

# studio

## GUÍA DE INSTALACIÓN





# studio

## GUÍA DE INSTALACIÓN

Modelo reglamentario P03G series

Tipo de norma P03G001

# Notas, precauciones y advertencias



**NOTA:** una NOTA indica información importante que le ayuda a obtener un mejor rendimiento de su equipo.



**PRECAUCIÓN:** una PRECAUCIÓN indica la posibilidad de daños en el hardware o pérdida de datos, y le explica cómo evitar el problema.



**ADVERTENCIA:** un mensaje de ADVERTENCIA indica el riesgo de daños materiales, lesiones o incluso la muerte.

Si ha adquirido un equipo Dell™ de la serie n, las referencias a los sistemas operativos Microsoft® Windows® que aparezcan en este documento no tendrán aplicación.

---

**La información contenida en este documento puede modificarse sin notificación previa.**

**© 2009 Dell Inc. Todos los derechos reservados.**

Queda estrictamente prohibida la reproducción de este material en cualquier forma sin la autorización por escrito de Dell Inc.

Marcas comerciales utilizadas en este texto: *Dell*, el logotipo de *DELL*, *YOURS IS HERE* y *DellConnect* son marcas comerciales de Dell Inc.; *Intel* es una marca comercial registrada y *Core* es una marca comercial de Intel Corporation en EE. UU. y otros países; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista* y el logotipo del botón de inicio de *Windows Vista* son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en EE. UU. y/u otros países; *Bluetooth* es una marca comercial registrada propiedad de Bluetooth SIG, Inc. y que Dell Inc. utiliza bajo licencia; *SRS Premium Sound*, *SRS*, y el símbolo de  son marcas comerciales de SRS Labs, Inc.

Otras marcas y otros nombres comerciales pueden utilizarse en este documento para hacer referencia a las entidades que son propietarias de las mismas o a sus productos. Dell Inc. renuncia a cualquier interés sobre la propiedad de marcas y nombres comerciales que no sean los suyos.

**Octubre de 2009**

**N/P 2XD7D**

**Rev. A01**

# Contenido

<b>Instalación del equipo portátil Studio . . .</b>	<b>5</b>	Teclas de controles multimedia . . . . .	32
Antes de instalar el equipo . . . . .	5	Características de la pantalla . . . . .	34
Conexión del adaptador de CA . . . . .	6	Retirada y colocación de la batería. . . . .	36
Conexión del cable de red (opcional) . . . . .	7	Uso de la unidad de disco óptica. . . . .	38
Pulsación del botón de encendido. . . . .	8	Funciones de software . . . . .	39
Configuración de Microsoft Windows. . . . .	9	Sensor de caída libre . . . . .	43
Instalación de la tarjeta SIM (opcional) . . . . .	10	Dell Dock . . . . .	44
Activación o desactivación de la conexión inalámbrica (opcional) . . . . .	12	<b>Solución de problemas . . . . .</b>	<b>46</b>
Conexión a Internet (opcional). . . . .	14	Códigos de sonido . . . . .	46
<b>Uso del equipo portátil Studio . . . . .</b>	<b>18</b>	Problemas con la red . . . . .	47
Características de la parte derecha . . . . .	18	Problemas con la alimentación . . . . .	48
Características de la parte izquierda . . . . .	22	Problemas con la memoria . . . . .	50
Características de la base del equipo y del teclado. . . . .	26	Bloqueos y problemas de software . . . . .	51
Gestos que se usan con la almohadilla de contacto . . . . .	28	<b>Uso de las herramientas de asistencia . . . . .</b>	<b>53</b>
		Centro de asistencia técnica de Dell. . . . .	53
		Mensajes del sistema . . . . .	54

