

**Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite
versión 5.0 para Microsoft System Center Operations
Manager y System Center Essentials
Guía del usuario**



Notas, precauciones y avisos



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



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



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

© 2012 Dell Inc.

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

2012 - 12

Rev. A00

Tabla de contenido

Notas, precauciones y avisos.....	2
Capítulo 1: Introducción.....	5
Novedades de esta versión de Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite.....	5
Funciones y características claves.....	6
Acerca de Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite.....	6
Detalles de componentes modelados por Dell EqualLogic Storage Management Pack.....	6
Matriz de compatibilidad de Dell EqualLogic Storage Management Pack.....	7
Capítulo 2: Uso de Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite.....	9
Detección.....	9
Detección de dispositivos Dell EqualLogic	9
Supervisión.....	10
Indicadores de estado de la condición.....	10
Vistas.....	10
Tareas.....	14
Inicio de la GUI de EqualLogic Group Manager.....	14
Personalización de Dell EqualLogic Storage Management Pack.....	14
Especificación de parámetros de supresión.....	14
Personalización de supervisores de unidades.....	15
Detección de objetos.....	17
Reglas.....	17
Capítulo 3: Documentación y recursos relacionados.....	21
Pautas de Microsoft para el rendimiento y la escalabilidad de Microsoft Operations Manager 2007 R2.....	21
Otros documentos que podrían ser de utilidad.....	21
Cómo ponerse en contacto con Dell.....	21
Capítulo 4: Solución de problemas.....	23

Introducción

La integración de Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite versión 5.0 con el entorno de Microsoft System Center 2012 Operations Manager, System Center Operations Manager 2007 R2 y Microsoft System Center Essentials (SCE) 2010 le permite supervisar y garantizar la disponibilidad de los arreglos de almacenamiento Dell EqualLogic serie PS (arreglos de almacenamiento EqualLogic).

 **PRECAUCIÓN:** Para evitar que se dañen y/o pierdan datos, realice los procedimientos descritos en este documento solo si tiene conocimiento y experiencia en el uso del sistema operativo Microsoft Windows y Microsoft System Center 2012 Operations Manager, System Center Operations Manager 2007 R2 y System Center Essentials 2010.

 **NOTA:** Las referencias a OpsMgr de esta guía se aplican a Microsoft System Center 2012 Operations Manager, System Center Operations Manager 2007 R2 y System Center Essentials 2010, excepto que se especifique lo contrario.

El archivo **léame** agrupado con el ejecutable autoextraíble contiene la información más reciente acerca del paquete de administración e información sobre problemas conocidos. El archivo léame también está disponible en dell.com/support/manuals.

Novedades de esta versión de Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite

Nueva función	Característica
System Center Operations Manager 2012	Admite Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite en sistemas que ejecutan System Center 2012 Operations Manager.
Plataforma y versiones de firmware de EqualLogic más recientes	Admite Dell EqualLogic PS4110, PS-M4110 y PS6110. Versiones de firmware de EqualLogic 5.1, 5.2 y 6.0.
Panel de supervisión de funciones	Permite importar, actualizar y quitar todos los paquetes de administración y sus dependencias requeridas por una función de supervisión particular.
Compatibilidad con Remote Management Server (RMS) de clúster	Supervisa dispositivos Dell EqualLogic en RMS de clúster de OpsMgr 2007 R2.
Alertas	Compatibilidad con alertas de SNMP <ul style="list-style-type: none"> • Capturas RFC 1157 • Capturas SCSI • Capturas iSCSI <p>Para obtener la lista completa de alertas consulte Reglas.</p>
Atributos de inventario	Admite los siguientes atributos de inventario:

Nueva función	Característica
	<ul style="list-style-type: none"> • Préstamo de grupos de almacenamiento activado (para bloque de almacenamiento) • Recuperación de volúmenes activada (para grupo) • Indicadores de chasis de miembros (para arreglo de miembros) • Capacidad de enlace con el centro de datos (para interfaz de Ethernet)

Funciones y características claves

Función	Característica
Detección y supervisión	Admite la detección y supervisión de dispositivos Dell EqualLogic con versiones de firmware admitidas.
Inicie la GUI de EqualLogic Group Manager	Inicia la GUI de EqualLogic Group Manager para un grupo de la consola de OpsMgr.
Alertas de dispositivos Dell EqualLogic	Muestra las alertas de hardware basadas en el Protocolo simple de administración de redes (SNMP) para los dispositivos Dell EqualLogic supervisados en la Vista de alertas de la consola de OpsMgr.
Nivel de supervisión configurable	Supervisa y muestra el estado de la condición consolidado de los componentes. Para obtener más información, consulte Detalles de componentes modelados por Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite .

Acerca de Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite

Versión de OpsMgr admitida	Management Pack	Dependencia
OpsMgr 2007 R2 y SCE 2010	Dell EqualLogic (SCOM 2007 R2/SCE 2010) MP	Dell Base Hardware Library MP Dell Common Operations Library
OpsMgr 2012	Dell EqualLogic (SCOM 2007 R2/SCE 2010) MP	Dell EqualLogic Model MP Dell DRAC Operations Library MP Dell EqualLogic View MP Dell EqualLogic Monitoring Library Supervisión detallada de Dell EqualLogic activada - Supresiona el paquete de administración

Detalles de componentes modelados por Dell EqualLogic Storage Management Pack

Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite consta de una función escalable y detallada. La siguiente tabla enumera los componentes modelados por cada función.

