



Made for ideas.

## MANUAL DE USUARIO DE LACIE 8BIG RACK THUNDERBOLT 2



HAGA CLIC **AQUÍ** PARA ACCEDER A UNA **VERSIÓN EN LÍNEA ACTUALIZADA**

de este documento. En ella encontrará el contenido más actual, así como ilustraciones ampliables, una sencilla navegación y una función de búsqueda.



# INTRODUCCIÓN

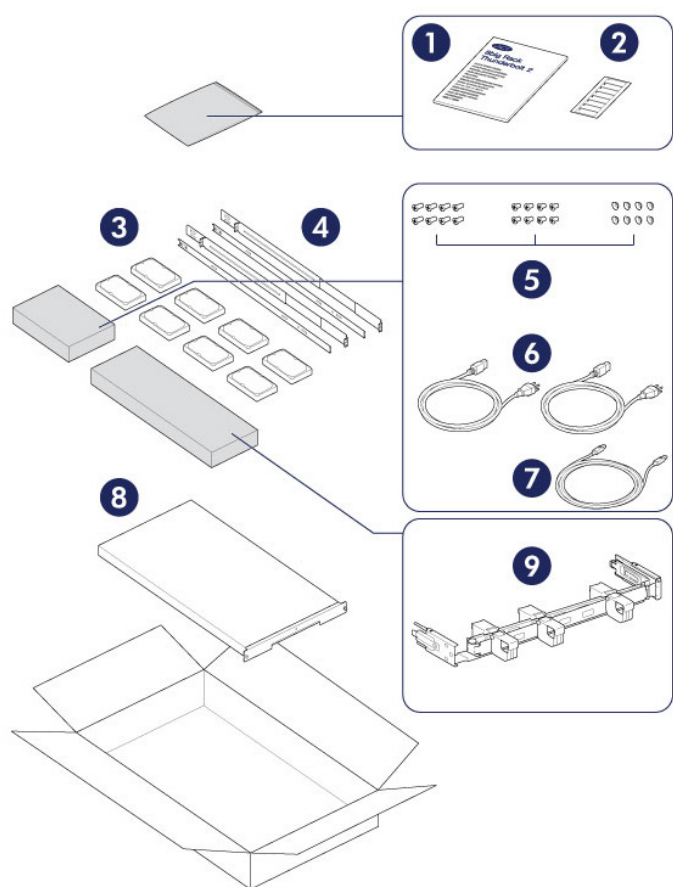
## CONTENIDO DE ESTE MANUAL

Bienvenido al manual de usuario de LaCie 8big Rack Thunderbolt™ 2. LaCie 8big es un dispositivo de almacenamiento de conexión directa, o DAS, montado en bastidor. Conéctelo a un ordenador compatible con la tecnología Thunderbolt 2 para obtener unas velocidades de transferencia de hasta 20 Gb/s. LaCie ha fabricado la unidad LaCie 8big para gestionar contenido que haga un uso intensivo del ancho de banda, como el vídeo 4K y los gráficos 3D. Esto permite a los editores, fotógrafos y artistas gráficos profesionales obtener el máximo rendimiento en lo relativo al almacenamiento para los proyectos más complejos.



Utilice este manual como guía a través del proceso de conexión de su dispositivo de almacenamiento de LaCie. Si tiene alguna pregunta con respecto a la instalación, consulte la página [Ayuda](#).

## CONTENIDO DE LA CAJA



1. Guía de instalación rápida
2. Adhesivos de la unidad
3. Unidades de disco duro (la cantidad de unidades de disco duro puede variar por modelo)
4. Rieles internos del bastidor (A1 y A2) y rieles externos del bastidor (B1 y B2)
5. Tornillos de los rieles internos del bastidor (M4x4); tornillos de los rieles externos del bastidor (M5x10) y arandelas (W)
6. Cables para el suministro de alimentación (ciertos modelos se envían con un cable para el suministro de alimentación)
7. Cable Thunderbolt (2 m)
8. LaCie 8big Rack Thunderbolt 2
9. Kit del brazo de gestión de los cables

Se incluye una bolsa de plástico adicional con tornillos para atornillar las unidades de disco duro a sus respectivas bandejas. Si debe fijar las unidades de disco duro a las bandejas, asegúrese de utilizar los tornillos incluidos.

**Información importante:** Guarde el embalaje. En caso de que fuera necesario reparar o revisar el producto, este deberá devolverse en su embalaje original.

## Paquete de software

Visite [LaCie 8big Rack Thunderbolt 2 software](#) para descargar su paquete de utilidades gratuito, que incluye:

- LaCie RAID Manager (para gestionar el dispositivo de almacenamiento LaCie 8big)
- Intego® Backup Manager Pro (para configurar copias de seguridad automáticas)
- LaCie Private-Public (para proteger los datos con un cifrado AES de 256 bits)

## REQUISITOS MÍNIMOS DEL SISTEMA

### Tipos de clientes

- Mac OS X 10.9 y posterior.
- Un ordenador compatible con la tecnología Thunderbolt 2 o la tecnología Thunderbolt de primera generación. Para poder aprovechar el rendimiento superior que ofrece la tecnología Thunderbolt 2, el ordenador debe contar con un puerto compatible con ella (consulte [LaCie 8big Rack Thunderbolt 2: Tecnología de almacenamiento avanzada](#)).

#### **Información importante:**

El rendimiento del producto LaCie puede verse afectado por fuerzas externas tales como el tipo de cable, el hardware, la distancia y la configuración.

Para lograr un rendimiento óptimo: Utilice los cables suministrados con el dispositivo o cables compatibles con LaCie y asegúrese de seguir las instrucciones de instalación proporcionadas en la guía de instalación rápida y en este manual.

# LACIE 8BIG RACK THUNDERBOLT 2: TECNOLOGÍA DE ALMACENAMIENTO AVANZADA

## TECNOLOGÍA THUNDERBOLT 2

La unidad LaCie 8big Rack Thunderbolt 2 utiliza la tecnología Thunderbolt 2, la conexión más rápida y versátil para su ordenador. Mientras que las velocidades de transferencia de la tecnología Thunderbolt de primera generación son de 10 Gb/s bidireccionales, la tecnología Thunderbolt 2 proporciona 20 Gb/s bidireccionales. Además, la tecnología Thunderbolt 2 concede prioridad a las secuencias de vídeo, distribuyendo el ancho de banda necesario para la reproducción, una ventaja clave cuando se trabaja con vídeo de alta calidad y con gráficos 3D.

Por ejemplo, un editor de cine está trabajando con dos secuencias, una de vídeo 4K a 12 Gb/s y otra de datos a 4 Gb/s. Mientras que la tecnología Thunderbolt de primera generación puede experimentar problemas con la señal de vídeo, la tecnología Thunderbolt 2 permite a esta última pasar sin problemas, dividiendo el ancho de banda según sea necesario para la reproducción.

**Información importante sobre los cables:** Al conectar la carcasa equipada con la tecnología Thunderbolt a un ordenador o dispositivo compatible, utilice los cables diseñados específicamente para admitir dicha tecnología.

**Información importante:** La carcasa equipada con la tecnología Thunderbolt debe conectarse a un ordenador que admita dicha tecnología. A pesar de que los extremos del cable del conector Mini DisplayPort para monitores conectados en cadena de tipo margarita pueden encajar fácilmente en los puertos de la parte posterior del dispositivo, el almacenamiento con Thunderbolt solamente funcionará cuando se conecten a un ordenador compatible con la tecnología Thunderbolt.

## TECNOLOGÍA LACIE 8BIG RACK THUNDERBOLT 2: HARDWARE DE TECNOLOGÍA AVANZADA PARA UN RENDIMIENTO Y UNA REDUNDANCIA EXCELENTES

La unidad LaCie 8big, que cuenta con RAID por hardware y componentes redundantes, constituye una excepción en el mundo de los dispositivos DAS de gama alta. Mientras que la mayor parte de los dispositivos DAS deben escoger entre una alta velocidad de transferencia y la protección de los datos, la unidad LaCie 8big ofrece tanto una protección extraordinaria como una protección integrada. Gracias a su potente motor RAID, el ordenador no debe emplear recursos de procesamiento críticos en la gestión del almacenamiento, algo que resulta crucial para las aplicaciones de vídeo y gráficos que imponen importantes exigencias sobre las CPU del ordenador. Además, las soluciones RAID por hardware ofrecen configuraciones de RAID avanzadas para satisfacer las necesidades de su entorno de trabajo (consulte [RAID](#)).

La unidad LaCie 8big Rack Thunderbolt 2 cuenta con:

- Un formato de bastidor 1U.
- Una carcasa enteramente de metal con la parte frontal de aluminio.
- Un procesador RAID-on-Chip (RoC) para gestionar el sistema RAID.
- JBOD y RAID 0, 1, 10, 5, 6 por hardware.
- Ocho canales SATA, con hasta 6 Gb/s por canal.
- Dos puertos para la tecnología Thunderbolt 2 y hasta 20 Gb/s bidireccionales por puerto.
- Unidades de disco duro intercambiables en caliente y suministro de alimentación para reducir el tiempo de inactividad.
- Bahías para fuentes de alimentación redundantes.
- Un sistema de advertencia con alertas físicas y por correo electrónico.
- Reconstrucción de RAID inteligente con una unidad de disco duro de repuesto.

## DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

LaCie 8big Rack Thunderbolt 2 es una carcasa de unidades de disco duro de tamaño 1U que aloja hasta ocho unidades de disco duro de 3,5 pulg. en su chasis frontal.

Las carcasas enviadas con unidades de disco duro incluyen unidades de disco duro de sobremesa Desktop HDD de Seagate de alto rendimiento.

En caso de que falle la unidad de disco duro o de que sea necesario ampliar la capacidad de almacenamiento, cada unidad individual es intercambiable en caliente y sustituible sobre el terreno. Las unidades de disco duro nuevas o de repuesto deben satisfacer los siguientes requisitos:

- SATA I o superior
- 3,0 Gb/s o superior
- Velocidad de giro de hasta 7.200 r.p.m.

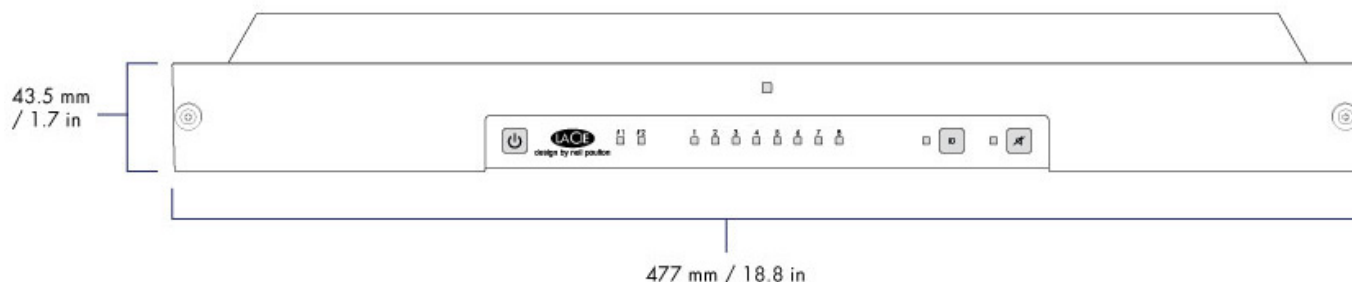
Para obtener más información sobre las unidades de disco duro compatibles, visite [LaCie technical support](#).

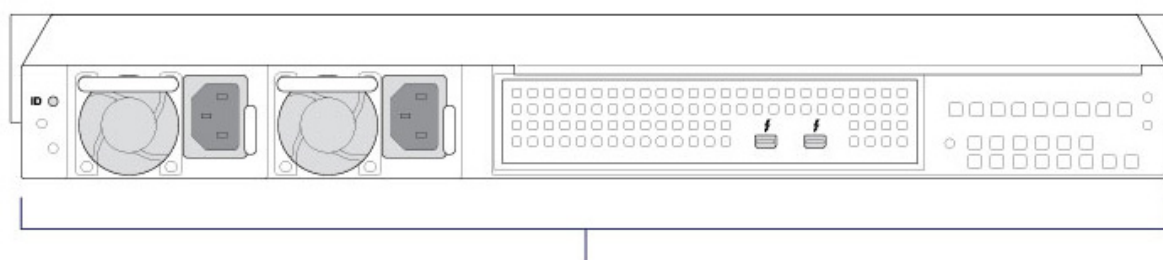
## ESPECIFICACIONES

### Gestión del almacenamiento

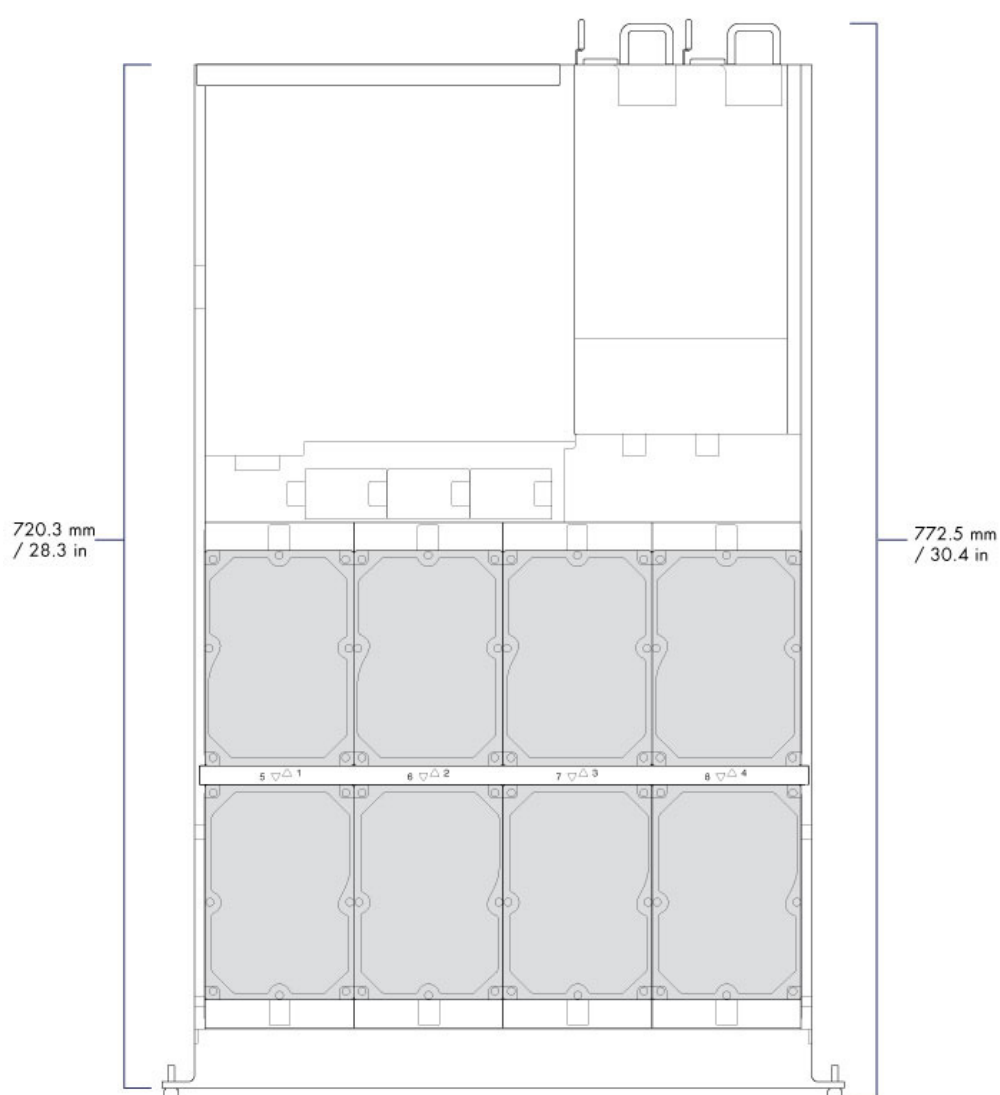
El dispositivo de almacenamiento LaCie 8big se gestiona mediante la utilidad LaCie RAID Manager. Consulte [Software](#).

### Dimensiones de la carcasa





432 mm / 17 in



## Peso de la carcasa

Unidades de disco duro	Peso
0	15 kg/33 lb
4	18 kg/40 lb
8	20 kg/44 lb





## Rangos de temperatura

Temperatura ambiente	Rango de temperatura
Estándar (en funcionamiento)	De +5°C a +40°C
Almacenamiento (no en funcionamiento)	De -20°C a +60°C

**Información importante:** La temperatura ambiente máxima de funcionamiento para la unidad LaCie 8big es de 40°C. En caso de que dicha temperatura supere los 40°C durante un periodo de tiempo prolongado, existe un gran riesgo de que la carcasa reduzca automáticamente la velocidad de giro de las unidades de disco duro y entre en modo inactivo (consulte [Funcionamiento](#)). Se trata de una precaución de seguridad para proteger las unidades de disco duro.

## Humedad

Entorno	Rango de humedad
Estándar (en funcionamiento)	Del 10% al 60% sin condensación
Almacenamiento (no en funcionamiento)	Del 5% al 85% sin condensación

## Especificaciones eléctricas

Fuente de alimentación: 100-240 V; 50/60 Hz; 250 W

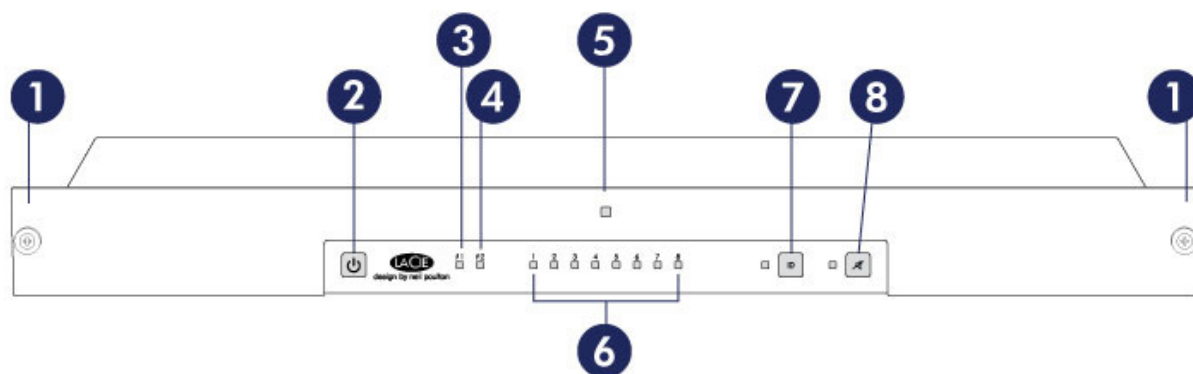
## Acústica

Estado	Ruido (dBA)
Modo inactivo	50 a 1 m
En funcionamiento	53 a 1 m
En funcionamiento máximo	69 a 1 m

**Nota:** Estas mediciones se realizaron en condiciones normales, a un metro (tres pies) de la parte delantera del producto y pueden variar en función de las condiciones y la configuración del producto.

## VISTAS

### Vista del panel frontal

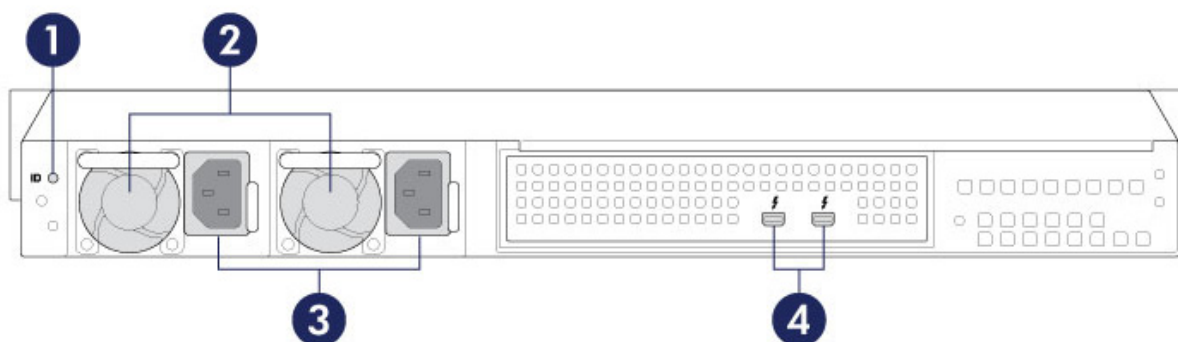


1. **Soportes para montaje en bastidor:** Fijan la unidad LaCie 8big Rack Thunderbolt 2 a bastidores estándar de 19 pulgadas para equipos informáticos. Consulte [Configuración](#).
2. **Botón de encendido:** Púlselo para encender el sistema o entrar en el modo inactivo. Consulte [Funcionamiento](#).
3. **LED del host Thunderbolt:** El indicador LED se mostrará de color azul cuando la unidad se conecte a un ordenador compatible con la tecnología Thunderbolt 2 o la tecnología Thunderbolt de primera generación. Consulte [Indicadores LED del sistema](#).
4. **LED de la conexión en cadena de tipo margarita Thunderbolt:** El indicador LED se mostrará de color azul cuando la unidad LaCie 8big esté conectada a pantallas y dispositivos compatibles con Thunderbolt. Consulte [Conexión en cadena de tipo margarita](#) y [Indicadores LED del sistema](#).
5. **LED de estado:** Indica que el dispositivo está encendido y proporciona señales relativas al estado. Consulte [Indicadores LED del sistema](#).
6. **LED de las unidades de disco duro:** Indican el estado y la actividad de las unidades de disco duro incluidas en la carcasa. Consulte [Indicadores LED del sistema](#).
7. **Botón de identificación:** Al pulsar este botón, los indicadores LED de identificación situados en las partes frontal y posterior de la unidad LaCie 8big parpadearán de color ámbar. También sonará una alarma. Los indicadores LED parpadeantes le permitirán identificar la unidad LaCie 8big entre un grupo de dispositivos montados en bastidor. Existe otro botón de identificación situado en la parte posterior del dispositivo que puede pulsar para encender los indicadores LED de identificación y hacer sonar la alarma. Ambos botones funcionan en combinación, permitiéndole encender y apagar las identificaciones visuales y sonoras. Por ejemplo, puede utilizar el botón de identificación situado en la parte frontal del dispositivo para encenderlas y después apagarlas con el botón de identificación situado en la parte posterior.
8. **Botón de silencio:** Pulse este botón para apagar el sonido de una alarma sonora. Sonará una alarma cuando alguien pulsa un botón de identificación o si la unidad percibe un problema con el hardware, como una fuente de alimentación defectuosa o una temperatura elevada. Cuando se pulsa el botón de silencio, su indicador LED se mostrará de color ámbar para indicar que la alarma está activada pero que se ha apagado el sonido.

para obtener más información sobre el funcionamiento de los indicadores LED, consulte [Indicadores LED del](#)

