



LaCie USB 2.0 PCI Card User's Manual

Rev.1
10/16/02

Derechos de copyright

Copyright © 2002 LaCie. Reservados todos los derechos. No está permitida la reproducción, almacenamiento en un sistema de recuperación, o transmisión bajo cualquier forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, registro u otro medio, de ninguna parte de la presente publicación sin la autorización previa por escrito de LaCie.

Marcas comerciales

Microsoft, Windows 98, Windows 98 SE, Windows Millenium Edition, Windows 2000 y Windows XP son marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation. Todas las demás marcas comerciales citadas en este manual son propiedad de sus respectivos titulares.

Modificaciones

Este documento tiene un carácter meramente informativo y puede ser modificado sin previo aviso. Aunque se ha empleado un cuidado razonable en garantizar la exactitud de su contenido, LaCie declina toda responsabilidad derivada de los errores u omisiones de este documento o del uso de la información contenida 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 de radiofrecuencia

ADVERTENCIA: Cambiar o modificar esta unidad sin la aprobación expresa de la entidad responsable de que la misma cumpla la reglamentación vigente podría suponer para el usuario la anulación de su autorización para utilizar el equipo. Este equipo ha sido sometido a prueba y se ha determinado que satisface los límites establecidos para ser clasificado como dispositivo digital de la Clase B de acuerdo con la Parte 15 del Reglamento FCC. Dichos límites se han establecido para proporcionar una protección razonable frente a las interferencias perjudiciales que pudiera originar el equipo al ser utilizado por el usuario. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no es instalado y utilizado de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio. Con todo, es posible que en algunos casos genere interferencias, aún habiendo sido instalado de acuerdo con las instrucciones. Si el equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de la señal de radio o televisión (lo que puede comprobarse encendiéndolo y apagándolo alternativamente), se recomienda al usuario corregir la interferencia por uno de los siguientes procedimientos:

- Cambiar la orientación o la colocación de las antenas receptoras.
- Aumentar la distancia entre el equipo y el receptor.

- Conectar el equipo a una toma de corriente de un circuito distinto de aquél al que esté conectado el receptor de radio o TV.
- Solicitar consejo al distribuidor o a un técnico experto en radio/TV.

Para cumplir las normas FCC aplicables, han de utilizarse con este equipo cables y tarjetas de E/S blindados. Este dispositivo cumple la Parte 15 del Reglamento FCC. Su utilización está sujeta a las dos condiciones siguientes: (1) que el dispositivo no cause interferencias perjudiciales, (2) que el dispositivo acepte toda interferencia recibida, incluidas las que puedan perjudicar su funcionamiento.

Declaración de cumplimiento de la reglamentación canadiense

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

Declaración de obtención de la Certificación CE

LaCie declara que este producto cumple las siguientes normas europeas:

Clase B EN60950, EN55022, EN50082-1, EN60555-2

En relación con los requisitos establecidos en:

Directiva de bajo voltaje 72/23/CEE

Directiva de compatibilidad electromagnética 89/336/CEE

1. Introducción.....	5
1.1 Iconos empleados en este manual.....	5
1.2 ¿Qué es la interfaz USB 2.0?.....	6
2. Instalación de la tarjeta PCI USB 2.0 de LaCie.....	7
2.1 Configuración mínima del sistema	7
2.2 Instalación del hardware	8
2.3 Instalación del software	9
3. Solución de problemas.....	15
4. Cómo solicitar servicio al cliente	17
4.1 Garantía	19
5. Apéndice 1 : Preguntas y respuestas sobre la interfaz USB....	20
6. Glosario.....	23
7. Precauciones relacionadas con la salud y la seguridad.....	26

1. Introducción

¡Enhorabuena por la compra de esta tarjeta PCI USB 2.0 de LaCie! Ahora, al conectar dispositivos USB 2.0 por medio de esta tarjeta PCI USB 2.0 de LaCie podrá alcanzar las impresionantes tasas de transferencia que permite el estándar USB 2.0.

La tarjeta PCI USB 2.0 de LaCie es un anfitrión USB 2.0 con plena funcionalidad, que admite funcionamiento a Alta Velocidad (*High Speed*, HS), Plena Velocidad (*Full Speed*, FS) y Baja Velocidad (*Low Speed*, LS). También es plenamente compatible con los dispositivos USB 1.1. Éstas son algunas de sus características:

- Tasa de transferencia de datos variable: HS (480 Mb/s), FS (12 Mb/s) y LS (1,5 Mb/s)
- Cuatro puertos externos, que permiten conectar hasta 127 dispositivos
- Admite conexión "en caliente" y tiene funcionalidad "*plug & play*"

Este manual le ayudará a:

- Instalar correctamente esta tarjeta
- Ponerla en funcionamiento

1.1 Iconos empleados en este manual

Junto a los párrafos en cursiva hay un icono que indica el tipo de información que ofrecen.



Nota importante



Información técnica o noticias



¡Advertencia! (Este icono señala un posible peligro)

Precauciones

Tome siempre las precauciones básicas que se enumeran a continuación a fin de usar correctamente y sin riesgo esta tarjeta PCI USB 2.0 de LaCie. Respetando estas indicaciones contribuirá a proteger su salud y la de los demás, así como la integridad de este dispositivo y otros equipos informáticos. Encontrará una lista completa de precauciones en la página 27 de este manual.

Garantía

LaCie y sus proveedores declinan toda responsabilidad por las posibles pérdidas de datos ocurridas durante la utilización de este dispositivo, así como por todo problema derivado de las mismas.

