemas en la red.
- o [Creación de un nuevo informe](#): para obtener datos en un formato presentable.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)


# Instalación, desinstalación y actualización de Dell™ OpenManage™ IT Assistant

Guía del usuario de Dell™ OpenManage™ IT Assistant versión 8.1

- [Requisitos para la instalación](#)
  - [Configuración o activación de protocolos para la comunicación de agentes](#)
  - [Establecimiento de la información de usuario de RBAC](#)
  - [Instalación de IT Assistant](#)
  - [Actualización de una versión anterior de IT Assistant](#)
  - [Desinstalación de IT Assistant](#)
- 

## Requisitos para la instalación

Al instalar Dell OpenManage IT Assistant, es importante consultar el archivo **léame.txt** más reciente en el CD *Dell Systems Console and Agent*, el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* o en el sitio web de asistencia Dell Support en [support.dell.com](http://support.dell.com). Este archivo define los sistemas operativos admitidos y los requisitos del hardware vigentes para IT Assistant. Además de cumplir estos requisitos, hay requisitos adicionales para la instalación de IT Assistant, así como requisitos de los sistemas que serán administrados por IT Assistant. Para obtener más información, consulte "[Planificación de la instalación de Dell™ OpenManage™ IT Assistant](#)".

 **NOTA:** El CD *Systems Management Consoles* está disponible para descargarse como un paquete de web y como imagen ISO.

## Compatibilidad con el protocolo TCP/IP

Para que IT Assistant funcione adecuadamente, la red debe ser compatible con el protocolo TCP/IP.

---


## Configuración o activación de protocolos para la comunicación de agentes

Antes de instalar IT Assistant, se debe instalar el servicio protocolo simple de administración de red (SNMP) del sistema operativo. Además, para asegurarse que los sistemas se pueden detectar por medio de las funciones de descubrimiento e inventario de IT Assistant, asegúrese de que se pueda acceder a los agentes y la instrumentación en los sistemas administrados por medio del modelo de información común (CIM), el protocolo simple de administración de red (SNMP) o el protocolo de interfaz de administración de plataforma inteligente (IPMI).

 **NOTA:** El CIM se instala de manera predeterminada en Microsoft® Windows® 2000, Windows Server® 2003 y Windows XP Professional.

## Instalación de SNMP en el sistema IT Assistant

El servicio de SNMP se debe instalar y ejecutar en el sistema IT Assistant. También se debe instalar el SNMP (o el CIM) en los sistemas que se desea descubrir y administrar.

 **NOTA:** En el siguiente ejemplo se usa Windows 2000 Advanced Server.

Para instalar el servicio SNMP en la estación de administración, realice los pasos a continuación:

1. Haga clic en el botón **Inicio**. Apunte a **Configuración**→ **Panel de control**→ **Agregar o quitar programas**→ **Agregar o quitar componentes de Windows**.
2. Seleccione **Herramientas de administración y supervisión**, haga clic en **Detalles**, seleccione **Protocolo simple de administración de red (SNMP)** y haga clic en **Aceptar**.
3. Haga clic en **Siguiente** en la ventana **Asistente para componentes de Windows**.

El Asistente para componentes de Windows instalará el SNMP.

4. Una vez que la instalación se complete, haga clic en **Finalizar**.
5. Cierre la ventana **Agregar o quitar programas**.

El SNMP está ahora instalado en el sistema.

IT Assistant sólo se puede instalar en los sistemas que ejecutan Windows 2000, Windows XP Professional, Windows Server 2003, Microsoft Windows Vista® o Windows Server 2008.



**NOTA:** Se prevé que Microsoft Windows Server 2008 saldrá al mercado en el primer semestre de 2008. Para ver la información más reciente, consulte <http://www.microsoft.com/windowsserver2008/default.msp>.

## Instalación de SNMP en Microsoft Windows Vista

1. Haga clic en el botón **Inicio** y seleccione **Panel de control**.
2. Haga doble clic en **Programa y características**.
3. Haga clic en **Activar o desactivar la característica de Windows** en el árbol en el lado izquierdo.
4. Localice y seleccione **Servicios SNMP**.
5. Haga clic en **Aceptar**.

El SNMP está ahora instalado en el sistema.

Para iniciar los servicios SNMP:

1. Haga clic en el botón **Inicio** y seleccione **Panel de control**.
2. Haga doble clic en **Herramientas administrativas**.
3. Haga doble clic en **Servicios**.
4. Localice los servicios SNMP, haga clic con el botón derecho del mouse y seleccione **Iniciar**.

Los servicios SNMP han sido iniciados.

## Instalación de SNMP en Microsoft Windows Server 2008

1. Haga clic en **Inicio** → **Panel de control**.
2. Haga doble clic en **Programa y características**.
3. Haga clic en **Activar o desactivar la característica de Windows** en el árbol en el lado izquierdo. Aparecerá la página **Administrador de servidor**.
4. En el lado derecho, haga clic en **Agregar características** en **Resumen de características**. Aparece el cuadro de diálogo **Seleccionar características**.
5. Localice y seleccione **Servicios SNMP**.
6. Haga clic en **Instalar**.

El SNMP está ahora instalado en el sistema.

Para obtener información acerca de cómo configurar el SNMP en los sistemas administrados que ejecutan Microsoft Windows, Red Hat® Linux o SUSE® Linux Enterprise Server, consulte ["Configuración de los protocolos para enviar información a Dell™ OpenManage™ IT Assistant"](#).

## Activación de CIM

El servicio CIM/WMI (Instrumental de administración de Windows) se instala de manera predeterminada en Windows 2000, Windows Server 2003, Windows XP Professional, Windows Vista y Windows Server 2008. El descubrimiento con CIM requiere el uso correcto de la identificación y la contraseña del usuario. Si no se proporcionan las autorizaciones correctas en una subred configurada para el descubrimiento con el CIM, se puede producir un bloqueo de la cuenta.

Para ver ejemplos de cómo configurar CIM, consulte ["Configuración de los protocolos para enviar información a Dell™ OpenManage™ IT Assistant"](#).

---

## Establecimiento de la información de usuario de RBAC

IT Assistant admite el control de acceso según la función (RBAC) para definir las operaciones específicas que cada usuario puede realizar. Sin embargo, el proceso de instalación de IT Assistant no requiere que estas funciones de usuario estén establecidas antes de la instalación. Para configurar usuarios de RBAC antes o después de instalar IT Assistant, consulte "[Cómo garantizar una instalación segura de Dell™ OpenManage™ IT Assistant](#)".

---

## Instalación de IT Assistant

Si va a instalar IT Assistant por primera vez, siga los pasos que aquí se muestran. Si se está actualizando a partir de una versión anterior, consulte "[Actualización de una versión anterior de IT Assistant](#)".

Puede instalar IT Assistant a partir del CD *Dell Systems Console and Agent* (o del DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*) o descargue e instale IT Assistant del sitio web de asistencia Dell Support en [support.dell.com](#). El programa instalador de Dell OpenManage Management Station se usa para instalar IT Assistant así como otro software de Dell OpenManage. Para instalar un producto además de IT Assistant, consulte las instrucciones de instalación específicas del producto.

Para instalar IT Assistant por primera vez:

1. Inserte los medios que contienen la aplicación IT Assistant en la unidad correspondiente.

Si el programa de instalación no comienza automáticamente, diríjase al directorio `<CD>\ManagementStation\windows` y haga doble clic en `setup.exe`.



**NOTA:** Si utiliza el DVD, diríjase al `<DVD>\SYSMGMT\ManagementStation\windows` y haga doble clic en `setup.exe`.

Si el programa de instalación comienza automáticamente, aparecerá la pantalla **Instalación de Dell OpenManage**. Seleccione **Dell OpenManage Management Station** y haga clic en **Instalar** para instalar IT Assistant.

El instalador explora su sistema automáticamente en busca de dependencias, por ejemplo, tiene SNMP instalado o si tiene una aplicación de base de datos compatible. Si falta una dependencia, aparecerá una ventana de información y es posible que se le pida instalar el paquete requerido. Puede instalar las dependencias desde el instalador mismo.

2. Si no faltan dependencias, haga clic en **Instalar, modificar, reparar o quitar Management Station**.

Aparecerá el asistente de instalación de Dell OpenManage Management Station. Haga clic en **Siguiente**.

3. Si acepta el contrato de licencia de software de Dell Inc., haga clic en **Siguiente**.
4. Seleccione instalación **Típica** o **Personalizada** en la ventana **Tipo de instalación**.


Si elige **Personalizada** podrá seleccionar las aplicaciones específicas de Dell OpenManage que se deben instalar y podrá cambiar los valores de ruta de acceso del directorio de instalación y de puerto de IT Assistant.


Si elige **Típica** se instalarán todas las aplicaciones de Dell OpenManage (incluso IT Assistant) que pasen la revisión de dependencia con la configuración predeterminada de ubicación y puerto. Si elige **Típica**, vaya al último paso.


5. Asegúrese que **IT Assistant** esté seleccionado en la lista de componentes a instalar, luego haga clic en **Siguiente**.
  6. Si selecciona la opción de instalación **Personalizada**, introduzca la configuración de puerto o acepte los valores predeterminados. Si seleccionó la opción de instalación **Típica**, este cuadro de diálogo no aparecerá.
  7. Haga clic en **Siguiente**.
  8. Asegúrese que **IT Assistant** esté incluido en la ventana de resumen de instalación, luego haga clic en **Instalar** para comenzar la instalación.
- 


## Actualización de una versión anterior de IT Assistant



 **NOTA:** Sólo las versiones de IT Assistant 6.2 y posteriores admiten la actualización de versiones anteriores. El programa instalador Dell OpenManage Management Station detecta si se tiene actualmente una versión de IT Assistant que se pueda actualizar en el sistema.

 **NOTA:** Al actualizarse a IT Assistant versión 8.1, y si también planea actualizar Microsoft SQL Server, consulte "[Selección de la base de datos predeterminada SQL Server 2005 edición Express SP2 o SQL 2005 Server](#)" para conocer la combinación apropiada del sistema operativo y SQL Server.

 **NOTA:** IT Assistant no admite la actualización directa de la versión 6.x a la versión 8.1. Si desea retener la información en la base de datos de IT Assistant, se le pedirá que actualice primero la versión 6.x de IT Assistant a la versión 7.0 y luego a la versión 8.1 de IT Assistant.

 **NOTA:** Al actualizar de la versión 6.x de IT Assistant a la versión 7.2, tendrá que aprobar los nombres de usuario CIM. Esta aprobación es necesaria debido a que el CIM está activado o desactivado únicamente por rango de descubrimiento y requiere que cada usuario CIM sea aprobado con un dominio o host local si no se tiene configurado ningún dominio de confianza. Es determinante proporcionar esta aprobación al configurar el CIM a través de un rango de descubrimiento (por ejemplo: <dominio\nombre\_de\_usuario> o <host\_local\nombre\_de\_usuario>) para autenticar y usar el protocolo CIM.

## Actualización de IT Assistant versión 7.x a IT Assistant versión 8.1

1. Inserte los medios que contienen la aplicación IT Assistant en la unidad correspondiente.

Si el programa de instalación no comienza automáticamente, diríjase al directorio <CD>\ManagementStation\windows y haga doble clic en **setup.exe**.

 **NOTA:** Si utiliza el DVD, diríjase al <DVD>\SYSMGMT\ManagementStation\windows y haga doble clic en **setup.exe**.

Si el programa de instalación comienza automáticamente, aparecerá la pantalla **Instalación de Dell OpenManage**. Seleccione **Dell OpenManage Management Station** y haga clic en **Instalar** para instalar IT Assistant.

El instalador explora su sistema automáticamente en busca de dependencias faltantes, por ejemplo, si se tiene SNMP instalado o se tiene una aplicación compatible de base de datos. Si falta una dependencia, aparecerá una ventana de información y es posible que se le pida instalar los paquetes requeridos.

Si usa IT Assistant de una versión entre 6.x y 7.x, el instalador de IT Assistant 8.1 eliminará todas las aplicaciones anteriores de Management Station y volverá a instalar las aplicaciones que usted seleccione.

2. Si no faltan dependencias, haga clic en **Instalar, modificar, reparar o quitar Management Station**.

Aparece el asistente de instalación de Dell OpenManage Management Station. Haga clic en **Siguiente**.

3. Si acepta el contrato de licencia de software de Dell Inc., haga clic en **Siguiente**.
4. Seleccione instalación **Típica** o **Personalizada** en la ventana **Tipo de instalación**.


Si elige **Personalizada** podrá seleccionar las aplicaciones específicas de Dell OpenManage que se deben instalar y podrá cambiar los valores de ruta de acceso del directorio de instalación y de puerto de IT Assistant.

Si elige **Típica** se instalarán todas las aplicaciones de Dell OpenManage (incluso IT Assistant) con la configuración predeterminada de ubicación y puerto.

5. Asegúrese que **IT Assistant** esté seleccionado en la lista de componentes a instalar, luego haga clic en **Siguiente**.
6. Si selecciona la opción de instalación **Personalizada**, introduzca la configuración de puerto o acepte los valores predeterminados. Si seleccionó la opción de instalación **Típica**, este cuadro de diálogo no aparecerá.
7. De manera predeterminada, si se actualiza de IT Assistant 6.x a 7.0, se selecciona **Conservar configuración de la base de datos de IT Assistant**. Cuando se selecciona esta opción, se conserva la siguiente configuración de base de datos de la instalación existente de IT Assistant en la nueva instalación:
  - 1 Configuración global
  - 1 Acción guardada en suceso
  - 1 Configuración de descubrimiento

 **NOTA:** La opción **Migrar configuración de la base de datos de IT Assistant** no está disponible cuando se trata de una actualización de la versión 7.x de IT Assistant a la versión 8.1.

8. Haga clic en **Siguiente**.
9. Asegúrese que **IT Assistant** esté incluido en la ventana de resumen de instalación y haga clic en **Instalar** para comenzar la instalación.

 **NOTA:** No es posible actualizar IT Assistant en un entorno de base de datos remoto. Para obtener detalles, consulte "[Microsoft SQL Server remoto e IT Assistant](#)".

## Actualización de IT Assistant versión 8.x a IT Assistant versión 8.1

1. Inserte los medios que contienen la aplicación IT Assistant en la unidad correspondiente.

Si el programa de instalación no comienza automáticamente, diríjase al directorio <CD>\ManagementStation\windows y haga doble clic en **setup.exe**. Aparecerá la pantalla **Instalación de Dell OpenManage**.

 **NOTA:** Si utiliza el DVD, navegue al directorio del <DVD>\SYSMGMT\ManagementStation\windows y haga doble clic en **setup.exe**.

Seleccione **Dell OpenManage Management Station** y haga clic en **Instalar** para actualizar IT Assistant.

2. El instalador explora su sistema automáticamente en busca de dependencias faltantes, por ejemplo, si se tiene SNMP instalado o se tiene una aplicación compatible de base de datos. Si falta una dependencia, aparecerá una ventana de información y es posible que se le pida instalar los paquetes requeridos.

El instalador de IT Assistant 8.1 elimina todas las aplicaciones anteriores de Management Station y vuelve a instalar las aplicaciones que seleccione.

3. Si no faltan dependencias, haga clic en **Instalar, modificar, reparar o quitar Management Station**.

Aparecerá el asistente de instalación de Dell OpenManage Management Station. Haga clic en **Siguiente**.


IT Assistant se actualiza a la versión 8.1.

---

## Desinstalación de IT Assistant

Para desinstalar IT Assistant:

1. Haga clic en el botón **Inicio**, seleccione **Configuración** y haga doble clic sobre **Panel de control**.
2. Haga doble clic en **Agregar o quitar programas**.
3. Seleccione **Dell OpenManage Management Station** en la lista de programas actualmente instalados y haga clic en el botón **Cambiar**.

 **NOTA:** Para desinstalar todo el conjunto de productos de Management Station (incluso IT Assistant), seleccione **Quitar** en el paso anterior. Si selecciona **Quitar**, es posible que la desinstalación parezca bloqueada durante varios minutos si es que IT Assistant está realizando un descubrimiento o sondeo.

Aparecerá el asistente de instalación de Management Station. Haga clic en **Siguiente**.

4. En la ventana **Mantenimiento de programas**, seleccione **Modificar** y haga clic en **Siguiente**.
5. En la pantalla de **Configuración personalizada**, deselectione IT Assistant y haga clic en **Siguiente**.
6. En la pantalla de resumen, asegúrese de que IT Assistant esté incluido en la lista de aplicaciones que se van a eliminar. Haga clic en **Instalar**.
7. Una vez que la desinstalación concluya, haga clic en **Terminar**.
8. Reinicie su sistema (opcional).

## Microsoft SQL Server remoto e IT Assistant

Esta sección describe cómo configurar IT Assistant versiones 8.0 y posteriores para usar Microsoft SQL Server 2005 en un servidor remoto como base de datos de IT Assistant.

### Configuración de IT Assistant para usar una base de datos remota

IT Assistant viene con la base de datos predeterminada, SQL Server 2005 edición Express SP2, que es compatible con SQL Server. El servicio de supervisión de red de IT Assistant y el servicio de conexión de IT Assistant acceden a la base de datos predeterminada, SQL Server 2005 edición Express SP2, que es compatible con SQL Server y que viene incluida con IT Assistant.

Cuando la base de datos reside fuera de la estación de administración de IT Assistant, como en el caso de una base de datos remota, es necesario hacer que el servicio de supervisión de red de IT Assistant y el servicio de conexión de IT Assistant de la estación de administración tengan acceso a la base de datos remota.

Para hacer esto, asegúrese de que:

- 1 El servicio de SQL Server (MSSQLServer) se esté ejecutando a través del panel de control de servicios en la estación de administración, así como la base de datos remota. Puede iniciar los servicios de SQL Server 2005 por medio del administrador de servicios de SQL Server en la bandeja de sistema, o bien, mediante el grupo de SQL Server del Administrador corporativo de SQL Server.
- 1 Las versiones de la base de datos en la estación de administración y la base de datos remota que son compatibles con SQL Server sean las mismas.
- 1 SQL Server 2005 use la misma autenticación que se usa en SQL Server 2005 edición Express SP2 en la estación de administración.
- 1 La estación de administración y la base de datos remota usen la misma autenticación con derechos de administrador, que hayan iniciado sesión con la misma cuenta y que las bases de datos de SQL Server de ambos sistemas estén configuradas para usar esta cuenta. Esto es necesario porque los servicios de IT Assistant inician sesión en SQL Server 2005 edición Express SP2 utilizando la autenticación de Windows NT®.

En este ejemplo, supongamos que el nombre de usuario es el administrador en ambos servidores con contraseñas idénticas y que ambos sistemas residen en el mismo dominio de NT.

## Implementación de la base de datos de IT Assistant en la base de datos remota

En la estación de administración, detenga el servicio de conexión de IT Assistant y el servicio de supervisión de red de IT Assistant desde el administrador de control de servicios. Esto evitará que los servicios de IT Assistant tengan acceso a la base de datos local de IT Assistant. Asegúrese que ningún otro programa tenga acceso a la base de datos local de IT Assistant. Si un programa de base de datos como el analizador de consultas y/o el Administrador corporativo de SQL Server y/o están en ejecución, cierre el programa o compruebe que el programa no esté accediendo a la base de datos local de IT Assistant.

En la estación de administración, desconecte la base de datos de IT Assistant del SQL Server local, ejecutando la utilidad de administración de bases de datos de IT Assistant en la línea de comandos.

Ejecute el siguiente comando desde el directorio **bin** de IT Assistant:

```
dedbmg /x
```

Cuando la base de datos de IT Assistant haya sido desconectada correctamente, aparecerá el cuadro de diálogo **Desconectar base de datos**.

Para asegurarse que la base de datos está desconectada, realice los pasos a continuación:

1. Inicie el Administrador de orígenes de datos ODBC haciendo clic en **Inicio**. Seleccione **Configuración** → **Panel de control** → **Herramientas administrativas** → **Orígenes de datos (ODBC)**.
2. Seleccione la ficha **DSN del sistema**.


Compruebe que no haya ningún origen de datos de sistema con el nombre **ITAssist** (la base de datos local de IT Assistant).

Si existe ese origen de datos de sistema, haga clic en **Quitar** para eliminar esta fuente de datos.

En la estación de administración, diríjase a la carpeta **Data** en el directorio de instalación de SQL Server. De manera predeterminada, la ruta de acceso de la instalación es **C:\Archivos de programa\Microsoft SQL Server\MSSQL**. Copie el archivo de base de datos de IT Assistant, **ITAssist\_Data.mdf** a una ubicación del sistema de base de datos remoto. Para este ejemplo, consideraremos que la ruta de acceso deseada es **DB\_PATH**.

En el sistema de base de datos remoto, conecte el archivo de base de datos, **ITAssist\_Data.mdf** que se encuentra en **DB\_PATH**, a SQL Server local. Puede hacer esto si ejecuta la siguiente declaración de SQL contra la base de datos maestra local:

```
exec sp_attach_single_file_db @dbname='ITAssist', @physname='DB_PATH\ITAssist_Data.mdf'
```

 **NOTA:** El primer argumento **@dbname** especifica el nombre de la base de datos y siempre debe ser **ITAssist**. El segundo argumento **@physname** especifica el lugar donde se encuentra el archivo de base de datos y usted siempre debe usar la ubicación correcta del archivo, **ITAssist\_Data.mdf**.

Si hay varias instancias de SQL Server en el sistema de base de datos remoto, usted podrá ejecutar dicha declaración de SQL y conectar **ITAssist** a cualquier instancia de SQL Server. Sin embargo, se recomienda conectar **ITAssist** a la instancia predeterminada de la base de datos maestra local. Esto puede verse en el grupo de SQL Server del Administrador corporativo de SQL. Todas las instancias no predeterminadas de SQL Server tendrán el nombre unido a ellas. Para este ejemplo, consideremos **MI\_INST1** y **MI\_INST2** como las dos instancias no predeterminadas de SQL Server. Estas instancias de SQL Server serán: **REMOTE\_DB\_SERVER\MI\_INST1** y **REMOTE\_DB\_SERVER\MI\_INST2**. Esto también se puede ver en el grupo de SQL Server del Administrador corporativo de SQL. Si el Administrador corporativo SQL del sistema de base de datos remoto no tiene una lista completa de todas las instancias de SQL Server en el sistema, registre estas instancias no predeterminadas de manera que aparezcan en el grupo de SQL Server.

## Conexión de IT Assistant a la base de datos remota

1. En la estación de administración, desplácese al directorio de instalación de IT Assistant y modifique el archivo de configuración, **dconfig.ini**, sustituyendo cada cadena (**local**) por el nombre del SQL Server que reside en el sistema de base de datos remoto. Puede encontrar la cadena bajo las secciones **[ITAssist\_Odbc\_Attributes]** y **[Master\_Odbc\_Attributes]**.
2. Si la base de datos de IT Assistant reside en la instancia predeterminada de SQL Server, la base de datos de IT Assistant será *<nombre del servidor de la base de datos>*. Si la base de datos de IT Assistant reside en una instancia no predeterminada de SQL Server, por ejemplo **MI\_INST1**, entonces la base de datos de IT Assistant será *<nombre del servidor de la base de datos>\MI\_INST1*. En otras palabras,

Attribute3=Server, *<nombre/dirección IP del servidor de la base de datos>*: en el caso de la instancia predeterminada

Attribute3=Server, *<nombre del servidor de la base de datos>\MI\_INST1*: en el caso de la instancia con nombre

3. En la estación de administración, cambie las credenciales de inicio de sesión en los servicios de IT Assistant de **Cuenta de sistema local** a la cuenta común que se usó para iniciar sesión en el SQL Server local, tanto en la estación de administración como en el sistema de base de datos remoto. Supongamos que en este caso, es la cuenta local de administrador.
4. Deberá cambiar las credenciales de inicio de sesión para el servicio de conexión de IT Assistant y el servicio de supervisión de red de IT Assistant. Para hacer esto, haga clic con el botón derecho del mouse en los servicios individuales del **Administrador de control de servicios** y seleccione **Propiedades**. Seleccione la ficha **Inicio de sesión** para cambiar las credenciales de inicio de sesión.


Si va a configurar estos servicios para que se ejecuten en una cuenta de usuario distinta, la cuenta de usuario utilizada para el **Inicio de sesión** debe tener los siguientes privilegios de usuario:

- 1 Actuar como parte del sistema operativo (este privilegio se requiere en el sistema Windows 2000)
- 1 Reemplazar un símbolo de nivel de proceso
- 1 Iniciar sesión como servicio

Para establecer estos privilegios, realice los pasos a continuación:

- 1 Ejecute **secpol.msc** en la ventana de símbolo de sistema.
  - 1 Seleccione **Configuración de seguridad** → **Políticas locales** → **Asignaciones de derechos de usuario**.
  - 1 Haga clic con el botón derecho del mouse en la política y seleccione **Propiedades** (o **Seguridad**, en el caso de Windows 2000).
  - 1 Agregue el nombre de usuario a esta política.
  - 1 Reinicie el sistema para aplicar la configuración.
5. Este paso es opcional y sólo se necesita si usted planea evitar que el servicio de SQL Server se ejecute en la estación de administración.

Durante la instalación de IT Assistant, los servicios de IT Assistant se crean de manera que dependen del servicio SNMP y del servicio MSSQLServer de SQL Server. Usted puede quitar la dependencia de los servicios de IT Assistant en el servicio MSSQLServer de SQL Server si modifica el registro de los servicios de IT Assistant en la estación de administración.

 **AVISO:** Antes de modificar el registro, asegúrese de guardar una copia del mismo y de comprender cómo se debe restaurar en caso que se presente algún problema.

En la estación de administración, abra el Editor del registro de Microsoft Windows escribiendo **regedit** en la petición de comandos. Diríjase a **HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\dcnetmon**

Haga doble clic en el nombre de valor **DependOnService** para editar las propiedades de éste. Este valor de registro es una cadena múltiple UNICODE y sus datos de valor inicial son **SNMP MSSQLServer**.


Elimine **MSSQLServer** y guarde los cambios. Esto elimina la dependencia del servicio de supervisión de red de IT Assistant en el servicio de SQL Server.

A continuación, diríjase a `HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\dcconnsvc`. Haga doble clic en el nombre del valor **DependOnService** para modificar las propiedades de éste. Este valor de registro es una cadena múltiple UNICODE y sus datos de valor inicial son `SNMP, MSSQLServer, dcnetsmon`.

Elimine **MSSQLServer** y guarde los cambios. Esto elimina la dependencia del servicio de conexión de IT Assistant en el servicio de SQL Server.

Revise las dependencias del servicio de supervisión de red de IT Assistant y el servicio de conexión de IT Assistant de la estación de administración haciendo clic con el botón derecho del mouse en los servicios individuales del **Administrador de control de servicios** y seleccione **Propiedades**. Seleccione la ficha **Dependencias**. No debe haber ninguna dependencia en el servicio **MSSQLServer**. Reinicie la estación de administración para que estos cambios surtan efecto.

6. En la estación de administración, inicie el servicio de conexión de IT Assistant y el servicio de supervisión de red de IT Assistant. IT Assistant ahora se conecta a la base de datos de IT Assistant implementada en el servidor SQL del sistema de base de datos remoto.

 **NOTA:** Si la dependencia de los servicios de IT Assistant en el servicio local de SQL Server no ha sido eliminada según se describió en el paso anterior, el servicio SQL Server de la estación de administración tiene que ejecutarse a fin de que los servicios de IT Assistant puedan iniciarse, aun cuando IT Assistant realmente no use la base de datos de SQL Server.

7. Para verificar que la estación de administración se ha conectado correctamente a la base de datos de IT Assistant en el sistema de base de datos remoto, inicie el Administrador de orígenes de datos ODBC desde el **Panel de control** → **Herramientas administrativas** en la estación de administración. Seleccione la ficha **DSN del sistema**. Aparecerá el origen de datos de sistema **ITAssist**.
8. En la estación de administración, abra la interfaz para el usuario de IT Assistant. Los servicios de IT Assistant de la estación de administración ya están listos para usar la base de datos de IT Assistant que reside en el sistema de base de datos remoto.

## Configuración de IT Assistant para actualizar la base de datos remota

IT Assistant no actualiza la base de datos que está configurada en un sistema remoto. Esta sección describe los pasos necesarios para actualizar la base de datos de IT Assistant (versiones 7.0 y posteriores).


### Cómo implementar la base de datos de IT Assistant en ITA\_STATION

1. En ITA\_STATION, detenga el servicio de conexión de IT Assistant y el servicio de supervisión de red de IT Assistant desde el Administrador de control de servicios. Esto evitará que los servicios de IT Assistant tengan acceso a la base de datos remota de IT Assistant. Asimismo, compruebe que ningún otro programa esté accediendo a la base de datos de IT Assistant, **ITAssist**, de **REMOTE\_DB\_SERVER**. Si algún programa de base de datos, como el Administrador corporativo de SQL Server y/o el analizador de consultas, se está ejecutando, cierre el programa o compruebe que éste no tenga acceso a la base de datos de IT Assistant, cuyo nombre es **ITAssist**.
2. En **REMOTE\_DB\_SERVER**, desconecte la base de datos de IT Assistant del SQL Server local mediante la ejecución de la siguiente declaración de SQL contra la base de datos maestra local:

```
exec sp_detach_db @dbname='ITAssist'
```

3. Para comprobar que la base de datos está desconectada, vaya al sistema **ITA\_STATION**, inicie el Administrador de orígenes de datos ODBC en **Inicio** → **Configuración** → **Panel de control** → **Herramientas administrativas** → **Orígenes de datos (ODBC)**. Haga clic en la ficha **DSN del sistema**. Compruebe que no haya ningún origen de datos de sistema con el nombre **ITAssist**. Si lo hay, quite dicho origen de datos haciendo clic en la ficha **Quitar**.
4. En **REMOTE\_DB\_SERVER**, navegue a la carpeta Datos en la ubicación donde está instalado SQL Server o MSDE. De manera predeterminada el directorio es **C:\Archivos de programa\Microsoft SQL Server\MSSQL**. Copie el archivo de base de datos de IT Assistant, **ITAssist\_Data.mdf** a la ruta de acceso deseada en **ITA\_STATION**. Para este ejemplo, consideraremos que la ruta de acceso deseada es **DB\_PATH**.
5. En **ITA\_STATION**, conecte al SQL Server local el archivo de base de datos, **ITAssist\_Data.mdf** que se encuentra en **DB\_PATH**. Este se puede hacer mediante la ejecución de la siguiente declaración de SQL contra la base de datos maestra local:

```
exec sp_attach_single_file_db @dbname='ITAssist', @physname='DB_PATH\ITAssist_Data.mdf'
```

 **NOTA:** Compruebe que los archivos **ITAssist\_Data** e **ITAssist\_Log** no estén en el sistema **ITA\_STATION**.

El primer argumento, `@dbname`, especifica el nombre de la base de datos y debe guardarse como **ITAssist**. El segundo argumento, `@physname`, especifica el lugar donde se encuentra el archivo de la base de datos. Deberá cambiarlo para que indique la ubicación correcta de **ITAssist\_Data.mdf**. Compruebe que no haya un archivo **ITAssist\_log.ldf** en la misma ruta de acceso. Si existe un archivo con el mismo nombre, bórralo antes de ejecutar este comando.

### Cómo conectar IT Assistant a la base de datos de ITA\_STATION

1. En **ITA\_STATION**, navegue al directorio de configuración en el que está instalado IT Assistant. Edite el archivo de configuración, **dconfig.ini**, sustituyendo cada cadena de **REMOTE\_DB\_SERVER** (el nombre de la base de datos) en las secciones `[ITAssist_Odbc_Attributes]` y `[Master_Odbc_Attributes]` por **(local)**.

2. En el ITA\_STATION, cambie las credenciales de inicio de sesión de los servicios de IT Assistant de cuenta "común" a cuenta de "sistema local". Esta operación se deberá realizar tanto en el servicio de conexión de IT Assistant como en el servicio de supervisión de red de IT Assistant. Para realizar estas acciones, haga clic con el botón derecho del mouse en cada servicio del administrador de control de servicios y seleccione Propiedades. A continuación, seleccione la ficha **Inicio de sesión** para cambiar las credenciales de inicio de sesión. Guarde los cambios e inicie los servicios de IT Assistant.
3. Inicio de IT Assistant.

## Actualización de IT Assistant

Actualice IT Assistant utilizando el CD *Dell Systems Console and Agent* más reciente o el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*. Después de concluir la actualización, inicie IT Assistant.



**NOTA:** Para regresar la base de datos al sistema remoto, realice los pasos que se mencionan en ["Configuración de IT Assistant para actualizar la base de datos remota"](#).

## Implemente la base de datos de IT Assistant en REMOTE\_DB\_SERVER

Consulte "[Implementación de la base de datos de IT Assistant en la base de datos remota](#)" para mover la base de datos de IT Assistant al sistema remoto.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

# Presentación de Dell™ OpenManage™ IT Assistant

Guía del usuario de Dell™ OpenManage™ IT Assistant versión 8.1

- [Simplificación de la administración de sistemas](#)
- [Descripción de los componentes de IT Assistant](#)
- [Características integradas](#)
- [Niveles de privilegio en la interfaz para el usuario de IT Assistant](#)
- [Otra información que puede necesitar](#)

Dell OpenManage IT Assistant le proporciona un punto central de acceso para supervisar y administrar sistemas en una red de área local (LAN) o en una red de área extensa (WAN). Al ofrecer al administrador una vista completa de toda la empresa, IT Assistant puede aumentar el tiempo de operación de sistema, automatizar tareas reiterativas y prevenir la interrupción de las operaciones comerciales importantes.

## Simplificación de la administración de sistemas

Mediante IT Assistant, usted puede:

- 1 Identificar los grupos de sistemas que desea administrar de manera remota.
- 1 Consolidar la visualización de todos los sistemas, obteniendo un punto central de lanzamiento para administrarlos.
- 1 Crear acciones y filtros de alertas que le notificarán automáticamente cuando el tiempo de operación del sistema se vea afectado.
- 1 Crear informes personalizados en toda la empresa que proporcionen un inventario detallado de cada sistema.
- 1 Crear tareas personalizadas que le permitan coordinar la administración de configuraciones en toda la empresa, incluyendo la actualización de software, el control de dispositivos (apagado/encendido) y la ejecución de línea de comandos.
- 1 Instalar agentes de Dell en servidores Dell
- 1 Medir el rendimiento de los sistemas de la red.
- 1 Supervisar la alimentación y el consumo de energía de los sistemas Dell

## Identificación de grupos de sistemas para administración remota

IT Assistant realiza el descubrimiento y el sondeo de estado, lo que permite que los administradores de sistemas puedan identificar sistemas y dispositivos en una red por su nombre de host, dirección IP o rango de subred IP. Durante una encuesta de estado, IT Assistant consulta la condición, o *estado*, de un sistema y de sus componentes. La información que se recopila durante el descubrimiento y la encuesta de estado aparece en la consola de administración y se escribe en la base de datos de IT Assistant. La base de datos predeterminada que se incluye con IT Assistant es SQL Server 2005 edición Express SP2 de Microsoft®. Si usted necesita una base de datos más potente utilice SQL 2005 Server o SQL Server 2000 de Microsoft.