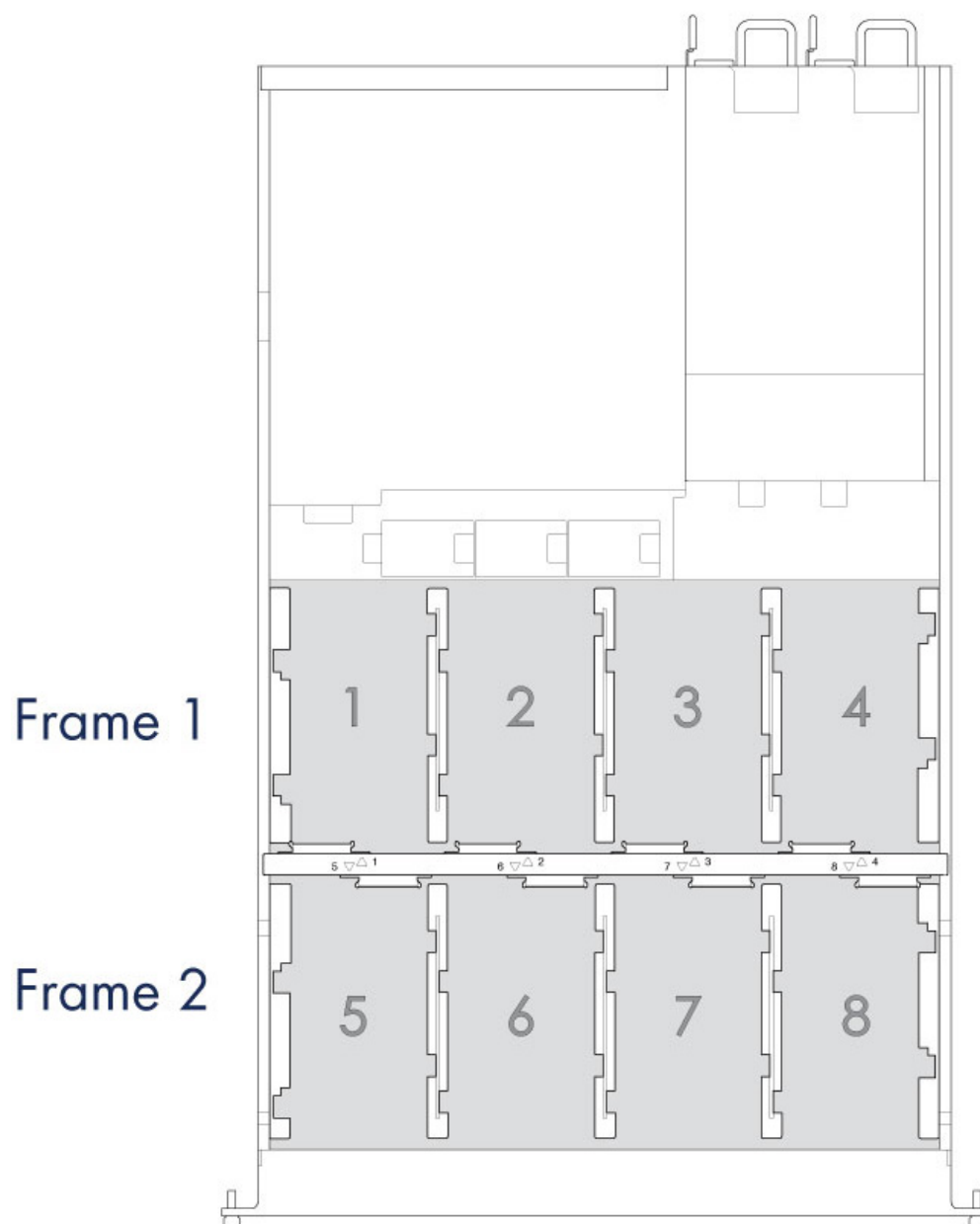
[sistema.](#)

## Vista del panel posterior



1. **Botón y LED de identificación:** Al pulsar este botón, los indicadores LED de identificación situados en las partes frontal y posterior de la unidad LaCie 8big parpadearán de color ámbar. También sonará una alarma. Los indicadores LED parpadearantes le permitirán identificar la unidad LaCie 8big entre un grupo de dispositivos montados en bastidor. Existe otro botón de identificación situado en la parte frontal del dispositivo que puede pulsar para encender los indicadores LED de identificación y hacer sonar la alarma. Ambos botones funcionan en combinación, permitiéndole encender y apagar las identificaciones visuales y sonoras. Por ejemplo, puede utilizar el botón de identificación situado en la parte frontal del dispositivo para encenderlas y después apagarlas con el botón de identificación situado en la parte posterior.
2. **Ventilación:** Ayuda a mantener refrigeradas las fuentes de alimentación de la unidad LaCie 8big mientras esta está funcionando. No bloquee la ventilación cuando utilice el producto.
3. **Entradas de alimentación:** Introduzca el adaptador de CA proporcionado con la unidad de disco duro. Consulte [Configuración](#).
4. **Puertos Thunderbolt:** Los puertos son flexibles cuando se conecta la unidad LaCie 8big al ordenador y a periféricos Thunderbolt. Puede utilizar cualquier puerto como host, conectado a un ordenador, o en cadena de tipo margarita, conectado a dispositivos compatibles con Thunderbolt 2 y Thunderbolt de primera generación. Consulte [Configuración](#) y [Conexión en cadena de tipo margarita](#).

## Bastidores para las unidades de disco duro



La unidad LaCie 8big Rack Thunderbolt 2 cuenta con dos bastidores para las unidades de disco duro, cada uno de los cuales aloja cuatro unidades de disco duro de 3,5 pulg. Cada bastidor dispone de ubicaciones de montaje para conexiones SATA.

Los bastidores para las unidades de disco duro proporcionan protección frente a la conducción térmica, la radiofrecuencia y la inducción electromagnética.

## Alarma

La unidad LaCie 8big cuenta con una alarma que sonará cuando la carcasa experimente algún error:

- La temperatura de la carcasa es demasiado elevada.
- Falla un ventilador.
- Falla una fuente de alimentación.
- Falla un disco o el RAID está dañado.

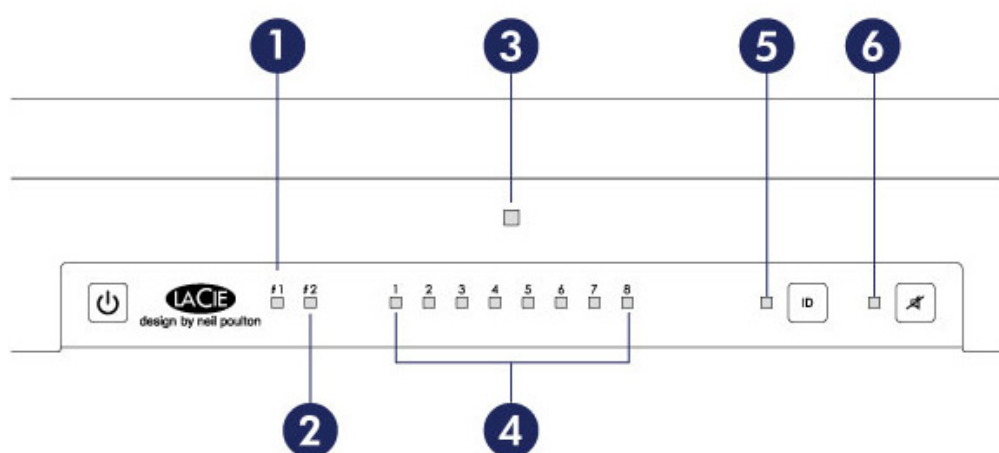
La alarma también funciona en combinación con los botones de identificación situados en las partes frontal y posterior del dispositivo, así como con el botón de identificación de LaCie RAID Manager.

Pulse el botón de silencio para apagar el sonido de la alarma.

## INDICADORES LED DEL SISTEMA

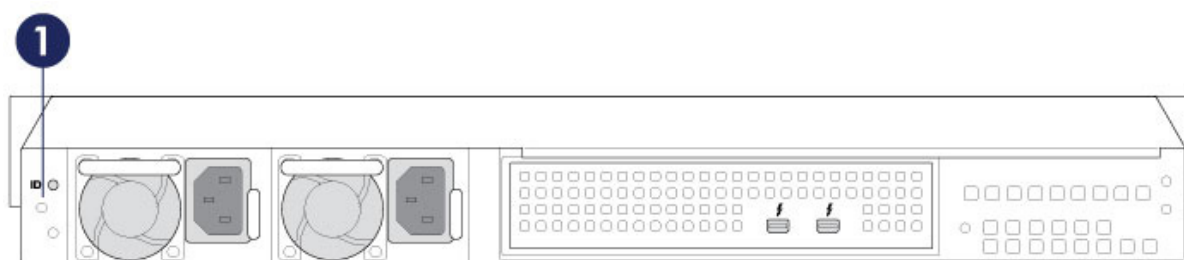
Los indicadores LED de la unidad LaCie 8big Rack Thunderbolt 2 proporcionan información sobre el estado del sistema. Revise las ilustraciones incluidas a continuación para conocer las ubicaciones de los LED en el chasis. Consulte [Descripción del sistema](#) para obtener información más detallada sobre cada LED.

### PARTE FRONTAL



1. Host Thunderbolt
2. Conexión en cadena de tipo margarita Thunderbolt
3. Estado
4. Unidades de disco duro
5. Identificación
6. Silencio

### PARTE POSTERIOR

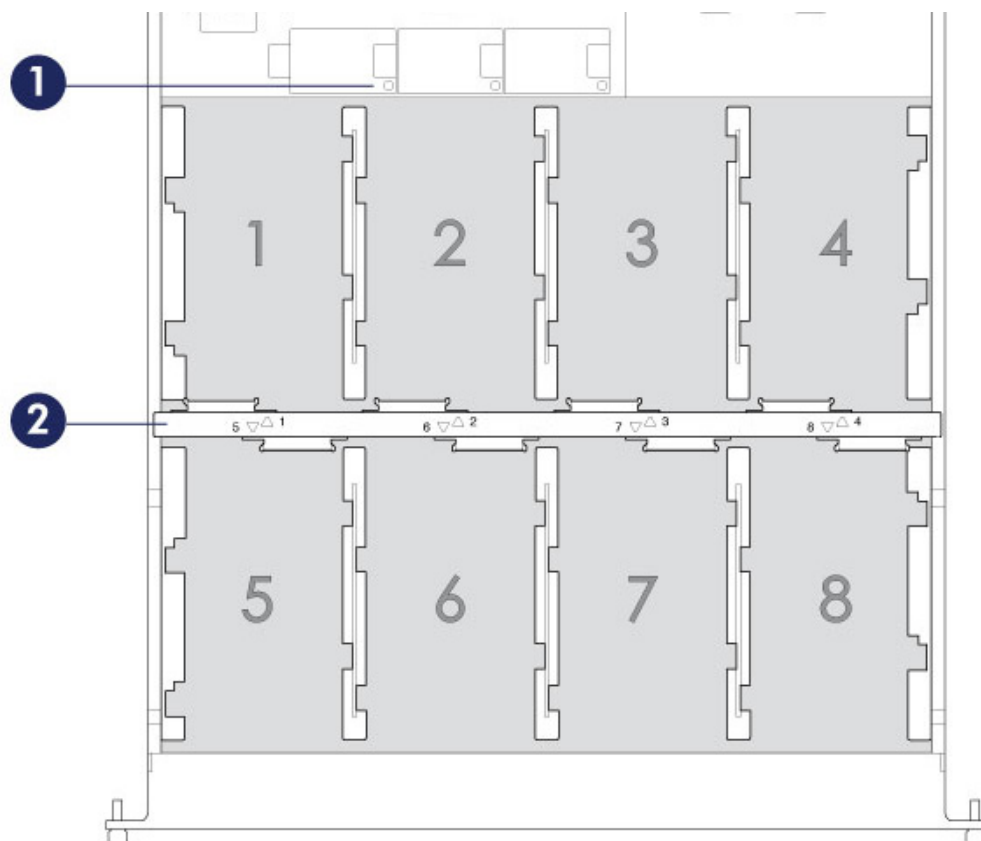


1. Indicadores LED de identificación





## INTERIOR DEL CHASIS FRONTAL



1. Indicadores LED de los ventiladores
2. Indicadores LED de las unidades de disco duro

## FUNCIONAMIENTO DE LOS INDICADORES LED

### Funcionamiento general de los indicadores LED

La lista de colores que se incluye a continuación le ayudará a identificar el estado general de su unidad LaCie 8big.

Color	Estado
Azul fijo	Lista
Parpadeo lento de color azul	Modo inactivo
Parpadeo rápido de color azul	Encendido y apagado
Parpadeo de color rojo y azul	Sincronización de RAID
Parpadeo de color rojo	Advertencia
Rojo fijo	Error

## Indicadores LED de estado y de las unidades de disco duro

Los indicadores LED de estado y de las unidades de disco duro funcionan conjuntamente para proporcionar información actualizada sobre el estado de la unidad LaCie 8big.

Indicador LED de estado	Indicadores LED de las unidades de disco duro	Estado
Parpadeo rápido de color azul	Parpadeo de color azul	Encendido y apagado.
Parpadeo lento de color azul	Apagados	Se ha reducido la velocidad de giro de las unidades de disco duro y los puertos Thunderbolt están en modo inactivo, lo cual permite la conexión en cadena de tipo margarita.
Azul fijo	Azul fijo	El DAS está listo.
Azul fijo	Parpadeo de color azul para las unidades de disco duro en funcionamiento	Se está accediendo a las unidades de disco duro (lectura/escritura).
Parpadeo de color azul/rojo	Parpadeo de color azul/rojo	Sincronización de RAID.
Parpadeo de color rojo	Rojo fijo para las unidades de disco duro que no funcionan	El RAID se ha degradado. Los datos están intactos pero la matriz ya no está protegida si falla otra unidad de disco duro.
Parpadeo de color rojo	Parpadeo de color rojo en una unidad de disco duro	Advertencia relativa a la unidad de disco duro. Una unidad de disco duro puede experimentar errores o está a punto de fallar.
Rojo fijo	Rojo fijo para una unidad de disco duro averiada o que no funciona	Han fallado una o más unidades de disco duro y el RAID está dañado. Se han perdido los datos.
Parpadeo de color rojo	Azul	Alerta de temperatura; está fallando una fuente de alimentación.
Rojo fijo	Azul	La temperatura es crítica. Un estado crítico va acompañado de una alerta sonora.
Rojo fijo	Azul fijo o parpadeante	Uno o más ventiladores no giran.

## Indicadores LED de los puertos Thunderbolt 2, de identificación y de silencio

### Thunderbolt 2

Funcionamiento	Estado
LED del host Thunderbolt 2 de color azul fijo	El puerto Thunderbolt 2 está conectado a un ordenador.
LED de la conexión en cadena de tipo margarita Thunderbolt 2 de color azul fijo	La unidad LaCie 8big está conectada a una cadena de tipo margarita de las pantallas o los dispositivos con la tecnología Thunderbolt.

### Identificación

Funcionamiento del LED de identificación frontal	Funcionamiento del LED de identificación posterior	Estado
Parpadeo de color ámbar	Parpadeo de color ámbar	Se ha pulsado un botón de identificación (frontal o posterior).
Apagado	La función de identificación está apagada.	

### Silencio

Funcionamiento	Estado
Ámbar fijo	Se ha pulsado el botón de silencio para apagar una alerta sonora o para evitar que la unidad emita una alerta sonora.
Apagado	La función de silencio está apagada.

## Indicadores LED de las unidades de disco duro y los ventiladores (en el interior del chasis frontal)

### Unidades de disco duro

Funcionamiento	Estado
Azul fijo	Las unidades de disco duro están listas.
Parpadeo de color azul	Se está accediendo a las unidades de disco duro (lectura/escritura).
Parpadeo de color azul/rojo	Sincronización de RAID o actualización del firmware.
Parpadeo de color rojo en una única unidad de disco duro	Advertencia de que puede que la unidad de disco duro esté fallando.
Parpadeo de color rojo en varias unidades de disco duro	Advertencia de que puede que el RAID esté fallando.
Rojo fijo en una única unidad de disco duro	La unidad de disco duro ha fallado.
Rojo fijo en varias unidades de disco duro	El RAID ha fallado.
Apagado en las ranuras de las unidades de disco duro situadas en el interior del chasis	Una de las unidades de disco duro no se ha conectado a la conexión SATA de la ranura o no recibe alimentación.

### Ventiladores

Funcionamiento	Estado
Azul fijo	El ventilador está funcionando.
Rojo fijo	El ventilador ha fallado.

# CONFIGURACIÓN

La unidad LaCie 8big Rack Thunderbolt 2 se envía con los siguientes componentes de instalación:

- Kit de los rieles del bastidor para un bastidor estándar de 19 pulg.
  - Rieles internos del bastidor (A1 y A2)
  - Rieles externos del bastidor (B1 y B2)
- Tornillos y arandelas para los rieles del bastidor
  - Tornillos M4x4 de los rieles internos del bastidor (8)
  - Tornillos M5x10 de los rieles externos del bastidor (8)
  - Arandelas (8)
- Kit del brazo de gestión de los cables
- Cables para el suministro de alimentación (ciertos modelos se envían con un cable para el suministro de alimentación)
- Cable Thunderbolt (2 m)
- Unidades de disco duro (la cantidad de unidades de disco duro puede variar por modelo)
- Carcasa LaCie 8big Rack Thunderbolt 2

Se incluye una bolsa de plástico adicional con tornillos para atornillar las unidades de disco duro a las bandejas. Si debe fijar las unidades de disco duro a las bandejas, asegúrese de utilizar los tornillos suministrados.

Las instrucciones incluidas a continuación también se encuentran disponibles en la guía de inicio rápido incluida con la unidad LaCie 8big.

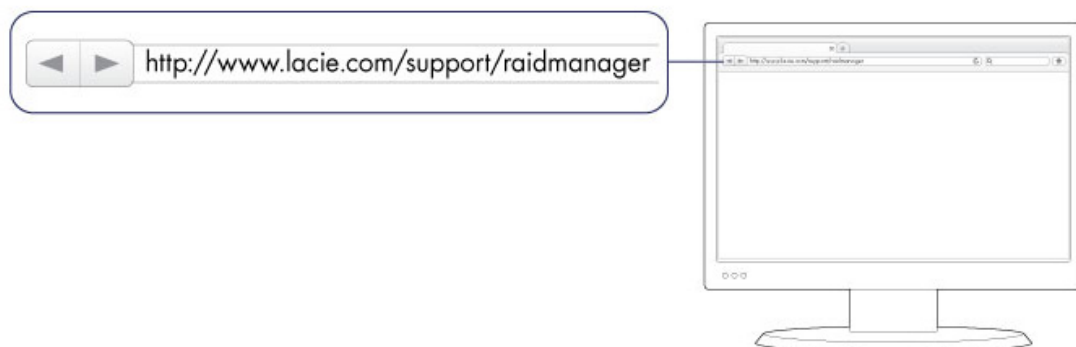
## ANTES DE LA INSTALACIÓN: SELECCIÓN DE LOS DISCOS DUROS COMPATIBLES

Si la unidad LaCie 8big se envió con ocho discos duros, puede saltar esta sección y seguir con el Paso 1. Si la unidad LaCie 8big se envió con las ranuras de los discos duros vacías, tenga en cuenta lo siguiente:

- Cuando añada nuevos discos duros a las ranuras vacías, LaCie le recomienda encarecidamente que utilice discos duros que hayan sido probados y aprobados para la unidad LaCie 8big. Para obtener una lista de los discos duros compatibles, visite [Discos duros de LaCie 8big Rack Thunderbolt 2](#).
- LaCie no puede garantizar el rendimiento ni la funcionalidad cuando se utilicen discos duros que no se encuentren incluidos en la lista de discos duros compatibles.

## PASO 1: DESCARGA E INSTALACIÓN DE LACIE RAID MANAGER

**Información importante sobre LaCie RAID Manager y LaCie Desktop Manager:** Las versiones anteriores de LaCie Desktop Manager pueden entrar en conflicto con LaCie RAID Manager. Si está utilizando LaCie Desktop Manager, diríjase a [LaCie support](http://www.lacie.com/support) para descargar e instalar la versión más actual. Se recomienda que instale la nueva versión antes de seguir los pasos incluidos a continuación.



La utilidad de software LaCie RAID Manager le proporciona:

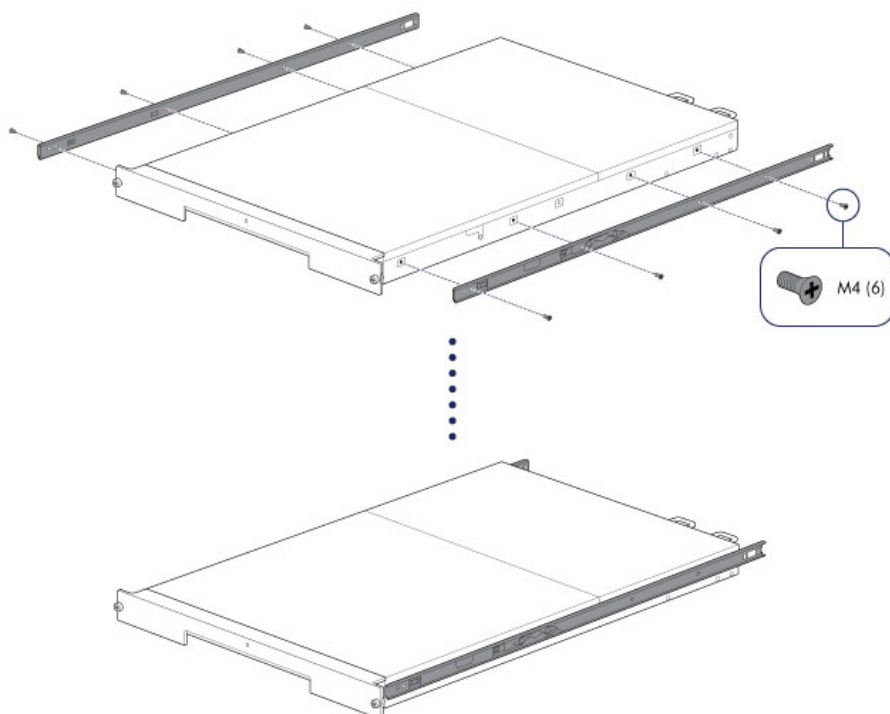
- El controlador para montar el dispositivo de almacenamiento LaCie 8big
- LaCie RAID Manager para supervisar y gestionar el almacenamiento

Las unidades de disco duro de LaCie 8big se encuentran preconfiguradas como RAID 5 y formateadas para Mac (HFS+). Utilice LaCie RAID Manager para confirmar el estado de las unidades de disco duro y cambiar la configuración de RAID:

1. Descargue el instalador en <http://www.lacie.com/support/raidmanager/>.
2. Inicie el instalador en el ordenador que va a conectar a la unidad LaCie 8big.
3. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para completar la instalación.

