

OpenManage Management Pack para vRealize Operations Manager versión 1.2

Guía del usuario

Notas, precauciones y advertencias

 **NOTA:** Una NOTA indica información importante que le ayuda a hacer un mejor uso de su producto.

 **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.

Tabla de contenido

Capítulo 1: OpenManage Management Pack para vRealize Operations Manager.....	4
Novedades de esta versión.....	4
Situaciones de uso.....	5
Monitoreo de los servidores.....	5
Monitoreo del chasis.....	5
Informe de actualización del firmware para servidores.....	5
Informe de monitoreo de la energía para servidores.....	6
Visualización de paneles.....	6
Panel de visión general de los servidores Dell EMC.....	6
Panel detallado del servidor Dell EMC.....	8
Panel de visión general del chasis Dell EMC.....	9
Panel detallado del chasis Dell EMC.....	10
Acceso a las visualizaciones.....	10
Acceso a las visualizaciones de un servidor específico.....	10
Acceso a las visualizaciones del grupo de servidores.....	11
Acceso a informes.....	11
Garantía del chasis Dell EMC.....	11
Lista de resumen del firmware del servidor Dell EMC.....	12
Detalles de energía del servidor Dell EMC.....	12
Garantía del servidor Dell EMC.....	12
Visualización de alertas.....	13
Métricas de la garantía.....	13
Capítulo 2: Métricas de licencia de OMIVV.....	14
Capítulo 3: Métricas del servidor Dell EMC.....	15
Capítulo 4: Métricas del chasis Dell EMC.....	19
Capítulo 5: Visualización de la relación entre los servidores Dell EMC PowerEdge y ESXi de VMware....	20
Capítulo 6: Problemas conocidos.....	21
Capítulo 7: Acceso a documentos desde el sitio de asistencia de Dell EMC.....	22

OpenManage Management Pack para vRealize Operations Manager

OpenManage Management Pack for vRealize Operations Manager permite el monitoreo de diferentes métricas y recursos de hardware en el servidor y chasis PowerEdge (servidores PowerEdge de 12.^a generación y posterior) mediante vRealize Operations Manager.

OpenManage Management Pack for vRealize Operations Manager requiere VMware vRealize Operations Manager versión 6.5 o posterior.

OpenManage Integration for VMware vCenter (OMIVV) es un producto que administra los servidores ESXi en VMware vCenter.

OpenManage Management Pack for vRealize Operations Manager es compatible con OpenManage Integration for VMware vCenter 4.2 o posterior.

OpenManage Management Pack for vRealize Operations Manager le permite monitorear y analizar el estado y el inventario de los servidores y el chasis PowerEdge administrados por OMIVV.

El adaptador OpenManage recupera los datos de los servidores PowerEdge administrados y su chasis asociado desde el OMIVV configurado. Los detalles recuperados se utilizan para detectar y monitorear los chasis y servidores PowerEdge. Para obtener más información sobre OMIVV, consulte Dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement.

NOTA:

El adaptador OpenManage afecta solo al distintivo de estado de los recursos y no afecta los subdistintivos.

NOTA:

La pestaña **Proyecto** no es pertinente en vROPS mientras se accede a los chasis y servidores PowerEdge, y a los componentes.

NOTA:

Después de actualizar las versiones de firmware, el BIOS y el SO, o después de cambiar la dirección IP de la iDRAC, debe ejecutar el inventario en OMIVV para ver el estado actualizado.

Temas:

- [Novedades de esta versión](#)
- [Situaciones de uso](#)
- [Visualización de paneles](#)
- [Acceso a las visualizaciones](#)
- [Acceso a informes](#)
- [Visualización de alertas](#)
- [Métricas de la garantía](#)

Novedades de esta versión

Esta versión de OpenManage vRealize Operations Management Pack tiene las siguientes funciones:

- Compatibilidad para las controladoras de almacenamiento de servidor Dell NIC, FC y HBA
- Compatibilidad para alertas externas (capturas SNMP)
- Adición de métricas de clúster en el informe de firmware de Dell
- Presenta el informe de resistencia de escritura del disco SSD
- Compatibilidad para vROPS 6.7
- Presenta una nueva mejora del panel
 - Mapa de calor de garantía para el chasis y los servidores Dell EMC PowerEdge
 - Distribución de gráfico circular de hosts con vSAN
 - Mapa de calor de estado de chasis y servidor, modificado para generar informes basados en el estado general informado por Dell

Situaciones de uso

En esta sección, se describen los casos de uso y las tareas comunes que se pueden realizar con OpenManage Management Pack para vRealize Operations Manager.

Monitoreo de los servidores

El monitoreo de los servidores es el proceso de revisión y análisis de un servidor para determinar el estado, el inventario, la disponibilidad y otros procesos relacionados con las operaciones. También puede monitorear los componentes de los servidores, como la CPU, la memoria, la PSU, el ventilador, la temperatura y los discos físicos, entre otros.

Para obtener más información, consulte [Panel de visión general de los servidores Dell EMC](#) en la página 6.

Realice los siguientes pasos para monitorear un servidor:

1. Inicie la consola de **vRealize Operations Manager**.
2. En la pestaña **Inicio**, haga clic en **Entorno**.
3. En **Visión general del entorno**, seleccione **Dell EMC OpenManage vRealize Operations Management Pack** y haga clic en **Servidores Dell EMC**.
4. Seleccione el servidor que desea monitorear.
Se muestran el estado, las alertas y los detalles asociados del servidor seleccionado. Para obtener más información sobre las alertas, consulte [Visualización de alertas](#).

NOTA: La NIC y la FC no admiten el monitoreo del estado; por lo tanto, la condición de estas siempre se mostrará en buen estado.

Monitoreo del chasis

El monitoreo del chasis es el proceso de revisión y análisis del estado del chasis, el inventario y la disponibilidad del chasis compatible conectado a través de OMIVV. Puede monitorear el estado general del chasis junto con la condición de la PSU y del ventilador.

Para obtener más información, consulte [Panel de visión general del chasis Dell EMC](#) en la página 9.

Realice los siguientes pasos para monitorear un chasis:

1. Inicie la consola de **vRealize Operations Manager**.
2. En la pestaña **Inicio**, haga clic en **Entorno**.
3. En **Visión general del entorno**, seleccione **Dell EMC OpenManage vRealize Operations Management Pack** y haga clic en **Chasis Dell EMC**.
4. Seleccione el chasis que desea monitorear.
Se muestran el estado, las alertas y los detalles asociados del chasis seleccionado. Para obtener más información sobre las alertas, consulte [Visualización de alertas](#).

NOTA:
Si el chasis PowerEdge FX2 no está en la red y el modo RSM está activado en el controlador de gestión del chasis, las alertas de estado general del chasis no se generan en el servidor.

Informe de actualización del firmware para servidores

En el informe de actualización del firmware, se muestran las versiones actuales y disponibles del firmware para cada componente de los servidores.

Realice los siguientes pasos para generar el informe de actualización del firmware:

1. En la pestaña **Inicio**, haga clic en **Contenido** y, luego, en **Informe**.
2. Seleccione **Informe de resumen de actualización del firmware del servidor Dell EMC**.
3. Haga clic en **Ejecutar plantilla** y seleccione **Todos los objetos** → **Adaptador Dell EMC OpenManage** → **Grupo de firmware Dell EMC** → **Grupo de firmware Dell**.
4. Haga clic en **Aceptar**.
Se generarán informes de actualización del firmware para todos los servidores Dell EMC.

