

Dell EMC OpenManage Integration versión 1.0.0 con Microsoft Windows Admin Center

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 ADVERTENCIA indica un potencial daño al hardware o pérdida de datos y le informa cómo evitar el problema.

 **AVISO:** Una señal de PRECAUCIÓN indica la posibilidad de sufrir daño a la propiedad, heridas personales o la muerte.

© 2019 Dell Inc. o sus filiales. Todos los derechos reservados. Dell, EMC y otras marcas comerciales son marcas comerciales de Dell Inc. o sus filiales. Es posible que otras marcas comerciales sean marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

Tabla de contenido

1 Descripción general de OpenManage Integration with Microsoft Windows Admin Center.....	4
Recursos adicionales.....	4
2 Introducción a OpenManage Integration with Microsoft Windows Admin Center.....	5
3 Puertos requeridos por Dell EMC OpenManage Integration with Microsoft Windows Admin Center.....	6
4 Administración de servidores Dell EMC PowerEdge.....	7
Estado de condición: componentes compatibles del servidor.....	8
Inventario de hardware: componentes admitidos del servidor.....	8
5 Administración de Azure Stack HCI creado con los nodos Dell EMC Microsoft Storage Spaces Direct Ready.....	9
Estado de condición: componentes compatibles del servidor en el Azure Stack HCI.....	10
Inventario de hardware: componentes compatibles del servidor en el Azure Stack HCI.....	10
6 Administración de clústeres de conmutación por error de Microsoft creados con los servidores PowerEdge.....	12
Estado de condición: componentes compatibles del servidor en clústeres de conmutación por error de Microsoft.....	13
Inventario de hardware: componentes compatibles del servidor en clústeres de conmutación por error de Microsoft.....	13
7 Cómo ver detalles de la iDRAC de los servidores de PowerEdge y los nodos de los clústeres HCI y de conmutación por error.....	15
8 Cómo ver el cumplimiento de normas de la actualización de los servidores PowerEdge y los componentes de nodos de los clústeres HCI y de conmutación por error.....	16
Configuración de las herramientas de cumplimiento de normas de la actualización.....	16
Generación de información de cumplimiento de normas de la actualización de los servidores PowerEdge y los componentes de nodos de los clústeres HCI y de conmutación por error.....	17
9 Solución de problemas.....	18
10 Cómo ponerse en contacto con Dell EMC.....	19
Apéndice A: Glosario.....	20

Descripción general de OpenManage Integration with Microsoft Windows Admin Center

Dell EMC OpenManage Integration with Microsoft Windows Admin Center (OMIMSWAC) permite a los administradores de TI gestionar servidores PowerEdge como hosts, clústeres de conmutación por error Microsoft creados con servidores PowerEdge e infraestructura hiperconvergente (HCI) creada mediante el uso de los Nodos Dell EMC Microsoft Storage Spaces Direct (S2D) Ready. OMIMSWAC simplifica las tareas de los administradores de TI mediante la gestión remota de los servidores PowerEdge y los clústeres durante todo su ciclo de vida. Para obtener más información sobre las características y los beneficios de OMIMSWAC, consulte la documentación en Dell.com/OpenManageManuals.

Características clave de OMIMSWAC

- OMIMSWAC cuenta con una solución simplificada para que los administradores de TI administren eficazmente lo siguiente:
 - Servidores Dell EMC PowerEdge.
 - Azure Stack HCI creado con Nodos Dell EMC Microsoft Storage Spaces Direct Ready.
 - Clústeres de conmutación por error de Microsoft creados con servidores Dell EMC PowerEdge.
- Una vista unificada de información de estado, hardware e inventario de firmware de los componentes del dispositivo.
- Se presenta un informe de cumplimiento de actualizaciones de servidores y clústeres PowerEdge versus el repositorio de actualizaciones que se crea con Dell EMC Repository Manager (DRM).
- Se proporcionan notificaciones sobre la disponibilidad de nuevos catálogos de actualización.
- Puede ver información de iDRAC de servidores PowerEdge. Para la administración fuera de banda, puede iniciar directamente la consola de iDRAC desde Windows Admin Center.
- Disponibilidad de la extensión y documentación de OMIMSWAC localizada en inglés, francés, alemán, español, chino simplificado y japonés.

Temas:

- [Recursos adicionales](#)

Recursos adicionales

Tabla 1. Recursos adicionales

Documento	Descripción	Disponibilidad
<i>Guía de instalación de Dell EMC OpenManage Integration with Microsoft Windows Admin Center</i>	Proporciona información sobre la instalación y configuración de OpenManage Integration with Microsoft Windows Admin Center.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vaya a Dell.com/OpenManageManuals. 2. Seleccione OpenManage Integration with Microsoft Windows Admin Center. 3. Haga clic en DOCUMENTACIÓN > MANUALES Y DOCUMENTOS para tener acceso a estos documentos.
<i>Notas de la versión de Dell EMC OpenManage Integration with Microsoft Windows Admin Center</i>	Sirven para informar acerca de nuevas características, problemas conocidos y soluciones alternativas en OpenManage Integration with Microsoft Windows Admin Center.	
<i>Documentación de Microsoft Windows Admin Center</i>	Es una fuente para obtener más información acerca del uso de Microsoft Windows Admin Center.	https://www.microsoft.com/en-us/cloud-platform/windows-admin-center

Introducción a OpenManage Integration with Microsoft Windows Admin Center

Después de instalar OpenManage Integration with Microsoft Windows Admin Center (OMIMSWAC), realice las siguientes acciones para iniciar la extensión:

1. En la esquina superior izquierda de Windows Admin Center, seleccione **Administrador de servidores, Administrador de clústeres hiperconvergentes** o **Administrador de clústeres de conmutación por error** en el menú desplegable.
2. En la lista, seleccione una conexión de servidor o clúster y, a continuación, haga clic en **Conectar**.
3. Ingrese las credenciales del servidor o clúster.

i **NOTA:** Si no se le pide ingresar las credenciales, asegúrese de seleccionar "Administrar como" e ingrese las cuentas correspondientes de administrador del servidor o administrador de clústeres.