## Consolidación de una vista de todos los sistemas

IT Assistant permite a los administradores de sistemas realizar acciones en sistemas administrados desde la consola de administración. Mediante IT Assistant, se pueden crear tareas que se aplican a un solo sistema o a cada sistema de un grupo, crear grupos dinámicos de sistemas para facilitar la administración y llevar a cabo un inventario de cualquier sistema. Además, IT Assistant proporciona un punto de inicio consolidado para las siguientes aplicaciones y dispositivos de administración de sistemas Dell: Dell OpenManage Server Administrator, Dell OpenManage Array Manager, consola de acceso remoto, Administrador de conmutadores de Dell OpenManage, conmutador digital de teclado, vídeo y mouse (KVM), impresoras, dispositivos de cinta, de almacenamiento, sistemas cliente y dispositivos de la interfaz de administración de plataforma inteligente (IPMI).

## Creación de acciones y filtros de alertas


Se puede usar IT Assistant para crear *filtros* de alertas a fin de aislar las alertas de mayor interés para un administrador de sistemas. Los administradores de sistemas pueden crear entonces *acciones* de alerta correspondientes que se ejecutarán cuando se cumplan los criterios que se usaron para definir el filtro de alertas. Por ejemplo, IT Assistant puede enviar una alerta al administrador de sistemas cuando el ventilador de un servidor esté en un estado crítico o de advertencia. Al crear un filtro con una acción por correo electrónico correspondiente, el administrador recibirá un mensaje por correo electrónico si un ventilador alcanza el estado especificado. El administrador puede actuar entonces en respuesta a la notificación con IT Assistant para apagar el sistema, si es necesario, o para iniciar Server Administrator para resolver el problema.


## Creación de informes personalizados de descubrimiento e inventario

Con el asistente de informes de IT Assistant, se pueden crear informes personalizados de cualquier dispositivo o grupo de la empresa. Estos informes pueden contener información de inventario de dispositivos basada en una amplia selección de atributos. Por ejemplo, usted puede crear un informe que muestre una lista con los detalles de todas las tarjetas de dispositivo en todos los sistemas de un grupo, incluyendo la velocidad y anchura del bus, el fabricante y la longitud y/o número de la ranura. IT Assistant también proporciona una colección de informes previamente formateados que recopilan información común de la empresa.

## Creación de tareas que permiten la administración de configuraciones desde una consola central

IT Assistant permite llevar a cabo tareas de administración de configuraciones comunes en toda la empresa desde una sola consola. Mediante el establecimiento de tareas sencillas a través de la interfaz para el usuario, tipo asistente, de IT Assistant, usted puede realizar tareas de control de dispositivos (apagado o encendido), actualizaciones de software, implementar agentes, exportar e importar tareas o ejecutar tareas de línea de comandos en los sistemas del grupo administrado. IT Assistant permite cargar Dell Update Packages (DUP) y conjuntos de actualización del sistema (a partir de los discos *Dell Server Updates* o del sitio web de asistencia Dell Support en [support.dell.com](http://support.dell.com)) en un repositorio central y ejecutar una comprobación de cumplimiento en los sistemas de la empresa. El administrador de sistemas puede entonces dar instrucciones a IT Assistant para que realice las actualizaciones inmediatamente o según un programa definido.

 **NOTA:** A partir de la versión 5.3 de Dell OpenManage, la utilidad de actualización de software está disponible en el DVD *Dell Server Updates* y en el CD *Dell PowerEdge™ Server Update Utility*. Para los fines de esta guía, en lo sucesivo nos referiremos al DVD *Dell Server Updates* y al CD *Dell PowerEdge Server Update Utility* como los medios *Server Updates*.

 **NOTA:** Para realizar una actualización de software, se debe instalar el software de agente adecuado en el dispositivo de destino. Para obtener más información sobre los agentes, consulte "[Los agentes en los sistemas que desea supervisar](#)".

## Instalación de agentes de Dell en los sistemas Dell

IT Assistant ofrece un método integrado para instalar Dell OpenManage Server Administrator en los sistemas compatibles Dell. Puede instalar Server Administrator a partir del CD *Dell Systems Console and Agent* (o del DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*) o del sitio web de asistencia Dell Support en [support.dell.com](http://support.dell.com).

## Medición del rendimiento de los sistemas en la red

IT Assistant ayuda a supervisar el rendimiento de un dispositivo o grupo de dispositivos con sistemas operativos compatibles durante un periodo específico de tiempo. El rendimiento se supervisa con la ayuda de un conjunto contadores de rendimiento que usted puede configurar para enviar alertas cuando se superen los umbrales.

## Supervisión de la alimentación y el consumo de energía de los sistemas Dell

IT Assistant ayuda a supervisar el consumo de energía de un solo sistema, de un grupo de sistemas y de dispositivos desconocidos en la red. La supervisión de alimentación ayuda a recopilar, almacenar y mostrar los valores instantáneos de potencia (vatios) que se ha consumido, los amperios que cada suministro de energía utiliza y la energía total que un dispositivo ha consumido.

---

## Descripción de los componentes de IT Assistant

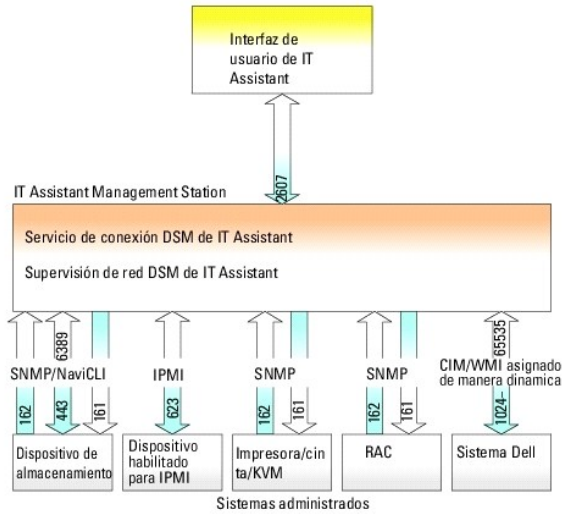
Para comprender las otras secciones de este documento, debe conocer primero los siguientes componentes de IT Assistant:

- 1 Interfaz de usuario de IT Assistant
- 1 Nivel de servicios de IT Assistant (servicio de supervisión de red, servicio de conexión y base de datos)
- 1 Sistema administrado

La interfaz para el usuario de IT Assistant proporciona una vista gráfica para el usuario de la información recopilada por el nivel de servicios de IT Assistant. Esta información representa los detalles de configuración y condición general de cada sistema del grupo administrado. Los sistemas del grupo administrado que IT Assistant está supervisando se conocen como *sistemas administrados*; el sistema que ejecuta la interfaz para el usuario de IT Assistant generalmente se conoce como la *estación de administración de red*. Sin embargo, la interfaz para el usuario por explorador se puede ejecutar desde la estación de administración misma o de manera remota desde otro sistema.



Figura 1-1. Interfaz para el usuario, sistema de servicios y sistema administrado de IT Assistant



**NOTA:** Los números en la [Figura 1-1](#) son los números de puerto que IT Assistant utiliza para comunicarse con los sistemas administrados.

**NOTA:** Para obtener más información acerca de los puertos que IT Assistant utiliza, consulte la *Guía del usuario de instalación y seguridad de Dell OpenManage*.

## Interfaz para el usuario

A partir de la interfaz para el usuario de IT Assistant, se puede realizar una amplia variedad de tareas de configuración y administración, como la especificación de los sistemas a descubrir, la creación de acciones y filtros de alerta, y la ejecución de ciclos de encendido de los sistemas.

La interfaz gráfica de IT Assistant está basada en la tecnología de Java de Sun Microsystems. El acceso remoto se realiza por medio de un explorador de web (Internet Explorer, Mozilla o Firefox) o mediante una sesión de servicio de terminal.

## Nivel de servicios de IT Assistant

El nivel de servicios de IT Assistant se instala como parte de la instalación estándar. Técnicamente, el nivel de servicios consiste en el servicio de supervisión de red, el servicio de conexión y la base de datos. En instalaciones altamente personalizadas, es posible que algunos usuarios instalen su base de datos en un sistema separado. Si va a configurar el agente de protocolo simple de administración de red (SNMP) en un sistema administrado, los destinos de capturas del servicio SNMP deben apuntar al nombre de host o a la dirección IP del sistema donde está instalado IT Assistant.

## Terminología: Sistema administrado y sistema de IT Assistant

Para efectos de IT Assistant, un *sistema administrado* es un sistema que tiene instrumentación o agentes compatibles instalados, que permiten descubrir el sistema y que se realicen encuestas de estado. IT Assistant simplifica la administración de muchos sistemas administrados, al permitir que un administrador los supervise desde una sola consola de administración. Para obtener más información sobre los agentes, consulte "[Los agentes en los sistemas que desea supervisar](#)".

En esta guía, los términos *sistema de IT Assistant* o *estación de administración de red* se usan para identificar el sistema en el cual está instalado el software IT Assistant.

## Características integradas

## Instalación nativa

Los productos de software de administración de sistemas de Dell OpenManage se instalan por medio del proceso de instalación nativo del sistema operativo.

## Diseño de la interfaz para el usuario y la ayuda en línea

La interfaz para el usuario de IT Assistant incluye diálogos de asistente para realizar muchas tareas estándares. La barra de menús en IT Assistant versión 8.0 y posterior contiene nuevas opciones para las nuevas funciones. Tome algún tiempo para familiarizarse con el nuevo diseño.

Hay una ayuda integral disponible en línea, ya sea desde el vínculo **Ayuda** en la parte superior derecha de la ventana de IT Assistant o mediante los botones de **Ayuda** específicos para el contexto dentro de los cuadros de diálogo y asistentes individuales.

La interfaz para el usuario está basada en la web exclusivamente, utiliza tecnología Java de Sun Microsystems y también es compatible con los sistemas Linux.

## Compatibilidad con DMI


IT Assistant ya no admite el protocolo de interfaz de administración de equipos de escritorio (DMI). Por consiguiente, IT Assistant no descubrirá los sistemas que ejecuten DMI y que utilicen Dell OpenManage Server Agent 4.5.1 (y versiones anteriores) y Dell OpenManage Client Instrumentation 6.0 (y versiones anteriores).

## Vista de topología

En la interfaz para el usuario, puede seleccionar **Vistas→ Topología** para ver una representación gráfica de los dispositivos de su red. Al hacer doble clic en el icono del grupo que desea ver, usted se desplaza hacia abajo de la jerarquía. Además, se puede mostrar la información detallada del dispositivo cuando se coloca el cursor sobre cada icono. También se pueden realizar tareas en los dispositivos en esta vista, por ejemplo, la ejecución de aplicaciones, la actualización del inventario y del estado y la solución de problemas.


## Grupos dinámicos

Se pueden crear grupos dinámicos de dispositivos para ayudar a administrarlos y supervisarlos con más eficacia. Para obtener más información, consulte el tema "Configuración de grupo" en la *Ayuda en línea de Dell OpenManage IT Assistant*.

 **NOTA:** Puede volver a utilizar las consultas de selección de dispositivos creadas en un módulo de IT Assistant, también en otros módulos. Por ejemplo, una consulta creada a partir del módulo de búsqueda de dispositivos estará también disponible al crear o modificar un informe, un filtro de alertas o una tarea.

## Ejecución de aplicaciones

IT Assistant proporciona un punto de inicio consolidado para las siguientes aplicaciones de administración de sistemas de Dell: Server Administrator, Array Manager, consola de acceso remoto, consola CMC, Dell OpenManage Switch Administrator, conmutador digital de teclado, vídeo y mouse (KVM), impresoras, cintas, dispositivos de almacenamiento, dispositivos de la interfaz de administración de plataforma inteligente (IPMI) y sistemas cliente. Para obtener más información, consulte el tema de "Ejecución de aplicaciones" en la *Ayuda en línea de IT Assistant*.

 **NOTA:** La traducción de direcciones de red (NAT) no es una configuración admitida en IT Assistant. Por lo tanto, el lanzamiento de aplicación no funciona en combinación con la NAT, aun cuando IT Assistant descubra satisfactoriamente los sistemas administrados. Se debe usar IT Assistant para conectarse únicamente con la dirección IP con la que se descubrió un sistema. Es posible que IT Assistant no tenga acceso a otras direcciones IP que estén disponibles en el sistema. En muchas instalaciones, como en una instalación de una agrupación centralizada de servidores o de equilibrio de cargas, el sistema estará detrás de la NAT. En tales entornos, IT Assistant no podrá conectarse al Server Administrator que se ejecuta en esos sistemas.

## Emisión de informes

IT Assistant ofrece un componente personalizable de informes que recopila datos de la base de datos de IT Assistant. Los resultados del informe se basan en los datos recopilados durante el último descubrimiento y/o ciclo de inventario.

El asistente de la interfaz de informes está diseñado para permitirle seleccionar campos reales en la base de datos de IT Assistant. Se puede crear un informe que contenga información como:

- 1 Detalles de los dispositivos de hardware administrados por IT Assistant, incluyendo sistemas, conmutadores y dispositivos de almacenamiento
- 1 Versiones de BIOS, firmware y archivos controladores
- 1 Datos de las unidades reemplazables en el campo (FRU)
- 1 Otros detalles de propiedades o de costo de propiedad

También puede especificar el formato de salida, por ejemplo, HTML, XML, o valores separados por comas (CSV). El formato CSV se usa normalmente en una herramienta de hoja de cálculo, como Microsoft Excel®. IT Assistant guarda las definiciones de informes para su uso y recuperación posteriores.

Para usar el asistente de informes de IT Assistant, seleccione **Vistas→ Informes**. Hay una descripción completa de las capacidades y pasos para usar el asistente de informes en la *Ayuda en línea de IT Assistant*.

## Actualizaciones de software

IT Assistant permite administrar el hardware y software desde una sola consola. Usted también puede actualizar el BIOS, el firmware y los controladores con IT Assistant.

IT Assistant usa Dell Update Packages y conjuntos de paquetes (conjuntos de actualización del sistema) para actualizar los controladores y el firmware. Usted puede importar los paquetes de los discos *Dell Server Updates*, o bien, del sitio web de Dell en **support.dell.com** a un repositorio central en IT Assistant.

Puede comparar los paquetes con las versiones de software que actualmente se ejecutan en los sistemas de su empresa, realizar comprobaciones de cumplimiento de los dispositivos y luego decidir si desea actualizar los sistemas que no tengan versiones admitidas, ya sea de manera inmediata o según el programa que usted defina.

También puede personalizar la vista de la información del paquete según el sistema operativo, el nombre de componente, el tipo de sistema y el tipo de software. También puede actualizar sólo la parte de los conjuntos de sistema por medio de la característica de paquete personalizado.

Para usar la función de actualización de software, seleccione **Administrar→ Actualizaciones de software**. Para obtener más información, consulte el tema de "Actualización de software" en la *Ayuda en línea de IT Assistant*.

## Administrar tareas

IT Assistant ofrece una funcionalidad de administración de tareas actualizada que permite configurar y ejecutar de manera remota ciertas tareas en todos los sistemas de la empresa, incluso el control de dispositivos (apagado y encendido), la actualización de software, la implementación de software, tareas de exportación e importación y la ejecución de líneas de comandos.

Para usar la funcionalidad de administración de tareas, seleccione **Administrar→ Tareas**. Para obtener más información, consulte el tema "Tarea" en la *Ayuda en línea de IT Assistant*.

## Herramienta de solución de problemas

Una herramienta de solución de problemas gráfica está disponible en **Herramientas→ Herramienta de solución de problemas** para diagnosticar y resolver problemas de descubrimiento y configuración, incluso problemas relacionados con SNMP y el modelo común de información (CIM). Usted también puede usar la herramienta para probar la conectividad del correo electrónico y de los dispositivos.

Para obtener más información, consulte la *Ayuda en línea de IT Assistant*.

## autenticación de usuarios

A partir de la versión 7.0, IT Assistant usa autenticación por sistema operativo o basada en dominios. La contraseña de lectura y escritura de IT Assistant 6.x ya no se usa. Para obtener información acerca del esquema de Microsoft Active Directory® y sobre cómo configurarlo para usarlo con IT Assistant, incluyendo cómo instalar el complemento necesario, consulte la *Guía del usuario de instalación y seguridad de Dell OpenManage*.

## Ciclo de inventario mejorado

IT Assistant recopila la información de inventario, como las versiones de software y de firmware, así como la información de dispositivos de la memoria, el procesador, el suministro de energía, las tarjetas PCI y los dispositivos incorporados, y el almacenamiento. Para obtener detalles acerca de la información de inventario que IT Assistant recopila y almacena en la base de datos, consulte "Agregar informe: Uso del sistema de informes de IT Assistant" en la ayuda en línea. Para configurar los valores de inventario, consulte "Configuración de sondeo de inventario: Configuración de IT Assistant para realizar un inventario" en la ayuda en línea.

## Un solo inicio de sesión

IT Assistant admite el inicio de sesión único en los sistemas Dell que ejecutan sistemas operativos Windows. Utilice la función de inicio de sesión único para evitar la página de inicio de sesión y acceder directamente a IT Assistant haciendo clic en el icono de **IT Assistant** en el escritorio. El icono del escritorio consulta el registro para ver si la opción Inicio de sesión automático con el nombre de usuario y contraseña actuales está activada en Internet Explorer. Si esta opción está activada, se ejecutará la función de inicio de sesión único; si no lo está, aparecerá la página normal de inicio de sesión. Para obtener más información sobre cómo configurar estas opciones, consulte "[Inicio de sesión único](#)".

## Preferencias del usuario

Las preferencias del usuario son independientes de los privilegios del usuario. Por ejemplo, se puede usar esta característica para personalizar la vista de los grupos de dispositivo o para seleccionar un filtro predeterminado cuando usted visita la vista de registros de alerta. Se puede tener acceso a esta función a partir de **Herramientas**→ **Preferencias del usuario**. Para obtener más información acerca de cómo usar esta función, consulte "Preferencias del usuario: Personalización de la interfaz para el usuario de IT Assistant" en la ayuda en línea.

Para obtener información sobre las nuevas características en IT Assistant versión 8.1, consulte "[Lo nuevo en Dell™ OpenManage™ IT Assistant versión 8.1](#)".

---

## Niveles de privilegio en la interfaz para el usuario de IT Assistant

IT Assistant proporciona distintos privilegios a los tres niveles de usuarios que pueden realizar varias tareas usando las ventanas, cuadros de diálogo y asistentes en la interfaz para el usuario.

Los tres niveles de usuario son: usuario, usuario avanzado y administrador.

- 1 Los *usuarios* tienen acceso de sólo lectura a IT Assistant.
- 1 Los *usuarios avanzados* tienen acceso de administrador, excepto lo siguiente:
  - 1 Configuración de IT Assistant para alertas y descubrimiento
  - 1 Creación de una aplicación favorita
  - 1 Edición de una tarea
  - 1 Ejecución de una tarea de supervisión de rendimiento que haya sido pausada por un administrador
- 1 Los *administradores* tienen el acceso total a todas las operaciones en IT Assistant.

---

## Otra información que puede necesitar

Esta *guía del usuario* trata de presentar una vista general de IT Assistant. En este documento no se muestran todas las funciones y las capacidades. Sin embargo, cada función se explica completamente en la ayuda en línea disponible desde la interfaz para el usuario de IT Assistant.

Además, los siguientes recursos están disponibles en el sitio web de asistencia Dell Support en [support.dell.com](http://support.dell.com), en el CD de documentación o en el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*:

- 1 La *Guía del usuario de Dell OpenManage Server Administrator* describe las funciones, la instalación y los servicios que conforman el conjunto principal de herramientas para la administración de servidores uno a uno de Dell.
- 1 La *Guía de referencia de SNMP de Dell OpenManage Server Administrator* documenta la base de información de administración (MIB) de SNMP de Server Administrator. La MIB define las variables que amplían la MIB convencional para cubrir las capacidades de los agentes de administración de sistemas.
- 1 La *Guía de referencia del CIM de Dell OpenManage Server Administrator* describe el proveedor de CIM de Server Administrator, una extensión del archivo de formato de objeto de administración (MOF) estándar. El MOF del proveedor del CIM describe las clases de objetos de administración compatibles.
- 1 Los documentos de la *Guía del usuario de instalación y seguridad de Dell OpenManage* muestran cómo instalar el software de administración de sistemas de Dell OpenManage en el sistema, así como la manera de configurar Active Directory y de ampliar el esquema de IT Assistant.
- 1 La *Matriz de compatibilidad de software de los sistemas Dell* ofrece información sobre varios sistemas Dell, los sistemas operativos que son compatibles con estos sistemas y los componentes de Dell OpenManage que se pueden instalar en los sistemas.

Se puede tener acceso a la *Ayuda en línea de IT Assistant* en dos sitios: haciendo clic en el vínculo **Ayuda** en la parte superior derecha de la ventana del explorador, o haciendo clic en el botón **Ayuda** en el cuadro de diálogo o en el asistente que se está usando.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

# Configuración de los protocolos para enviar información a Dell™ OpenManage™ IT Assistant

Guía del usuario de Dell™ OpenManage™ IT Assistant versión 8.1


- [Configuración del servicio SNMP](#)
- [Configuración del agente de SNMP en sistemas administrados que ejecutan sistemas operativos compatibles de Linux](#)
- [Configuración del CIM](#)
- [Configuración de IPMI](#)

Dell OpenManage IT Assistant usa tres protocolos de administración de sistemas: el protocolo simple de administración de red (SNMP), el modelo común de información (CIM) y la interfaz de administración de plataforma inteligente (IPMI) por medio de LAN. Este apéndice proporciona la información de configuración de estos protocolos. SNMP y CIM permiten que IT Assistant obtenga el estado de los sistemas Dell™ por medio de agentes de servidor o de Dell OpenManage Client Instrumentation (OMCI). Sin embargo, IPMI no requiere agentes para obtener el estado de los dispositivos. Se comunica con el controlador de administración de la placa base (BMC) para obtener información acerca de los dispositivos.

Este apéndice incluye procedimientos para configurar los protocolos de administración de sistemas que son compatibles con el descubrimiento, el estado y la información de capturas. La siguiente tabla resume la disponibilidad de los sistemas operativos compatibles y los protocolos de administración de sistemas correspondientes para sistemas que se pueden administrar con IT Assistant.

Tabla A-1. Sistemas operativos compatibles y protocolos de administración de sistemas en sistemas administrados

Sistema operativo	SNMP	CIM
Sistema operativo Microsoft® Windows®	Disponible en el medio de instalación del sistema operativo.	Disponible desde el medio de instalación del sistema operativo
Sistema operativo Red Hat® Linux	Se debe instalar el paquete de SNMP que se incluye con el sistema operativo	No disponible
Sistema operativo SUSE® Linux Enterprise Server	Se debe instalar el paquete de SNMP que se incluye con el sistema operativo	No disponible
VMware® ESX Server®	Se instala de manera predeterminada durante la instalación del sistema operativo	No disponible

 **NOTA:** IPMI mediante LAN está disponible de manera predeterminada en todos los sistemas Dell x8xx y modelos posteriores que tienen el controlador de administración de la placa base (BMC).

## Configuración del servicio SNMP

Para que IT Assistant se instale y funcione correctamente, se debe instalar en un sistema operativo Microsoft compatible que tenga el servicio de SNMP instalado y ejecutándose. A menos que se haya modificado después de la instalación, el servicio de SNMP del sistema operativo Microsoft no debe requerir ningún tipo de configuración adicional. Aunque el servicio de SNMP del sistema de IT Assistant no requiere ninguna configuración especial, el servicio de SNMP de los sistemas que administrará sí la requieren. Además, aunque IT Assistant se puede instalar sólo en sistemas operativos Microsoft compatibles, puede administrar sistemas que ejecutan sistemas operativos compatibles de Microsoft, SUSE® Linux Enterprise Server y Red Hat Enterprise Linux. En esta sección se explica cómo configurar el SNMP en estos sistemas administrados.

Cada uno de los sistemas administrados que usan el protocolo SNMP para comunicarse con IT Assistant debe tener asignados nombres de comunidad de lectura/escritura y de sólo lectura. Si desea que el sistema de IT Assistant pueda recibir capturas desde estos sistemas administrados, también debe configurar un destino de captura de SNMP, definido ya sea por nombre del host o por dirección IP.

## Nombres de comunidad de SNMP en IT Assistant y en Server Administrator

Para que IT Assistant pueda leer y modificar información correctamente, así como realizar acciones en un sistema que ejecuta Dell OpenManage Server Administrator (el agente de servidor recomendado por Dell) u otros agentes compatibles, los nombres de comunidad utilizados por IT Assistant deben coincidir con los nombres de comunidad correspondientes de sólo lectura (Get) y de lectura/escritura (Set) del sistema administrado. Además, para que IT Assistant pueda recibir capturas (avisos de eventos asíncronos) desde un sistema que ejecuta Server Administrator, el sistema debe estar configurado para enviar capturas al sistema que ejecuta IT Assistant. Para obtener más información, consulte "[Configuración de SNMP para que el sistema sea administrable](#)".

Los nombres de comunidades deben ser seguros

Existen nombres predeterminados del sistema operativo para los nombres de comunidad Get y Set. Por motivos de seguridad, estos nombres se deben cambiar. Cuando seleccione nombres de comunidad para la red, use las siguientes directrices:

- 1 Cambie los nombres Get y Set a contraseñas que no se puedan adivinar fácilmente.
- 1 Evite usar cadenas como el nombre o el número telefónico de su compañía, o cualquier información personal suya que sea conocida.
- 1 Use una cadena alfanumérica que incluya letras y números, mezclando letras mayúsculas y minúsculas; los nombres de comunidad distinguen entre mayúsculas y minúsculas.
- 1 Use cadenas que contengan por lo menos seis caracteres.

## Configuración del servicio de SNMP en un sistema que ejecuta un sistema operativo Windows compatible

### Ejecución de IT Assistant

IT Assistant se puede instalar en un sistema con cualquiera de los siguientes sistemas operativos: Windows 2000, Windows XP Professional o Windows Server® 2003. Consulte el archivo "léame" para ver la información detallada más reciente sobre los sistemas operativos compatibles y la configuración del hardware.

Para instalar SNMP en el sistema de IT Assistant, realice los pasos a continuación:

1. Haga clic en el botón **Inicio**, seleccione **Configuración** y seleccione **Panel de control**.
2. Haga doble clic en el icono **Agregar o quitar programas**.
3. En el panel izquierdo, haga clic en **Agregar o quitar componentes de Windows**.
4. Seleccione **Herramientas de administración y supervisión**, haga clic en **Detalles**, seleccione **Protocolo simple de administración de red (SNMP)** y haga clic en **Aceptar**.
5. Haga clic en **Siguiente**.

El **Asistente para componentes de red opcionales de Windows** instala el SNMP.


### Configuración del servicio SNMP en una estación de administración de IT Assistant

Para configurar el servicio SNMP de Windows en la estación de administración, realice los pasos a continuación:

1. Haga clic con el botón derecho del mouse en el icono **Mi PC** en el escritorio y seleccione **Administrar**. Aparece la ventana **Administración de equipos**.
2. Amplíe el árbol **Servicios y aplicaciones**.
3. Haga clic en **Servicios**. La lista de servicios aparecerá en el panel de la derecha.
4. Localice y haga doble clic en el **Servicio SNMP**. Aparece la ventana de propiedades del **Servicio SNMP**.
5. Seleccione la ficha **Seguridad** y haga clic en **Agregar** en **Nombres de comunidad aceptados**. Aparece la ventana **Configuración del servicio SNMP**.
6. Seleccione **DE SÓLO LECTURA** en el menú desplegable **Derechos de la comunidad** y escriba una cadena, considerando mayúsculas y minúsculas, en el campo **Nombre de comunidad**.

 **NOTA:** La cadena de **Nombre de comunidad** funciona como contraseña para las comunicaciones SNMP.

7. Haga clic en **Agregar**.
8. Seleccione **Aceptar paquetes SNMP de estos hosts** y haga clic en **Agregar nuevamente**.
9. En el cuadro de diálogo **Configuración del servicio SNMP**, escriba localhost o la dirección IP de la estación de administración en **Nombre de host, dirección IP o IPX**.
10. Haga clic en **Agregar**.
11. Haga clic en la ficha **Capturas**. Introduzca una cadena, considerando mayúsculas y minúsculas, en el campo **Nombre de comunidad** y haga clic en **Agregar a la lista**.


 **NOTA:** Usted puede introducir la misma cadena que introdujo en el [paso 6](#).


12. Haga clic en **Agregar** en el campo **Destinos de captura** y escriba localhost o la dirección IP de la estación de administración en **Nombre de host, dirección IP o IPX** y haga clic en **Agregar**.

13. Haga clic en **Aceptar**.
14. Haga clic con el botón derecho del mouse en **Servicio SNMP** y seleccione **Reiniciar**.
15. Seleccione **Servicio de capturas SNMP** y asegúrese de que el estado aparezca como **Iniciado** y el tipo de inicio sea **Automático**.

## Configuración del servicio SNMP en un sistema administrado con IT Assistant que ejecuta un sistema operativo Windows compatible

Server Administrator y algunos otros agentes de sistemas administrados, como los conmutadores Dell PowerConnect™, utilizan el protocolo SNMP para comunicarse con IT Assistant. Para activar esta comunicación, el servicio de SNMP de Windows debe estar configurado correctamente para activar las operaciones Get y Set, así como para enviar capturas a un sistema de servicios.

 **NOTA:** Consulte la documentación del sistema operativo para obtener detalles adicionales acerca de la configuración de SNMP.

 **NOTA:** Para descubrir sistemas que ejecutan Windows Server 2003, la configuración estándar de SNMP de Microsoft en Windows Server 2003 requiere que SNMP esté configurado para aceptar paquetes del host de IT Assistant.

### Cambio del nombre de comunidad de SNMP

La configuración de los nombres de comunidades de SNMP determina qué sistemas puede administrar su sistema mediante SNMP.

1. Si su sistema está ejecutando Windows Server 2003, haga clic en el botón **Inicio**, haga clic con el botón derecho del mouse en **Mi PC** y seleccione **Administrar**. Si el sistema está ejecutando Windows 2000, haga clic con el botón derecho del mouse en **Mi PC** y apunte a **Administrar**.

Aparece la ventana **Administración de equipos**.

2. Expanda el icono **Administración de equipos** en la ventana si es necesario.
3. Expanda el icono **Servicios y aplicaciones** y haga clic en **Servicios**.
4. Desplace la lista de servicios hacia abajo hasta encontrar **Servicio SNMP**, haga clic con el botón derecho del mouse en **Servicio SNMP** y luego haga clic en **Propiedades**.

Aparece la ventana **Propiedades del servicio SNMP**.

5. Haga clic en la ficha **Seguridad** para agregar o editar un nombre de comunidad.
  - a. Para agregar un nombre de comunidad, haga clic en **Agregar** bajo la lista **Nombres de comunidad aceptados**.

Aparece la ventana **Configuración del servicio SNMP**.

- b. Escriba el nombre de comunidad de un sistema que pueda administrar su sistema (el valor predeterminado es `public`) en el cuadro de texto **Nombre de comunidad** y haga clic en **Agregar**.

Aparece la ventana **Propiedades del servicio SNMP**.

- c. Para cambiar un nombre de comunidad, seleccione un nombre de comunidad de la lista **Nombres de comunidad aceptados** y haga clic en **Editar**.

Aparece la ventana **Configuración del servicio SNMP**.

- d. Haga todos los cambios necesarios al nombre de comunidad del sistema que puede administrar su sistema en el cuadro de texto **Nombre de comunidad** y luego haga clic en **Aceptar**.

Aparece la ventana **Propiedades del servicio SNMP**.

6. Haga clic en **Aceptar** para guardar los cambios.

### Activación de las operaciones Set de SNMP



Las operaciones Set de SNMP deben estar activadas en el sistema administrado para cambiar los atributos de Server Administrator utilizando IT Assistant.

1. Si su sistema está ejecutando Windows Server 2003, haga clic en el botón **Inicio**, haga clic con el botón derecho del mouse en **Mi PC** y seleccione **Administrar**. Si el sistema está ejecutando Windows 2000, haga clic con el botón derecho del mouse en **Mi PC** y apunte a **Administrar**.

Aparece la ventana **Administración de equipos**.

2. Expanda el icono **Administración de equipos** en la ventana si es necesario.
3. Expanda el icono **Servicios y aplicaciones** y luego haga clic en **Servicios**.
4. Desplace la lista de servicios hacia abajo hasta encontrar **Servicio SNMP**, haga clic con el botón derecho del mouse en **Servicio SNMP** y luego haga clic en **Propiedades**.

Aparece la ventana **Propiedades del servicio SNMP**.

5. Haga clic en la ficha **Seguridad** para cambiar los derechos de acceso para una comunidad.
6. Seleccione un nombre de comunidad de la lista **Nombres de comunidad aceptados** y luego haga clic en **Editar**.

Aparece la ventana **Configuración del servicio SNMP**.

7. Establezca los **Derechos de comunidad** en **LECTURA Y ESCRITURA** o **LECTURA Y CREACIÓN** y haga clic en **Aceptar**.

Aparece la ventana **Propiedades del servicio SNMP**.

8. Haga clic en **Aceptar** para guardar los cambios.

## Configuración del sistema para enviar capturas SNMP

Los agentes de sistemas administrados, como Server Administrator, generan capturas de SNMP en respuesta a cambios en el estado de los sensores y de otros parámetros supervisados. Debe configurar uno o más destinos de captura en el sistema administrado para que estas capturas se envíen a un sistema de IT Assistant.

1. Si su sistema está ejecutando Windows Server 2003, haga clic en el botón **Inicio**, haga clic con el botón derecho del mouse en **Mi PC** y seleccione **Administrar**. Si el sistema está ejecutando Windows 2000, haga clic con el botón derecho del mouse en **Mi PC** y apunte a **Administrar**.

Aparece la ventana **Administración de equipos**.

2. Expanda el icono **Administración de equipos** en la ventana si es necesario.
3. Expanda el icono **Servicios y aplicaciones** y haga clic en **Servicios**.
4. Desplace la lista de servicios hacia abajo hasta encontrar **Servicio SNMP**, haga clic con el botón derecho del mouse en **Servicio SNMP** y luego haga clic en **Propiedades**.

Aparece la ventana **Propiedades del servicio SNMP**.