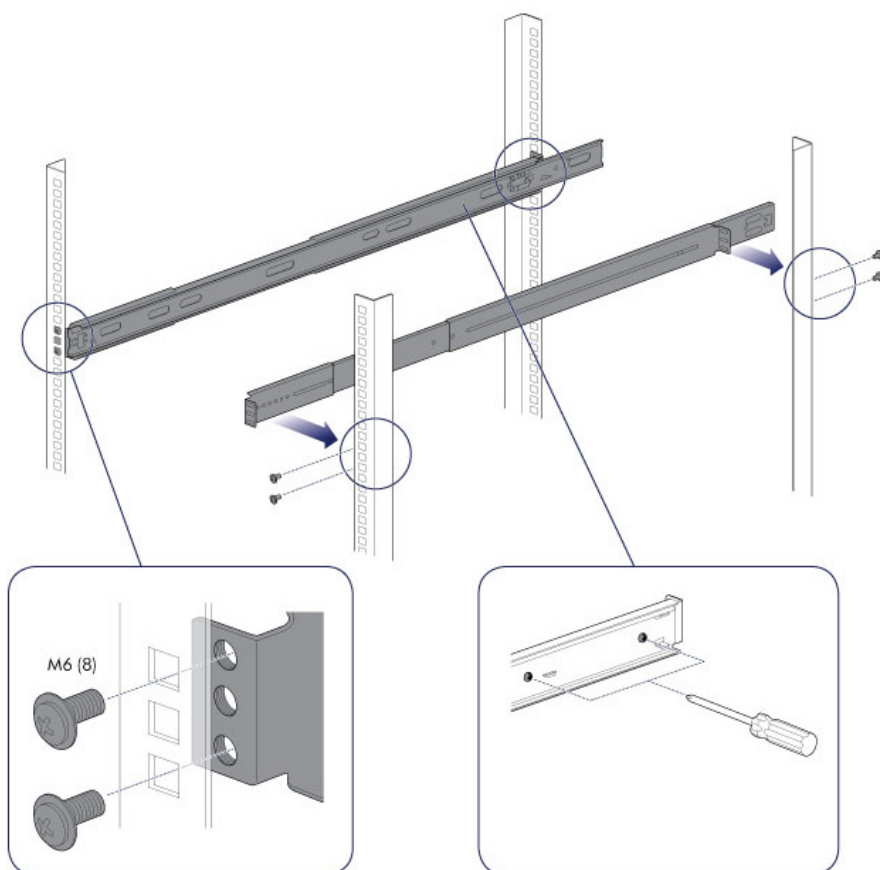
## PASO 2: RIELES DEL BASTIDOR

1. Fije los rieles internos del bastidor a la unidad LaCie 8big utilizando cuatro tornillos en cada lado.

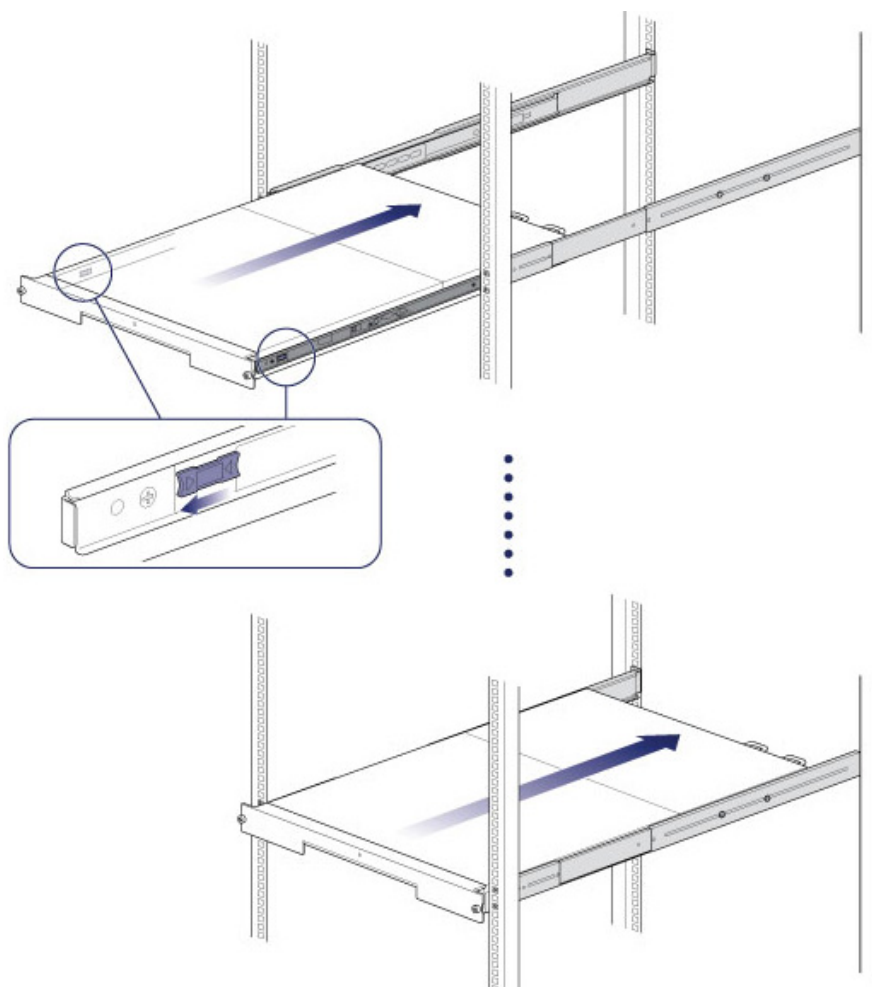


2. Fije los rieles externos del bastidor al bastidor. En caso necesario, desbloquee los tornillos traseros de los rieles externos del bastidor para alargar los soportes deslizantes.





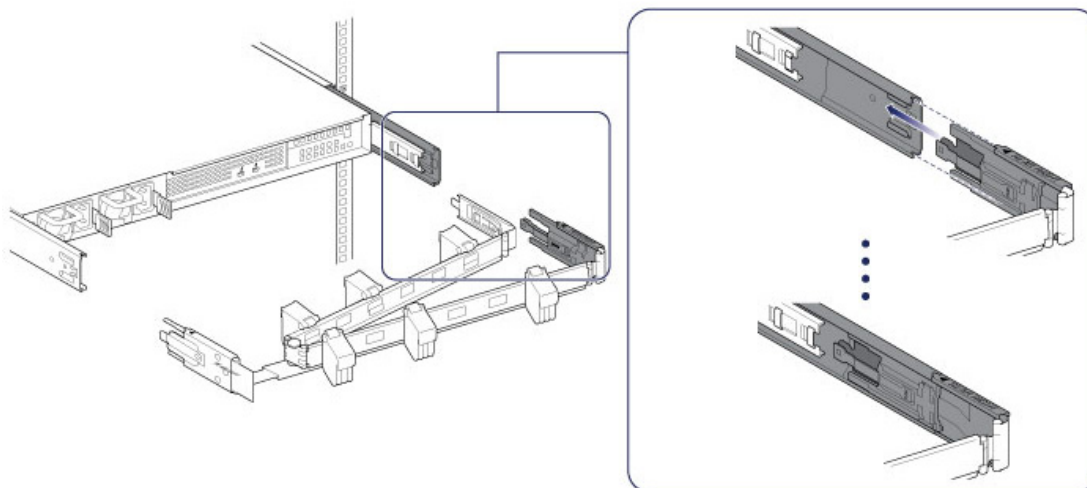
3. Deslice la unidad LaCie 8big en el bastidor. Para desbloquear los rieles, tire hacia usted de las fijaciones que estos incorporan a cada lado. Un clic audible indica que la unidad LaCie 8big se ha fijado correctamente al bastidor.



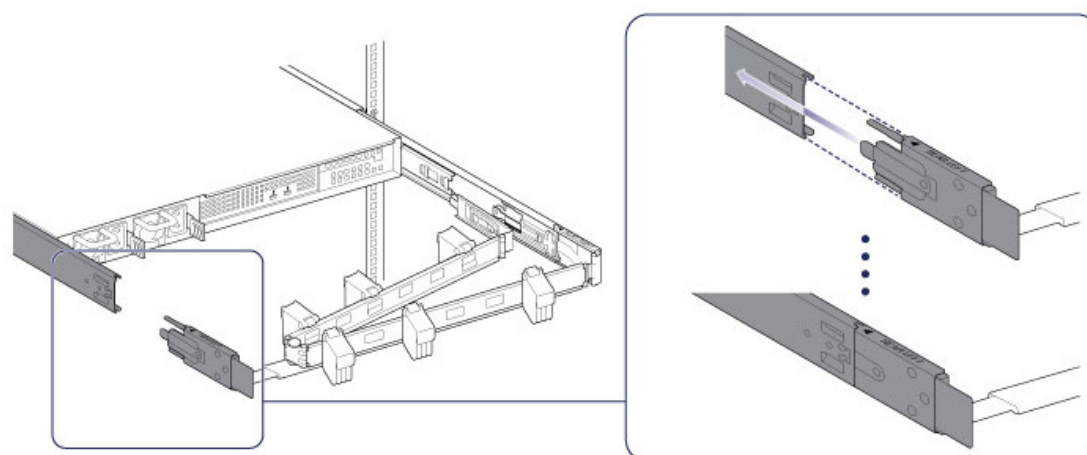
## PASO 3: BRAZO DE GESTIÓN DE LOS CABLES

Una el brazo de gestión de los cables a la parte posterior de los rieles del bastidor.

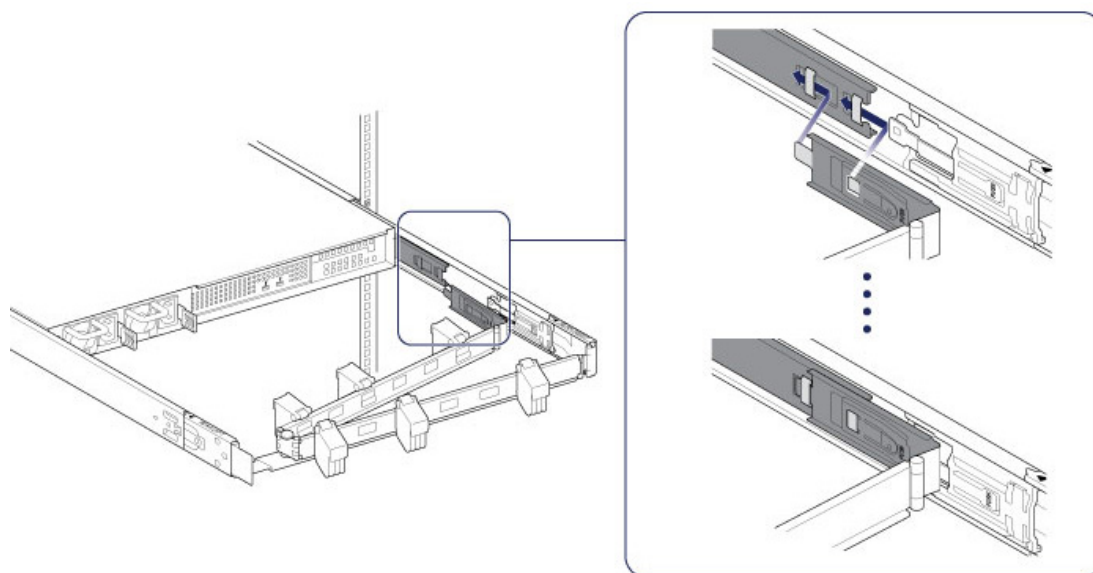
1. Introduzca la conexión externa derecha en el riel externo hasta que oiga un chasquido.



2. Introduzca la conexión izquierda en el riel externo hasta que oiga un chasquido.

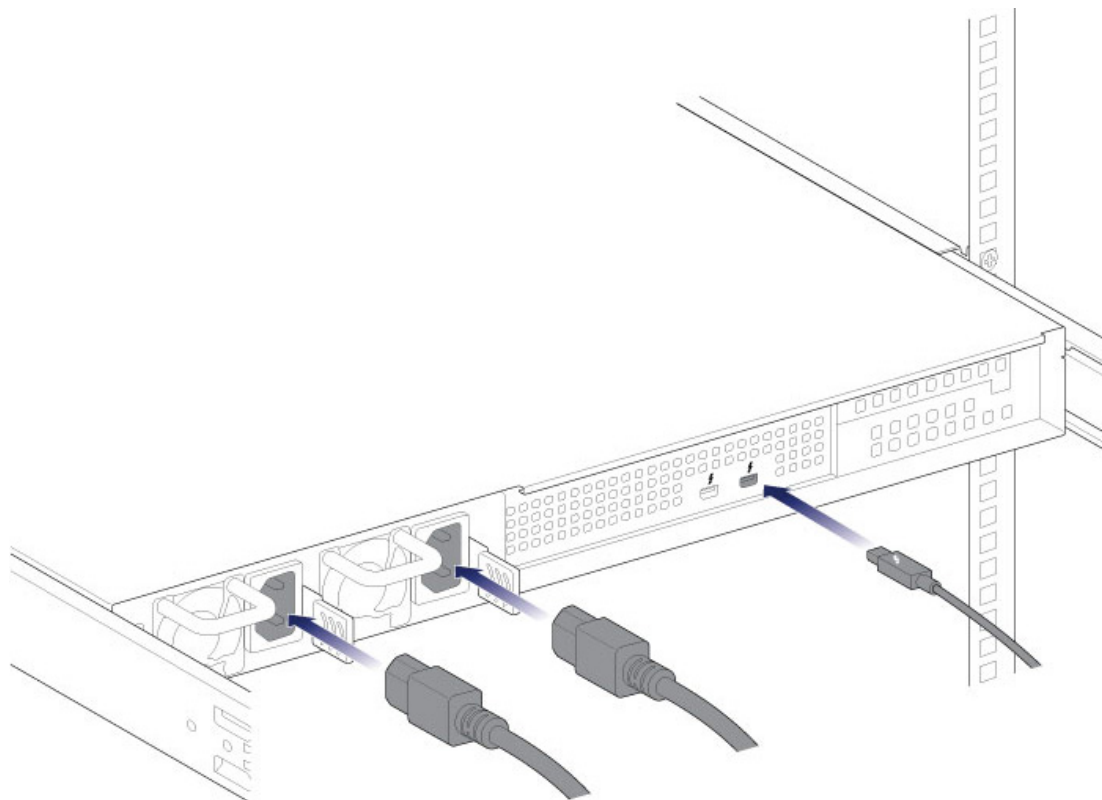


3. Introduzca la conexión interna derecha en el riel interno del bastidor.



## PASO 4: CABLES

### Conexiones



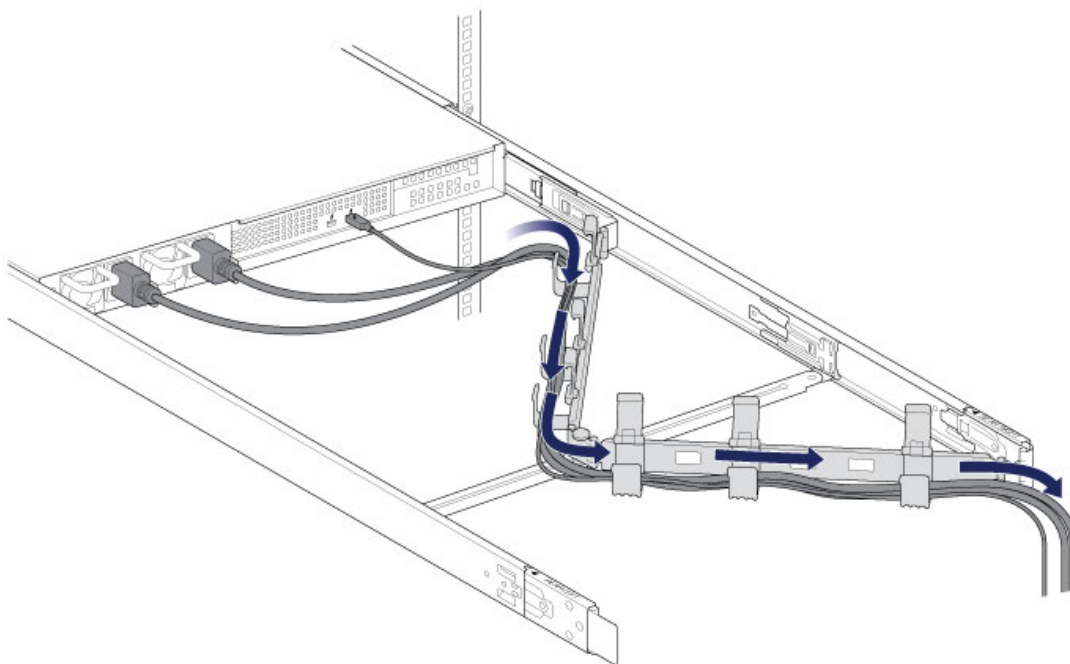
- Cable Thunderbolt
- Cables de alimentación

**Nota relativa a la conexión en cadena de tipo margarita Thunderbolt:** También puede conectar un segundo cable Thunderbolt a dispositivos compatibles de conexión en cadena de tipo margarita y a la unidad LaCie 8big. Una conexión en cadena de tipo margarita Thunderbolt admite hasta siete dispositivos, incluido el ordenador. Consulte [Conexión en cadena de tipo margarita](#) para obtener más información.

**Notas relativas a las fuentes de alimentación:** Algunos modelos de LaCie 8big se envían con una fuente de alimentación, suficiente para el funcionamiento normal. Los modelos de LaCie 8big enviados con dos fuentes de alimentación ofrecen redundancia en caso de que falle una de ellas. Cuando se incluyan dos fuentes de alimentación en la unidad LaCie 8big, asegúrese de conectar ambas a un suministro de alimentación activo. La carcasa hará sonar la alarma si percibe que existen dos fuentes de alimentación y solo una de ellas se encuentra conectada a un suministro de alimentación activo.

## Ubicación

1. Abra los paneles del brazo de gestión de los cables y pase los cables. Déjelos algo flojos para las conexiones externas y para deslizar la unidad LaCie 8big en sus rieles.

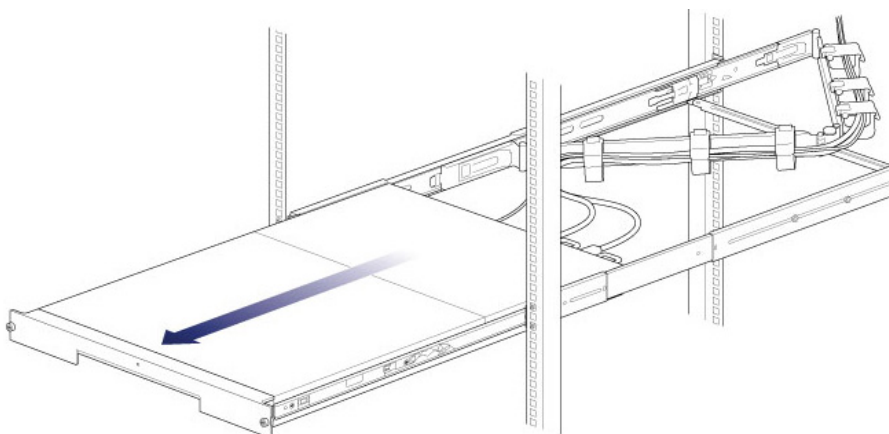


2. Cierre los paneles.

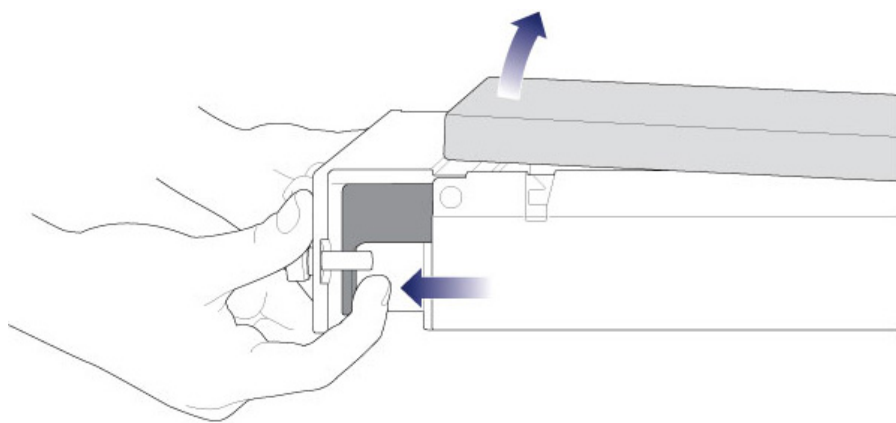
## PASO 5: UNIDADES DE DISCO DURO

### Extracción de la cubierta

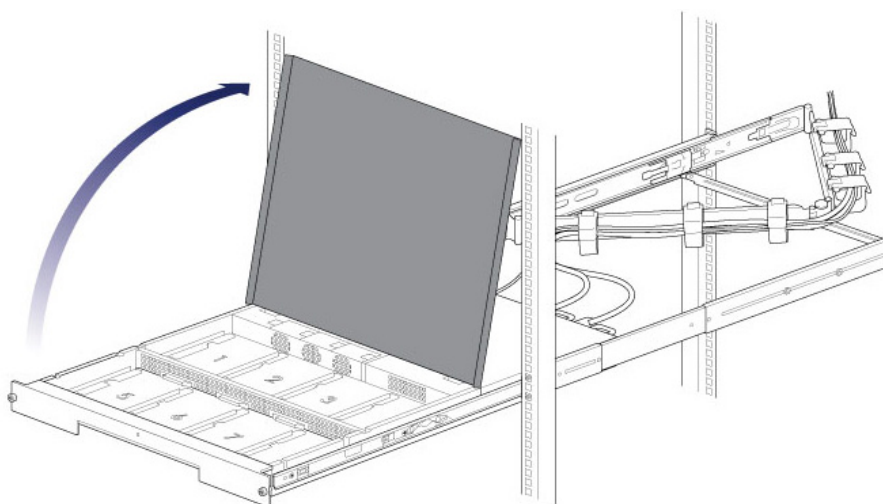
1. Deslice la unidad LaCie 8big hacia usted hasta que se bloquee en su posición.