4. En el panel izquierdo de Microsoft Windows Admin Center, en **EXTENSIONES**, haga clic en **Dell EMC OpenManage Integration**.

i **NOTA:** Si Microsoft Windows Admin Center está instalado en un nodo objetivo y OMIMSWAC administra el nodo objetivo, la funcionalidad de recopilación de inventario de OMIMSWAC puede provocar errores.

Antes de conectarse al nodo de destino, procure seleccionar "Administrar como" y proporcionar las cuentas de Administrador de servidores o de Administrador de clústeres correspondientes. Para obtener más información acerca de la selección de "Administrar como", consulte la sección "Introducción a Windows Admin Center" en la documentación del Microsoft.

Cuando inicia OpenManage Integration por primera vez, se muestra un aviso al cliente para indicar las operaciones que ejecuta OpenManage Integration, como habilitar NIC USB y crear un usuario de iDRAC en el nodo objetivo. Haga clic en **Aceptar** para seguir administrando servidores PowerEdge mediante OpenManage Integration.

i **NOTA:** Después de que se recopila la información de los nodos administrados, si la NIC USB ha sido habilitada por OMIMSWAC, entonces se deshabilita y el usuario de iDRAC creado anteriormente es eliminado por OMIMSWAC.

Para garantizar el funcionamiento correcto de OpenManage Integration with Microsoft Windows Admin Center, asegúrese de lo siguiente:

- El firewall en su entorno empresarial permite la comunicación a través del puerto SMB 445.
- El servicio Redfish está habilitado en el nodo de destino.
- Existe un espacio para usuario de iDRAC disponible en el nodo de destino.
- Asegúrese de que el nodo de destino no se inicie en Lifecycle Controller.
- El nodo de destino no se encuentra en el estado de reinicio o está apagado.
- El adaptador de la NIC USB no está deshabilitado en el SO del nodo de destino.
- El modo de bloqueo está deshabilitado en el nodo de destino.

i **NOTA:** Para la administración de servidores PowerEdge, OMIMSWAC utiliza un SO interno para la interfaz de paso de iDRAC. De manera predeterminada, se podrá acceder a la iDRAC mediante la dirección IP 169.254.0.1/<Subnet> o 169.254.1.1/<Subnet>. Sin embargo, si el host tiene otra interfaz de red en la misma subred (por ejemplo, cuando se instala una herramienta como VMFleet), es posible que OMIMSWAC no pueda comunicarse con la iDRAC desde el SO host. Para resolver el conflicto, inicie sesión en iDRAC y cambie la dirección IP de la NIC USB en la sección de paso de SO a iDRAC. Para obtener más información acerca de la asignación de esta dirección IP, consulte la documentación de la iDRAC en el sitio de soporte de Dell EMC.

Para administrar:

- Servidores PowerEdge, consulte [Administración de servidores Dell EMC PowerEdge](#).
- Azure Stack HCI creado con nodos de Dell EMC Microsoft Storage Spaces Direct Ready, consulte [Administración de Azure Stack HCI creado con los nodos Dell EMC Microsoft Storage Spaces Direct Ready](#).
- Clústeres de conmutación por error de Microsoft creados con servidores PowerEdge, consulte [Administración de clústeres de conmutación por error de Microsoft creados con los servidores PowerEdge](#).

Puertos requeridos por Dell EMC OpenManage Integration with Microsoft Windows Admin Center

Tabla 2. Puertos requeridos por Dell EMC OpenManage Integration with Microsoft Windows Admin Center

Funcionalidad de OpenManage Integration with Windows Admin Center	Sistema con Windows Admin Center instalado	Nodo objetivo/nodo de clúster	Sistema en el que esté disponible el catálogo DRM	Sistema en el que estén disponibles las utilidades DSU e IC	iDRAC del nodo objetivo/nodo de clúster
Instalación	ND	ND	ND	ND	ND
Desinstalación	ND	ND	ND	ND	ND
Inventario de hardware	445: salida	445: entrada	ND	ND	443 (puerto predeterminado)
Inventario de estado	445: salida	445: entrada	ND	ND	443 (puerto predeterminado)
Inventario de iDRAC	445: salida	445: entrada	ND	ND	443 (puerto predeterminado)
Configuración de herramientas de actualización: conexión de prueba	445: salida	ND	ND	445: entrada	ND
Cumplimiento de normas de la actualización	ND	445: entrada	445: salida	445: salida	ND
Notificaciones del cumplimiento de normas de la actualización	445: salida	ND	445: entrada	ND	ND

Para obtener más información sobre el puerto SMB 445, consulte <https://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=2101556>.