5. Haga clic en la ficha **Capturas** para agregar una comunidad para capturas o para agregar un destino de captura para una comunidad de capturas.
6. Para agregar una comunidad para capturas, escriba el nombre de la comunidad en el cuadro **Nombre de comunidad** y haga clic en **Agregar a la lista**.
7. Para agregar un destino de captura para una comunidad de capturas, seleccione el nombre de comunidad del menú desplegable **Nombre de comunidad** y haga clic en **Agregar**.

Aparece la ventana **Configuración del servicio SNMP**.

8. Escriba el destino de captura y haga clic en **Agregar**.

Aparece la ventana **Propiedades del servicio SNMP**.

9. Haga clic en **Aceptar** para guardar los cambios.


---


## Configuración del agente de SNMP en sistemas administrados que ejecutan sistemas

## operativos compatibles de Linux

Esta sección describe la configuración de los agentes SNMP en los sistemas que ejecutan los sistemas operativos Red Hat Enterprise Linux y SUSE Linux Enterprise Server.

Los agentes de sistemas administrados, como Server Administrator, usan los servicios de SNMP proporcionados por el agente de SNMP ucd-snmp o net-snmp. Puede configurar el agente de SNMP para cambiar el nombre de comunidad, para activar operaciones Set y para enviar capturas a un sistema de IT Assistant. Para configurar el agente de SNMP para que interactúe adecuadamente con IT Assistant, realice los procedimientos que se describen en las secciones siguientes.

 **NOTA:** Consulte la documentación del sistema operativo para obtener detalles adicionales acerca de la configuración de SNMP.

 **NOTA:** Consulte la *Guía de administración básica de VMware* en el sitio web de asistencia Dell Support en [support.dell.com](http://support.dell.com) para obtener información sobre cómo configurar el agente SNMP en los sistemas administrados que ejecutan ESX Server.

## Cambio del nombre de comunidad de SNMP

La configuración correcta de los nombres de comunidades de SNMP determina qué sistemas de servicios de IT Assistant se pueden comunicar con sistemas administrados en la red. El nombre de comunidad de SNMP utilizado por IT Assistant debe coincidir con un nombre de comunidad de SNMP configurado en un sistema administrado para que IT Assistant pueda leer, escribir y realizar acciones en sistemas administrados en la red.

Para cambiar el nombre de comunidad de SNMP, edite el archivo de configuración del agente de SNMP, `/etc/snmp/snmpd.conf`, llevando a cabo los pasos siguientes:

1. Busque la línea que contiene:

```
com2sec publicsec default public
```

o

```
com2sec notConfigUser default public
```

2. Cambie esta línea, reemplazando `public` por el nuevo nombre de comunidad de SNMP. Una vez editada, la línea debe contener:

```
com2sec publicsec default nombre_de_comunidad
```

o

```
com2sec notConfigUser default nombre_de_comunidad
```

Para cambiar el nombre de comunidad de SNMP en SUSE Linux Enterprise Server, edite el archivo de configuración del agente de SNMP, `/etc/snmpd.conf`, realice los pasos siguientes:

1. Busque la línea que contiene:

```
rocommunity public 127.0.0.1
```

2. Modifique esta línea, reemplazando `rocommunity` por el nuevo nombre de comunidad de SNMP. Una vez editada, la línea debe contener:

```
rwcommunity public <dirección IP del sistema ITA>
```

## Activación de las operaciones Set de SNMP

Las operaciones Set de SNMP deben estar activadas en el sistema que ejecuta Server Administrator para cambiar los atributos de Server Administrator utilizando IT Assistant. Para habilitar las operaciones Set de SNMP en el sistema que ejecuta Server Administrator, modifique el archivo de configuración del agente SNMP, `/etc/snmp/snmpd.conf` (`/etc/snmpd.conf` en SUSE Linux Enterprise Server) y realice los pasos a continuación:

1. Busque la línea que contiene:

```
access publicgroup "" any noauth exact all none none
```

o

```
access notConfigGroup "" any noauth exact all none none
```

2. Cambie esta línea, reemplazando el primer `none` por `all`. Una vez editada, la línea debe contener:

```
access publicgroup "" any noauth exact all all none
```

o

```
access notConfigGroup "" any noauth exact all all none
```

Para los sistemas operativos Red Hat Enterprise Linux (versión 7.3 o posterior) y Red Hat Enterprise Linux AS (versión 2.1 o posterior), el acceso de SNMP predeterminado para las variables `sysLocation` y `sysContact` se ha cambiado a acceso de sólo lectura. IT Assistant usa los derechos de acceso para estas variables para determinar si se pueden realizar ciertas acciones mediante SNMP. Estas variables se deben configurar con acceso de lectura/escritura para activar "sets" o los cambios de configuración del sistema en IT Assistant. Para configurar las variables, se recomienda insertar caracteres de comentario para anular los valores `sysContact` y `sysLocation` en el archivo de configuración SNMP de Red Hat Enterprise Linux y SUSE Linux Enterprise Server.

1. Busque la línea que comienza con `sysContact`.
2. Cambie la línea a `#sysContact`.
3. Busque la línea que comienza con `sysLocation`.
4. Cambie la línea a `#sysLocation`.

## Configuración de los sistemas administrados para enviar capturas a IT Assistant

Los agentes de sistemas administrados, como Server Administrator, generan capturas de SNMP en respuesta a cambios en el estado de los sensores y de otros parámetros supervisados en un sistema administrado. Para que IT Assistant reciba estas capturas, es necesario configurar uno o más destinos de captura en el sistema administrado.

Para configurar el sistema que ejecuta Server Administrator para enviar capturas a un sistema de servicios, modifique el archivo de configuración del agente SNMP, `/etc/snmp/snmpd.conf` (`/etc/snmpd.conf` en SUSE Linux Enterprise Server), realizando los pasos a continuación:

1. Agregue la siguiente línea al archivo:

```
trapsink dirección_IP nombre_de_comunidad
```

Donde `dirección_IP` es la dirección IP del sistema de servicios y `nombre_de_comunidad` es el nombre de comunidad de SNMP.


2. Guarde el archivo `snmpd.conf` y vuelva a iniciar el servicio `snmpd`.

## Configuración de SNMP en SUSE Linux Enterprise Server

Conserve las líneas de `trapsink` y `smuxpeer` en el archivo actual `snmpd.conf`. Elimine todo el resto del contenido del archivo.

Agregue lo siguiente en el archivo snmpd.conf:

```
com2sec mynetwork <subred>/24 public
```

 **NOTA:** Substituya <subred> por la dirección de subred de la estación de administración. Sin embargo, conserve el /24.

```
group MyRWGroup v1 mynetwork
```

```
view all included .1 80
```

```
access MyRWGroup "" any noauth exact all all none
```

Reinicie /etc/init.d/snmpd.

---

## Configuración del CIM


El CIM está disponible sólo en sistemas operativos Microsoft Windows compatibles.


## Configuración del CIM en los sistemas administrados

Este apartado contiene pasos para configurar el CIM en sistemas administrados que ejecutan sistemas operativos Windows compatibles. Para obtener más información, consulte "[Configuración de CIM para la administrabilidad](#)".


### Recomendación para crear un administrador de dominio

Aunque el siguiente procedimiento describe cómo agregar un administrador local a un sistema operativo Windows compatible, Dell recomienda crear un administrador de dominio en lugar de crear un usuario en cada uno de los sistemas administrados por IT Assistant. La creación de una cuenta de usuario de dominio también ayudará a prevenir bloqueos de cuentas debidos a conexiones fallidas de IT Assistant a sistemas en el rango de descubrimiento introducido. Por ejemplo, el rango de descubrimiento 192.168.0.\* tendría como resultado un intento de conectarse a los 253 sistemas. Si las autorizaciones introducidas para cualquiera de estos sistemas administrados no se autentican, la cuenta se bloquearía. Además, las mejoras en la seguridad en Windows XP determinan que el cliente debe estar en el mismo dominio que el sistema de IT Assistant. Windows XP también requiere un nombre de usuario y una contraseña que no esté en blanco. Para obtener más información sobre cómo crear una cuenta de usuario de dominio en Windows, consulte la documentación de Microsoft.

 **NOTA:** IT Assistant necesita el nombre de usuario y la contraseña de CIM con derechos de administrador que se establecieron en los sistemas administrados. Si está usando un usuario de dominio, asegúrese de especificar el dominio correcto en el campo del nombre de usuario. Un nombre de usuario siempre se debe complementar con un dominio, o **localhost** si no hay un dominio. El formato es **dominio\usuario** o **localhost\usuario**.

 **NOTA:** El descubrimiento con CIM requiere el uso correcto de la identificación y la contraseña del usuario. Si no se proporcionan las autorizaciones correctas en una subred configurada para el descubrimiento con el CIM, se puede producir un bloqueo de la cuenta.

### Para sistemas administrados que ejecutan Windows 2000

 **NOTA:** El núcleo WMI se instala con Windows 2000 de manera predeterminada.

1. Haga clic en **Inicio**→ **Configuración**→ **Panel de control**→ **Herramientas administrativas**→ **Administración de equipos**.
2. En el árbol **Administración del equipo (local)** , expanda la rama **Usuarios locales y grupos** y haga clic en la carpeta **Usuarios**.
3. En la barra del menú haga clic en **Acción** y luego haga clic en **Nuevo usuario**.
  - a. En el cuadro de diálogo **Nuevo usuario**, llene los campos de información necesarios con el nombre de usuario y la contraseña; por ejemplo, **CIMUser** y **DELL**. (Estos son sólo ejemplos con fines ilustrativos; usted debe establecer los nombres de usuario y contraseñas que sean adecuados para su empresa.)
  - b. Asegúrese de deseleccionar la casilla de marcación **El usuario debe cambiar la contraseña en el siguiente inicio de sesión**.
  - c. Haga clic en **Crear**.

4. En el panel de la derecha del cuadro de diálogo **Administración de equipos**, haga doble clic en **CIMUser**.

Es posible que tenga que desplazarse por la lista para localizar **CIMUser**.

5. En el cuadro de diálogo **Propiedades de CIMUser**, haga clic en la ficha **Miembro de**.
6. Haga clic en **Agregar**.
7. Haga clic en **Administradores**, haga clic en **Agregar** y después haga clic en **Aceptar**.
8. Haga clic nuevamente en **Aceptar** y después cierre el cuadro de diálogo **Administración de equipos**.
9. Instale Client Instrumentation 7.x o Server Administrator, dependiendo de si el sistema es un cliente o un servidor.
10. Reinicie el sistema.

## Para sistemas administrados que ejecutan Windows XP Professional

Como se mencionó anteriormente, las mejoras en la seguridad en Windows XP determinan que el cliente debe estar en el mismo dominio que el sistema de IT Assistant. Asimismo, al implementar su propio nombre de usuario y contraseña, no especifique una contraseña en blanco.

Los siguientes pasos describen detalladamente cómo crear un usuario local. Dell recomienda enfáticamente crear un usuario de dominio con derechos administrativos para que no tenga que agregar un usuario manualmente a cada cliente. Esto simplificará la creación de rangos de descubrimiento en IT Assistant.

1. Haga clic en **Inicio**→ **Configuración**→ **Panel de control**→ **Herramientas administrativas**→ **Administración de equipos**.
2. En el árbol **Administración del equipo (local)**, expanda la rama **Usuarios locales y grupos** y haga clic en la carpeta **Usuarios**.
3. En la barra del menú haga clic en **Acción** y luego haga clic en **Nuevo usuario**.
  - a. En el cuadro de diálogo **Nuevo usuario**, llene los campos de información necesarios con el nombre de usuario **CIMUser** y la contraseña **DELL**.
  - b. Asegúrese de quitar la marca (deseleccionar) de la casilla de marcación de **El usuario debe cambiar la contraseña en el siguiente inicio de sesión**.
  - c. Haga clic en **Crear**.
4. En el panel de la derecha del cuadro de diálogo **Administración de equipos**, haga doble clic en **CIMUser**.

Es posible que tenga que desplazarse por la lista para localizar **CIMUser**.

5. En el cuadro de diálogo **Propiedades de CIMUser**, haga clic en la ficha **Miembro de**.
6. Haga clic en **Agregar**.
7. Haga clic en **Administradores**, haga clic en **Agregar** y después haga clic en **Aceptar**.
8. Haga clic nuevamente en **Aceptar** y después cierre el cuadro de diálogo **Administración de equipos**.



**NOTA:** El uso de Windows XP Professional se admite sólo en sistemas cliente de IT Assistant.

9. Instale Client Instrumentation 7.x o Server Administrator, dependiendo de si el sistema es un cliente o un servidor.
10. Reinicie el sistema.

## Para sistemas administrados que ejecutan Windows Server 2003

1. Haga clic en **Inicio**→ **Configuración**→ **Panel de control**→ **Herramientas administrativas**→ **Administración de equipos**.
2. En el árbol **Administración del equipo (local)**, expanda la rama **Usuarios locales y grupos** y haga clic en la carpeta **Usuarios**.
3. En la barra del menú haga clic en **Acción** y luego haga clic en **Nuevo usuario**.
  - a. En el cuadro de diálogo **Nuevo usuario**, llene los campos de información necesarios con el nombre de usuario **CIMUser** y la contraseña **DELL**.
  - b. Asegúrese de quitar la marca (deseleccionar) de la casilla de marcación de **El usuario debe cambiar la contraseña en el siguiente inicio de sesión**.
  - c. Haga clic en **Crear**.
4. En el panel de la derecha del cuadro de diálogo **Administración de equipos**, haga doble clic en **CIMUser**.

Es posible que tenga que desplazarse por la lista para localizar **CIMUser**.

5. En el cuadro de diálogo **Propiedades de CIMUser**, haga clic en la ficha **Miembro de**.

6. Haga clic en **Agregar**.
  7. Haga clic en **Administradores**, haga clic en **Agregar** y después haga clic en **Aceptar**.
  8. Haga clic nuevamente en **Aceptar** y después cierre el cuadro de diálogo **Administración de equipos**.
  9. Instale Client Instrumentation 7.x o Server Administrator, dependiendo de si el sistema es un cliente o un servidor.
  10. Reinicie el sistema.
- 

## Configuración de IPMI

Para que IT Assistant sea capaz de descubrir dispositivos compatibles con IPMI, usted deberá configurar el BMC en el sistema administrado. También puede configurar el BMC para enviar alertas a IT Assistant.

Puede configurar el BMC a partir de la interfaz gráfica de usuario de Dell OpenManage Server Administrator o de la POST del BIOS (entorno previo al sistema operativo).


### Configuración del BMC desde Server Administrator

1. Inicie sesión en la página de inicio de Server Administrator del sistema administrado.
2. En el panel izquierdo, haga clic en el objeto **Sistema**.
3. Haga clic en el objeto **Chasis del sistema principal**.
4. Haga clic en el objeto **Acceso remoto**.


Aparecerá la ventana de información del BMC.

5. Haga clic en la ficha **Configuración**.

En la ficha **Configuración**, seleccione **Activar el NIC** y **Activar IPMI en la LAN** y proporcione la **Nueva clave de cifrado**.

 **NOTA:** El valor de la **Nueva clave de cifrado** (o la clave KG) es un valor hexadecimal.

6. Haga clic en la ficha **Usuarios**.
7. Seleccione la identificación de usuario del administrador.
8. En la página **Usuarios**, introduzca el nombre de usuario y la contraseña.


 **NOTA:** El nombre de usuario y contraseña predeterminados son **root** y **calvin** respectivamente.

9. Para configurar el sistema administrado para enviar alertas a IT Assistant, haga clic en el objeto **Sistema** en el panel izquierdo.
10. Haga clic en la ficha **Administración de alertas**.
11. Haga clic en **Sucesos de plataforma**.
12. Seleccione la casilla de marcación **Generar alerta** para las alertas que desea enviar.

 **NOTA:** Para generar una alerta, se deben seleccionar **Generar alerta** y **Activar alertas de sucesos de plataforma**.

13. Haga clic en **Aplicar cambios**.

Esto configura el sistema administrado para el descubrimiento IPMI y configura el BMC para enviar alertas a IT Assistant.

 **NOTA:** Cuando configure IT Assistant para usar los parámetros IPMI del BMC de los sistemas administrados, asegúrese de que el nombre de usuario, la contraseña y los valores de clave KG del BMC en el sistema administrado coincidan con los que están en la estación de administración.

### Configuración del BMC desde la POST del BIOS

1. Durante el reinicio del sistema, presione <Ctrl><E> para ingresar a la utilidad de configuración de acceso remoto.

2. Establezca el valor de **IPMI mediante LAN** en **Activado**.
3. Seleccione **Parámetros de LAN** y presione <Entrar>.
  - 1 Proporcione un valor hexadecimal para la **Clave de cifrado RMCP+**.
  - 1 Active la **Alerta de LAN**.
  - 1 Introduzca el Destino de alerta. Éste consiste en la dirección IP de la estación de administración a la que usted desea enviar las alertas.
4. Presione <Esc> para regresar a la Utilidad de configuración de acceso remoto.
5. Seleccione **Configuración de usuario de LAN** y presione <Entrar>. Establezca este valor en **Activada**.
6. Especifique el nombre de usuario y la contraseña.

Esto configura el sistema administrado para el descubrimiento IPMI y configura el BMC para enviar alertas a IT Assistant.



**NOTA:** Cuando configure IT Assistant para usar los parámetros IPMI del BMC de los sistemas administrados, asegúrese de que el nombre de usuario, la contraseña y los valores de clave KG del BMC en el sistema administrado coincidan con los que están en la estación de administración.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Utilidades en Dell™ OpenManage™ IT Assistant

Guía del usuario de Dell™ OpenManage™ IT Assistant versión 8.1

- [Utilidad de importación de lista de nodos de IT Assistant](#)
- [Utilidad de administración de bases de datos](#)
- [Utilidad de importación de orígenes de sucesos de protocolo simple de administración de red](#)

IT Assistant tiene tres utilidades:

- 1 Utilidad de importación de lista de nodos
- 1 Utilidad de administración de bases de datos
- 1 Utilidad de importación de orígenes de sucesos de protocolo simple de administración de red (SNMP)

---

## Utilidad de importación de lista de nodos de IT Assistant

La utilidad **Importación de lista de nodos** permite crear un archivo que define una lista de descubrimiento integrada por dispositivos administrados, direcciones IP o rangos de direcciones IP. Esta utilidad admite cualquier tipo de direcciones que se puedan introducir por medio de la interfaz para el usuario de IT Assistant. La utilidad de importación de nodos de IT Assistant usa el archivo para importar rápidamente la lista a IT Assistant. El uso de esta utilidad ofrece:

- 1 Un método práctico a los usuarios que ya tienen una configuración de red especificada en archivos y desean importar rápidamente esta configuración a IT Assistant
- 1 Un descubrimiento muy enfocado, en lugar de especificar una subred general para el proceso de descubrimiento, tal como 10.34.56.\*

Para usar la utilidad **Importación de lista de nodos**, siga estos pasos generales:

- 1 Cree un archivo que contenga la lista de direcciones de descubrimiento y/o nombres de sistema que desea importar.

Para cada anotación en el archivo, se debe especificar la configuración del protocolo (por ejemplo, el nombre de comunidad del protocolo SNMP). Para proporcionar esta información a IT Assistant, se debe usar una plantilla. La plantilla le permite asignar la configuración de protocolo a cada anotación en el archivo.

- 2 Defina una plantilla que se aplicará a uno o más rangos de descubrimiento. La plantilla se define introduciendo un rango de descubrimiento con el nombre de host `plantilla_predeterminada`. La utilidad de importación de lista de nodos aplica la configuración de protocolo que se define en esta plantilla a cada elemento de descubrimiento en el archivo.
- 3 Ejecute la utilidad desde la línea de comandos. (La utilidad de importación de nodos se localiza en el directorio `/bin` de IT Assistant). Especifique el nombre del archivo que creó y, de forma opcional, el nombre de la plantilla. También puede especificar el nombre de la plantilla en este archivo. Por ejemplo:

```
importnodelist lista_de_nodos.txt
```

Las siguientes opciones están disponibles y se pueden especificar en cualquier orden después del nombre de archivo:

**-delete:** esta opción hace que se eliminen automáticamente las plantillas que se están usando después de que la utilidad importa correctamente la lista de nodos.

**-default <nombre\_de\_plantilla>:** permite que se utilice un nombre distinto de plantilla predeterminada. El nombre predeterminado es **default\_template**.

Consulte los ejemplos de comandos para obtener más información.

- 4 Reinicie los servicios de IT Assistant.

Puede usar una plantilla predeterminada para importar una lista de descubrimiento a IT Assistant. Para importar una lista de nodos, realice los pasos a continuación:



1. Cree un archivo con el siguiente formato (no incluya los especificadores <begin\_file> o <end\_file>):

```
<begin_file>
```

```
#Este es un comentario (el simbolo "#" al inicio del renglón significa que #la línea se debe ignorar).
```

```
23.45.65.34
```

```
23.45.65.35
```

```
hostname1
```

```
hostname2
```

```
23.34.55.*
```

```
12.34.56.20-30
```

```
<end_file>
```

La última línea del archivo debe tener un avance de línea. También se puede usar cualquier combinación de formatos de subred que la interfaz para el usuario de IT Assistant admita. Es importante asegurarse que cada anotación tenga el formato correcto, pues la utilidad de importación de lista de nodos no verifica ni valida el formato.

2. Guarde el archivo y especifique un nombre para el mismo, por ejemplo, **lista\_de\_nodos.txt**.

## Comandos de ejemplo de la utilidad de importación de lista de nodos

Importar los nodos desde el archivo **lista\_de\_nodos.txt**:

```
importnodelist lista_de_nodos.txt
```

Eliminar las plantillas utilizadas después de una importación correcta:

```
importnodelist -delete
```

Importar los nodos del archivo **lista\_de\_nodos.txt**, eliminar las plantillas utilizadas después de una importación correcta y usar "mi\_plantilla" como nombre predeterminado de plantilla:

```
importnodelist lista_de_nodos.txt -delete -default mi_plantilla
```

## Creación de plantillas

Para crear una plantilla para la utilidad de importación de lista de nodos, realice los siguientes pasos generales:

1. En **Descubrimiento y supervisión**, seleccione **Rangos**.
2. Haga clic con el botón derecho del mouse en **Rangos de inclusión** en el árbol **Rangos de descubrimiento** y seleccione **Nuevo rango de inclusión...**
3. En **Asistente de descubrimiento nuevo; paso 1 de 6**, seleccione **Nombre del host**.
4. Introduzca un nombre de plantilla en **Nombre del host** (por ejemplo, plantilla\_1).
5. Complete el asistente introduciendo las configuraciones necesarias de protocolo.

Plantilla\_1 se puede usar en la utilidad de importación de lista de nodos.

## Cómo usar varias plantillas

La utilidad de importación de lista de nodos admite el uso de varias plantillas, donde distintas entradas del archivo pueden usar cada una distintos valores de protocolo y requerir distintas plantillas. El archivo de importación a continuación ofrece un ejemplo para el uso de varias plantillas:

```
<begin_file>
```

```
#Este es un comentario (el simbolo "#" al inicio del renglón significa que la línea se #debe ignorar).
```

```
23.45.65.34,plantilla_1
```

```
23.45.65.35,plantilla_1
```

```
nombre_de_host_1
```

```
nombre_de_host_2,plantilla_2
```

```
23.34.55.*,plantilla_2
```

```
12.34.56.20-30
```

```
<end_file>
```

En este ejemplo, las primeras dos anotaciones utilizan una plantilla llamada **plantilla\_1**, mientras que las anotaciones cuatro y cinco utilizan una plantilla llamada **plantilla\_2**. El resto de las anotaciones utilizan la plantilla predeterminada. En este ejemplo, se deben introducir los rangos de configuración de descubrimiento (desde la interfaz para el usuario de IT Assistant) de "default\_template", "plantilla\_1" y "plantilla\_2" y configurar los valores de protocolos correctamente (tal vez tengan diferentes nombres de comunidad SNMP. Note que se puede usar cualquier nombre como nombre de plantilla, incluso una dirección IP o un rango de subred. Sin embargo, Dell recomienda que use nombres que le permitan identificar las plantillas fácilmente.

## Guardar plantillas

Si se requieren varias plantillas para configurar correctamente un archivo de anotaciones de nodo, es posible establecer las plantillas en IT Assistant, luego exportar la configuración para fines de copia de seguridad o para otros propósitos. La utilidad de administración de bases de datos, **dcdbmng.exe**, se encuentra en el directorio **/bin** de IT Assistant. Esta utilidad permite importar, exportar y borrar tablas de bases de datos de IT Assistant. Para exportar plantillas, realice los pasos a continuación:

1. Configure todas las plantillas necesarias en IT Assistant.
2. Exporte la tabla que contiene todas las plantillas introducidas. Desplácese al directorio **/bin** de IT Assistant y haga doble clic en **dcdbmng.exe**. Se iniciará la interfaz de la utilidad de administración de bases de datos. En el árbol de la izquierda, desplácese a la tabla de configuración de descubrimiento. Haga clic con el botón derecho del mouse en este nodo de árbol y seleccione **Exportar tabla**. Introduzca un nombre para el archivo al que se va a exportar.

El archivo que contiene las plantillas ya se puede importar a otra instalación de IT Assistant. También se puede restaurar el archivo en una nueva instalación utilizando la opción "Importar tabla" (haga clic en el nombre de la tabla en la utilidad de administración de base de datos). Cuando las plantillas se hayan importado, podrá ejecutar la utilidad de importación de lista de nodos en el archivo de anotaciones de nodo correspondiente.


## Permanencia de las plantillas en IT Assistant


Si los nombres de plantilla son direcciones que no se pueden descubrir (por ejemplo, es poco probable que exista un nombre de host como "default\_template"), las plantillas pueden permanecer en IT Assistant. IT Assistant intenta descubrir el elemento, pero no se obtienen resultados del intento de descubrimiento. Si se usan muchas plantillas, se recomienda que las elimine para evitar el desperdicio de ciclos de descubrimiento de IT Assistant en direcciones que no se pueden descubrir.

---

## Utilidad de administración de bases de datos

La Utilidad de administración de base de datos de Dell OpenManage IT Assistant tiene dos implementaciones: una interfaz gráfica de usuario y una interfaz de línea de comandos. Ambas versiones de la utilidad permiten a los usuarios realizar operaciones en las bases de datos y tablas que residen en el repositorio de datos de IT Assistant.

 **NOTA:** El esquema de base de datos de IT Assistant 6.x no es directamente compatible con el esquema de base de datos de IT Assistant 7.x. Sólo ciertas tablas en el esquema de la base de datos de IT Assistant 6.x se migrarán, tales como la configuración de descubrimiento, la configuración global y las tablas de acciones de alerta. El esquema de base de datos sólo se puede migrar durante una actualización de IT Assistant.

 **NOTA:** IT Assistant no admite la actualización directa de la versión 6.x a la versión 8.1. Será necesario que primero actualice IT Assistant a la versión 7.0 y luego a la versión 8.1.

Debe iniciar la versión de interfaz gráfica de la Utilidad de administración de bases de datos independientemente de IT Assistant. Al iniciar la utilidad, se abre una ventana que contiene las funciones de administración de bases de datos y tablas. La aplicación de línea de comandos realiza las funciones de la utilidad de interfaz gráfica junto con algunas otras.

## Cómo usar la Utilidad de administración de bases de datos de línea de comandos

Desde el símbolo de sistema, cambie el directorio a `\Archivos de programa\Dell\SysMgt\IT Assistant\bin`.

Escriba `dcdbmng` seguido de una opción que especifique el comando que desea. Para ver una lista de los conmutadores válidos, escriba:


```
dcdbmng /h
```

```
o
```

```
dcdbmng /H
```

```
o
```


```
dcdbmng /?
```

 **NOTA:** Escriba un espacio entre el comando `dcdbmng` y la / (diagonal).

Este comando muestra un cuadro de diálogo con los comandos que se pueden usar para hacer lo siguiente:

- 1 Instale el motor adecuado de la base de datos (Microsoft® Data Engine [MSDE] para IT Assistant versiones 7.x y anteriores, o SQL Server 2005 edición Express SP2 para IT Assistant versión 8.1).
- 1 Inicie y detenga el motor de la base de datos.
- 1 Conectar archivos de base de datos al motor de base de datos y desconectarlos.

- 1 Importar y exportar tablas y bases de datos.

 **NOTA:** Debido a las diferencias en la manera en la que Microsoft cifra los datos entre las versiones de sistemas operativos, no se admite exportar tablas de bases de datos de IT Assistant con contraseñas cifradas de una versión de un sistema operativo de Microsoft (por ejemplo, Windows 2000) e importarlas a otra versión (por ejemplo, Windows 2003).

- 1 Borrar tablas.
- 1 Restaurar sólo los datos de la configuración global de IT Assistant o de la configuración del sistema de administración de sucesos.

## Ayuda

- 1 Comando: **dcdbmng /h** o **dcdbmng /H** o **dcdbmng /?**
- 1 Descripción: muestra las opciones de la línea de comandos.

## Conectar base de datos


- 1 Comando: **dcdbmng /A** *ruta\_de\_acceso* o **dcdbmng /a** *ruta\_de\_acceso*
- 1 Descripción: conecta el archivo de base de datos que se especifica en la *ruta de acceso* al SQL Server 2005 edición Express SP2, o a Microsoft SQL 2005 Server, .

## Borrar tabla

- 1 Comando: **dcdbmng /Z** *nombre\_de\_tabla* o **dcdbmng /z** *nombre\_de\_tabla*
- 1 Descripción: elimina todas las filas de la tabla especificada, pero no elimina la tabla.

## Desconectar base de datos

- 1 Comando: **dcdbmng /R** o **dcdbmng /r**
- 1 Descripción: desconecta el archivo de base de datos conectado de SQL Server 2005 edición Express SP2, o de SQL 2005 Server.

 **NOTA:** El archivo de base de datos desconectado permanecerá en el lugar donde fue conectado a SQL Server 2005 edición Express SP2 o a SQL 2005 Server.

## Exportar tabla

- 1 Comando: **dcdbmng /E** *nombre\_de\_tabla* *nombre\_de\_archivo* o **dcdbmng /e** *nombre\_de\_tabla* *nombre\_de\_archivo*
- 1 Descripción: exporta los datos de la tabla que se especifica en *nombre\_de\_tabla* al archivo de texto que se especifica en el *nombre\_de\_archivo*. Si el archivo de texto no existe, la utilidad lo creará. Si el *nombre\_de\_archivo* no incluye información de ruta de acceso, la utilidad crea el archivo en el directorio local.

## Exportar base de datos

Comando: **dcdbmng /X** *ruta\_de\_acceso* o **dcdbmng /x** *ruta\_de\_acceso*

Descripción: exporta los datos de todas las tablas de las bases de datos a archivos de texto en la ubicación que se especifica con la ruta de acceso.

 **NOTA:** La utilidad crea los archivos en la ubicación que se especifica en la ruta de acceso en el formato **nombre\_de\_tabla.txt**.

## Importar tabla

- 1 Comando: **dcdbmng /I** *nombre\_de\_tabla* *ruta\_de\_acceso* [*migración*] o **dcdbmng /i** *nombre\_de\_tabla* *ruta\_de\_acceso* [*migración*]
- 1 Descripción: importa los datos a la tabla que se especifica en *nombre\_de\_tabla* del archivo de texto que se especifica en *ruta\_de\_acceso*.


## Importar base de datos

- 1 Comando: **dcdbmng /M** *ruta\_de\_acceso* o **dcdbmng /m** *ruta\_de\_acceso*

- 1 Descripción: importa los datos a todas las tablas de las bases de datos de archivos de texto en la ubicación que se especifica en *ruta\_de\_acceso*.

## Instalar MSDE

- 1 Comando: `dcdbmng /N` o `dcdbmng /n`
- 1 Descripción: instala MSDE en modo silencioso.

 **NOTA:** Los archivos **MSDEx85.exe** e **iss** se deben colocar en la ubicación correcta.

## Iniciar servidor

- 1 Comando: `dcdbmng /T` o `dcdbmng /t`
- 1 Descripción: inicia el servicio **MSSQLServer**.


## Detener servidor

- 1 Comando: `dcdbmng /P` o `dcdbmng /p`
- 1 Descripción: detiene el servicio **MSSQLServer**.

## Omitir mensajes

Cuando ejecute la Utilidad de administración de bases de datos como aplicación de línea de comandos, recibirá mensajes cuando los comandos se ejecuten correctamente y cuando fallen. El comando de omisión de mensajes detiene estas notificaciones.

- 1 Comando: `dcdbmng /S`
- 1 Descripción: se ejecuta sin mostrar mensaje alguno (sin importar si la acción se ejecutó correctamente o no). Este comando es útil cuando se ejecuta la utilidad a partir de un archivo de procesamiento en lote.

 **NOTA:** Si se usa `/S` sin alguna otra opción, el comando será ignorado.

---

# Utilidad de importación de orígenes de sucesos de protocolo simple de administración de red

Puede importar varios orígenes de sucesos (estos no son compatibles de manera nativa con IT Assistant) a la base de datos de IT Assistant.

Cree un archivo de texto que contenga la información adecuada de origen de sucesos. Después de crearlo, este archivo de texto no estará disponible para compartirse entre los distintos usuarios del producto.

Ejecute la utilidad de interfaz de línea de comandos (CLI) (podrá encontrarla en la *<carpeta de instalación de IT Assistant>/bin*) para importar los datos del archivo de texto a la base de datos de IT Assistant.

Asegúrese que el formato del archivo de texto cumpla con las siguientes reglas de formato:


1. El formato para el uso de la utilidad debe ser:


```
ImportEventSources.exe <ruta de acceso completa\nombre_de_archivo>
```


2. Todos los valores de un origen específico de sucesos deben estar separados por barras.
3. Cada anotación de origen de sucesos debe estar en una línea separada.
4. El formato de las anotaciones de cada origen de sucesos debe ser:


```
<Nombre_de_categoria_de_suceso>|<Nombre_de_origen_de_sucesos>|<Gravedad>|<Cadena de formato>|<Id_de_O_de_SNMP_de_la_empresa>|<Id_de_captura SNMP genérica>|<Id de captura SNMP específica>|<Nombre del paquete de suceso>
```

5. El formato de las cadenas de gravedad por valor debe ser: <Id\_de\_objeto>,<Valor\_de\_objeto>,<Gravedad>;<Id\_d\_e\_objeto1>,<Valor\_de\_objeto1>,<Gravedad1>
6. Nombre\_de\_origen\_de\_sucesos no puede ser NULL ni una cadena sin contenido.

 **NOTA:** Si el Nombre\_de\_categoria\_de\_suceso de deja en blanco, la categoría recibirá de manera predeterminada el valor **Otro**. Si el nombre de la categoría no coincide con los tipos de categorías predefinidos en IT Assistant, se creará una nueva categoría de sucesos con el nombre de categoría que usted introduzca.

