

Procedimiento de reemplazo por el cliente

Dell EMC Familia Unity™

Dell EMC Unity All Flash y Unity Hybrid

Reemplazo de un Tarjeta de estado del sistema de un DAE de 80 unidades con errores

302-003-774

REV 01

Julio de 2017

En este documento se explica cómo reemplazar Tarjeta de estado del sistema de un DAE de 80 unidades con errores en sistemas Unity All Flash y Unity Hybrid.

La tarjeta de estado del sistema, que en ocasiones se denomina tarjeta SSC, se encuentra en la parte frontal del DAE. Solo hay una tarjeta de estado del sistema en cada DAE de 80 unidades.

Nota

No se requiere apagar ningún componente para reemplazar una tarjeta de estado del sistema del DAE con errores.

• Antes de comenzar	2
• Identificación y localización de Tarjeta de estado del sistema de un DAE de 80 unidades con errores	7
• Reemplazo de Tarjeta de estado del sistema de un DAE de 80 unidades con errores	9
• Verificación del nuevo Tarjeta de estado del sistema de un DAE de 80 unidades ...	12
• Devolución de un componente dañado	12

Antes de comenzar

Antes de comenzar este procedimiento, asegúrese de haber recibido la pieza nueva y de haber identificado correctamente la ubicación pretendida en el sistema. Consulte la sección de **Servicio** de Unisphere para obtener instrucciones sobre cómo identificar fallas, solicitar piezas nuevas y manejar los componentes del hardware.

Recursos adicionales

Como parte de un esfuerzo por mejorar, se lanzan periódicamente revisiones de software y hardware. Por lo tanto, es posible que no todas las versiones de hardware y software admitan algunas funciones que se describen en este documento. Las notas de la versión del producto proporcionan la información más actualizada acerca de las características del producto. En caso de que un producto no funcione correctamente o no funcione según se describe en este documento, póngase en contacto con un profesional de soporte técnico de .

Dónde obtener ayuda

La información sobre soporte, productos y licencias puede obtenerse de la siguiente manera:

Información de productos

Para ver las notas de la versión o la documentación del producto y las funciones, consulte la documentación técnica de Unity en: www.emc.com/es-mx/documentation/unity-family.htm (visite el sitio web de su país correspondiente).

Solución de problemas

Para obtener información sobre los productos, las actualizaciones de software, las licencias y el servicio, visite el soporte en línea (se requiere registro) en: <https://Support.EMC.com>. Después de iniciar sesión, busque la página **Soporte por producto** correspondiente.

Soporte técnico

Para enviar solicitudes de servicio y soporte técnico, visite el soporte en línea en: <https://Support.EMC.com>. Después de iniciar sesión, busque **Crear una solicitud de servicio**. Para abrir una solicitud de servicio, debe contar con un acuerdo de servicio válido. Póngase en contacto con el representante de ventas para recibir información sobre cómo obtener un acuerdo de soporte válido o para aclarar cualquier tipo de duda en relación con su cuenta.

Convenciones para avisos especiales utilizadas en este documento

PELIGRO

Indica una situación peligrosa que, si no se evita, provoca la muerte o lesiones graves.

ADVERTENCIA

Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.

PRECAUCIÓN

Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría provocar lesiones menores o moderadas.

AVISO

Aborda prácticas no relacionadas con lesiones personales.

Nota

Presenta información que es importante, pero que no está relacionada con peligros.

Manejo de unidades de reemplazo

En esta sección se describen las precauciones que se deben tomar y los procedimientos generales que se deben seguir cuando se retira, se instala y se guarda una unidad de reemplazo.

Cómo evitar los daños de las descargas electrostáticas (ESD)

Cuando reemplaza o instala unidades de hardware, se pueden dañar accidentalmente los circuitos electrónicos sensibles del equipo por el simple hecho de tocarlos. La carga electrostática acumulada en su cuerpo se descarga a través de los circuitos. Si el aire de la zona de trabajo es muy seco, el uso de un humidificador ayudará a reducir el riesgo de daños por ESD. Siga los procedimientos que se indican a continuación para no dañar el equipo.