Monitoreo de capturas SNMP

Antes de esta versión 1.2, se usaba OpenManage Management Pack for vRealize Operations Manager para recopilar las métricas del servidor PowerEdge y el chasis relacionado a intervalos regulares (5 minutos de manera predeterminada) desde OMIVV. OMIVV sondea las métricas de estado y las métricas extendidas de los servidores PowerEdge y su chasis asociado cada 1 hora y cada 2 horas, respectivamente. Debido a esta brecha de tiempo, las fallas de estado en el servidor PowerEdge y su chasis solo se reflejan después de que se completa un sondeo, lo cual puede tardar más de 2 horas.

Para reducir el tiempo de recepción de las notificaciones de alerta en vROPS, OpenManage Management Pack for vRealize Operations Manager versión 1.2 inicia un monitoreo sincrónico para los chasis y servidores PowerEdge mediante alertas SNMP. Para garantizar esta funcionalidad, debe habilitar las capturas SNMP en iDRAC o CMC para las alertas necesarias. También puede activar o desactivar esta función habilitando o deshabilitando el **monitoreo de SNMP** en el portal de administración de OMIVV.

Debido a esta funcionalidad recién incorporada, se genera una alerta sincrónica en vROPS cuando OMIVV envía un evento basado en capturas SNMP. Esta alerta siempre se asocia con el servidor/chasis correspondiente a partir del cual se genera la captura. OMIVV también activa un sondeo de métricas de estado en el servidor/chasis correspondiente para que las métricas actualizadas estén disponibles en vROPS en el siguiente ciclo de recopilación. Estas métricas actualizadas provocan la generación de una alerta interna para el componente correspondiente.

NOTA: Se recomienda cancelar las alertas cuando solucione los problemas correspondientes a alguna alerta específica. En caso de que la alerta no se elimine y se vuelva a producir el mismo evento, es posible que vea un registro de fecha y hora más antiguo asociado con esa alerta.

NOTA: Identifique la alerta externa mediante las alertas de Dell con el ID del mensaje El formato de la alerta es el siguiente: Dell EMC <Server/Chassis> <Critical/Warning/Information>- [Message ID].

Informe de monitoreo de la energía para servidores

En el informe de monitoreo de la energía, se muestran las métricas del servidor para los servidores Dell EMC PowerEdge. Para obtener más información, consulte [Detalles de energía del servidor Dell EMC](#) en la página 12.

Realice los siguientes pasos para generar un informe de monitoreo de la energía:

1. En la pestaña **Paneles**, haga clic en **Siguiente**.
2. Seleccione **Informe de consumo de energía del servidor Dell EMC**.
3. Haga clic en **Ejecutar plantilla** y seleccione **Todos los objetos** → **Adaptador Dell EMC OpenManage** → **Grupo de servidores Dell EMC** → **Grupo de servidores Dell**.
4. Haga clic en **Aceptar**.
Se generarán informes de monitoreo de la energía para todos los servidores Dell EMC.

Visualización de paneles

Los paneles le permiten monitorear y analizar los entornos de chasis y servidores Dell EMC PowerEdge en vROPS.

En vRealize Operations Manager, se encuentran disponibles los siguientes paneles:

- Panel de visión general de los servidores Dell EMC
- Panel detallado del servidor Dell EMC
- Panel de visión general del chasis Dell EMC
- Panel detallado del chasis Dell EMC

Panel de visión general de los servidores Dell EMC

A continuación, se muestran los parámetros que aparecen en el panel de visión general de los servidores Dell EMC:

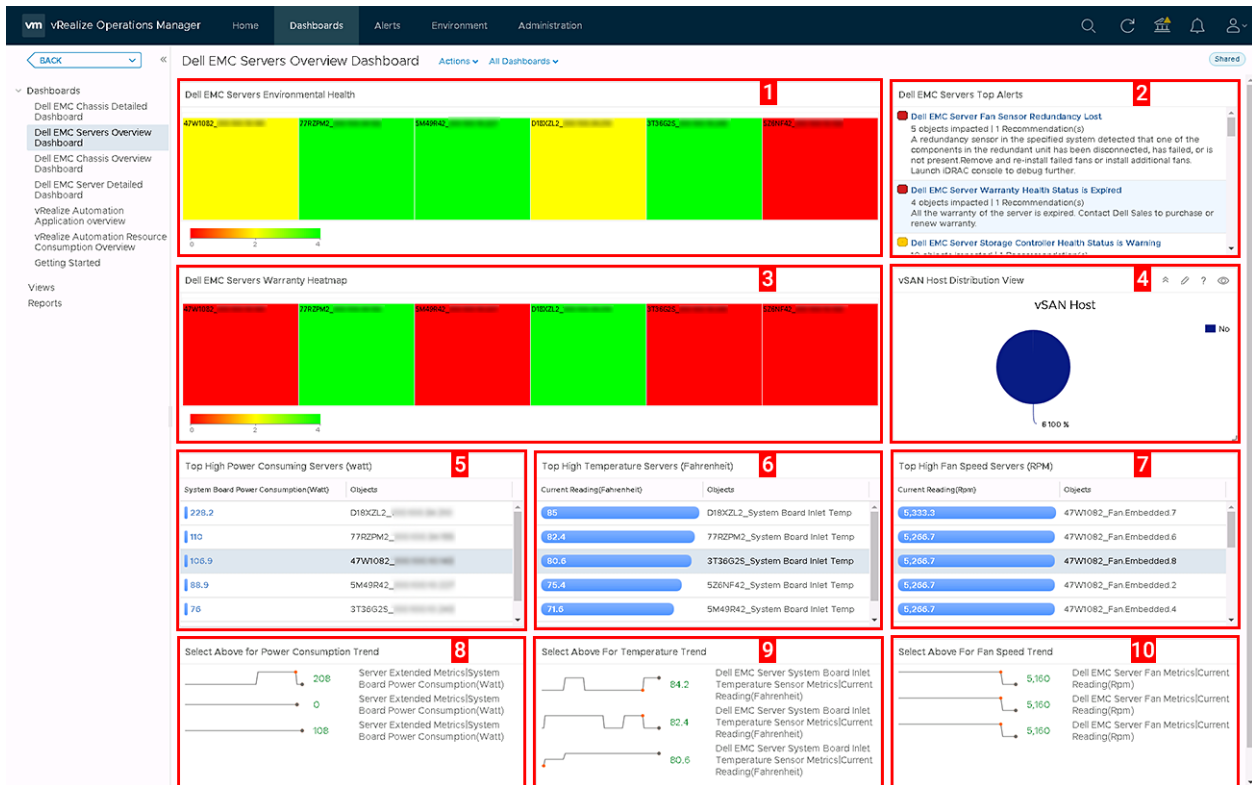


Ilustración 1. Panel de visión general de los servidores Dell EMC

- Estado del entorno de los servidores Dell EMC:** muestra el estado de todos los servidores. El color rojo indica que el estado es crítico, el amarillo indica un estado de aviso y el verde indica un estado correcto. La fuente del **estado del entorno de los servidores Dell EMC** se define como **Métricas del servidor|Estado general del servidor Dell (enumeración)**.