 **NOTA:** Si la cadena de gravedad que se introdujo en el archivo de entrada no coincide con las cadenas de gravedad predefinidas, aparecerá el mensaje de error correspondiente.

 **NOTA:** La combinación de Id\_de\_O\_de\_la\_empresa, Id\_de\_captura genérica e Id\_de\_captura\_específica para cada suceso debe ser única. Asimismo, se realiza la validación de la combinación de Nombre\_de\_origen\_de\_sucesos y Nombre\_de\_paquete\_de\_sucesos para verificar si la anotación es única.

 **NOTA:** Introduzca dos barras consecutivas (" || ") para representar cadenas con valor NULO o en blanco.

A continuación se presenta una anotación de MIB de muestra.

```
-- Se cruzó el umbral crítico inferior

TIPO DE CAPTURA de asfTrapFanSpeedProblem

asfPetEvts de EMPRESA

DESCRIPCIÓN

"Falla crítica genérica del ventilador"

--#RESUMEN "Falla crítica genérica del ventilador"


--#ARGUMENTOS {}

--#GRAVEDAD CRÍTICO

::= 262402
```


El proceso de conversión es el siguiente:

```
EventCategory : Ambiental (¿de dónde obtiene esta información el usuario?)
```

 **NOTA:** IT Assistant tiene un conjunto de categorías predefinidas (ambiental, redundancia general, teclado, vídeo y mouse (KVM), memoria, disco físico, alimentación, impresoras, procesador, seguridad, gabinete de almacenamiento, almacenamiento periférico, software de almacenamiento, sucesos de sistema, cinta, disco virtual y otros). El suceso podría entrar en cualquiera de estas categorías. Sin embargo, también se puede crear una nueva categoría.

```
EventSourceName : asfTrapFanSpeedProblem
```

```
Gravedad : Critico [--#GRAVEDAD]
```

 **NOTA:** IT Assistant clasifica los sucesos en las categorías siguientes: En buen estado, Advertencia, Crítico, Información y Desconocido.

Cadena de formato: Falla crítica genérica del ventilador [--#RESUMEN]

EnterpriseOID : .1.3.6.1.4.1.3183.1.1 (Para conseguir la EnterpriseOID, compile el MIB, en este caso "DcAsfSrv.mib", en MG-Soft o en cualquier otro explorador de MIB.)

GenericTrapId : 6

SpecificTrapId : 262402 [::=]

EventPackageName : ASF (usted puede obtener esta información del MIB. Abra el MIB. EventPackageName aparece dentro de [--Comenzar definición].)

Si no hay algún paquete presente donde pueda caber EvenSource, usted puede proporcionar un nuevo nombre de categoría.

La anotación final en el archivo de texto será similar a la siguiente:

Ambiental|asfTrapFanSpeedProblem|Critico|Falla critica genérica del ventilador|.1.3.6.1.4.1.3183.1.1|6|262402|ASF



**NOTA:** Cuando el archivo de importación tenga una categoría que no existe, esta última será creada.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Supervisión del rendimiento y la alimentación

Guía del usuario de Dell™ OpenManage™ IT Assistant versión 8.1

- [Supervisión de rendimiento](#)
- [Supervisión de alimentación](#)
- [Supervisión de rendimiento y alimentación en la empresa grande de Tomás](#)

Use Dell™ OpenManage™ IT Assistant para supervisar el rendimiento y el consumo de energía de un solo sistema o de un grupo de sistemas en la red.

---

### Supervisión de rendimiento

La función de supervisión de rendimiento ayuda a supervisar el rendimiento de un grupo de dispositivos que tienen sistemas operativos compatibles Microsoft® Windows® o Linux durante el período especificado. El rendimiento se supervisa con la ayuda de un conjunto de contadores de rendimiento que está disponible para cada componente. Usted puede seleccionar y supervisar estos contadores de rendimiento. Puede configurar umbrales para cada contador de rendimiento y configurar también las alertas que se enviarán cuando los umbrales sean rebasados.


Por medio de la función de supervisión de rendimiento, usted puede ver el rendimiento de dispositivos individuales organizados en el árbol **Dispositivo**. El estado de rendimiento general de un dispositivo se calcula mediante el estado del peor caso de los atributos individuales de contador de rendimiento que se supervisan en el dispositivo. Por ejemplo, si el estado del contador de uso de la CPU es "crítico" y el estado del contador de paginación de memoria es de "advertencia", el estado de rendimiento general de los dispositivos aparecerá como "crítico". En el árbol **Dispositivo**, se puede profundizar en los contadores de rendimiento y ejecutar las acciones correspondientes.

Para ver detalles sobre cómo funciona cada contador de rendimiento en un sistema Dell™, haga lo siguiente:

1. En el árbol **Dispositivo**, amplíe la categoría Servidor
2. Seleccione el sistema del que desea obtener información.
3. En el panel de la derecha, seleccione la ficha **Rendimiento y alimentación**.

Esta ficha muestra la información del contador de rendimiento y alimentación del sistema seleccionado.


En esta ficha, usted puede crear varias tareas para supervisar distintos dispositivos y administrar estas tareas, así como ver los resultados y los registros las mismas.

 **NOTA:** La supervisión del rendimiento permite seguir de cerca el uso de los sistemas en comparación con la supervisión de la condición de los mismos, la cual se obtiene de las alertas y notificaciones.

---


### Supervisión de alimentación

La función de supervisión de alimentación ayuda a recopilar, almacenar y mostrar los valores instantáneos del consumo de potencia (vatios), los amperios que cada suministro de energía consume y la energía total que cada dispositivo consume.

 **NOTA:** La función de supervisión de alimentación requiere que Dell OpenManage Server Administrator versión 5.3 esté instalada en los sistemas administrados.

Usted puede elegir los medidores adecuados de supervisión de alimentación en el asistente de tareas del administrador de rendimiento y alimentación y seleccionar la frecuencia con la que se tomarán los datos. Los datos recopilados están disponibles en la ficha **Rendimiento y alimentación** relacionada con cada dispositivo o en la ficha **Resultados de la ejecución** relacionada con cada tarea supervisión de rendimiento y alimentación.

El valor máximo que se observa en un sistema determinado (de vatios/amperios) también se recopila durante cada ciclo de sondeo. Este valor se compara con el valor pico existente en la base de datos de IT Assistant y, si los valores son distintos, el valor de la base de datos será reemplazado por los valores en el ciclo de sondeo actual. El nuevo valor aparece en la ficha **Resumen de grupo y valores máximos** en la pantalla de supervisión de rendimiento y alimentación.

 **NOTA:** IT Assistant sondea los sistemas administrados con la frecuencia que usted determina. Si usted selecciona una frecuencia de sondeo demasiado baja, es posible que las variaciones en el consumo de energía no se tomen correctamente y esto puede dar como resultado gráficos instantáneos de consumo de energía inexactos.



---

## Supervisión de rendimiento y alimentación en la empresa grande de Tomás

Tomás desea usar esta característica para supervisar la manera en la que se utilizan los sistemas Dell en la red; en específico, los sistemas PowerEdge™ x9.xx.

Sus principales consideraciones para usar esta función son:

- 1 ¿Los sistemas en mi red están siendo subutilizados o sobreutilizados?
- 1 ¿Debo cambiar mi hardware (por ejemplo, la CPU) o mis aplicaciones a otro sistema?
- 1 ¿Cómo funcionan mis sistemas dentro y fuera del horario de actividad intensa?
- 1 ¿Cuál es el consumo de energía y los valores de alimentación pico en mis sistemas?
- 1 ¿Debería distribuir la carga de procesos entre mis sistemas?

Para poder responder estas preguntas, Tomás deberá realizar lo siguiente:

- 1 Cree una tarea de supervisión de rendimiento y alimentación
- 1 Supervisar los sistemas durante un periodo de tiempo
- 1 Ver los datos de la consola de IT Assistant
- 1 Exportar los datos a formato de valores separados por comas y guardarlos para uso posterior

## Creación de una tarea de supervisión de rendimiento y alimentación

Para crear una tarea de supervisión de rendimiento y alimentación, Tomás realiza los pasos a continuación:

1. Tomás selecciona **Administrar**→ **Supervisión de rendimiento y alimentación** en la barra de menús.
2. Tomás hace clic con el botón derecho del mouse en **Tarea de supervisión de rendimiento y alimentación** y selecciona **Nueva tarea...**


Aparecerá el **Asistente para tareas nuevas**.


3. Tomás introduce un nombre descriptivo para la tarea. Por ejemplo, *Todos los sistemas x9xx*.

Tomás hace clic en **Siguiente**.


4. En **Seleccionar programa**, Tomás selecciona una fecha de inicio y una fecha final opcional para medir el atributo de rendimiento. Él selecciona un programa de 24 horas para supervisar los sistemas dentro y fuera de las horas de actividad intensa.


Tomás también ajusta el intervalo de muestra basándose en la frecuencia con la que desea tomar muestras de los sistemas.

 **NOTA:** Tomás debe tomar en cuenta la capacidad de la red. Un intervalo de muestra más grande no dará una idea exacta y un intervalo más pequeño podría aumentar la carga de la red y los sistemas supervisados.

 **NOTA:** La frecuencia mínima que Tomás puede establecer es de dos minutos, lo que significa que la tarea se activará cada dos minutos.

5. En **Seleccionar atributos**, Tomás selecciona los medidores de rendimiento y de supervisión de alimentación: los atributos de la CPU y la memoria (para el rendimiento), Power Consumption (Consumo de potencia), Energy Consumption (Consumo de energía) y Peak Amperage (Amperaje pico) (para la administración de alimentación). Él establece los valores de los umbrales de advertencia y crítico y especifica el número de muestras para el que se deben cruzar los valores de umbral. Por ejemplo, él establece el umbral de advertencia para:
  - 1 **%Kernel Utilization Time (%Tiempo de utilización del núcleo)** como > 70% para 10 muestras
  - 1 **%Processor Utilization Time (%Tiempo de utilización del procesador)** como > 70% para 10 muestras
  - 1 **%Power Consumption (%Consumo de energía)** como > 1000 W
  - 1 **%Amperage Per Power Supply (%Amperaje por suministro de energía)** como > 7000 miliamperios para 10 muestras


 **NOTA:** Los atributos de supervisión de alimentación se admiten sólo en un número limitado de sistemas Dell.

 **NOTA:** Tomás no puede establecer valores de umbral para los medidores de energía y mediciones pico (Peak Power [Alimentación pico] y Peak Amperage [Amperaje pico]).

Y el umbral crítico para:


1. **%Kernel Utilization Time (%Tiempo de utilización del núcleo)** como > 90% para 15 muestras
1. **%Processor Utilization Time (%Tiempo de utilización del procesador)** como > 90% para 15 muestras
1. **%Power Consumption (%Consumo de energía)** como > 1200 W
1. **%Amperage Per Power Supply (%Amperaje por suministro de energía)** como > 10000 miliamperios para 10 muestras

Tomás puede seleccionar **Enviar alerta de advertencia** o **Enviar alerta crítica** para recibir alertas de advertencia o críticas en los registros de alertas.

 **NOTA:** Si Tomás establece un intervalo de muestra más pequeño pero selecciona un gran número de contadores y dispositivos, es posible que vea un mensaje de advertencia indicando un exceso de utilización de recursos. Para evitar esta situación, Tomás deberá establecer un intervalo de muestra más grande o reducir el número de contadores y dispositivos.

6. En **Selección de dispositivos**, Tomás puede seleccionar los grupos que tienen sistemas Dell x9xx en el árbol, o bien, proporcionar una consulta.
7. En **Introducir credenciales**, Tomás introduce la **Identificación de usuario** y la **Contraseña** del sistema operativo, que son válidas para todos los dispositivos seleccionados.
8. Tomás revisa su selección en la pantalla **Resumen** y hace clic en **Terminar**.

La tarea *Todos los sistemas x9xx* aparecerá en el árbol, en el nodo principal **Tareas de supervisión de rendimiento y alimentación**.

 **NOTA:** Las tareas de supervisión de rendimiento no son compatibles con VMware® ESX Server. Sin embargo, las tareas de supervisión de alimentación son compatibles con los sistemas ESX Server.

## Supervisión del uso de los sistemas en la red

Para supervisar el uso de todos los sistemas PowerEdge x9xx en la red, Tomás realiza los pasos a continuación:

1. Tomás hace clic en la tarea *Todos los sistemas x9xx* en el nodo principal **Tareas de supervisión de rendimiento y alimentación**.
2. El resumen de la tarea aparecerá en la ficha **Resumen** a la derecha de la pantalla.
3. Para ver la supervisión con más detalle, Tomás selecciona la ficha **Resultados de la ejecución**.

Esta ficha muestra los medidores que Tomás eligió en el [paso 5](#) de la sección "[Creación de una tarea de supervisión de rendimiento y alimentación](#)".

Los contadores llevan un recuento de cómo se utilizan los sistemas.

Tomás puede poner los contadores en orden para ver cómo se utiliza un componente específico, por ejemplo, el **%Kernel Utilization Time (%Tiempo de utilización del núcleo)** en cada sistema.

Si los contadores fueron definidos *correctamente*, los colores de los contadores indicarán si los sistemas se utilizan adecuadamente. Mueva el apuntador del mouse sobre el contador para que aparezca una indicación del funcionamiento del componente del sistema.

Por ejemplo,

Si el medidor es verde la mayor parte del tiempo, esto podría indicar que el medidor se encuentra dentro de los límites especificados y podría indicar que el componente del sistema puede con más carga, según los niveles que Tomás haya establecido.

Si el contador está amarillo o rojo durante poco tiempo, esto podría indicar que el componente del sistema aún se está utilizando parcialmente.

Si el contador está rojo para la mayoría de las muestras, esto podría indicar que el componente de sistema está siendo sobreutilizado.

Para ver un ejemplo de cómo se pueden utilizar los sistemas en la red de Tomás, consulte la [Tabla 7-1](#).

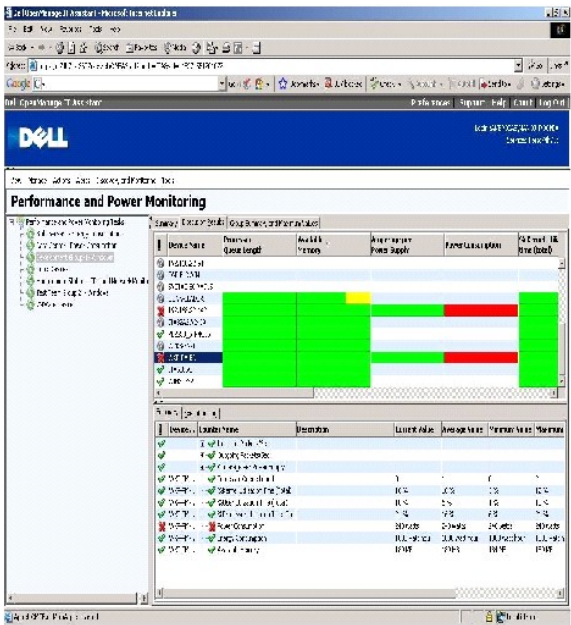
Tabla 7-1. Ejemplo de utilización de la red de Tomás


	Utilización de la CPU	Utilización de la memoria	Uso de la red
Sistema 1	Alta	Baja	Medio
Sistema 2	Baja	Alta	Medio


Si el **%CPU Utilization Time (%Tiempo de utilización de la CPU)** está rojo para la mayoría de las muestras recopiladas (muy utilizado), esto puede significar que alguna aplicación está sobreutilizando la CPU. Tomás podría considerar el llevar esta aplicación a un sistema para el cual el **%CPU Utilization Time (%Tiempo de utilización de la CPU)** esté verde para la mayor parte de muestras. En este caso, del sistema 1 al sistema 2. Tomás también podría cambiar un módulo de memoria del sistema 1 al sistema 2 para distribuir la carga o podría considerar la actualización del hardware o la compra de nuevos módulos de memoria.

Si Tomás supervisa sus sistemas durante el *fin de semana* y descubre que la red y los contadores de utilización de la CPU están en verde (dentro del rango especificado) en el 70% de las muestras, en amarillo (no crítico) en el 20% de las muestras y en rojo (crítico) en el 10% de las muestras recopiladas, esto puede significar que los contadores de utilización de la CPU y la red podrían estar rojos para la mayor parte de muestras durante los *días hábiles*. Los sistemas estarán sobrecargados y es posible que Tomás decida agregar más sistemas a la red o implementar alguna otra forma de distribución de cargas.


Figura 7-1. Pantalla de ejemplo de supervisión de rendimiento y alimentación



4. En la ficha **Resultados de la ejecución**, Tomás puede hacer clic con el botón derecho del mouse en un contador y realizar una de las siguientes acciones:
- o Seleccione **Exportar**. Esto exportará los detalles a un archivo de valores separados por coma (CSV). Tomás puede usar después otras herramientas como Microsoft® Excel® para generar mejores informes.
  - o Haga clic en **Ver gráfica** para ver la representación gráfica de la información de rendimiento, de la alimentación acumulada consumida y de la energía acumulada consumida del dispositivo. Tomás puede dar a un rango de tiempo y ver el uso del sistema gráficamente.
-  **NOTA:** Tomás también puede ver las gráficas y exportarlas en la ficha **Resumen**, en el panel inferior.
- o Haga clic en **Eliminar resultados de ejecución**.
  - o Haga clic en el botón derecho del mouse en el encabezado de una columna y seleccione **Personalizar vista**. Esta opción personaliza la vista de los dispositivos.
1. En la ficha **Resumen de grupo y valores máximos**, Tomás puede ver los valores máximos de vatios/amperios y la alimentación o energía acumulada que utiliza cada dispositivo en el que esta tarea se ejecuta.

 **NOTA:** La ficha **Resumen de grupo y valores máximos** sólo estará disponible si Tomás selecciona los medidores acumulados (Aggregate Energy [Alimentación acumulada] y Aggregate Power [Energía acumulada]) o los medidores pico (Peak Power [Alimentación pico] y Peak Amperage [Amperaje pico]) en el atributo Administración de alimentación.

6. En la ficha **Registro de ejecución**, Tomás puede ver la información de resumen de cada ejecución de la tarea. También puede usar los campos de selección de hora para seleccionar la hora **De** en la que desea ver los registros.

 **NOTA:** Las anotaciones del registro de ejecución se quitarán cuando tengan más de 14 días de antigüedad.

7. En la ficha **Rendimiento y alimentación** del árbol **Dispositivo**, Tomás puede ver la información de los medidores de rendimiento y alimentación del dispositivo seleccionado.

## Configuración de umbral sugerida para la supervisión de rendimiento y alimentación

La [Tabla 7-2](#) muestra un ejemplo de la configuración de umbral para cada contador de rendimiento y alimentación.

**Tabla 7-2. Ejemplo de la configuración de umbrales de los medidores de rendimiento y alimentación**

Recurso	Atributo de contador de rendimiento	Umbral sugerido	Comentarios
CPU	%Processor Utilization Time (%Tiempo de utilización del procesador)	Menos del 85%	El uso de procesador total debe mantenerse por debajo del 85%, las puntas infrecuentes que rebasen el 85% durante breves periodos son aceptables.
Sistema	Context Switches Per Second (Cambio de contexto/segundo)	Depende de la actividad del sistema	Las puntas frecuentes durante un tiempo prolongado pueden indicar un aumento en la carga de sistema.
Sistema	Processor Queue Length (Longitud de la cola del procesador)	2	Depende del número de procesadores en el sistema. Éste es un número instantáneo. Es necesario observarlo durante varios ciclos.
Memoria	Available Memory (Memoria disponible)	Menos de 10 a 20% de memoria RAM instalada. Menos de 4 MB para en los sistemas con memoria grande	Si la memoria disponible es de menos de 10% a 20% de la RAM instalada durante un amplio periodo, esto puede indicar que se necesita más memoria.
Memoria	Pages/Second (Páginas/segundo)	Menos de 20	Debe mantenerse por debajo de 20 salvo por breves puntas.
Memoria	%Page File Usage (%Uso del archivo de página)	95%	Revise este valor junto con la memoria disponible y las páginas por segundo.
Red	Bytes Received/Second (Bytes_recibidos/segundo) Packets Received/Second (Paquetes_recibidos/segundo) Bytes Sent/Second (Bytes_enviados/segundo) Packets Sent/Second (Paquetes_enviados/segundo)	Desviación aguda de los valores promedio durante un largo periodo de tiempo. Depende del tipo de red	Un aumento agudo o la disminución por fuera de los niveles normales son un indicador fuerte de que hay problemas de red.
Disco físico	Physical Disk I/O Per Second (E/S de disco físico por segundo)	Depende de las especificaciones del fabricante	Revise la velocidad de transferencia especificada de los discos para verificar que esta velocidad no exceda las especificaciones. En general, discos SCSI Ultra Wide pueden manejar de 50 a 70 operaciones de E/S por segundo.
Disco lógico	Free Space (Espacio libre)	Menos del 15%	El valor de umbral está en función de la cantidad total de espacio de disco y la actividad promedio de E/S en el sistema.


## Uso de recursos por parte de SQL Server e IT Assistant

La [Tabla 7-3](#) muestra la configuración de hardware recomendada que se necesita para la supervisión de rendimiento y alimentación.

**Tabla 7-3. Configuración de hardware recomendada para IT Assistant para la supervisión de rendimiento y alimentación**

Número mínimo de CPU	Memoria mínima requerida	Base de datos	Número máximo de sesiones de usuario por usuario	Número máximo de contadores de rendimiento	Frecuencia mínima de muestreo admitida	Número máximo de dispositivos
Una CPU 2,0 GHz	512 MB	MSDE/SQL Express 2005	1	10	2 minutos	15
Una CPU 2,0 GHz	512 MB	MSDE/SQL Express 2005	1	18	2 minutos	8
Una CPU 2,0 GHz	1 GB	SQL 2000/ SQL 2005 Server	2	10	2 minutos	30
Una CPU 2,0 GHz	1 GB	SQL 2000/ SQL 2005 Server	2	18	2 minutos	20
Doble CPU 2,0 GHz	1 GB	SQL 2000/ SQL 2005 Server	2	10	3 minutos	100

Doble CPU 2,0 GHz	1 GB	SQL 2000/ SQL 2005 Server Enterprise Edition	5	10	5 minutos	200
----------------------	------	--	---	----	-----------	-----

 **NOTA:** La configuración de hardware que se muestra en esta tabla se refiere a la configuración mínima admitida. Para obtener la actualización más reciente acerca de estos requisitos, consulte el archivo léame de IT Assistant en el sitio web de asistencia de Dell en [support.dell.com](http://support.dell.com).

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

# Planificación de la instalación de Dell™ OpenManage™ IT Assistant

Guía del usuario de Dell™ OpenManage™ IT Assistant versión 8.1

- [Decisiones que tomar antes de la instalación](#)
- [Preguntas principales sobre planificación](#)
- [Selección del sistema operativo](#)
- [Selección del explorador de web](#)
- [Selección de una configuración de hardware](#)
- [Selección de la base de datos predeterminada SQL Server 2005 edición Express SP2 o SQL 2005 Server](#)
- [Funciones de notificación por correo electrónico](#)
- [Determinación de los protocolos de administración de sistemas](#)
- [Resumen de decisiones previas a la instalación](#)

Es importante planificar antes de instalar Dell OpenManage IT Assistant. Según sus objetivos de administración de red su empresa, puede ser recomendable usar IT Assistant:

- 1 principalmente como herramienta de descubrimiento y sondeo de estado que rápidamente explore la red para obtener la información de los sistemas administrados
- 1 para recibir y reenviar alertas al personal de asistencia técnica relacionadas con problemas en sistemas administrados específicos
- 1 para supervisión de rendimiento y alimentación a fin de actualizar el firmware y los archivos controladores en toda la red
- 1 como herramienta para ejecutar tareas programadas en toda la red.

## Decisiones que tomar antes de la instalación

Una vez que haya determinado el tamaño de la red y los objetivos de la administración de redes, debe tomar decisiones específicas sobre la configuración para las metas de administración de la red. Si la red está bien establecida y ya tiene un plan de administración con IT Assistant bien definido, es posible que muchos de estos puntos de decisión ya se hayan resuelto. La planificación previa a la instalación incluye la elección de lo siguiente:

- 1 Estrategia de filtración de eventos y notificación
- 1 Base de datos que se usará para almacenar los datos de IT Assistant
- 1 Configuración del hardware
- 1 Sistema operativo
- 1 Protocolos de administración de sistemas
- 1 Agentes para los sistemas administrados



**NOTA:** En este documento se supone que los sistemas están conectados mediante una red TCP/IP, y no se realiza ninguna suposición con respecto a la complejidad del sistema o a si ya se está utilizando alguna aplicación de administración de sistemas. Además, no se realiza ninguna suposición acerca del tipo de sistemas y dispositivos que existen en la red. Consulte "[Instalación, desinstalación y actualización de Dell™ OpenManage™ IT Assistant](#)" para conocer sobre todos los procedimientos de instalación, desinstalación y actualización.

## Preguntas principales sobre planificación

Los tipos de sistemas y los objetivos de la administración de redes difieren entre empresas. Las respuestas a las siguientes preguntas pueden prepararlo mejor para realizar una instalación de IT Assistant que sea compatible con las metas de su empresa relativas a la administración de redes. Después de leer esta sección, consulte la [Tabla 4-5](#) antes de realizar la instalación.

1. ¿Cuáles son los requisitos básicos del hardware y del sistema operativo para instalar IT Assistant? ¿Mi empresa los cumple?
2. ¿Hay alguna razón para seleccionar un sistema operativo específico entre los que son compatibles al instalar IT Assistant?
3. ¿Hay algún motivo para seleccionar una configuración de hardware en particular al instalar IT Assistant?
4. ¿Debo usar la base de datos instalada de manera predeterminada (Microsoft® SQL Server 2005 edición Express SP2) o debo instalar la base de datos de Microsoft SQL 2005 Server?
  - 1 ¿Cuántos sistemas deseo descubrir o administrar?
  - 1 ¿Qué densidad de tráfico de eventos espero en mi red?
5. ¿Qué protocolos de administración debo instalar o activar?
  - 1 ¿Qué tipo de sistemas deseo administrar?
  - 1 ¿Qué agentes e instrumentación están instalados actualmente en mis sistemas administrados?
  - 1 ¿Qué agentes deseo ejecutar finalmente en mis sistemas administrados?



- ¿Qué protocolos requieren o admiten estos agentes?
6. ¿Cómo debo organizar las direcciones IP de mis sistemas administrados si estoy utilizando más de un protocolo de administración de sistemas en una subred?

## Selección del sistema operativo

Puede instalar IT Assistant en cualquier sistema que esté ejecutando alguno de los sistemas operativos que aparecen en la [Tabla 4-1](#).

Tabla 4-1. Requisitos mínimos de los sistemas operativos admitidos por IT Assistant

Pequeña (hasta 500 sistemas administrados)	Grande (más de 500 sistemas administrados)
Microsoft Windows® XP Professional con SP2	Windows Server® 2008 (incluye las ediciones Standard, Enterprise y Web)  <b>NOTA:</b> Se prevé que Microsoft Windows Server 2008 saldrá al mercado en el primer semestre de 2008. Para ver la información más reciente, consulte <a href="http://www.microsoft.com/windowsserver2008/default.msp">http://www.microsoft.com/windowsserver2008/default.msp</a> .
Windows 2000 con SP4 (ediciones Server y Advanced Server)	Windows Server 2003 con SP2
Windows Server 2003 con SP2	Windows 2000 con SP4 (ediciones Server y Advanced Server)
Windows Server 2003 R2 (Web Edition)	Windows Server® 2003 R2 (ediciones Standard y Enterprise)
Windows Vista® (ediciones Business y Enterprise)	


-  **NOTA:** IT Assistant no se admite en Microsoft Windows Small Business Server 2003.
-  **NOTA:** IT Assistant no se admite en Windows Server 2008 Server Core.
-  **NOTA:** Consulte la documentación del sistema operativo de Microsoft cuando instale y configure los servicios de Terminal Server o el escritorio remoto.
-  **NOTA:** Si usa la función de supervisión de rendimiento, consulte la [Tabla 7-3](#) para conocer los requisitos de hardware y de sistema operativo.

## Selección del explorador de web

IT Assistant es compatible con los exploradores que aparecen en la [Tabla 4-2](#).

Tabla 4-2. Exploradores compatibles

Sistema operativo	Explorador compatible
Microsoft Windows	Internet Explorer 6.0 SP2 y 7.0
	<b>NOTA:</b> Windows Vista sólo admite Internet Explorer 7.0
	<b>NOTA:</b> Windows 2000 admite Internet Explorer 6.0 SP1.
	Firefox 2.0
Red Hat® Linux Enterprise Server	Firefox 1.5 y 2.0
SUSE® Linux Enterprise Server	Firefox 1.5 y 2.0

-  **NOTA:** IT Assistant no se puede instalar en sistemas Dell que ejecuten los sistemas operativos Red Hat Enterprise Linux o SUSE Linux Enterprise Server. Sin embargo, estos sistemas pueden ejecutar IT Assistant por medio de los exploradores compatibles, por ejemplo, Firefox.

## Selección de una configuración de hardware

La configuración de hardware que elija debe igualar o superar la configuración recomendada para IT Assistant. Dependiendo de la implementación específica



de IT Assistant y de su entorno de red, podría ser recomendable que supere las configuraciones recomendadas para la velocidad del procesador, la cantidad de memoria y el espacio en el disco duro. Por ejemplo, es recomendable que usted supere o elija el límite superior de la configuración recomendada si:

- 1. Prevé un tránsito intenso de alertas del sistema administrado
- 1. Tiene filtros de alertas complejos con acciones de alerta configuradas
- 1. Va a realizar acciones de descubrimiento, inventario, sondeos de estado o supervisión de rendimiento frecuentemente
- 1. Está ejecutando Microsoft SQL Server ajustado para un rendimiento máximo
- 1. Visite con frecuencia el sitio web de asistencia Dell Support en [support.dell.com](http://support.dell.com) para obtener actualizaciones y seleccione un gran número de paquetes para descarga automática

La configuración mínima recomendada de hardware para IT Assistant se muestra en la [Tabla 4-3](#).



Tabla 4-3. Configuración mínima recomendada de hardware para IT Assistant (por tamaño de la empresa)

Componente	Pequeña (hasta 500 sistemas administrados)	Grande (más de 500 sistemas administrados)
Procesador	1 procesador (de 1,8 GHz mínimo)	2 a 4 procesadores (de 800 MHz mínimo)
Memoria	1 a 2 GB	2 a 4 GB
Espacio en disco	Por lo menos 1 GB	Por lo menos 5 GB

-  **NOTA:** Es posible que la cantidad de espacio de disco que se necesita aumente si usted importa muchos Dell Update Packages (DUP) y archivos MSI para actualizaciones de software e implementaciones.
-  **NOTA:** Si usa la función de supervisión de rendimiento y alimentación, consulte la [Tabla 7-3](#) para conocer los requisitos de hardware y de sistema operativo.

## Selección de la base de datos predeterminada SQL Server 2005 edición Express SP2 o SQL 2005 Server

En general, el número de sistemas que espera administrar y el número de alertas que espera recibir de los sistemas administrados determina la base de datos que se utilizará con IT Assistant. Si va a administrar menos de 500 sistemas, la base de datos predeterminada que es compatible con SQL Server y que se incluye con IT Assistant, SQL Server 2005 edición Express SP2, es muy probablemente un repositorio de datos adecuado. Sin embargo, si va a administrar 500 sistemas o más o está recibiendo varias alertas por segundo, deberá usar una versión de Microsoft SQL Server 2000 o posterior como base de datos. También deberá considerar el impacto de la función de supervisión de rendimiento al momento de elegir la base de datos. Para obtener más información, consulte ["Supervisión del rendimiento y la alimentación"](#). Además, si está realizando descubrimientos o encuestas de estado frecuentemente, puede obtener ventajas gracias al mayor rendimiento que SQL 2005 Server ofrece en comparación con SQL Server 2005 edición Express SP2.

-  **NOTA:** Puede configurar IT Assistant versión 6.3 y versiones posteriores para usar Microsoft SQL Server que se ejecuta en un servidor remoto dedicado en lugar de configurarlo en el sistema de IT Assistant. Para obtener más información, consulte ["Microsoft SQL Server remoto e IT Assistant"](#).
-  **NOTA:** La versión 8.0 y posterior de IT Assistant es compatible con las versiones anteriores de la base de datos predeterminada para SQL Server que se incluye con IT Assistant 7.x.

## Funciones de notificación por correo electrónico

Las acciones de alerta por correo electrónico son útiles en entornos en los que el administrador de sistemas no desea usar la interfaz para el usuario de IT Assistant para supervisar visualmente el estado de los sistemas administrados. Al asociar las acciones de alerta por correo electrónico con filtros de acción de alertas, un administrador puede identificar a una persona a la que debe notificar electrónicamente cuando un sistema específico envíe alertas a la estación de administración de redes de IT Assistant. Esta persona puede entonces elegir la acción correctiva adecuada para ese sistema. Al configurar los filtros de alertas con las acciones de alerta correspondientes, la supervisión constante del estado del sistema en la interfaz para el usuario de IT Assistant se vuelve innecesaria, pues la notificación de avisos por correo electrónico está configurada para producirse siempre que se cumplan los criterios del suceso.


## Determinación de los protocolos de administración de sistemas


Una de las decisiones más importantes que tomará al planificar la instalación de IT Assistant es determinar los protocolos que va a utilizar con IT Assistant. En general, la elección de protocolos estará determinada por los sistemas que desea supervisar y por los protocolos admitidos de sus respectivos agentes. Si los sistemas que desea supervisar tienen a agentes que usan los protocolos siguientes: protocolo simple de administración de red (SNMP), modelo común de información (CIM) o la interfaz de administración de plataforma inteligente (IPMI), los protocolos también deberán ser configurados en IT Assistant.



## Protocolos admitidos

IT Assistant admite tres protocolos de administración de sistemas: SNMP, CIM e IPMI. Estos protocolos permiten la comunicación entre la estación de administración de redes de IT Assistant y los sistemas administrados de su red. Para que la comunicación entre IT Assistant y cada sistema administrado se produzca satisfactoriamente, los agentes (instrumentación) deben estar instalados en cada uno de los sistemas que desea administrar. Para la administración de sistemas, se recomienda enfáticamente que active y configure todos los protocolos.

 **NOTA:** Si el protocolo correspondiente no se configura correctamente en los sistemas administrados, IT Assistant no clasificará los sistemas correctamente, lo cual podría limitar la administrabilidad de esos sistemas.

 **NOTA:** Los arreglos de almacenamiento Dell|EMC y de discos modulares de Dell PowerVault™ utilizan ambos protocolos, SNMP y NavICLI.