Tenga en cuenta los requisitos siguientes:

- Disponga de suficiente espacio para trabajar con el equipo.
- Retire del sitio de trabajo todo material innecesario o aquel que por naturaleza acumula carga electrostática, como los embalajes de espuma, recipientes de espuma, envoltorios de celofán y otros artículos similares.
- No extraiga las unidades de reemplazo o actualización de su embalaje antiestático hasta que esté listo para instalarlas.
- Antes de comenzar a trabajar, reúna el kit de ESD y los demás materiales necesarios.
- Una vez que comience, no se mueva del sitio de trabajo. Si lo hace, es probable que acumule carga electrostática.
- Utilice guantes antiestáticos ESD o una muñequera contra ESD (con correa). Si usa una muñequera contra ESD con correa:
 - Conecte el clip de la muñequera contra ESD al soporte de ESD o al metal sin revestir de un gabinete/rack.
 - Ajuste la muñequera contra ESD en su muñeca con el botón metálico contra la piel.
 - Si tiene un multímetro, pruebe la muñequera.
- Si surge alguna emergencia y no cuenta con el kit de ESD, siga los procedimientos indicados en la sección Procedimientos de emergencia (sin un kit de ESD).

Procedimientos de emergencia (sin un kit de ESD)

En caso de emergencia, cuando no esté disponible un kit de ESD, use los siguientes procedimientos para reducir la posibilidad de una descarga electrostática mediante la comprobación de que su cuerpo y el subconjunto estén en el mismo potencial electrostático.

AVISO

Estos procedimientos no pretenden reemplazar el uso de un kit de ESD. Sígalos solo en caso de emergencia.

- Antes de tocar cualquier unidad, toque una superficie metálica descubierta (sin revestir) del gabinete/rack.
- Antes de retirar cualquier unidad de la bolsa antiestática, coloque una mano firmemente sobre la superficie metálica sin revestir del gabinete/rack y, a la vez, levante la unidad todavía sellada dentro de la bolsa antiestática. Después de haber realizado este paso, no se desplace por la habitación ni toque otros elementos, superficies ni al personal hasta haber instalado la unidad.
- Cuando retire una unidad de la bolsa antiestática, no toque ninguno de sus componentes electrónicos y circuitos.
- Si es necesario moverse por la habitación o tocar otra superficie antes de instalar una unidad, primero vuelva a colocar la unidad en la bolsa antiestática. Cuando vuelva a estar listo para instalar la unidad, repita estos procedimientos.

Tiempos de aclimatación de hardware

Los sistemas y componentes deben aclimatarse al ambiente operativo antes de aplicar la alimentación. Esto requiere que el sistema o el componente desempacotado resida en el ambiente operativo por un máximo de 16 horas a fin de estabilizar la temperatura y evitar la condensación.

Consulte la tabla, [Tabla 1](#) en la página 4, para determinar la cantidad exacta de tiempo de estabilización requerido.

Tabla 1 Tiempo de aclimatación de hardware (sistemas y componentes)

Si las últimas 24 horas del ambiente de TRÁNSITO/ ALMACENAMIENTO reflejaban lo siguiente:		... y el ambiente OPERATIVO es:	... entonces deje que el sistema o el componente se aclimate al nuevo ambiente durante:
Temperatura	Humedad		
Nominal 20 °C a 22 °C (68 °F a 72 °F)	Nominal 40 % a 55 % de HR	Nominal de 20 °C a 22 °C (68 °F a 72 °F) 40 % a 55 % de HR	0 a 1 hora
Frío <20 °C (68 °F)	Seco <30 % de HR	<30 °C (86 °F)	4 horas
Frío <20 °C (68 °F)	Húmedo ≥30 % de HR	<30 °C (86 °F)	4 horas
Caliente >22 °C (72 °F)	Seco <30 % de HR	<30 °C (86 °F)	4 horas
Caliente >22 °C (72 °F)	Húmedo 30 % a 45 % de HR	<30 °C (86 °F)	4 horas