Actualizaciones del Manual

LaCie se esfuerza constantemente por ofrecerle los Manuales del usuario más actualizados y completos del mercado. Nuestro objetivo es proporcionarle un formato manejable y fácil de usar, que le ayude a instalar rápidamente su nuevo dispositivo y a utilizar sus numerosas funciones.

Si el manual no se corresponde con la configuración del producto que ha adquirido, consulte en nuestro sitio Web cuál es la versión más reciente disponible. Puede acceder a nuestros manuales en:

www.lacie.com/support/manuals

1.2 ¿Qué es la interfaz USB 2.0?

El nuevo estándar USB 2.0 proporciona un mayor ancho de banda a periféricos de alta velocidad, tales como discos duros externos, escáneres de alta velocidad y unidades CD-RW. El USB 2.0 alcanza tasas de transferencia de hasta 480 Mb/s, pero al mismo tiempo es compatible con el estándar USB 1.1.

La interfaz USB 2.0 puede usarse para conectar con puertos y dispositivos equipados con el estándar más lento USB 1.1, tales como cámaras digitales, escáneres, módems, teclados, ratones, *joysticks* e impresoras. En el sistema USB 2.0, no es necesario reemplazar los periféricos USB existentes, ya que el nuevo estándar no les exige mayores prestaciones, sino que les permite funcionar como dispositivos USB 1.1.

Iconos USB

Estos iconos le ayudarán a identificar fácilmente las interfaces USB. Aparecen en los cables USB y junto a los puertos de conexión USB de algunos ordenadores.



Icono USB 1.1



Icono USB 2.0

2. Instalación de la tarjeta PCI USB 2.0 de LaCie

2.1 Configuración mínima del sistema

- Windows 98 SE (Segunda Edición), Windows ME (Edición *Millenium*), Windows 2000 o Windows XP
- PC compatible con IBM, procesador compatible a 266 Mhz o superior, 32 Mb de RAM
- Unidad de CD-ROM
- Ranura PCI que cumpla la especificación ATX PCI Rev.2.0 o posterior

La tarjeta PCI USB 2.0 de LaCie cumple las especificaciones OHCI (Open Host Controller Interface), EHCI (Enhanced Host Controller Interface) y USB Revisión 2.0.



Nota importante: *El formato de esta tarjeta no es compatible con los ordenadores portátiles, por lo que no puede instalarse en dicho tipo de sistemas. Solicite a su proveedor informático un producto USB para sistemas portátiles.*



¡Advertencia! *Antes de manipular e instalar la tarjeta PCI USB 2.0 de LaCie, asegúrese de estar usted mismo conectado a tierra. Las descargas de electricidad estática pueden dañar o destruir fácil y rápidamente este componente o el propio ordenador. En la siguiente información se indica el modo de conectarse a tierra.*

Descarga electrostática (ESD)

La electricidad estática es una carga eléctrica causada por un exceso de electrones en la superficie de un objeto. Si al tocar un objeto siente una descarga eléctrica, ésta se debe a la transmisión de electricidad estática que se produce para equilibrar la carga de su cuerpo con la de dicho objeto. Este intercambio de electrones es lo que denomina "descarga electrostática".

La descarga electrostática puede causar dos tipos de desperfectos en los ordenadores y dispositivos periféricos: (1) catastróficos, que consisten en la pérdida completa de la funcionalidad del dispositivo, y (2) defectos latentes, que afectan sólo parcialmente al dispositivo, mermando su productividad y longevidad.

Puesto que la generación de electricidad estática es inevitable, es extremadamente importante tomar las medidas adecuadas para conectar nuestro cuerpo a tierra antes de manipular la tarjeta PCI USB de LaCie o tocar cualquier componente interno del ordenador. Dichas medidas consisten en la correcta conexión a tierra de los equipos y el uso de artículos que disipen la electricidad estática acumulada en nuestro cuerpo, tales como alfombrillas,

muñequeras, correas para el calzado antiestáticas (“ESD-safe”). Consulte a su proveedor informático para obtener más información sobre el dispositivo antiestático más adecuado a sus necesidades.

Proceso de instalación

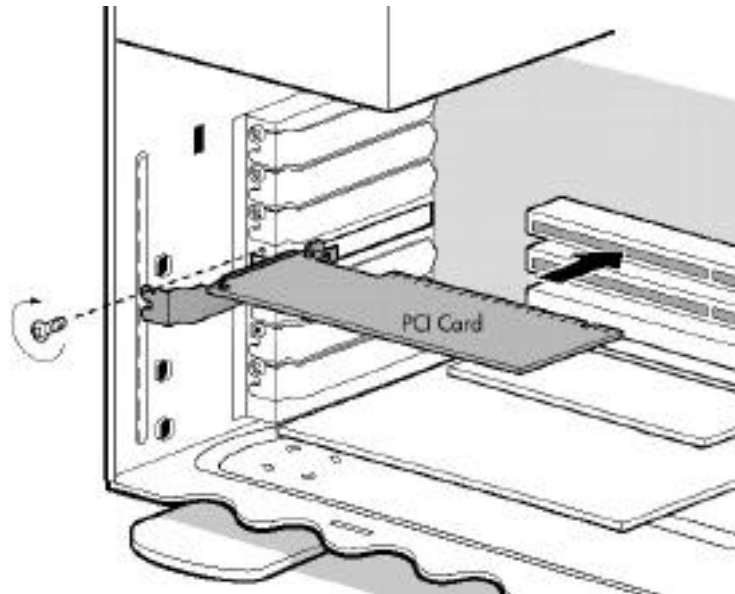
El proceso de instalación de la tarjeta PCI USB 2.0 de LaCie consta de dos pasos. Primero (**Instalación del hardware**), hay que insertar la tarjeta PCI en la ranura PCI situada en el interior del ordenador. Luego (**Instalación del software**), hay que instalar los *drivers* necesarios para la tarjeta.