## SNMP

A fin de realizar una instalación correcta de IT Assistant, se debe instalar y activar el servicio SNMP del sistema operativo.


## CIM

El CIM se usa para administrar sistemas de servidor y de cliente. También se puede usar para supervisar la instrumentación de servidor en una red que no permita la administración de SNMP.

## IPMI

La interfaz de administración de plataforma inteligente (IPMI) funciona independientemente del sistema operativo y permite que los administradores gestionen un sistema de manera remota, incluso en ausencia del sistema operativo o del software Systems Management o aun cuando el sistema supervisado no esté encendido. IPMI también puede funcionar cuando el sistema operativo ha iniciado y ofrece características mejoradas cuando se usa con el software Systems Management.

Para descubrir correctamente los sistemas por medio de IPMI, se debe tener un controlador de administración de la placa base (BMC) que ejecute IPMI, versiones 1.5 o posteriores, en los sistemas.

 **NOTA:** El BMC no supervisa el subsistema de almacenamiento de la red. Para supervisar estos dispositivos, se debe instalar Server Administrator en los sistemas administrados.

## Factores que afectan a la elección del protocolo

Existen dos factores que afectan a la elección del protocolo:

- 1 Los sistemas que desea supervisar
- 1 Los agentes en los sistemas que desea supervisar

## Sistemas que desea supervisar


Es posible que la red conste de una combinación de sistemas de servidor y cliente, arreglos de almacenamiento Dell|EMC o de discos modulares de Dell PowerVault™, impresoras y bibliotecas de cinta. Al planificar la instalación de IT Assistant, estará reconociendo estos sistemas, así como cualquier sistema que desee añadir a su red, y determinará cuáles de éstos desea supervisar. Durante esta evaluación, veremos no sólo el número de sistemas cliente y de servidor, sino también todos los agentes de administración de sistemas y los sistemas operativos instalados en estos sistemas. La siguiente sección trata sobre los agentes y los protocolos correspondientes que podría necesitar configurar en IT Assistant. Se requiere la configuración correcta de estos protocolos en IT Assistant para administrar la red satisfactoriamente.

## Los agentes en los sistemas que desea supervisar

Los agentes que ejecuta en sus sistemas administrados podrían ser compatibles con un protocolo de administración de sistemas específico. Si desea

conservar los agentes que ya están instalados en estos sistemas, debe continuar administrándolos con sus respectivos protocolos. Si los protocolos utilizados por ciertos agentes son más antiguos, en la mayoría de los casos puede elegir reemplazar o actualizar estos agentes con otros que admitan protocolos más recientes. La [Tabla 4-4](#) enumera varios agentes e instrumentación que se podrían instalar en clientes y servidores Dell. Siempre y cuando el protocolo correspondiente esté activado en IT Assistant, estos sistemas se pueden descubrir y administrar en su red.

El *agente* es un término general que se aplica a los componentes de software de la instrumentación de administración de sistemas. La tabla a continuación muestra los agentes de administración y de alertas admitidos por IT Assistant. Los grados de compatibilidad varían entre los agentes. Por ejemplo, IT Assistant automáticamente descubre, muestra, recibe alertas y puede realizar acciones en los sistemas administrados por Dell OpenManage Server Administrator, pero IT Assistant sólo puede recibir alertas de los agentes de ciertos dispositivos de almacenamiento.

 **NOTA:** IT Assistant ya no admite el protocolo de interfaz de administración de equipos de escritorio (DMI). Por consiguiente, IT Assistant no descubrirá los sistemas que ejecuten DMI y que utilicen Dell OpenManage Server Agent 4.5.1 (y versiones anteriores) y Dell OpenManage Client Instrumentation 6.0 (y versiones anteriores).

**Tabla 4-4. Agentes admitidos por IT Assistant**

Dispositivo	Versiones admitidas	¿Se puede descubrir automáticamente?	Alertas
<b>Agentes de los sistemas Dell</b>			
Server Administrator	4.5 y posterior	Sí	Sí
Controlador de administración de la placa base	1.0 y posterior  <b>NOTA:</b> Sólo es compatible con los sistemas Dell x8xx y modelos posteriores	Sí	Sí
Array Manager	3.7	Sí	Sí
Chassis Management Controller	-	Sí	Sí
DRAC 5	1.0 y posterior	Sí	Sí
DRAC 4	1.0 y posterior	Sí	Sí
DRAC III, DRAC III/XT  <b>NOTA:</b> El DRAC III no es compatible con Red Hat Enterprise Linux versión 5 y Windows Server 2008.	1.0 y posterior	Sí	Sí
ERA, ERA/O	1.0 y posterior	Sí	Sí
iDRAC	1.0 y posterior	Sí	Sí
CMC	1.0 y posterior  <b>NOTA:</b> Sólo es compatible con los sistemas modulares Dell xx0x	Sí	Sí
DRAC/MC	Sólo es compatible con los sistemas PowerEdge 1855 y 1955	Sí	Sí
ERA/MC	Sólo admite el sistema PowerEdge 1655	Sí	Sí
Conmutador integrado PowerEdge 1655MC	-	Sí	Sí
<b>Agentes de Dell PowerVault™</b>			
PowerVault 701N	-	Sí	Sí
PowerVault MD3000	NA	Sí	Sí
PowerVault MD3000i	NA	Sí	Sí
PowerVault 705N	-	Sí	Sí
PowerVault 735N	-	Sí	Sí
PowerVault 750N	-	Sí	Sí
PowerVault 755N	-	Sí	Sí
PowerVault 715N	-	Sí	Sí
PowerVault 725N	-	Sí	Sí
PowerVault 770N	-	Sí	Sí
PowerVault 775N	-	Sí	Sí
PowerVault 745	-	Sí	Sí
PowerVault Adaptec CIO	4.02	No	Sí
<b>Agentes de Dell PowerConnect™ y versiones de firmware de PowerConnect admitidos por IT Assistant</b>			
PowerConnect 3024	5.2.5.x, 6.0.4.x, 6.1.2.x	Sí	Sí
PowerConnect 3048	5.2.5.x, 6.0.4.x, 6.1.2.x	Sí	Sí
PowerConnect 3248	1.0.1.x, 2.0.0.x, 2.1.0.x	Sí	Sí
PowerConnect 3324	1.0.0.x, 1.1.0.x, 1.2.0.x	Sí	Sí
PowerConnect 3348	1.0.0.x, 1.1.0.x, 1.2.0.x	Sí	Sí
PowerConnect 3424	1.0.0.x	Sí	Sí
PowerConnect 3424P	1.0.0.x	Sí	Sí
PowerConnect 3448	1.0.0.x	Sí	Sí

PowerConnect 5012	5.2.5.x, 6.0.4.x, 6.1.2.x	Sí	Sí
PowerConnect 5212	1.0.0.x, 3.1.0.x	Sí	Sí
PowerConnect 5224	1.0.1.x, 2.0.0.x, 2.1.0.x, 3.1.0.x	Sí	Sí
PowerConnect 5316M	1.0.0.x	Sí	Sí
PowerConnect 5324	1.0.0.x	Sí	Sí
PowerConnect 6024	1.0.2.x, 2.0.0.x	Sí	Sí
PowerConnect 6024F	1.0.2.x, 2.0.0.x	Sí	Sí
PowerConnect 6224F	1.0	Sí	Sí
PowerConnect 6248P	1.0	Sí	Sí
PowerConnect 6224P	1.0	Sí	Sí
PowerConnect M6220	1.0	Sí	Sí
Cisco WS-CBS3032-DEL	1.0	Sí	Sí
Cisco WS-CBS3130G-S	1.0	Sí	Sí
Cisco WS-CBS3130X-S	1.0	Sí	Sí
Conmutador Cisco (únicamente en chasis modular)	-	Sí	Sí
<b>Agentes de KVM digital</b>			
2161 DS	-	Sí	Sí
4161 DS	-	Sí	Sí
<b>Agentes de adaptador de red</b>			
Intel® PRO	-	No	Sí
Broadcom	-	No	Sí
ASF	1	No	Sí
<b>Agentes de cliente</b>			
Dell OpenManage Client Instrumentation	7.0 y posterior	Sí	Sí
<b>Dell EMC</b>			
CX300	-	Sí	Sí
CX500	-	Sí	Sí
CX700	-	Sí	Sí
AX100	-	Sí	Sí
AX100i	-	Sí	Sí
CX3-10c	-	Sí	Sí
CX3-20	-	Sí	Sí
CX3-20c	-	Sí	Sí
CX3-20f	-	Sí	Sí
CX3-40	-	Sí	Sí
CX3-40c	-	Sí	Sí
CX3-40f	-	Sí	Sí
CX3-80	-	Sí	Sí
AX150i	-	Sí	Sí
AX150	-	Sí	Sí
<b>Impresora</b>			
5210n	-	Sí	Sí
5310n	-	Sí	Sí
3110cn	-	Sí	Sí
3115cn	-	Sí	No
1700n	-	Sí	Sí
W5300cn	-	Sí	Sí
M5200cn	-	Sí	Sí
5310	-	Sí	Sí
5210	-	Sí	Sí
1710	-	Sí	Sí
5100cn	-	Sí	Sí
5100cn con disco duro	-	Sí	Sí
5100cn con tarjeta multiprotocolos	-	Sí	Sí
5100cn con disco duro y tarjeta multiprotocolos	-	Sí	Sí
3100cn	-	Sí	Sí
3000cn	-	Sí	Sí
1710n	-	Sí	Sí
1600n	-	Sí	Sí

1320c	-	Sí	Sí
3010cn	-	Sí	Sí
Dell 1720/1720dn	-	Sí	No
<b>Automatización de cintas</b>			
PowerVault 132T	-	Sí	Sí
PowerVault 136T	-	Sí	Sí
TL2000	-	Sí	Sí
TL4000	-	Sí	Sí
ML6000	-	Sí	Sí
<b>NOTA:</b> Se puede configurar SNMP únicamente por medio del panel del dispositivo.			
<b>NOTA:</b> La cadena de comunidad predeterminada es publicCmtyStr.			

## Resumen de decisiones previas a la instalación

En esta sección se presenta una lista de los factores principales que debe considerar antes de instalar y utilizar IT Assistant para administrar sistemas en la red. La [Tabla 4-5](#) resume las preguntas planteadas en las secciones anteriores, las opciones y acciones disponibles y la sección de esta guía en la que puede encontrar el procedimiento correspondiente para realizar esa acción.

**Tabla 4-5. Preguntas, opciones y acciones previas a la instalación**

Pregunta	Opción/Acción	Opción/Acción	Paso siguiente
¿Hay alguna razón para seleccionar un sistema operativo específico entre los que son compatibles al instalar IT Assistant?	Asegúrese que el sistema operativo sea compatible con los componentes de IT Assistant que está instalando.	En el caso de una red grande, instale IT Assistant en un sistema operativo de servidor.	Consulte el archivo <b>léame.txt</b> más reciente de IT Assistant en el sitio web de asistencia Dell Support en <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> o en el CD <i>Dell Systems Console and Agent</i> , o bien, en el DVD <i>Dell Systems Management Tools and Documentation</i> .
¿Hay algún motivo para seleccionar una configuración de hardware en particular al instalar IT Assistant?	Asegúrese de que la configuración del hardware cumpla o exceda los requisitos recomendados para los componentes que se instalarán en el sistema.		
¿Debo usar la base de datos instalada de manera predeterminada (SQL Server 2005 edición Express SP2) o debo instalar la base de datos de Microsoft SQL 2005 Server?	Generalmente, SQL Server 2005 edición Express SP2 resulta adecuado cuando se administran menos de 500 sistemas. Sin embargo, el tránsito intenso de sucesos o el uso intenso del subsistema de supervisión de rendimiento pueden justificar que se seleccione SQL 2005 Server.	La selección de la base de datos SQL y el alto tráfico de eventos son ejemplos de elecciones que requieren mayor velocidad del procesador o procesadores adicionales, más memoria y más espacio en la unidad de disco duro para garantizar el funcionamiento de IT Assistant.	
¿Qué protocolos de administración debo instalar o activar?	Inspeccione los agentes que desea ejecutar en los sistemas administrados y averigüe qué protocolos admiten; considere el tipo de sistema que está administrando.		Consulte " <a href="#">Instalación, desinstalación y actualización de Dell™ OpenManage™ IT Assistant</a> " y " <a href="#">Configuración de Dell™ OpenManage™ IT Assistant para supervisar los sistemas</a> ".
¿Cómo debo organizar las direcciones IP de mis sistemas administrados si estoy utilizando más de un protocolo de administración de sistemas en una subred?	Cuando sea posible, agrupe los sistemas que usan el mismo protocolo de administración de sistemas en subredes contiguas. Esta estrategia aumenta la capacidad de administración durante la creación de los rangos de descubrimiento de IT Assistant.		
¿Utilizaré el acceso según la función para asignar niveles de usuario en IT Assistant?	IT Assistant admite niveles de acceso estándar según la función. Los tres niveles admitidos son usuario, usuario avanzado y administrador.	La utilización de estas funciones de acceso en la empresa puede proporcionar un nivel adicional de seguridad.	Consulte " <a href="#">Cómo garantizar una instalación segura de Dell™ OpenManage™ IT Assistant</a> ".

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Informes y administración de tareas

Guía del usuario de Dell™ OpenManage™ IT Assistant versión 8.1

- [Informes personalizados](#)
- [Información del esquema de base de datos de IT Assistant](#)

Dell™ OpenManage™ IT Assistant proporciona la capacidad de:

- 1 Crear informes personalizados de todos los sistemas en su empresa
- 1 Ejecutar las instrucciones de línea de comandos en los dispositivos administrados desde una consola central, incluso el apagado y el encendido
- 1 Realizar la verificación de conformidad de software y la actualizaciones en un sistema administrado individual

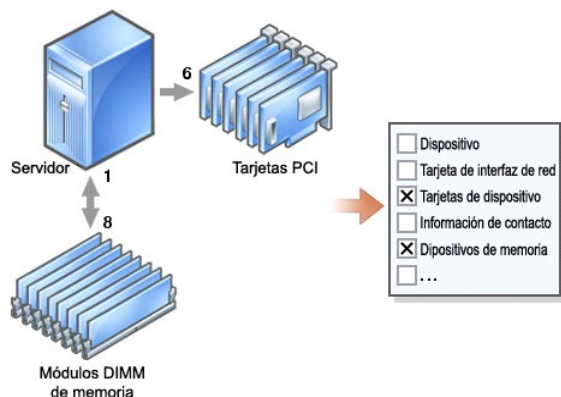
Los conceptos básicos de estas capacidades se muestran aquí con los mismos escenarios de usuario que se presentan en la sección "[Configuración de Dell™ OpenManage™ IT Assistant para supervisar los sistemas](#)". Para obtener información más detallada sobre estos temas, consulte la *Ayuda en línea de Dell OpenManage IT Assistant*.

### Informes personalizados

IT Assistant usa los datos de la base de datos de Microsoft® SQL Server para crear informes personalizados. Estos informes se basan en los datos recopilados durante los ciclos de inventario y de descubrimiento.

Los dispositivos o grupos que seleccione para incluir en el informe corresponden a los campos en la base de datos de IT Assistant. Cuando se ejecuta un informe, se crea una consulta de la base de datos. La figura siguiente muestra un ejemplo.

Figura 10-1. Informes personalizados en IT Assistant



Por ejemplo, usted puede compilar un informe que contenga:

- 1 Detalles de los dispositivos de hardware administrados por IT Assistant, incluyendo servidores, conmutadores y dispositivos de almacenamiento
- 1 Las versiones de BIOS, firmware y archivos controladores contenidas en los dispositivos específicos
- 1 Otros detalles de propiedades o de costo de propiedad

Se pueden especificar distintos formatos de salida para cualquier informe, como HTML, XML o CSV (valores separados por comas). Las plantillas de informes personalizados que cree se pueden guardar y usar posteriormente.

## Creación de un nuevo informe

Para ilustrar las capacidades de informes de IT Assistant, demos un vistazo a la empresa de Juana:

Entre su grupo de sistemas administrados, ella tiene 50 servidores Dell™. Sin embargo, no está segura exactamente del tipo de tarjeta de interfaz de red que está instalada en los servidores. Ella podrá responder esa pregunta rápidamente si usa la herramienta de informes de IT Assistant:

Desde IT Assistant, Juana va a:

1. Seleccionar **Vistas→ Informes** y luego hará clic con el botón derecho del mouse en **Todos los informes** en el panel de navegación de la izquierda.
2. Elegir **Nuevo informe**.


Se iniciará el asistente para agregar informes.

Ella especifica entonces lo siguiente:

- 1 Un **Nombre** para el informe, que no sea mayor de 64 caracteres
- 1 Una **Descripción** opcional

Haga clic en **Siguiente**.

3. En el cuadro de diálogo **Seleccionar dispositivos**, Juana elige **Seleccionar dispositivos/grupos del árbol siguiente** y después elige **Servidores** en la lista de dispositivos disponibles.

 **NOTA:** La selección del atributo del nivel superior en la lista de dispositivos selecciona automáticamente todos los atributos debajo del mismo. La ampliación de los atributos en el árbol le permite seleccionar los atributos específicos que desea incluir. Una marca con un fondo gris para la selección de grupo indica que se han hecho selecciones individuales dentro del grupo. Una marca con un fondo blanco indica que se ha seleccionado todo el grupo. Por consiguiente, como la pertenencia a grupos cambia, la selección es aplicable a los miembros de grupo modificados.

Haga clic en **Siguiente**.

4. En **Seleccionar atributos**, ella elige **NIC**.
5. A continuación, ella especifica el orden deseado en **Ordenamiento por** y hace clic en **Siguiente**.
6. En la página **Resumen**, acepta las opciones, o bien, regresa y las cambia. Esto crea un nuevo informe con el nombre que Juana especificó en el [paso 2](#).

Una vez que Juana ha confirmado la configuración, se dirige la ventana de informes en IT Assistant y hace clic con el botón derecho del mouse en el nombre del informe que creó y selecciona **Ejecutar→ Informes HTML**.

Aparecerá un informe en formato HTML mostrando la información de las tarjetas de interfaz de red de cada uno de los 50 sistemas en la empresa.


## Elección de un informe basado en consultas:

Juana también puede optar por un informe basado en consultas. En vez de elegir **Seleccionar dispositivos o grupos en el árbol a continuación** en el asistente de informes, puede elegir **Seleccionar una consulta**. Posteriormente, ella puede seleccionar una consulta que haya creado anteriormente, o bien, crear una nueva consulta haciendo clic en el botón **Nuevo**. Ella puede especificar los parámetros para un informe de consulta, según se muestra en la tabla siguiente:

Tabla 10-1. Parámetros de informes de consulta

Parámetro	Descripción
Nombre de la consulta	Especifica el nombre de la consulta.
Criterios de consulta	Especifica los criterios de consulta. Por ejemplo, para crear una nueva consulta con los criterios de consulta para todos los dispositivos que correspondan a una subred, especifique:  Donde: Dirección IP empieza con 143.166.155

	<p>Los operadores de consulta son:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1 Contiene: especifica que la cadena de criterios de consulta contiene un cierto conjunto de caracteres.</li><li>1 Termina con: especifica que la cadena de criterios de consulta termina con un cierto conjunto de caracteres.</li><li>1 Es: especifica que la cadena de criterios de consulta coincide exactamente con estos caracteres.</li><li>1 Empieza con: especifica que la cadena de criterios de consulta comienza con estos caracteres.</li></ul> <p>Se puede ampliar la consulta con hasta 10 subconsultas, que en conjunto constituyen la consulta completa. Una las subconsultas con los operadores AND/OR.</p> <p><b>NOTA:</b> Si usted hace algún cambio al editar una consulta existente y la guarda, la consulta original será reemplazada.</p>
<b>Ejecutar consulta</b>  <b>NOTA:</b> Puede hacer clic en <b>Ejecutar consulta</b> para probar una consulta antes de guardarla.	Ejecuta la consulta y muestra los resultados.
<b>Guardar consulta</b>	Guarda la consulta.
<b>Cancelar</b>	Cierra la ventana <b>Editor de consultas</b> sin guardar los cambios.

 **NOTA:** Si desea ejecutar informes de dispositivos RAC y elegir **Tipo de RAC** como uno de los atributos a incluir en el informe, es posible que el informe que se genere contenga los valores 2, 8 ó 16 en la columna de tipo de RAC. Estos valores se asignan como se indica a continuación:  
2 = DRAC II  
8 = DRAC III/DRAC 4/DRAC 5  
16 = Controlador de administración de la placa base (BMC)

## Edición, eliminación o ejecución de informes

Juana puede modificar, eliminar, cambiar el nombre o ejecutar cualquier tipo de informe que haya creado en cualquier momento si hace clic con el botón derecho del mouse en la ventana **Informes**.

## Informes predefinidos

IT Assistant ofrece varios informes predefinidos que usted puede usar inmediatamente. Estos informes aparecerán en la parte izquierda de la ventana **Informes**. Haga clic en el nombre del informe para ver un resumen de la información que el informe tiene.

## Información del esquema de base de datos de IT Assistant

IT Assistant recopila datos que se almacenan en las tablas relacionadas y están vinculados por el valor **DeviceID**, un identificador interno. Los datos relacionados se almacenan en las tablas siguientes.


 **NOTA:** Las claves primarias de las tablas están marcadas con un asterisco (\*).

Tabla 10-2. Esquema de base de datos de IT Assistant

Nombre de la columna	Tipo de datos	Tamaño de los datos	Valores nulos permitidos	Descripción
<b>Tabla Device</b>				
DeviceId*	int	4	No	Identificación del dispositivo interno que se usa como clave ajena en todas las tablas relacionadas.
DeviceName	nvarchar	256	Sí	El nombre que IT Assistant utiliza para identificar el dispositivo, que es el nombre que se muestra en el <b>Árbol de dispositivos</b> en la interfaz para el usuario.
DeviceInstrumentationName	nvarchar	256	Sí	El nombre del dispositivo que se recuperó de MIB II SysName o de CIM.
DeviceDNSName	nvarchar	256	Sí	Nombre y ruta completos según los informa el Servidor DNS
DeviceType	int	4	Sí	El tipo de dispositivo. Estaciones de trabajo = 3 Servidores = 4, Equipos de escritorio = 5 <b>Portátiles = 6</b> Conmutadores de red = 8 Controladores RAC = 9

				Conmutadores KVM = 10 Desconocidos = 2 o cualquier valor no listado
DeviceInventoryTime	datetime	8	Sí	La última vez que IT Assistant recopiló datos de inventario del dispositivo.
DeviceStatusedTime	datetime	8	Sí	La última vez que IT Assistant recopiló los datos de la condición global del dispositivo.
DeviceDiscoveredTime	datetime	8	Sí	La última vez que IT Assistant interrogó el sistema para determinar cuáles agentes estaban presentes.
DeviceProtocols	int	4	Sí	Máscara de bits que indica los protocolos que el dispositivo admite. Bit 1 = SNMP Bit 4 = CIM Bit 8 = IPMI
DevicePreferredProtocol	int	4	Sí	El protocolo con el cual el dispositivo remoto prefiere ser administrado. 1 = SNMP 2 = CIM
DeviceAssetTag	nvarchar	64	Sí	Este atributo define la etiqueta de propiedad del dispositivo.
DeviceServiceTag	nvarchar	64	Sí	Este atributo define la etiqueta de servicio del dispositivo.
DeviceSystemId	int	4	Sí	La identificación del fabricante del modelo del sistema.
DeviceSystemModelType	nvarchar	64	Sí	El nombre de modelo del fabricante.
DeviceLocation	nvarchar	256	Sí	La ubicación del dispositivo según la obtuvo el agente remoto.
DellSystem	int	4	Sí	El indicador booleano que informa si el dispositivo tiene un agente habilitado de Dell.
SubnetLastDiscoveredOn	nvarchar	256	Sí	El último rango de descubrimiento que se usó para descubrir el dispositivo.
<b>Tabla Agent</b>				
DeviceId*	int	4	No	La clave externa (FK) para la tabla de dispositivos.
AgentName*	nvarchar	256	No	El nombre del agente.
AgentVersion	nvarchar	64	Sí	La versión del agente.
AgentManufacturer	nvarchar	64	Sí	El fabricante del agente.
AgentDescription	nvarchar	256	Sí	Una breve descripción de lo que el agente administra.
AgentGlobalStatus	int	4	Sí	El estado global del agente. No conocido = 0 Desconocido = 1 Normal = 4 Advertencia = 8 Crítico = 16
AgentInstallTime	datetime	8	Sí	La hora en la que se instaló el agente, si está disponible.
AgentId	int	4	Sí	La identificación interna que se utiliza para distinguir entre agentes. Agente fuera de banda del RAC = 1 Server Administrator = 2 Microsoft® WMI = 3 OMCI = 4 Administrador físico = 6 Storage Manager = 7 Conmutador Dell™ PowerEdge™ 1655MC = 8 Dell PowerConnect™ 3248 = 9 PowerConnect 5224 = 10 PowerConnect 3024 = 11 PowerConnect 5012 = 12 PowerConnect 3048 = 13 PowerConnect 3000MIB = 14 KVM = 15 Agente de inventario = 16 Agente en banda del RAC = 17
AgentURL	nvarchar	256	Sí	La dirección web de la aplicación de administración (si el agente es compatible con el acceso por web).
AgentData	ntext	16	Sí	Datos de agente ampliados; únicamente para uso interno.
<b>Tabla de discos de arreglo</b>				
DeviceId*	int	4	No	La clave externa para la tabla de dispositivos.
ArrayDiskNumber*	int	4	No	El número de instancia de esta anotación del disco de arreglo.
ArrayDiskName	nvarchar	256	Sí	El nombre del disco de arreglo según está representado en Storage Management.
ArrayDiskVendorName	nvarchar	64	Sí	El nombre del vendedor o distribuidor del disco de arreglo.
ArrayDiskModelNumber	nvarchar	64	Sí	El número de modelo del disco de arreglo.
ArrayDiskSerialNumber	nvarchar	64	Sí	El número de identificación único del disco de arreglo del fabricante.
ArrayDiskPartNumber	nvarchar	64	Sí	El número de parte del disco de arreglo.
ArrayDiskRevision	nvarchar	64	Sí	La versión del firmware del disco de arreglo.
ArrayDiskEnclosureId	nvarchar	64	Sí	La identificación SCSI del procesador del gabinete al que este disco de arreglo pertenece.
ArrayDiskChannel	int	4	Sí	El bus al que este disco de arreglo está conectado.
ArrayDiskLength	int	4	Sí	El tamaño del disco de arreglo en gigabytes. Si el tamaño es de 0, es menor que un gigabyte.
ArrayDiskBusType	nvarchar	64	Sí	El tipo de bus del disco de arreglo. Valores posibles: SCSI, IDE, Fibre Channel, SSA, USB y SATA.



ArrayDiskTargetId	int	4	Sí	La identificación SCSI de destino que este disco de arreglo tiene asignada.
ArrayDiskLUNId	int	4	Sí	La identificación única duradera de este disco de arreglo.
<b>Tabla Controller</b>				
DeviceId*	int	4	No	La clave externa para la tabla de dispositivos.
ControllerNumber*	int	4	No	El número de instancia de esta anotación de controlador.
ControllerName	nvarchar	64	Sí	El nombre del controlador en este subsistema como está representado en Storage Management. Incluye el tipo de controlador y la instancia, por ejemplo: PERC 3/QC 1.
ControllerVendor	nvarchar	64	Sí	El nombre del distribuidor del controlador.
ControllerType	nvarchar	64	Sí	El tipo de controlador.
ControllerState	nvarchar	64	Sí	La condición actual del subsistema del controlador.
ControllerStatus	int	4	Sí	El estado del controlador
ControllerFWVersion	nvarchar	64	Sí	La versión de firmware actual del controlador.
ControllerCacheSize	int	4	Sí	La cantidad actual de memoria caché del controlador.
ControllerPhysicalDeviceCount	int	4	Sí	El número de dispositivos físicos en el canal del controlador, incluso ambos discos y el controlador.
ControllerLogicalDeviceCount	int	4	Sí	El número de discos virtuales en el controlador.
ControllerPartnerStatus	nvarchar	64	Sí	Indica la disponibilidad del controlador redundante en una configuración redundante.
ControllerMemorySize	int	4	Sí	La cantidad de memoria en el controlador.
ControllerDriveChannelCount	int	4	Sí	El número de canales de unidad del controlador redundante.
ControllerChargeCount	int	4	Sí	El número de cargas que se han realizado en la batería de este controlador.
ControllerDriverVersion	nvarchar	64	Sí	La versión de archivo controlador instalado actualmente para este controlador.
ControllerSPAReadCacheSize	int		Sí	El tamaño de la caché de lectura en el controlador A.
ControllerSPAWriteCacheSize	int		Sí	El tamaño de la caché de escritura en el controlador A.
ControllerSPBReadCacheSize	int		Sí	El tamaño de la caché de lectura en el controlador B.
ControllerSPBWriteCacheSize	int		Sí	El tamaño de la caché de escritura en el controlador B.
ControllerCachePageSize	int		Sí	El tamaño de la caché de página del controlador.
ControllerSPAReadCachePolicy	nvarchar	64	Sí	La política de la caché de lectura en el controlador A.
ControllerSPAWriteCachePolicy	nvarchar	64	Sí	La política de la caché de escritura en el controlador A.
ControllerSPBReadCachePolicy	nvarchar	64	Sí	La política de la caché de lectura en el controlador B.
ControllerSPBWriteCachePolicy	nvarchar	64	Sí	La política de la caché de escritura en el controlador B.
<b>Tabla del gabinete</b>				
DeviceId*	int	4	No	La clave externa para la tabla de dispositivos.
EnclosureNumber*	int	4	No	El número de instancia de la anotación de gabinete.
EnclosurePartNumber	nvarchar	64	Sí	El número de parte de la anotación de gabinete.
EnclosureSerialNumber	nvarchar	64	Sí	El número de serie de la anotación de gabinete.
EnclosureName	nvarchar	256	Sí	El nombre del gabinete.
EnclosureVendor	nvarchar	256	Sí	El nombre del distribuidor del gabinete.
EnclosureId	int	4	Sí	La dirección SCSI del procesador.
EnclosureLocationofManufacture	nvarchar	256	Sí	El lugar de fabricación del gabinete.
EnclosureServiceTag	nvarchar	64	Sí	La identificación del gabinete que se utiliza cuando se consulta con el servicio de asistencia técnica al cliente.
EnclosureAssetTag	nvarchar	64	Sí	Etiqueta de propiedad que el usuario puede definir para el gabinete.
EnclosureAssetName	nvarchar	64	Sí	Nombre de la propiedad que el usuario puede definir para el gabinete.
EnclosureProductId	nvarchar	64	Sí	La identificación de producto del gabinete, que también corresponde al tipo de gabinete.
EnclosureType	nvarchar	64	Sí	El tipo de gabinete.
EnclosureChannelNumber	int	4	Sí	El número de canal, o bus, al que se conecta el gabinete.
EnclosureBackplanePartNum	nvarchar	64	Sí	El número de parte de la tarjeta de plano posterior del gabinete.
EnclosureSCSIId	int	4	Sí	La identificación SCSI del controlador al que este gabinete está conectado.
<b>Tabla del módulo de administración de gabinetes</b>				
DeviceId*	int	4	No	La clave externa para la tabla de dispositivos.
EMMNumber*	int	4	No	El número de instancia del módulo de administración de gabinetes.
EMMName	nvarchar	256	Sí	El nombre del gabinete.
EMMVendor	nvarchar	256	Sí	El nombre del distribuidor del módulo de administración.
EMMPartNumber	nvarchar	64	Sí	El número de parte del módulo de memoria del gabinete.
EMMFWVersion	nvarchar	64	Sí	Versión de firmware del módulo de memoria del gabinete.
<b>Tabla VirtualDisk</b>				

DeviceId*	int	4	No	La clave externa para la tabla de dispositivos.
VirtualDiskNumber*	int	4	No	Número de instancia de esta anotación de disco virtual.
VirtualDiskName	nvarchar	256	Sí	La etiqueta del disco virtual generada por Storage Management o introducida por el usuario.
VirtualDiskDeviceName	nvarchar	256	Sí	Nombre de dispositivo usado por los discos miembros de este disco virtual.
VirtualDiskLength	int	4	Sí	El tamaño de este disco virtual expresado en gigabytes.
VirtualDiskWritePolicy	nvarchar	64	Sí	Indica si caché de escritura del controlador se utilizará al escribir en un disco virtual.
VirtualDiskReadPolicy	nvarchar	64	Sí	Indica si la caché de lectura del controlador se utilizará al leer en un disco virtual.
VirtualDiskCachePolicy	nvarchar	64	Sí	Indica si la caché del controlador se utiliza al leer o escribir en un disco virtual.
VirtualDiskLayout	nvarchar	64	Sí	El tipo de RAID del disco virtual.
VirtualDiskStripeSize	int	4	Sí	El tamaño de la sección de este disco virtual expresado en bytes.
VirtualDiskStripeElementSize	int	4	Sí	El tamaño del elemento de la sección de este disco virtual expresado en bloques.
VirtualDiskTargetId	int	4	Sí	Identificación única del disco virtual.
VirtualDiskLUNId	nvarchar	64	Sí	La identificación única de LUN durable de este disco virtual.
<b>Tabla de volumen</b>				
DeviceId*	int	4	No	La clave externa para la tabla de dispositivos.
VolumeNumber*	int	4	Sí	Número de instancia de la anotación de volumen.
VolumeDriveLetter	nvarchar	64	Sí	La ruta del volumen (o letra de unidad) según el sistema operativo.
VolumeLabel	nvarchar	256	Sí	La etiqueta que el usuario puede definir para este volumen.
VolumeSize	int	4	Sí	El tamaño del volumen expresado en megabytes.
<b>Tabla Firmware</b>				
DeviceId*	int	4	No	La clave externa para la tabla de dispositivos.
FirmwareChassisIndex*	int	4	No	El índice de chasis de firmware (basado en ceros).
FirmwareIndex*	int	4	No	El índice de firmware (basado en ceros).
FirmwareType	nvarchar	64	Sí	El tipo de firmware.
FirmwareName	nvarchar	64	Sí	El nombre del firmware.
FirmwareVersion	nvarchar	64	Sí	La versión de firmware.
<b>Tabla MemoryDevice</b>				
DeviceId*	int	4	No	La clave externa para la tabla de dispositivos.
MemoryDeviceChassisIndex*	int	4	No	Este atributo define el índice (basado en unos) del chasis asociado.
MemoryDeviceIndex*	int	4	No	Este atributo define el índice (basado en unos) del dispositivo de memoria.
MemoryDeviceName	nvarchar	256	Sí	Este atributo define la ubicación del dispositivo de memoria.
MemoryDeviceBankName	nvarchar	256	Sí	Este atributo define la ubicación del banco del dispositivo de memoria.
MemoryDeviceType	nvarchar	256	Sí	Este atributo define el tipo de dispositivo de memoria.
MemoryDeviceFormFactor	nvarchar	256	Sí	Este atributo define el formato del dispositivo de memoria.
MemoryDeviceSize	int	4	Sí	Este atributo define el tamaño del dispositivo de memoria.
MemoryDeviceFailureMode	nvarchar	256	Sí	Este atributo define el modo de falla del dispositivo de memoria.
<b>Tabla NIC</b>				
DeviceId*	int	4	No	La clave externa para la tabla de dispositivos.
NICId*	int	4	No	La identificación de instancia única del NIC.
NICIPAddress	nvarchar	40	Sí	La dirección IP asignada al NIC.
NICNetmask	nvarchar	40	Sí	La máscara de subred asignada al NIC.
NICMACAddress	nvarchar	24	Sí	La dirección MAC del NIC.
NICManufacturer	nvarchar	256	Sí	El distribuidor del NIC.
NICPingable	int	4	Sí	Una marca que indica que IT Assistant se comunica con el dispositivo que usa esta dirección IP.
<b>Tabla del sistema operativo</b>				
DeviceId*	int	4	No	La clave externa para la tabla de dispositivos.
OSId*	int	4	No	La identificación de instancia del sistema operativo.
OSName	nvarchar	64	Sí	El nombre del sistema operativo.
OSRevision	nvarchar	64	Sí	La revisión del sistema operativo (por ejemplo, el Service Pack de Microsoft Windows® o la versión del núcleo de Linux)
OSTotalPhysicalMemory	int	4	Sí	La memoria física total que el sistema operativo informa en megabytes.
OSLocale	nvarchar	64	Sí	La configuración regional del sistema operativo.
OSType	int	4	Sí	El tipo de sistema operativo.