2. Suelte la cubierta empujando simultáneamente ambos enganches frontales hacia usted.



3. Levante la cubierta.

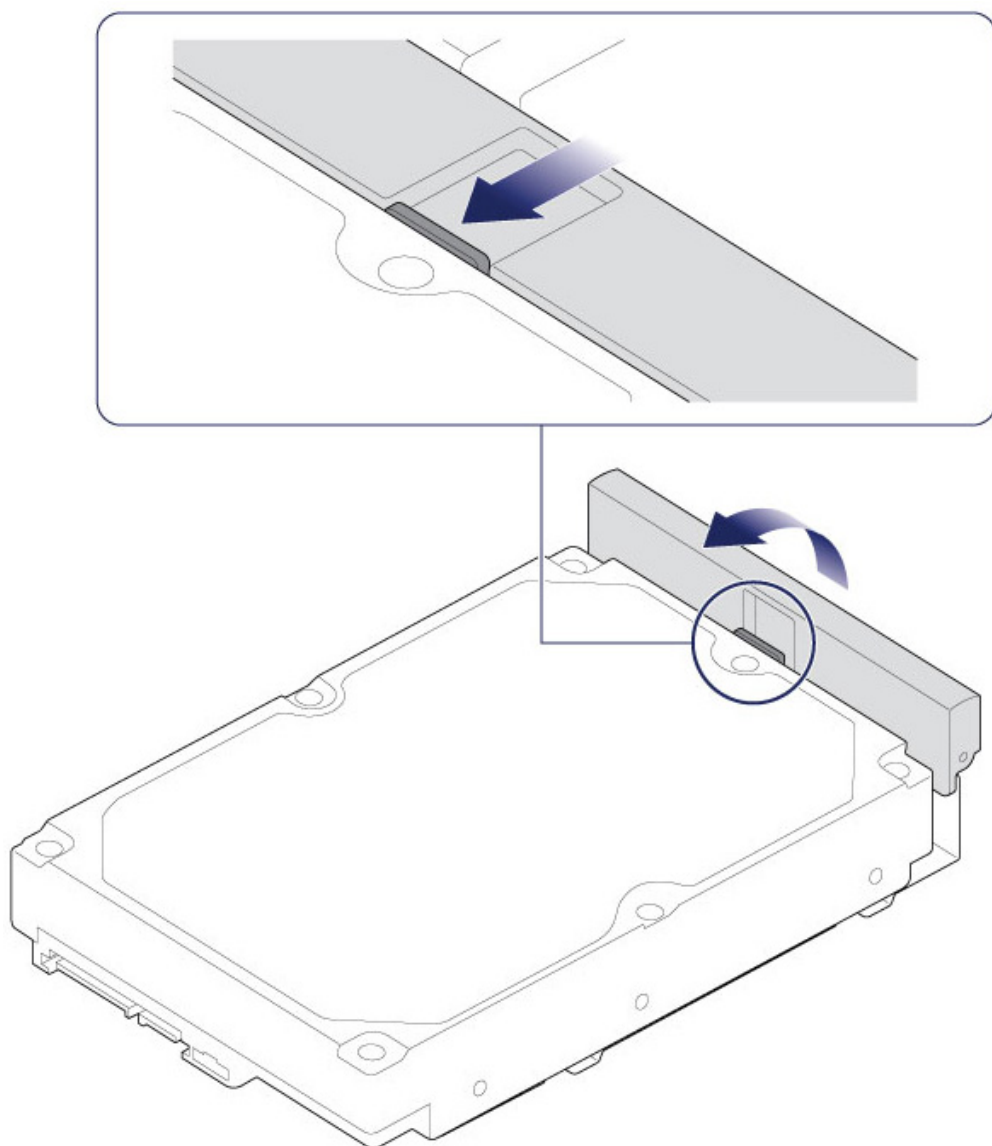




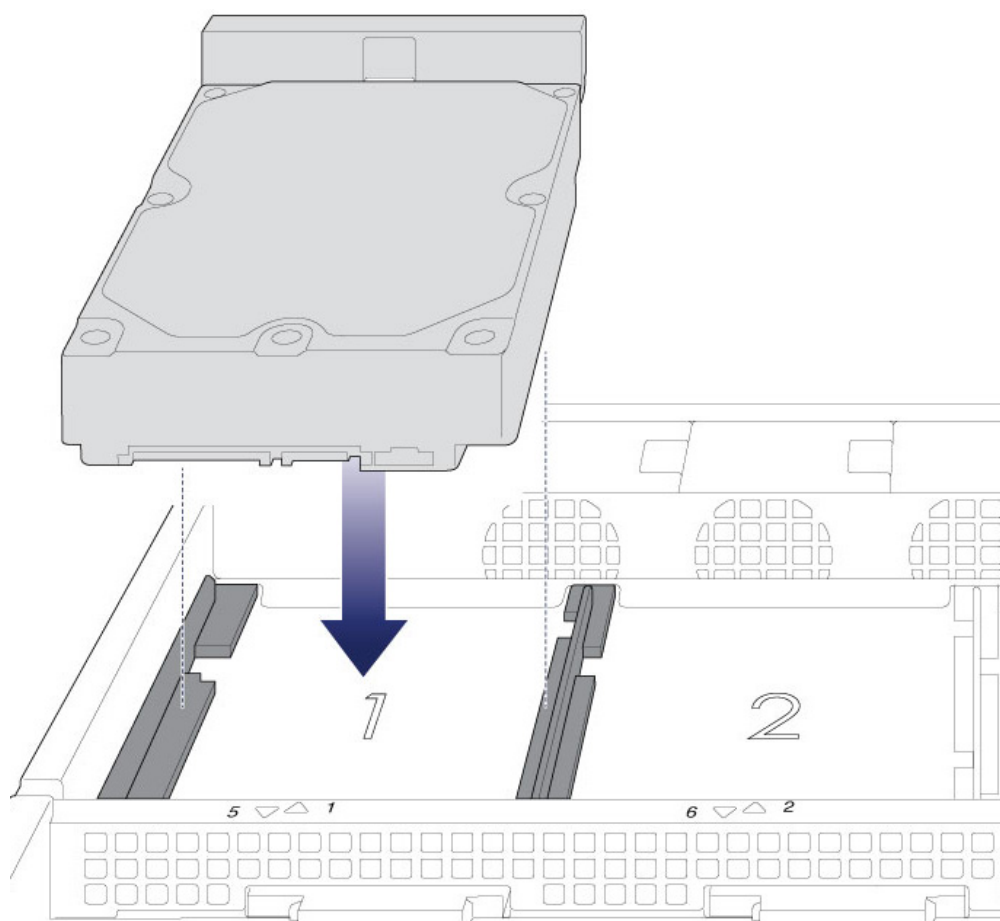
## Introducción de las unidades de disco duro

**Información importante:** Asegúrese de que la conexión a tierra sea la apropiada antes de tocar las unidades de disco duro.

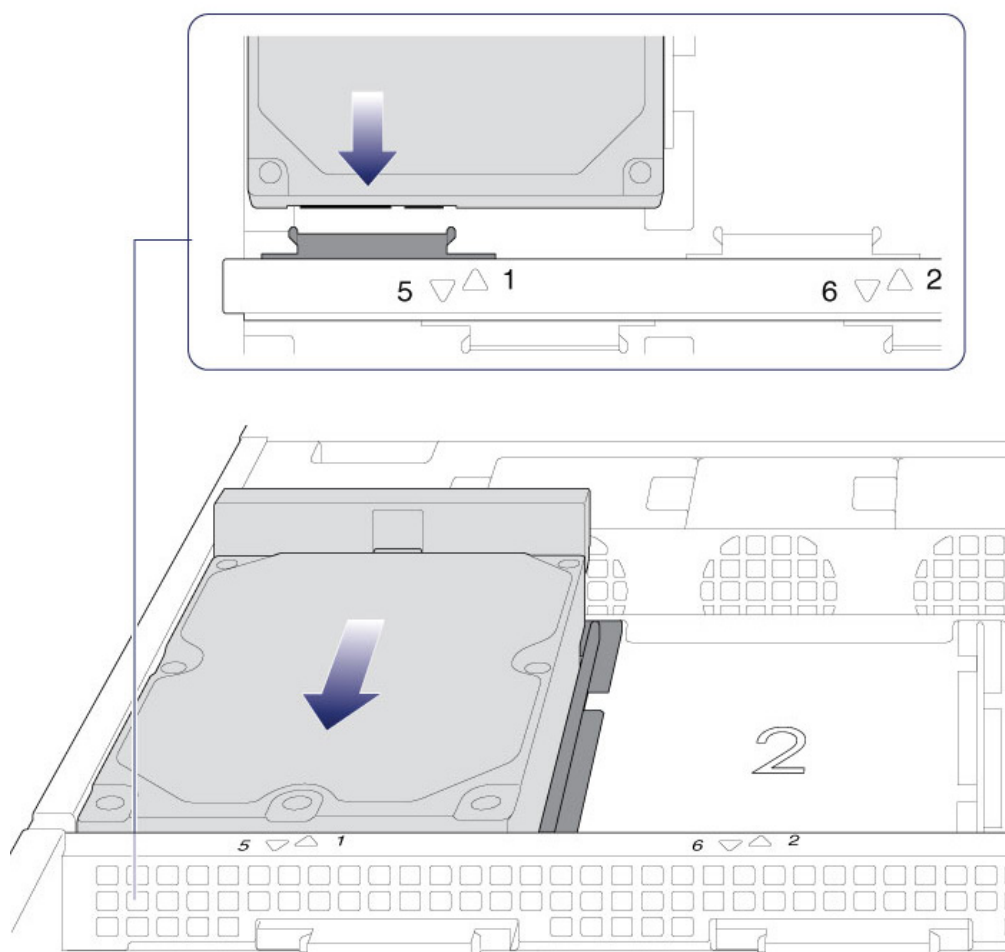
1. Pulse el botón de bloqueo de las unidades de disco duro para abrir el enganche.



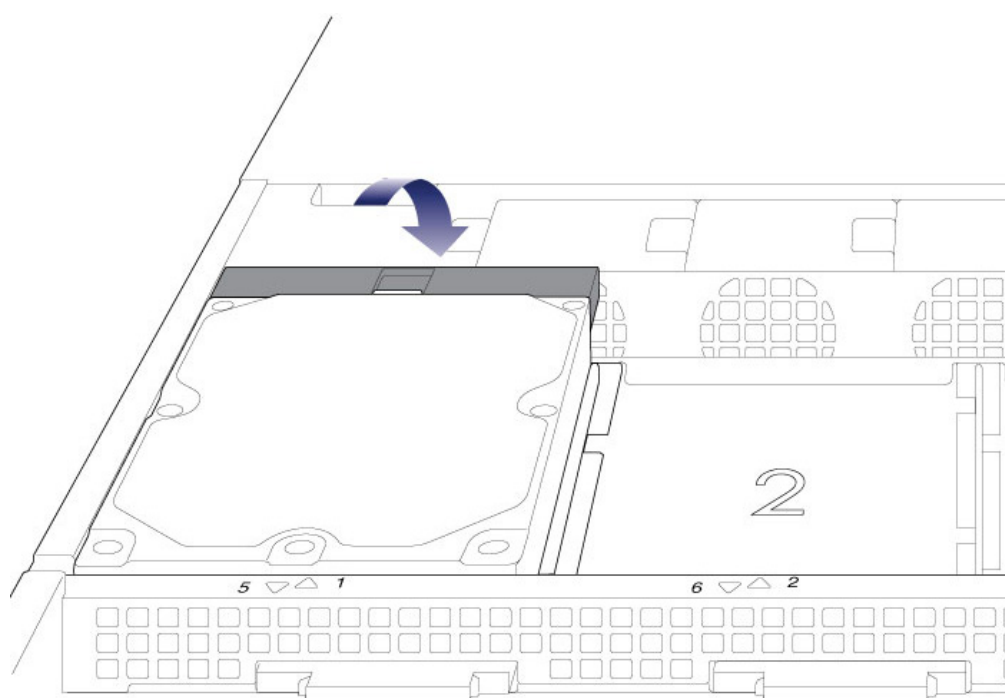
2. Coloque la unidad de disco duro en las guías correspondientes de LaCie 8big. Confirme que la unidad de disco duro se encuentra alineada correctamente en las guías empujándola con cuidado para alejarla de la conexión SATA.



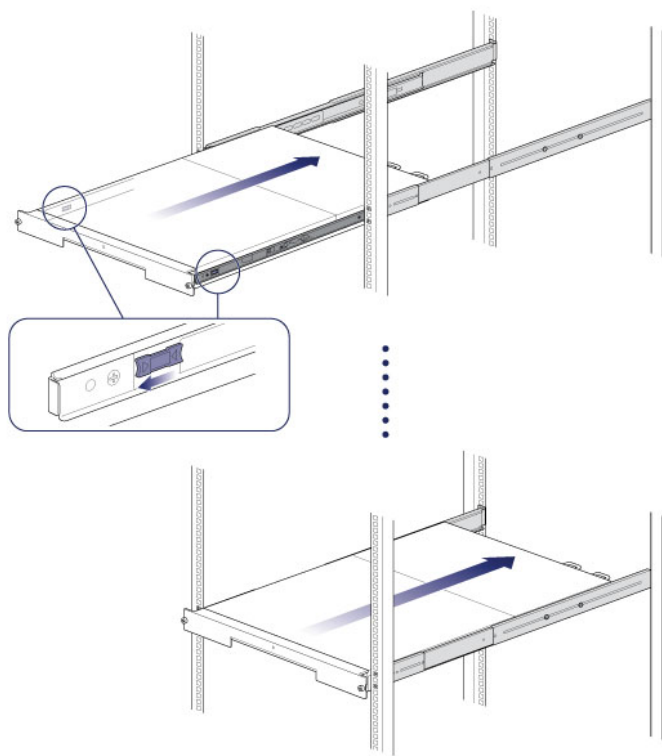
3. Deslice la unidad de disco duro en la conexión SATA.



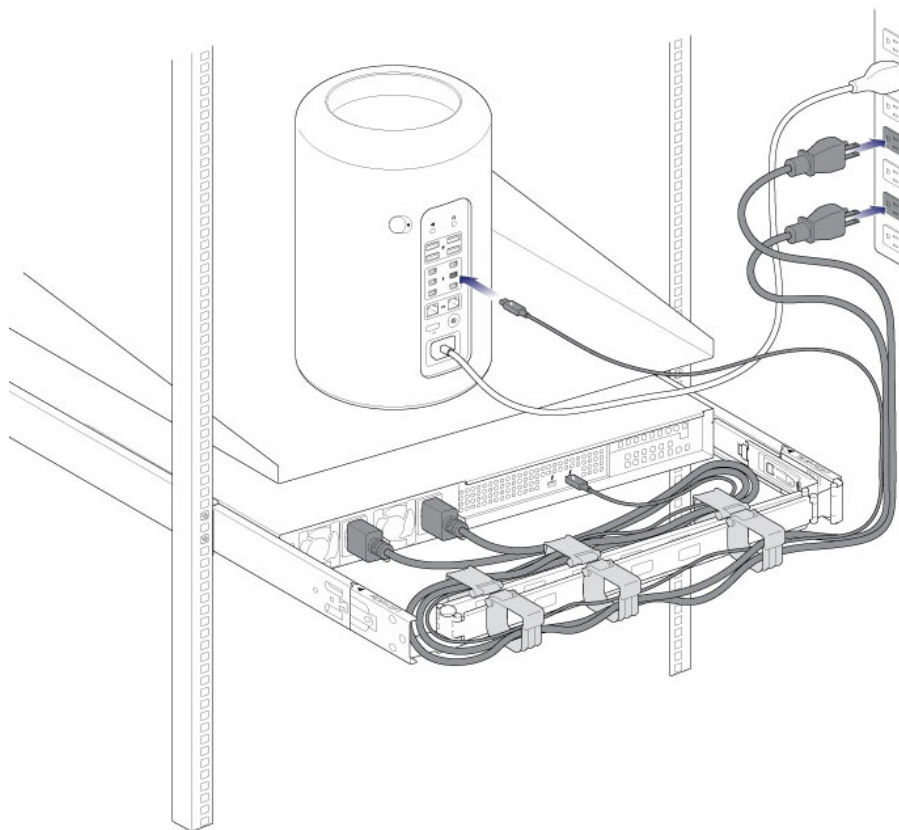
4. Cierre el enganche de la unidad de disco duro.



5. Repita estos pasos para cada unidad de disco duro.
6. Cierre la cubierta y deslice la unidad LaCie 8big en el bastidor. Para desbloquear los rieles, tire hacia usted de las fijaciones que estos incorporan a cada lado. Fije la unidad LaCie 8big al bastidor utilizando los dos tornillos delanteros.



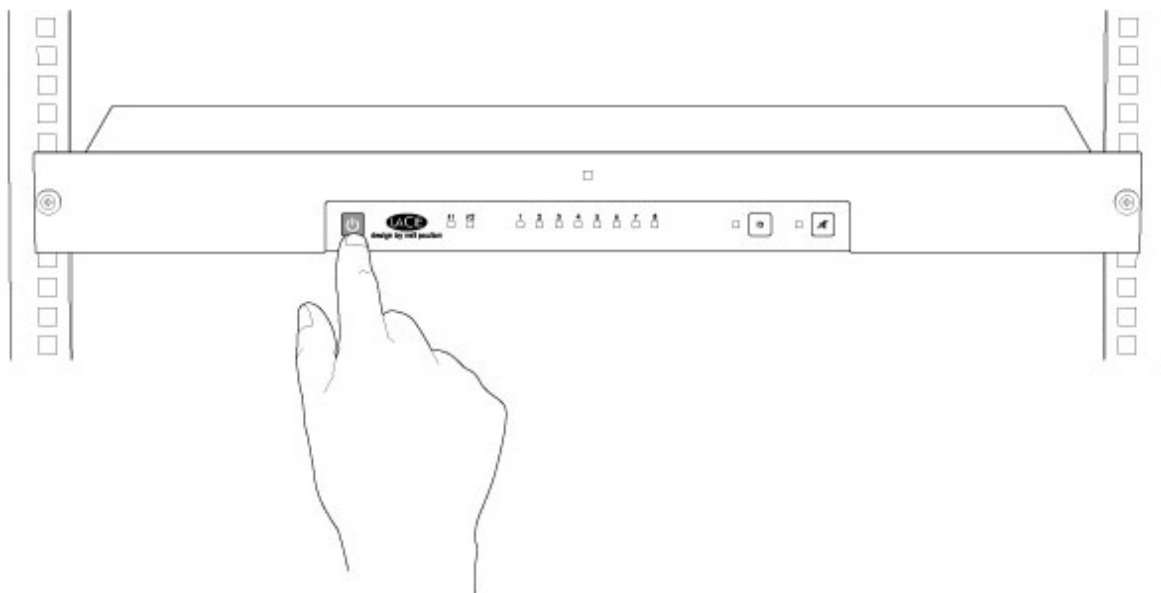
## Paso 6: Conexiones de alimentación y del ordenador



1. Conecte los cables de alimentación a tomas de corriente activas.
2. Conecte el cable Thunderbolt al ordenador.

## PASO 5: PUESTA EN MARCHA DE LAS UNIDADES DE DISCO DURO

1. Pulse brevemente el botón de encendido. Consulte [Funcionamiento](#) para obtener información sobre cómo utilizar el botón de encendido.



Consulte el [LaCie RAID Manager User Manual](#) para obtener instrucciones sobre cómo gestionar las unidades de disco duro.

# FUNCIONAMIENTO

## ENCENDIDO

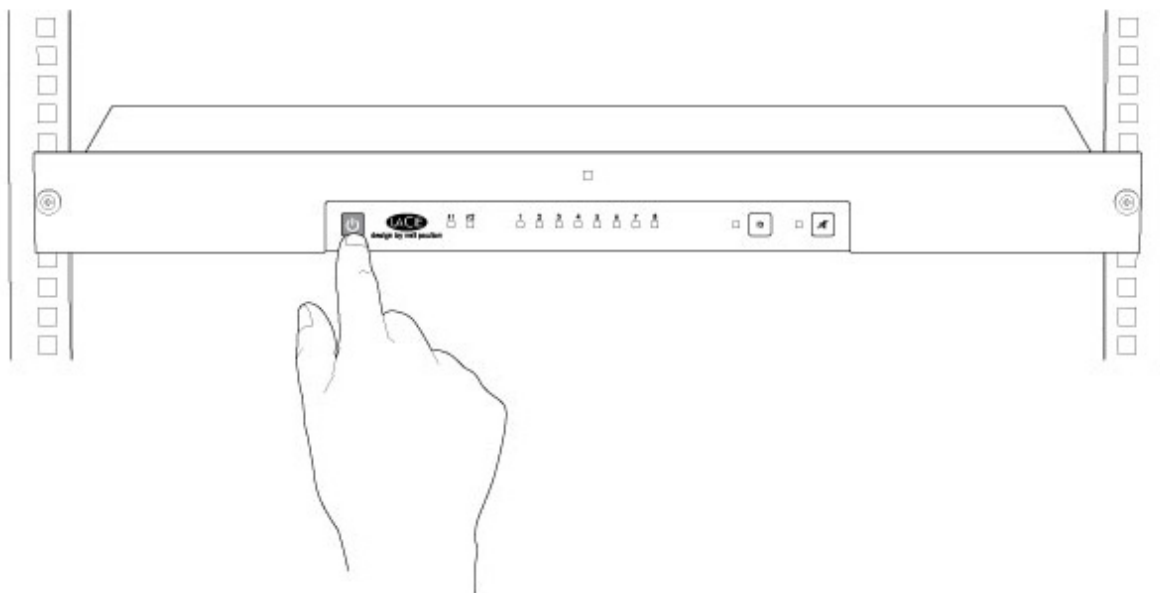
La unidad LaCie 8big Rack Thunderbolt 2 puede utilizarse cuando:

- Se encuentra conectada a una toma de corriente activa.
- Se encuentra conectada a un ordenador compatible con la tecnología Thunderbolt 2 o la tecnología Thunderbolt de primera generación.
- La temperatura ambiente se encuentra dentro del rango de temperaturas especificado (consulte [Descripción del sistema](#)).

Cuando ponga en marcha la unidad LaCie 8big, algunos indicadores LED del chasis parpadearán de color azul durante un breve periodo de tiempo, antes de mostrarse de color azul fijo. Consulte [Indicadores LED del sistema](#) para obtener más información.

Para preparar las unidades de disco duro, siga las indicaciones incluidas a continuación:

1. Asegúrese de que todos los módulos están firmemente asentados en sus bahías.
2. Confirme que las fuentes de alimentación se encuentran conectadas a tomas de corriente activas compatibles.
3. Pulse brevemente el botón de encendido. Consulte las explicaciones incluidas a continuación sobre cómo realizar una pulsación breve y una larga.



Los indicadores LED de las unidades de disco duro parpadearán de color azul mientras estas están girando. Puede empezar a utilizar el almacenamiento una vez que los indicadores LED de dichas unidades se muestren de color azul fijo.

## APAGADO DE LAS UNIDADES DE DISCO DURO DE LACIE 8BIG: MODO INACTIVO

1. Asegúrese de que la unidad LaCie 8big no se está utilizando y de que no hay transferencias activas.
2. Expulse los volúmenes de LaCie 8big del ordenador.
3. Pulse brevemente el botón de encendido. Consulte las explicaciones incluidas a continuación sobre cómo realizar una pulsación breve y una larga.
4. EL LED de estado parpadea lentamente, mientras que los LED de las unidades de disco duro se apagan.

Los dispositivos equipados con la tecnología Thunderbolt 2 y Thunderbolt de primera generación conectados en cadena de tipo margarita a la carcasa reciben alimentación cuando la unidad LaCie 8big se encuentra en modo inactivo.