2.2 Instalación del hardware

Herramientas: Destornillador de cabeza de cruz o cabeza plana
Manual del ordenador

- 1) Apague el ordenador y desconecte todos los periféricos y cables externos, es decir, cable de alimentación, línea de módem/fax, monitor, etc.
- 2) Retire la cubierta del ordenador. En la mayoría de los ordenadores es necesario extraer tornillos para poder retirar la cubierta. Esos tornillos suelen estar situados en la parte trasera del ordenador, a lo largo de los bordes de la cubierta. La colocación de los tornillos y el modo de fijación de la cubierta cambian según el fabricante; consulte el manual de su sistema.
- 3) Después de haber retirado la cubierta, tendrá que localizar las ranuras PCI en la placa madre. Las ranuras PCI están situadas normalmente en la parte posterior del ordenador, empotradas en la placa base (consulte en el manual de su equipo la localización exacta de las ranuras PCI). Puede que sea necesario retirar la cubierta de la ranura de expansión, y también puede hacer falta retirar tarjetas que impidan acceder a las ranuras PCI.

4) Saque la tarjeta PCI USB 2.0 de LaCie de su bolsa antiestática e introdúzcala a presión en una ranura libre para tarjeta PCI. La tarjeta debe montarse con los circuitos y los cuatro conectores USB mirando hacia abajo.



Nota importante: *Sólo hay una forma de insertar la tarjeta. Si le resulta difícil introducirla en la ranura PCI, asegúrese de estar haciéndolo en la orientación correcta. Asegúrese de que las patillas de contacto doradas de la tarjeta PCI queden introducidas por completo en la ranura PCI. Tenga presente que puede ser necesario apretar con cierta fuerza para introducir por completo la tarjeta en la ranura.*

5) Cuando la tarjeta PCI esté correctamente insertada, ajústela con un tornillo y, si es necesario, vuelva a colocar las tarjetas retiradas en el Paso 3.

6) Ahora ya puede volver a colocar la cubierta del ordenador y a conectar todos los dispositivos periféricos y cables externos.

2.3 Instalación del software

Windows 98 SE, Windows Me y Windows 2000

1) Encienda el ordenador. Introduzca el CD *LaCie Driver CD* (incluido con la tarjeta PCI) en el lector de CD-ROM interno del ordenador. Aparecerá una ventana indicando que el sistema operativo (Windows 98 SE/Me/2000) ha detectado hardware nuevo. Cuando el ordenador detecta automáticamente la carpeta, aparece la pantalla del Asistente para agregar hardware nuevo, invitándole a buscar los *drivers* de "NEC USB Open Host Controller". Haga clic en **Siguiente** para continuar.

2) Cuando aparezca la siguiente ventana (Fig. 1.1), seleccione “Buscar el mejor controlador...” y haga clic en **Siguiente**.



Fig.1.1

3) En la siguiente ventana (Fig. 1.2), haga clic en **Siguiente** sin seleccionar ninguna opción.



Fig. 1.2

4) Cuando aparezca la siguiente ventana (Fig. 1.3), seleccione “El controlador actualizado...” y haga clic en **Siguiente**.



Fig. 1.3

5) En esta ventana se le indicará la ubicación del controlador (*driver*). Haga clic en **Siguiente**.

6) Aparecerá la ventana “Copiando archivos...”. Cuando se hayan copiado los archivos, aparecerá la ventana NEC USB Open Host Controller, informándole de que “Windows ha terminado de instalar el software que requiere su nuevo hardware”. Haga clic en **Finalizar**.

7) Debe volver a aparecer la misma ventana del Paso 1, aunque esta vez invitándole a buscar los controladores de “Bus serie universal PCI”. Haga clic en **Siguiente**.

8) Aparecerá la misma ventana de la Fig. 1.1. De Nuevo, seleccione “Buscar el mejor controlador...” y haga clic en **Siguiente**.

9) Esta vez, cuando aparezca la ventana de la Fig. 1.2, seleccione “Especificar una ubicación” y haga clic en “Examinar”. Busque el icono del CD *LaCie Drivers CD* y haga clic en signo “+” situado al lado del icono. Los usuarios de Windows 98 SE y Windows Me tienen que seleccionar la carpeta “Win98ME” y hacer clic en “Aceptar”. Los usuarios de Windows 2000 tienen que seleccionar la carpeta “WinXP2K” y hacer clic en “Aceptar”. Cuando vuelva a aparecer la ventana de la Fig. 1.4, haga clic en **Siguiente**.



Fig. 1.4

10) Cuando vuelva a aparecer esta ventana (Fig. 1.5), seleccione “Buscar el mejor controlador...” y haga clic en **Siguiente**.



Fig. 1.5

11) Cuando aparezca la ventana “NEC PCI to USB Enhanced Host Controller”, haga clic en **Siguiente**.

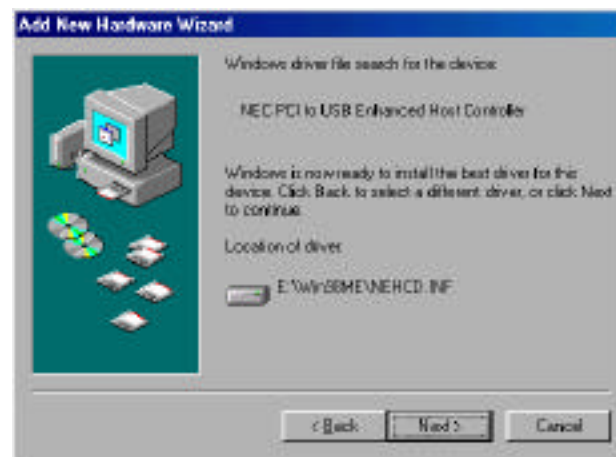


Fig. 1.6

12) Aparecerá otra vez la ventana “Copiando archivos...”, indicándole el avance de la copia. La siguiente ventana que aparece es la última. Haga clic en **Finalizar** para completar el proceso.