Función de supervisión	Detalles de componentes
Supervisión escalable de Dell EqualLogic	<p>Proporciona un inventario total de los dispositivos Dell EqualLogic. Contiene los supervisores de unidades para todos los componentes de los dispositivos Dell EqualLogic pero activa los supervisores de unidades solo hasta los siguientes grupos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grupo bloques de almacenamiento: supervisa el grupo bloques de almacenamiento y proporciona la condición como la condición consolidada de todos los miembros del arreglo del grupo Dell EqualLogic. • Grupo volúmenes: supervisa los volúmenes y proporciona la condición del grupo volúmenes como la condición consolidada de todos los volúmenes del grupo Dell EqualLogic.
Supervisión detallada de Dell EqualLogic	<p>Activa los supervisores de unidades del nivel de grupos de componentes de los dispositivos Dell EqualLogic. Se muestra el estado de la condición para los siguientes grupos de componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grupo de controladoras: muestra el estado de la condición consolidado de la controladora. • Grupo de discos: muestra el estado de la condición consolidado del disco. • Grupo de interfaces de Ethernet: muestra el estado de la condición consolidado de las tarjetas de interfaz de Ethernet. • Grupo de suministros de energía: muestra el estado consolidado de los módulos de suministro de energía y los ventiladores del suministro de energía. • Grupo de sensores: muestra el estado de la condición consolidado de los sensores de ventilador y los sensores de temperatura.

Matriz de compatibilidad de Dell EqualLogic Storage Management Pack

La siguiente tabla enumera las versiones admitidas de OpsMgr, dispositivos Dell EqualLogic y versiones de firmware de EqualLogic.

Versiones admitidas de OpsMgr	<ul style="list-style-type: none"> • System Center Operations Manager 2012 • System Center Operation Manager 2007 R2 • System Center Essentials 2010
Versiones admitidas de firmware de controladoras EqualLogic	<ul style="list-style-type: none"> • 5.1.x • 5.2.x • 6.0.x
Dispositivos Dell EqualLogic admitidos	<ul style="list-style-type: none"> • PS4000 • PS4100

- PS4110
- PS-M4110
- PS5000
- PS5500
- PS6000
- PS6010
- PS6100
- PS6110
- PS6500
- PS6510

Uso de Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite

Este capítulo describe las distintas operaciones que puede realizar en OpsMgr con Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite versión 5.0.

El paquete de administración le permite:

- Detectar y proporcionar información de inventario detallada sobre los grupos EqualLogic. Para obtener más información, consulte [Detección](#).
- Supervisar la condición de los grupos EqualLogic y sus componentes constitutivos. Para obtener más información, consulte [Supervisión](#).
- Iniciar la GUI de EqualLogic Group Manager como una tarea desde la consola de OpsMgr. Para obtener más información, consulte [Inicio de la GUI de EqualLogic Group Manager](#).
- Personalizar parámetros para detección, supervisión y procesamiento de sucesos de los dispositivos Dell EqualLogic detectados. Para obtener más información, consulte [Personalización de EqualLogic Storage Management Pack](#).

Detección

El paquete de administración detecta los dispositivos Dell EqualLogic presentes en la lista **Dispositivos de red** de OpsMgr.

Detección de dispositivos Dell EqualLogic

Para detectar un dispositivo Dell EqualLogic:

1. Inicie sesión en el sistema con una cuenta que tenga funciones de administrador de OpsMgr para el Grupo de administración.
2. Inicie la consola de OpsMgr y haga clic en **Administración**.
3. Expanda **Administración** → **Administración de redes**.
4. Haga clic con el botón derecho del mouse en **Dispositivos de red** y seleccione **Asistente de detección** en el menú emergente.
5. En el menú **Asistente para administrar equipos y dispositivos**, seleccione **Dispositivos de red** y haga clic en **Siguiente**.

Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para detectar sus dispositivos Dell EqualLogic. Para obtener más información, consulte la documentación de Microsoft para OpsMgr en technet.microsoft.com.

 **NOTA:** Debe usar solo la dirección IP del grupo EqualLogic para realizar la detección de dispositivos cuando el grupo no tiene una red de administración configurada. Cuando el dispositivo está configurado para el modo de administración, use la IP de administración de EqualLogic para la detección.

Supervisión

Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite versión 5.0 le permite supervisar los dispositivos Dell EqualLogic detectados. Los [Indicadores de estado de la condición](#) le permiten supervisar la condición de sus dispositivos Dell EqualLogic en la red.

La supervisión de los dispositivos Dell EqualLogic incluye:

- La condición del grupo Dell EqualLogic y sus componentes.
 - Si importa la función escalable de Dell EqualLogic puede supervisar la condición del grupo Bloques del almacenamiento y del grupo Volúmenes.
 - Si importa la función detallada de Dell EqualLogic puede supervisar la condición de los miembros de EqualLogic y sus grupos de componentes.
- Procese las alertas SNMP para los sucesos recibidos de los dispositivos Dell EqualLogic.