## Contenido

Solucionador de problemas de hardware .....	57	Antes de llamar .....	74
Dell Diagnostics .....	58	Cómo ponerse en contacto con Dell .....	76
<b>Restauración del sistema operativo .....</b>	<b>62</b>	<b>Búsqueda de información y recursos adicionales.....</b>	<b>78</b>
Restaurar sistema .....	63	<b>Especificaciones .....</b>	<b>81</b>
Dell DataSafe Local Backup.....	64	<b>Apéndice.....</b>	<b>94</b>
Reinstalación del sistema operativo .....	66	Información para NOM, o Norma Oficial Mexicana (sólo para México).....	94
<b>Obtención de ayuda.....</b>	<b>68</b>	<b>Índice.....</b>	<b>95</b>
Asistencia técnica y servicio al cliente.....	69		
DellConnect .....	70		
Servicios en línea .....	70		
Servicio automatizado de estado de pedidos.....	71		
Información sobre productos.....	72		
Devolución de artículos para su reparación en garantía o para la devolución de su importe .....	72		

# Instalación del equipo portátil Studio

En esta sección se proporciona información sobre la instalación del equipo portátil Studio.

## Antes de instalar el equipo

Cuando coloque el equipo, asegúrese de que dispone de acceso fácil a una fuente de energía, una ventilación adecuada y una superficie nivelada para colocarlo.

La circulación restringida de aire en su equipo portátil Studio puede hacer que éste se caliente en exceso. Para evitar el sobrecalentamiento, asegúrese de que deja al menos 10,2 cm (4 pulgadas) por la parte posterior del equipo y un mínimo de 5,1 cm (2 pulgadas) por el resto de los lados. Nunca se debe colocar el equipo en un espacio cerrado, como un armario o un cajón, mientras esté encendido.

 **ADVERTENCIA:** no bloquee las rejillas de ventilación, ni introduzca objetos en ellas o permita que acumulen polvo. No guarde el equipo Dell™ en un entorno con un flujo de aire limitado, como por ejemplo un maletín cerrado, mientras está encendido. La restricción de circulación de aire podría dañar el equipo o provocar un incendio. El equipo pone en marcha el ventilador cuando alcanza cierta temperatura. El ruido de los ventiladores es normal y no indica ningún problema con el ventilador ni con el equipo.

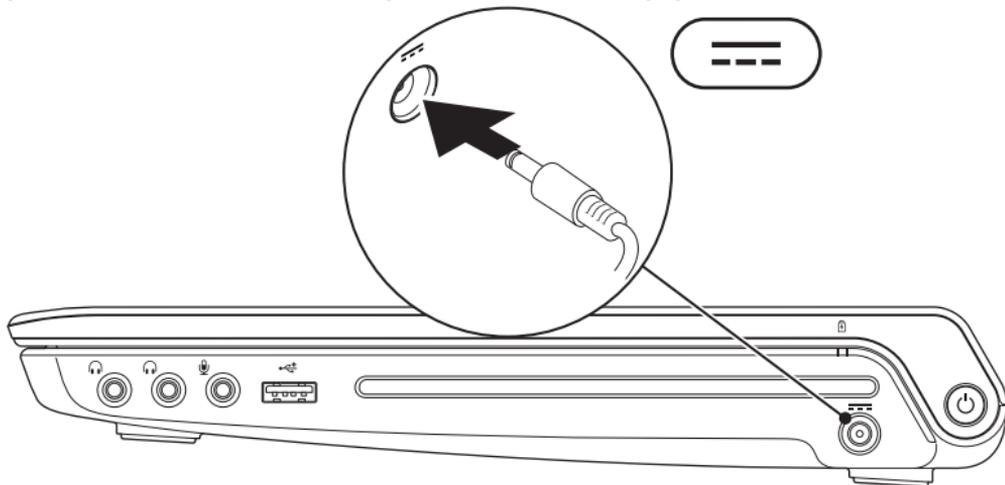
 **PRECAUCIÓN:** la colocación o el apilamiento de objetos pesados o afilados sobre el equipo podría provocar daños irreparables en el mismo.

## Conexión del adaptador de CA

Conecte el adaptador de CA al equipo y, a continuación, enchúfelo en un enchufe eléctrico o un protector contra sobrevoltajes.