Para comprobar que el *driver* se haya instalado correctamente, haga clic en Mi PC con el botón secundario y luego en Propiedades. Cuando aparezca la ventana “Propiedades del sistema”, haga clic en el Administrador de dispositivos y baje hasta Controladores de bus serie universal. A continuación, amplíe la selección haciendo clic en el signo “+”. Debajo del icono del bus serie universal, deben aparecer dos cadenas que indiquen “NEC PCI to USB Open Host Controller” (o “Controlador de host abierto NEC PCI a USB”) y una que indique “NEC PCI to USB Enhanced Host Controller (o “Controlador de host mejorado NEC PCI a USB”) (puede haber otro nombre al comienzo de las cadenas, dependiendo del fabricante del conjunto de chips).

Si pueden verse esas cadenas, la instalación de los *drivers* de la tarjeta PCI USB 2.0 de LaCie ha concluido y ya puede utilizar la tarjeta.

Windows XP

1) Encienda el ordenador. Introduzca el CD *LaCie Driver CD* (incluido con la tarjeta PCI) en el lector de CD-ROM interno del ordenador. Aparecerá una ventana desde la "Bandeja de sistema" (situada en el ángulo inferior derecho de la pantalla) indicándole que el sistema operativo (Windows XP) ha detectado hardware nuevo.

2) Cuando aparezca la ventana del Asistente para hardware nuevo encontrado (Fig. 2.1), seleccione "Instalar desde una lista o ubicación específica..." y haga clic en **Siguiente** para continuar.

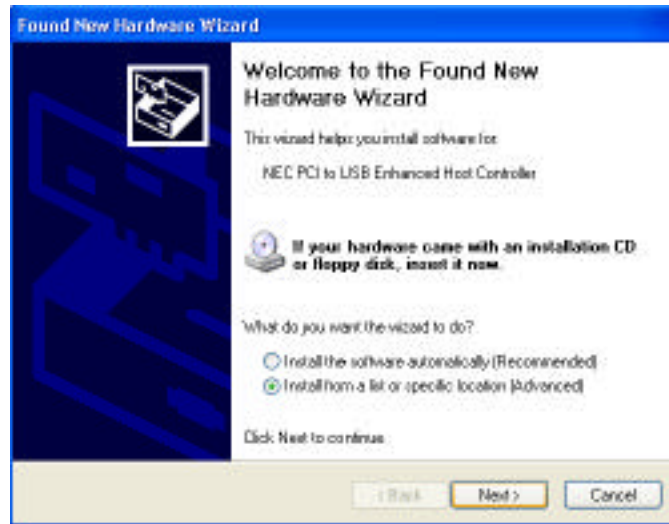


Fig. 2.1

3) Elija "Buscar el controlador más adecuado en estas ubicaciones" y haga clic en "Examinar". Busque el icono del CD *LaCie Drivers CD* y haga clic en signo "+" situado al lado del icono. Seleccione la carpeta "Win2KXP" y haga clic en "Aceptar". Cuando vuelva a aparecer la pantalla del Asistente para hardware nuevo encontrado, seleccione "Incluir esta ubicación en la búsqueda:" y haga clic en **Siguiente**.

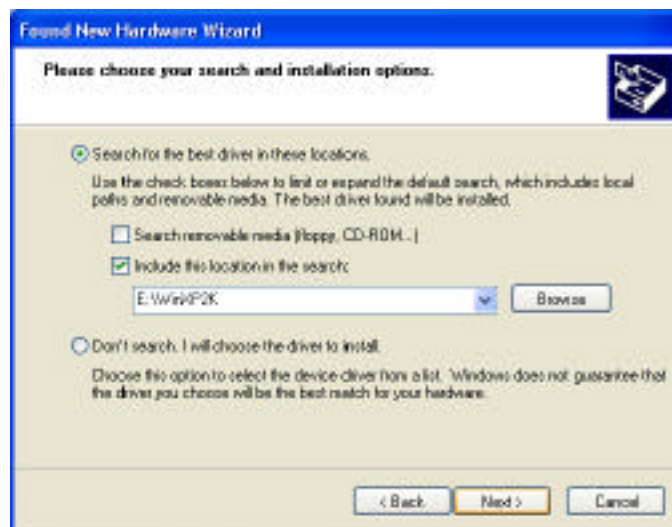


Fig. 2.2

4) El asistente empezará a buscar el controlador e iniciará el proceso de instalación del mismo. Debe aparecer una nueva ventana con una lupa moviéndose por encima del icono de un ordenador.



Nota importante: *Antes de que el asistente comience a instalar el driver puede aparecer un mensaje de advertencia (“Instalación de hardware”). Haga clic en **Continuar**.*

5) Después de la pantalla de advertencia, el asistente instala el software. Debe aparecer una ventana con los iconos de copia de archivos.

6) La siguiente ventana que aparece es la última del Asistente para hardware nuevo encontrado. Haga clic en **Finalizar** para concluir el instalación.

Cuando haya terminado la instalación del software, aparecerá un aviso desde la Bandeja de sistema indicándole que se ha agregado hardware nuevo y que está listo para su uso.