Tabla 1 Tiempo de aclimatación de hardware (sistemas y componentes) (continuación)

Si las últimas 24 horas del ambiente de TRÁNSITO/ALMACENAMIENTO reflejaban lo siguiente:		... y el ambiente OPERATIVO es:	... entonces deje que el sistema o el componente se aclimate al nuevo ambiente durante:
	Húmedo 45 % a 60 % de HR	<30 °C (86 °F)	8 horas
	Húmedo ≥60 % de HR	<30 °C (86 °F)	16 horas
Desconocido		<30 °C (86 °F)	16 horas

AVISO

- Si existen signos de condensación después del tiempo recomendado de aclimatación, deje pasar otras ocho horas para la estabilización.
- Los sistemas y componentes no deben experimentar cambios de temperatura y humedad, lo cual puede causar la condensación sobre o dentro de ese sistema o componente. No supere el gradiente de temperatura de envío y almacenamiento de 25 °C/h (45 °F/h).
- NO aplique la alimentación al sistema durante al menos la cantidad de horas que se indica en la tabla [Tabla 1](#) en la página 4. Si se desconoce el estado del ambiente de tránsito/almacenamiento durante las últimas 24 horas, debe permitir que el sistema o el componente se establezca por 16 horas en el nuevo ambiente.

Extracción, instalación o almacenamiento de unidades de reemplazo

Adopte las siguientes precauciones cuando extraiga, manipule o almacene unidades de reemplazo:

⚠ PRECAUCIÓN

En algunas unidades de reemplazo, la mayor parte de su peso está en la parte posterior del componente. Asegúrese de apoyar la parte posterior de la unidad de reemplazo durante su instalación o extracción. La caída de una unidad de reemplazo podría dar lugar a lesiones o a daños en el equipo.

AVISO

- En el caso de un módulo que se debe instalar en un slot de un gabinete, examine si los conectores posteriores del módulo están dañados antes de intentar la instalación.
- Una sacudida repentina, una caída o incluso una vibración moderada pueden dañar algunas unidades de reemplazo sensibles de manera permanente.
- No extraiga una unidad de reemplazo fallida mientras no disponga del reemplazo.

- Cuando manipula unidades de reemplazo, evite las descargas electrostáticas (ESD) mediante guantes antiestáticos ESD o de una muñequera contra ESD con correa. Si necesita más información, consulte [Cómo evitar los daños de las descargas electrostáticas \(ESD\)](#) en la página 3.
- Evite tocar los componentes electrónicos y los circuitos expuestos de la unidad de reemplazo.
- Nunca ejerza demasiada fuerza para extraer o instalar una unidad de reemplazo. Tómese el tiempo de leer cuidadosamente las instrucciones.
- Guarde una unidad de reemplazo en la bolsa antiestática y el contenedor diseñado especialmente para envíos en los cuales la recibió. Utilice la bolsa antiestática y el contenedor diseñado especialmente para envíos cuando necesite devolver la unidad de reemplazo.
- Las unidades de reemplazo deben aclimatarse al ambiente operativo antes de conectar la alimentación. Esto requiere que el componente desempacutado resida en el ambiente operativo durante 16 horas a fin de estabilizar la temperatura y evitar la condensación. Consulte [Tiempos de aclimatación de hardware](#) en la página 4 para asegurarse de que la temperatura de la unidad de reemplazo se haya estabilizado de acuerdo con el ambiente operativo.

AVISO

El sistema de almacenamiento está diseñado para permanecer encendido de manera continua. La mayoría de los componentes son reemplazables en caliente, es decir, se pueden reemplazar o instalar mientras el sistema de almacenamiento se encuentra en ejecución. Sin embargo, el sistema requiere que:

- Los biseles frontales estén conectados siempre para garantizar el cumplimiento de normas de EMI. Asegúrese de volver a conectar el bisel después de reemplazar un componente.
- Cada slot debe contener un componente o un panel de relleno para garantizar el flujo de aire correcto en todo el sistema.