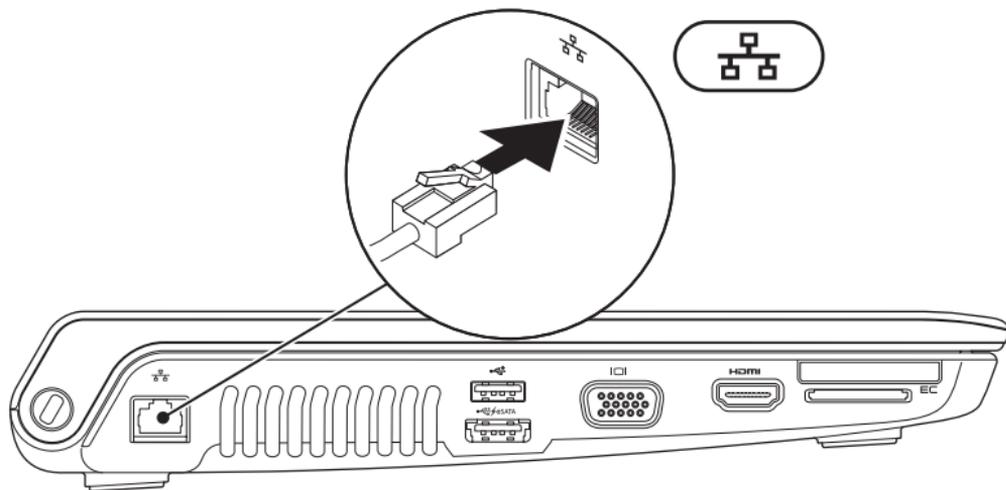
**⚠ ADVERTENCIA:** el adaptador de CA funciona con enchufes eléctricos de todo el mundo. No obstante, los conectores de alimentación y las regletas de enchufes varían de un país a otro. El uso de un cable incompatible o la conexión incorrecta de éste a una regleta de enchufes o al enchufe eléctrico pueden causar daños permanentes en el equipo o provocar un incendio.

**✍ NOTA:** use sólo un adaptador de CA de la familia PA-10, PA-2E, PA-3E, o PA-12 de Dell con su equipo. Para obtener más información, consulte “Especificaciones” en la página 81, o la etiqueta de normativas ubicada la parte inferior de su equipo.

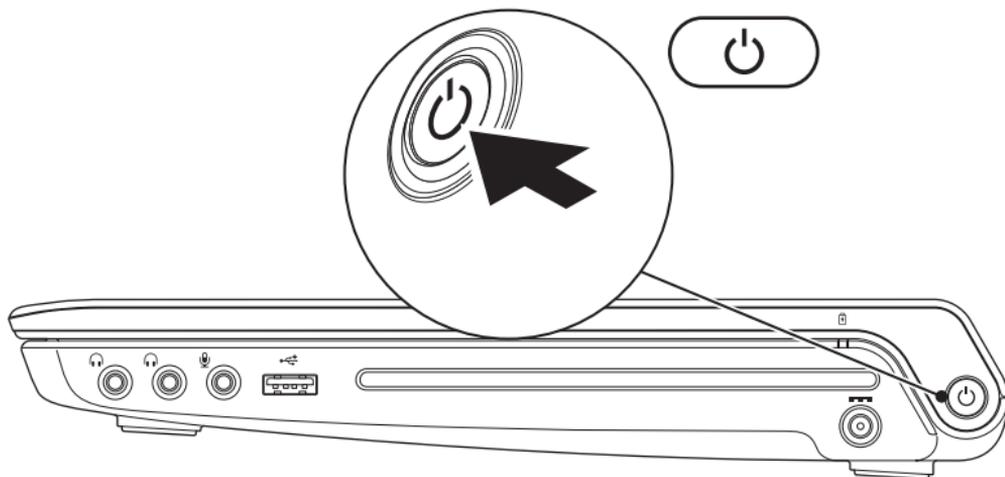


## Conexión del cable de red (opcional)

Para usar una conexión de red con cable, conecte el cable de red.