Para comprobar que el *driver* se haya instalado correctamente, haga clic en Mi PC con el botón secundario y luego en Propiedades. Cuando aparezca la ventana “Propiedades del sistema”, haga clic en la ficha Hardware y luego en Administrador de dispositivos. Cuando se haya abierto el Administrador de dispositivos, baje hasta el icono “Controladores de bus serie universal” y expanda la selección haciendo clic en el signo “+”. Debajo del icono del bus serie universal, deben aparecer dos cadenas que indiquen “NEC PCI to USB Open Host Controller” (o “Controlador de host abierto NEC PCI a USB”) y una que indique “NEC PCI to USB Enhanced Host Controller (o “Controlador de host mejorado NEC PCI a USB”) (puede haber otro nombre al comienzo de las cadenas, dependiendo del fabricante del conjunto de chips).

Si pueden verse esas cadenas, la instalación de los *drivers* de la tarjeta PCI USB 2.0 de LaCie ha concluido y ya puede utilizar la tarjeta.

3. Solución de problemas

En el caso de que la tarjeta PCI USB 2.0 de LaCie no funcione correctamente, consulte la siguiente lista de comprobación para localizar el origen del problema.

Si necesita más ayuda, diríjase al Soporte Técnico de LaCie (vea la [4. Cómo solicitar servicio al cliente](#)).

El problema	Preguntas a plantearse	Posibles soluciones
Hay signos de interrogación verdes en el Administrador de dispositivos junto al dispositivo USB 2.0 que he conectado a la tarjeta USB 2.0.	¿Está usando Windows Me?	Ésa es una característica del sistema operativo Windows Me. El dispositivo funcionará correctamente.
Tengo problemas para hacer al ordenador entrar y salir del modo de espera.	¿Está intentando reactivar el ordenador desde un dispositivo conectado a la tarjeta?	Esta tarjeta no admite la función de reactivación remota del sistema. Debe conectar el ratón y el teclado por medio de un puerto USB 1.1 para usar las funciones de modo de espera.
	¿Está usando Windows 98 SE?	En Windows 98 SE, cuando el sistema intenta entrar en el modo de espera inactivo, el <i>driver</i> sólo le permite entrar en el modo de espera.
El sistema no reconoce un dispositivo conectable "en caliente" después de haberlo conectado.	¿Está usando Windows 2000 o XP?	Si se desconectan dos o más dispositivos USB 2.0 usando el icono "Desconectar o expulsar hardware" de la Bandeja del sistema sin extraer físicamente el

		<p>dispositivo, cuando se desconecta físicamente uno de los dispositivos USB 2.0, el otro volverá a aparecer como conectado. Para evitar este problema, desconecte físicamente todos los dispositivos USB que desee retirar inmediatamente después de usar el icono "Desconectar o expulsar hardware".</p>
	<p>¿Ha conectado o vuelto a conectar inmediatamente?</p>	<p>Deje pasar al menos 3 segundos antes de desconectar o conectar un dispositivo conectable "en caliente".</p>

4. Cómo solicitar servicio técnico

Antes de llamar al servicio técnico

- 1) Lea los manuales y repase la sección Solución de problemas.
- 2) Trate de aislar el problema.

Si ya ha respondido a todas las preguntas de la lista de comprobación para resolución de problemas y aún no ha conseguido que la tarjeta PCI USB 2.0 de LaCie funcione correctamente, llame a nuestra línea directa de atención al cliente usando el número de teléfono que se indica a continuación. Antes de llamar, sitúese frente al ordenador y tenga preparada la información siguiente:

- 1) El número de serie de la tarjeta
- 2) La marca y modelo del ordenador
- 3) El nombre y versión del sistema operativo (por ejemplo, Windows 98 SE, etc.)
- 4) La cantidad de memoria instalada
- 5) El nombre de las demás unidades de disco CD o DVD instaladas en su ordenador
- 6) El nombre de cualquier otro dispositivo USB que tenga instalado en su ordenador

Horario del servicio de Soporte Técnico

<p>LaCie Australia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monday through Friday, 9:30AM – 5:30PM EST <p>Contact Us At:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (61)2 9669 6900 phone • support.au@lacie.com 	<p>LaCie Belgium</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monday through Friday, 9AM – 5PM <p>Contact Us At:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 32 (0) 2 639 14 71 • support.be@lacie.com
<p>LaCie Canada</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monday through Friday, 9:30AM – 5:30PM EST <p>Contact Us At:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (416) 530 2545 phone • (416) 530 2546 fax • support.ca@lacie.com 	<p>LaCie Denmark</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monday through Friday, 9AM – 5PM <p>Contact Us At:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 45 70 27 65 43 • support.nordic@lacie.com