 **NOTA:** Para recibir capturas de un dispositivo Dell EqualLogic en un servidor de administración, se debe agregar la dirección IP del servidor de administración a la lista de destinos de captura del dispositivo. Para un RMS de clúster (en OpsMgr 2007 R2), agregue la dirección IP del clúster.

Indicadores de estado de la condición

La siguiente tabla enumera los iconos que indican el estado de la condición de los dispositivos Dell EqualLogic detectados en la consola de OpsMgr. Para obtener más información acerca de la propagación de la gravedad, consulte [Vistas de estado](#).

Icono	Estado
	Normal/En buen estado: el componente está funcionando según lo esperado.
	Aviso/no crítico: indica que una sonda u otro dispositivo de supervisión ha detectado una lectura del componente que es superior o inferior al nivel aceptable. El componente está en funcionamiento, pero puede fallar. También es posible que el componente funcione de modo deficiente.
	Crítico/Falla/Error: el componente ha fallado o su falla es inminente. Requiere atención inmediata y puede que sea necesario reemplazarlo. Es posible que se hayan perdido datos.
	No supervisado: indica que no se supervisa el componente específico.

Vistas

Puede supervisar dispositivos Dell EqualLogic a través de las diferentes vistas que proporciona Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite en la consola de OpsMgr.

Las diferentes vistas son:

- [Vistas de alertas](#)
- [Vistas de diagrama](#)

- [Vistas de estado](#)

Vistas de alertas

La Vista de alertas muestra alertas para:

- Capturas de SNMP recibidas de los dispositivos Dell EqualLogic individuales que está supervisando. Las alertas se asocian con la tarjeta de la interfaz de Ethernet del dispositivo.
- Notificación del cambio del estado de la condición de los supervisores de unidades del grupo **Volúmenes** y del grupo **Discos**. Estas alertas se resuelven automáticamente cuando el estado de la condición de los grupos cambia a normal.
- Instalación incorrecta de Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite. Esta alerta se resuelve automáticamente cuando se repara la instalación.



NOTA: Si cierra en forma manual una alerta resuelta automáticamente, esta se borra de las **Vistas de alertas** de la consola de OpsMgr y no se genera de nuevo.

Visualización de alertas en la consola de OpsMgr

Para ver las alertas de los dispositivos Dell EqualLogic que está supervisando:

1. En la consola de OpsMgr, haga clic en **Supervisión**.
2. En el panel **Supervisión**, vaya a la carpeta **Dell**.
3. Expanda **Vistas de alertas** → **Alertas de dispositivos EqualLogic**.
La consola de OpsMgr muestra las alertas para todos los arreglos que está supervisando en el panel **Alertas de dispositivos EqualLogic**. Estas alertas cumplen con los criterios que especificó en el panel **Autoría**, tales como gravedad, estado de resolución, antigüedad o alertas que se le hayan asignado.
4. Seleccione una alerta para ver los detalles en el panel **Detalles de alerta**.

Uso del campo personalizado para las alertas de SNMP

Para ver las alertas de SNMP recibidas desde un grupo o miembro EqualLogic puede usar el **Campo personalizado 1**. El **Campo personalizado 1** es una combinación del nombre de grupo EqualLogic y del nombre de miembro EqualLogic que se agrega a cada alerta. Puede clasificar las **Vistas de alertas** en este campo para enumerar las alertas que pertenecen a un grupo EqualLogic en particular.

Vistas de diagrama

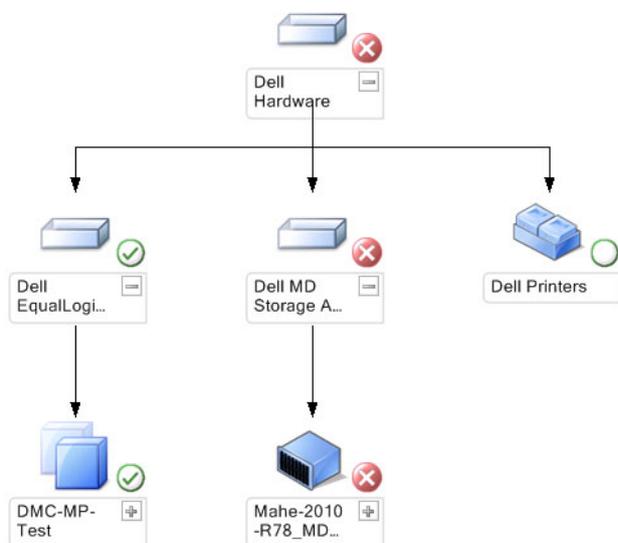
Las vistas de diagrama ofrecen una representación jerárquica y gráfica de todos los dispositivos Dell EqualLogic detectados y supervisados por Dell EqualLogic Storage Management Pack. Las **Vistas de diagrama** muestran iconos para los distintos componentes del grupo Dell EqualLogic.