Desempaqueado de un componente

Procedimiento

1. Use guantes contra descargas electrostáticas o colóquese una muñequera contra ESD y conéctela al gabinete en el cual va a instalar el componente.
2. Desempaque la pieza y colóquela sobre una superficie antiestática.
3. Si la pieza es un reemplazo de una pieza dañada, guarde el material de embalaje para devolver la pieza dañada.

Colores estándar de los puntos de contacto

Los puntos de contacto son ubicaciones de los componentes en los que puede hacerse lo siguiente:



- sujetar el hardware para extraer o instalar un componente
- abrir o cerrar un pestillo
- girar una perilla para abrir, cerrar o ajustar un componente.

Los colores estándar de los puntos de contacto son terracota (naranja) y azul.

Nota

En esta documentación, se utiliza la denominación color naranja en lugar de terracota para que resulte más simple.

Tabla 2 Colores estándar de los puntos de contacto

Color del punto de contacto	Descripción
Terracota (naranja) 	Este color indica que puede ejecutar la tarea, como quitar un componente con una palanca naranja mientras el sistema permanece activado o encendido. <hr/> Nota Algunas tareas pueden requerir pasos adicionales.
Azul 	Este color indica que se requiere apagar el sistema o el componente para ejecutar la tarea, como extraer un componente con una palanca azul.

Identificación y localización de Tarjeta de estado del sistema de un DAE de 80 unidades con errores

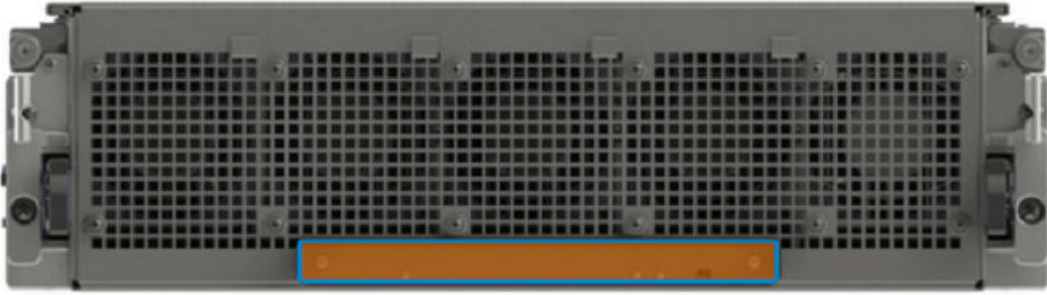
Antes de reemplazar Tarjeta de estado del sistema de un DAE de 80 unidades con errores, debe localizar su ubicación en el sistema de almacenamiento mediante Unisphere.

Con Unisphere, localice Tarjeta de estado del sistema de un DAE de 80 unidades con errores en el gabinete.

Procedimiento

1. En Unisphere, seleccione **Vista del sistema**.
2. Seleccione la página **Gabinetes**.
 Seleccione el DAE de 80 unidades en el menú desplegable **Gabinete** y, a continuación, seleccione la vista **Parte delantera** del gabinete. Busque la tarjeta de estado del sistema en esta vista del gabinete.
3. Localice Tarjeta de estado del sistema de un DAE de 80 unidades con errores que se marca de color naranja y aparece en la vista **Gabinete** mostrada.

Figura 1 Módulo de tarjeta SSC con errores: ejemplo de ubicación



Reemplazo de Tarjeta de estado del sistema de un DAE de 80 unidades con errores

Realice los pasos siguientes para extraer Tarjeta de estado del sistema de un DAE de 80 unidades con errores e instalar Tarjeta de estado del sistema de un DAE de 80 unidades de reemplazo en el sistema.

Extracción y reemplazo de una tarjeta SSC

Esta sección describe cómo reemplazar una tarjeta SSC.