<p>LaCie France</p> <ul style="list-style-type: none"> Monday through Friday, 9AM – 5PM <p>Contact Us At:</p> <ul style="list-style-type: none"> 33 (0) 1 69 32 84 23 support.fr@lacie.com 	<p>LaCie Germany</p> <ul style="list-style-type: none"> Monday through Friday, 9AM – 5PM <p>Contact Us At:</p> <ul style="list-style-type: none"> 49 (0) 211 30 121-111 support.de@lacie.com
<p>LaCie Italy</p> <ul style="list-style-type: none"> Monday through Friday, 9AM – 6PM <p>Contact Us At:</p> <ul style="list-style-type: none"> 39 02 89 14 09 20 support.it@lacie.com 	<p>LaCie Japan</p> <ul style="list-style-type: none"> Monday through Friday, 9AM – 5PM <p>Contact Us At:</p> <ul style="list-style-type: none"> 81 3 5733 2205 support.jp@lacie.com
<p>LaCie Netherlands</p> <ul style="list-style-type: none"> Monday through Friday, 9AM – 5PM <p>Contact Us At:</p> <ul style="list-style-type: none"> 31 (0) 713 326 833 support.nl@lacie.com 	<p>LaCie Nordic (Finland, Norway and Sweden)</p> <ul style="list-style-type: none"> Monday through Friday, 9AM – 5PM <p>Contact Us At:</p> <ul style="list-style-type: none"> 46 (0) 8 411 60 02 support.nordic@lacie.com
<p>LaCie Spain</p> <ul style="list-style-type: none"> Monday through Friday, 9AM – 2PM, and 4PM – 7PM <p>Contact Us At:</p> <ul style="list-style-type: none"> 34 91 323 83 11 supporte@lacie.com 	<p>LaCie Switzerland</p> <ul style="list-style-type: none"> Monday through Friday, 9AM – 5:30PM <p>Contact Us At:</p> <ul style="list-style-type: none"> 41 (0) 61 386 80 45 support.ch@lacie.com
<p>LaCie United Kingdom & Ireland</p> <ul style="list-style-type: none"> Monday through Friday, 9AM – 5PM <p>Contact Us At:</p> <ul style="list-style-type: none"> 44 (0) 20 7872 0872 support.uk@lacie.com 	<p>LaCie USA</p> <ul style="list-style-type: none"> Monday through Friday, 6AM – 6PM PST <p>Contact Us At:</p> <ul style="list-style-type: none"> 503-844-4503 phone 503-844-4505 fax support@lacie.com

4.1 Garantía

LaCie garantiza esta tarjeta PCI contra todo defecto de materiales o fabricación, siempre que haya sido sometida a un uso normal, durante el período especificado en el certificado de garantía. En el caso de que el producto resultara defectuoso durante el período de garantía, LaCie, a su elección, reparará o sustituirá la tarjeta PCI defectuosa.

La presente garantía quedará invalidada si:

- La tarjeta ha sido utilizada o almacenada en condiciones de uso o mantenimiento anormales;
- La tarjeta ha sido reparada, modificada o alterada, salvo que LaCie autorice expresamente por escrito dicha reparación, modificación o alteración;
- La tarjeta ha sido maltratada o descuidada, ha sufrido una descarga producida por un relámpago o un fallo del suministro eléctrico, ha sido empaquetada inadecuadamente o se ha averiado de modo accidental;
- La tarjeta ha sido instalada inadecuadamente;
- El número de serie de la tarjeta ha sido borrado o falta de la misma.

LaCie declina absolutamente toda responsabilidad por daños o perjuicios indirectos o consecuentes, tales como, entre otros, los daños causados a bienes o equipos, la pérdida de ingresos o beneficios, el costo de sustitución de los bienes o los gastos y molestias causados por la interrupción del servicio.

En ningún caso se tendrá derecho a una indemnización de importe superior a precio de compra abonado por la tarjeta.

Para obtener servicio cubierto por la garantía, llame al Soporte Técnico de la LaCie. Es posible que se le pida que aporte un comprobante de venta para confirmar que la tarjeta se encuentra en período de garantía.

Todas las tarjetas que se remitan a LaCie habrán de ir debidamente empaquetadas en su caja original y enviarse a portes pagados.

5. Apéndice 1: Preguntas y respuestas sobre la interfaz USB 2.0

¿Cuáles son las ventajas de la interfaz USB?

Las interfaces USB 1.1 y 2.0 ofrecen muchas ventajas comunes, especialmente:

- Están basadas en la tecnología de bus en serie.
- Compatibilidad con múltiples plataformas: los periféricos USB pueden utilizarse en plataformas tanto Mac como Windows.
- Funcionalidad "*Plug and Play*": esta función, increíblemente práctica, elimina toda necesidad de apagar y reiniciar el ordenador al conectar un periférico. Basta con enchufar la unidad para empezar a trabajar con ella.
- Configuración automática: el nuevo dispositivo es reconocido e instalado automáticamente por el sistema operativo, lo que permite instalar la unidad y empezar a trabajar con ella de forma inmediata.
- La posibilidad de conectar varios periféricos a un mismo bus: puede conectar un máximo de 127 periféricos a un puerto USB de su ordenador, utilizando conectores múltiples (*hubs*).
- No hacen falta direcciones de periférico ni terminadores, cables de instalación fácil u otros accesorios.

¿Cuál es la diferencia entre USB 1.1 y USB 2.0?

La principal diferencia está en la velocidad. USB 1.1, versión original de la interfaz, puede alcanzar un rendimiento máximo de 12 Mb/s. USB 2.0 admite velocidades de transferencia de datos de hasta 480 Mb/s, lo que la hace 40 veces más rápida que su predecesora. Este mayor ancho de banda se traduce en un mejor comportamiento en aplicaciones exigentes que requieren tasas de transferencia altas.

¿Cuáles son los usos para los que está más indicado USB 1.1?

La interfaz USB 1.1 es perfecta para las conexiones de tipo más tradicional, como las de teclados, ratones, *joysticks* y escáneres. Con sus 12 Mb/s de velocidad, puede usarse también para aplicaciones más avanzadas como juegos y *software* de audio, así como para almacenamiento en discos duros y unidades CD-RW y otros tipos de unidades de disco. Sin embargo, los dispositivos USB 2.0 tienen un rendimiento muy superior en estas aplicaciones.

¿Cuáles son los usos para los que está más indicado USB 2.0?