NOTA: El estado se informa según el sondeo, las capturas SNMP (alertas externas) no afectan a este mapa de calor.
- Alertas principales de los servidores Dell EMC:** muestra las 15 alertas principales de los servidores PowerEdge. La fuente de las **alertas principales de los servidores Dell EMC** se define como **Grupo de los servidores Dell EMC**.
- Mapa de calor de la garantía del servidor Dell EMC:** muestra el estado de la garantía de todos los servidores. El color rojo indica que el estado es crítico, el amarillo indica un estado de aviso y el verde indica un estado correcto. OpenManage Management Pack crea una alerta crítica o de advertencia según el **umbral de notificación de vencimiento** establecido en OMIVV. Los valores de umbral críticos pueden tener cuatro valores diferentes: 15 días, 30 días, 45 días y 60 días. Los valores de umbral de advertencia pueden tener tres valores diferentes: 90 días, 120 días y 150 días. La fuente del estado del mapa de calor de la garantía de los servidores Dell EMC se define como **Métricas del servidor|Estado general de la garantía (enumeración)**.

NOTA: No se informa el estado si el umbral de notificación de la garantía está desactivado en OMIVV o si no se recopila la garantía del servidor.
- Vista de distribución del host vSAN:** muestra la distribución de los host compatibles con vSAN (sí/no) en el entorno. Para obtener más información acerca de la activación de vSAN para los hosts, consulte la Guía del usuario de OpenManage Integration para VMware vCenter versión 4.2. La fuente de la **vista de distribución del host vSAN** se define como **Vista de servidores Dell EMC compatibles con vSAN**.
- Servidores de alto consumo de energía (Watt):** muestra los 15 principales servidores que consumen de energía. La fuente de los **servidores de alto consumo de energía (Watt)** se define como **Servidor Dell EMC|Métricas extendidas del servidor|Consumo de energía de la tarjeta madre (Watt)**.
- Servidores principales con alta temperatura (Fahrenheit):** muestra los 15 principales servidores con alta temperatura. La fuente de los **servidores principales con alta temperatura** se define como **Temperatura de entrada de la tarjeta madre del servidor Dell EMC|Métricas del sensor de temperatura de entrada de la tarjeta madre del servidor Dell EMC|Lectura actual (Fahrenheit)**.
- Servidores con velocidad alta del ventilador (RPM):** muestra los 15 principales servidores que presentan una velocidad alta del ventilador. La fuente de los **servidores con velocidad alta del ventilador (RPM)** se define como **Ventilador del servidor Dell EMC|Métricas del ventilador del servidor Dell EMC|Lectura actual (RPM)**.
- Seleccione arriba para ver la tendencia del consumo de energía:** muestra la tendencia de consumo de energía del servidor seleccionado en el widget **Servidores de alto consumo de energía (Watt)**.
- Seleccione arriba para ver la tendencia de la temperatura:** muestra la tendencia de temperatura de entrada de la tarjeta madre para el servidor seleccionado en el widget **Servidores principales con alta temperatura (Fahrenheit)**.

10. **Seleccione arriba para ver la tendencia de la velocidad del ventilador:** muestra la tendencia de la velocidad del ventilador del servidor seleccionado en el widget **Servidores con velocidad alta del ventilador (RPM)**.

NOTA: No se informa el estado si el **umbral de notificación de la garantía** está desactivado en OMIVV o si no se recopila la garantía del servidor.

Cambio de los principales con alta temperatura a Celsius

De manera predeterminada, el parámetro de temperatura está establecido en Fahrenheit. Realice los siguientes pasos para cambiar la temperatura a Celsius:

1. Inicie la consola de **vRealize Operations Manager**.
2. Haga clic en **Paneles** y seleccione **Panel de visión general de los servidores Dell EMC**.
3. Haga clic en **Editar widget** en la pestaña **Servidores principales con alta temperatura (Fahrenheit)**. Se muestra la página **Editar servidores principales con alta temperatura (Fahrenheit)**.
4. En la pestaña **Métrica**, haga clic en **Métricas del sensor de temperatura de entrada de la tarjeta madre del servidor Dell EMC** y seleccione **Lectura actual (Celsius)**.
5. Haga clic en **Guardar**.

NOTA: El proceso puede tardar unos segundos en reflejar los cambios.

Panel detallado del servidor Dell EMC

En el panel detallado del servidor Dell EMC, puede ver el estado general del ventilador, la batería, el voltaje, la memoria, la temperatura, el disco físico, la fuente de alimentación y el procesador del servidor.

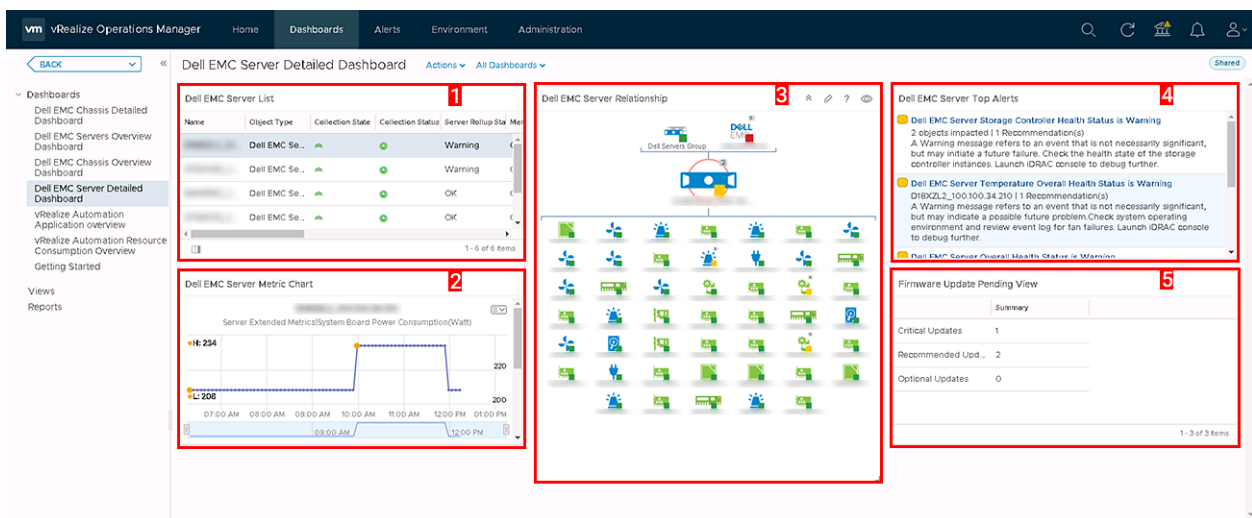


Ilustración 2. Panel detallado del servidor Dell EMC

1. **Lista del servidor Dell EMC:** muestra los servidores y los detalles, como el **estado consolidado del servidor**, el **estado consolidado de la memoria**, el **estado consolidado de la batería**, el **estado consolidado del procesador**, el **estado consolidado del voltaje**, el **estado consolidado de la PSU**, el **estado consolidado del ventilador**, el **estado consolidado de la temperatura**, el **estado consolidado del almacenamiento** y la **alta disponibilidad proactiva**. La fuente de la **lista del servidor Dell EMC** se define como **Métricas del servidor|Estado consolidado del servidor, Métricas del servidor|Estado consolidado de la memoria, Métricas del servidor|Estado consolidado de la batería, Métricas del servidor|Estado consolidado del procesador, Métricas del servidor|Estado consolidado del voltaje, Métricas del servidor|Estado consolidado de la PSU, Métricas del servidor|Estado consolidado del ventilador, Métricas del servidor|Estado consolidado de la temperatura, Métricas del servidor|Estado consolidado del almacenamiento y Métricas del servidor|Alta disponibilidad proactiva**.
2. **Gráfico de métricas del servidor Dell EMC:** muestra el consumo de energía de la tarjeta madre y del servidor para el período seleccionado. La fuente del **gráfico de métricas del servidor Dell EMC** se define como **Métricas extendidas del servidor|Consumo de energía de la tarjeta madre y Métricas extendidas del servidor|Consumo de energía**.
3. **Relación del servidor Dell EMC:** muestra la relación del sistema host, los servidores y los componentes asociados.