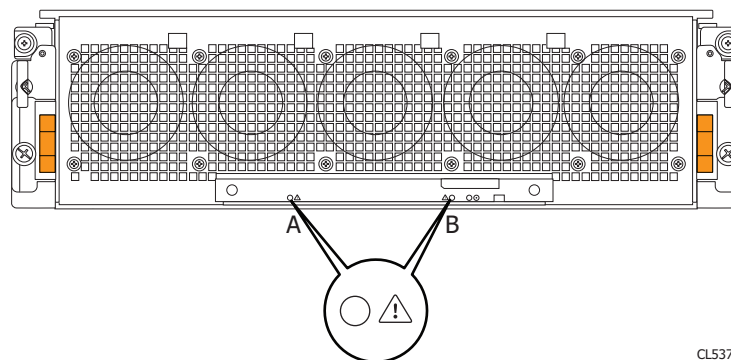
Ubicación del LED de error de la tarjeta SSC

Una tarjeta SSC con errores muestra un LED de error de color ámbar. No sustituya una tarjeta SSC con errores mientras no disponga de un reemplazo.

La tarjeta SSC tiene dos LED de error.

Consulte la [Figura 2](#) en la página 9 para conocer la ubicación precisa de los LED de error de la tarjeta SSC.

Figura 2 Ubicación del LED de error de la tarjeta SSC y del LED de error del sistema



CL5373

Tabla 3 LED de la tarjeta SSC y ubicación

Elemento	LED	Indicación	Ubicación de los LED
A	LED de error de la tarjeta SSC	El SSC presenta fallas.	Lado izquierdo de la tarjeta SSC (elemento A en la Figura 2 en la página 9)
B	LED de error del sistema	Un componente dentro del sistema (disco, ventilador, tarjeta LCC o fuente de alimentación) falló	Lado derecho de la tarjeta SSC (elemento B en la Figura 2 en la página 9)

Apertura de la puerta o consola

Abra la puerta o consola, si hay una presente.

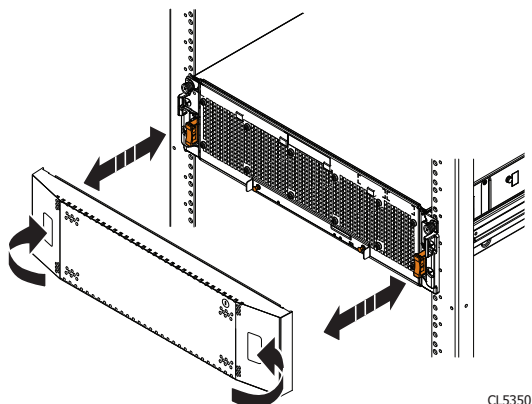
Procedimiento

1. Sujete el lado derecho de la consola.

2. Tire de la consola para abrirla.

Quitar el bisel frontal

Figura 3 Quitar el bisel frontal



Procedimiento

1. Si el bisel tiene una cerradura, inserte en ella la llave que se incluye con el gabinete y gírela para abrirla.
2. Presione los dos botones del pestillo de la superficie del bisel para soltar el bisel del gabinete.
3. Retire el bisel del gabinete y colóquelo sobre una superficie limpia y antiestática.

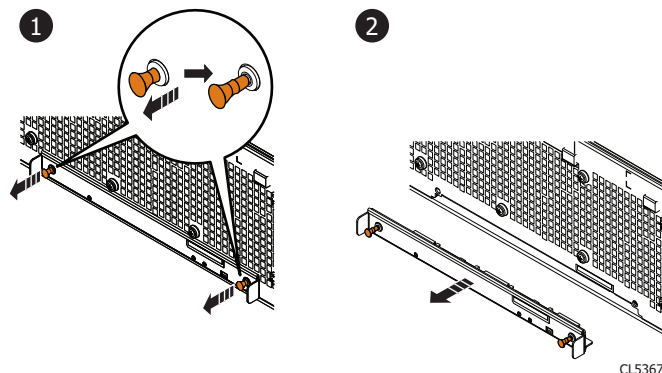
Extracción de una tarjeta SSC

Consulte la [Figura 4](#) en la página 10 cuando realice el siguiente procedimiento.