## APAGADO

1. Asegúrese de que la unidad LaCie 8big no se está utilizando y de que no hay transferencias activas.
2. Expulse los volúmenes de LaCie 8big del ordenador.
3. Pulse brevemente el botón de encendido. Consulte las explicaciones incluidas a continuación sobre cómo realizar una pulsación breve y una larga. EL LED de estado parpadea lentamente, mientras que los LED de las unidades de disco duro se apagan.
4. Ahora es seguro desconectar los cables de alimentación del dispositivo.

**Información importante:** LaCie no recomienda realizar una pulsación larga para apagar la carcasa. Consulte las explicaciones incluidas a continuación con respecto a la pulsación larga.

## Pulsación breve

**Información importante:** Expulse siempre el volumen del ordenador antes de pulsar brevemente el botón.

Una pulsación breve consiste en ejercer una presión manual sobre el botón de encendido durante no más de un segundo. Cuando el producto esté en funcionamiento, si se pulsa brevemente el botón de encendido, disminuirá la velocidad de giro de las unidades de disco duro incluidas en la carcasa. Los puertos Thunderbolt permanecen activos y se encuentran disponibles para una conexión en cadena de tipo margarita. Este modo se denomina modo inactivo. Por ejemplo, una pantalla conectada en cadena de tipo margarita a la unidad LaCie 8big seguirá estando disponible para el ordenador tras realizar una breve pulsación.

## Pulsación breve y sincronización de RAID

Si se realiza una pulsación breve durante la sincronización de RAID, disminuirá la velocidad de giro de las unidades de disco duro. La sincronización de RAID se reanudará la próxima vez que se incremente la velocidad de giro de las unidades de disco duro mediante una pulsación breve.





## Pulsación larga

Una pulsación larga consiste en ejercer una presión manual sobre el botón de encendido durante más de cuatro segundos. Cuando el producto esté en funcionamiento, si se realiza una pulsación larga, se cortará el suministro de alimentación de la unidad LaCie 8big, haciendo que esta se apague de inmediato. Debe saber que no se recomienda realizar una pulsación larga, ya que pueden perderse datos. Por tanto, solo debería utilizarse para solucionar un problema.

## Extracción del cable Thunderbolt durante el funcionamiento

Resulta muy recomendable que los usuarios mantengan el cable Thunderbolt conectado entre el ordenador y la unidad LaCie 8big durante el funcionamiento. Extraer el cable durante el funcionamiento puede tener graves consecuencias, como la pérdida de datos.

Si se desconecta el cable Thunderbolt durante la sincronización de RAID, se perderá la comunicación entre el ordenador y el dispositivo de almacenamiento. A pesar de que la sincronización seguirá realizándose, existe un serio riesgo de que se produzca una pérdida de datos.

## CONEXIÓN EN CADENA DE TIPO MARGARITA

Utilice los dos puertos de la carcasa compatibles con la tecnología Thunderbolt 2 para:

- Realizar una conexión directa a un ordenador compatible con la tecnología Thunderbolt 2 o la tecnología Thunderbolt de primera generación.
- Realizar una conexión en cadena de tipo margarita con las pantallas y los dispositivos compatibles con la tecnología Thunderbolt 2 y la tecnología Thunderbolt de primera generación.

### CONEXIÓN EN CADENA DE TIPO MARGARITA: TECNOLOGÍA THUNDERBOLT 2 Y TECNOLOGÍA THUNDERBOLT DE PRIMERA GENERACIÓN

La tecnología Thunderbolt 2 constituye una actualización de la tecnología Thunderbolt de primera generación. Mientras que la tecnología Thunderbolt sigue proporcionando una impresionante velocidad de transferencia de 10 Gb/s bidireccionales, la tecnología Thunderbolt 2 ofrece un rendimiento mejorado con un potencial de hasta 20 Gb/s bidireccionales. La tecnología Thunderbolt 2 también le proporciona una mayor flexibilidad cuando utiliza vídeos y datos, asignando un mayor rendimiento a la secuencia que transporta la carga más pesada. Debe disponer de un ordenador compatible con la tecnología Thunderbolt 2 para poder aprovechar las actualizaciones en el rendimiento y en el uso compartido inteligente del ancho de banda.

Al igual que con la tecnología Thunderbolt de primera generación, es posible conectar hasta siete dispositivos, incluido el ordenador, en una única cadena de tipo margarita de la tecnología Thunderbolt 2. Por ejemplo, puede conectar en cadena cinco carcasas LaCie 8big Rack Thunderbolt 2 en la misma línea con una pantalla. Siempre y cuando el ordenador admita la tecnología Thunderbolt 2, las velocidades de transferencia pueden alcanzar los 20 Gb/s bidireccionales para todos los dispositivos.

También puede añadir la unidad LaCie 8big a una cadena de tipo margarita que incluya dispositivos equipados con la tecnología Thunderbolt de primera generación. Por ejemplo, si el ordenador es compatible con la tecnología Thunderbolt 2 y añade la unidad LaCie 8big a una cadena de tipo margarita que incluye tres dispositivos de almacenamiento con la tecnología Thunderbolt de primera generación y una pantalla con un puerto MiniDisplay. En este caso, asegúrese de que la unidad LaCie 8big es el primer dispositivo conectado al ordenador. Puede perder el rendimiento superior que ofrece la tecnología Thunderbolt 2 si un dispositivo equipado con ella se conecta en cadena de tipo margarita detrás de pantallas o dispositivos equipados con la tecnología Thunderbolt de primera generación.

## Cómo realizar una conexión en cadena de tipo margarita

Conecte el cable a uno de los puertos de interfaz situados en la parte posterior de la unidad LaCie 8big y al ordenador. El puerto adicional puede utilizarse para conectar en cadena de tipo margarita periféricos compatibles con Thunderbolt de primera generación y Thunderbolt 2, como monitores y unidades de disco duro. Si cuenta con otro dispositivo de almacenamiento equipado con Thunderbolt 2, asegúrese de conectarlo a la unidad LaCie 8big antes de añadir otras pantallas o dispositivos equipados con la tecnología Thunderbolt de primera generación.

**Información importante sobre los cables:** Al conectar su carcasa a un ordenador o dispositivo compatible, utilice los cables diseñados específicamente para admitir la tecnología Thunderbolt. Dichos cables son compatibles tanto con los dispositivos equipados con la tecnología Thunderbolt 2 como con aquellos equipados con la tecnología Thunderbolt de primera generación.

**Información importante:** Para lograr las velocidades de transferencia de la tecnología Thunderbolt 2, de hasta 20 Gb/s bidireccionales, la unidad LaCie 8big debe conectarse a un ordenador compatible con dicha tecnología. Si se conecta la unidad LaCie 8big a un ordenador compatible con la tecnología Thunderbolt de primera generación, se lograrán unas velocidades de transferencia de hasta 10 Gb/s bidireccionales.

### Conexión en cadena de tipo margarita: modo inactivo

Puede conectar en cadena de tipo margarita dispositivos equipados con la tecnología Thunderbolt 2 y con la tecnología Thunderbolt de primera generación incluso cuando se ha reducido la velocidad de giro de las unidades de disco duro incluidas en LaCie 8big. Para reducir la velocidad de giro de las unidades de disco duro, pulse brevemente el botón de encendido (consulte [Funcionamiento](#)). El LED de estado parpadea lentamente, indicando que la unidad LaCie 8big se encuentra en modo inactivo.

## SOFTWARE

El almacenamiento para la unidad LaCie 8big Rack Thunderbolt 2 se gestiona mediante LaCie RAID Manager. Utilice LaCie RAID Manager para:

- Identificar las unidades de disco duro instaladas
- Configurar el RAID
- Comprobar el estado del almacenamiento
- Configurar alertas de almacenamiento
- Solucionar problemas relacionados con las unidades de disco duro

Consulte el [LaCie RAID Manager User Manual](#) para obtener instrucciones sobre cómo configurar el almacenamiento de LaCie 8big.

# RAID

La información incluida a continuación constituye una guía básica sobre los modelos de RAID disponibles para LaCie 8big Rack Thunderbolt 2. Tenga en cuenta que los niveles de rendimiento y protección varían en función del número de unidades del volumen. Para obtener instrucciones sobre cómo configurar el RAID, consulte [LaCie RAID Manager User Manual](#).

## EJEMPLO DE RAID

El nivel de RAID disponible para un volumen está supeditado a la cantidad de unidades de disco duro. Por ejemplo, un volumen con cuatro unidades de disco duro admite todos los niveles de RAID a excepción de RAID 1, no compatible con volúmenes con más de dos unidades de disco duro. RAID 0 parece ser la mejor opción para un volumen con cuatro unidades de disco duro, ya que ofrece la totalidad de la capacidad de almacenamiento y el mejor rendimiento. No obstante, RAID 0 no proporciona protección de datos en caso de que falle una unidad. Además, su rendimiento no es muy superior al de RAID 5, que incluye protección de datos en caso de que falle una unidad.

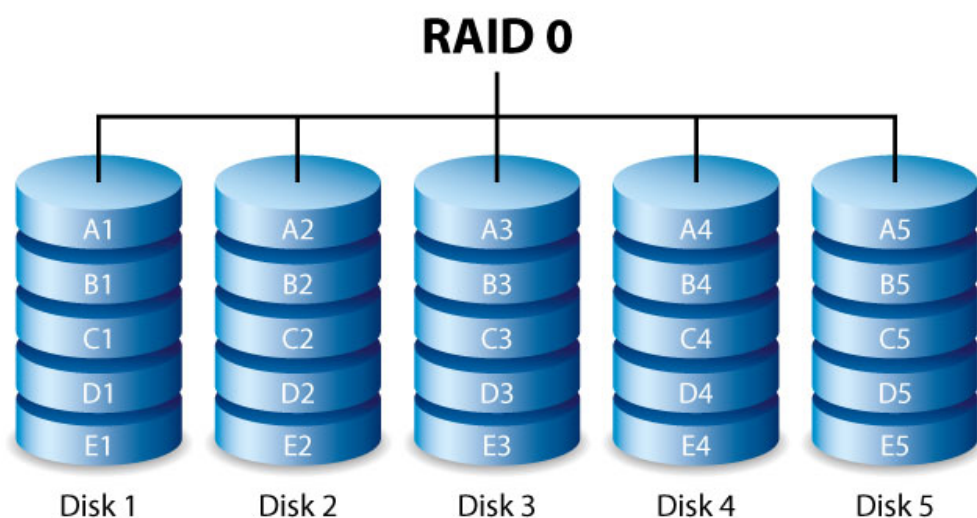
RAID 6 y, en casos exclusivos, RAID 10 pueden proporcionar protección de datos en caso de que fallen dos unidades.

## NIVELES DE RAID

Revise el resumen de cada RAID antes de seleccionar la configuración del dispositivo de almacenamiento LaCie 8big.

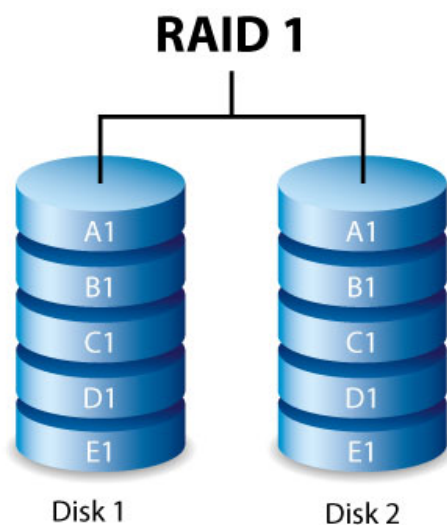
Modo RAID	Nº mínimo de unidades de disco duro
RAID 0	2
RAID 1	2
RAID 5	3
RAID 6	4
RAID 10	4

## RAID 0



RAID 0 es el modo RAID más rápido, ya que escribe los datos en todas las unidades de disco duro del volumen. Además, las capacidades de cada unidad se añaden simultáneamente para un almacenamiento óptimo de los datos. No obstante, RAID 0 carece de una función muy importante: la protección de datos. Si falla una unidad de disco duro, todos los datos serán inaccesibles. Una opción recomendada es RAID 5, que ofrece un rendimiento comparable y protección de datos en caso de que falle una única unidad.

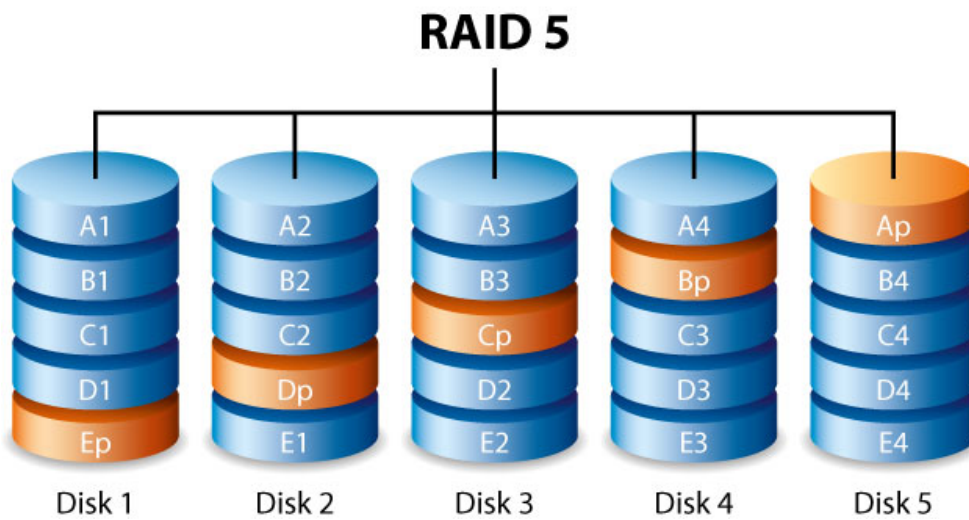
## RAID 1



RAID 1 proporciona una seguridad de los datos mejorada, ya que todos ellos se escriben en cada unidad de disco duro del volumen. Si falla una sola unidad de disco duro, los datos siguen estando disponibles en la otra unidad del volumen. No obstante, debido a la cantidad de tiempo necesario para escribir los datos varias veces, el rendimiento se ve reducido. Adicionalmente, RAID 1 reducirá la capacidad de la unidad de disco duro en un 50% o más, ya que cada bit de datos se almacena en todas las unidades de disco duro del volumen.



## RAID 5

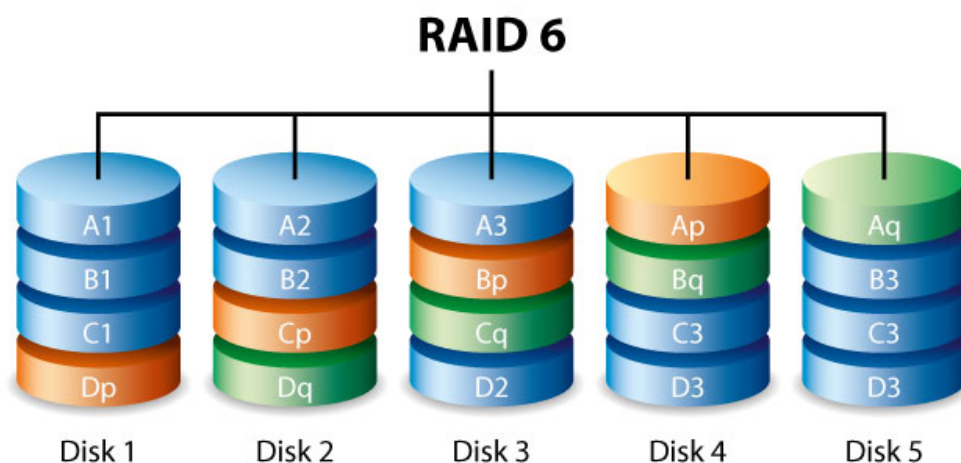


RAID 5 escribe los datos en todas las unidades de disco duro del volumen y un bloque de paridad para cada bloque de datos. Si falla una unidad de disco duro física, los datos de la unidad averiada pueden reconstruirse en una unidad de disco duro de repuesto. Mientras que los datos almacenados en un volumen RAID 5 permanecen intactos en caso de que falle una unidad de disco duro, es posible que se pierdan los datos si falla una segunda unidad de disco duro antes de que el RAID se reconstruya con la unidad de disco duro de repuesto.

Para crear un volumen RAID 5, se necesita un mínimo de tres unidades de disco duro.

RAID 5 ofrece un rendimiento comparable a RAID 0 con la ventaja de que protege los datos. Adicionalmente, sigue disponiendo del 75% de la capacidad de almacenamiento de una matriz RAID 0 (tomando como base las capacidades de almacenamiento y el número total de unidades de disco duro disponibles).

## RAID 6

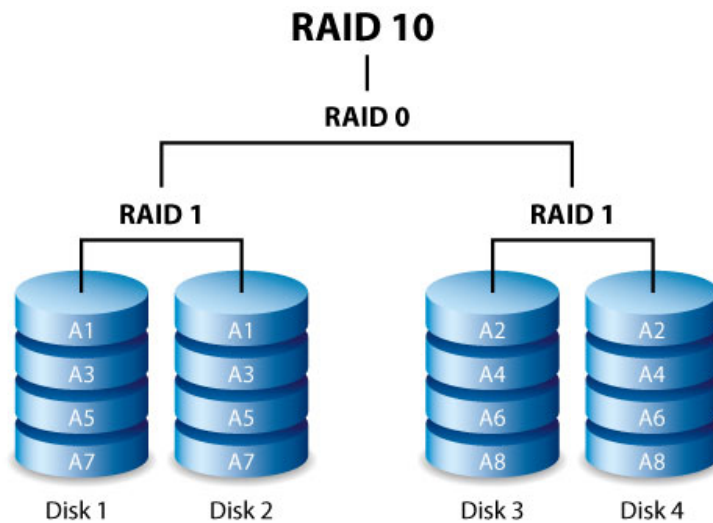


RAID 6 escribe los datos en todas las unidades de disco duro del volumen y dos bloques de paridad para cada bloque de datos. Si falla una unidad de disco duro física, los datos de la unidad averiada pueden reconstruirse en una unidad de disco duro de repuesto. Con dos bloques de paridad por bloque de datos, RAID 6 soporta hasta dos fallos de las unidades de disco duro sin que se pierda ningún dato.

La sincronización de RAID 6 desde una unidad disco duro averiada resulta más lenta que la de RAID 5 debido a la utilización de una paridad doble. No obstante, resulta mucho menos crítica debido a la seguridad de disco doble.

Para crear un volumen RAID 6, se necesita un mínimo de cuatro unidades de disco duro. RAID 6 ofrece una buena protección de los datos con una ligera pérdida de rendimiento en comparación con RAID 5.

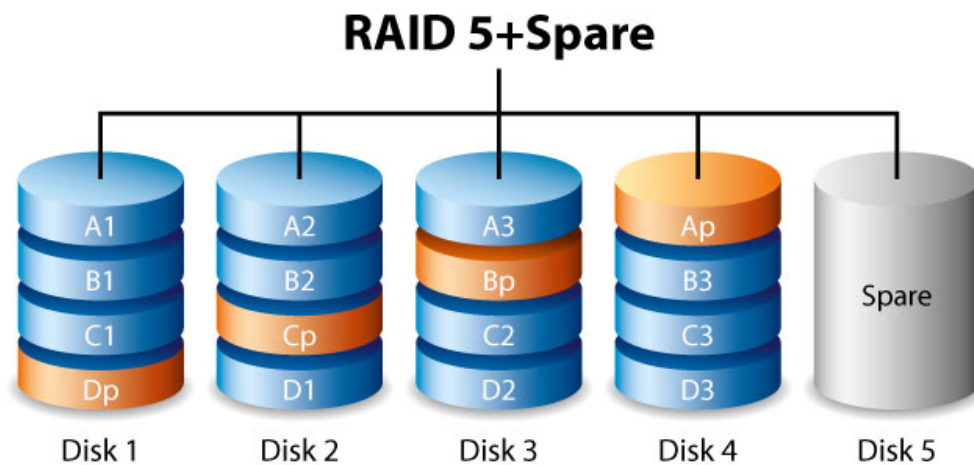
## RAID 10



RAID 10 combina la protección de RAID 1 con el rendimiento de RAID 0. Utilizando como ejemplo cuatro unidades de disco duro, RAID 10 crea dos segmentos RAID 1 y, a continuación, los combina en una banda RAID 0. Con ocho unidades de disco duro, la banda RAID 0 incluirá cuatro segmentos RAID 1. Estas configuraciones ofrecen una protección de los datos excepcional, permitiendo que fallen dos unidades de disco duro en dos segmentos RAID 1. Adicionalmente, RAID 10 escribe los datos a nivel de archivo y, gracias a la banda RAID 0, ofrece a los usuarios un rendimiento superior cuando se gestionan mayores cantidades de archivos de menor tamaño. Esto se traduce en una mayor entrada y salida por segundo de los datos, algo que se conoce como IOPS.

RAID 10 constituye una excelente opción para los administradores de bases de datos que necesitan leer y escribir multitud de archivos de menor tamaño en las unidades de disco duro del volumen. El impresionante rendimiento de IOPS y la gran protección de los datos que ofrece RAID 10 proporcionan a los administradores de bases de datos una fiabilidad increíble tanto a la hora de garantizar la seguridad de los archivos como a la de proporcionar un rápido acceso.

## RAID+reserva



Un volumen RAID+reserva le proporciona una unidad de “reserva activa” lista para sincronizar los datos inmediatamente en caso de que falle una unidad de disco duro. Si falla una unidad de disco duro del volumen, los datos empiezan a sincronizarse con la unidad de reserva. La ventaja evidente para un volumen RAID con una unidad de reserva es que no tiene que esperar a una unidad de disco duro de repuesto. No obstante, la unidad de reserva no puede utilizarse para el almacenamiento durante el funcionamiento estándar, ya que su único cometido es entrar en funcionamiento en caso de que falle una unidad de disco duro.

Puede sustituir la unidad de disco duro averiada una vez completada la sincronización y utilizarla como la nueva unidad de reserva activa.

**Información importante:** En los volúmenes RAID+reserva, los datos permanecen intactos cuando falla una única unidad disco duro y la unidad de reserva inicia la sincronización automáticamente. No obstante, si falla una segunda unidad de disco duro de un volumen RAID 5 antes de que se haya completado la sincronización, se perderán todos los datos del volumen. Lo mismo ocurre en un volumen RAID 1. En el caso de RAID 10, para que el RAID resulte dañado, la segunda unidad de disco duro averiada debería encontrarse en el mismo conjunto reflejado que la unidad de disco duro de reserva que está sincronizando los datos. RAID 6 permite que fallen dos unidades de disco duro.

# MANTENIMIENTO DEL HARDWARE

La unidad LaCie 8big Rack Thunderbolt 2 cuenta con un chasis frontal y otro posterior, cada uno con su propia cubierta. Revise la información incluida a continuación para conocer las ubicaciones de los módulos de hardware y, cuando sea aplicable, sustituirlos.

**Información importante:** Consulte la [Información de la garantía](#) del producto antes de iniciar cualquier reparación o mantenimiento del hardware que no estén descritos en este manual.

