



# LaCie 12big Rack Serial



**Soluciones de almacenamiento de conexión directa,  
punteras y con posibilidades de ampliación**

Hasta 60 TB

## Soluciones de almacenamiento de conexión directa

El LaCie 12big Rack Serial es la solución perfecta para todos aquellos profesionales que necesitan ampliar de algún modo la capacidad de almacenamiento de su estación de trabajo o su servidor. Con una tarjeta controladora PCI SAS/RAID podrá conectar el 12big Rack Serial a su estación de trabajo por medio de una conexión Mini SAS. Así dispondrá al instante de 6 o de 12 TB de capacidad de almacenamiento.

## Con posibilidades de ampliación

Con su 12big Rack Serial, LaCie ofrece a cualquier organización una forma práctica y sólida de ampliar su capacidad de almacenamiento, ya que el 12big Rack Serial puede llegar a almacenar hasta 60 TB\* en un array 12-disk JBOD fiable y de fácil acceso. Lo mejor de todo es que con él los usuarios podrán componer arrays de 60 discos SATA: para ello se pueden unir en cadena varias unidades de 12big Rack Serial, sin tener que incurrir en ningún coste adicional. La caja del 12big Rack Serial contiene todos los accesorios que pueda necesitar.

## Supervisión en directo

En el 12big Rack Serial se pueden implementar SES (SCSI Enclosure Services) 2.0, con lo que los usuarios pueden vigilar de cerca el estado de los discos y el rack. Así podrán trabajar con plena confianza sabiendo que el 12big Rack Serial está funcionando en todo momento en las mejores condiciones. Con el protocolo SES 2.0 podrá saber si falla algún componente.

## Discos Enterprise Class

Para que disponga de la mayor calidad, en el LaCie 12big Rack Serial se emplean únicamente discos Enterprise Class: de este modo podrá confiar plenamente en su sistema a la hora de proteger sus datos. En el desarrollo de estos discos hemos aplicado tecnología de resistencia a las vibraciones rotatorias, con lo que los discos son aún más fiables y sólidos. También hay a la venta en el sitio web de LaCie unidades de repuesto, para que así los usuarios puedan proteger al máximo sus datos. Antes de incluirlos en el producto final se comprueban el 100% de los racks así como el 100% de los discos.

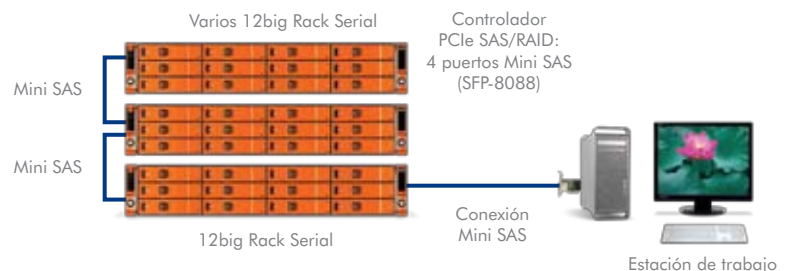
## Totalmente fiables y con todos los componentes por duplicado

Además de los 12 discos intercambiables en caliente y de los racks (que han sido comprobados uno por uno), los módulos de E/S, las conexiones Mini SAS, las dos fuentes de alimentación y los dos módulos de refrigeración del LaCie 12big Rack Serial se pueden sustituir sobre la marcha. De este modo, LaCie ofrece a sus clientes los sistemas mejor reforzados y más seguros. Los 12big Rack Serial no pueden fallar en ningún componente.

# Casos prácticos: ¿Qué le ofrece el 12big Rack Serial?

## Creative Suite

El LaCie 12big Rack Serial es la solución más rentable para multitud de casos, desde el de una editora que quiere implementar su propia suite con todos los servicios que necesita para sus propios fines hasta el de un técnico de postproducción que quiere realizar sus proyectos con unidades sencillas, ya sea conectado a una red o de forma independiente. Con vistas a ofrecer a los usuarios el máximo rendimiento, el 12big Rack Serial admite hasta 12 discos duros SATA, con lo que un editor podrá disfrutar de unas tasas de transferencia y una velocidad superiores, de hasta 595 MB/s\*\*. De este modo ya no tendrá que preocuparse de ahorrar espacio, gracias a que con el 12big Rack Serial dispondrá de 12 TB en un único sistema. Además, el 12big Rack Serial se sirve del controlador RAID 50\*\*\*, lo que le hace ganar en fiabilidad sin perder por ello su capacidad de procesamiento, ya que los soportes no correrán ningún peligro ni siquiera cuando una unidad sufra daños. No importa si lo que está haciendo es editar un trabajo para el que necesite invertir una gran cantidad de recursos, como puede ser editar una película o corregir el color de vídeos comerciales y corporativos y convertirlos a un formato de alta definición en línea con otros sistemas: el 12big Rack Serial cuenta con la capacidad, la velocidad y las funciones de seguridad que precisan los proyectos con mayor consumo de recursos, como también cuenta con la opción de ampliar la capacidad de almacenamiento más adelante.