Visualización de diagramas en la consola de OpsMgr

Para ver los diagramas en la consola de OpsMgr:

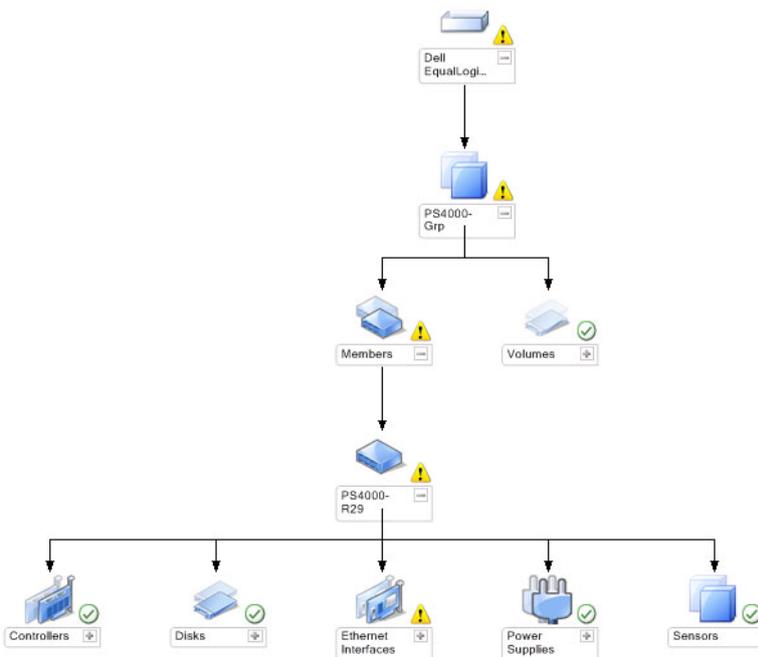
1. Inicie la consola de OpsMgr y haga clic en **Supervisión**.
2. En el panel **Supervisión** que aparece a la izquierda, vaya a la carpeta **Dell**.
3. Expanda **Vistas de diagrama**. Las opciones disponibles son:
 - [Vista de diagrama completa](#)
 - [Vista de diagrama de EqualLogic](#)
4. Seleccione cualquiera de las opciones.
El panel derecho muestra la representación jerárquica y gráfica del dispositivo Dell seleccionado.
5. Seleccione un componente del diagrama para ver los detalles en el panel **Vista detallada**.

Vista de diagrama completa



La **Vista de diagrama completa** ofrece una representación gráfica de todos los dispositivos Dell administrados por OpsMgr y le permite expandir y verificar el estado de los dispositivos individuales y de sus componentes en el diagrama. El nodo raíz para esta vista es el grupo **Dell Hardware (Hardware Dell)**.

Vista de diagrama de EqualLogic



La **Vista de diagrama de EqualLogic** ofrece una representación gráfica de todos los dispositivos Dell EqualLogic administrados por OpsMgr y le permite expandir y verificar el estado de los dispositivos individuales y de sus componentes en el diagrama. El nodo raíz para esta vista es el grupo **Dell EqualLogic**.

Si importa solo la **Función escalable de Dell EqualLogic** aparecen todos los componentes pero la supervisión está disponible solo hasta el grupo **Bloques de almacenamiento** y el grupo **Volúmenes**.

Si importa la **Función detallada de Dell EqualLogic** aparecen todos los componentes y la supervisión está disponible solo hasta el nivel de grupo del componente.

Las **Vistas de diagrama** muestran la siguiente jerarquía de los arreglos de almacenamiento EqualLogic y sus componentes en el grupo **Dell EqualLogic**:

- Grupo EqualLogic
 - Grupo bloques de almacenamiento
 - * Bloque(s) de almacenamiento
 - Grupo volúmenes

La siguiente jerarquía se muestra en cada **Bloque de almacenamiento**:

- Miembro
 - Grupo de controladoras
 - Grupo de discos
 - Grupo de interfaces de Ethernet
 - Grupo de suministros de alimentación
 - Grupo de sensores

Estado de la condición en las vistas de diagrama

La siguiente tabla describe los detalles de cada uno de los grupos de las vistas de diagrama y el estado de la condición para Dell EqualLogic Storage Management Pack:

Tabla 1. Estado de la condición en las vistas de diagrama

Nombre de grupo	Mostrar detalles	Estado
Grupo EqualLogic	Grupo bloques de almacenamiento y grupo volúmenes.	Muestra el estado consolidado del grupo volúmenes y del grupo bloques de almacenamiento.
Grupo volúmenes	Solo el grupo volúmenes y no volúmenes individuales.	Muestra el estado consolidado de los volúmenes dentro del grupo.
Grupo bloques de almacenamiento	Bloques de almacenamiento en un grupo EqualLogic.	Muestra el estado consolidado de los bloques de almacenamiento en un grupo EqualLogic.
Bloque de almacenamiento	Miembros del bloque de almacenamiento.	Muestra el estado consolidado de las instancias de un miembro individual dentro del bloque de almacenamiento.
Grupo de controladoras	Todos las controladoras del miembro EqualLogic.	Muestra el estado consolidado de las controladoras del miembro EqualLogic. No se supervisan las controladoras individuales.
Grupo de discos	Solo el grupo de discos y no discos individuales.	Muestra el estado consolidado de los discos dentro del miembro EqualLogic.
Grupo de interfaces de Ethernet	Todas las interfaces de Ethernet del miembro EqualLogic.	Muestra el estado consolidado de las interfaces de Ethernet dentro del miembro EqualLogic. No se supervisan las interfaces de Ethernet individuales.