## PRECAUCIONES

- El “intercambio en caliente” significa que puede realizar el mantenimiento o una actualización del hardware con la unidad LaCie 8big Rack Thunderbolt 2 encendida. La unidad LaCie 8big cuenta con tres partes intercambiables en caliente: las unidades de disco duro, los ventiladores y las fuentes de alimentación.
- Durante el funcionamiento, todo el hardware suministrado (incluidas las unidades de disco duro instaladas en sus bastidores) debería permanecer en su lugar para garantizar un caudal de aire óptimo. Los usuarios con menos de ocho unidades de disco duro no necesitan instalar bandejas de unidades de disco duro vacías en la carcasa. El caudal de aire y el rendimiento del ventilador se regulan mediante la temperatura.
- Cumpla todas las precauciones convencionales en relación con la descarga electrostática cuando manipule las piezas de la unidad LaCie 8big.
- Aparte de las operaciones de intercambio en caliente, la cubierta frontal superior solo debería extraerse cuando la unidad se haya apagado y enfriado. Entre los posibles riesgos de abrir la cubierta con el producto encendido se encuentran las superficies calientes y las piezas expuestas, aunque pueden existir otros.
- La parte posterior de la unidad LaCie 8big incluye piezas integrales para el funcionamiento. No obstante, los usuarios no pueden intercambiar en caliente ninguna de dichas piezas ni repararlas. Si se extrae la cubierta posterior sin el consentimiento expreso del equipo de asistencia técnica de LaCie, quedará invalidada la garantía de la unidad LaCie 8big Rack Thunderbolt 2.

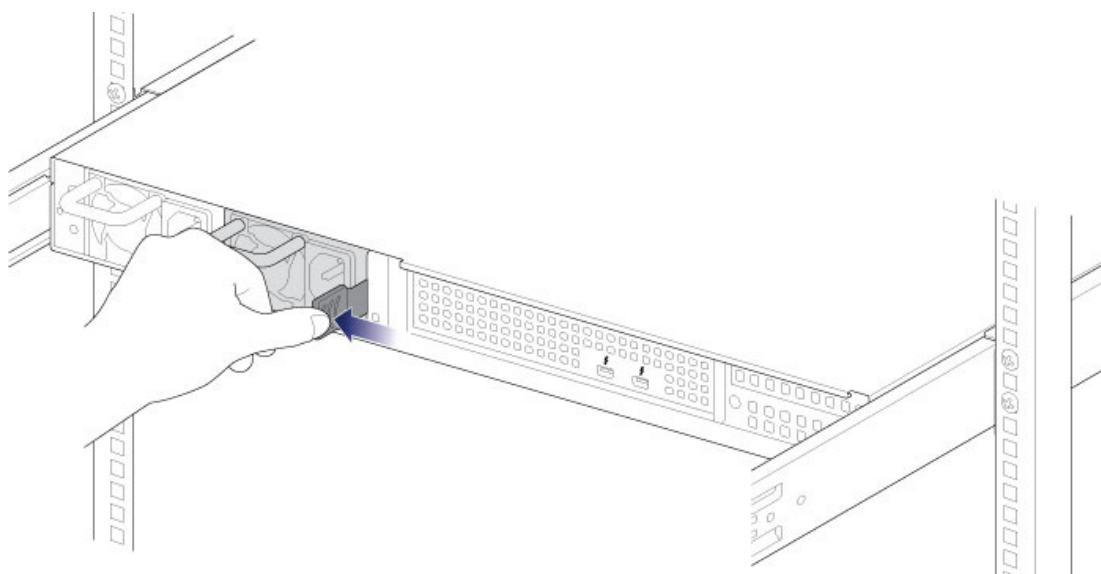
**Información importante:** Su DAS profesional de LaCie le proporciona actualizaciones instantáneas sobre el estado de la carcasa y sus unidades de disco duro. Además de los indicadores LED de estado, puede configurar el sistema para que le envíe alertas por correo electrónico (consulte el manual de usuario de [LaCie RAID Manager](#)). Asimismo, la carcasa emitirá una alarma en caso de que se produzca un error grave (consulte [Descripción del sistema](#)). Es muy recomendable que compruebe todas las advertencias y las alarmas de inmediato. En caso de ignorar un problema potencial o una alerta urgente relacionada con el hardware, pueden producirse daños irreparables en el DAS y una grave pérdida de datos.

## SUSTITUCIÓN DE UNA FUENTE DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

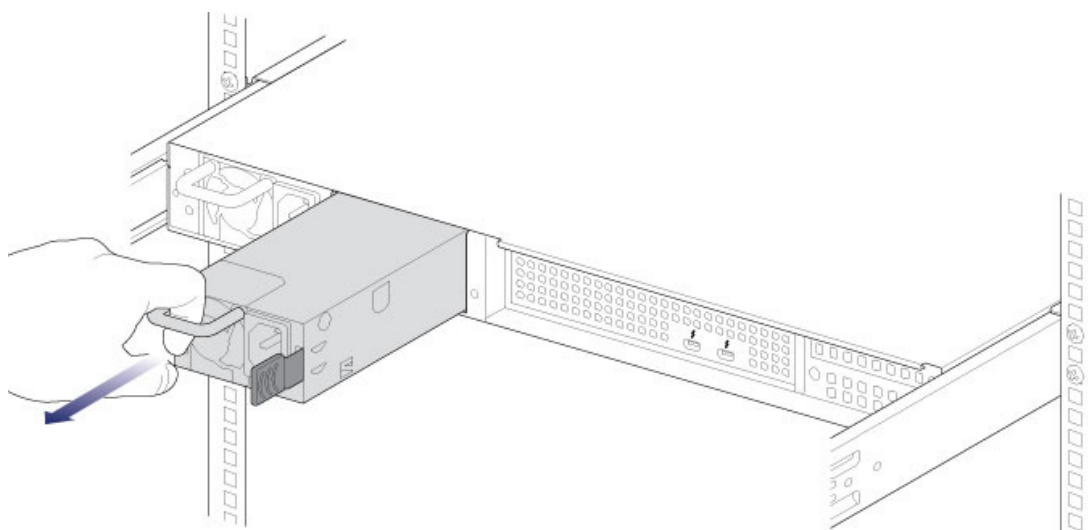
Para una gestión óptima de la energía, el consumo de electricidad de la unidad LaCie 8big puede compartirse entre dos fuentes de alimentación. Si falla una de ellas, la fuente de alimentación activa proporcionará toda la energía, lo que garantizará un funcionamiento continuo. Para ayudar a ampliar la vida útil del hardware, asegúrese de sustituir una fuente de alimentación averiada lo antes posible.

Siga las instrucciones incluidas a continuación para sustituir una fuente de alimentación:

1. Localice la fuente de alimentación en la parte posterior de la carcasa.
2. Desbloquee la fuente de alimentación empujando su enganche hacia el asa.



3. Retire la fuente de alimentación tirando del asa hacia fuera de la unidad LaCie 8big.



4. Introduzca la fuente de alimentación de repuesto en la ranura vacía.

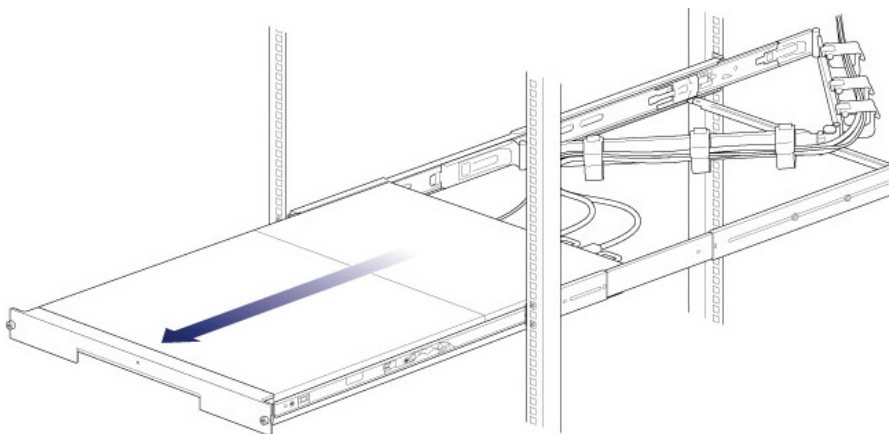
**Nota sobre las fuentes de alimentación:** Ciertos modelos de LaCie 8big se envían con una fuente de

## CHASIS FRONTAL

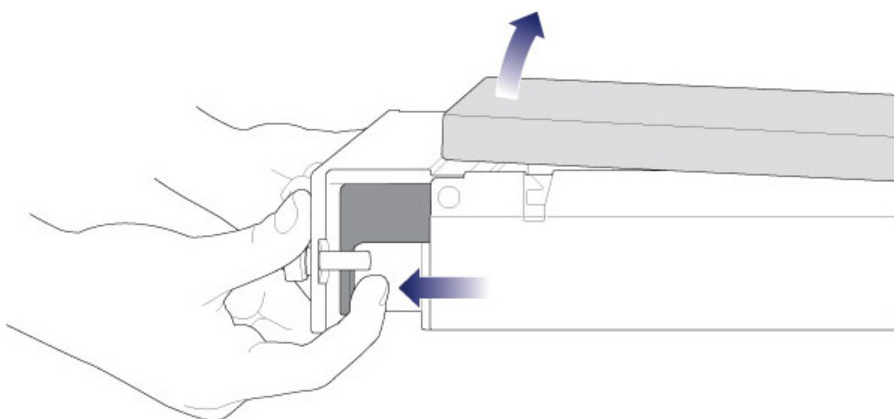
### Extracción de la cubierta frontal

Asegúrese de que nadie está accediendo a la unidad LaCie 8big antes de seguir los pasos indicados a continuación.

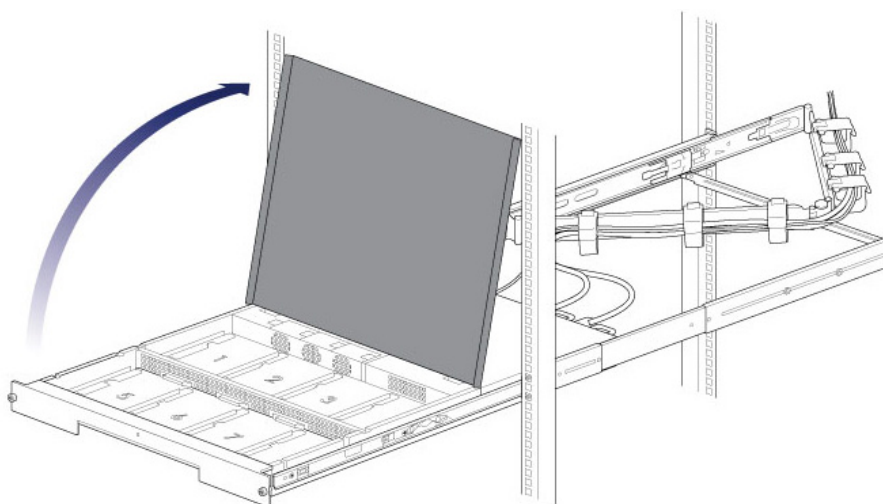
1. (Salte este paso si va a intercambiar en caliente las unidades de disco duro o los ventiladores). Expulse los volúmenes de la unidad LaCie 8big del ordenador y pulse brevemente el botón de encendido. Espere a que los componentes se enfríen por completo antes de proceder con el paso 2.
2. Deslice la carcasa hacia usted hasta que se bloquee en su posición.



3. Suelte la cubierta empujando simultáneamente ambos enganches frontales hacia usted.



4. Levante la cubierta y extráigala de la carcasa.





## Componentes del chasis frontal



1. Ventiladores (x3)
2. 1 bastidor y 1-4 unidades de disco duro
3. Indicadores LED de las unidades de disco duro y conexiones SATA
4. 2 bastidores y 5-8 unidades de disco duro

## SUSTITUCIÓN DE UNA UNIDAD DE DISCO DURO

Si una unidad de disco duro averiada se encuentra bajo garantía, asegúrese de ponerse en contacto con el Servicio de asistencia técnica de LaCie para recibir una de repuesto (consulte [Ayuda](#) para obtener la información de contacto). Cuando añada o sustituya unidades de disco duro, considere utilizar las unidades de disco duro de sobremesa Desktop HDD de Seagate, optimizadas para su utilización con la unidad LaCie 8big. Para obtener más información sobre las unidades de disco duro compatibles, visite [LaCie Technical Support](#).

### Información importante:

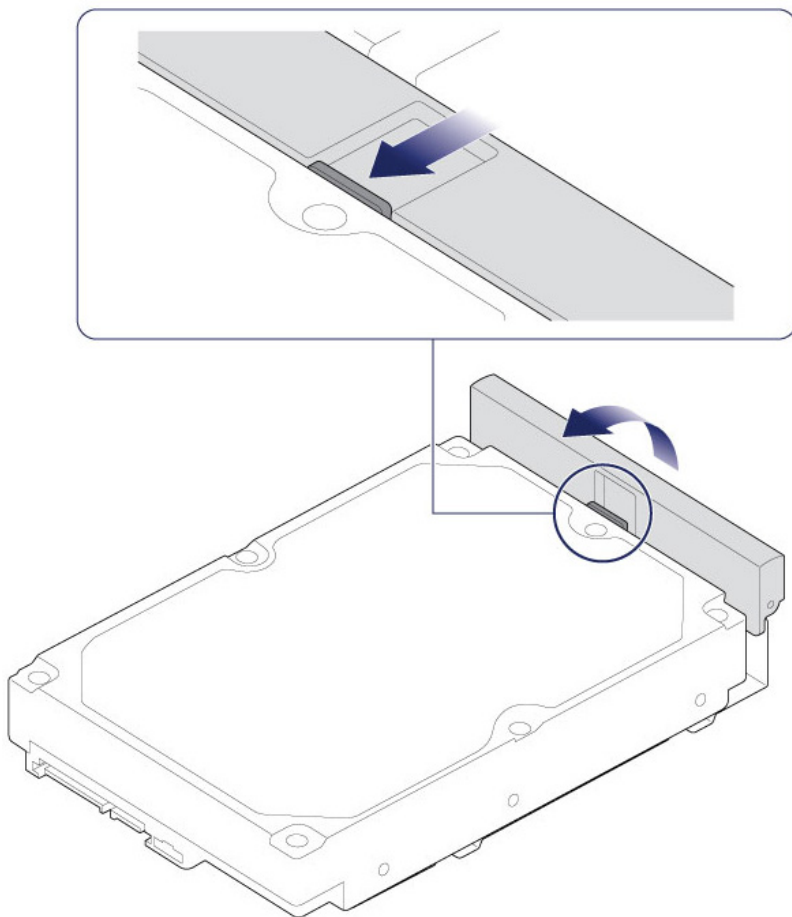
Sustituya una unidad de disco duro averiada con otra con una capacidad igual o superior.

Para obtener una lista de los discos duros compatibles, visite [LaCie 8big Rack Thunderbolt 2 hard drives](#).

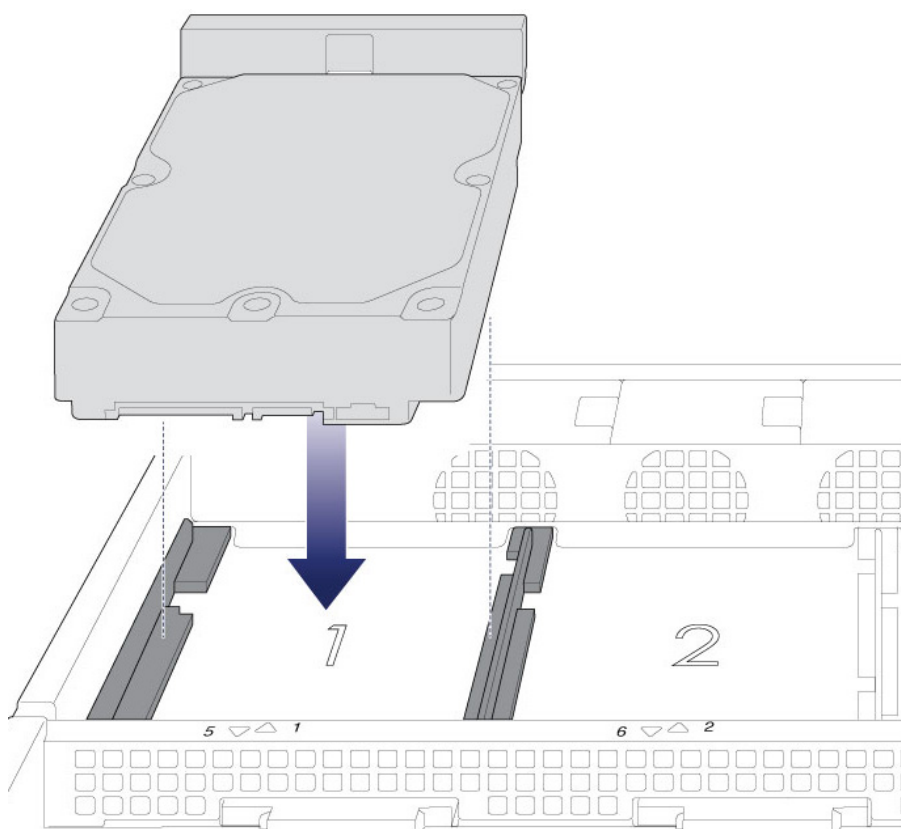
Cuando manipule las unidades de disco duro, asegúrese de que las coloca y las almacena en una superficie blanda.

**Información importante:** Cuando siga las instrucciones incluidas a continuación, asegúrese de colocar la unidad de disco duro nueva o de repuesto en las guías correspondientes antes de conectar los extremos a la conexión SATA. Si la unidad de disco duro se conecta a la conexión SATA antes de colocarse en las guías, se dañará dicha conexión.

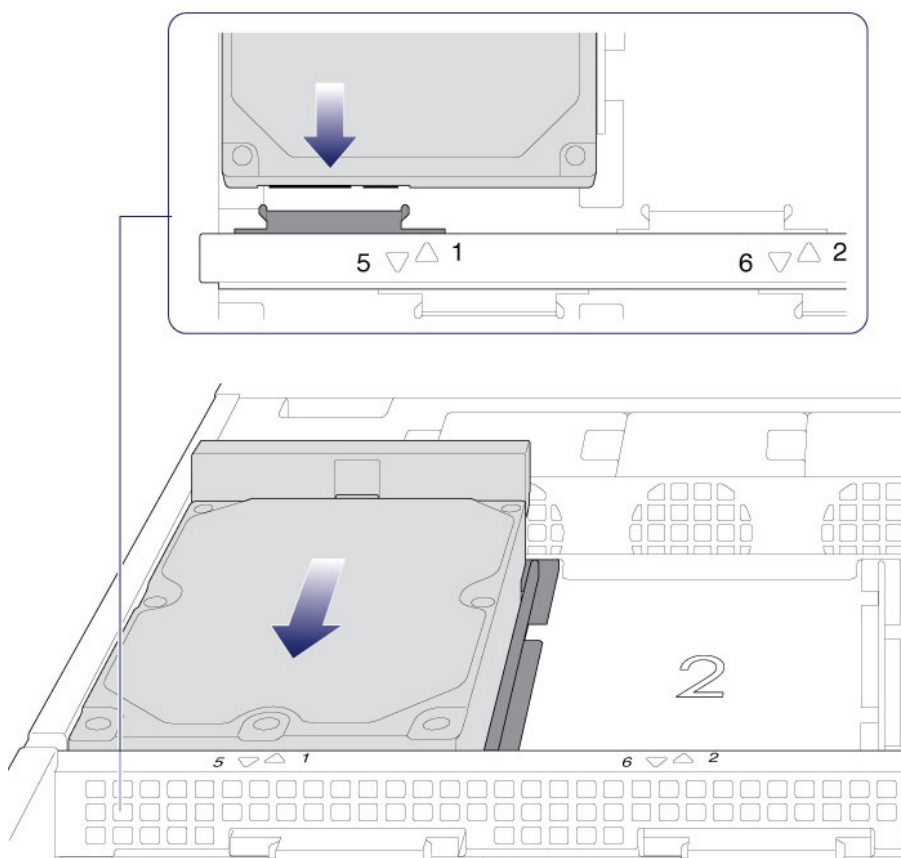
1. Extraiga la cubierta según se describe anteriormente.
2. Localice la unidad de disco duro que desea sustituir y pulse el botón de bloqueo para abrir el enganche.



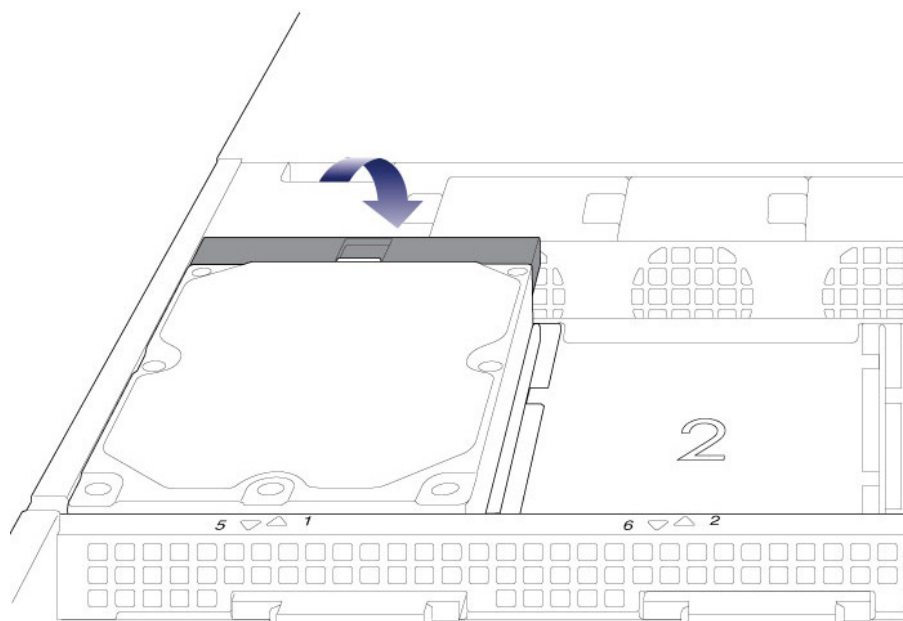
3. Deslice la unidad de disco duro para alejarla de la conexión SATA y extráigala de la ranura.
4. De ser aplicable, extraiga la unidad de disco duro antigua de la bandeja y sustitúyala con una nueva.  
Asegúrese de utilizar los mismos cuatro tornillos cuando fije la nueva unidad de disco duro a la bandeja.
5. Coloque la unidad de disco duro en las guías correspondientes. Confirme que la unidad de disco duro se encuentra alineada correctamente en las guías empujándola con cuidado para alejarla de la conexión SATA.