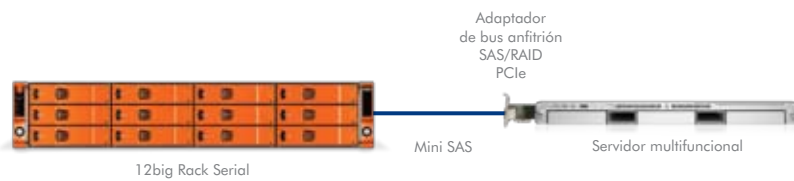


- Una estación de trabajo con conexión a uno o más 12big Rack Serial.
- Ofrece una gran capacidad y una velocidad increíble para los proyectos de alta definición, películas y vídeos con mayor consumo de recursos, tanto en línea con otros sistemas como de forma independiente.
- Al conectarlo con un adaptador de bus anfitrión RAID puede trabajar con varios niveles de RAID†, con lo que los soportes no sufrirán daños en caso de que la unidad falle.
- Se puede ampliar la capacidad de almacenamiento con hasta un máximo de cinco racks.††

## Sistemas de almacenamiento con conexión al servidor

Cuando un administrador de redes se encuentra en la obligación de montar una red que precise de dispositivos de almacenamiento seguros y estables, no tiene más que recurrir al LaCie 12big Rack Serial. Este producto constituye a la vez una solución flexible y económica, con la que se puede partir de una capacidad de almacenamiento pequeña e ir ampliándola conforme la oficina necesite más recursos. Empiece con tan solo 6 TB, sabiendo que la expansión no conlleva apenas esfuerzo gracias a que el rack LaCie 12big Rack Serial cuenta con 12 ranuras ya preparadas de antemano para acoger nuevas unidades. Una vez que un rack esté ya lleno, lo único que tendrá que hacer será conectar en cadena una nueva unidad para satisfacer la nueva demanda de espacio.

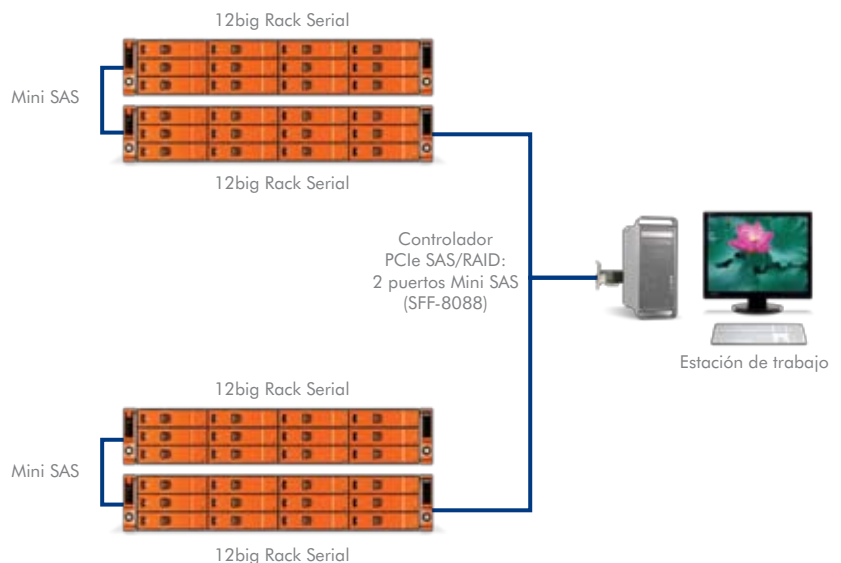
A la hora de almacenar datos, es imprescindible que los datos estén seguros y que los dispositivos funcionen adecuadamente. El LaCie 12big Rack Serial ofrece garantías en ambos aspectos. Para que los sistemas puedan seguir funcionando cuando ocurra algún accidente es necesario que haya dos componentes físicos de cada tipo. Por ello, el 12big Rack Serial cuenta con dos módulos de E/S, dos fuentes de alimentación y dos módulos de refrigeración. Es más, si se conecta el sistema a un adaptador de bus anfitrión RAID, se pueden configurar muy fácilmente en el sistema varios niveles de seguridad y protección. Además, el LaCie 12big Rack Serial pasa por unos controles muy estrictos antes de salir al mercado, ya que tanto los discos como los racks se comprueban uno por uno. Cuando lo que un profesional de las tecnologías de la información ande buscando sea un conjunto completo para ensamblar dos unidades por rack, flexible y que pueda ampliar en el futuro, lo que necesita es sin duda el LaCie 12big Rack Serial.