<b>Tabla PowerSupply</b>				
DeviceId*	int	4	No	La clave externa para la tabla de dispositivos.
PowerSupplyChassisIndex*	int	4	No	Este atributo define el índice (basado en unos) del chasis.
PowerSupplyIndex*	int	4	No	Este atributo define el índice (basado en unos) del suministro de energía.
PowerSupplyType	nvarchar	256	Sí	Este atributo define el tipo de suministro de energía.
PowerSupplyLocation	nvarchar	256	Sí	Este atributo define la ubicación del suministro de energía.
PowerSupplyOutputWatts	int	4	Sí	Este atributo define la potencia máxima sostenida de salida del suministro de energía, expresada en décimos de vatios.
PowerSupplyMonitorCapable	nvarchar	64	Sí	Este atributo define la capacidad del supervisor del suministro de energía.
<b>Tabla Processor</b>				
DeviceId*	int	4	No	La clave externa para la tabla de dispositivos.
ProcessorChassisIndex*	int	4	No	Este atributo define el índice (basado en unos) del chasis.
ProcessorIndex*	int	4	No	Este atributo define el índice (basado en unos) del procesador.
ProcessorFamily	nvarchar	256	Sí	Este atributo define la familia del dispositivo procesador.
ProcessorCurrentSpeed	int	4	Sí	Este atributo define la velocidad actual del dispositivo procesador expresada en MHz. El cero indica que la velocidad actual se desconoce.
ProcessorSlotNumber	int	4	Sí	Este atributo define la ranura que el procesador ocupa.
<b>Tabla de SMBIOS</b>				
DeviceId*	int	4	No	La clave externa para la tabla de dispositivos.
ParallelPortConfiguration	nvarchar	64	Sí	Define la configuración del puerto paralelo.
ParallelPortMode	nvarchar	64	Sí	El modo del puerto paralelo.
SerialPortYesConfiguration	nvarchar	64	Sí	Define la configuración del puerto serie 1.
SerialPort2Configuration	nvarchar	64	Sí	Define la configuración del puerto serie 2.
IDEController	nvarchar	64	Sí	Define si el controlador IDE está activado o desactivado.
BuiltinNIC	nvarchar	64	Sí	Define si el NIC integrado está activado o desactivado.
BuiltinFloppy	nvarchar	64	Sí	Define si el controlador de disco flexible integrado está activado, en modo automático o en sólo lectura.
BuiltinPointingDevice	nvarchar	64	Sí	Define si el puerto del dispositivo señalador integrado (mouse) está activado o desactivado.
WakeUpOnLAN	nvarchar	64	Sí	Define si el Encendido en LAN está desactivado, activado sólo para el NIC integrado, o bien, activado sólo para el NIC complementario. Si la opción <b>Activada con inicio en NIC</b> está seleccionada, el sistema se iniciará a partir de la ROM de inicio de la tarjeta de interfaz de red ante un encendido remoto.
WakeUpOnLANMethod	nvarchar	64	Sí	Define el método de Encendido en LAN que el sistema admite.
AutoOn	nvarchar	64	Sí	Define la configuración de encendido automático: desactivado, diario o días de la semana (de lunes a viernes).
AutoOnHour	nvarchar	64	Sí	Define la hora en la que el sistema se enciende (de 0 a 23).
AutoOnMinute	nvarchar	64	Sí	Define los minutos en que se enciende el sistema (de 0 a 59).
BootSequence	nvarchar	64	Sí	Define la secuencia de inicio del siguiente inicio de sistema.
ChassisIntrusionStatus	nvarchar	64	Sí	Informa el estado del sistema en cuanto a la <b>Intromisión al chasis (Detectada o No detectada)</b> . El valor de <b>Desconocido</b> indica que la detección de intromisión al chasis no es compatible con este sistema, o que los informes de sucesos de intromisión al chasis fueron desactivados por el usuario. Si el valor es <b>Detectada</b> , usted puede establecerla como <b>No detectada</b> para hacer que el sistema reciba el siguiente suceso y deje de generar sucesos por el momento.
IntegratedAudio	nvarchar	64	Sí	El estado del dispositivo de sonido integrado del sistema.
PCISlots	nvarchar	64	Sí	El estado de las ranuras PCI para extensiones del sistema (activadas/desactivadas).
USBPorts	nvarchar	64	Sí	El estado de los puertos USB (encendidos/apagados).
<b>Tabla SoftwareInventory</b>				
DeviceId*	int	4	No	La clave externa para la tabla de dispositivos.
ComponentId	nvarchar	64	Sí	El identificador de componente del software.
InstanceId*	nvarchar	32	No	El identificador de instancia del hardware.
HWDeviceId	nvarchar	16	Sí	El identificador de dispositivo de hardware de la identificación PCI.
HWVendorId	nvarchar	16	Sí	El identificador de proveedor de hardware de la identificación PCI.
HWSubDeviceId	nvarchar	16	Sí	El identificador de subdispositivo de hardware de la identificación PCI.
HWSubVendorId	nvarchar	16	Sí	El identificador de subproveedor de hardware de la identificación PCI.
SubComponentId	nvarchar	64	Sí	El identificador de subcomponente del hardware.
HWDescription	nvarchar	128	Sí	La descripción del hardware.
SoftwareType	nvarchar	64	Sí	El tipo de software, por ejemplo, archivo controlador (DRVR), firmware (FRMW), etcétera.

SoftwareVersion	nvarchar	64	Sí	El número de versión del software.
SoftwareDescription	nvarchar	128	Sí	La descripción del software.
<b>Tabla SoftwareInventoryOS</b>				
DeviceId*	int	4	No	La clave externa para la tabla de dispositivos.
OSVendor	nvarchar	64	Sí	El nombre del proveedor del sistema operativo.
OSMajorVersion	nvarchar	16	Sí	La versión principal del sistema operativo.
OSMinorVersion	nvarchar	16	Sí	La versión secundaria del sistema operativo.
OSSPMajorVersion	nvarchar	16	Sí	La versión principal del Service Pack.
OSSPMinorVersion	nvarchar	16	Sí	La versión secundaria del Service Pack.
<b>Tabla SwitchDevice</b>				
DeviceId*	int	4	No	La clave externa para la tabla de dispositivos.
SwitchIndex*	int	4	No	El índice del conmutador.
SwitchAssetTag	nvarchar	255	Sí	La etiqueta de propiedad del conmutador.
SwitchServiceTag	nvarchar	255	Sí	La etiqueta de servicio del conmutador.
SwitchSerialNumber	nvarchar	255	Sí	El número de serie del conmutador.
<b>Tabla CostOfOwnership</b>				
DeviceId*	int	4	No	La clave externa para la tabla de dispositivos.
CoolIndex*	int	4	No	El índice del costo de propiedad.
PurchaseCost	nvarchar	64	Sí	El costo de compra inicial del sistema.
WayBillNumber	nvarchar	64	Sí	El número de conocimiento de embarque.
InstallationDate	nvarchar	64	Sí	La fecha en la que fue instalado el sistema.
PurchaseOrderNumber	nvarchar	64	Sí	El número de la orden de compra.
PurchaseDate	nvarchar	64	Sí	La fecha en la que se adquirió el sistema.
SigningAuthorityName	nvarchar	64	Sí	La referencia de la autoridad firmante.
OriginalMachineConfigurationExpensed	nvarchar	64	Sí	La configuración original del sistema que fue sustituida.
OriginalMachineConfigurationVendorName	nvarchar	64	Sí	El nombre de proveedor de la configuración original del sistema.
CostCenterInformationVendorName	nvarchar	64	Sí	El nombre de proveedor de la información del centro de costos.
UserInfoUserName	nvarchar	64	Sí	El nombre de usuario.
ExtendedWarrantyStartDate	nvarchar	64	Sí	La fecha de inicio de la garantía extendida.
ExtendedWarrantyEndDate	nvarchar	64	Sí	La fecha de finalización de la garantía extendida.
ExtendedWarrantyCost	nvarchar	64	Sí	El costo de la garantía extendida.
ExtendedWarrantyProviderName	nvarchar	64	Sí	El nombre de proveedor de la garantía extendida.
OwnershipCode	nvarchar	64	Sí	El código de propiedad.
CorporateOwnerName	nvarchar	64	Sí	El nombre del propietario.
HazardousWasteCodeName	nvarchar	64	Sí	El nombre clave de desecho peligroso.
DeploymentDateLength	nvarchar	64	Sí	La duración de la fecha de implementación.
DeploymentDurationUnitType	nvarchar	64	Sí	El tipo de unidad de duración de la implementación.
TrainingName	nvarchar	64	Sí	El nombre de la capacitación.
OutsourcingProblemDescription	nvarchar	64	Sí	La descripción del problema remitido a servicio externo.
OutsourcingServiceFee	nvarchar	64	Sí	La tarifa del servicio externo.
OutsourcingSigningAuthority	nvarchar	64	Sí	La autoridad firmante de remisión a servicio externo.
OutsourcingProviderFee	nvarchar	64	Sí	La tarifa del proveedor de servicios externos.
OutsourcingProviderServiceLevel	nvarchar	64	Sí	El nivel de servicio del proveedor de servicios externos.
InsuranceCompanyName	nvarchar	64	Sí	El nombre de la compañía de seguros.
BoxAssetTagName	nvarchar	64	Sí	La etiqueta de propiedad del dispositivo.
BoxSystemName	nvarchar	64	Sí	El nombre del host del dispositivo.
BoxCPUSerialNumberName	nvarchar	64	Sí	El número de serie de la CPU del dispositivo.
DepreciationDuration	nvarchar	64	Sí	La duración de la depreciación.
DepreciationDurationUnitType	nvarchar	64	Sí	Las unidades de la duración de la depreciación.
DepreciationPercentage	nvarchar	64	Sí	El porcentaje de depreciación.
DepreciationMethod	nvarchar	64	Sí	El método de depreciación.
RegistrationIsRegistered	nvarchar	64	Sí	El registro es registrado.
<b>Tabla ContactInfo</b>				
DeviceId*	int	4	No	La clave externa para la tabla de dispositivos.
ContactName*	nvarchar	64	No	El nombre de contacto.
ContactInformation	nvarchar	64	Sí	La información de este contacto.
ContactDescription	nvarchar	64	Sí	La descripción de este contacto.
<b>Tabla Cluster</b>				
DeviceId*	int	4	No	La clave externa para la tabla de dispositivos.

ClusterIndex*	int	4	No	El índice del clúster.
ClusterType	int	4	Sí	El tipo de clúster.
ClusterTypeName	nvarchar	64	Sí	El nombre del tipo de clúster.
ClusterName	nvarchar	255	Sí	El nombre de clúster.
ClusterDescription	nvarchar	255	Sí	La descripción del clúster.
<b>Tabla de información de FRU</b>				
DeviceId*	int	4	No	La identificación del dispositivo.
FRUChassisIndex*	int	4	No	El índice del chasis de la unidad reemplazable en el campo (FRU).
FRUIndex*	int	4	No	El índice de la FRU.
FRUDeviceName	nvarchar	255	Sí	El nombre de dispositivo de la FRU.
FRUManufacturer	nvarchar	255	Sí	El nombre del fabricante de la unidad reemplazable en campo.
FRUSerialNumber	nvarchar	255	Sí	El número de serie de la FRU.
FRUPartNumber	nvarchar	255	Sí	El número de parte de la FRU.
FRURevision	nvarchar	255	Sí	El número de revisión de la FRU.
FRUManufacturingDate	date	8	Sí	La fecha de fabricación de la FRU.
<b>Tabla de suministros de impresora</b>				
DeviceId*	int	4	No	La clave externa para la tabla de dispositivos.
PrinterSupplyIndex*	int	4	No	El índice del suministro de la impresora.
PrinterSupplyDescription	nvarchar	64	Sí	La descripción del suministro de la impresora.
PrinterSupplyLevel	nvarchar	16	Sí	El nivel del suministro de la impresora.
PrinterSupplyMaxLevel	int	4	Sí	El nivel máximo del suministro de la impresora.
PrinterSupplyType	nvarchar	64	Sí	El tipo de suministro de la impresora.
<b>Tabla de la bandeja de entrada de la impresora</b>				
DeviceId*	int	4	No	La clave externa para la tabla de dispositivos.
PrinterInputTrayIndex*	int	4	No	El índice de la bandeja de entrada de la impresora.
PrinterInputName	nvarchar	64	Sí	El nombre de la entrada de la impresora.
PrinterInputVendorName	nvarchar	64	Sí	El nombre del vendedor o distribuidor de la impresora.
PrinterInputModel	nvarchar	64	Sí	El nombre del modelo de la bandeja de entrada.
PrinterInputDescription	nvarchar	64	Sí	La descripción de la entrada de la impresora.
PrinterInputMaxCapacity	nvarchar	64	Sí	La capacidad máxima del módulo de entrada de la impresora.
PrinterInputCurrentCapacity	nvarchar	64	Sí	La capacidad actual del módulo de entrada de la impresora.
PrinterInputMediaType	nvarchar	64	Sí	El tipo de medios.
<b>Tabla de la bandeja de salida de la impresora</b>				
DeviceId*	int	4	No	La clave externa para la tabla de dispositivos.
PrinterOutputIndex*	int	4	No	El índice de la salida de la impresora.
PrinterOutputName	nvarchar	64	Sí	El nombre de la unidad de salida.
PrinterOutputVendorName	nvarchar	64	Sí	El nombre del vendedor o distribuidor de la impresora.
PrinterOutputModel	nvarchar	64	Sí	El nombre del modelo de la bandeja de salida.
PrinterOutputDescription	nvarchar	64	Sí	La descripción de la salida de la impresora.
PrinterOutputMaxCapacity	nvarchar	64	Sí	La capacidad máxima de salida de la impresora.
<b>Tabla de la cubierta de la impresora</b>				
DeviceId*	int	4	No	La clave externa para la tabla de dispositivos.
PrinterCoverIndex*	int	4	No	El índice de la cubierta de la impresora.
PrinterCoverDescription	nvarchar	64	Sí	La descripción de la cubierta de la impresora.
PrinterCoverStatus	nvarchar	64	Sí	El estado de la cubierta de la impresora.
<b>Tabla de la unidad de cinta</b>				
DeviceId*	int	4	No	La clave externa para la tabla de dispositivos.
TapeDriveIndex*	int	4	No	El índice de la unidad de cinta.
TapeDriveVendor	nvarchar	64	Sí	El nombre del proveedor de la unidad de cinta.
TapeDriveModel	nvarchar	64	Sí	El nombre de modelo de la unidad de cinta.
TapeDriveType	nvarchar	64	Sí	El tipo de unidad de cinta.
TapeDriveFirmwareVersion	nvarchar	32	Sí	La versión del firmware de la unidad de cinta.
TapeDriveSerialNumber	nvarchar	32	Sí	El número de serie de la unidad de cinta.
TapeDriveWMN	nvarchar	32	Sí	La designación WMN de la unidad de cinta.
TapeDriveCleaningRequired	nvarchar	32	Sí	Especifica si la unidad de cinta requiere de limpieza.
TapeLibraryScsiId	int			Especifica la identificación SCSI de la biblioteca de cintas
<b>Tabla de la biblioteca de cintas</b>				
DeviceId*	int	4	No	La clave externa para la tabla de dispositivos.
TapeLibraryIndex*	int	4	No	El índice de la biblioteca de cintas.

TapeLibraryVendor	nvarchar	64	Sí	El nombre del proveedor de la biblioteca de cintas.
TapeLibraryModel	nvarchar	64	Sí	El nombre del modelo de la biblioteca de cintas.
TapeLibraryFirmwareVersion	nvarchar	32	Sí	La versión del firmware de la biblioteca de cintas.
TapeLibraryDriveCount	int	4	Sí	El número de unidades.
TapeLibrarySlotCount	int	4	Sí	El número de ranuras.
TapeLibrarySerialNumber	nvarchar	32	Sí	El número de serie de la biblioteca de cintas.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

# Cómo garantizar una instalación segura de Dell™ OpenManage™ IT Assistant

Guía del usuario de Dell™ OpenManage™ IT Assistant versión 8.1

- [Seguridad para los puertos de paquetes de TCP/IP](#)
- [Seguridad para los equipos de escritorio, portátiles y estaciones de trabajo administrados](#)
- [Seguridad para los sistemas de servidor administrados](#)
- [Ejecución de IT Assistant detrás de un servidor de seguridad](#)
- [Configuración de seguridad adicional para el acceso a IT Assistant](#)
- [Seguridad para los puertos de IT Assistant y otras aplicaciones compatibles Dell OpenManage](#)
- [Inicio de sesión único](#)
- [Administración de seguridad de acceso según la función](#)
- [Asignación de privilegios de usuario](#)
- [Desactivación de las cuentas de usuario anónimo e invitado](#)


Esta sección aborda varios temas específicos que son útiles para la realización de una instalación más segura de Dell OpenManage IT Assistant. IT Assistant se apoya en el protocolo HTTPS para mantener comunicaciones seguras, así como en Microsoft® Active Directory® para el acceso según funciones.

Para obtener información detallada sobre la seguridad en la plataforma Dell OpenManage, incluyendo el IT Assistant, consulte la *Guía del usuario de instalación y seguridad de Dell OpenManage*.

---

## Seguridad para los puertos de paquetes de TCP/IP

Un paquete de TCP/IP comunica una solicitud a un sistema objetivo. Hay un número de puerto codificado en este paquete que está relacionado con una aplicación específica. Se accede a IT Assistant especificando `https://<nombre_de_host>:<número_de_puerto>`. El uso de https requiere que las aplicaciones que se están usando codifiquen los datos de acuerdo con la especificación del nivel de conexión segura (SSL), de forma que no sea posible que un observador obtenga y lea información confidencial, como contraseñas, observando los paquetes en la red. El usuario es entonces autenticado por medio de la página de inicio de sesión de IT Assistant y sus credenciales se comparan con las funciones que estén asignadas en Active Directory o en el sistema operativo local. Para obtener información sobre las tres funciones que IT Assistant admite, consulte "[Administración de seguridad de acceso según la función](#)".

 **NOTA:** La interfaz para el usuario de IT Assistant se comunica con el nivel de servicios de tecnología informática a través del puerto 2607.

---


## Seguridad para los equipos de escritorio, portátiles y estaciones de trabajo administrados

### Seguridad para el sistema operativo del sistema administrado

El primer paso para fomentar un entorno de red seguro es asegurarse de que los sistemas operativos de todos los sistemas administrados estén ejecutando el service pack más reciente o cualquier otra revisión de seguridad adicional importante. Para simplificar este proceso, Microsoft ha creado los servicios de actualización de software. Consulte el [sitio web de Microsoft para obtener más detalles](#). Realice también actualizaciones similares para los sistemas operativos de otros sistemas administrados.

### Expiración del tiempo de espera de la sesión

Una sesión de interfaz para el usuario de IT Assistant puede ser configurada para que termine el tiempo de espera después de que transcurra un periodo definido de inactividad. Para configurar el intervalo de tiempo de espera de la sesión, haga clic en **Preferencias** en la barra superior de navegación de IT Assistant y elija **Propiedades de Web Server**. Puede desactivar totalmente el tiempo de espera de la sesión, o bien, asignar hasta 30 minutos de inactividad.

 **NOTA:** Si el canal de comunicación de datos entre la interfaz para el usuario de IT Assistant y el servidor de web se encuentra activo debido a actualizaciones asincrónicas como las tareas de supervisión de rendimiento, el descubrimiento de dispositivos, el sondeo de estado y demás, la sesión de usuario no agotará el tiempo de espera cuando éste último esté activado.

## ASF y el protocolo SNMP

Una consideración final de seguridad, comenzando con los sistemas Dell™ OptiPlex™ GX260, es la compatibilidad con el formato estándar de alertas (ASF) del controlador integrado de interfaces de red (NIC). ASF emite capturas de eventos de plataforma (PET) correspondientes al estado del sistema y a asuntos de seguridad. Como el protocolo SNMP admite estas capturas, el NIC del sistema administrado se debe configurar con la dirección IP y la cadena de comunidad de la estación de administración que ejecuta IT Assistant.

En resumen, para administrar equipos de escritorio, equipos portátiles y estaciones de trabajo de forma segura y satisfactoria de acuerdo con las medidas de seguridad descritas en los párrafos anteriores, los administradores de sistemas deben seguir las siguientes recomendaciones:

- 1 Asegurarse de que el sistema operativo esté actualizado con las revisiones de seguridad más recientes.
  - 1 Para los equipos de escritorio compatibles con ASF, desactivar ASF o implementar nombres de comunidad de SNMP que no se puedan adivinar fácilmente.
- 

## Seguridad para los sistemas de servidor administrados

### Seguridad para el sistema operativo del sistema administrado


Como en el caso de los equipos de escritorio y las estaciones de trabajo, el primer paso para asegurar un servidor es garantizar que esté funcionando con el service pack más reciente y con las revisiones de seguridad importantes adecuadas instaladas. Microsoft Software Update Services, mencionado en la sección anterior, también se aplica a los servidores de Microsoft Windows® 2000 y Windows Server® 2003. En Red Hat® Linux y SUSE® Linux Enterprise Server se deberán revisar los servicios similares.


### Elección del protocolo de servidor más seguro para el sistema administrado

Dell OpenManage Server Administrator, el software de instrumentación de servidores actual de Dell, usa los protocolos SNMP y de CIM, que se pueden configurar durante una instalación personalizada.

### Supervisión de CIM, DCOM y autenticación de Windows

El protocolo CIM, que usa seguridad DCOM, potencia la autenticación de pregunta/respuesta (nombre de usuario/contraseña) de Windows. Además, la comunicación con el sistema administrado se establece por medio de las cuentas de dominio/nombre de usuario/contraseña especificadas en cada uno de los rangos de descubrimiento configurados de IT Assistant. El formato de estas cuentas es <nombre de dominio>\<nombre de usuario> o localhost\<nombre de usuario>.


 **NOTA:** La seguridad de WMI se puede cambiar con utilidades tales como `dcomcnfg.exe`, `wmimgmt.msc` y `wbemctl`. Sin embargo, debido a la posibilidad de que se produzcan efectos secundarios no deseados, no se recomienda la implementación de cambios mediante estos métodos. Consulte el sitio web de Microsoft para obtener más información.

 **NOTA:** Incluso en entornos diseñados para usar sólo el CIM para la supervisión, SNMP está normalmente activado porque Server Administrator sólo proporciona la notificación de errores usando capturas de SNMP.

### Seguridad y el protocolo SNMP


Hay varias acciones que se pueden realizar para asegurar mejor los entornos que usan el protocolo SNMP. Aunque los siguientes ejemplos se refieren a sistemas operativos Microsoft Windows, es posible llevar a cabo pasos similares para los sistemas operativos Red Hat Enterprise Linux y SUSE Linux Enterprise Server. De manera predeterminada, cuando se instala SNMP, el nombre de comunidad se establece en **public**. Esta cadena de caracteres se debe tratar como una contraseña y se deben usar reglas similares en su selección: una cadena de longitud adecuada, que no se pueda adivinar fácilmente y preferiblemente que consista en una mezcla de letras y números. En los sistemas operativos Windows, el nombre de comunidad SNMP se puede configurar a través de la ficha **Seguridad** del cuadro de diálogo **Propiedad** de los servicios de SNMP.

Como una precaución secundaria, SNMP también se debe establecer como de **Sólo lectura** para evitar acciones de configuración y de control no autorizadas. Esto también se puede reforzar usando `snmpsets=no option` al instalar Server Administrator. Aún sería posible hacer esos cambios mediante la interfaz para el usuario o la interfaz de línea de comandos (CLI) de Server Administrator. Además, también es posible configurar el servicio de SNMP para que acepte solicitudes sólo de un servidor específico (en este caso, el sistema que ejecuta IT Assistant). También se puede configurar en la ficha **Seguridad** de Windows mencionada anteriormente, seleccionando el botón de radio denominado **Aceptar paquetes SNMP de estos hosts** y haciendo clic en **Agregar** para introducir la dirección IP o el nombre del sistema que ejecuta IT Assistant. Consulte la documentación del sistema operativo para obtener más detalles.

 **NOTA:** Para garantizar que todos los sistemas estén configurados correctamente, se recomienda usar herramientas como directivas de grupo de Active Directory para reforzar esta configuración de SNMP.



Como un paso final de seguridad, Server Administrator se debe configurar para denegar el acceso a cuentas de usuarios y posiblemente a cuentas de usuarios avanzados, limitando así únicamente el acceso a cuentas de administradores. Esto se puede hacer por medio de la barra superior de navegación de Server Administrator, seleccionando **Preferencia** y quitando la marca de los cuadros de **Acceso a usuarios**.

 **NOTA:** También puede limitar el acceso de usuarios usando el comando de CLI de Server Administrator `omconfig preferences useraccess enable=admin`.

Para obtener más información, consulte la *Guía del usuario de la interfaz de línea de comandos de Dell OpenManage Server Administrator* en el sitio web de asistencia Dell Support en [support.dell.com](http://support.dell.com), en el CD de documentación, o en el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*.

En resumen, para administrar servidores de forma segura y satisfactoria de acuerdo con las medidas de seguridad presentadas aquí, los administradores de sistemas deben seguir las siguientes recomendaciones:

- 1 Asegurarse de que el sistema operativo esté actualizado con las revisiones de seguridad más recientes.
- 1 Implementar nombres de comunidad de SNMP que no se puedan adivinar fácilmente.
- 1 Configurar SNMP para que sea **De sólo lectura** para únicamente limitar la configuración, la actualización y el control de alimentación a Server Administrator.
- 1 Configurar SNMP para aceptar solicitudes sólo de la dirección IP del sistema que ejecuta IT Assistant.
- 1 Usar herramientas como directivas de grupo en Active Directory para implementar la configuración de SNMP para todos los servidores que se van a administrar.
- 1 Configurar Server Administrator para denegar el acceso en el nivel de usuario.

## Para garantizar la seguridad de la base de datos al usar IT Assistant

Si no se detecta ninguna base de datos de Microsoft SQL Server al instalar IT Assistant, el proceso instalará una copia de SQL Server 2005 edición Express SP2, que se establece en un modo de autenticación de sistemas confiables o sólo de Windows. Sin embargo, otras aplicaciones que podrían haber instalado MSDE o SQL Server anteriormente, incluidas versiones anteriores de IT Assistant, eligen frecuentemente un modo de autenticación de SQL o un modo mixto, lo que permite a SQL Server administrar sus propias identificaciones de usuario y contraseñas. En el caso de versiones anteriores de IT Assistant, la contraseña del supervisor o de la cuenta se establecía como `null` o como `dell`. Como mínimo, disminuya la exposición a una intromisión en la red cambiando estas contraseñas por cadenas de acuerdo con las recomendaciones mencionadas anteriormente. Una mejor opción es cambiar el modo de autenticación de la base de datos a sistemas confiables o sólo de Windows.

---

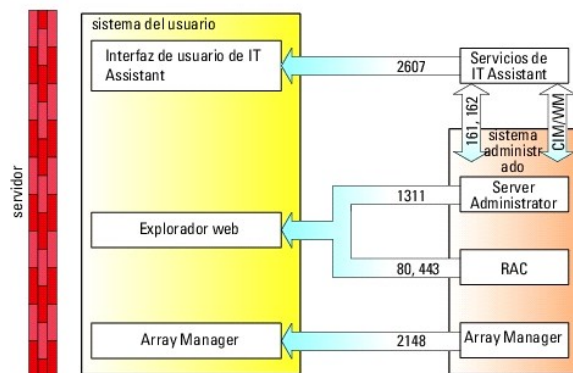
## Ejecución de IT Assistant detrás de un servidor de seguridad

La [Figura 11-1](#) ilustra una instalación típica en la que tanto IT Assistant como los sistemas que se están administrando se encuentran tras un servidor de seguridad. El servidor de seguridad niega el paso al tráfico en los puertos especificados entre la red protegida y el resto del mundo pero aún permite que un administrador se comunique libremente con IT Assistant y con el sistema administrado.

La seguridad típica para el sistema que ejecuta IT Assistant en un entorno detrás de un servidor de seguridad incluye lo siguiente:

- 1 Uso de cuentas confiables en lugar de nombradas o mixtas para la base de datos.
- 1 Limitación de las conexiones de interfaz para el usuario a un sistema conocido.

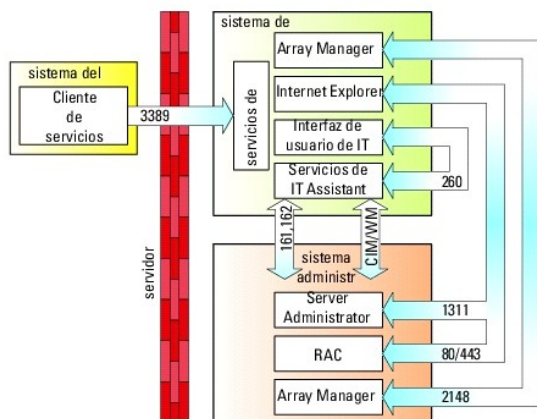
**Figura 11-1. Instalación típica detrás de un servidor de seguridad**



## Configuración de seguridad adicional para el acceso a IT Assistant

Hasta ahora en esta sección, la seguridad se ha descrito con respecto a la conexión TCP/IP existente entre IT Assistant y el sistema administrado. Además de estas precauciones de seguridad, los servicios de Terminal Server de Microsoft permiten la conexión remota sin identificación únicamente a usuarios con cuentas de administrador (modo administrativo) y también se pueden usar para limitar las conexiones de interfaz para el usuario a un sistema que ejecute la interfaz para el usuario y los servicios de IT Assistant. En la [Figura 11-2](#) se muestra un ejemplo de una red reforzada con los servicios de Terminal Server.

Figura 11-2. Uso de Terminal Server para obtener seguridad adicional



En la [Figura 11-2](#), un usuario puede conectarse a la estación de administración de IT Assistant mediante un cliente de los servicios de Terminal Server instalado localmente o una conexión de escritorio remoto de Windows XP. Esta conexión requiere un dominio/identificación de usuario/contraseña válidos. Consulte el sitio web de Microsoft para obtener más información.

El nivel de seguridad adicional se deriva estableciendo restricciones en todos los sistemas administrados para aceptar únicamente tráfico de SNMP de la dirección IP del sistema que ejecuta la interfaz para el usuario de IT Assistant (la estación de administración de la red). Las sesiones de los servicios de Terminal Server y de escritorio remoto emulan el tráfico que viene directamente de la estación de administración de la red; por lo tanto, el acceso a IT Assistant está restringido sólo a clientes de Terminal Server o a usuarios de la estación de administración de la red local. Cualquier otra conexión, por ejemplo, otra instalación remota de la interfaz para el usuario de IT Assistant, no podría realizar una comunicación eficaz con sistemas administrados configurados correctamente en la red, ya que el tráfico que se identifique como proveniente de un sistema que no sea la estación de administración de la red será rechazado.

**NOTA:** Terminal Server es un componente opcional de Microsoft Windows 2000 y de Microsoft Windows Server 2003 que se puede instalar en el modo de administración o en el modo de aplicación.

**NOTA:** Cuando los servicios de Terminal Server se instalan en el modo administrativo, hasta dos usuarios pueden iniciar sesión siempre y cuando sean miembros del grupo de administradores. Cuando Terminal Server se instala en el modo de aplicación, se pueden conectar grupos que no son de administradores y se admiten más de dos sesiones. Sin embargo, la instalación en el modo de aplicación tiene implicaciones de licencia adicionales. Cuando se instala IT Assistant en un sistema que ejecuta los servicios de Terminal Server en modo de aplicación, la instalación se debe realizar

localmente y no mediante una sesión de terminal.

---

## Seguridad para los puertos de IT Assistant y otras aplicaciones compatibles de Dell OpenManage

La seguridad del puerto 2607 del nivel de servicios de IT Assistant y de los puertos 1311, 623, 161 y 162 del sistema administrado se puede obtener usando la seguridad IP (IPSec). Para enumerar los puertos que se ejecutan actualmente en su servidor, puede usar el comando **netstat -an** desde una petición de comando para ver el estado de todos los puertos del sistema. Los resultados de este comando deben indicar que la estación de administración de IT Assistant sólo debe aceptar una conexión en el puerto 2607 proveniente del servidor que aloja la interfaz para el usuario de IT Assistant (que se conectaría mediante los servicios de Terminal Server). De la misma forma, los sistemas administrados deben estar configurados para aceptar conexiones únicamente por medio de los puertos 1311, 161 y 162 provenientes de la estación de administración.

---

### Inicio de sesión único

La opción de Inicio de sesión único en los sistemas Windows permite que todos los usuarios que han iniciado sesión eviten la página de inicio de sesión y tengan acceso a IT Assistant haciendo clic en el icono **IT Assistant** en el escritorio. El icono del escritorio consulta el registro para ver si la opción Inicio de sesión automático con el nombre de usuario y contraseña actuales está activada en Internet Explorer. Si esta opción está activada, se ejecutará la función de inicio de sesión único; si no lo está, aparecerá la página normal de inicio de sesión. La autenticación de Administrador de LAN de NT (NTLM) no debe estar desactivada en la red de Windows.