6. Deslice la unidad de disco duro en la conexión SATA.

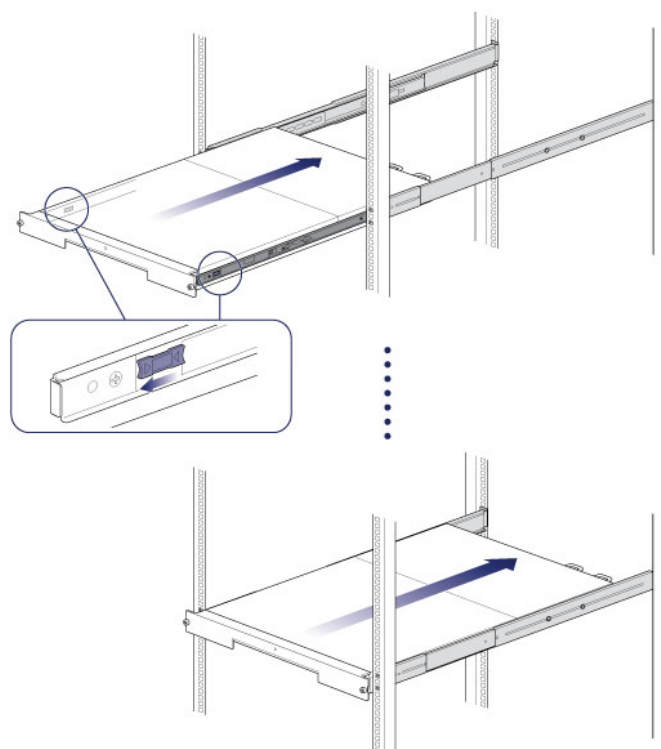


7. Cierre el enganche de la unidad de disco duro.



8. Repita estos pasos para cada unidad de disco duro.

9. Vuelva a colocar la cubierta y deslice la carcasa en el bastidor. Para desbloquear los rieles, tire hacia usted de las fijaciones que estos incorporan a cada lado. Fije el DAS al bastidor utilizando los dos tornillos frontales.



Cuando sustituya unidades de disco duro que formen parte de una configuración de RAID activa, los indicadores

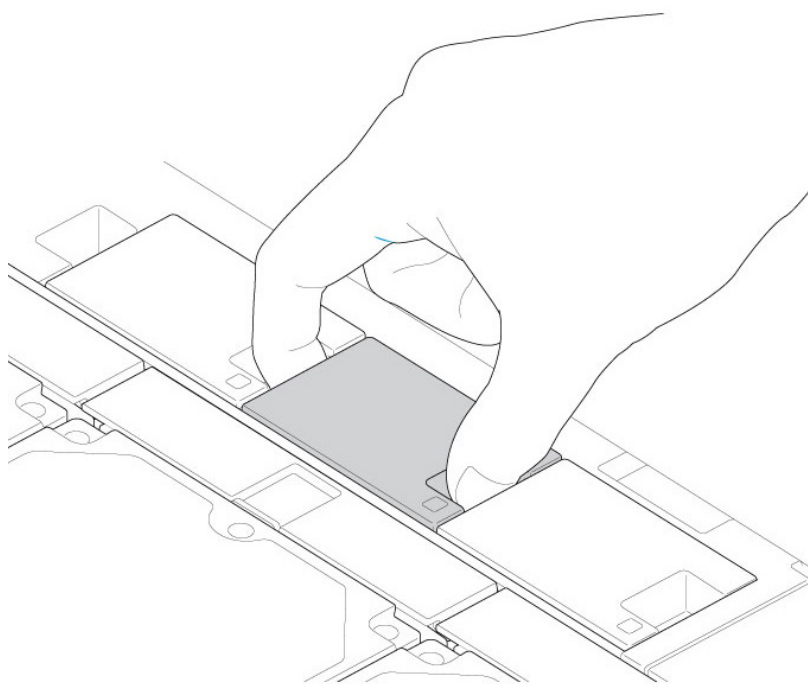
LED de dichas unidades parpadearán de color rojo y azul, indicando que el RAID está sincronizando los datos. Puede seguir utilizando el dispositivo de almacenamiento LaCie 8big, pero su rendimiento se verá reducido hasta que haya finalizado la sincronización.

## Sustitución de un ventilador

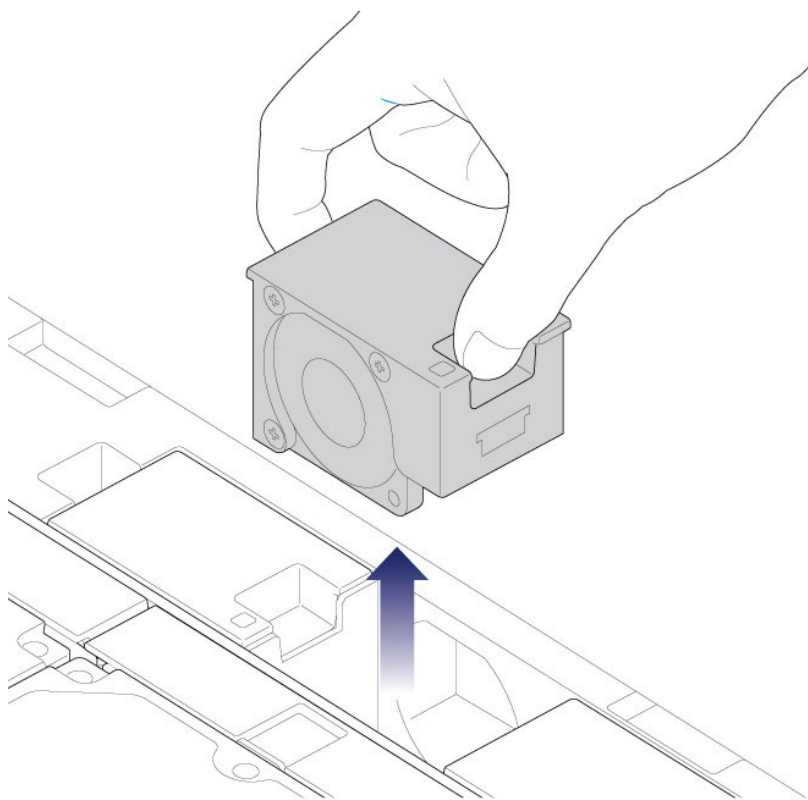
**Precaución:** Los ventiladores pueden intercambiarse en caliente y sustituirse con la unidad LaCie 8big encendida. Debe tener cuidado cuando extraiga un ventilador. En la mayoría de los casos, el ventilador dejará de girar una vez extraído de su ranura. Debe tener mucho cuidado con los ventiladores, ya que **las partes móviles pueden causarle lesiones graves en las manos y en el cuerpo.**

**Información importante:** La temperatura de la unidad LaCie 8big se controla mediante un sensor interno. Cuando se extrae uno de los tres ventiladores, los otros dos incrementarán su velocidad de funcionamiento para mantener la temperatura de funcionamiento requerida. Esta rotación más rápida será repentina y puede producir un mayor ruido. Si parece que los ventiladores emiten más ruido que de costumbre, confirme que la temperatura de la estancia se encuentra dentro del rango de funcionamiento (consulte [Medidas de seguridad](#)).

1. Extraiga la cubierta según se describe anteriormente.
2. Utilizando el pulgar y el índice, coja los clips que fijan el ventilador a su ranura.



3. Levante el ventilador de la ranura. **Tenga cuidado cuando extraiga el ventilador, ya que las piezas móviles pueden causar graves daños.** El ventilador debería dejar de girar una vez extraído de la ranura.



4. Introduzca el ventilador de repuesto en la ranura vacía.



## CHASIS POSTERIOR: COMPONENTES NO REPARABLES

Los componentes situados en el chasis posterior **NO** pueden intercambiarse en caliente **NI** repararse en ninguna ubicación distinta a los centros de servicio aprobados de LaCie. **Si se extrae la cubierta posterior sin el consentimiento del equipo de asistencia técnica de LaCie, quedará invalidada la garantía del producto.** Extraer, sustituir o cambiar cualquier pieza del chasis posterior o realizar cualquier acción que afecte a los componentes del mismo también invalidará la garantía del producto. Si experimenta algún fallo o error en el hardware, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de LaCie (consulte [Ayuda](#) para obtener la información de contacto).

### Componentes del chasis posterior

1. Controlador de Thunderbolt 2 (20 Gb/s)
2. Controlador de RAID (RAID on Chip)
3. DDR3 SDRAM

## AYUDA

Si tiene algún tipo de problema con su producto LaCie, consulte la tabla que se muestra a continuación con una lista de recursos disponibles.

Pedido	Origen	Descripción	Ubicación
1	Guía de instalación rápida	Pasos concisos a seguir para la instalación y ejecución del producto	Un folleto impreso o una caja de accesorios, incluida en la caja del producto o a través de una descarga en formato PDF desde la página del producto
2	Páginas de asistencia técnica	Incluyen temas de solución de problemas para las cuestiones más habituales	<a href="http://www.lacie.com/support/">www.lacie.com/support/</a> , seleccione su producto y, a continuación, haga clic en la pestaña “Solución de problemas”.
3	Manual del usuario	Incluye los temas de solución de problemas más habituales	Consulte <b>Temas de solución de problemas</b> a continuación
4	Servicio técnico	Cree una cuenta en <a href="http://www.lacie.com">lacie.com</a> , registre su producto y complete un billete de asistencia técnica	Cree una cuenta aquí: <a href="http://www.lacie.com/us/mystuff/login.htm?logout&amp;rtn=mystuff">www.lacie.com/us/mystuff/login.htm?logout&amp;rtn=mystuff</a>

**Nota:** LaCie se dedica al suministro de productos de alta calidad que mejoran la vida de nuestros consumidores. Para ayudar a LaCie a ofrecer el mejor servicio técnico, le animamos a crear una cuenta y registrar su producto en [www.lacie.com/us/mystuff/login.htm?logout&rtn=mystuff](http://www.lacie.com/us/mystuff/login.htm?logout&rtn=mystuff). De esta manera puede facilitarnos un feedback importante así como recibir información actualizada de su dispositivo LaCie.

## TEMAS PARA LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

**Nota:** La solución interactiva de problemas, una manera altamente eficaz de resolver los problemas que pueda experimentar con su producto, se encuentra disponible en [www.lacie.com/support/](http://www.lacie.com/support/). Seleccione su producto y, a continuación, haga clic en la pestaña “Solución de problemas”.

### **La unidad LaCie 8big Rack Thunderbolt 2 no se enciende.**

P: ¿Puede confirmar que la unidad LaCie 8big está conectada correctamente?

R: Asegúrese de que:

- Los cables de alimentación se encuentran conectados correctamente a una de las fuentes de alimentación, o a ambas, y a un suministro de alimentación activo.
- El cable Thunderbolt se encuentra conectado a un ordenador compatible con la tecnología Thunderbolt 2 o la tecnología Thunderbolt de primera generación.
- El ordenador conectado a la unidad LaCie 8big está encendido.
- Se ha pulsado el botón de encendido de la parte frontal de la unidad LaCie 8big, tal y como se indica en [Configuración](#).

---

P: ¿Existe algún problema con una de las fuentes de alimentación o con ambas?

R: La unidad LaCie 8big cuenta con fuentes de alimentación redundantes. Cada una de ellas proporciona la suficiente energía para mantener la unidad LaCie 8big en funcionamiento en caso de que la otra falle. Póngase en contacto con el equipo de asistencia técnica de LaCie si cree que una de las fuentes de alimentación, o ambas, han fallado. En el improbable caso de que fallen ambas fuentes de alimentación al mismo tiempo, puede que se le pida que envíe la carcasa a LaCie para su revisión.

---

### **La unidad LaCie 8big se apaga cuando conecto en cadena de tipo margarita un dispositivo.**

P: ¿Se apagó el producto en cuanto entraron en contacto el dispositivo y el puerto Thunderbolt 2 de la unidad LaCie 8big?

R: Puede que el dispositivo no sea compatible con los productos Thunderbolt. Desconecte todos los dispositivos conectados y reinicie la unidad.

---

### La unidad LaCie 8big no responde.

P: ¿Ha intentado reiniciar el sistema?

R: Expulse el volumen del ordenador y apague la unidad LaCie 8big pulsando brevemente el botón frontal. Si no ocurre nada transcurridos unos minutos, puede forzar el apagado de la unidad LaCie 8big pulsando el botón durante más tiempo (más de cuatro segundos) y soltándolo. Una vez apagado, reinicie el producto pulsando y soltando inmediatamente el botón frontal.

Tenga presente que no se recomienda realizar una pulsación larga en unas condiciones de funcionamiento estándar, ya que ello podría resultar en la pérdida de datos. Una vez que el LED de estado deje de parpadear de color azul, compruebe que la conexión entre el ordenador y los volúmenes de LaCie 8big es correcta.

### La unidad LaCie 8big se sobrecalienta.

P: ¿Es la temperatura ambiente demasiado alta? ¿Está bloqueada la salida de aire? ¿Se han averiado varios ventiladores?

R: Si la temperatura ambiente es inferior a 40°C y la ventilación está despejada, puede que uno o varios ventiladores estén averiados. Póngase en contacto con el equipo de asistencia técnica de LaCie.

### No estoy seguro de si debería actualizar el firmware de la unidad LaCie 8big.

P: ¿Dónde puedo comprobar la versión del firmware?

R: Compruebe la versión del firmware en LaCie RAID Manager.

P: ¿Cómo sé si la versión del firmware es la más actual?

R: Diríjase a [LaCie technical support](#) para obtener la información más actual sobre el producto.

## Problema: No veo la unidad LaCie 8big en el ordenador.

P: ¿Instaló LaCie RAID Manager?

R: El instalador de LaCie RAID Manager incluye un controlador para reconocer y montar el dispositivo de almacenamiento 8big.

---

P: ¿Están conectados al mismo puerto dispositivos equipados con la tecnología Thunderbolt de primera generación o Thunderbolt 2?

R: Desconecte otros dispositivos equipados con la tecnología Thunderbolt y compruebe si el volumen de LaCie 8big aparece en el escritorio.

---

P: ¿Aparecen en el escritorio el icono o los iconos de los volúmenes de LaCie 8big?

R: El icono o los iconos de las unidades de disco duro del dispositivo de almacenamiento deberían aparecer en el escritorio. Confirme que las preferencias del Finder para la visualización de las unidades de disco duro externas en el escritorio esté seleccionada en **Finder > Preferencias > General**.

---

P: ¿Se encuentra conectada la carcasa equipada con la tecnología Thunderbolt 2 a un ordenador compatible con dicha tecnología o con la tecnología Thunderbolt de primera generación?

R: El tipo de conexión indicado para la tecnología Thunderbolt 2 y la tecnología Thunderbolt de primera generación es el conector Mini DisplayPort. A pesar de que los ordenadores Macintosh más antiguos incluyen conectores Mini DisplayPort, solo se utilizan para conectar uno o varios monitores. Los Mac antiguos equipados

con conectores Mini DisplayPort no son compatibles con los dispositivos equipados con la tecnología Thunderbolt 2, como la unidad LaCie 8big.

---

P: ¿Ha seguido los pasos de instalación correctos?

R: Revise los pasos de instalación ([Configuración](#)). Asegúrese de que ambos extremos del cable Thunderbolt estén conectados firmemente a los puertos y de que el dispositivo esté recibiendo alimentación a través de la fuente de alimentación suministrada.

---

P: Conecté la carcasa a mi nuevo Mac con un cable de Mini DisplayPort antiguo que utilizo para los monitores. ¿Por qué no puedo ver el volumen o los volúmenes en el escritorio?

R: Los dispositivos de almacenamiento equipados con Thunderbolt 2 necesitan cables fabricados específicamente para la tecnología Thunderbolt. Utilice el cable enviado con el dispositivo.

---

P: Conecté un cable compatible con la tecnología Thunderbolt a mi nuevo Mac, pero la unidad LaCie 8big: (a.) no se enciende o (b.) no recibe suficiente alimentación.

R: La carcasa también debe recibir alimentación a través de la fuente de alimentación suministrada. Consulte [Configuración](#).

---

P: ¿Están conectados de forma segura ambos extremos del cable compatible con la tecnología Thunderbolt?

R:

- Utilice únicamente un cable compatible con la tecnología Thunderbolt.
- Compruebe ambos extremos del cable Thunderbolt para asegurarse de que están bien introducidos en sus puertos correspondientes.
- Intente desconectar el cable Thunderbolt y espere 10 segundos antes de volver a conectarlo.
- Si la unidad de disco duro sigue sin ser reconocida, reinicie el ordenador e inténtelo de nuevo.

## Problema: Estoy recibiendo mensajes de error en la transferencia de archivos y Time Machine no funciona.

P: ¿Recibió el mensaje “Error -50” al realizar la copia en el dispositivo de almacenamiento?

R: Al copiar archivos o carpetas desde un ordenador en un volumen FAT 32, hay determinados caracteres que no pueden copiarse. Se trata, entre otros posibles, de los siguientes:

? < > / \ :

Debido a que no ofrece un rendimiento óptimo, LaCie no recomienda utilizar el sistema de archivos FAT 32 con el dispositivo de almacenamiento equipado con la tecnología Thunderbolt 2.

---

P: ¿Recibió un mensaje de error en el que se indicaba que la unidad de disco duro se desconectó al salir del modo de suspensión?

R: Ignore este mensaje. La unidad de disco duro volverá a aparecer en el escritorio.

---

## Problema: El espacio de la unidad de disco duro no parece ser correcto.

P: Acabo de enviar un gran número de archivos a la papelera. ¿Por qué no dispongo de mayor espacio para copiar nuevos archivos?

R: El espacio de la unidad de disco duro se recuperará una vez eliminados los archivos. Para eliminar los archivos definitivamente:

- Haga clic en el icono **Papelera** del Escritorio.
  - Se abrirá una ventana del Finder. Haga clic en **Vaciar**, en la esquina superior derecha.
-

**Problema:** El ancho de banda de la unidad LaCie 8big no es tan rápido como esperaba. Tiene la misma velocidad de transferencia que mi dispositivo de almacenamiento equipado con la tecnología Thunderbolt de primera generación.

P: ¿Es compatible su ordenador con la tecnología Thunderbolt 2?

R: La unidad LaCie 8big debe estar conectada a un ordenador compatible con la tecnología Thunderbolt 2 para lograr las velocidades de transferencia proporcionadas por dicha tecnología.

---

P: ¿Conectó en cadena de tipo margarita la unidad LaCie 8big con dispositivos equipados con la tecnología Thunderbolt de primera generación?

R: Los dispositivos equipados con la tecnología Thunderbolt 2 pueden compartir la misma cadena de tipo margarita con los dispositivos equipados con la tecnología Thunderbolt de primera generación. No obstante, la unidad LaCie 8big solo puede alcanzar las velocidades de transferencia de Thunderbolt 2 si está conectada directamente al ordenador con el resto de dispositivos conectados en cadena de tipo margarita detrás de ella. Si su ordenador es compatible con la tecnología Thunderbolt 2, asegúrese de que la unidad LaCie 8big es el primer dispositivo de la cadena de tipo margarita.

---

P: ¿Conectó en cadena de tipo margarita la unidad LaCie 8big detrás de la pantalla?

R: Los dispositivos equipados con la tecnología Thunderbolt 2 pueden compartir la misma cadena de tipo margarita que una pantalla. No obstante, la unidad LaCie 8big solo puede alcanzar las velocidades de transferencia de Thunderbolt 2 si está conectada directamente al ordenador con el resto de dispositivos conectados en cadena de tipo margarita detrás de ella. Si su ordenador es compatible con la tecnología Thunderbolt 2, asegúrese de que la unidad LaCie 8big es el primer dispositivo de la cadena de tipo margarita.

---

## MEDIDAS DE SEGURIDAD

**Información importante:** Toda autoreparación no contemplada en este manual invalidará la garantía.

### MANIPULACIÓN SEGURA

El dispositivo LaCie 8big Rack Thunderbolt 2 debe funcionar con todas sus piezas y unidades en su sitio. Para cumplir los requisitos térmicos, de seguridad y emisiones aplicables, no se deben retirar las cubiertas durante el funcionamiento normal. Todas las piezas deben estar instaladas de conformidad con las instrucciones (consulte [Configuración](#)).

Desenchufe de manera permanente la unidad si cree que puede estar dañada.

La unidad LaCie 8big Rack Thunderbolt 2 cuenta con tres piezas intercambiables en caliente:

- Las unidades de disco duro (hasta un máximo de ocho)
- Los ventiladores (x3)
- Las fuentes de alimentación (intercambiables en caliente cuando se encuentran instaladas y en funcionamiento dos fuentes de alimentación)

El DAS puede permanecer encendido cuando se sustituye una pieza intercambiable en caliente. Para todos los tipos de mantenimiento restantes y para la solución de problemas físicos, apague y desconecte la alimentación del DAS. Solo debería permitirse a personal técnico cualificado que realice el mantenimiento del DAS.

Apague y desenchufe la unidad antes de moverla.

**Precaución:** La protección que ofrece este equipo puede verse afectada si se utiliza de forma distinta a la especificada por LaCie.

### SEGURIDAD

#### Fuentes de alimentación

Debe utilizarse una fuente de alimentación, como mínimo, para el funcionamiento de la unidad LaCie 8big Rack Thunderbolt 2. El rango de voltaje de entrada para una única fuente de alimentación es de 100-240 V, 50/60 Hz y 250 W.

Asegúrese de que los enchufes se encuentran cerca del equipo y de que se accede a ellos con facilidad.

Antes de extraer o sustituir una fuente de alimentación, desconecte el cable para el suministro de alimentación para que quede completamente aislada.

No es posible realizar el intercambio en caliente de una fuente de alimentación en las unidades con una única fuente de alimentación o en aquellas con una única fuente de alimentación en funcionamiento.





## ENTORNO

El cable de alimentación debe estar dotado de una toma de tierra segura. Compruebe la conexión a tierra de la carcasa antes de conectarla al suministro eléctrico.

Utilice una toma de alimentación apropiada con protección contra la sobrecarga eléctrica para satisfacer los requisitos establecidos en las especificaciones técnicas.

No exponga nunca el dispositivo a la lluvia, ni lo utilice cerca del agua o en lugares húmedos o mojados. No coloque nunca encima de la carcasa recipientes con líquidos, ya que pueden verterse e introducirse por sus aberturas. Si lo hace, podría aumentar el riesgo de descarga eléctrica, cortocircuito, incendio o lesiones personales.

Desenchufe siempre el dispositivo de la toma de corriente durante las tormentas eléctricas y cuando no vaya a utilizarlo durante un periodo prolongado. De lo contrario, el riesgo de descarga eléctrica, cortocircuito o incendio es mayor.

Cuando se haya extraído la cubierta superior de la carcasa, quedarán expuestas las superficies calientes (disipadores térmicos). Desconecte la alimentación y deje enfriar la carcasa antes de trabajar en el interior del sistema.

Cuando se haya extraído del bastidor, la carcasa no debe usarse como estantería para apoyar ningún otro objeto.

**Precaución:** No retire las cubiertas de la fuente de alimentación eléctrica, ya que existe el peligro de que se produzcan descargas eléctricas en su interior. Si la fuente de alimentación eléctrica falla durante el periodo de garantía, devuélvala a LaCie.