Administración de servidores Dell EMC PowerEdge

Asegúrese de que:

- Tener una sesión abierta en Microsoft Windows Admin Center como administrador de puerta de enlace.
- Debe tener instalada la extensión Dell EMC OpenManage Integration with Microsoft Windows Admin Center (OMIMSWAC). Para obtener más información sobre el procedimiento de instalación, consulte la *Guía de instalación de Dell EMC OpenManage Integration with Microsoft Windows Admin Center* en Dell.com/OpenManageManuals.
- Debe tener conexiones agregadas de servidor en Microsoft Windows Admin Center. Si desea obtener más información sobre cómo agregar conexiones del servidor, consulte [https://docs.microsoft.com/en-us/windows-server/manage/windows-admin-center/understand/windows-admin-center/](https://docs.microsoft.com/en-us/windows-server/manage/windows-admin-center/understand/windows-admin-center).
- El servicio Redfish debe estar habilitado en la iDRAC antes de conectarse a un servidor desde OMIMSWAC.

Para administrar servidores PowerEdge:

1. En la esquina superior izquierda de Windows Admin Center, seleccione **Administrador del servidor** en el menú desplegable.
 2. En la lista, seleccione una conexión de servidor y, a continuación, haga clic en **Conectar**.
 - NOTA:** Si no ingresó las credenciales del servidor cuando agregó la conexión, debe ingresarlas cuando se conecte al servidor con la opción “Administrar como”.
 3. En el panel izquierdo de Microsoft Windows Admin Center, en **EXTENSIONES**, haga clic en **OpenManage Integration**.
 4. Para administrar los servidores, seleccione:
 - **Estado de condición** para ver el estado de los componentes del servidor. Consulte [Estado de condición: componentes compatibles del servidor](#).
 - **Inventario de hardware** para ver la información detallada del inventario de hardware del componente. Consulte [Inventario de hardware: componentes admitidos del servidor](#).
 - **Actualizar cumplimiento de normas** para ver el gráfico de cumplimiento de normas y el informe de cumplimiento de normas de los componentes del servidor. Consulte [Cómo ver el cumplimiento de normas de la actualización de los servidores PowerEdge y los componentes de nodos de los clústeres HCI y de conmutación por error](#).
 - **iDRAC** para ver los detalles de la iDRAC del servidor. Puede iniciar directamente la consola de iDRAC desde Windows Admin Center mediante OpenManage Integration. Consulte [Cómo ver detalles de la iDRAC de los servidores de PowerEdge y los nodos de los clústeres HCI y de conmutación por error](#).
- NOTA:** Un icono de estado representa el estado de condición general del servidor.
- NOTA:** Los detalles del estado y el inventario de hardware se obtienen de los dispositivos cada vez que se carga la extensión OpenManage Integration with Windows Admin Center. Esto puede provocar un retraso en la visualización de la información.
- NOTA:** En el caso de los servidores modulares (12.^a, 13.^a y 14.^a generación de servidores PowerEdge), no se muestra la siguiente información relacionada con los ventiladores y las fuentes de alimentación:
- Estado de la condición
 - Valores de atributos en la tabla de inventario de hardware
- NOTA:** En el caso de los servidores PowerEdge de 12.^a y 13.^a generación con una versión de firmware anterior a 2.60.60.60, no se muestra la información acerca de los siguientes componentes:
- Estado de condición: memoria, controladoras de almacenamiento, gabinetes de almacenamiento y discos físicos.
 - Inventario de hardware: memoria, controladoras de almacenamiento, gabinetes de almacenamiento, discos físicos, dispositivos de red y firmware.

Temas:

- [Estado de condición: componentes compatibles del servidor](#)

- [Inventario de hardware: componentes admitidos del servidor](#)

Estado de condición: componentes compatibles del servidor

Se muestra el estado de los siguientes componentes del servidor:

- CPU
- Memoria
- Controladoras de almacenamiento
- Gabinetes de almacenamiento
- Discos físicos
- iDRAC
- Sistemas de alimentación
- Ventiladores
- Voltajes
- Temperaturas

Los estados de condición se representan mediante un gráfico de anillos. Puede seleccionar distintas secciones del gráfico de anillos para filtrar el estado de los componentes. Por ejemplo, cuando selecciona la sección roja, solo se muestran los componentes con estado crítico.

NOTA: Para las controladoras de almacenamiento de software y los discos físicos conectados a la controladora SATA integrada, el estado del inventario siempre se mostrará como "Desconocido".

Inventario de hardware: componentes admitidos del servidor

Se muestran el inventario de hardware de los siguientes componentes del servidor:

- Sistema
- Firmware
- CPU
- Memoria
- Controladoras de almacenamiento
- Gabinetes de almacenamiento
- Dispositivos de red
- Discos físicos
- Sistemas de alimentación
- Ventiladores

Para ver los detalles de la iDRAC del nodo objetivo, consulte [Cómo ver detalles de la iDRAC de los servidores de PowerEdge y los nodos de los clústeres HCI y de conmutación por error](#).

NOTA: En Inventario de hardware, los valores de atributos de algunos componentes del servidor se muestran en blanco, ya que es posible que el valor no esté disponible en el servidor.

NOTA: En Inventario de firmware, para algunos dispositivos de red con varios puertos, ya que la versión de firmware correspondiente es igual para todos los puertos, solo se mostrará un solo puerto con la versión de firmware.

NOTA: Es posible que la información de algunos de los atributos de los gabinetes de almacenamiento, el inventario de firmware y el componente de memoria no esté disponible para:

- servidores PowerEdge de 12.ª y 13.ª generaciones.
- servidores PowerEdge de 14.ª generación con una versión de iDRAC inferior a 3.30.30.30.