NOTA:

La batería, el voltaje o los componentes de IDSDM no están asociados con un servidor en el mapa de relaciones. Para obtener más información sobre los componentes, inicie sesión en la consola de iDRAC.

- Alertas principales del servidor Dell EMC:** muestra las alertas de los servidores y los componentes asociados.
- Vista de actualización de firmware pendiente:** muestra el número de actualizaciones de firmware pendientes para el servidor, como la cantidad de **actualizaciones críticas** pendientes, las **actualizaciones recomendadas** y las **actualizaciones opcionales**. La fuente de la **vista de actualización de firmware pendiente** se define como **Resumen de la actualización de firmware disponible para el servidor Dell EMC**.

Panel de visión general del chasis Dell EMC

En el panel de visión general del chasis Dell EMC, se muestra el estado general del entorno del chasis.

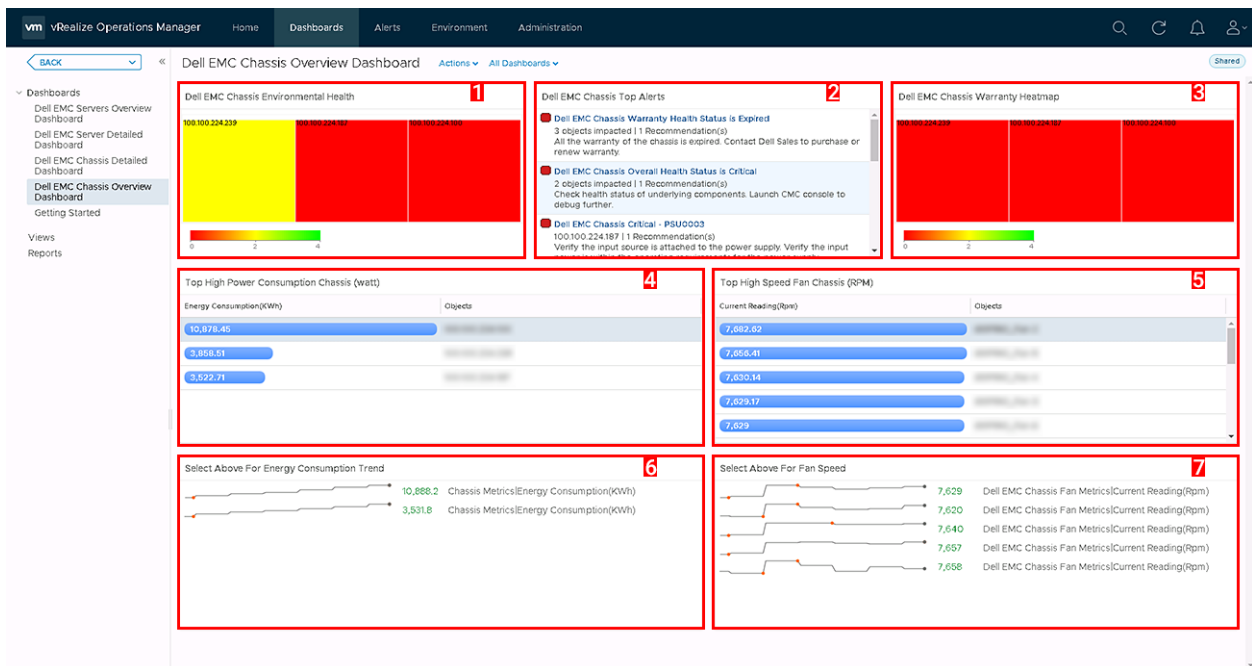


Ilustración 3. Panel de visión general del chasis Dell EMC

- Estado del entorno del chasis Dell EMC:** muestra el estado de todos los chasis. El color rojo indica que el estado es crítico, el amarillo indica un estado de aviso y el verde indica un estado correcto. El estado solo se informa según el sondeo, las capturas SNMP (alertas externas) no afectan a este mapa de calor. La fuente del **estado del entorno del chasis Dell EMC** se define como **Métricas del chasis|Estado general del chasis Dell (enumeración)**.
- Alertas del chasis Dell EMC:** muestra las 15 primeras alertas del chasis. La fuente de las **alertas principales del chasis Dell EMC** se define como **Grupo de chasis Dell EMC**.
- Mapa de calor de la garantía del chasis:** muestra el estado de la garantía de todos los chasis. El color rojo indica que el estado es crítico, el amarillo indica un estado de aviso y el verde indica un estado correcto. OpenManage Management Pack crea una alerta crítica o de advertencia según el **umbral de notificación de vencimiento** establecido en OMIVV. Los valores de umbral críticos pueden tener cuatro valores diferentes: 15 días, 30 días, 45 días y 60 días. Los valores de umbral de advertencia pueden tener tres valores diferentes: 90 días, 120 días y 150 días. La fuente del estado del mapa de calor de la garantía del chasis Dell EMC se define como **Métricas del chasis|Estado general de la garantía (enumeración)**.
- Chasis de alto consumo de energía (Watt):** muestra los 15 principales chasis que tienen un alto nivel de consumo de energía. La fuente del **chasis de alto consumo de energía (Watt)** se define como **Métricas del chasis|Consumo de energía (kWh)**.
- Chasis con velocidad alta del ventilador (RPM):** muestra los 15 principales chasis que presentan una velocidad alta del ventilador. La fuente del **chasis con velocidad alta del ventilador (RPM)** se define como **Métricas del ventilador del chasis Dell EMC|Lectura actual (RPM)**.
- Seleccione arriba para ver la tendencia del consumo de energía:** muestra la tendencia de consumo de energía del chasis seleccionado en el widget **Chasis de alto consumo de energía (Watt)**.
- Seleccione arriba para ver la velocidad del ventilador:** muestra la tendencia de la velocidad del ventilador del chasis seleccionado en el widget **Chasis con velocidad alta del ventilador (RPM)**.

Panel detallado del chasis Dell EMC

En el panel detallado del chasis Dell EMC, se muestra el estado general del ventilador, la PSU y los servidores del chasis.