## Ventiladores

**ADVERTENCIA:** Si la cubierta se extrae de la carcasa con el DAS encendido, quedarán expuestas las piezas móviles, en concreto las aspas giratorias de los ventiladores. **Debe prestar atención cuando abra la cubierta de la carcasa. Sobre todo, tenga mucho cuidado con los ventiladores y otras piezas móviles incluidas en el interior de la unidad LaCie 8big Rack Thunderbolt 2.**

## PRECAUCIONES DE SEGURIDAD DEL SISTEMA MONTADO EN BASTIDOR

El armario de bastidor debe poder soportar el peso total de las carcassas instaladas y el diseño debe incorporar funciones de estabilización apropiadas para evitar que el armario pueda inclinarse o caerse durante la instalación o el uso normal.

Al cargar un armario de bastidor con las unidades, llénelo de abajo arriba y vacíelo de arriba abajo.

No coloque ningún peso sobre la unidad LaCie 8big Rack Thunderbolt 2 cuando esté montada en los rieles del bastidor e instalada en su encaje. De hacerlo, se doblarán los rieles y el encaje no funcionará correctamente.

**Precaución:** Para evitar que se caiga el armario de bastidor, nunca debería extraerse del mismo más de una carcassa a la vez.

Para el diseño del armario de bastidor debería tenerse en cuenta la temperatura ambiente máxima de funcionamiento para la unidad, que es de 40°C. En caso de que dicha temperatura supere los 40°C durante un periodo de tiempo prolongado, existe un gran riesgo de que la carcassa reduzca automáticamente la velocidad de giro de las unidades de disco duro y entre en modo inactivo. Se trata de una precaución de seguridad para proteger las unidades de disco duro.

El armario de bastidor debería contar con un sistema seguro de distribución eléctrica. Este debe proporcionar protección contra la sobrecorriente a la unidad y no debe estar sobrecargado por el número total de unidades instaladas en el bastidor. Al tratar estos problemas, tenga en cuenta el índice de consumo de energía eléctrica mostrado en el producto.

El sistema de distribución eléctrica debe proporcionar una conexión a tierra segura para cada unidad y para el armario.

La fuente de alimentación tiene una corriente de fuga a tierra de 3,5 mA. El diseño del sistema de distribución eléctrica debe tener en cuenta la corriente de fuga a tierra total de todas las fuentes de alimentación de todas las unidades.

Al configurarlo, el armario debe satisfacer los requisitos de seguridad de la segunda edición de la IEC 60950-1.

## REQUISITOS PREVIOS PARA LA INSTALACIÓN EN BASTIDOR

La carcasa LaCie 8big Rack Thunderbolt 2 está diseñada para instalarse en un armario de bastidor industrial estándar de 19 pulgadas que cumpla los siguientes requisitos:

- Debe existir una profundidad mínima de 850 mm (33,5 pulgadas) desde los postes del bastidor hasta los extremos máximos de la carcasa (incluido el cableado posterior y el kit de gestión de los cables).
- El bastidor tiene que ser capaz de soportar carcasas con un peso de hasta 20 kg (45 lb).
- Tiene que existir un espacio mínimo de 25 mm (1 pulgada) entre la cubierta del bastidor y la parte frontal de la carcasa.
- Tiene que existir un espacio mínimo de 50 mm (2 pulgadas) entre la parte posterior de la carcasa y la del bastidor con el fin de mantener el caudal de aire correcto en torno a la carcasa.
- No se recomienda una instalación completamente cerrada para el bastidor.
- Para el diseño del bastidor debería tenerse en cuenta la temperatura ambiente máxima de funcionamiento para la unidad, que es de 40°C. En caso de que dicha temperatura supere los 40°C durante un periodo de tiempo prolongado, existe un gran riesgo de que la carcasa reduzca automáticamente la velocidad de giro de las unidades de disco duro y entre en modo inactivo. Se trata de una precaución de seguridad para proteger las unidades de disco duro.
- El sistema debe funcionar con una instalación de expulsión trasera de baja presión. La presión inversa producida por las puertas del bastidor y los obstáculos no debe superar 5 pascales (0,5 mm de un medidor de presión de agua).

La cubierta superior de la parte posterior de la carcasa proporciona acceso a la placa base. No extraiga dicha cubierta a menos que vaya a realizar una tarea de mantenimiento recomendada por el equipo de asistencia técnica de LaCie. Antes de extraer la cubierta posterior, debe apagar la unidad y dejar que esta se enfríe. Entre los riesgos potenciales se encuentran las superficies calientes.

Cuando coloque las cubiertas en el DAS, asegúrese de que:

- La cubierta frontal se encuentra fijada con sus dos enganches frontales (para evitar que los usuarios/operadores accedan a las áreas de servicio).
- La cubierta posterior está atornillada en su sitio con los tornillos originales.

## PRECAUCIONES RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN DEL EQUIPO

Cumpla todas las precauciones convencionales en relación con la descarga electrostática cuando manipule los componentes internos de la unidad LaCie 8big Rack Thunderbolt 2. Evite el contacto con los componentes posteriores, los componentes de los módulos, etc.

Las unidades de disco duro son frágiles y deben manipularse con cuidado durante su extracción/sustitución.

## SEGURIDAD DE LOS DATOS

Cualquier pérdida, corrupción o destrucción de datos ocasionada durante la utilización de una unidad o sistema de unidades de disco duro de LaCie es responsabilidad exclusiva del usuario y en ningún caso se responsabilizará a LaCie de la recuperación o la restauración de dichos datos. Para ayudarle a evitar la pérdida de datos, LaCie le recomienda encarecidamente que conserve DOS copias de los mismos: una en su DAS y otra en uno de los siguientes dispositivos:

- Un dispositivo de almacenamiento de conexión directa (DAS)
- Un segundo DAS
- Algún tipo de dispositivo de archivado o de almacenamiento extraíble

**Información importante:** 1 GB = 1.000.000.000 bytes. 1 TB = 1.000.000.000.000 bytes. Una vez formateada la unidad, su capacidad de almacenamiento real disponible puede variar en función del entorno operativo (normalmente un 10-15% menos).

# INFORMACIÓN DE LA GARANTÍA

Lea esta página detenidamente para conocer sus derechos y responsabilidades en relación con la garantía.

1. Si la garantía de su producto sigue siendo válida y necesita asistencia, póngase en contacto con el equipo de asistencia técnica de LaCie. Para ello, primero debe crear una cuenta [here](#).
2. LaCie desaconseja a sus clientes que realicen en el producto reparaciones que no aparezcan explicadas en este manual.
3. Antes de realizar reparaciones en el hardware, póngase en contacto con el equipo de asistencia técnica de LaCie.
4. Guarde el embalaje. Si el equipo de asistencia técnica de LaCie le pide que le envíe el producto para su revisión, este debe devolverse dentro de su embalaje original.
5. Si el equipo de asistencia técnica de LaCie le pide que le envíe el producto para su reparación, extraiga primero las unidades de disco duro y demás componentes no incluidos de fábrica (RAM, tarjetas riser, tarjetas PCIe, etc.) que haya instalado posteriormente. Tenga en cuenta que, si envía unidades de disco duro con el chasis, estas se reformatarán y se borrarán todos los datos, a no ser que la recuperación de datos se encuentre incluida en el servicio.

**Nota:** Si lo desea, puede adquirir una actualización de la garantía para este producto. Las actualizaciones le dan derecho a una ampliación de la validez de la garantía de hasta cinco años y a otras ventajas como el servicio Advanced Care Option y la recuperación de datos. Consulte [www.lacie.com/warranties](http://www.lacie.com/warranties) para obtener más información.

Las garantías estándar varían según el producto: Para verificar el estado de la garantía de su producto y comprobar qué garantía estándar está incluida con él, escriba el número de serie del producto en [www.lacie.com/es/support](http://www.lacie.com/es/support). Si no aparece ninguna garantía bajo el nombre del producto, significa que la garantía ha caducado.

## AMPLIACIONES DE LA GARANTÍA

Si desea ampliar la cobertura de su garantía, puede adquirir Silver, Gold, Platinum Care o Advanced Exchange. Si desea más información, visite la página [www.lacie.com/es/warranties](http://www.lacie.com/es/warranties).

## INFORMACIÓN LEGAL

Todos los productos incluyen una garantía limitada estándar de LaCie. Lea los términos y condiciones a continuación.

### Política de garantía limitada LaCie

LaCie ("LaCie") garantiza al comprador original que este equipo no tendrá defectos de materiales o fabricación durante un periodo de un (1), dos (2), tres (3), o cinco (5) años, dependiendo del modelo, de la fecha de LaCie del envío original siempre que el equipo se utilice de forma normal y que sea revisado de forma adecuada

cuando resulte necesario. Si descubre un defecto que cubre la garantía establecida con anterioridad, la única y exclusiva solución será para LaCie, a su exclusiva elección (i) reparar o reemplazar el producto sin coste alguno para usted; o, en caso de que no haya disponible una unidad reparada o un producto de sustitución, (ii) devolver el valor de mercado actual de su producto. Usted reconoce y acuerda que el producto de sustitución, como opción exclusiva de LaCie, puede ser un producto nuevo o un producto fabricado de nuevo. Para recibir la solución establecida con anterioridad, debe devolver el producto durante el periodo de garantía e incluir con cada producto devuelto (i) una copia de la factura de compra original para comprobar la garantía; (ii) un número de autorización de material de devolución; (iii) su nombre, dirección y número de teléfono; (iv) una copia del comprobante de compraventa que tenga los números de serie de LaCie adecuados como prueba de la fecha de compra original; y (v) una descripción del problema. El cliente debe pagar todos los costes de transporte del producto devuelto. El producto deberá ser devuelto a LaCie dentro del país de compra al por menor original. Esta garantía se aplica únicamente a productos de hardware; El software, soportes y manuales de LaCie tienen una licencia y garantía basada en virtud de un acuerdo escrito independiente. Esta garantía no se aplica al producto si se ha hecho un mal uso del mismo o si ha sido dañado por accidente, uso indebido o aplicación indebida; si ha sido modificado sin el permiso de LaCie; o si número de serie del producto LaCie ha sido extraído o modificado. Si un cliente ha adquirido una opción LaCie Advance Care Option (ACO) para acompañar a este equipo, la ACO deberá tener una validez de tres (3) años desde la activación.

EXCEPTO PARA LA GARANTÍA LIMITADA ESTABLECIDA CON ANTERIORIDAD, TODOS LOS PRODUCTOS SON VENDIDOS “COMO ESTÁN” Y LACIE SE EXIME DE TODA GRANTÍA DE CUALQUIER TIPO, TANTO EXPRESA, IMPLÍCITA O LEGAL, INCLUYENDO LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE IDONEIDAD PARA SU USO COMERCIAL, NO INFRACCIÓN O PARA UN FIN DETERMINADO. SIN PERJUICIO DE LO MENCIONADO ANTERIORMENTE, NO GARANTIZA (1) EL RENDIMIENTO O RESULTADOS OBTENIDOS DEL USO DEL PRODUCTO, (2) QUE EL PRODUCTO SEA ADECUADO PARA LOS PROPÓSITOS DEL CLIENTE, (3) QUE EL MANUAL NO CONTenga ERRORES, O (4) QUE NO SE PIERDAN DATOS DURANTE EL USO DEL PRODUCTO. EL RIESGO COMPLETO DE LOS RESULTADOS Y EL RENDIMIENTO ES ASUMIDO POR EL CLIENTE. LA GARANTÍA Y SOLUCIONES ESTABLECIDAS CON ANTERIORIDAD SON EXCLUSIVAS Y SE PRESENTAN EN LUGAR DE TODAS LAS DEMÁS, ORALES O ESCRITAS, EXPRESAS O IMPLÍCITAS.

## EXCLUSIONES Y LIMITACIONES

Esta garantía limitada se aplica únicamente a productos de hardware fabricados por o para “LaCie” que pueden identificarse mediante la marca comercial, nombre comercial o logotipo LaCie fijados a dichos productos. La garantía limitada no se aplica a ningún producto de hardware que no sea LaCie ni a ningún software, incluso si ha sido embalado o comercializado con el hardware LaCie. Los fabricantes, proveedores o editores, a excepción de LaCie, pueden suministrar sus propias garantías al comprador usuario final, pero LaCie, en la medida permitida por la ley, ofrece sus productos “en el estado en que se encuentran”. El software distribuido por LaCie, incorpore o no el nombre comercial de la empresa (incluyendo, pero no limitándose al software del sistema) no está cubierto por las condiciones de la presente garantía limitada. Consulte el acuerdo de licencia adjunto al software para obtener más información sobre sus derechos de uso.

LaCie no garantiza que el funcionamiento del producto no sufrirá interrupciones ni que está libre de defectos. LaCie no se hará responsable por daños que surgieren del incumplimiento de las instrucciones relacionadas con el uso del producto. La presente garantía no se aplica: (a) a consumibles, a menos que el daño producido se deba a defectos de materiales o de mano de obra; (b) a daños externos, incluyendo pero no limitándose a rayas, golpes y piezas de plástico rotas en los puertos; © a daños provocados por la utilización de productos que no son de la marca LaCie; (d) a daños provocados por accidentes, uso indebido, inundaciones, incendios, terremotos y otras causas externas; (e) a daños provocados por la utilización del producto para fines no recomendados o indicados por LaCie; (f) a daños provocados por la intervención de personas que no son representantes autorizados de LaCie (incluyendo la realización de actualizaciones y mejoras) o de Proveedores de Servicios Autorizados de LaCie; (g) a productos o piezas modificadas en cuanto a la funcionalidad o capacidad sin la autorización por escrito de LaCie; o (h) en el caso en que el número de serie del producto LaCie se haya extraído o modificado.

Ningún distribuidor, agente o empleado de LaCie está autorizado para realizar modificaciones, extensiones o adiciones a la presente garantía.

Cualquier pérdida, corrupción o destrucción de datos ocasionada durante el uso de una unidad LaCie es responsabilidad exclusiva del usuario y en ningún caso se responsabilizará a LaCie de la recuperación o restablecimiento de dichos datos. Para evitar la pérdida de datos, LaCie le recomienda encarecidamente que realice DOS copias de sus datos: una copia en el disco duro externo, por ejemplo, y una segunda copia en el disco duro interno, en otro disco duro externo o en algún otro tipo de medio de almacenamiento extraíble. LaCie ofrece una línea completa de unidades CD y DVD. Si desea obtener más información sobre la realización de copias de seguridad, visite nuestro sitio Web.

LACIE NO ES RESPONSABLE DE DAÑOS ESPECIALES, IMPREVISTOS O CONSECUENTES QUE SE PRODUZCAN POR UN INCUMPLIMIENTO DE LA GARANTÍA, O EN VIRTUD DE CUALQUIER TEORÍA JURÍDICA, INCLUYENDO PÉRDIDAS DE BENEFICIOS, INACTIVIDAD, BUENA VOLUNTAD, DAÑOS O SUSTITUCIÓN DE EQUIPOS Y PROPIEDADES, Y CUALQUIER COSTE DE RECUPERACIÓN, REPROGRAMACIÓN O REPRODUCCIÓN DE CUALQUIER PROGRAMA O DATOS ALMACENADOS O UTILIZADOS CON PRODUCTOS LACIE INCLUSO SI SE HA ADVERTIDO DE LA POSIBILIDAD DE DICHOS DAÑOS.

Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de las garantías implícitas o la responsabilidad por daños imprevistos o consecuentes, por lo que es posible que la limitación o exclusión anterior no se aplique a usted. Esta garantía le otorga derechos jurídicos específicos, y es posible que disponga de otros derechos, que pueden variar de estado a estado.

La apertura del paquete, el uso del producto o la devolución de la Tarjeta de inscripción que se adjunta se consideran confirmaciones de que ha leído y está de acuerdo con los términos del presente Contrato. Además acuerda que es el estado completo y exclusivo del acuerdo entre ambas partes y sustituye cualquier propuesta o acuerdo anterior, oral o escrito, y cualquier otra comunicación entre las partes relacionada con el tema del presente Acuerdo.

Lea con detenimiento toda la información relacionada con la garantía y las precauciones de uso de su nuevo producto LaCie en el manual de usuario. Para productos adquiridos en Estados Unidos, puede contactar con LaCie en 7555 Tech Center Drive, Tigard, Oregon 97223 USA. Correo electrónico: [sales@lacie.com](mailto:sales@lacie.com). Sitio web: [www.lacie.com](http://www.lacie.com). Servicio técnico: 503-844-4503.

## Servicio DOA

En raras ocasiones un producto nuevo de LaCie es enviado en mal funcionamiento. Estamos trabajando para evitar este tipo de problemas pero, por desgracia, es posible que de vez en cuando se produzcan este tipo de situaciones. Dentro de los primeros 15 días desde la compra, en caso de que tenga algún problema con su nuevo producto LaCie, le solicitamos que lo devuelva al lugar donde lo compró. Se le exigirá un justificante de la compra.

## Advance Care Option

Todos los productos con una garantía de 3 años pueden beneficiarse de la opción LaCie Advance Care Option. Esta opción puede adquirirse por separado y online dentro de los 30 días posteriores a la fecha de compra de su producto LaCie y se le solicitará un justificante de la compra. La opción LaCie Advance Care Option no amplía el período de garantía original.

Bajo esta garantía, LaCie intercambiará un producto sin necesidad de devolverlo primero para que la interrupción de su flujo de trabajo sea mínima. LaCie sustituirá todo el producto o parte del mismo, según nuestro proceso de análisis. Podría recibir un producto reacondicionado en un embalaje neutro. LaCie cubrirá todos los gastos de transporte.

En primer lugar, hay que indicar el número de serie del producto en el sitio Web de LaCie. Para asegurar la opción Advance Care Option, también debe indicar el número de su tarjeta de crédito. Si el producto no se devuelve en el plazo de 21 días naturales desde la fecha de envío del producto de sustitución, se le cargará el valor total de un producto comparable nuevo.

LaCie sólo puede ofrecer esta garantía opcional en los países donde existe una oficina local LaCie.



## Advertencia para clientes

Asegúrese de hacer una copia de la información antes de devolver la unidad a LaCie para su reparación. LaCie no puede garantizar bajo ninguna circunstancia la integridad de los datos que quedan en una unidad devuelta. No realizamos disposiciones para la recuperación de datos y no serán responsables de pérdidas de datos en las unidades o soportes devueltos a LaCie.

Todos los productos devueltos a LaCie deben estar empaquetados de forma segura en su caja original y enviarse a portes pagados, excepto para los Productos registrados en virtud de la opción Advance Care Option.

# INFORMACIÓN LEGAL

## DERECHOS DE COPYRIGHT

Copyright © 2015 LaCie. Todos los derechos reservados. No está permitida la reproducción, el almacenamiento en un sistema de recuperación ni la transmisión bajo ninguna forma ni a través de ningún medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, registro o de otro modo, de ninguna parte de la presente publicación sin la previa autorización por escrito de LaCie.

## MODIFICACIONES

El material incluido en este documento tiene un carácter meramente informativo y puede modificarse sin previo aviso. Aunque se han realizado todos los esfuerzos razonables durante la preparación de este documento para garantizar su precisión, LaCie no asume ningún tipo de responsabilidad derivada de errores u omisiones en este documento o del uso de la información incluida en el mismo. LaCie se reserva el derecho de efectuar cambios o revisiones en el diseño del producto o en su manual, sin ningún tipo de limitación y sin obligación de notificar a persona alguna dichas revisiones o cambios.

## DECLARACIÓN DE LA COMISIÓN FEDERAL DE COMUNICACIONES ESTADOUNIDENSE (FCC) SOBRE LAS INTERFERENCIAS

Este equipo se ha probado y se ha demostrado que cumple los límites establecidos para dispositivos digitales de clase A, de acuerdo con el apartado 15 de las normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra las interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede radiar energía electromagnética y, si no se instala ni se utiliza según el manual de instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las radiocomunicaciones. No obstante, no se garantiza que no se produzcan interferencias en una instalación particular. Si el equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo que se puede determinar encendiéndolo y apagándolo, se recomienda al usuario que intente corregir las interferencias aplicando una o varias de las medidas siguientes:

1. Cambiar la orientación o la ubicación de la antena receptora.
2. Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
3. Conectar el equipo a una toma de corriente de un circuito distinto de aquel al que esté conectado el receptor.
4. Consultar al distribuidor o a un técnico experto en radio o televisión para obtener ayuda.

Advertencia de la FCC: Los cambios o modificaciones que no sean aprobados expresamente por la parte responsable del cumplimiento de las normativas pueden anular la autorización del usuario para utilizar este equipo.

Este dispositivo cumple la Sección 15 del Reglamento de la FCC. Su utilización está sujeta a las dos condiciones siguientes: (1) Este dispositivo no deberá ocasionar interferencias perjudiciales y (2) deberá aceptar cualquier interferencia que reciba, incluidas aquellas que puedan provocar un funcionamiento no deseado.

**Información importante: Declaración sobre la exposición a radiaciones de la FCC:** Este equipo

cumple los límites de exposición a la radiación de la normativa de la FCC establecidos para un entorno no controlado. Este equipo debe instalarse y utilizarse guardando una distancia mínima de 20 cm entre el radiador y el cuerpo.

El transmisor no se debe colocar junto con otra antena ni transmisor, ni utilizarse en combinación con ellos.

La disponibilidad de algunos canales específicos o bandas de frecuencia operativas depende de cada país. En la fábrica, se programan con firmware en función de cada destino. El usuario final no puede configurar el firmware.

## WEEE



Este símbolo en el producto o en su embalaje indica que este producto no se debe tirar con la basura doméstica. Por tanto, es su responsabilidad desecharlo en el punto de recogida designado para el reciclaje de residuos de aparatos electrónicos y eléctricos. La recogida selectiva y el reciclaje de los equipos desechados en el momento de la recogida ayudan a conservar los recursos naturales, además de garantizar que se recicla de forma que se protege la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre dónde puede desechar los equipos para el reciclaje, póngase en contacto con la oficina municipal, el servicio de recogida de basura doméstica o la tienda en la que compró el producto.

## MARCAS COMERCIALES

Apple, Mac y Macintosh son marcas comerciales registradas de Apple Computer, Inc. Microsoft, Windows XP, Windows Vista y Windows 7 son marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation. Todas las demás marcas comerciales citadas en este manual son propiedad de sus respectivos titulares.



## DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LA REGLAMENTACIÓN CANADIENSE

Este aparato digital de Clase A cumple todos los requisitos del Reglamento Canadiense sobre Equipos Causantes de Interferencias.

## DECLARACIÓN DEL FABRICANTE DE OBTENCIÓN DE LA CERTIFICACIÓN CE



LaCie manifiesta que este producto cumple las siguientes normas europeas: Directiva sobre compatibilidad electromagnética (2004/108/EC); Directiva sobre bajo voltaje: 2006/95/EC

<sup>1</sup> 1. Thunderbolt y el logotipo de Thunderbolt son marcas comerciales de Intel Corporation en los Estados Unidos o en otros países.