Administración de Azure Stack HCI creado con los nodos Dell EMC Microsoft Storage Spaces Direct Ready

Requisitos previos:

- Tener una sesión abierta en Microsoft Windows Admin Center como administrador de puerta de enlace.
- Debe tener instalada la extensión Dell EMC OpenManage Integration with Microsoft Windows Admin Center (OMIMSWAC). Para obtener más información sobre el procedimiento de instalación, consulte la *Guía de instalación de Dell EMC OpenManage Integration with Microsoft Windows Admin Center* en [Dell.com/OpenManageManuals](https://dell.com/openmanage-manuals).
- Debe tener conexiones agregadas de clúster hiperconvergentes en Microsoft Windows Admin Center. Para obtener más información acerca de cómo agregar conexiones de clúster hiperconvergentes, consulte <https://docs.microsoft.com/en-us/windows-server/manage/windows-admin-center/understand/windows-admin-center>.
- Debe asegurarse de que el servicio Redfish esté activado en la iDRAC antes de conectarse a un servidor desde OMIMSWAC.

Para administrar el Azure Stack HCI creado con los nodos de Dell EMC Microsoft Storage Spaces Direct Ready:

1. En la esquina superior izquierda de Windows Admin Center, seleccione **Administrador de clústeres hiperconvergentes** en el menú desplegable.
2. En la lista, seleccione una conexión de clúster hiperconvergente y, a continuación, haga clic en **Conectar**.
3. En el panel izquierdo de Microsoft Windows Admin Center, en **EXTENSIONES**, haga clic en **OpenManage Integration**.
4. Para administrar el clúster hiperconvergente, seleccione:



NOTA: Si no ingresó las credenciales del clúster hiperconvergente cuando agregó la conexión, debe ingresarlas cuando se conecte al clúster hiperconvergente con la opción “Administrar como”.

- **Estado de condición** para ver el estado de los componentes del servidor de los nodos individuales en el clúster hiperconvergente.
 - En la sección **Estado de condición general** se muestra el estado general del clúster Azure Stack HCI. Seleccione diferentes secciones del gráfico de anillos para filtrar el estado de los componentes de los nodos del clúster HCI.



NOTA: Es posible que el estado general del clúster HCI se muestre como crítico o como una advertencia, a pesar de que los componentes de los nodos que se muestran en Windows Admin Center están en buen estado. Para obtener más detalles sobre los componentes en estado crítico, acceda a la consola de la iDRAC correspondiente.

Consulte [Estado de condición: componentes compatibles del servidor en el Azure Stack HCI](#).

- **Inventario de hardware** para ver la información detallada del inventario de hardware del componente. En la página **Descripción general**, se enumeran los detalles básicos de los nodos del clúster hiperconvergente. Seleccione el nodo que desea para ver el inventario de hardware detallado de los componentes del servidor. Consulte [Inventario de hardware: componentes compatibles del servidor en el Azure Stack HCI](#).
- **Actualizar el cumplimiento de normas** para ver los gráficos de cumplimiento de normas de los nodos y componentes. Expanda el nodo requerido para ver un informe de cumplimiento de normas detallado de los componentes. Consulte [Cómo ver el cumplimiento de normas de la actualización de los servidores PowerEdge y los componentes de nodos de los clústeres HCI y de conmutación por error](#).
- **iDRAC** para ver los detalles de la iDRAC de los nodos individuales. Puede iniciar directamente la consola de iDRAC desde Windows Admin Center mediante OpenManage Integration. Consulte [Cómo ver detalles de la iDRAC de los servidores de PowerEdge y los nodos de los clústeres HCI y de conmutación por error](#).

- **NOTA:** Los detalles del estado y el inventario de hardware se obtienen de los dispositivos cada vez que se carga la extensión OpenManage Integration with Windows Admin Center. Esto puede provocar un retraso en la visualización de los detalles.

Temas:

- [Estado de condición: componentes compatibles del servidor en el Azure Stack HCI](#)

- [Inventario de hardware: componentes compatibles del servidor en el Azure Stack HCI](#)

Estado de condición: componentes compatibles del servidor en el Azure Stack HCI

En la página **Clúster: Azure Stack HCI**, seleccione la pestaña **Estado de condición** para ver el estado general del clúster HCI y el estado de condición de los siguientes componentes del servidor de los nodos en el Azure Stack HCI creado con los nodos de Dell EMC Microsoft Storage Spaces Direct Ready. La selección de una sección crítica o de advertencia en el gráfico de anillos de estado general muestra los nodos correspondientes y los componentes en el estado crítico o de advertencia, respectivamente.

- CPU
- Memoria
- Controladoras de almacenamiento
- Gabinetes de almacenamiento
- Discos físicos
- iDRAC
- Sistemas de alimentación
- Ventiladores
- Voltajes
- Temperaturas

Los estados de condición se representan mediante un gráfico de anillos. Puede seleccionar distintas secciones del gráfico de anillos para filtrar el estado de los componentes. Por ejemplo, cuando selecciona la sección roja, solo se muestran los componentes con estado crítico.

En un clúster HCI, si se seleccionan diferentes secciones del gráfico de anillos para los componentes individuales, se enumeran los nodos respectivos con el estado del componente. Expanda los nodos para ver los componentes en un estado específico.

NOTA: Para las controladoras de almacenamiento de software y los discos físicos conectados a la controladora SATA integrada, el estado del inventario siempre se mostrará como "Desconocido".