Para activar la opción de Inicio de sesión automático con el nombre de usuario y contraseña actuales, realice los pasos a continuación en Internet Explorer:

1. Haga clic en **Opciones de Internet** en el menú **Herramientas**.
2. Haga clic en la ficha **Seguridad**.
3. Seleccione la zona de seguridad que corresponde a IT Assistant, es decir, **Sitios de confianza** y haga clic en **Nivel personalizado**.
4. En el cuadro de diálogo **Configuración de seguridad**, en **Autenticación del usuario**, seleccione **Inicio de sesión automático con el nombre de usuario y contraseña actuales**.
5. Haga clic en **Aceptar** dos veces y reinicie Internet Explorer.

Para el acceso de sistema local, se debe tener una cuenta en el sistema con los privilegios adecuados (de usuario, usuario avanzado o de administrador). Los otros usuarios se autentican con Microsoft Active Directory.

Para ejecutar IT Assistant por medio de la autenticación de Inicio de sesión único de Microsoft Active Directory, se deben establecer los siguientes parámetros:

```
authType=ntlm&application={ita}
```

Por ejemplo:

```
https://host_local:2607/?authType=ntlm&application= ita
```

Para ejecutar IT Assistant por medio de la autenticación de Inicio de sesión único con las cuentas de usuario del sistema local, se deben establecer los siguientes parámetros:

```
authType=ntlm&application={ita}&locallogin=true
```

Por ejemplo:

```
https://host_local:2607/?authType=ntlm&application= ita&locallogin=true
```

---

## Administración de seguridad de acceso según la función

IT Assistant proporciona seguridad por medio del control de acceso según la función (RBAC), de la autenticación y la codificación.

### Control de acceso según la función

El RBAC administra la seguridad determinando las operaciones que pueden ejecutar las personas con funciones específicas. A cada usuario se le asigna una o varias funciones y a cada función se le asigna uno o varios privilegios de usuario permitidos a los usuarios con esa función. Con RBAC, la administración de la seguridad tiene una relación muy estrecha con la estructura de una organización.

### Privilegios del usuario

IT Assistant otorga distintos derechos de acceso dependiendo de los privilegios del grupo asignado del usuario. Los tres niveles de usuario son: usuario, usuario avanzado y administrador.

Los *usuarios* tienen acceso de sólo lectura a toda la información de IT Assistant.

Los *usuarios avanzados* pueden crear tareas para su ejecución inmediata. No pueden modificar los valores de configuración de descubrimiento, modificar la configuración de administración de alerta, ni programar o eliminar tareas.

Los *administradores* pueden realizar todas las tareas y funciones de IT Assistant.

### autenticación en Microsoft Windows

Para los sistemas operativos Windows admitidos, la autenticación de IT Assistant se basa en el sistema de autenticación de usuarios del sistema operativo por medio de los módulos de administrador de LAN de Windows NT® (NTLM) para la autenticación. Este sistema de autenticación subyacente permite incorporar la seguridad de IT Assistant a un esquema de seguridad global para la red.

---

## Asignación de privilegios de usuario

No es necesario asignar privilegios de usuario a los usuarios de IT Assistant antes de instalarlo.

Los siguientes procedimientos dan instrucciones paso a paso para crear usuarios de IT Assistant y asignar privilegios de usuario para el sistema operativo Windows:



**AVISO:** Se deben desactivar las cuentas de invitados de los sistemas operativos compatibles de Microsoft Windows, a fin de proteger el acceso a los componentes importantes del sistema. Para obtener instrucciones, consulte "[Desactivación de las cuentas de usuario anónimo e invitado](#)".

### Creación de usuarios de IT Assistant para sistemas operativos Windows compatibles



**NOTA:** Para realizar estos procedimientos debe iniciar sesión con privilegios de administrador.

### Creación de usuarios y asignación de privilegios de usuario para sistemas operativos Windows 2000 y Windows Server® 2003 compatibles




**NOTA:** Si tiene alguna pregunta sobre la creación de usuarios y la asignación de privilegios de grupo de usuarios, o si desea obtener instrucciones más detalladas, consulte la documentación del sistema operativo.

1. Haga clic en el botón **Inicio**, haga clic con el botón derecho del mouse en **Mi PC** y seleccione **Administrar**.

2. En el árbol de consola, expanda **Usuarios locales y grupos** y luego haga clic en **Usuarios**.
3. Haga clic en **Acción** y luego en **Nuevo usuario**.
4. Escriba la información correspondiente en el cuadro de diálogo, seleccione o borre las casillas de marcación adecuadas y haga clic en **Crear**.


Se debe asignar una contraseña a cada cuenta de usuario que pueda acceder a IT Assistant para proteger el acceso a los componentes importantes del sistema. Además, los usuarios que no tienen una contraseña asignada no pueden iniciar sesión en IT Assistant en un sistema que ejecute Windows Server 2003 debido a restricciones del sistema operativo.


 **NOTA:** No use comillas ni apóstrofes en las contraseñas.

5. En el árbol de consola, en **Usuarios locales y grupos**, haga clic en **Grupos**.
6. Haga clic en el grupo al que desea agregar en nuevo usuario: **Usuarios**, **Usuarios avanzados** o **Administradores**.
7. Haga clic en **Acción** y luego en **Propiedades**.
8. Haga clic en **Agregar**.
9. Escriba el nombre de usuario que se está agregando y haga clic en **Comprobar nombres** para validarlo.
10. Haga clic en **Aceptar**.

Los usuarios nuevos pueden iniciar sesión en IT Assistant con los privilegios de usuario de su grupo asignado.


## Adición de usuarios a un dominio

 **NOTA:** Si tiene alguna pregunta sobre la creación de usuarios y la asignación de privilegios de grupo de usuarios, o si desea obtener instrucciones más detalladas, consulte la documentación del sistema operativo.

 **NOTA:** Para realizar los siguientes procedimientos debe tener Active Directory instalado en el sistema.

1. Haga clic en el botón Inicio y luego apunte a **Panel de control**→ **Herramientas administrativas**→ **Usuarios y equipos de Active Directory**.
2. En el árbol de la consola, haga clic con el botón derecho del mouse en **Usuarios** o haga clic con el botón derecho del mouse en el contenedor al que desea agregar al nuevo usuario, y luego apunte a **Nuevo**→ **Usuario**.
3. Escriba la información de nombre de usuario adecuada en el cuadro de diálogo y luego haga clic en **Siguiente**.

Se debe asignar una contraseña a cada cuenta de usuario que pueda acceder a IT Assistant para proteger el acceso a los componentes importantes del sistema. Además, los usuarios que no tienen una contraseña asignada no pueden iniciar sesión en IT Assistant en un sistema que ejecute Windows Server 2003 debido a restricciones del sistema operativo.

 **NOTA:** No use comillas ni apóstrofes en las contraseñas.

4. Haga clic en **Siguiente** y luego en **Terminar**.
5. Haga doble clic en el icono que representa al usuario que acaba de crear.
6. Haga clic en la ficha **Miembro de**.
7. Haga clic en **Agregar**.
8. Seleccione el grupo adecuado y haga clic en **Agregar**.
9. Haga clic en **Aceptar** y luego en **Aceptar** otra vez.

Los usuarios nuevos pueden iniciar sesión en IT Assistant con los privilegios de usuario de su grupo y dominio asignados.

---

## Desactivación de las cuentas de usuario anónimo e invitado

 **NOTA:** Para realizar este procedimiento debe iniciar sesión con privilegios de administrador.

1. Si su sistema está ejecutando Windows Server 2003, haga clic en el botón **Inicio**, haga clic con el botón derecho del mouse en **Mi PC** y seleccione **Administrar**. Si el sistema está ejecutando Windows 2000, haga clic con el botón derecho del mouse en **Mi PC** y apunte a **Administrar**.
2. En el árbol de consola, expanda **Usuarios y grupos locales** y haga clic en **Usuarios**.
3. Haga clic en **Invitado** o en la cuenta de usuario **IUSR\_nombre del sistema**.
4. Haga clic en **Acción** y seleccione **Propiedades**.

5. Seleccione **Cuenta deshabilitada** y haga clic en **Aceptar**.

Aparecerá un círculo rojo con una X sobre el nombre de usuario. La cuenta está desactivada.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)


## Administración de tareas

Guía del usuario de Dell™ OpenManage™ IT Assistant versión 8.1

- [Creación de una tarea de línea de comandos](#)
- [Creación de una tarea de control de dispositivo](#)
- [Uso de la implementación de software de servidor](#)
- [Uso de las actualizaciones de software](#)
- [Tareas de exportación e importación](#)

IT Assistant le permite ejecutar ciertas tareas de manera remota en los sistemas administrados de toda la empresa. Estas tareas incluyen:

- 1 La ejecución de la línea de comandos genérica (la capacidad de ejecutar de manera remota la interfaz de línea de comandos de Dell™ OpenManage™ Server Administrator) también se admite si está activada la instrumentación Dell OpenManage 4.3 o posterior)
- 1 El control de dispositivo, incluso el apagado y el encendido
- 1 Las actualizaciones programadas de software
- 1 La capacidad de ejecutar comandos de la interfaz de administración de plataforma inteligente (IPMI) de manera remota
- 1 La capacidad de ejecutar comandos de Client Instrumentation de manera remota

 **NOTA:** Es posible que las opciones de línea de comandos de IPMI y Remote Client Instrumentation no estén disponibles si IT Assistant no detecta que los componentes necesarios (las utilidades del controlador de administración de la placa base [BMC] y OpenManage Client Connector respectivamente) están instalados en el nivel de servicios de IT Assistant.

- 1 Capacidad de instalar el agente Dell (Server Administrator) en los sistemas operativos compatibles Microsoft® Windows® y Linux
- 1 La capacidad de supervisar el rendimiento de un grupo de dispositivos descubiertos con sistemas operativos Microsoft Windows y Linux compatibles durante un periodo específico de tiempo.
- 1 Capacidad de exportar e importar información de configuración de tareas de una estación de administración a otra

Estas tareas se pueden configurar para ejecutarse en horarios específicos o para ejecutarse inmediatamente. Para obtener más información, consulte la *Ayuda en línea de Dell OpenManage IT Assistant*.

---

## Creación de una tarea de línea de comandos

Las tareas de **Línea de comandos** permiten ejecutar comandos en la estación de administración. IT Assistant muestra distintas pantallas en el asistente según las tareas que usted seleccione. IT Assistant también muestra distintas opciones según el hardware (BMC) o el componente de software (OpenManage Client Connector o las utilidades de BMC) que detecte en la estación de administración. Por ejemplo, si se tienen instaladas las utilidades de BMC en la estación de administración, el asistente para crear la tarea de línea de comandos mostrará la "Línea de comandos de IPMI" en el menú desplegable **Tipo de tarea**.

Para crear una tarea **Línea de comandos**, realice los pasos a continuación:


1. Seleccione **Administrar→ Tareas** y haga clic con el botón derecho del mouse en **Línea de comandos** en el panel de navegación izquierdo.
2. Seleccionar **Nueva tarea**.

Aparecerá el asistente para creación de tareas.

3. Introduzca un **Nombre de la tarea**, después seleccione el tipo de tarea en el menú desplegable **Tipo de la tarea** y haga clic en **Siguiente**.
4. En la ventana **Especificación del ejecutable de la tarea**, introduzca el ejecutable y los argumentos del comando y haga clic en **Siguiente**.

Para obtener más información, consulte la *Ayuda en línea de Dell OpenManage IT Assistant*.

5. En la ventana **Selección de dispositivos**, seleccione los dispositivos/grupos en los que desea ejecutar la tarea de línea de comandos o proporcionar una consulta.

 **NOTA:** Esta ventana sólo estará disponible si usted eligió \$IP o \$NAME como argumentos en la ventana **Especificación del ejecutable de la tarea**.

6. En **Seleccionar programa**, puede programar la tarea para que se ejecute en una hora determinada, o bien, puede ejecutar la tarea inmediatamente.
7. Si va a reiniciar un sistema habilitado para SNMP, introduzca el nombre de usuario y la contraseña de instrumentación en la ventana **Introducir credenciales**. Si el sistema está habilitado para CIM, introduzca el nombre de usuario de dominio completo y la contraseña.
8. Confirme las selecciones en la ventana **Resumen** o elija **Atrás** para hacer cambios.

## Tareas disponibles en la línea de comandos

### Línea de comando genérica

Si elige la **Línea de comandos genérica** en el menú desplegable, podrá ejecutar comandos dentro de la red.



**NOTA:** Para las tareas de **Línea de comandos genérica**, los programas se ejecutarán en una instancia de shell de comandos en segundo plano en el sistema mismo de IT Assistant.

### Línea de comandos remota de Server Administrator

La **Línea de comandos remota de Server Administrator** le permite ejecutar de manera remota la interfaz de línea de comandos (CLI) de Server Administrator.

Para ver la lista completa de los argumentos que IT Assistant acepta, consulte la ayuda en línea de *Dell OpenManage IT Assistant*.

### Línea de comandos de IPMI

Si selecciona la **Línea de comandos de IPMI** en el menú desplegable, podrá ejecutar comandos de IPMI.

Para obtener más información, consulte la ayuda en línea de *Dell OpenManage IT Assistant*.

### Línea de comando remota de Client Instrumentation

Si selecciona la **Línea de comando remota de Client Instrumentation**, podrá ejecutar comandos de instrumentación de cliente de manera remota.

Usted sólo podrá ver esta opción si tiene Dell OpenManage Client Connector (OMCC) instalado en la estación de administración.

---

## Creación de una tarea de control de dispositivo

Una tarea de control de dispositivos ayuda a controlar la alimentación de los sistemas a través de IT Assistant.

Para llevar a cabo estas tareas en IT Assistant, realice los pasos a continuación:


1. Seleccione **Administrar**→ **Tareas** y haga clic con el botón derecho del mouse en **Control de dispositivo** en el panel de navegación izquierdo.
2. Seleccione **Nueva tarea**.

Aparecerá el asistente para creación de tareas.


3. Introduzca un **Nombre de tarea** y después seleccione, por ejemplo, **Apagar dispositivo** en el menú desplegable **Tipo de la tarea** y haga clic en **Siguiente**.
4. En la ventana **Seleccionar tipo de apagado**, seleccione:



- a. **Reiniciar** para reiniciar un servidor en problemas que puede haber enviado varias alertas de correo electrónico
- b. **Ciclo de encendido (si se admite)**. Esta opción ejecuta un ciclo de encendido cuando IT Assistant se comunica al sistema a través de la instrumentación de Dell mediante SNMP. La alimentación del dispositivo se apaga y se vuelve a encender tras una pausa. Cuando la alimentación se restablece, el dispositivo se reinicia.

 **NOTA:** El Ciclo de encendido no se admite en los dispositivos de cliente.

- c. **Apagar** para apagar el sistema.
- d. **Apagar el sistema operativo primero**. Esta opción ejecuta un apagado ordenado del sistema operativo antes de realizar la acción de apagado seleccionada.


 **NOTA:** La opción Apagar sistema operativo primero no aparecerá en los dispositivos habilitados para ASF.


5. En la ventana **Introducir credenciales**, introduzca los parámetros de autenticación que se requieren para el acceso fuera de banda a los dispositivos habilitados para ASF
6. En la ventana **Selección de dispositivos**, seleccione los dispositivos/grupos en los que desea ejecutar la tarea de línea de comandos o proporcionar una consulta.
7. En **Seleccionar programa**, puede programar la tarea para que se ejecute en una hora determinada, o bien, puede ejecutar la tarea inmediatamente.
8. Confirme las selecciones en la ventana **Resumen** o elija **Atrás** para hacer cambios.

## Tareas disponibles en la tarea de control de dispositivos

### Apagar dispositivo (dentro de banda)

Si selecciona **Apagar dispositivo (dentro de banda)** podrá especificar la operación de apagado que desea ejecutar.

 **NOTA:** Esta tarea requiere que el descubrimiento CIM o SNMP esté activado o que Server Administrator esté instalado en el nodo administrado.

 **NOTA:** La tarea de apagado no es compatible con dispositivos descubiertos usando únicamente IPMI.

### Encender dispositivo (mediante Encendido en LAN)


Si selecciona **Encender dispositivo (mediante Encendido en LAN)** podrá especificar el número de puerto del dispositivo que desea encender. Para encender un dispositivo, IT Assistant usa las direcciones MAC y la máscara de subred que fueron descubiertas para el dispositivo. Si el funcionamiento en equipo de NIC está configurado en el dispositivo, el sistema operativo sólo anuncia una MAC. Para que funcione el Encendido en LAN (WOL), WOL debe estar activado para todos los NIC en ese equipo. Para que un paquete de WOL llegue a su destino propuesto, la difusión dirigida (también conocida como difusión de subred) debe estar activada en los enrutadores intermedios. La difusión dirigida está generalmente desactivada en los enrutadores, por lo tanto debe configurar esta función en los enrutadores para activarla.

**NOTA:** Active la propiedad WOL en la configuración del NIC y el BIOS del sistema.

### Controlar alimentación de dispositivo (mediante ASF)


Si selecciona **Controlar alimentación de dispositivo (mediante ASF)** podrá realizar operaciones de control de alimentación remotas en dispositivos que cumplan con la especificación ASF 2.0 (formato estándar de alertas).

**NOTA:** Consulte la documentación del sistema para obtener instrucciones de instalación y configuración de ASF.

 **NOTA:** IT Assistant utiliza el Instrumental de administración de Windows (WMI) Broadcom dentro de banda para verificar si un dispositivo está habilitado para ASF.


IT Assistant también usa el proveedor WMI de Broadcom dentro de banda para detectar si un dispositivo está habilitado para realizar operaciones remotas y seguras con Paquetes de control de administración remota (RMCP) y si las funciones de administrador tienen privilegios suficientes para ejecutar operaciones de control de alimentación.

 **NOTA:** Usted puede configurar las operaciones de control de alimentación por medio de la utilidad de configuración ASF de Broadcom.

 **NOTA:** Verifique que las opciones **Habilitado para ASF**, **Administración remota** y **Administración segura (ASF 2.0)** estén activadas en la utilidad de configuración de ASF de Broadcom. Asimismo, compruebe que la clave de autenticación y la clave KG hayan sido introducidas con el formato correcto (hexadecimal o ASCII).

El proveedor de WMI está a su disposición como parte del paquete de administración ASF de Broadcom —que está disponible en el sitio web de asistencia de Dell en [support.dell.com](http://support.dell.com)— y se debe instalar en el dispositivo cliente remoto.

Puede seleccionar los dispositivos que sean detectados como habilitados, en el panel de selección de dispositivos del asistente de control de alimentación de ASF. Si el dispositivo remoto no tiene instalado el proveedor WMI, no estará habilitado para realizar operaciones RMCP remotas seguras, o bien, si no se han establecido privilegios de administrador correctamente para la operación de control de alimentación, el dispositivo aparecerá como desactivado en IT Assistant.


 **NOTA:** Puede seleccionar los dispositivos desactivados, si selecciona la opción **Activar todos**.

Si se modifica la configuración, descubra nuevamente el dispositivo. Esto permite que IT Assistant use la configuración actualizada para activar/desactivar los dispositivos de cliente en el asistente.

---

## Uso de la implementación de software de servidor

IT Assistant ofrece un método integrado para instalar Dell OpenManage Server Administrator en los sistemas compatibles Dell.

 **NOTA:** En el sistema desde donde usted ejecuta la interfaz para el usuario de IT Assistant, Java Runtime Environment (JRE) deberá tener al menos 256 MB del espacio libre para la memoria de JRE (memoria de depósito). Se recomienda cumplir este requisito de memoria para que IT Assistant pueda descargar el archivo MSI que contiene al agente de Dell. El tamaño del archivo MSI normalmente está entre 60 y 64 MB.

### Cómo establecer el parámetro de tiempo de ejecución de Java en los entornos de Windows compatibles

1. Haga clic en el botón **Inicio**. Seleccione **Configuración**→ **Panel de control**→ **Java**.
2. En la ficha **Java**, haga clic en **Ver** en la sección **Configuración del tiempo de ejecución del subprograma de Java**.
3. Asigne el valor **-Xmx256M** a los **Parámetros del subprograma de Java**.

### Cómo establecer el parámetro de tiempo de ejecución de Java en los entornos de Linux compatibles

1. Diríjase al directorio de inicio de Java. La ruta de acceso predeterminada es `/usr/java/jre1.5.xxx/bin/`.
2. Ejecute `./ControlPanel`.
3. En la ficha **Java**, haga clic en **Ver** en la sección **Configuración del tiempo de ejecución del subprograma de Java**.
4. Asigne el valor **-Xmx256M** a los **Parámetros del subprograma de Java**.

## Instalación del agente de Dell en un nodo administrado remoto

Si está administrando una red corporativa por medio de IT Assistant, puede instalar la última versión de Dell OpenManage Server Administrator en varios sistemas en el entorno. Estos sistemas pueden tener o no tener Server Administrator previamente instalado.

Obtener un archivo **.msi** de Server Administrator para Windows de una de las siguientes fuentes:


1. *CD Dell Systems Console and Agent* o el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*
1. Sitio web de asistencia de Dell en [support.dell.com](http://support.dell.com)

Obtener un archivo **.msp** Server Administrator para Windows o bien **.tar.gz** para Linux de una de las siguientes fuentes:

1. DVD *Dell Server Updates* o el CD *Dell PowerEdge™ Server Update Utility*
1. Sitio web de asistencia de Dell en [support.dell.com](http://support.dell.com)

Utilice la función de administración de tareas en IT Assistant para crear una tarea de implementación del agente de software a fin de programar la implementación de Server Administrator en varios sistemas de la red. Una vez que Server Administrator esté instalado, aparecerá el nuevo estado:

- 1 Únicamente cuando usted fuerce una acción de descubrimiento, inventario o ejecute un sondeo de estado manual.
- 1 Después del siguiente descubrimiento, inventario o sondeo de estado programados.

 **NOTA:** Los valores de configuración de protocolo para el inventario se deben especificar para el dispositivo durante el descubrimiento inicial de dispositivos y los servicios correspondientes deben estar en ejecución en el dispositivo.

## Creación de una tarea de implementación de software


1. Seleccione **Administrar**→ **Tareas** en la barra de menús.
2. En el nodo principal **Tarea**, haga clic con el botón derecho del mouse en **Implementación de software** y seleccione **Nueva tarea...**

Aparecerá el **Asistente para tareas nuevas**.


3. En **Creación de la tarea**, introduzca un nombre descriptivo para la tarea y seleccione la tarea **Instalación o actualización de Server Administrator** para Windows o Linux.


Haga clic en **Siguiente**.


4. En **Especificación del instalador de la tarea**, especifique **Ruta de acceso del archivo de instalación**.


 **NOTA:** El archivo .msi instalará toda la aplicación Management Station en el sistema administrado; en tanto que el archivo .msp contiene las modificaciones para la actualización a través de la publicación de revisiones o cambios menores de Windows. Por otro lado, el archivo .tar.gz contiene la actualización de versiones mayores y menores de Linux.

La elección entre MSI y MSP deberá basarse en el uso óptimo del ancho de banda de la red en comparación con una acción de actualización que actualice satisfactoriamente todos los dispositivos configurados en la tarea. Normalmente, el MSP es la forma que se prefiere para conservar ancho de banda de la red, pues tiene un tamaño mucho más pequeño. Sin embargo, el prerequisite del MSP es tener la versión anterior principal más reciente (la versión 5.2 de OpenManage). El prerequisite para el MSI es mucho menor (actualmente, la versión 4.3 de OpenManage).

 **NOTA:** Busque el archivo **SysMgmt.msi** en el CD/DVD que tiene la aplicación Dell OpenManage Server Administrator.

 **NOTA:** Asegúrese de seleccionar únicamente el archivo **SysMgmt.msi** de Dell OpenManage versión 5.0 o versiones posteriores. Los archivos .msi de las versiones anteriores de Dell OpenManage no son compatibles con IT Assistant 8.1. Puede revisar la versión de Server Administrator si hace clic con el botón derecho del mouse en el archivo **SysMgmt.msi** y selecciona **Propiedades**. La versión de Server Administrator aparece en la ficha **Resumen**.

 **NOTA:** Compruebe que haya suficiente espacio libre (al menos 130 MB) en la estación de administración para crear la tarea. El nodo administrado debe tener alrededor de 130 MB de espacio libre en %SYSTEMDRIVE% o en la unidad en la que está instalado el sistema operativo.


 **NOTA:** Esta función sólo es compatible con el parámetro ADDLOCAL. Para obtener más información sobre este parámetro y los argumentos que se usan con el mismo, consulte la *Guía del usuario de instalación y seguridad de Dell OpenManage*.

Se recomienda que seleccione **Actualizar el motor del instalador en el nodo de destino (si es necesario)**. Esta opción asegura la instalación de la última versión de **msiexec** en los sistemas administrados.


Si no selecciona esta opción y los sistemas administrados no tienen la versión requerida, aparecerá un mensaje de error.

 **NOTA:** Esta opción fallará cuando los archivos necesarios del motor de actualización (.exe y .bat) no estén en la misma carpeta que el instalador de Systems Management (.msi). Si borró estos archivos, diríjase a [ftp.dell.com](http://ftp.dell.com) y descárguelos en la carpeta **SystemsManagement**.

5. En **Selección de dispositivos**, seleccione los sistemas en los que se va a implementar Server Administrator.

 **NOTA:** IT Assistant realiza revisiones de prerequisites al momento de ejecutar la tarea y los detalles de la ejecución se pueden consultar en el panel **Detalles de ejecución de la tarea**. Si la ejecución de la tarea falla, corrija el error (por ejemplo, la falta de espacio de disco) y vuelva a ejecutar la tarea. Para obtener más información, consulte la *Ayuda en línea de Dell OpenManage IT Assistant*.


6. En **Seleccionar programa**, puede programar la tarea para que se ejecute en una hora determinada, o bien, puede ejecutar la tarea inmediatamente.
7. En **Introducir credenciales**, introduzca sus credenciales de sistema operativo.
8. Vea y verifique las selecciones en **Resumen**.
9. Haga clic en **Terminar** para aceptar la selección o en **Atrás** para hacer cambios.

 **NOTA:** En este momento, los archivos serán cargados al repositorio de IT Assistant. Este proceso puede tardar unos minutos.


---

## Uso de las actualizaciones de software

Usted puede usar **Administrar**→ **Tareas**→ **Actualizaciones de software** para actualizar sistemas o dispositivos con últimos paquetes de actualización o conjuntos de paquetes obtenidos del DVD *Dell Server Updates* o de la sincronización en línea con el sitio web de asistencia Dell Support en [ftp.dell.com](http://ftp.dell.com).

 **NOTA:** Antes de crear la tarea, usted debe importar paquetes de actualización y conjuntos de paquetes al repositorio de IT Assistant. Para obtener más información, consulte ["Importación de paquetes del repositorio en línea"](#).


## Creación de una tarea de actualización de software

 **NOTA:** Antes de crear una tarea de actualización de software, usted ya deberá haber comenzado a administrar los repositorios. Si no lo ha hecho, vaya a **Administrar**→ **Actualizaciones de software** y abra el repositorio de destino para importar los paquetes de actualización o conjuntos de paquetes que necesita. Para obtener más información, consulte ["Uso de las actualizaciones de software en IT Assistant"](#).


Para crear una tarea de actualización de software, realice los pasos a continuación:

1. Seleccione **Administrar**→ **Tareas** en la barra de menús.
2. En el nodo principal **Tarea**, haga clic con el botón derecho del mouse en **Actualización de software** y seleccione **Nueva tarea...**

Aparecerá el **Asistente para tareas nuevas**.

 **NOTA:** Dell recomienda que ejecute un informe de cumplimiento de los dispositivos y luego cree la tarea de actualización de software con base en dicho informe. Para obtener más información sobre la creación del informe de cumplimiento, consulte ["Cómo ver el informe de cumplimiento de los paquetes o conjuntos de paquetes de actualización que se descargaron"](#).

3. En la ventana **Contenido del repositorio**, seleccione un paquete o conjunto de paquetes para la actualización.
4. En la ventana **Seleccionar opciones**, seleccione las opciones adecuadas.

 **NOTA:** Por motivos de seguridad, Dell recomienda el uso de SSH versión 2 o posteriores en el sistema administrado.


5. En **Selección de dispositivos**, seleccione los dispositivos en los que deberán instalarse los paquetes de actualización o conjuntos de paquetes.
6. En **Seleccionar programa**, puede programar la tarea para que se ejecute en una hora determinada, o bien, puede ejecutar la tarea inmediatamente.
7. Confirme las selecciones en la ventana **Resumen** o elija **Atrás** para hacer cambios.

Los paquetes de actualización de software se aplican a los dispositivos seleccionados en el tiempo programado.

---

## Tareas de exportación e importación


La característica de exportación e importación permite exportar a un archivo XML la información de configuración de las tareas seleccionadas en IT Assistant. Puede importar este archivo a un nuevo entorno de red donde IT Assistant esté instalado, en vez de recrear y volver a configurar las tareas.

 **NOTA:** Esta característica se limita sólo a las tareas de línea de comandos.


Supongamos que Tomás ha creado 10 tareas de línea de comandos, de las cuales sólo cinco tareas le interesan a Juana. En vez de volver a configurar las cinco tareas, Tomás puede exportar las cinco tareas a un archivo XML y enviarlo a Juana por correo electrónico. Juana puede importar entonces estas tareas directamente a IT Assistant, sin tener que volver a configurarlas manualmente.

## Exportación de tareas

1. Seleccione **Administrar**→ **Tareas**.
2. Amplíe la tarea **Línea de comandos**.


 **NOTA:** Usted deberá haber creado algunas tareas de línea de comandos.

- 3. Seleccione las tareas de línea de comandos que desea exportar, haga clic con el botón derecho del mouse y seleccione **Exportar tareas**.
- 4. Introduzca el nombre de archivo en el cuadro de diálogo **Guardar archivo como** para guardar la información de configuración de la tarea.

 **NOTA:** Se exporta toda la información de la tarea, salvo la selección de dispositivos e información de credenciales de usuarios.

**Importación de tareas**


- 1. Seleccione **Administrar→ Tareas**.
- 2. Haga clic con el botón derecho del mouse en **Tareas** y seleccione **Importar tareas**.
- 3. Seleccione el archivo XML de exportación de tareas en el cuadro de diálogo **Abrir**.


 **NOTA:** IT Assistant revisa el archivo XML y verifica la versión de IT Assistant que se menciona en el archivo. IT Assistant sólo permite importar en la nueva tarea de importación los archivos que hayan sido exportados de IT Assistant versión 8.1 y versiones posteriores.

Aparecerá el asistente **Importar tareas**.


- 4. La ventana **Selección de la tarea** muestra la información de la tarea en el archivo de configuración de la tarea que se seleccionó.

Seleccione una tarea de ver los detalles de la misma en el panel del lado derecho.


 **NOTA:** Si el programa de la tarea seleccionada ha expirado, aparecerá una advertencia. Usted podrá volver a configurar esta tarea después de que la importación concluya.

 **NOTA:** Si algún tipo de tarea no se puede aplicar a la estación de administración de destino, la tarea se desactivará en la interfaz para el usuario.

- 5. La ventana "Selección de dispositivos" permite seleccionar los dispositivos en los que se deberán ejecutar las tareas importadas.

 **NOTA:** Esta ventana sólo aparecerá cuando la línea de comandos de la tarea tenga \$IP o \$NAME como argumentos.

- 6. La ventana **Introducir credenciales** permite introducir el nombre de usuario y la contraseña para ejecutar las tareas en los dispositivos de destino.

 **NOTA:** Esta ventana cambiará en función del tipo de tarea que se seleccione en el [paso 4](#).

Para obtener más información, consulte la *Ayuda en línea de Dell OpenManage IT Assistant*.

- 7. La ventana **Resumen** permite revisar la lista de tareas seleccionadas y no seleccionadas.

Al hacer clic en **Terminar**, las tareas seleccionadas importan a la base de datos de IT Assistant.

**Comportamiento de la tarea tras la importación**

Tabla 9-1. Comportamiento de la tarea tras la importación

Programa de la tarea importada	Comportamiento esperado
Programa expirado	La tarea no se ejecutará. Vuelva a configurar la tarea.
Programado para ejecutarse una vez	La tarea se ejecutará una vez en el siguiente intervalo programado
Programar para ejecutarse en un intervalo de tiempo	La tarea se ejecutará en el siguiente intervalo programado
Ejecutar ahora	La tarea no se ejecutará. Vuelva a configurar la tarea.

[Regresar a la página de contenido](#)


[Regresar a la página de contenido](#)


## Actualizaciones de software

### Guía del usuario de Dell™ OpenManage™ IT Assistant versión 8.1

- [Uso de las actualizaciones de software mediante web](#)
- [Uso de las actualizaciones de software en IT Assistant](#)

IT Assistant tiene una capacidad centralizada de actualización de software. Usted puede cargar Dell Update Packages y conjuntos de actualización del sistema (paquetes de sistema) en el repositorio de IT Assistant, ya sea desde el CD/DVD *Dell Server Updates* o desde el sitio web de asistencia de Dell en <ftp.dell.com>, y después ejecutar una comprobación de cumplimiento de todos los sistemas en su empresa comparados con los paquetes de actualización.

 **NOTA:** Un conjunto de actualización del sistema es un conjunto lógico de paquetes certificados por Dell que funcionan conjuntamente sin problemas.

 **NOTA:** A partir de la versión 5.3 de Dell OpenManage, la utilidad de actualización de software está disponible en el DVD *Dell Server Updates* y en el CD *Dell PowerEdge™ Server Update Utility*. Para los fines de esta guía, en lo sucesivo nos referiremos al DVD *Dell Server Updates* y al CD *Dell PowerEdge Server Update Utility* como los medios *Server Updates*.


Los medios *Dell Server Updates* están disponibles a través del servicio de suscripción de Dell OpenManage o como imagen ISO que se puede descargar del sitio web de asistencia Dell Support en [support.dell.com](http://support.dell.com). Estos medios contienen actualizaciones trimestrales de los Dell Update Packages y de los conjuntos de actualización del sistema.

Los puntos sobresalientes de la característica de actualización de software de Dell™ OpenManage™ IT Assistant son:

- 1 Actualizaciones de software mediante web: usted puede programar una tarea para revisar el sitio web de asistencia Dell Support en <ftp.dell.com> para ver si hay nuevos paquetes de actualización disponibles en los conjuntos de actualización del sistema. Puede configurar una tarea de correo electrónico para que le notifique sobre las nuevas actualizaciones. También puede configurar la tarea para que envíe notificaciones sobre todas las actualizaciones o sólo sobre las actualizaciones que se aplican a los sistemas en su red.
- 1 Verificación de la firma digital: IT Assistant comprueba la autenticidad y la integridad de los paquetes de actualización, los catálogos y los archivos MSI a través de la verificación de la firma digital.