## Pulsación del botón de encendido



## Configuración de Microsoft Windows

El equipo Dell ya tiene configurado el sistema operativo Microsoft® Windows®. Para configurar Windows por primera vez, siga las instrucciones que aparecen en pantalla. Estos pasos son obligatorios y puede que tarde un rato en realizarlos. La pantalla de configuración de Windows le guiará por distintos procedimientos, entre los que se incluyen la aceptación de los contratos de licencia, la definición de preferencias y la configuración de una conexión a Internet.

 **PRECAUCIÓN:** no interrumpa el proceso de configuración del sistema operativo. Si lo hace, es posible que no pueda utilizar el equipo y tendrá que volver a instalar el sistema operativo.

 **NOTA:** para conseguir un rendimiento óptimo del equipo, se recomienda que descargue e instale el BIOS y los controladores más recientes para su equipo disponibles en [support.dell.com](http://support.dell.com).

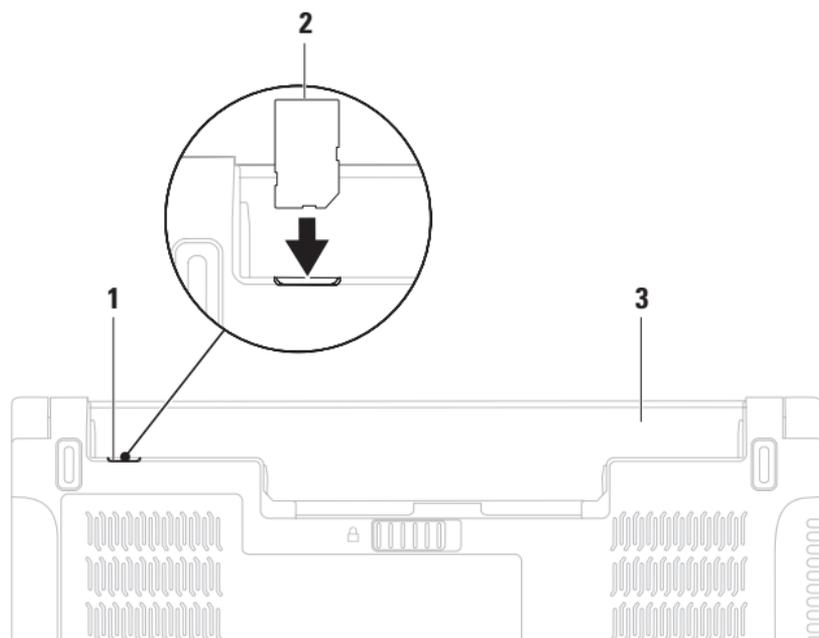
## Instalación de la tarjeta SIM (opcional)

 **NOTA:** no es necesario instalar una tarjeta SIM (módulo de identificación de abonado) si se está utilizando una tarjeta EVDO para acceder a Internet.

Instalar una tarjeta SIM en el equipo le permitirá conectarse a Internet. Para acceder a Internet debe estar dentro de la red de su proveedor de servicios de telefonía móvil.

Para instalar la SIM:

1. Apague el equipo.
2. Extraiga la batería (consulte “Retirada y colocación de la batería” en la página 36).
3. En el compartimiento de la batería, deslice la tarjeta SIM para introducirla en la ranura para la tarjeta SIM.
4. Vuelva a colocar la batería (consulte “Retirada y colocación de la batería” en la página 36).
5. Encienda el equipo.



---

**1** Ranura de la tarjeta SIM

---

**2** Tarjeta SIM

---

**3** Compartimiento de la batería

---

### Activación o desactivación de la conexión inalámbrica (opcional)

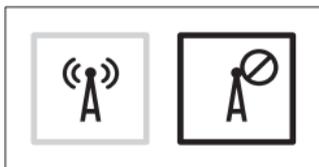
Pulse la tecla  $\text{A}$  o las teclas <Fn><F2> del teclado para activar o desactivar la conexión inalámbrica. Los iconos de activación o desactivación de la conexión inalámbrica aparecen en la pantalla para indicar el estado.