Inventario de hardware: componentes compatibles del servidor en el Azure Stack HCI

Se muestra el inventario de hardware de los siguientes componentes del servidor del Azure Stack HCI:

- Sistema
- Firmware
- CPU
- Memoria
- Controladoras de almacenamiento
- Gabinetes de almacenamiento
- Dispositivos de red
- Discos físicos
- Sistemas de alimentación
- Ventiladores

Para ver los detalles de la iDRAC del nodo objetivo, consulte [Cómo ver detalles de la iDRAC de los servidores de PowerEdge y los nodos de los clústeres HCI y de conmutación por error](#).

NOTA: En **Inventario de hardware**, los valores de atributos de algunos componentes del servidor se muestran en blanco, ya que es posible que el valor no esté disponible en el servidor.

NOTA: En **Inventario de firmware**, para algunos dispositivos de red con varios puertos, ya que la versión de firmware correspondiente es igual para todos los puertos, solo se mostrará un solo puerto con la versión de firmware.

NOTA: Es posible que la información de algunos de los atributos de los gabinetes de almacenamiento, el inventario de firmware y el componente de memoria no esté disponible para:

- servidores PowerEdge de 12.ª y 13.ª generaciones.

- servidores PowerEdge de 14.ª generación con una versión de iDRAC inferior a 3.30.30.30.

Administración de clústeres de conmutación por error de Microsoft creados con los servidores PowerEdge

Requisitos previos:

- Tener una sesión abierta en Microsoft Windows Admin Center como administrador de puerta de enlace.
- Debe tener instalada la extensión Dell EMC OpenManage Integration with Microsoft Windows Admin Center (OMIMSWAC). Para obtener más información sobre el procedimiento de instalación, consulte la *Guía de instalación de Dell EMC OpenManage Integration with Microsoft Windows Admin Center* en [Dell.com/OpenManageManuals](https://dell.com/openmanage/manuals).
- Ha agregado conexiones de clústeres de conmutación por error en Microsoft Windows Admin Center. Para obtener más información acerca de cómo agregar conexiones de clústeres de conmutación por error, consulte <https://docs.microsoft.com/en-us/windows-server/manage/windows-admin-center/understand/windows-admin-center>.
- Debe asegurarse de que el servicio Redfish esté activado en la iDRAC antes de conectarse a un servidor desde OMIMSWAC.

Para administrar clústeres de conmutación por error de Microsoft creados con los servidores PowerEdge:

1. En la esquina superior izquierda de Windows Admin Center, seleccione **Administrador de clústeres de conmutación por error** en el menú desplegable.
2. En la lista, seleccione una conexión de clústeres de conmutación por error y, a continuación, haga clic en **Conectar**.

NOTA: Si no ingresó las credenciales de clústeres de conmutación por error cuando agregó la conexión, debe ingresarlas cuando se conecte al clúster de conmutación por error con la opción "Administrar como".

3. En el panel izquierdo de Microsoft Windows Admin Center, en **EXTENSIONES**, haga clic en **OpenManage Integration**.
4. Para administrar el clúster de conmutación por error, seleccione:
 - **Estado de condición** para ver el estado de los componentes del servidor de los nodos individuales en el clúster de conmutación por error.
 - En la sección **Estado de condición general** se muestra el estado general del clúster de conmutación por error. Seleccione diferentes secciones del gráfico de anillos para filtrar el estado de los componentes de los nodos del clúster de conmutación por error.

NOTA: Es posible que el estado general del clúster de conmutación por error se muestre como crítico o como una advertencia, a pesar de que los componentes de los nodos que se muestran en Windows Admin Center están en buen estado. Para obtener más detalles sobre los componentes en estado crítico, acceda a la consola de la iDRAC correspondiente.

Consulte [Estado de condición: componentes compatibles del servidor en clústeres de conmutación por error de Microsoft](#).

- **Inventario de hardware** para ver la información detallada del inventario de hardware del componente. En la página **Descripción general**, se enumeran los detalles básicos de los nodos del clúster de conmutación por error. Seleccione el nodo que desea para ver el inventario de hardware detallado de los componentes del servidor. Consulte [Inventario de hardware: componentes compatibles del servidor en clústeres de conmutación por error de Microsoft](#).
- **Actualizar el cumplimiento de normas** para ver los gráficos de cumplimiento de normas de los nodos y componentes. Expanda el nodo requerido para ver un informe de cumplimiento de normas detallado de los componentes. Consulte [Cómo ver el cumplimiento de normas de la actualización de los servidores PowerEdge y los componentes de nodos de los clústeres HCI y de conmutación por error](#).
- **iDRAC** para ver los detalles de la iDRAC de los nodos individuales. Puede iniciar directamente la consola de iDRAC desde Windows Admin Center mediante OpenManage Integration. Consulte [Cómo ver detalles de la iDRAC de los servidores de PowerEdge y los nodos de los clústeres HCI y de conmutación por error](#).

NOTA: Los detalles del estado y el inventario de hardware se obtienen de los dispositivos cada vez que se carga la extensión OpenManage Integration with Windows Admin Center. Esto puede provocar un retraso en la visualización de los detalles.

Temas:

- Estado de condición: componentes compatibles del servidor en clústeres de conmutación por error de Microsoft
- Inventario de hardware: componentes compatibles del servidor en clústeres de conmutación por error de Microsoft

Estado de condición: componentes compatibles del servidor en clústeres de conmutación por error de Microsoft

En la página **Clúster: servidor Dell EMC PowerEdge**, seleccione la pestaña **Estado de condición** para ver el estado general del clúster de conmutación por error de Microsoft creado con servidores PowerEdge y el estado de los siguientes componentes del servidor de los nodos en clústeres de conmutación por error de Microsoft creados con servidores PowerEdge. La selección de una sección crítica o de advertencia en el gráfico de anillos de estado general muestra los nodos correspondientes y los componentes en el estado crítico o de advertencia, respectivamente.