Salvo en el caso de los dispositivos de gama baja, como los ratones y teclados, prácticamente cualquier hardware resultará beneficiado por el mayor caudal de procesamiento de USB 2.0. Las videocámaras digitales USB 2.0 harán aún más manejables las aplicaciones de videoconferencia por PC y

extenderán su campo de aplicación. La nueva generación de adaptadores de captura de vídeo USB 2.0 permitirá tanto a profesionales como a particulares grabar vídeo de la máxima calidad posible. Los escáneres USB 2.0 elevarán el listón de rendimiento al ofrecer una velocidad comparable a la de los escáneres SCSI y FireWire a un precio mucho más asequible. Los dispositivos de almacenamiento USB 2.0, como las unidades CD-RW, DVD-RAM y DVD-R/RW y las unidades de cartuchos extraíbles, también se beneficiarán del mayor rendimiento de E/S.

¿Funcionará más deprisa un dispositivo USB 1.1 si se conecta a un bus USB 2.0?

Lamentablemente, no. La especificación de USB 2.0 se ha escrito específicamente para permitir a los desarrolladores diseñar periféricos de mayores velocidades que puedan aprovechar el ancho de banda adicional que proporciona esta interfaz. Los dispositivos USB 1.1 seguirán funcionando a una velocidad máxima de 12 Mb/s y una velocidad mínima de 1,5 Mb/s con un bus USB 2.0. Aunque no funcionarán más rápido, los dispositivos USB 1.1 pueden trabajar junto a dispositivos USB 2.0 en el mismo bus. Sin embargo, si se conecta un dispositivo USB 2.0 a un bus USB 1.1, la velocidad del dispositivo USB 2.0 disminuirá a 12 Mb/s.

¿Qué es un *hub* USB? ¿Funcionan los dispositivos USB 2.0 con *hubs* USB 1.1, y a la inversa?

Pueden conectarse hasta 127 dispositivos a un solo bus USB. Cuando conecte más de dos dispositivos, tendrá que realizar las posteriores conexiones por medio de un periférico denominado "*hub*" o "conector múltiple". Un conector múltiple, que puede enchufarse directamente al conector USB del ordenador, tiene normalmente 4 ó 7 tomas, que permiten conectar el mismo número de periféricos. Una de las principales funciones del *hub* es regenerar las señales, que pierden parte de su intensidad al ser transmitidas por el cable USB. Conectando sucesivamente un *hub* a otro, pueden conectarse al ordenador hasta un máximo de 127 periféricos.


Se pueden usar dispositivos USB 2.0 con *hubs* USB 1.1, aunque su rendimiento estará limitado a los niveles de USB 1.1. En un futuro próximo, también habrá repetidores USB 2.0, capaces de comunicarse en tres modos: alta velocidad (480 Mb/s), plena velocidad (12 Mb/s) y baja velocidad (1,5 Mb/s). Como USB 2.0 es compatible con la versión anterior, podrá conectar dispositivos USB 1.1 a *hubs* USB 2.0; no obstante, los dispositivos USB 1.1 mantendrán sus niveles de rendimiento normales (es decir, 12 Mb/s).


En la práctica, los usuarios que deseen obtener el mayor rendimiento de USB 2.0 necesitarán conectar su *hardware* USB 2.0 en ambos extremos de un *hub*

2.0 para lograr el modo de "alta velocidad". En un extremo, un controlador de anfitrión compatible con USB 2.0 reside en el ordenador anfitrión para gestionar el proceso de enumeración y la administración de energía. En el otro, se debe conectar el hardware USB 2.0 directamente al *hub* principal o a través de un *hub* USB 2.0.

Algunos *hubs* no tienen fuente de alimentación, mientras que otros sí. Al elegir un *hub*, escoja uno que tenga fuente de alimentación propia, equipado con un adaptador de CA. Los *hubs* más potentes proporcionan 0,5 A de intensidad a cada puerto.

Si compra un *hub*, asegúrese de que disponga de interruptores que permitan desconectar independientemente cada puerto. De este modo, se impide el bloqueo completo de la cadena de periféricos cuando uno de ellos no funcione correctamente o se averíe.

 **Nota importante:** Procure no utilizar los conectores USB situados en ciertos periféricos, tales como los teclados. Se trata de conectores pasivos (sin regeneración de señal), que dan lugar a pérdidas de intensidad y a inestabilidad en el funcionamiento.

 **Nota importante:** No utilice cables USB de más de 5 metros. Los cables de longitud mayor pueden causar deficiencias en el funcionamiento de los periféricos debido a la reducción excesiva de la intensidad de la señal eléctrica.

En la siguiente dirección de Internet hallará más información:

<http://www.lacie.com/usb>

6. Glosario

Bus - Conexión electrónica que permite el flujo de datos entre el procesador, la memoria RAM y los cables de extensión (periféricos).

Configuración – La configuración de un PC es la suma de los componentes internos y externos del sistema, incluida la memoria, las unidades de disco, el teclado, el subsistema de vídeo y demás periféricos, tales como el ratón, el módem o la impresora. La configuración también incluye el *software*: es decir, el sistema operativo y diversos administradores de periféricos (*drivers*), así como las configuraciones y opciones de *hardware* seleccionadas por el usuario en los archivos de configuración.

Controlador – Es un componente o una tarjeta electrónica (en cuyo caso se denomina "tarjeta controladora") que permite al ordenador comunicarse con determinados periféricos. El controlador dirige el funcionamiento del periférico que tiene asociado y conecta el bus del PC con el periférico por medio de un cable de cinta situado en el interior del PC. Un controlador externo es una tarjeta de expansión del ordenador, colocada en una de las ranuras libres del interior del PC, que permite conectar al ordenador un periférico (por ejemplo, una unidad CD-ROM, un escáner o una impresora).