 **NOTA:** la característica inalámbrica está disponible en su equipo sólo si ha adquirido una tarjeta WLAN o Bluetooth.

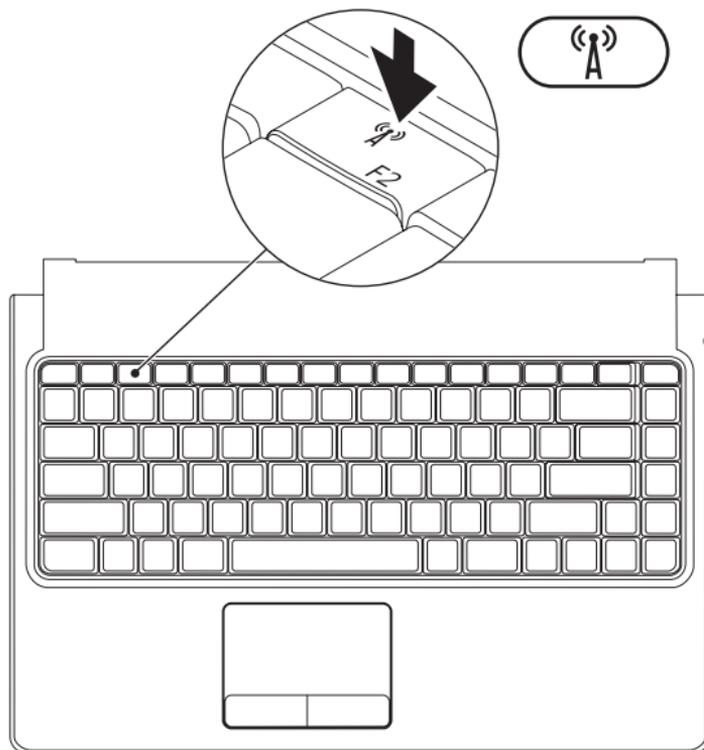
Conexión inalámbrica activada:



Conexión inalámbrica desactivada:



Para obtener información sobre cómo cambiar el comportamiento de la tecla Fn, consulte “Teclas de controles multimedia” en la página 32.



## Conexión a Internet (opcional)

Para conectarse a Internet, necesita un módem externo o una conexión de red y un proveedor de servicios de Internet (ISP).

Si no compró un módem USB externo o un adaptador de WLAN originalmente, puede adquirirlos en **[www.dell.com](http://www.dell.com)**.

## Configuración de una conexión con cable

- Si va a utilizar una conexión de acceso telefónico, conecte la línea telefónica al módem USB externo (opcional) y al conector de teléfono de pared antes de configurar la conexión a Internet.
- Si va a utilizar una conexión DSL o de módem por cable o vía satélite, póngase en contacto con su ISP o servicio de telefonía móvil para obtener las instrucciones de configuración.

Para finalizar la configuración de su conexión a Internet con cable, siga las instrucciones que aparecen en “Configuración de la conexión a Internet” en la página 16.

## Configuración de una conexión inalámbrica

 **NOTA:** para configurar el enrutador inalámbrico, consulte la documentación que acompañaba al mismo.

Para poder utilizar la conexión a Internet inalámbrica, debe conectarse al enrutador inalámbrico.

Para configurar la conexión a un enrutador inalámbrico:

*Windows Vista*<sup>®</sup>

1. Asegúrese de que la conexión inalámbrica está activada en su equipo (consulte “Activación o desactivación de la conexión inalámbrica” en la página 12).
2. Guarde y cierre los archivos abiertos y salga de todos los programas activos.
3. Haga clic en **Inicio**  → **Conectar a**.
4. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para completar la instalación.

*Windows*<sup>®</sup> 7

1. Asegúrese de que la conexión inalámbrica está activada en su equipo (consulte “Activación o desactivación de la conexión inalámbrica” en la página 12).
2. Guarde y cierre los archivos abiertos y salga de todos los programas activos.
3. Haga clic en **Inicio**  → **Panel de control** → **Centro de redes y recursos compartidos** → **Conectarse a una red**.
4. Siga las instrucciones de la pantalla para realizar la configuración.