- CPU
- Memoria
- Controladoras de almacenamiento
- Gabinetes de almacenamiento
- Discos físicos
- iDRAC
- Sistemas de alimentación
- Ventiladores
- Voltajes
- Temperaturas

Los estados de condición se representan mediante un gráfico de anillos. Puede seleccionar distintas secciones del gráfico de anillos para filtrar el estado de los componentes. Por ejemplo, cuando selecciona la sección roja, solo se muestran los componentes con estado crítico.

En un clúster HCI, si se seleccionan diferentes secciones del gráfico de anillos para los componentes individuales, se enumeran los nodos respectivos con el estado del componente. Expanda los nodos para ver los componentes en un estado específico.

NOTA: Para las controladoras de almacenamiento de software y los discos físicos conectados a la controladora SATA integrada, el estado del inventario siempre se mostrará como "Desconocido".

Inventario de hardware: componentes compatibles del servidor en clústeres de conmutación por error de Microsoft

En la página **Clúster: servidor Dell EMC PowerEdge**, seleccione la pestaña **Inventario de hardware** para ver los detalles del inventario de hardware de los siguientes componentes del servidor de los nodos en clústeres de conmutación por error de Microsoft.

- Sistema
- Firmware
- CPU
- Memoria
- Controladoras de almacenamiento
- Gabinetes de almacenamiento
- Dispositivos de red
- Discos físicos
- Sistemas de alimentación
- Ventiladores

Para ver los detalles de la iDRAC del nodo objetivo, consulte [Cómo ver detalles de la iDRAC de los servidores de PowerEdge y los nodos de los clústeres HCI y de conmutación por error](#).

NOTA: En Inventario de hardware, los valores de atributos de algunos componentes del servidor se muestran en blanco, ya que es posible que el valor no esté disponible en el servidor.

- ① **NOTA:** En Inventario de firmware, para algunos dispositivos de red con varios puertos, ya que la versión de firmware correspondiente es igual para todos los puertos, solo se mostrará un solo puerto con la versión de firmware.
- ① **NOTA:** Es posible que la información de algunos de los atributos de los gabinetes de almacenamiento, el inventario de firmware y el componente de memoria no esté disponible para:
- servidores PowerEdge de 12.^a y 13.^a generaciones.
 - servidores PowerEdge de 14.^a generación con una versión de iDRAC inferior a 3.30.30.30.

Cómo ver detalles de la iDRAC de los servidores de PowerEdge y los nodos de los clústeres HCI y de conmutación por error

Para ver los siguientes detalles de iDRAC del nodo objetivo, seleccione **Administrador del servidor**, **Administrador de clústeres hiperconvergentes** o **Administrador de clústeres de conmutación por error** en la esquina superior izquierda de Microsoft Windows Admin Center y, a continuación, seleccione un servidor o conexión de clústeres de la lista. En el panel izquierdo, en **EXTENSIONES**, haga clic en **OpenManage Integration** y vaya a la pestaña **iDRAC**.

 **NOTA:** Para los clústeres hiperconvergentes y de conmutación por error, expanda los nodos para ver los siguientes detalles

- Dirección IP de la iDRAC. Puede iniciar la consola de iDRAC directamente desde Microsoft Windows Admin Center.
- Versión de IPMI.
- Versión del firmware de la iDRAC.

Cómo ver el cumplimiento de normas de la actualización de los servidores PowerEdge y los componentes de nodos de los clústeres HCI y de conmutación por error

Mediante el uso de OpenManage Integration with Windows Admin Center, puede ver los detalles del cumplimiento de normas de la actualización (firmware, controlador, aplicación y BIOS) de los servidores y nodos PowerEdge en una HCI y los clústeres de conmutación por error. Para ver los detalles del cumplimiento de normas de la actualización, debe realizar las siguientes acciones:

1. En la pestaña **Configuración**, especifique la información de la ubicación de actualización del sistema. OpenManage Integration utiliza la utilidad Dell EMC System Update (DSU) y Dell EMC Inventory Collector (IC) para obtener los detalles del firmware de los dispositivos. Para obtener más información sobre la descarga de las aplicaciones requeridas y la configuración de las herramientas de actualización, consulte [Configuración de las herramientas de cumplimiento de normas de la actualización](#). Las versiones compatibles de las utilidades DSU e IC para OpenManage Integration versión 1.0 son:
 - Versión de DSU: 1.7.0
 - Versión de IC: 19_04_200_472
2. En **Actualizar cumplimiento de normas > Origen de actualización**, especifique la ruta del recurso compartido en la que se colocan los archivos de catálogo. Los archivos de catálogo se pueden generar mediante la aplicación Dell EMC Repository Manager (DRM). Para generar el informe de cumplimiento de normas de los nodos S2D Ready, se recomienda usar los archivos de catálogo de WSSD. Para obtener la información sobre el cumplimiento de normas de la actualización más reciente de los dispositivos, consulte [Generación de información de cumplimiento de normas de la actualización de los servidores PowerEdge y los componentes de nodos de los clústeres HCI y de conmutación por error](#).

