

# Grabadora LaCie d2 Blu-ray

## Guía básica

### HASTA 50 GB EN UN SOLO DISCO

La estructura de un disco Blu-ray (BD) es completamente distinta a la del DVD o CD habitual. La capa de datos de un disco Blu-ray está mucho más "cerca" de la lente láser que la de un disco DVD/CD. Por eso, el haz láser es mucho más preciso. (fig. A)

Asimismo, como la primera capa de datos está en la parte superior del disco, deja más espacio libre debajo para otra capa adicional. Así, permite almacenar datos en 2 capas distintas (hasta 50 GB).

### LECTURA Y ESCRITURA DE DATOS EN DISCOS BD/DVD/CD

Como se muestra en el párrafo anterior, los discos BD, DVD y CD tienen parámetros diferentes. Para adaptarse a esas características, la unidad LaCie d2 Blu-ray combina:

- 3 diodos láser: uno para cada formato de disco
- 2 lentes: una para escribir y leer discos BD y otra para escribir y leer discos DVD/CD estándar.

### ¿POR QUÉ LOS DISCOS BLU-RAY SON UNA SOLUCIÓN SEGURA PARA ARCHIVAR A LARGO PLAZO?

La capa de grabación de un disco Blu-ray se encuentra justo debajo de la capa superior, de sólo 0,1 mm de grosor.

Para proteger el disco Blu-ray y su contenido a largo plazo, los fabricantes de discos han creado varias tecnologías:

- **Escritura estable y alta protección:** en la fabricación del disco la capa superior se aplica de forma precisa y uniforme. Así se evita que el haz láser sensible se desvíe durante la lectura o la escritura. También asegura que la protección de la capa de grabación sea uniforme.

- **Capa protectora antirroaduras:** los discos Blu-ray están cubiertos por una capa superior antirroaduras con repelente de suciedad y polvo. Esta capa evita que el disco se manche con huellas dactilares que impidan la correcta lectura del disco..

- **Nueva capa de grabación resistente a la luz:** la capa de grabación de los discos BD es menos sensible a la luz ultravioleta. Está fabricada con un material especial distinto al material de pigmentos utilizado en los discos DVD/CD.

- **Fiabilidad de la sobrescritura:** el nuevo material de la capa de grabación permite reescribir hasta 10.000 veces sobre un disco BD-RE con buena calidad.

### Diseños estructurales de formatos de discos

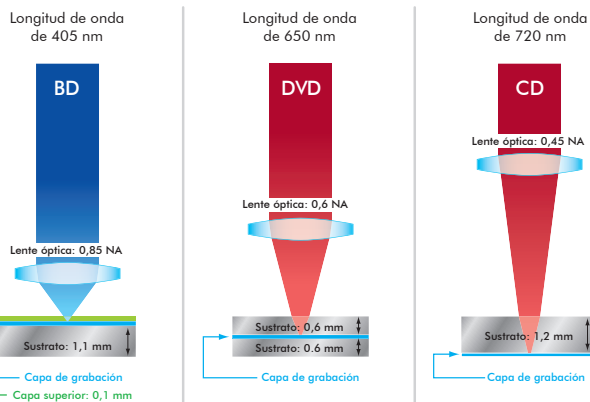
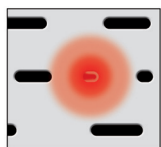


fig. A

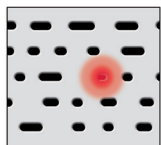
La grabadora LaCie d2 Blu-ray utiliza un láser azul-violeta y una serie de características técnicas de lentes mejoradas, como longitud de onda y apertura numérica NA. Esto permite un enfoque del haz del láser aproximadamente una quinta parte más pequeño que el láser rojo, el que se usa para grabar discos DVD.

Esta combinación permite grabaciones mucho más pequeñas y una mayor densidad de puntos en los discos BD. (fig. B)

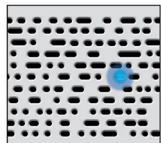
### Densidades de almacenamiento de CD, DVD y Blu-ray (BD)



**CD 0,7 Gbytes**  
Tamaño de la pista: 1,6 micrones  
Longitud mínima del surco: 0,8  $\mu\text{m}$   
Densidad de almacenamiento: 0,41 GB/pulg2



**DVD 4,7 Gbytes**  
Tamaño de la pista: 0,74 micrones  
Longitud mínima del surco: 0,4  $\mu\text{m}$   
Densidad de almacenamiento: 2,77 GB/pulg2



**Disco Blu-ray 25 Gbytes**  
Tamaño de la pista: 0,32 micrones  
Longitud mínima del surco: 0,15  $\mu\text{m}$   
Densidad de almacenamiento: 14,73 GB/pulg2

fig. B

## ¿CON QUÉ ESTÁNDARES DE COMPRESIÓN DE VÍDEO DE ALTA DEFINICIÓN ES COMPATIBLE BLU-RAY?

El vídeo de alta definición necesita almacenar un gran volumen de datos. El códec MPEG-2 permite grabar una película completa de alta definición con su material adicional, en un sólo disco de 25 GB. Los estándares de compresión de vídeo MPEG-4 AVC (H.264) y VC1 también pueden conseguir la gran calidad MPEG-2 hasta con la mitad de tasa de transferencia de datos.

Al ser compatible con todos estos formatos, la unidad LaCie d2 Blu-ray permite al usuario elegir el más adecuado en función de las distintas necesidades.

### Tasas de transferencia habituales de vídeo de alta definición:

MPEG-2 = 21 Mbits/s

MPEG-4 AVC (H.264) = 8 Mbits/s

VC1 = 8Mbits/s



LaCie es líder mundial en la fabricación de productos de la más alta gama. Estas soluciones, a menudo las primeras del mercado, suben constantemente el listón y redefinen los estándares del sector.

Mediante la combinación de una ingeniería puntera y un fructífero historial de 16 años de diseños exclusivos, LaCie se ha forjado una excelente reputación como creador de soluciones que son la síntesis perfecta de forma y función. Nuestros discos duros, grabadoras, monitores y accesorios están creados para mejorar y ampliar el entorno informático del usuario, independientemente de la plataforma o la configuración utilizada.

Para más información, se puede visitar el sitio Web de LaCie [www.lacie.es](http://www.lacie.es).



LaCie • 22985 NW Evergreen Parkway, Hillsboro, OR 97124 EE.UU.  
LaCie S.A. • 17 rue Ampère 91349 Massy Cedex Francia