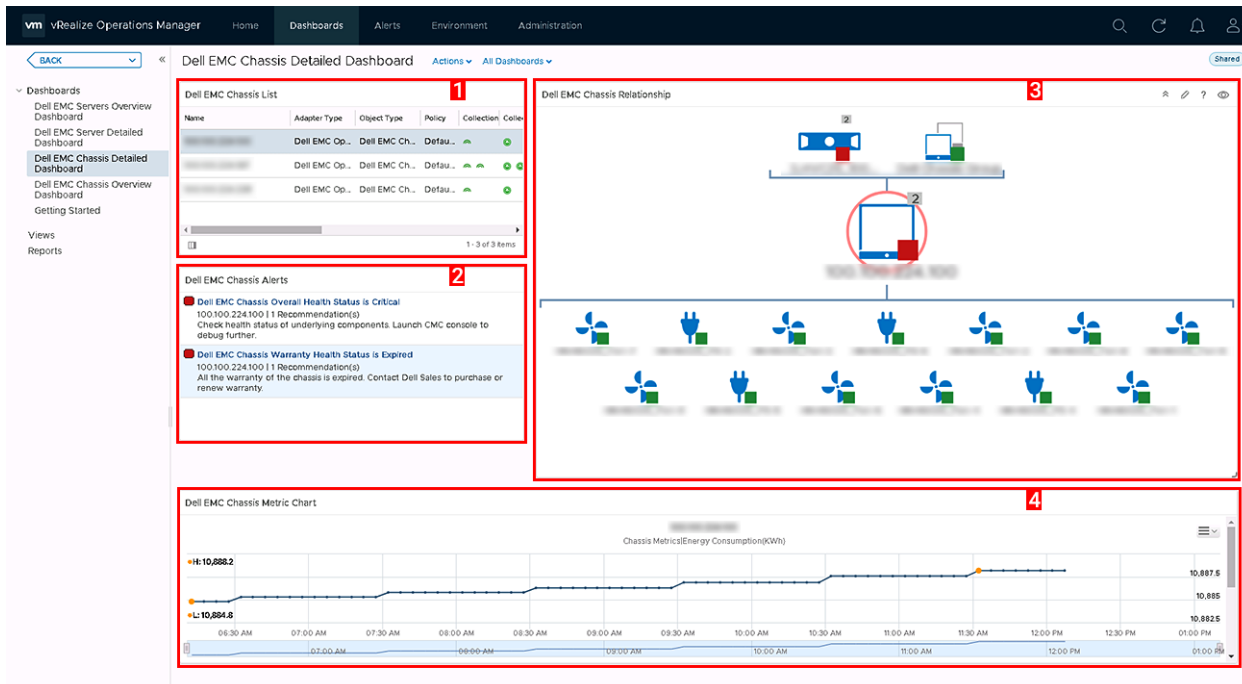


Ilustración 4. Panel detallado del chasis Dell EMC

- Lista de chasis Dell EMC:** muestra el chasis y los detalles, como el **nombre de host**, el **modelo**, la **etiqueta de servicio**, la **dirección IP**, el **estado general del chasis**, el **estado consolidado de la PSU** y el **estado consolidado del ventilador**. La fuente de la **lista de chasis Dell EMC** se define como **Métricas del chasis|Modelo, Métricas del chasis|Nombre de host, Métricas del chasis|Dirección IP, Métricas del chasis|Etiqueta de servicio, Métricas del chasis|Estado general del chasis, Métricas del chasis|Estado consolidado de la PSU y Métricas del chasis|Estado consolidado del ventilador**.
- Alertas del chasis Dell EMC:** muestra las alertas del chasis.
- Relación del chasis Dell EMC:** muestra la relación entre el chasis Dell EMC y sus componentes asociados.
- Gráfico de métricas del chasis Dell EMC:** muestra el consumo de energía y la energía máxima del sistema para el período seleccionado. La fuente del **gráfico de métricas del chasis Dell EMC** se define como **Métricas del chasis|Consumo de energía y Métricas del chasis|Energía máxima del sistema**.

NOTA:

Si las versiones de firmware de CMC son anteriores a CMC 5.2 para M1000e, CMC 2.2 para VRTX y CMC 1.4 para FX2 después de la interrupción de la red, en el panel de detalles del chasis, se muestra un nombre de chasis incorrecto.

NOTA:

Los componentes del chasis se informan con un estado correcto o incorrecto. Todos los estados que no estén en buenas condiciones se notifican como críticos.

Acceso a las visualizaciones

OpenManage Management Pack para vRealize Operations Manager le permite ver las estadísticas de las métricas y el período de garantía para varios servidores y chasis Dell PowerEdge.

Acceso a las visualizaciones de un servidor específico

Realice los siguientes pasos para acceder a las visualizaciones de un servidor específico:

1. Inicie **vRealize Operations Manager** para abrir una consola.
2. Haga clic en **Entorno**.
3. En el árbol izquierdo, haga clic en **Dell EMC OpenManage vRealize Operations Management Pack**.
4. En **Visión general del entorno**, seleccione **Servidores Dell EMC**.
5. Seleccione el servidor que desea visualizar y, luego, seleccione la pestaña **Detalles**.
Se muestra una lista de visualizaciones.

Acceso a las visualizaciones del grupo de servidores

Realice los siguientes pasos para acceder a las visualizaciones de grupos de servidores Dell para todos los servidores:

1. Inicie **vRealize Operations Manager** para abrir una consola.
2. Haga clic en **Entorno**.
3. Expanda **Todos los objetos** y haga clic en **Adaptador Dell OpenManage**.
4. Expanda **Grupo de servidores Dell EMC**, haga clic en **Grupo de servidores Dell** y, luego, seleccione la pestaña **Detalles**.
Se muestra una lista de visualizaciones.

Las siguientes visualizaciones están disponibles en **Visualizaciones de Dell**

- **Resumen de la actualización de firmware disponible para el servidor Dell EMC:** muestra las actualizaciones de firmware críticas, recomendadas y opcionales para los servidores.
- **Detalles de energía del servidor Dell EMC:** muestra el **modelo de PowerEdge**, el **consumo de energía promedio**, la **energía máxima del sistema (Watt)**, los **amperios máximos de sistema (A)**, el **umbral de advertencia (Watt)** y el **umbral de falla (Watt)**.
- **Vista de lista de licencias de OMIVV de Dell EMC:** muestra la lista de nodos disponibles, los nodos utilizados, la licencia de evaluación, los nodos con licencia, el estado de vencimiento y el estado de la licencia OMIVV.
- **Vista de servidores proactivos de alta disponibilidad Dell EMC:** muestra si la alta disponibilidad proactiva está activada o desactivada.
- **Vista de servidores Dell EMC compatibles con FRM:** muestra la funcionalidad de memoria resistente a fallas (FRM) en los servidores Dell PowerEdge.
- **Lista de resumen del firmware del servidor Dell EMC:** muestra la lista de firmware disponible para todos los servidores PowerEdge.
- **Lista de garantía del chasis Dell EMC:** muestra la lista de garantías para todos los chasis.
- **Lista de garantía del servidor Dell EMC:** muestra la lista de garantías para todos los servidores PowerEdge.
- **Vista de la lista de resistencia de escritura de la SSD del servidor Dell EMC:** muestra el nombre de la SSD, la resistencia de escritura nominal restante, el nombre del clúster y la etiqueta de servicio.
- **Vista de servidores Dell EMC compatibles con vSAN:** muestra la distribución de los host compatibles con vSAN (sí/no) en el entorno.