Nombre de grupo	Mostrar detalles	Estado
Grupo de suministros de energía	Todos los suministros de energía del miembro EqualLogic.	Muestra el estado consolidado de los suministros de energía individuales dentro del miembro EqualLogic. No se supervisan los suministros de energía individuales.
Grupo de sensores	Solo el grupo de sensores y no sensores individuales.	Muestra el estado consolidado de los sensores dentro del miembro.

Vistas de estado

Las **Vistas de estado** muestran el estado global de la condición de todos los grupos EqualLogic, que incluye la condición del grupo volúmenes y del grupo bloques de almacenamiento.

Acceso a las Vistas de estado

Para acceder a las **Vistas de estado**:

1. En la consola de OpsMgr, haga clic en **Supervisión**.
2. En el panel **Supervisión**, diríjase a la carpeta **Dell** y haga clic en la carpeta para mostrar las diferentes vistas.
3. Haga clic en **Vistas de estado** → **Dispositivos EqualLogic**.
La consola de OpsMgr muestra el estado de todos los grupos Dell EqualLogic que se están supervisando en el panel de la derecha.
4. Seleccione el dispositivo para ver los detalles del panel **Vista de detalle**.

Tareas

Inicio de la GUI de EqualLogic Group Manager

Puede iniciar la **GUI de EqualLogic Group Manager** desde el panel **Tareas** de la consola de OpsMgr.

Cuando selecciona un grupo EqualLogic en las **Vistas de diagrama** o las **Vistas de estado**, aparece la tarea **Iniciar la GUI de EqualLogic Group Manager** en **Tareas de grupos de miembros de Dell EqualLogic** en el panel **Tareas**.

Haga clic en **Iniciar la GUI de EqualLogic Group Manager** para realizar diversas funciones en el grupo EqualLogic.

Personalización de Dell EqualLogic Storage Management Pack

Puede personalizar Dell EqualLogic Storage Management Pack por medio de supresiones.

Especificación de parámetros de supresión

Para especificar parámetros de supresión para los objetos del paquete de administración:

1. En la consola de OpsMgr, haga clic en **Autoría**.
2. Expanda **Autoría** → **Objetos del paquete de administración**.
3. Seleccione el objeto del paquete de administración que desea suprimir: **supervisores, detecciones de objetos o reglas**.
4. Haga clic con el botón derecho del mouse en alguno de los componentes de un objeto del paquete de administración seleccionado y en el menú emergente seleccione **Supresiones** → **Suprimir el <objeto del paquete de administración>**.

Puede elegir suprimir **todos los objetos de la clase seleccionada, para todos los grupos, objeto específico de la clase seleccionada o para todos los objetos de otra clase.**

Aparece la ventana **Propiedades de supresión.**

5. Seleccione el objeto y cambie el valor de supresión.
6. Haga clic en **Aplicar.**

 **NOTA:** También puede cambiar la configuración de **Gravedad** para la opción **Reglas.**

Personalización de supervisores de unidades

Puede personalizar los siguientes parámetros de los supervisores de unidades de Dell EqualLogic Storage Management Pack por medio de las siguientes supresiones:

- **Activado:** le permite activar o desactivar los supervisores. Puede establecer la **Configuración de la supresión en Verdadero o Falso**.
- **Intervalo en segundos:** indica la frecuencia (en segundos) a la que el paquete de administración sondea el dispositivo Dell para comprobar la condición de un componente. La configuración predeterminada para el intervalo en segundos es 3700 (62 minutos).
- **Intervalos del tiempo de espera de SNMP:** indica el tiempo especificado para que SNMP espere hasta que se vuelva a intentar la misma solicitud. La configuración predeterminada para el tiempo de espera de SNMP es 60 segundos.
- **Reintentos de SNMP:** indica la cantidad de veces que el paquete de administración vuelve a intentar el sondeo en caso de un tiempo de espera de SNMP. La configuración predeterminada para el reintento de SNMP es 5.