Procedimiento

1. Extraiga cada una de las perillas naranjas de la tarjeta SSC aproximadamente cinco (5) mm hasta las perillas encajen en la posición abierta.
2. Extraiga con cuidado la tarjeta SSC del chasis.

Figura 4 Extracción de la tarjeta SDC



Desempaquetado de un componente

Procedimiento

1. Use guantes contra descargas electrostáticas o colóquese una muñequera contra ESD y conéctela al gabinete en el cual va a instalar el componente.

2. Desempaquete la pieza y colóquela sobre una superficie antiestática.
3. Si la pieza es un reemplazo de una pieza dañada, guarde el material de embalaje para devolver la pieza dañada.

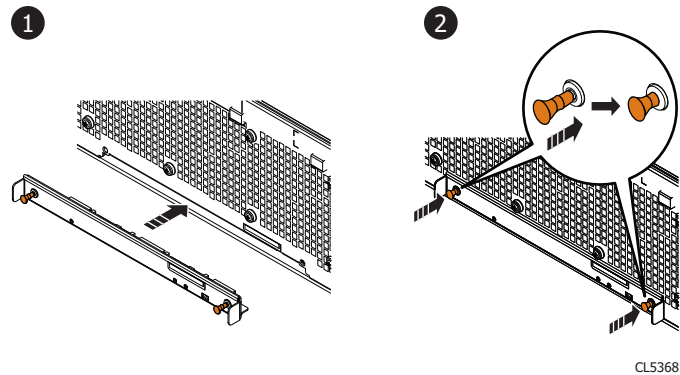
Instalación de una tarjeta SCC

Consulte la [Figura 5](#) en la página 11 cuando realice el siguiente procedimiento.

Procedimiento

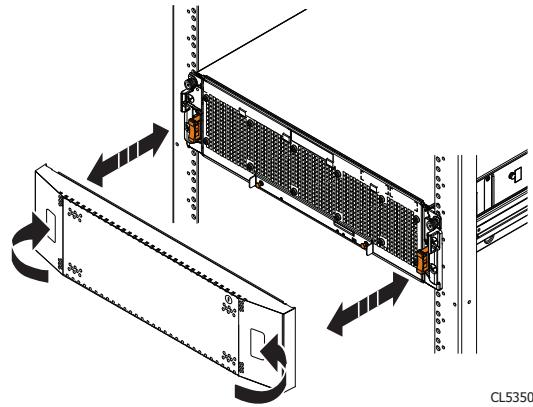
1. Inserte con cuidado la tarjeta SCC en el chasis.
2. Empuje cada una de las perillas de la tarjeta SCC hacia dentro hasta que encajen en su posición.

Figura 5 Instalación de la tarjeta SCC



Instalación del bisel frontal

Figura 6 Instalación del bisel frontal



Procedimiento

1. Alinee el bisel con el gabinete.
2. Presione suavemente el bisel en el gabinete hasta que se bloquee.
3. Si el bisel tiene una cerradura, inserte la llave que se incluye con el gabinete en ella y gírela para abrirla.

Cierre de la consola

Si abrió la consola para obtener acceso al gabinete con el componente que agregó o reemplazó, ciérrela mediante el siguiente procedimiento.

Procedimiento

1. Sujete el costado libre de la consola y balancéela hacia la derecha para cerrarla.
2. Empuje con cuidado la consola hasta que se cierre.

Verificación del nuevo Tarjeta de estado del sistema de un DAE de 80 unidades

Verifique que el sistema reconozca la nueva Tarjeta de estado del sistema de un DAE de 80 unidades y que esta funcione correctamente con el procedimiento siguiente.