- Una estación de trabajo conectada a un 12big Rack Serial o más.
- Con solo un disco ya dispondrá de la gran capacidad de almacenamiento que necesita su negocio.
- Al conectarlo con un adaptador de bus anfitrión RAID, podrá funcionar con varios niveles de RAID<sup>†</sup>, con lo que los datos no sufrirán ningún daño en caso de que el disco falle.
- Se pueden añadir hasta cinco racks.<sup>††</sup>

## Una potente unidad para postproducción

Para aquellos proyectos para los que se precisan sin falta equipos con gran capacidad de almacenamiento y en los que los datos no corran ningún riesgo durante su procesamiento, ahí está el 12big Rack Serial de LaCie. Gracias a los cuatro racks del 12big Rack Serial (que pueden albergar nada menos que 48 TB), hasta los proyectos con mayor consumo de recursos tendrán margen de sobra. Su estación de trabajo no tiene por qué ser simplemente un eslabón más en la cadena de creación de contenidos multimedia: con el 12big Rack Serial, desde cualquier estación de trabajo se podrán acometer al instante todos los pasos del proyecto. Podrá llevar a cabo todos los pasos necesarios para la creación y edición de sonido, vídeo y gráficos desde un único puesto y con el software de postproducción que usted prefiera, como pueden ser Final Cut Studio de Apple o Creative Suite de Adobe. Como medida de seguridad adicional, el 12big Rack Serial dispone de RAID 50<sup>\*\*\*</sup> (RAID 5 para el controlador RAID, y RAID 0 para el sistema operativo): de este modo, los archivos multimedia seguirán a salvo incluso en caso de que el disco falle. De hecho, con esta configuración no se van a perder los datos ni siquiera si dejan de funcionar a la vez cuatro unidades, una por cada rack. Al conectar el sistema al dispositivo de almacenamiento por medio de los dos puertos serie del controlador, las tasas de transferencia llegan a ser nada menos que de 795 MB/s<sup>\*\*</sup>, con lo que el sistema puede rendir aún más. El 12big Rack Serial de LaCie ofrece exactamente aquello que precisan los proyectos con mayor consumo de recursos, ya que en este sistema se puede ampliar la capacidad de almacenamiento, los archivos están seguros y la velocidad de transmisión de los datos no conoce límites.



- En la imagen, una estación de trabajo conectada a cuatro 12big Rack Serial por medio de un adaptador de bus anfitrión RAID de dos puertos.
- Con cuatro racks se pueden alcanzar unas tasas de transferencia de nada menos que 795 MB/s, así como también una gran capacidad, de hasta 48 discos SATA.
- Es la mejor solución para cuando se emplean utilidades de postproducción de imágenes y vídeo en alta definición.
- Al conectarlo con un adaptador de bus anfitrión RAID podrá funcionar con varios niveles de RAID<sup>†</sup>, con lo que los datos no sufrirán ningún daño en caso de que la unidad falle.

## Requisitos de sistema

- PC, Mac o servidor con un controlador Mini SAS RAID
- Windows 2003 (IA32, EM64T, IA64)/ RedHat Linux AS4/EL5 (IA32, EM64T, IA64)/ SuSE Linux 9/10 (IA32, EM64T, IA64)/ Mac OS 10.4 y versiones superiores

## Contenido de la caja

- LaCie 12big Rack Serial
- Cable Mini SAS de puerto SFF-8088 a puerto SFF-8088 (1 m)
- Raíles para ensamblar las unidades en los racks
- Cables de alimentación para el Reino Unido, la UE y EE. UU.

## Capacidad de procesamiento del LaCie 12big Rack Serial™

Nivel de RAID	0		5	
Número de unidades	6	12	6	12
MB/s en escrituras secue	21	516	343	507
MB/s en lecturas secuenci	51	645	373	622

## Accesorios para LaCie 12big Rack Serial:

Nombre del accesorio	Elemento n°	Descripción
Unidad de repuesto	131003	Unidad de repuesto LaCie 12big Rack Hitachi de 1 TB y con bandeja para su uso en empresa ■
Módulo de E/S	131005	Módulo de E/S para el LaCie 12big Rack Serial (de repuesto o de refuerzo) ■■
Módulo de refrigeración	131007	Módulo de refrigeración de emergencia para LaCie 12big Rack Serial/Fibre ■
Fuente de alimentación	131008	Fuente de alimentación de emergencia para LaCie 12big Rack Serial/Fibre ■
Cables Mini SAS	131013	Cables Mini SAS de LaCie de 2 m ■■
Cables FC	131014	Cables FC de LaCie de 10 m (conectores LC) ■■