Acceso a informes

OpenManage Management Pack para vRealize Operations Manager proporciona informes personalizados para los siguientes elementos:

- Garantía del chasis Dell EMC
- Lista de resumen del firmware del servidor Dell EMC
- Detalles de energía del servidor Dell EMC
- Garantía del servidor Dell EMC
- Informe de resistencia de escritura de la SSD del servidor Dell EMC

Garantía del chasis Dell EMC

En la garantía del servidor Dell EMC, se muestran el **nombre**, los **días restantes**, la **fecha de finalización**, el **tipo de derecho**, el **proveedor**, la **descripción del nivel de servicio**, la **fecha de inicio**, la **hora de la última actualización** y el **estado** del chasis Dell EMC. Realice los siguientes pasos para acceder a la garantía del chasis Dell EMC:

1. En la pestaña **Paneles**, haga clic en **Siguiente**.
2. Seleccione **Garantía del chasis Dell EMC**.

3. Haga clic en **Ejecutar plantilla** y seleccione **Todos los objetos > Adaptador Dell EMC OpenManage > Grupo de chasis Dell EMC > Grupo de chasis Dell**.
4. Haga clic en **Aceptar**.

 **NOTA:** Puede ver un mapa de calor de la garantía del chasis en el panel de visión general del chasis Dell EMC.

Lista de resumen del firmware del servidor Dell EMC

En la Lista de resumen de firmware del servidor Dell EMC, se muestra la **etiqueta de servicio**, el **nombre de host**, los **componentes**, la **versión actual**, la **versión disponible**, el **nivel de gravedad**, el **nombre de clúster**, el **nombre del perfil de clúster**, el **servidor vCenter** y la opción **Reinicio necesario** de los servidores Dell EMC PowerEdge.

- Si el host es parte de un clúster vSAN con un perfil de clúster Dell que está asociado a un perfil de repositorio, este informe se genera según el perfil de repositorio asociado.
- Si el Perfil de clúster o el Perfil de repositorio Dell no está asociado con el clúster vSAN, se utiliza el catálogo del repositorio de actualización de firmware (en **OMIVV > Administrar > Configuración > Configuración del dispositivo**) para generar el informe.

Realice los siguientes pasos para acceder a la lista de resumen del firmware del servidor Dell EMC:

1. En la pestaña **Paneles**, haga clic en **Siguiente**.
2. Seleccione **Lista de resumen del firmware del servidor Dell EMC**.
3. Haga clic en **Ejecutar plantilla** y seleccione **Todos los objetos > Adaptador Dell EMC OpenManage > Grupo de firmware Dell EMC > Grupo de firmware Dell**.
4. Haga clic en **Aceptar**.

Detalles de energía del servidor Dell EMC

En los detalles de energía del servidor Dell EMC, se muestra el **Modelo de PowerEdge**, el **Consumo de energía promedio**, la **Potencia máxima del sistema (Watt)**, los **Amperios máximos de sistema (A)**, el **Umbral de advertencia (Watt)** y el **Umbral de falla (Watt)** de los servidores Dell EMC PowerEdge.

Realice los siguientes pasos para acceder a los detalles de energía del servidor Dell EMC:

1. En la pestaña **Paneles**, haga clic en **Siguiente**.
2. Seleccione **Detalles de energía del servidor Dell EMC**.
3. Haga clic en **Ejecutar plantilla** y seleccione **Todos los objetos > Adaptador Dell EMC OpenManage > Grupo de servidores Dell EMC > Grupo de servidores Dell**.
4. Haga clic en **Aceptar**.

Garantía del servidor Dell EMC

En la garantía del servidor Dell EMC, se muestra el **nombre**, los **días restantes**, la **fecha de finalización**, el **tipo de derecho**, el **proveedor**, la **descripción del nivel de servicio**, la **fecha de inicio** y el **estado** de los servidores Dell EMC PowerEdge. Hay informes de garantía independientes que están disponibles para chasis y servidores PowerEdge.

Realice los siguientes pasos para acceder a la garantía del servidor Dell EMC:

1. En la pestaña **Paneles**, haga clic en **Siguiente**.
2. Seleccione **Garantía del servidor Dell EMC**.
3. Haga clic en **Ejecutar plantilla** y seleccione **Todos los objetos > Adaptador Dell EMC OpenManage > Grupo de servidores Dell EMC > Grupo de servidores Dell**.
4. Haga clic en **Aceptar**.

 **NOTA:** Puede ver un mapa de calor de la garantía del servidor en el panel de visión general del servidor Dell EMC.

Informe de resistencia de escritura de la SSD del servidor Dell EMC

En el informe de resistencia de escritura del disco SSD del servidor Dell EMC, se muestra el **nombre del SSD**, el **vCenter Server**, el **nombre del clúster**, la **etiqueta de servicio** y la **resistencia de escritura nominal restante**.

Realice los siguientes pasos para acceder al informe:

1. En la pestaña **Paneles**, haga clic en **Siguiente**.
2. Seleccione **Informe de resistencia de escritura de la SSD del servidor Dell EMC**.
3. Haga clic en **Ejecutar plantilla** y seleccione **Todos los objetos > Adaptador Dell EMC OpenManage > Grupo de servidores Dell EMC > Grupo de servidores Dell**.
4. Haga clic en **Aceptar**.

Visualización de alertas

OpenManage Management Pack para vRealize Operations Manager muestra los eventos de los chasis y servidores Dell EMC, y los componentes asociados como alertas. También recomienda realizar algunos pasos para solventar los eventos poco frecuentes. Si el trabajo de recopilación de métricas de firmware o de monitoreo extendido fallan para un servidor, se creará una alerta de aviso para ese servidor en particular.

Hay dos tipos de alertas diferentes.

- **Alertas internas:** una alerta interna es una alerta que se genera según los cambios en los valores de las métricas. Las métricas se recopilan y se transfieren a vROPS mediante OpenManage Management Pack para vRealize Operations Manager.
- **Alertas externas:** una alerta externa es una alerta que se genera en respuesta a un evento que OMIVV envía a vROPS y que se define en OpenManage Management Pack para vRealize Operations Manager. Para obtener más información sobre las alertas externas, consulte [Monitoreo de capturas SNMP](#).

A continuación, se indica la gravedad de las alertas:

1. **Crítico:** indica que el componente ha fallado o que el fallo es inminente. Se necesita atención inmediata y es posible que deba reemplazarse.
2. **Aviso:** indica que una sonda u otro dispositivo de monitoreo ha detectado una lectura para el componente que excede el nivel aceptable. Es posible que el componente esté en funcionamiento, pero puede fallar. También es posible que el componente funcione de modo deficiente o que su estado sea desconocido.
3. **Informativo:** indica el estado normal o información sobre el servidor/chasis o cualquier componente relacionado.

Métricas de la garantía

OpenManage Management Pack para vRealize Operations Manager recupera y muestra la información de la garantía del servidor y del chasis. Las etiquetas de servicio se utilizan para recopilar información sobre la garantía de los servidores y los chasis. Cuando configura un **umbral de notificación de vencimiento de la garantía** en OMIVV, OpenManage Management Pack crea una alerta crítica o una advertencia según el umbral que se estableció.

NOTA:

Las métricas de garantía se muestran para cada chasis y servidor PowerEdge.

NOTA:

Cuando existen diferentes tipos de garantía para los chasis y servidores, se crean alertas para el período de garantía más extenso.