 **NOTA:** Para un rendimiento óptimo, se recomienda especificar el mismo valor para todos los supervisores de unidades.

Supervisores de unidades

Tabla 2. Supervisores de unidades — Dell EqualLogic Storage Management Pack

Nombre de grupo	Tipo de supervisor	Descripción	Configuración predeterminada de sondeo periódico
Supervisores activados por la función escalable de EqualLogic			
Grupo Dell EqualLogic	Acumulación de dependencia	Acumula el estado de la condición de los grupos EqualLogic individuales al grupo Dell EqualLogic.	No aplicable
Grupo miembro de Dell EqualLogic	Acumulación de dependencia	Acumula el estado de la condición del grupo bloques de almacenamiento al grupo EqualLogic.	No aplicable
Grupo de volúmenes Dell EqualLogic	Acumulación de dependencia	Acumula el estado de la condición del grupo volúmenes al grupo EqualLogic.	No aplicable
	Supervisor de unidad	Sondea el estado de la condición del grupo volúmenes a intervalos regulares.	3700 segundos

Nombre de grupo	Tipo de supervisor	Descripción	Configuración predeterminada de sondeo periódico
Grupo bloque de almacenamiento Dell EqualLogic	Supervisor de unidad	Sondea el estado de la condición del grupo bloques de almacenamiento a intervalos regulares.	3700 segundos
Utilidad del ayudante de Dell EqualLogic	Supervisor de unidad	Sondea la información de versión de la utilidad del ayudante de Dell EqualLogic.	3700 segundos
Supervisores activados por la función detallada de EqualLogic			
Grupo bloque de almacenamiento Dell EqualLogic	Acumulación de dependencia	Acumula el estado de la condición de los bloques de almacenamiento al grupo bloques de almacenamiento.	No aplicable
Grupo de controladoras de Dell EqualLogic	Supervisor de unidad	Sondea el estado de la condición de las controladoras a intervalos regulares.	3700 segundos
Grupo de interfaces de Ethernet de Dell EqualLogic	Supervisor de unidad	Sondea el estado de la condición de las interfaces de Ethernet a intervalos regulares.	3700 segundos
	Supervisor de unidad (basado en sucesos)	Calcula el estado de la condición de las interfaces de Ethernet cuando se recibe un suceso de vínculo activo o inactivo.	No aplicable
Grupo suministro de energía de Dell EqualLogic	Supervisor de unidad	Sondea el estado de la condición de los suministros de energía a intervalos regulares.	3700 segundos
Bloque de almacenamiento Dell EqualLogic	Acumulación de dependencia	Acumula el estado de la condición de los miembros al bloque de almacenamiento.	No aplicable
Miembro Dell EqualLogic	Supervisor de unidad	Sondea el estado de la condición de los miembros a intervalos regulares.	3700 segundos
Grupo de discos Dell EqualLogic	Supervisor de unidad	Sondea el estado de la condición de los discos físicos a intervalos regulares.	3700 segundos
Grupo de sensores del miembro Dell EqualLogic	Supervisor de unidad	Sondea el estado de la condición de los sensores a intervalos regulares.	3700 segundos

Detección de objetos

Puede personalizar los siguientes parámetros de detección de Dell EqualLogic Storage Management Pack con las siguientes supresiones:

- **Activado:** le permite activar o desactivar detecciones. Puede establecer la **Configuración de supresión en Verdadero** o **Falso**.
- **Intervalo en segundos:** indica la frecuencia (en segundos) a la que Dell Management Pack detecta la instancia y los atributos de componentes del dispositivo Dell. El valor predeterminado para este atributo es 86400 segundos (24 horas).
- **Tiempo de espera de la consulta de SNMP en segundos:** indica el tiempo especificado que debe esperar SNMP Stack hasta que se vuelva a intentar la misma solicitud. La configuración predeterminada es 4 segundos.
- **Cantidad de reintentos de consultas de SNMP:** indica el número de veces que el paquete de administración vuelve a intentar el sondeo en caso de que haya un tiempo de espera de SNMP. La configuración predeterminada es 3.

Reglas

Existen 36 reglas que procesan capturas SNMP del dispositivo EqualLogic y las muestran como Alertas Dell EqualLogic en la vista de alertas de OpsMgr.

La siguiente tabla enumera las **Alertas Dell EqualLogic**.

Tabla 3. Reglas — Dell EqualLogic Storage Management Pack

Alerta	Descripción	Gravedad
Dell EqualLogic: alerta del umbral superior del sensor de temperatura	El sensor de temperatura del gabinete del umbral superior <i><nombre del sensor de temperatura></i> se encuentra a <i><valor></i> °C. El sensor de temperatura se encuentra ahora en estado <i><estado></i> .	Basado en el estado actual del umbral de temperatura
Dell EqualLogic: alerta del umbral inferior del sensor de temperatura	El sensor de temperatura del gabinete del umbral inferior <i><nombre del sensor de temperatura></i> se encuentra a <i><valor></i> °C. El sensor de temperatura se encuentra ahora en estado <i><estado></i> .	Basado en el estado actual del umbral de temperatura
Dell EqualLogic: alerta del umbral superior de velocidad del ventilador	La velocidad del ventilador del gabinete <i><nombre del ventilador></i> es <i><velocidad></i> rpm. El sensor se encuentra ahora en estado <i><estado></i> .	Basado en el estado actual del umbral de velocidad del ventilador
Dell EqualLogic: alerta del umbral inferior de velocidad del ventilador	La velocidad del ventilador del gabinete <i><nombre del ventilador></i> es <i><velocidad></i> rpm. El sensor se encuentra ahora en estado <i><estado></i> .	Basado en el estado actual del umbral de velocidad del ventilador
Dell EqualLogic: alerta del estado del ventilador del suministro de energía	El estado del ventilador del suministro de energía <i><suministro de energía></i> ha cambiado a <i><estado></i> .	Basado en el estado del ventilador del suministro de energía
Dell EqualLogic: alerta del estado del suministro de energía	El estado del módulo de suministro de energía <i><suministro de energía></i> ha cambiado a <i><estado></i> .	Basado en el estado del suministro de energía

