

# Procedimiento de reemplazo por el cliente

## Dell EMC Familia Unity™

## Dell EMC Unity All Flash y Unity Hybrid

### Reemplazo de un Fuente de alimentación de un DAE de 80 unidades con errores

302-003-775

REV 01

Julio de 2017

En este documento se explica cómo reemplazar Fuente de alimentación de un DAE de 80 unidades con errores en sistemas Unity All Flash y Unity Hybrid.

A la fuente de alimentación, que en ocasiones se denomina PSU, se accede desde la parte posterior del gabinete. Cada DAE incluye 4 fuentes de alimentación redundantes, 2 a cada lado del DAE (A o B).

---

#### Nota

No se requiere apagar ningún componente para reemplazar una fuente de alimentación del DAE con errores.

- 
- [Antes de comenzar](#) ..... 2
  - [Identificación y localización de Fuente de alimentación de un DAE de 80 unidades con errores](#) ..... 7
  - [Reemplazo de Fuente de alimentación de un DAE de 80 unidades con errores](#) ..... 9
  - [Verificación del nuevo Fuente de alimentación de un DAE de 80 unidades](#) ..... 11
  - [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](http://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/> <b>Nota</b> 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 Fuente de alimentación de un DAE de 80 unidades con errores

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

Con Unisphere, localice Fuente de alimentación 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 posterior** del gabinete. Busque la fuente de alimentación en esta vista del gabinete.
3. Localice Fuente de alimentación de un DAE de 80 unidades con errores que se marca de color naranja y aparece en la vista **Gabinete** mostrada.

**Figura 1** Fuente de alimentación B0 con errores: ejemplo de ubicación





## Reemplazo de Fuente de alimentación de un DAE de 80 unidades con errores

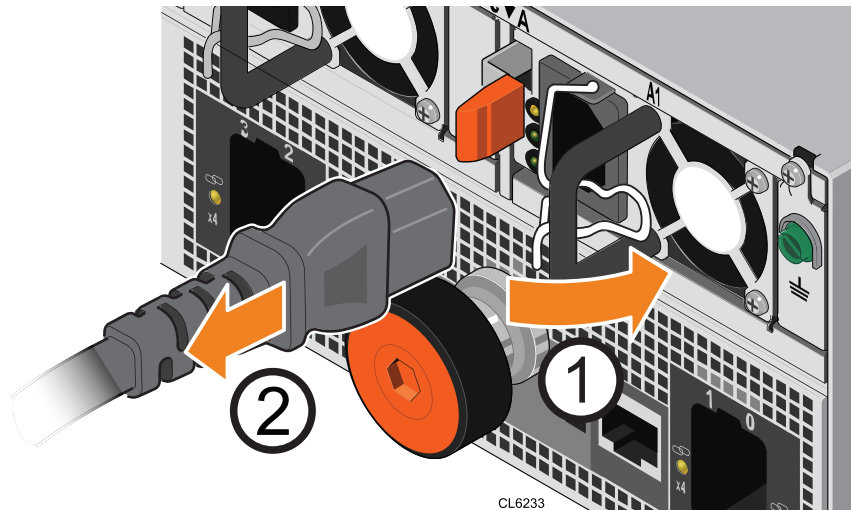
Realice los pasos siguientes para extraer Fuente de alimentación de un DAE de 80 unidades con errores e instalar Fuente de alimentación de un DAE de 80 unidades de reemplazo en el sistema.

### Extracción del cable de alimentación del DAE de cada fuente de alimentación

#### Procedimiento

1. Extraiga el gancho de retención (protector) de la base del cable de alimentación.  
El gancho de retención evita que el cable de alimentación se salga de la conexión.
2. Extraiga el cable de alimentación del conector en la fuente de alimentación.

**Figura 2** Extracción del cable de alimentación de la fuente de alimentación



3. Repita los pasos 1 y 2 para las otras fuentes de alimentación.

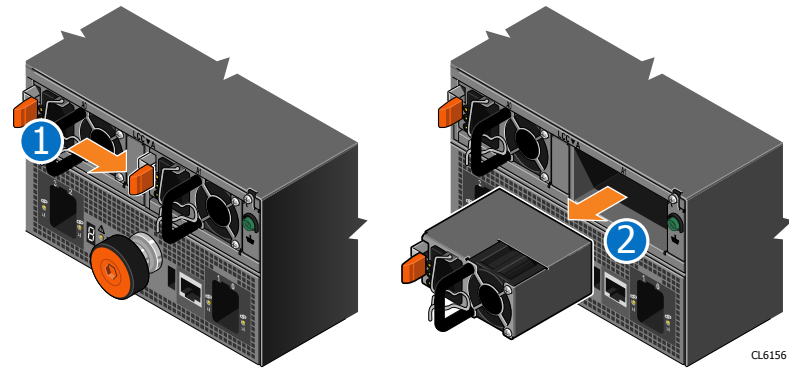
### Extracción de una fuente de alimentación

Utilice este procedimiento para extraer una unidad de fuente de alimentación (PSU) del gabinete.

#### Procedimiento

1. Mientras presiona la palanca naranja, tome el asa negra y extraiga con cuidado de la PSU.

**Figura 3** Extracción de la PSU



2. Extraiga la PSU del gabinete.

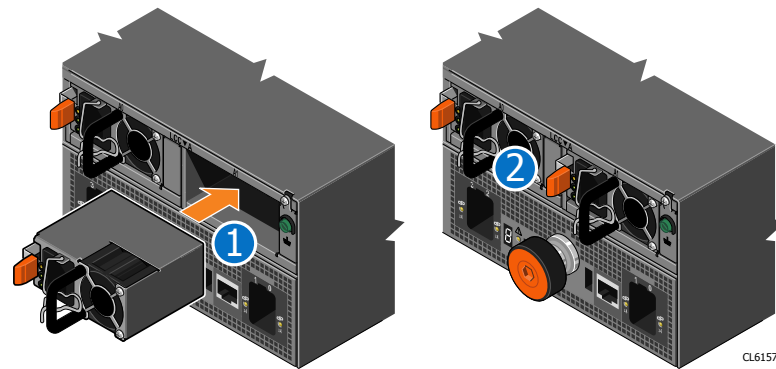
## Instalación de una fuente de alimentación

Utilice este procedimiento para instalar una fuente de alimentación en el gabinete.

### Procedimiento

1. Conecte el cable de alimentación a la PSU.
2. Sostenga la fuente de alimentación con el conector del cable de alimentación a la izquierda y alinee la fuente de alimentación con el slot del gabinete.
3. Inserte la PSU en el gabinete hasta que escuche un clic.

**Figura 4** Instalación de una PSU



## Conexión del cable de alimentación del DAE a cada fuente de alimentación

### Procedimiento

1. Enchufe el cable de alimentación al enchufe múltiple de la siguiente manera:



2. En la página Resumen, confirme que el estado del sistema sea correcto.
3. Seleccione la página **Gabinetes**.
4. Verifique que Fuente de alimentación 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 posterior** del gabinete. Busque la fuente de alimentación en esta vista del gabinete.

**Figura 7** Fuente de alimentación B0 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. Empaquete 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.