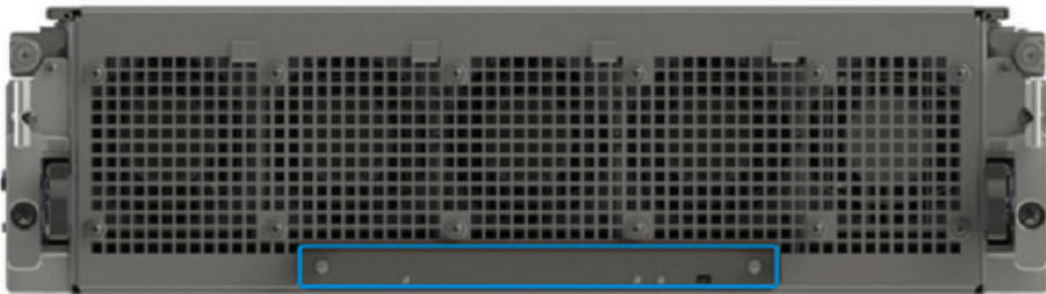
Procedimiento

1. En Unisphere, seleccione **Vista del sistema**.
2. En la página Resumen, confirme que el estado del sistema sea correcto.
3. Seleccione la página **Gabinetes**.
4. Verifique que Tarjeta de estado del sistema de un DAE de 80 unidades aparezca con un estado correcto en la vista del gabinete.

Es probable que deba actualizar Unisphere haciendo clic en el icono de actualización junto a **Gabinetes**.

Seleccione el DAE de 80 unidades en el menú desplegable **Gabinete** y, a continuación, seleccione la vista **Parte delantera** del gabinete. Busque la tarjeta de estado del sistema en esta vista del gabinete.

Figura 7 Módulo de tarjeta SSC de reemplazo: ejemplo de ubicación



En caso de que el monitor de estado del sistema indique que la pieza está dañada, comuníquese con su proveedor de servicios.

Devolución de un componente dañado

Apreciamos que devuelva los materiales defectuosos dentro de 5 días laborables (para las devoluciones en los EE. UU.). Los clientes internacionales pueden devolver los materiales defectuosos dentro de 5 a 10 días laborables. Todas las instrucciones y los materiales necesarios para devolver la pieza defectuosa se suministraron junto al envío de la misma.

Procedimiento

1. Empaque la pieza dañada en la misma caja que contenía la pieza de reemplazo y séllela.
2. Envíe el componente dañado a su proveedor de servicios, como se indica en las instrucciones incluidas con la pieza de reemplazo.

3. (Opcional) Para obtener más información acerca de cómo devolver piezas reemplazables por el cliente, desde Unisphere, haga clic en **Soporte > Reemplazar unidades de disco, fuentes de alimentación y otras piezas > Devolver una pieza** para ver las instrucciones de devolución de pieza.

En caso de que en su pantalla no se muestre la opción **Devolver una pieza**, comuníquese con el proveedor de servicios para que le indique los pasos que debe seguir.

Copyright © 2017 Dell Inc. o sus filiales. Todos los derechos reservados.

Publicado en Julio de 2017

Dell considera que la información de este documento es precisa en el momento de su publicación. La información está sujeta a cambios sin previo aviso.

LA INFORMACIÓN DE ESTA PUBLICACIÓN SE PROPORCIONA "TAL CUAL". DELL NO SE HACE RESPONSABLE NI OFRECE GARANTÍA DE NINGÚN TIPO CON RESPECTO A LA INFORMACIÓN DE ESTA PUBLICACIÓN Y, ESPECÍFICAMENTE, RENUNCIA A TODA GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZACIÓN O CAPACIDAD PARA UN PROPÓSITO DETERMINADO. EL USO, LA COPIA Y LA DISTRIBUCIÓN DE CUALQUIER SOFTWARE DE DELL DESCRITO EN ESTA PUBLICACIÓN REQUIEREN LA LICENCIA DE SOFTWARE CORRESPONDIENTE.

Dell, EMC y otras marcas comerciales pertenecen a Dell Inc. o sus filiales. Las demás marcas comerciales pueden ser propiedad de sus respectivos dueños. Publicado en México.