En la sección **Notificaciones** de Windows Admin Center, se le notificará si hay un nuevo archivo de catálogo disponible en la ubicación del recurso compartido proporcionada. Para obtener el informe de cumplimiento de normas de la actualización más reciente, vuelva a ejecutar el cumplimiento de normas haciendo clic en el botón **Volver a ejecutar cumplimiento de normas**. Si se proporciona una nueva ruta de catálogo, la ruta anterior utilizada para calcular el cumplimiento de normas de la actualización ya no estará disponible.

Temas:

- [Configuración de las herramientas de cumplimiento de normas de la actualización](#)
- [Generación de información de cumplimiento de normas de la actualización de los servidores PowerEdge y los componentes de nodos de los clústeres HCI y de conmutación por error](#)

Configuración de las herramientas de cumplimiento de normas de la actualización

Para ver el informe de cumplimiento de normas de la actualización más reciente y los detalles de los componentes del dispositivo, OpenManage Integration requiere que configure las herramientas de cumplimiento de normas de la actualización.

1. En la pestaña **Configuración**, ingrese la ubicación del recurso compartido donde se ubica la utilidad Dell System Update (DSU). La DSU se utiliza para implementar los paquetes de actualización de Dell en los servidores PowerEdge.
2. Introduzca la ubicación del recurso compartido donde se ubica la utilidad Dell Inventory Collector (IC). La utilidad IC se utiliza para recopilar la información del inventario de hardware de los servidores PowerEdge.
3. Introduzca las credenciales de usuario de la ubicación del recurso compartido.

NOTA: Después de desinstalar Open Manage Integration with Windows Admin Center, la configuración de la herramienta de actualización se mantiene en la instancia de Windows Admin Center. No obstante, no se conservan las contraseñas.

4. Para confirmar si se puede acceder a las utilidades, haga clic en **Probar conexión**.
5. Haga clic en **Guardar** para guardar la configuración de las herramientas de actualización.

Para ver los detalles de cumplimiento de normas de la actualización más recientes de los componentes, consulte [Generación de información de cumplimiento de normas de la actualización de los servidores PowerEdge y los componentes de nodos de los clústeres HCI y de conmutación por error](#).

NOTA: Las contraseñas de la configuración de la herramienta de actualización se conservarán solo para la sesión actual del navegador. Asegúrese de volver a introducir la contraseña después de abrir una nueva sesión del navegador para que la función de cumplimiento de normas de la actualización de OpenManage Integration with Microsoft Windows Admin Center funcione correctamente.

Generación de información de cumplimiento de normas de la actualización de los servidores PowerEdge y los componentes de nodos de los clústeres HCI y de conmutación por error

Antes de generar la información de cumplimiento de normas de la actualización más reciente de los componentes del servidor PowerEdge y los componentes de nodos en clústeres HCI y de conmutación por error, asegúrese de haber:

- Configurado los detalles de la ubicación del recurso compartido donde se ubican las aplicaciones Dell EMC System Update Utility y Dell EMC Inventory Collector. Consulte [Configuración de las herramientas de cumplimiento de normas de la actualización](#).
- Genere los archivos de catálogo más recientes mediante la aplicación Dell EMC Repository Manager (DRM).

Para generar los detalles de cumplimiento de normas de la actualización de los componentes del servidor:

1. En **Actualizar cumplimiento de normas > Origen de actualización**, ingrese la ubicación del recurso compartido en la que se colocan los archivos de catálogo .xml.
2. Introduzca las credenciales de usuario de la ubicación del recurso compartido para que OpenManage Integration acceda a los archivos de catálogo.

NOTA: Debe proporcionar archivos de catálogo individuales con las credenciales de usuario al administrador del servidor, el administrador de clúster hiperconvergente y el administrador de clústeres de conmutación por error, respectivamente.

3. Haga clic en **Siguiente**.

Los detalles del cumplimiento de normas de la actualización se calculan y el informe se encuentra disponible en **Actualizar cumplimiento de normas > Detalles del cumplimiento de normas**. El gráfico de anillos representa la cantidad de componentes en los estados cumplimiento de normas, urgentes, recomendados y opcionales. El Informe de cumplimiento de normas proporciona una vista detallada de todos los componentes con las versiones actuales y de base del tipo de actualización.

En el caso de los clústeres HCI y de conmutación por error, el cumplimiento de normas de la actualización de los nodos individuales y los componentes se representa mediante dos gráficos de anillos: Resumen de nodos y Resumen de componentes. Si desea desglosar aún más, expanda los nodos individuales en el Informe de cumplimiento de normas para conocer la versión actual y las versiones de base de los componentes, y para ver todos los nodos y los componentes en los estados sin cumplimiento de normas, urgentes, recomendados y opcionales, respectivamente.

Solución de problemas

- Los registros de servidores y nodos de clústeres de la extensión OpenManage Integration with Microsoft Windows Admin Center (OMIMSWAC) están disponibles en `<Windows Directory>\Temp\OMIMSWAC`. Los registros capturan información cuando se ejecutan las funcionalidades de OMIMSWAC y también proporcionan información de depuración sobre cualquier error que se produzca durante la ejecución de cualquier operación de OMIMSWAC. Se puede acceder fácilmente a los registros de diversas funcionalidades de OMIMSWAC con la ayuda de la siguiente convención de nomenclatura:

- Para el inventario de hardware y estado: `Inventory<ID*>`
- Para el cumplimiento de normas de la actualización: `FirmwareCompliance<ID*>`
- Para las notificaciones de actualización: `Notification<ID*>`

* ID es un identificador interno que se asigna cuando se ejecutan las funcionalidades de OMIMSWAC.