Corriente de datos – El flujo de los datos que ejecutan una tarea. Normalmente se refiere al traslado de datos desde un dispositivo de almacenamiento a la RAM del ordenador, o entre distintos dispositivos de almacenamiento.

Digital – Se dice de la información organizada de forma discreta que puede descomponerse en *bits* constituidos por un "0" o un "1".

Driver (administrador de periférico) – Componente de *software* que permite que el sistema informático se comunique con un periférico. La mayoría de los periféricos no funcionarán correctamente y a veces no funcionan en absoluto, en caso de que no se hayan instalado en el sistema los *drivers* adecuados.

Carpeta – Lista creada en un disco para almacenar archivos. Creando carpetas y subcarpetas, los archivos del disco pueden organizarse de una manera lógica, es decir, jerárquica, lo que permite localizarlos y administrarlos con mayor facilidad.

Hardware – Se dice de los elementos físicos de un sistema informático, tales como el propio ordenador y periféricos como las impresoras, los módems, los ratones, etc.

Hub - Dispositivo que permite conectar al mismo tiempo varios periféricos a un mismo bus. Los *hubs* activos, que regeneran y retransmiten la señal, necesitan una fuente de alimentación. Los *hubs* pasivos se limitan a interconectar los distintos elementos.

Interfaz – Punto de contacto entre dos elementos de *software* o *hardware*, que les permite intercambiar información mediante la adopción un conjunto de reglas físicas o lógicas comunes.

Kb (Kilobyte) – La expresión significa "1.000 bytes", aunque en realidad equivale a 1.024 bytes.

Kb/s – Kilobytes por segundo. Es una unidad de medida del caudal de procesamiento.

Mb (Megabyte) – La expresión significa "un millón de bytes", aunque en realidad equivale a 1.024 kilobytes (es decir, al producto de 1.024 x 1.024 bytes = 1.048.576 bytes).

Mb/s – Megabytes por segundo. Es una unidad de medida del caudal de procesamiento.

Soporte – Material físico, como papel, un disco o una cinta, utilizado para almacenar datos informáticos.

Sistema operativo (OS) – El *software* que controla la asignación de funciones y el uso de los recursos de *hardware*, tales como la memoria, el tiempo de procesador, el espacio de disco y los periféricos. El sistema operativo es la base que permite ejecutar el *software* (es decir, las aplicaciones). Windows, Mac OS y UNIX son algunos de los sistemas operativos más extendidos.

Periférico – Expresión genérica aplicada a las impresoras, ratones, teclados, puertos serie, tarjetas de gráficos, unidades de disquete y otros subsistemas informáticos. Este tipo de periféricos normalmente depende de un programa de *software* de control específico de cada dispositivo, denominado "administrador de periférico", "*driver*" o "controlador de dispositivo".

Puerto de hardware – Elemento de conexión (por ejemplo, puerto SCSI) que permite a un microprocesador comunicarse con un periférico compatible (es decir, provisto de un elemento de conexión del mismo tipo).

Puerto de software – Dirección de la memoria que identifica al circuito físico utilizado para transmitir información entre un microprocesador y un periférico.

Software – Muy brevemente, el *software* es un conjunto de instrucciones dirigidas al ordenador. El conjunto de instrucciones necesarias para ejecutar una tarea determinada se denomina "programa". Hay dos grandes tipos de software: el *software de sistema* (un sistema operativo, por ejemplo Mac OS o Windows), que controla el funcionamiento del ordenador, y el *software de aplicaciones* (un programa, por ejemplo Word o Excel), que permite al usuario ejecutar tareas tales como el procesamiento de textos, la creación de hojas de cálculo, de gráficos, etc.

Almacenamiento – En informática, la capacidad que tiene un equipo de conservar información. En los PC suelen utilizarse unidades de disco y otros soportes de almacenamiento externo (disquetes, CD-ROM, discos magnéticos, etc.) para almacenar permanentemente la información.

Utilidad – Software diseñado para ejecutar tareas de mantenimiento del sistema o de sus componentes. Por ejemplo, los programas de copia de seguridad, los de recuperación de archivos y datos del disco, los de preparación (o formateo) del disco y los editores de recursos.

7. Precauciones relacionadas con la salud y la seguridad

El mantenimiento de este dispositivo sólo puede ser realizado por personal cualificado.

- Lea detenidamente este Manual del usuario y ejecute correctamente el procedimiento de instalación.
- No intente desmontar ni modificar la tarjeta PCI. Nunca introduzca un objeto metálico en los circuitos para evitar el riesgo de descarga eléctrica, incendio, cortocircuito o emisión nociva. La tarjeta PCI no contiene ninguna pieza que deba ser reparada o sustituida por el usuario. Si parece averiada, haga que la revise el personal cualificado de Soporte técnico de LaCie.
- No exponga nunca la unidad a la lluvia, ni la use cerca del agua o en lugares húmedos o mojados. Nunca coloque objetos que contengan líquidos sobre la tarjeta PCI, ya que el líquido podría derramarse sobre los circuitos. Este tipo de actos aumenta el riesgo de descarga eléctrica, cortocircuito, incendio o daños personales.
- Asegúrese de que el ordenador y la tarjeta PCI estén conectados a tierra. Cuando los dispositivos no están conectados a masa, aumenta el riesgo de descarga eléctrica.
- No exponga la tarjeta PCI a temperaturas que no estén comprendidas entre 5° C y 45° C (de 41° F a 104° F), ya que podrían dañarla o deformar su carcasa. No coloque la tarjeta cerca de fuentes de calor ni la exponga a la radiación solar directa (ni siquiera a través de una ventana). Tampoco coloque la tarjeta en lugares demasiados fríos o húmedos, ya que podría dañarla.