Por medio de IT Assistant, Juana o Tomás pueden actualizar el BIOS, firmware o controladores de los servidores y dispositivos de almacenamiento en la red. En función de las diferencias en el tamaño o naturaleza de la organización y el modelo de uso, ellos pueden usar una de las fuentes a continuación para obtener las actualizaciones más recientes:

- 1 A partir de la versión 8.1 de IT Assistant, pueden configurar IT Assistant para que se sincronice con el sitio web de asistencia de Dell en <ftp.dell.com> a fin de descargar automáticamente los paquetes de actualización. Para obtener más información, consulte "[Uso de las actualizaciones de software mediante web](#)".
- 1 Importar los paquetes de actualización de los medios *Server Updates*, que se publican aproximadamente una vez por trimestre y que contienen los paquetes de actualización más recientes.
- 1 Obtener manualmente los paquetes de actualización del sitio web de asistencia Dell Support e importarlos al repositorio de IT Assistant. Este método es más simple si Tomás o Juana tienen que descargar un par de paquetes.

 **NOTA:** En el sistema desde donde usted ejecuta la interfaz para el usuario de IT Assistant, Java Runtime Environment (JRE) deberá tener al menos 256 MB del espacio libre para la memoria de JRE (memoria de depósito) para ejecutar las tareas de actualización de software. Para obtener información acerca de cómo configurar este parámetro, consulte "[Cómo establecer el parámetro de tiempo de ejecución de Java en los entornos de Windows compatibles](#)" y "[Cómo establecer el parámetro de tiempo de ejecución de Java en los entornos de Linux compatibles](#)".

## Uso de las actualizaciones de software mediante web

Cuando usted instale (o se actualice a) la versión 8.1 de IT Assistant, aparecerá un nuevo nodo —Repositorio en línea— en el árbol **Repositorios**. Este repositorio estará vacío y sólo contendrá paquetes de actualización cuando usted sincronice IT Assistant con el sitio web de Dell en <ftp.dell.com>. El repositorio en línea mostrará entonces el contenido conocido más reciente en <ftp.dell.com>. Usted puede configurar IT Assistant para que revise el sitio <ftp.dell.com> en busca de nuevas actualizaciones y para que las descargue en el repositorio en línea.

Si selecciona la descarga automática de actualizaciones del sitio <ftp.dell.com> al repositorio en línea, puede usar el repositorio como memoria caché para examinar el contenido del repositorio en línea antes de importarlo al repositorio de IT Assistant. O bien, puede optar por descargar automáticamente e importar las nuevas actualizaciones al repositorio de IT Assistant durante cada sincronización.

Para ver las actualizaciones más recientes que están disponibles en <ftp.dell.com>, configure la tarea "Sincronización en línea" y ejecútela. La sincronización del repositorio en línea hace que IT Assistant revise la disponibilidad del contenido más reciente en <ftp.dell.com>. Usted también puede optar por descargar automáticamente únicamente los paquetes relevantes, de modo que estén listos para importarlos al repositorio de IT Assistant.

Entonces puede programar y configurar la frecuencia con la que desea que IT Assistant revise el sitio **ftp.dell.com** en busca de nuevas actualizaciones. Puede sincronizar el repositorio en línea según la demanda por medio de la interfaz para el usuario.

IT Assistant verifica la integridad y la autenticidad de todo el contenido que se descarga del sitio de **ftp.dell.com** mediante la comprobación de las firmas digitales.

Veamos ahora cómo Tomás podría usar esta función en su empresa.

Tomás representa una empresa grande (aproximadamente 1 000 sistemas, más impresoras, cintas y máquinas virtuales). Sus sistemas tienen distintos sistemas operativos y comprenden varios controladores y componentes de almacenamiento. Tomás desea ser notificado tan pronto como estén disponibles paquetes nuevos o actualizados. Esto le permitirá decidir si los sistemas requieren una actualización inmediata o si puede programar la actualización para después.

Es recomendable que Tomás considere lo siguiente antes de usar esta característica:

1. ¿Cómo debo conectarme a Internet por medio de mi servidor de seguridad o proxy corporativo?
1. ¿Deseo recibir notificaciones sobre actualizaciones *cada vez* que IT Assistant detecte un nuevo paquete en el sitio web de Dell?
1. ¿Cómo programo la actualización? ¿Habría alguna diferencia si programo la descarga de las actualizaciones?
1. ¿Cómo determino qué actualizaciones se pueden aplicar a los sistemas de mi red?
1. Cuando IT Assistant detecte nuevas actualizaciones, ¿deberá descargar únicamente las actualizaciones (sin importarlas al repositorio de IT Assistant)? ¿o deberá descargarlas e importarlas también automáticamente al repositorio de IT Assistant?

## Sincronización de IT Assistant con el sitio web de Dell

 **NOTA:** Esta función requiere que su red admita al menos uno de los protocolos de comunicación: HTTP o FTP.


Para sincronizar IT Assistant con el sitio web de Dell, Tomás realiza los pasos siguientes:

1. Hace clic con el botón derecho del mouse en **Repositorio en línea** y selecciona **Configurar sincronización en línea**.
2. En la pantalla **Configuración de la conexión**, Tomás selecciona **ftp.dell.com** como el **Sitio de descarga** y elige el protocolo **ftp** como parámetro de conexión. Tomás puede seleccionar también el protocolo HTTP si el servidor de seguridad corporativo bloquea las descargas de FTP.


En función de la configuración corporativa en su empresa, es posible que Tomás deba configurar un proxy. Él configura el proxy introduciendo la **Dirección** y el número de **Puerto** en la sección **Servidor proxy**. También introduce el nombre de usuario y la contraseña pertinentes. Si el proxy de Tomás funciona sin autenticación, deberá dejar estos campos en blanco.

Tomás hace clic en **Probar conectividad** para validar si IT Assistant puede descargar correctamente el contenido requerido del sitio web de Dell.

Para probar la conectividad, IT Assistant usa los parámetros especificados para conectarse y descargar el catálogo disponible más reciente del sitio web de Dell. IT Assistant usa los mismos parámetros para todas las sesiones de sincronización subsiguientes.

 **NOTA:** La prueba de conectividad puede fallar por varios motivos, entre otros: un error de autenticación del proxy, un protocolo incorrecto, un puerto incorrecto de proxy, una falla de la red, un servidor de seguridad que bloquee la comunicación, etc.


3. En la pantalla **Criterio de selección de paquetes**, Tomás hace clic en **Actualizar catálogo ahora....** Esto actualiza el catálogo que está almacenado en el repositorio de IT Assistant con las versiones más recientes de los componentes disponibles en el sitio web de Dell.


 **NOTA:** Tomás debe seleccionar al menos un componente en **Todos los componentes**, **Todos los sistemas operativos** y **Todos los sistemas** de su red. Si no lo hace, no se considerará ningún paquete o conjunto de paquete para la descarga automática durante la sincronización en línea. Sin embargo, aún podrá importarlos posteriormente desde la interfaz para el usuario de IT Assistant.

Tomás selecciona:

- a. **Todos los componentes**
- b. **Todos los sistemas operativos**
- c. Los sistemas Dell PowerEdge x7xx, x8xx y x9xx en la red
- d. En la pantalla **Seleccionar programa**, Tomás puede optar por sincronizarse ahora con el sitio web de Dell o puede definir un programa.


Tomás selecciona un programa mensual y hace clic en **Siguiente**.


 **NOTA:** Tomás no selecciona un programa diario o semanal porque sabe que las actualizaciones normalmente no aparecen con mucha frecuencia en el sitio web de Dell. Además, un programa diario aumentaría uso de la red, de los recursos de sistema y de gastos de Internet.


 **NOTA:** La descarga automática es una tarea que requiere un uso intensivo de los recursos y que consume ancho de banda y aumenta el uso de la CPU y la memoria durante cada sincronización. De tal suerte, se recomienda programar la sincronización en línea para que se ejecute fuera de los horarios uso intensivo.

5. En la pantalla **Configuración de notificaciones y descarga automática**:


- a. Tomás selecciona **Activar notificación por correo electrónico** y especifica su dirección de correo electrónico en el campo **Dirección de correo electrónico**.


 **NOTA:** Si Tomás configura la función de notificación por correo electrónico para las actualizaciones de software mediante web, IT Assistant lo notificará durante el siguiente ciclo de sincronización si hay un nuevo paquete de actualización disponible en [ftp.dell.com](http://ftp.dell.com).

 **NOTA:** Si se selecciona esta opción, se enviarán notificaciones por correo electrónico a usuarios seleccionados con información sobre los nuevos paquetes. Tomás puede seleccionar una lista de correos de administradores o puede introducir las direcciones de correo electrónico de varios usuarios separadas con comas o con puntos y coma.

 **NOTA:** La notificación de correo electrónico es adicional a la notificación en la interfaz para el usuario.


- b. Tomás puede seleccionar **Descargar automáticamente cuando haya actualizaciones disponibles**. Esto hará que los nuevos paquetes se descarguen automáticamente en una caché que IT Assistant mantiene.


 **NOTA:** Después de la sincronización, Tomás puede identificar los paquetes y conjuntos de paquetes que fueron descargados y los que no fueron descargados, gracias a los distintos iconos en el repositorio en línea.

 **NOTA:** IT Assistant asegura la integridad de todos los paquetes descargados mediante la verificación de las firmas digitales y descarta todos los paquetes que no superen la verificación de firma digital.

Tomás también puede seleccionar **Importación automática**. Esta opción hace que las actualizaciones se importen automáticamente al repositorio de IT Assistant durante la sincronización. Sin embargo, Tomás puede optar por ignorar esta opción si no desea que se guarde el contenido en el repositorio de IT Assistant sin su intervención o conocimiento.

- c. Tomás desea ver qué sistemas de la red son compatibles con los últimos paquetes de actualización, o bien, es posible que quiera saber si hay una actualización mayor que afecte la mayoría de sus sistemas, como una actualización de BIOS. Por lo tanto, también selecciona **Incluir en el correo electrónico un informe de cumplimiento para cada componente descargado**.

 **NOTA:** Si Tomás no selecciona esta opción, el correo electrónico no contendrá el informe de cumplimiento de los paquetes de actualización. Sin embargo, aún podrá ver el informe de cumplimiento en la ficha Cumplimiento. Para obtener más información, consulte ["Cómo ver el informe de cumplimiento de los paquetes o conjuntos de paquetes de actualización que se descargaron"](#).

 **NOTA:** El informe de cumplimiento es una tarea que requiere un uso intensivo de recursos, consume ancho de banda de la red y aumenta el uso de la memoria y la CPU. De tal suerte, la sincronización en línea se debe programar para que se ejecute fuera de las horas de uso intensivo.


6. La pantalla **Resumen** muestra las selecciones de Tomás. Él hace clic en **Terminar** para aceptar o en **Atrás** para hacer cambios.

Cuando Tomás hace clic en **Terminar**, IT Assistant hace lo siguiente:

- 1 Se sincroniza con [ftp.dell.com](http://ftp.dell.com) según el programa que él definió en el [paso 4](#).

IT Assistant mantiene en el repositorio las versiones actual (n) y del predecesor inmediato (n-1) del catálogo. IT Assistant descarga el catálogo y compara el último catálogo conocido (n-1) que se encuentra en repositorio de IT Assistant. Tomás puede ver la comparación entre las dos versiones en la ficha **Comparación de repositorios en línea** en la interfaz para el usuario. Si Tomás seleccionó la opción correspondiente, también se incluirá un informe en el correo electrónico.

- 1 Extrae el contenido más reciente del catálogo
- 1 Elimina los paquetes en los que el algoritmo hash MD5 ha cambiado.

 **NOTA:** IT Assistant comprueba si dos paquetes son iguales por medio del algoritmo que proporciona el Paquete de desarrollo del producto (PDK), así como el algoritmo hash MD5 del paquete. Sólo si ambos criterios coinciden, IT Assistant confirmará que los paquetes son el mismo.

## Comparación de los paquetes de actualización de los repositorios con los del sitio web de Dell

Tomás desea comparar los paquetes de actualización que se encuentran en la caché con los paquetes de actualización que están en los repositorios.



Tomás puede comparar los paquetes de actualización de las siguientes maneras:

- 1 Comparando dos repositorios
- 1 Comparando el contenido de dos catálogos

## Comparando dos repositorios

Tomás realiza los pasos siguientes:

1. En el árbol **Repositorios de actualización de software**, Tomás selecciona **Repositorio en línea**.
2. En el panel del lado derecho, Tomás selecciona la ficha **Comparación de repositorios**.
3. En el campo **Seleccionar repositorio de destino**, puede seleccionar el repositorio de IT Assistant o hacer clic en **Abrir nuevo repositorio** para abrir los medios *Server Updates* a fin de ver los paquetes de actualización disponibles.
4. Él hace clic en **Comparar**.


IT Assistant compara los dos repositorios seleccionados y proporciona el estado y la información de versión que se obtienen de la comparación.

## Comparación del contenido de dos catálogos

Tomás puede comparar el resultado de dos sincronizaciones en línea.

Él realiza los pasos siguientes:

1. En el árbol **Repositorios de actualización de software**, Tomás selecciona **Repositorio en línea**.
2. En el panel del lado derecho, él selecciona la ficha **Comparación de repositorios en línea**.

 **NOTA:** Para poder ver el contenido de esta ficha, Tomás deberá haber realizado la sincronización en línea.

IT Assistant compara los catálogos y proporciona información de versión y de estado.

Después de la comparación, Tomás puede decidir si desea importar el contenido al repositorio de IT Assistant.

Tomás puede **Filtrar** para ver los resultados de la comparación. Esto le permite ver un subconjunto de los resultados, en particular:


- 1 si el número de paquetes en el repositorio en línea es grande, o
- 1 si él sólo quiere ver la comparación de paquetes o conjuntos de paquetes que le interesan

Tomás puede filtrar basándose en:

- 1 Componentes, como el controlador de administración de la placa base, el Remote Access Controller, etc.
- 1 Sistemas operativos
- 1 Sistemas
- 1 Una combinación de cualquiera de los anteriores

O puede hacer clic en **Mostrar todos** para quitar todos los criterios de filtración.

 **NOTA:** Los criterios de filtración sólo cambian la vista en la ficha **Resultados de la comparación**; no afectan el contenido real ni los paquetes y conjuntos de paquetes que se han descargado en los repositorios.

 **NOTA:** La configuración de filtro sólo se retiene dentro de la sesión activa de explorador.

Entonces él puede hacer clic en **Importar** para importar los paquetes o conjuntos de paquetes al árbol del repositorio de IT Assistant.

## Importación de paquetes del repositorio en línea

Para aplicar los paquetes de actualización a los sistemas, Tomás deberá importar primero los paquetes de actualización al repositorio de IT Assistant.

Tomás puede importar paquetes o conjuntos de paquetes de los modos siguientes.

- 1 Importación automática durante la sincronización en línea
- 1 Importación manual de las fichas **Comparación de repositorios** o **Comparación de repositorios en línea**
- 1 Del repositorio en línea

Para importar paquetes o conjuntos de paquetes del **Repositorio en línea**, Tomás realiza los pasos siguientes:

1. Amplía el **Repositorio en línea**.
2. Hace clic con el botón derecho del mouse en el paquete que desea importar y selecciona **Importar...**

Los paquetes o conjuntos de paquetes que no se importan a la caché, pero a los que se hace referencia en la caché, se indican con iconos especiales.

Los iconos de los paquetes o conjuntos de paquetes descargados son los mismos que los que se encuentran en IT Assistant o en los repositorios de los medios *Server Updates*.

Antes de importar los paquetes de actualización, IT Assistant revisa primero la disponibilidad de los paquetes en la caché que se mantiene en la estación de administración. Si el paquete está disponible, IT Assistant importa el paquete de la caché al repositorio de IT Assistant. Si el paquete no está disponible en la caché, IT Assistant descarga el paquete del sitio web de asistencia Dell Support en [ftp.dell.com](http://ftp.dell.com) y lo importa al repositorio de IT Assistant.

## Cómo ver el informe de cumplimiento de los paquetes o conjuntos de paquetes de actualización que se descargaron

Después de descargar los paquetes de actualización, Tomás quiere determinar si los dispositivos en su red cumplen con los paquetes de actualización que descargó, así como revisar los dispositivos a los que se pueden aplicar los paquetes de actualización. Tomás hacerlo de la siguiente manera: hace clic en los paquetes que descargó en el repositorio de IT Assistant y selecciona la ficha **Cumplimiento** que se muestra en el panel del lado derecho. Esta ficha muestra el panel de selección de dispositivos donde Tomás puede seleccionar el grupo específico de dispositivos (o hasta una consulta de los dispositivos) que desea incluir en el informe de cumplimiento.



**NOTA:** Para el repositorio en línea, la ficha **Cumplimiento** sólo está disponible para los paquetes o conjuntos de paquetes que se descargan en la caché.

Para obtener información más detallada sobre cómo seleccionar los dispositivos, consulte la *Ayuda en línea de Dell OpenManage IT Assistant*.

Al hacer clic en **Comparar** se ejecuta la comparación y se genera el informe de cumplimiento. El informe proporciona la información siguiente:

- 1 una representación con iconos de las diferencias que se encontraron (!)
- 1 el nombre del paquete u objeto
- 1 la versión de los dispositivos (la versión del dispositivo es la versión asociada con el componente de dispositivo)
- 1 la versión de los paquetes del repositorio (la versión del paquete del repositorio es la versión asociada con el paquete de actualización o conjunto de actualización del sistema que Tomás especificó para la comparación).

Al hacer clic en **Actualizar** comienza la tarea de actualización de software. Para obtener más información sobre las **Tareas de actualización de software**, consulte ["Uso de las actualizaciones de software"](#).



**NOTA:** La opción **Actualizar** está desactivada en el repositorio en línea. Importe el paquete al repositorio de IT Assistant para activar la opción **Actualizar**.

La ficha Cumplimiento sólo se muestra para los paquetes importados en el repositorio de IT Assistant y los paquetes descargados en el repositorio en línea.



**NOTA:** El informe de cumplimiento es una tarea que requiere un uso intensivo de recursos, consume ancho de banda de la red y aumenta el uso de la memoria y la CPU. De tal suerte, Tomás programa esta tarea para que se ejecute durante las horas con uso menos intensivo.

---

## Uso de las actualizaciones de software en IT Assistant

Veamos ahora cómo Juana podría usar esta función en su empresa.

Juana tiene una empresa pequeña o mediana (50 servidores y más de 200 sistemas cliente). Ella no cuenta con el ancho de banda de red para descargar archivos grandes. En vez de ello, ella decide obtener los paquetes de actualización periódicamente por medio de los CD/DVD *Server Updates*.

### Uso de los medios Server Updates

Para usar Dell Update Packages desde el interior de IT Assistant, Juana realiza los pasos a continuación:

1. Inserta los medios *Server Updates* en la unidad correspondiente
2. En la interfaz para el usuario de IT Assistant, Juana se dirige a **Administrar→ Actualizaciones de software**.
3. Hace clic con el botón derecho del mouse en el nodo raíz (**Repositorios de actualización de software**) y selecciona **Abrir el repositorio (CD de actualización)...**
4. Se dirige a la ubicación del DVD y localiza el directorio del repositorio.
5. Selecciona **catalog.xml** y hace clic en **Abrir**.  
El contenido de los medios *Server Updates* aparecerá en la interfaz para el usuario de IT Assistant. Juana puede realizar entonces operaciones como la importación de paquetes, la ejecución de revisiones de compatibilidad y la ejecución de actualizaciones de software.

Juana a veces descarga manualmente paquetes de actualización individuales del sitio web de asistencia Dell Support en [ftp.dell.com](http://ftp.dell.com). Ella sabe que algunos de los sistemas necesitan la actualización de firmware que el paquete de actualización contiene, pero desea determinar cuáles, sin revisar manualmente cada uno de los 50 servidores. Puede usar el IT Assistant para averiguarlo rápidamente.

A continuación, se describe la forma en la que ella averiguaría el número de sistemas que requieren una actualización:

1. Selecciona **Administrar →Actualizaciones de software** en la barra de menús.
2. Hace clic con el botón derecho del mouse en **Repositorio de IT Assistant** en el panel de navegación izquierdo y elige **Agregar**.

Juana navega a la ubicación del sistema donde descargó el paquete de actualización. Cuando ella selecciona el paquete y hace clic en **Abrir**, el paquete seleccionado se agrega al árbol del repositorio como un nodo dependiente del repositorio de IT Assistant.

3. Al hacer clic en el nombre del paquete de actualización en el panel izquierdo, se muestra un resumen de su contenido en panel derecho.
4. Hace clic en la ficha **Cumplimiento** y después selecciona el grupo específico de dispositivos (o la consulta) contra el que desea comparar el paquete.
5. Hace clic en **Comparar** para comparar los dispositivos que seleccionó, con el contenido del paquete de actualización.

IT Assistant realizará una comparación y producirá un informe de conformidad que mostrará una presentación gráfica de las diferencias encontradas, la información completa de las versiones de los dispositivos seleccionados y otra información que puede ayudar a identificar sistemas o dispositivos que no muestran conformidad.

Juana puede usar el informe de cumplimiento para encontrar los sistemas de su red que son compatibles y poder ejecutar los paquetes de actualización según corresponda en dichos sistemas. O bien, puede optar por guardar un registro de cuáles paquetes de actualización estaban disponibles en un trimestre o año.

6. Si IT Assistant encuentra sistemas o dispositivos que necesitan actualizarse, Juana podrá seleccionar los dispositivos que desea actualizar y hacer clic en el botón **Actualizar**. Esta acción iniciará automáticamente el asistente de tareas **Actualizaciones de software**.

Para obtener más información sobre las tareas de actualización de software, consulte ["Uso de las actualizaciones de software"](#).



**NOTA:** Juana no puede aplicar actualizaciones en el sistema que ejecuta IT Assistant. Para aplicar las actualizaciones en este sistema, ella deberá ejecutar las actualizaciones de software desde otro sistema.

---

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Guía del usuario de Dell™ OpenManage™ IT Assistant versión 8.1



**NOTA:** Las NOTAS proporcionan información importante que le ayuda a utilizar mejor su equipo.



**AVISO:** Un AVISO indica la posibilidad de daños al hardware o pérdida de datos y le explica cómo evitar el problema.

---

Septiembre de 2007

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Lo nuevo en Dell™ OpenManage™ IT Assistant versión 8.1

Guía del usuario de Dell™ OpenManage™ IT Assistant versión 8.1

- [Sincronización en línea](#)
- [Supervisión de alimentación](#)
- [Integración de VMware ESX Server](#)
- [Inicio de Dell Client Manager](#)
- [Tareas de exportación e importación](#)
- [Características integradas](#)

Las características siguientes son nuevas en esta edición de IT Assistant:

---

### Sincronización en línea

Ya puede visitar periódicamente el sitio web de asistencia Dell Support en [ftp.dell.com](http://ftp.dell.com) para ver si hay nuevas actualizaciones disponibles. Puede configurar varias opciones para la sincronización en línea:

- 1 Seleccione el programa para sincronizar IT Assistant con el sitio web de asistencia Dell Support
- 1 Configure los valores de la conexión
- 1 Seleccione los criterios de búsqueda de actualizaciones disponibles en el sitio web de asistencia Dell Support
- 1 Configure los atributos adicionales, como la notificación de correo electrónico
- 1 Configure las descargas automáticas y las importaciones al repositorio de IT Assistant



**NOTA:** IT Assistant versión 8.1 sólo descarga paquetes de hardware (BIOS, firmware, y archivos controladores), pero no descarga paquetes de software (OpenManage).

---

### Supervisión de alimentación

Puede usar IT Assistant para definir umbrales para la administración de energía por medio de la interfaz de línea de comandos (CLI) de Server Administrator, así como para los informes de consumo de energía. La supervisión de la alimentación es compatible con los sistemas operativos Microsoft® Windows®, Linux y VMware® ESX Server®.



**NOTA:** Esta función se admite sólo en un número limitado de sistemas y requiere de Server Administrator 5.3 o posterior para ser instalado en el sistema.

---

### Integración de VMware ESX Server

Puede usar IT Assistant para descubrir y supervisar VMware ESX Server versión 3.x, así como para obtener información sobre las máquinas virtuales relacionadas por medio del protocolo simple de administración de red (SNMP).

Puede descubrir varias máquinas virtuales en el entorno de red por medio de IT Assistant y verlas en el árbol de dispositivos con los demás dispositivos de la red.


Usted puede descubrir:


- 1 Sistemas ESX Server únicamente por medio de SNMP e IPMI
- 1 Dispositivos invitados de Linux únicamente por medio de SNMP
- 1 Dispositivos invitados de Windows por medio de SNMP y CIM



**NOTA:** IT Assistant sólo puede administrar los equipos host ESX Server que tengan instalado Dell OpenManage Server Administrator versión 5.x o versiones posteriores.


El host ESX Server será descubierto en las categorías **Servidor** y **VMware ESX Server** en el árbol de dispositivos.

 **NOTA:** Si Server Administrator no está instalado en el host ESX Server, usted puede descubrir el sistema mediante la interfaz de administración de plataforma inteligente (IPMI). En este caso, el sistema se descubre en la categoría de dispositivos descubiertos mediante IPMI.

 **NOTA:** Para descubrir los equipos host ESX Server, usted también debe configurar la IPMI en el host ESX Server. Para obtener más información, consulte el documento técnico que se encuentra en *Administración de servidores Dell PowerEdge mediante IPMITool* en el sitio de asistencia Dell Support en la dirección [support.dell.com](http://support.dell.com).

Actualice su explorador de web para:

- 1 Ver los nombres de los dispositivos invitados en la página **Detalles de dispositivos** del host; si usted ha descubierto el host antes de los dispositivos invitados.
- 1 Mover los nombres de los dispositivos invitados de **Desconocido** a **Dispositivos invitados** en **VMware ESX Server** en el árbol de dispositivos; si usted ha descubierto el dispositivo invitado antes del host.


 **NOTA:** Haga clic con el botón derecho del mouse en el nombre de host y seleccione **Actualizar inventario** si el estado del dispositivo invitado ha cambiado o si usted ha llevado el dispositivo invitado a otro host.

A partir de IT Assistant 8.1, usted puede generar informes de máquinas virtuales por medio del informe predefinido de máquinas virtuales. Para obtener más información, consulte ["Informes personalizados"](#).

---

## Inicio de Dell Client Manager

IT Assistant muestra punto de inicio de Dell Client Manager (DCM) para los dispositivos que tienen instalado Dell OpenManage Client Instrumentation 7.4 o versiones posteriores.

 **NOTA:** Para que la página web de DCM se muestre, la interfaz para el usuario de IT Assistant deberá ejecutarse en un sistema operativo Microsoft® Windows®.

Usted puede descubrir sistemas cliente si proporciona las credenciales CIM que se requieren en el asistente de descubrimiento. Para obtener más información, consulte ["Configuración de valores de descubrimiento"](#). Los sistemas descubiertos aparecerán en **Cientes** en el árbol de dispositivos. Haga clic con el botón derecho del mouse en el dispositivo y seleccione "Inicio de DCM" en "Inicio de aplicación" para abrir:

- 1 La página web de DCM
- 1 La página de definición de funciones de DCM, si el dispositivo no está administrado por una instancia de DCM

---

## Tareas de exportación e importación

La característica de exportación e importación permite exportar a un archivo XML la información de configuración de las tareas seleccionadas en IT Assistant. Puede importar este archivo a un nuevo entorno de red donde IT Assistant esté instalado, en vez de recrear y volver a configurar las tareas.


---

## Características integradas

### Integración de almacenamiento

A partir de IT Assistant 8.0, puede usar IT Assistant para:

- 1 Descubrir, supervisar y mostrar los arreglos de almacenamiento de discos modulares de Dell PowerVault™, como el PowerVault MD3000.
- 1 Mostrar la información de inventario de los arreglos de almacenamiento de discos modulares, por ejemplo, el nombre, el modelo, la versión del firmware, el espacio en disco configurado, etc.
- 1 Recibir alertas de protocolo simple de administración de red (SNMP) y darles formato y mostrarlas para supervisar los arreglos de almacenamiento de discos modulares, como el PowerVault MD3000.

 **NOTA:** Si tiene instalado el software Modular Disk Storage Array Management en un sistema para supervisar el PowerVault MD3000, puede usarlo para configurar y enviar las alertas.

## Supervisión de rendimiento

La función de supervisión de rendimiento ayuda a supervisar el rendimiento de un grupo de sistemas Microsoft Windows o Linux compatibles en el entorno de red durante el período especificado. El rendimiento se supervisa con la ayuda de contadores de rendimiento que están disponibles para cada componente. Puede seleccionar y supervisar los contadores de rendimiento. También puede establecer alertas de umbral para que señalen y le notifiquen acerca de sistemas subutilizados o sobreutilizados en la red. Para obtener más información, consulte ["Supervisión del rendimiento y la alimentación"](#).

## Utilidad de importación de orígenes de sucesos de protocolo simple de administración de red (SNMP)

Puede importar varios orígenes de sucesos (que no son compatibles de manera nativa con IT Assistant) a la base de datos de IT Assistant. Para obtener más información, consulte ["Utilidad de importación de orígenes de sucesos de protocolo simple de administración de red"](#).

## Compatibilidad con descubrimiento IPMI

IT Assistant descubre sistemas equipados con controladores de administración de la placa base (BMC) que admiten la interfaz de administración de plataforma inteligente (IPMI) versiones 1.5 o posteriores. En los sistemas Microsoft Windows Server® 2003 R2, IT Assistant se comunica con el BMC directamente o por medio del proveedor IPMI de Windows.

IT Assistant descubre y clasifica el BMC del sistema descubierto por medio de IPMI. Sin embargo, si el agente de Dell está instalado en el sistema, IT Assistant correlacionará la información con el sistema descubierto mediante la etiqueta de servicio.

## Implementación de software


Puede usar esta función para implementar Dell OpenManage Server Administrator en los sistemas Dell que no tengan instalado Server Administrator. Server Administrator ayuda a descubrir, clasificar, realizar inventarios, supervisar sistemas y actualizar el software en la red.

Con esta función, también puede actualizar Server Administrator a una versión más reciente.

## Verificación de la firma digital

IT Assistant comprueba la autenticidad y la integridad de los paquetes de actualización y archivos MSI usando la verificación de firma digital.

La verificación de firma digital de cada Dell Update Package (DUP) tendrá lugar cuando usted importe manualmente los paquetes del medio *Server Updates* o un repositorio en un recurso compartido de red.

 **NOTA:** A partir de la versión 5.3 de Dell OpenManage, la utilidad de actualización de software está disponible en el DVD *Dell Server Updates* y en el CD *Dell PowerEdge™ Server Update Utility*. Para los fines de esta guía, en lo sucesivo nos referiremos al DVD *Dell Server Updates* y al CD *Dell PowerEdge Server Update Utility* como los medios *Server Updates*.

IT Assistant también es compatible con la verificación de firmas del paquete MSI de Server Administrator.

## Conjuntos de paquetes personalizados

Con IT Assistant, puede crear un conjunto de actualización de sistema o un conjunto de paquetes.



Puede crear conjuntos de paquetes personalizados que contengan únicamente los paquetes que desea. Por ejemplo, puede crear un conjunto de paquetes personalizado a partir de un conjunto de paquetes personalizado existente Dell que le permitirá actualizar sólo los controladores de dispositivo en un conjunto determinado de dispositivos de destino.

Este conjunto personalizado de paquetes se puede usar posteriormente para generar informes de conformidad del sistema y para ejecutar actualizaciones personalizadas.

## Inicio de aplicación favorita

IT Assistant tiene la capacidad de ejecutar aplicaciones configuradas por los usuarios para varios dispositivos o para un grupo de dispositivos, por ejemplo, para impresoras y conmutadores. Para obtener más información, consulte la *Ayuda en línea de IT Assistant*.

## Integración de almacenamiento


IT Assistant descubre los arreglos Dell|EMC en el entorno de almacenamiento y los muestra en la categoría **Arreglos Dell/EMC** que se encuentra en el grupo **Dispositivos de almacenamiento**.

Para obtener más información, consulte la *Ayuda en línea de IT Assistant*.

## Integración de impresoras

IT Assistant versión 8.0 y posteriores son compatibles con el descubrimiento de las impresoras Dell con capacidad de conexión en red y las clasifica dentro de la categoría **Impresoras** en el árbol **Dispositivos**.

IT Assistant utiliza SNMP para comunicarse con los dispositivos de impresora. Las impresoras Dell han implementado una MIB de impresora estándar, lo que permite homogeneizar el acceso a la información importante.

 **NOTA:** También puede usar esta función de IT Assistant para descubrir en el entorno de red impresoras que no sean de Dell.

Para obtener más información, consulte la *Ayuda en línea de IT Assistant*.

## Integración de cintas

IT Assistant versión 8.0 y posterior admite el descubrimiento de los dispositivos de biblioteca de cintas Dell que tienen un puerto de administración fuera de banda. IT Assistant los clasifica dentro de la categoría **Dispositivos de cinta** en el árbol **Dispositivos de almacenamiento**. Para obtener más información, consulte la *Ayuda en línea de IT Assistant*.

## Compatibilidad para FRU


Con IT Assistant versión 8.0 y posterior, puede ver la información de las unidades reemplazables en el campo (FRU) de un sistema administrado. IT Assistant recupera la información de unidades reemplazables en campo de Dell OpenManage Server Administrator durante un ciclo de inventario y lo guarda en la base de datos.


Para obtener más información, consulte la *Ayuda en línea de IT Assistant*.

## Tareas de control de alimentación


A partir de la versión 8.0 de IT Assistant, antes de intentar la ejecución de tareas de control de alimentación de SNMP, IT Assistant intentará ejecutar el comando **omremote** en el sistema administrado. Esto se aplica únicamente cuando el sistema administrado tiene instalado Dell OpenManage, versiones 4.3 o


posteriores.

 **NOTA:** En el caso de las versiones de Dell OpenManage anteriores a la 4.3, las tareas de control de alimentación permanecerán sin cambios.

 **NOTA:** El comando **omremote** usa las credenciales del sistema operativo en la autenticación.

La versión 8.0 de IT Assistant y posterior es compatible con la ejecución de operaciones remotas de control de alimentación y el procesamiento de alertas en dispositivos que cumplen con la especificación ASF 2.0 (formato estándar de alertas).

 **NOTA:** Consulte la documentación del sistema para activar el control de alimentación remoto mediante ASF.

 **NOTA:** IT Assistant utiliza el Instrumental de administración de Windows (WMI) Broadcom dentro de banda para verificar si un dispositivo está habilitado para ASF.

---

[Regresar a la página de contenido](#)