Alerta	Descripción	Gravedad
Dell EqualLogic: alerta de la falla doble del conjunto RAID	Se ha detectado una falla doble en el conjunto RAID. Se requiere la intervención del usuario.	Crítico
Dell EqualLogic: alerta de que se han quitado ambas bandejas de ventiladores	Se quitaron del chasis ambas bandejas de ventiladores del miembro.	Crítico
Dell EqualLogic: alerta de caché perdida de RAID	El controlador RAID no puede recuperar la caché respaldada por batería. Se requiere la intervención del usuario para inicializar el arreglo de discos.	Crítico
Dell EqualLogic: alerta de que se ha quitado una bandeja de ventiladores	Se ha quitado del chasis una de las bandejas de ventiladores del miembro.	Crítico
Dell EqualLogic: alerta de tabla de bloques perdidos de RAID llena	La tabla de bloques perdidos de RAID está llena.	Crítico
Dell EqualLogic: alerta de que a la batería caché le quedan menos de 72 horas de carga	Carga de batería insuficiente para superar un corte de energía de 72 horas.	Aviso
Dell EqualLogic: alerta de caché huérfana de RAID	El controlador RAID encontró datos en una caché respaldada por batería que no tiene un disco que coincida. Se requiere la intervención del usuario	Crítico
Dell EqualLogic: alerta de que se han encontrado múltiples conjuntos RAID	Se encontraron múltiples conjuntos RAID. El arreglo no puede elegir qué conjunto inicializar.	Crítico
Dell EqualLogic: alerta de que ha fallado la batería de la NVRAM	La batería de la NVRAM ha fallado y no se puede utilizar.	Crítico
Dell EqualLogic: alerta de que ha fallado un componente de hardware crítico	Ha fallado un componente de hardware crítico del miembro.	Crítico
Dell EqualLogic: alerta de que se ha insertado un módulo de control incorrecto	Se ha insertado un módulo de control incorrecto en el chasis.	Crítico
Dell EqualLogic: alerta de batería con temperatura elevada	La temperatura de la batería de la caché excede el máximo permitido.	Crítico
Dell EqualLogic: alerta de baja temperatura ambiente	Uno o varios sensores están por debajo del intervalo de baja temperatura ambiente.	Crítico
Dell EqualLogic: alerta de tiempo prolongado de apertura del gabinete	El gabinete está abierto por tiempo prolongado.	Crítico
Dell EqualLogic: alerta de panel de operaciones ausente o dañado	El panel de operaciones está ausente o dañado.	Crítico
Dell EqualLogic: alerta de fallo del vínculo EMM	Los servicios de administración de gabinete no están disponibles.	Crítico
Dell EqualLogic: alerta de que faltan ambas tarjetas de canal	Faltan ambas tarjetas de canal.	Crítico

Alerta	Descripción	Gravedad
Dell EqualLogic: alerta de que ha fallado la tarjeta EIP en la tarjeta de canal	La tarjeta EIP ha fallado en las tarjetas de canal.	Crítico
Dell EqualLogic: alerta de que han fallado ambas tarjetas de canal	Fallaron ambas tarjetas de canal.	Crítico
Dell EqualLogic: alerta de cambio de estado del disco EqualLogic	El estado del disco EqualLogic de la ranura (número de ranura) ha cambiado a <i><estado></i> .	Basado en la condición del disco.
Dell EqualLogic: alerta de vínculo inactivo de la interfaz de red	Uno de los vínculos de la interfaz de red está inactivo.	Crítico
Dell EqualLogic: alerta de vínculo activo de la interfaz de red	Uno de los vínculos de la interfaz de red está activo.	Informativo
Dell EqualLogic : cambió el estado de la unidad lógica de SCSI	El estado de una unidad lógica de SCSI ha cambiado a <i><estado></i> .	Basado en el estado de la unidad lógica.
Dell EqualLogic : alerta de falla de inicio de sesión en el destino de iSCSI	Las credenciales de inicio de sesión para el dispositivo iSCSI no son correctas.	Crítico
Dell EqualLogic : cambió el estado del dispositivo de destino de SCSI	El estado de un dispositivo de destino de SCSI ha cambiado a <i><estado></i>	Basado en el estado del dispositivo de destino.
Dell EqualLogic : alerta de falla de inicio de sesión en el iniciador de iSCSI	Las credenciales de inicio de sesión no son correctas.	Crítico
Dell EqualLogic : alerta de falla de sesión del iniciador de iSCSI	Ha fallado la sesión de iSCSI entre el iniciador y los puertos de Ethernet de iSCSI del arreglo.	Crítico
Dell EqualLogic : alerta de falla de autenticación	Las credenciales proporcionadas no son correctas.	Crítico
Dell EqualLogic : alerta de inicio caliente	Se reinició el dispositivo Dell EqualLogic.	Informativo
Dell EqualLogic : alerta de inicio frío	Se encendió el dispositivo Dell EqualLogic.	Informativo

Documentación y recursos relacionados

En este capítulo se proporcionan detalles sobre documentos y recursos útiles para trabajar con Dell EqualLogic Storage Management Pack versión 5.0.