Métricas de licencia de OMIVV

Para acceder a las métricas de licencia de OMIVV:

Haga clic en **Entorno > Todos los objetos > Adaptador Dell EMC OpenManage > Instancia del adaptador Dell EMC OpenManage > Seleccionar instancia > Todas las métricas > Información de licencia.**

La licencia de OMIVV también es la licencia utilizada para el paquete de administración. Las métricas de licencia de OMIVV le permiten ver la información de la licencia y las métricas.

Las siguientes métricas están asociadas a la licencia de Dell OMIVV:

- **Nodos disponibles:** muestra la cantidad de licencias que están disponibles.
- **Nodos utilizados:** muestra la cantidad de licencias que están en uso.
- **Licencia de evaluación:** muestra el tipo de licencia actual, ya sea de evaluación o de licencia estándar.
- **Nodos con licencia:** muestra la cantidad de nodos con licencia.
- **Estado de vencimiento:** muestra el estado de vencimiento de la licencia.
- **Estado de la licencia:** muestra el estado de los servidores administrados. Las alertas se generan cuando se administran servidores X +1.

Las métricas de licencia están asociadas con cada licencia de OMIVV muestran la **fecha de activación**, los **días restantes**, el **ID de derecho**, la **fecha de vencimiento**, el **subestado de la licencia**, el **tipo de licencia** y el **número de nodos**.

NOTA:

En caso de que haya instalado una nueva licencia de evaluación, a pesar de contar con una licencia de evaluación anterior activa o vencida, la licencia de evaluación más antigua continúa generando y mostrando las alertas a fin de mostrar el número de días restantes para que venza la licencia.

Métricas del servidor Dell EMC

Para acceder a las métricas del servidor Dell EMC:

Haga clic en **Entorno** > **Todos los objetos** > **Adaptador Dell EMC OpenManage** > **Servidor Dell EMC** > **Seleccionar servidor** > **Todas las métricas**.

Tabla 1. Métricas del servidor Dell EMC

Recursos	Servidor disponible: métricas de recursos
Métricas del servidor	Estado consolidado de la batería Etiqueta de servicio del chasis Nombre de clúster Nombre de perfil del clúster Estado consolidado del ventilador ID de entidad del host IP de iDRAC IDSDM presente Estado consolidado de la IDSDM Modo de bloqueo Estado consolidado de la memoria Modelo Estado general de la garantía Estado general de la garantía (enumeración) Alta disponibilidad proactiva Estado consolidado del procesador Estado consolidado de la PSU Generación del servidor Estado consolidado del servidor Estado general del servidor (enumeración) Etiqueta de servicio Estado consolidado del almacenamiento Estado consolidado de la temperatura Estado consolidado del voltaje vCenter Server ⓘ NOTA: La métrica de vCenter para el servidor puede ser el FQDN de vCenter o su IP cuando el vCenter se registre con OMIVV mediante su nombre de host. Miembro de vSAN
Métricas extendidas del servidor	Fecha y hora de finalización del consumo de energía Fecha y hora de inicio del consumo de energía Consumo de energía (kWh)

Tabla 1. Métricas del servidor Dell EMC (continuación)

	<p>Estado del trabajo de recopilación de métricas extendidas</p> <p>Umbral de falla (Watt)</p> <p>Admite FRM</p> <p>FRM activado</p> <p>Tipo de FRM</p> <p>Fecha y hora de finalización de amperios máximos</p> <p>Fecha y hora de inicio de amperios máximos</p> <p>Consumo de energía de la tarjeta madre (Watt)</p> <p>Capacidad de aumento instantánea del sistema (Watt)</p> <p>Amperios máximos de sistema</p> <p>Capacidad de aumento máxima del sistema (Watt)</p> <p>Fecha y hora de finalización de la energía máxima del sistema</p> <p>Fecha y hora de inicio de la energía máxima del sistema</p> <p>Potencia máxima del sistema (Watt)</p> <p>Umbral de aviso (Watt)</p>
Actualizaciones de firmware del servidor	<p>Crítico</p> <p>Estado del trabajo de recopilación de métricas del firmware</p> <p>Opcional</p> <p>Recomendado</p>
Garantía del servidor	<p>Días restantes</p> <p>Fecha de finalización</p> <p>Tipo de derecho</p> <p>Hora de la última actualización</p> <p>Proveedor</p> <p>Descripción del nivel de servicio</p> <p>Fecha de inicio</p> <p>Estado</p>
Métricas del sensor de temperatura del servidor Dell EMC	<p>Lectura actual (Fahrenheit)</p> <p>Lectura actual (Celsius)</p> <p>Estado de la condición</p> <p>Umbral crítico máximo (Fahrenheit)</p> <p>Umbral crítico máximo (Celsius)</p> <p>Umbral de aviso máximo (Fahrenheit)</p> <p>Umbral de aviso máximo (Celsius)</p> <p>Umbral crítico mínimo (Fahrenheit)</p> <p>Umbral crítico mínimo (Celsius)</p> <p>Umbral de aviso mínimo (Fahrenheit)</p> <p>Umbral de aviso mínimo (Celsius)</p> <p>i NOTA: En caso de que los valores de las sondas de temperatura no se apliquen a través de iDRAC (para los sistemas Dell EMC PowerEdge de 14.ª generación), el</p>

Tabla 1. Métricas del servidor Dell EMC (continuación)

	<p>valor predeterminado para MaxThreshold es 9999 y el valor para MinThreshold es -999 (para vROPS). Los valores siguen siendo los mismos para los grados Celsius y Fahrenheit.</p>
Métricas del procesador del servidor Dell EMC	Estado del procesador
Métricas de la memoria del servidor Dell EMC	Estado de la instancia de la unidad de memoria
Métricas del sensor de temperatura de entrada de la tarjeta madre del servidor Dell EMC	<p>Lectura actual (Fahrenheit) Lectura actual (Celsius) Estado de la condición Umbral crítico máximo (Fahrenheit) Umbral crítico máximo (Celsius) Umbral de aviso máximo (Fahrenheit) Umbral de aviso máximo (Celsius) Umbral crítico mínimo (Fahrenheit) Umbral crítico mínimo (Celsius) Umbral de aviso mínimo (Fahrenheit) Umbral de aviso mínimo (Celsius)</p>
Métricas de la PSU del servidor Dell EMC	<p>Estado de la condición Voltaje de entrada (voltios) Estado de redundancia</p> <p>i NOTA: El estado de la redundancia de la fuente de alimentación se muestra como desconocido si la política de redundancia está establecida como no redundante en la integrated Dell EMC Remote Access Controller (iDRAC).</p>
Métricas de la SSD del servidor Dell EMC	<p>Espacio de disco disponible (GB) Estado de la condición Tipo de soporte multimedia Resistencia de escritura nominal restante Estado activado de alerta inteligente Tamaño total del disco (GB)</p> <p>i NOTA: Para una SSD PCIe, el tamaño total de disco (GB) se informa como: 999</p>
Métricas del HDD del servidor Dell EMC	<p>Espacio de disco disponible (GB) Estado de la condición Tipo de soporte multimedia Estado activado de alerta inteligente Tamaño total del disco (GB)</p> <p>i NOTA: Si los discos virtuales se crean a partir de estos HDD, el tamaño total del disco (GB) se informa como: 255.</p>