- No se pueden copiar los archivos necesarios para obtener la información de inventario en el nodo objetivo.

Posibles motivos de la falla:

- El nodo objetivo se encuentra en el estado de reinicio o está apagado.
- El firewall bloquea la comunicación a través del puerto SMB 445. Para obtener más información, consulte <https://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=2101556>.
- El usuario no ha iniciado sesión con privilegios de administrador de puerta de enlace. Antes de conectarse al nodo de destino, procure seleccionar "Administrar como" y proporcionar las cuentas de Administrador de servidores o de Administrador de clústeres correspondientes. Para obtener más información acerca de la selección de "Administrar como", consulte la sección "Introducción a Windows Admin Center" en la documentación del Microsoft.

- No se puede obtener el inventario de estado y hardware desde la iDRAC.

Posibles motivos de la falla:

- Para la administración de servidores PowerEdge, OMIMSWAC utiliza un SO interno para la interfaz de paso de iDRAC. De manera predeterminada, podrá acceder a la iDRAC con la dirección IP `169.254.0.1/<Subnet>` o `169.254.1.1/<Subnet>`. Sin embargo, si el host tiene otra interfaz de red en la misma subred (por ejemplo, cuando se instala una herramienta como VMFleet), es posible que OMIMSWAC no pueda comunicarse con la iDRAC desde el SO host.

Para resolver el conflicto, inicie sesión en iDRAC y cambie la dirección IP de la NIC USB en la sección de paso de SO a iDRAC. Para obtener más información acerca de la asignación de esta dirección IP, consulte la documentación de la iDRAC en el sitio de soporte.

- El servicio Redfish no está activado. Habilite el servicio Redfish mediante la interfaz de usuario de la iDRAC. Para obtener más información, consulte la documentación de la iDRAC que se encuentra en el sitio de soporte de Dell EMC.
- No hay ranuras de usuario disponibles en la iDRAC para crear nuevos usuarios.

- Es posible que no se pueda acceder al servicio Redfish debido a que:

- El adaptador de NIC USB está deshabilitado en el SO del nodo objetivo.
- El servicio Redfish no está activado en la iDRAC.

Para administrar el nodo objetivo mediante el uso de OpenManage Integration with Microsoft Windows Admin Center, asegúrese de que el adaptador de NIC USB y el servicio Redfish estén activados en el nodo objetivo.

- Para administrar nodos objetivo con Microsoft Windows Server 2012R2 y versiones anteriores del sistema operativo, consulte la siguiente documentación de Microsoft:

- Prepare el ambiente para Windows Admin Center
- Descargue e instale Windows PowerShell 5.1

- Es posible que no se genere el informe de cumplimiento de normas de la actualización para los nodos de clústeres.

Solución alternativa:

- Asegúrese de que el servicio de clúster se esté ejecutando en el nodo de clúster mediante el comando de PowerShell `Get - ClusterService`.
- Asegúrese de que el nodo de clúster no esté apagado ni reiniciándose.

Cómo ponerse en contacto con Dell EMC

 **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 EMC.

Dell EMC proporciona varias opciones de servicio y asistencia en línea y por teléfono. La disponibilidad varía según el país y el producto y es posible que algunos de los servicios no estén disponibles en su área. Si desea ponerse en contacto con Dell EMC para tratar cuestiones relacionadas con las ventas, la asistencia técnica o el servicio de atención al cliente:

1. Vaya a **Dell.com/support**.
2. Seleccione la categoría de soporte.
3. Seleccione su país o región en la lista desplegable **Elegir un país o una región** ubicada al final de la página.
4. Seleccione el enlace de servicio o asistencia apropiado en función de sus necesidades.

Glosario

En la siguiente tabla se definen o identifican abreviaturas y siglas que se utilizan en esta guía.

Tabla 3. Glosario

Abreviaturas/Siglas	Definición
OMIMSWAC: OpenManage Integration with Microsoft Windows Admin Center	OMIMSWAC les permite a los administradores de TI administrar los servidores PowerEdge como hosts, clústeres de conmutación por error de Microsoft creados con los servidores PowerEdge y la infraestructura hiperconvergente (HCI, por sus siglas en inglés) creada mediante los nodos de Dell EMC Microsoft Storage Spaces Direct (S2D) Ready.
DRM: Dell EMC Repository Manager	Dell EMC Repository Manager (DRM) es una aplicación dentro de la cartera de Dell OpenManage que les permite a los administradores de TI administrar fácilmente las actualizaciones del sistema. Dell Repository Manager ofrece una interfaz de búsqueda que se utiliza para crear recopilaciones de software personalizadas conocidas como agrupaciones y repositorios de Dell Update Packages (DUP).
DSU: utilidad Dell EMC System Update	Dell EMC System Update (DSU) es una herramienta de implementación de actualizaciones optimizada para script que permite aplicar Dell Update Packages (DUP) a los servidores Dell EMC PowerEdge.
IC: Dell EMC Inventory Collector	Inventory Collector se utiliza para realizar un inventario del sistema objetivo, comparar los resultados con un repositorio o catálogo, e implementar únicamente las actualizaciones que se requieran.
Catálogos de WSSD	Los catálogos de actualización de firmware y controladores para las soluciones Dell EMC para Azure Stack HCI (catálogos S2D o catálogos WSSD) proporcionan un catálogo de todas las versiones validadas de los componentes del nodo Ready.