Pautas de Microsoft para el rendimiento y la escalabilidad de Microsoft Operations Manager 2007 R2

Para que el rendimiento sea óptimo, implemente Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite 5.0 en una estación de administración dedicada.

Para obtener información acerca de las recomendaciones de Microsoft para la escalabilidad, consulte support.microsoft.com/kb/975057.

Otros documentos que podrían ser de utilidad

Además de esta *Guía del usuario*, puede encontrar la siguiente guía en dell.com/support/manuals:

- La *Descripción general de los productos y recursos Dell EqualLogic* ofrece una descripción general de los productos Dell EqualLogic.

Para obtener información sobre los términos utilizados en este documento, consulte el glosario en dell.com/support/manuals.

También puede consultar los documentos de EqualLogic en equallogic.com/resourcecenter/documentcenter.aspx.

Cómo ponerse en contacto con Dell

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

Dell proporciona varias opciones de servicio y asistencia en línea o telefónica. Puesto que la disponibilidad varía en función del país y del producto, es posible que no pueda disponer de algunos servicios en su área. Si desea ponerse en contacto con Dell para tratar cuestiones relacionadas con las ventas, la asistencia técnica o el servicio de atención al cliente:

1. Visite www.dell.com/contactus.
2. Seleccione la categoría de soporte.
3. Seleccione su país o región en el menú desplegable Choose A Country/Region (Elija un país/región) que aparece en la parte superior de la página.
4. Seleccione el enlace de servicio o asistencia apropiado en función de sus necesidades.

Solución de problemas

La siguiente tabla enumera los problemas conocidos y las soluciones.

Tabla 4. Solución de problemas

Problema	Solución
Las alertas de Dell no se clasifican según la duración de las alertas.	<p>Cuando se importa un paquete de administración con cambios para los indicadores de clasificación, es posible que dichos indicadores no se actualicen en el registro. Compruebe si los indicadores de clasificación están establecidos en 'falso' en la definición de la vista del registro con el problema en el sistema de administración. Si elimina la configuración del registro, esta se recreará a partir del paquete de administración nuevo cuando vaya a esa vista otra vez. También puede editar los indicadores de clasificación en el registro.</p> <p>Edición del registro: HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Microsoft Operations Manager\3.0\Console\%GUID.ViewTitle %AlertsView\Age</p> <p>Para activar la clasificación de alertas, asegúrese de que las claves IsSortable e IsSorted están establecidas en 1.</p> <p>Microsoft KB968760, disponible en support.microsoft.com, soluciona este problema.</p>
En determinadas circunstancias, las alertas relacionadas con el Umbral de recuento de identificadores y el Umbral de bytes privados se muestran en la consola de OpsMgr del servidor de administración.	<p>Microsoft KB975057, disponible en support.microsoft.com, soluciona este problema.</p>
En determinadas circunstancias, se muestra un mensaje de error en la consola de OpsMgr del servidor de administración con la identificación de suceso 623y Servicio de estado de almacenamiento ESE como origen del suceso	<p>Microsoft KB951327 y KB951526, disponibles en support.microsoft.com, solucionan este problema.</p>
La consola de OpsMgr 2007 R2 se bloquea en algunos sistemas operativos.	<p>Microsoft KB954049, disponible en support.microsoft.com, soluciona este problema.</p>
Pueden presentarse una o varias de estas situaciones: <ul style="list-style-type: none"> • La consola web no se abre. • La página Mi área de trabajo no aparece. • Las vistas Rendimiento y Supervisión de la alimentación no se muestran. • El Servicio de estado no se inicia en el sistema. 	<p>Microsoft KB954643, disponible en support.microsoft.com, soluciona este problema.</p>
Los informes no aparecen como corresponde en el espacio de Informes de la consola de Administración .	<p>Microsoft KB951526, disponible en el sitio de asistencia de Microsoft en support.microsoft.com, resuelve este problema.</p>
La consola de OpsMgr muestra en forma intermitente el siguiente mensaje de error: El proceso host del servicio de la condición detectó un	

Problema	Solución
<p>problema y debe cerrarse como resultado de la falla del Servicio de condición. Puede que observe un comportamiento inesperado en la detección y la supervisión de dispositivos Dell .</p>	<p>Microsoft KB958936, disponible en support.microsoft.com, soluciona este problema.</p>
<p>OpsMgr 2007 R2 no puede recibir datos de captura de SNMP cuando usa un equipo basado en Microsoft Windows Server 2008 o un equipo basado en Microsoft Windows Vista como un agente proxy para los dispositivos SNMP.</p>	<p>Instale la actualización acumulativa 5 para System Center Operations Manager 2007 R2. Para obtener más información, consulte support.microsoft.com/kb/2495674.</p>
<p>La consola de OpsMgr 2007 R2 falla en los sistemas que ejecutan Internet Explorer 9.</p>	