Tabla 1. Métricas del servidor Dell EMC (continuación)

<p>Métricas de la NIC del servidor Dell EMC</p>	<p>Dirección MAC actual Descripción del dispositivo Soporte de arranque de FCoE Modo de descarga de FCoE FQDD Está particionado Modo de descarga de iSCSI Velocidad de vínculo Estado de vínculo Modo NIC Sensor térmico del chip Estado de controlador de SO Particionable Dirección MAC permanente Soporte de UEFI Vendor</p>
<p>Métricas de la controladora del servidor Dell EMC</p>	<p>Modo de controladora FQDD Estado de la condición Máx. velocidad admitida Nombre de producto Dirección SAS</p>
<p>Métricas de la FC del servidor Dell EMC</p>	<p>Soporte de arranque de FC FQDD CRC no válidas Fallas de vínculo Velocidad de vínculo Estado de vínculo Pérdida de señales Sensor térmico del chip Estado de controlador de SO Recuento de KB de Rx Recuento de KB de Tx Soporte de UEFI Nombre de proveedor Nombre de nodo mundial virtual (VWWN) Nombre de puerto mundial virtual (VWWPN) Nombre de nodo mundial (WWN) Nombre de puerto mundial (WWPN)</p>

Métricas del chasis Dell EMC

Para acceder a las métricas del chasis Dell EMC:


Haga clic en **Entorno > Todos los objetos > Adaptador Dell EMC OpenManage > Chasis Dell EMC > Seleccionar chasis > Todas las métricas > Métricas del chasis.**

Tabla 2. Métricas del chasis Dell EMC

Recursos	Chasis disponible: métricas de recursos
Métricas del chasis	Estado general del chasis Dell Consumo de energía (kWh) Estado consolidado del ventilador Nombre del host Dirección IP Estado general del chasis Dell (enumeración) Modelo Estado general de la garantía Estado consolidado de la PSU Etiqueta de servicio Fecha y hora de finalización de la energía máxima del sistema Fecha y hora de inicio de la energía máxima del sistema Potencia máxima del sistema (Watt) i NOTA: Cuando el modo de servidor en rack está activado, los ventiladores y la PSU del chasis se detectan y monitorean como componentes del servidor.
Garantía del chasis	Días restantes Fecha de finalización Tipo de derecho Hora de la última actualización Proveedor Descripción del nivel de servicio Fecha de inicio Estado
Métricas de la PSU del chasis Dell	Estado de la condición Voltaje de entrada (voltios)
Métricas del ventilador del chasis Dell	Estado de la condición Lectura actual (RPM)

Visualización de la relación entre los servidores Dell EMC PowerEdge y ESXi de VMware

En este panel, se brinda una representación visual de la relación del servidor entre los servidores Dell EMC PowerEdge y ESXi.

 **NOTA:** El administrador solo puede ver la relación entre el servidor y ESXi cuando el vCenter administrado por OMIVV se agrega a vROPS.

Para ver el árbol de estado de relación de objetos, consulte [Panel detallado del servidor Dell EMC](#) en la página 8.

Problemas conocidos

- Los datos históricos de las unidades de disco duro no están disponibles tras la actualización a OpenManage Management Pack for vRealize Operations Manager versión 1.1. Se trata de un comportamiento esperado puesto que, desde la última actualización, el adaptador ofrece los datos de las unidades de disco duro y de estado sólido por separado. Sin embargo, los datos históricos solo están disponibles para las unidades de estado sólido. Las métricas de unidades de disco duro se vuelven a recopilar desde el momento en el que se actualiza el adaptador.
- Después de realizar la actualización a OpenManage Management Pack for vRealize Operations Manager versión 1.1, utilice **Detener la recopilación e Iniciar la recopilación** en una instancia del adaptador para reflejar las métricas de HDD correctas. En caso de que haya varias instancias, deberá realizar la misma tarea en todas las instancias de adaptador.
- La recopilación de métricas del firmware no se produce cuando se actualiza el catálogo de firmware. Necesita volver a ejecutar el inventario en OMIVV y comprobar las métricas después del siguiente ciclo de recopilación.
- Los servidores que cuentan con una PSU integrada o las unidades que están conectadas a la **controladora incorporada** siempre muestran un estado de advertencia en vROPS, ya que iDRAC no monitorea la **controladora incorporada**.
- Los ventiladores extraídos se encuentran en el **chasis Dell EMC**. En este caso, debido a que no se puede recuperar el estado, el estado del VENTILADOR se muestra como **crítico**.
- Desconectar el cable de alimentación y no quitar la PSU de un puerto específico del chasis provoca que las asignaciones de relaciones muestren las PSU específicas en estado **crítico**. Sin embargo, si se quita la PSU, esta no se mostrará en el mapa de relaciones.
- El estado **consolidado del VENTILADOR** para PowerEdge FX2 y VRTX se basa en la restricción de firmware del chasis. Para obtener más información, consulte la [Guía del usuario de Chassis Management Controller](#).
- Cuando el chasis tiene una alerta de **objeto desactivado**, el servidor puede tener una alerta **descendente**, pero los estados generales de asignación de servidores y relaciones no se ven afectados.
- El estado de la fuente de alimentación no se registra para PowerEdge C6320.
- Las alertas no se crean cuando se quita el disco físico no RAID del servidor y el estado general del servidor Dell se muestra como **crítico**.
- Si los datos no se completan correctamente, asegúrese de que los trabajos de actualización de estado básico y de métricas extendidas se ejecuten correctamente para el host especificado.
- En el informe de vROPS, se muestran las entradas de un servidor eliminado. Para generar un informe actualizado, elimine los objetos de Dell no existentes del explorador de inventario.

Acceso a documentos desde el sitio de asistencia de Dell EMC

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

- Mediante los siguientes enlaces:
 - Para consultar documentos de Dell EMC Enterprise Systems Management, Dell EMC Remote Enterprise Systems Management y Dell EMC Virtualization Solutions, visite <https://www.dell.com/esmmanuals>
 - Para consultar documentos de Dell EMC OpenManage, visite <https://www.dell.com/openmanagemanuals>
 - Para documentos de iDRAC, visite <https://www.dell.com/idracmanuals>
 - Para consultar documentos de Dell EMC OpenManage Connections Enterprise Systems Management, visite <https://www.dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement>
 - Para consultar documentos de Dell EMC Serviceability Tools, visite <https://www.dell.com/serviceabilitytools>
- En el sitio web de asistencia de Dell EMC:
 1. Vaya a <https://www.dell.com/support>.
 2. Haga clic en **Examinar todos los productos**.
 3. En la página **Todos los productos**, haga clic en **Software** y luego haga clic en el vínculo requerido de lo siguiente:
 - **Análisis**
 - **Administración de sistemas cliente**
 - **Aplicaciones empresariales**
 - **Administración de sistemas empresariales**
 - **Mainframe**
 - **Sistemas operativos**
 - **Soluciones para el sector público**
 - **Herramientas de servicio**
 - **Asistencia**
 - **Utilidades**
 - **Soluciones de virtualización**
 4. Para ver un documento, haga clic en el producto requerido y, luego, en la versión requerida.

Mediante los motores de búsqueda:

- Escriba el nombre y la versión del documento en el cuadro de búsqueda.