## LaCie Advance Care Option

Dado que en LaCie orientamos nuestros esfuerzos a desarrollar soluciones de almacenamiento que cubran las necesidades de los profesionales en cuanto a seguridad y rendimiento, también ofrecemos una asistencia completa y una serie de servicios en los que los clientes pueden confiar plenamente. Con la LaCie Advance Care Option tiene garantizado que su inversión le va a resultar aún más rentable gracias a los servicios y la asistencia técnica que nos comprometemos a ofrecerle.

La mejor forma de ahorrar tiempo es contratando LaCie Advance Care Option, ya que podrá seguir trabajando y poner los datos a buen recaudo con mayor celeridad. Cuando un representante del servicio técnico determine que hay que sustituir su producto, LaCie le enviará uno de repuesto de forma inmediata. No tendrá que pagar los gastos de envío ni enviarnos antes la unidad defectuosa. La LaCie Advance Care Option va incluida en nuestra suite de productos 12big.

## LaCie 12big Rack Serial

Capacidad	6 TB	12 TB
Referencia	131000	131001
Controlador	Módulo único de E/S SAS	
Capacidad de procesamiento	Hasta 795 MB/s**	
Interfaz externa	Mini SAS (SFP 8088)	
Interfaz de expansión/anfitrión	Mini SAS (SFP 8088)	
Informes de estado/errores	SES (SCSI Enclosure Services) 2.0	
Ampliación	Conectando en cadena de varios LaCie 12big Rack Serials	
Discos	12 unidades Enterprise Class por rack	
Dispositivos compatibles	SAS, SATA II (3 Gb)	
Disponibilidad del sistema	Componentes de conexión en caliente: discos, módulos de E/S, fuentes de alimentación y módulo de refrigeración	
Dimensiones	Altura: 2 unidades AIT de 87,9 mm Anchura: cumple la especificación de 443,7 mm para racks de la IEC Fondo: 550 mm Peso: 32,2 Kg, configuración del módulo doble de E/S SAS con unidades	
Altitud, alimentación y temperaturas	Altitud máxima en funcionamiento: 2133 m Altitud máxima en inactividad: 12.192 m Tensión: 100-240 VCA Frecuencia: 48 - 62 Hz Consumo eléctrico: 300 W normalmente Intervalo de temperaturas: En funcionamiento: entre 5 °C y 40 °C Humedad en funcionamiento: entre el 10% y el 80% sin condensación	
Resistencia a golpes y vibraciones	Resistencia a los golpes en funcionamiento: 5 g 10 ms • ondas sinusoidales Resistencia a las vibraciones en funcionamiento aleatorias: 0,21 gr 5-500 Hz Resistencia a los golpes en inactividad: 30 g 10 ms • ondas sinusoidales Resistencia a las vibraciones en inactividad: aleatorias, 1,04 gr. 2-200 Hz Resistencia a las vibraciones durante los cambios de ubicación: ondas de barrido 0,9 g 2-200 Hz Características acústicas: < 58 dB LpA a 20 °C	
Garantía	3 años	

\*1 TB = 1000 GB. 1 GB = 1000 MB. 1 MB equivale a 1.000.000 bytes. La capacidad total accesible varía en función del entorno operativo (normalmente un 10% menos).

La capacidad y la memoria caché también varían en función del modo RAID.

\*\*Estas medidas son orientativas y pueden diferir alrededor del 10%.

\*\*\*Para aplicar las medidas de protección que ofrece RAID es necesaria una tarjeta RAID PCI externa.

†El adaptador de bus anfitrión Mini SAS RAID se vende por separado.

††El número de racks conectados puede variar debido a las limitaciones de almacenamiento propias del adaptador de bus anfitrión Mini SAS RAID.

†††Estas medidas se tomaron con un IOMeter que contaba con una tarjeta controladora ATTO ExpressSAS R380 PCIe SAS / RAID.

\* Se puede conectar en caliente.

\*\*Este producto se puede conectar en caliente cuando se estén empleando controladores duales y controladores de trayectos múltiples.

© 2009, LaCie. El logotipo de LaCie es una marca comercial de LaCie. Los demás nombres de producto y marcas que aquí se mencionan pueden ser marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivos titulares.

Las especificaciones y el aspecto se ofrecen como orientación y pueden ser modificadas sin previo aviso. [www.lacie.com](http://www.lacie.com)

090624