### Configuración de la conexión a Internet

Los proveedores de servicios de Internet (ISP) y sus ofertas varían según el país. Póngase en contacto con su ISP para consultar las ofertas disponibles en su país.

Si no puede conectarse a Internet, pero sí ha podido en ocasiones anteriores, es probable que el servicio del ISP se haya interrumpido. Póngase en contacto con el ISP para comprobar el estado del servicio o intente realizar la conexión más tarde.

Tenga preparada la información de su ISP. Si no dispone de un ISP, el asistente de **conexión a Internet** puede ayudarle a conseguir uno.

Para configurar la conexión a Internet:

*Windows Vista*<sup>®</sup>

 **NOTA:** las siguientes instrucciones se aplican a la vista predeterminada de Windows, de modo que es posible que no funcionen si configura la vista clásica de Windows en su equipo Dell<sup>™</sup>.

1. Guarde y cierre los archivos abiertos y salga de todos los programas activos.
2. Haga clic en **Inicio**  → **Panel de control**.
3. Haga clic en **Redes e Internet** → **Centro de redes y recursos compartidos** → **Configurar una conexión o red** → **Conectarse a Internet**. Aparecerá la ventana **Conectarse a Internet**.

 **NOTA:** si no sabe qué tipo de conexión elegir, haga clic en **Ayudarme a elegir** o póngase en contacto con su proveedor de servicios de Internet.

4. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla y utilice la información de configuración facilitada por el ISP para completar el proceso de configuración.

## Windows® 7

1. Guarde y cierre los archivos abiertos y salga de todos los programas activos.
2. Haga clic en **Inicio**  → **Panel de control**.
3. Haga clic en **Centro de redes y recursos compartidos** → **Configurar una conexión o red** → **Conectarse a Internet**.  
Aparecerá la ventana **Conectarse a Internet**.

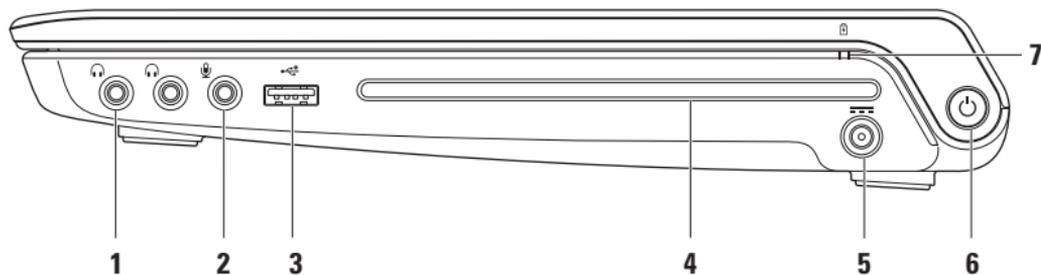
 **NOTA:** si no sabe qué tipo de conexión elegir, haga clic en **Ayudarme a elegir** o póngase en contacto con su proveedor de servicios de Internet.

4. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla y utilice la información de configuración facilitada por el ISP para completar el proceso de configuración.

# Uso del equipo portátil Studio

Esta sección proporciona información sobre las características disponibles en el equipo Studio.

## Características de la parte derecha



- 
-  **Conectores de salida de audio/auriculares (2)** : conecta uno o dos pares de auriculares o envía el sonido a un altavoz o a un sistema de sonido eléctricos. La señal de audio es igual para los dos conectores.
  -  **Conector de entrada de audio/micrófono**: se conecta a un micrófono o una señal de entrada para utilizarlo con programas de audio.
  -  **Conector USB 2.0**: se conecta a dispositivos USB como, por ejemplo, un mouse, un teclado, una impresora, una unidad externa o un reproductor MP3.
- 

#### 4 Unidad óptica:

 **PRECAUCIÓN: no utilice discos que tengan tamaños o formas fuera de lo estándar (incluidos mini CD y mini-DVD), ya que dañará la unidad.**

Reproduce o graba CD y DVD sólo de tamaño estándar (12 cm) y discos de Blu-ray (opcional). Asegúrese de que el lado con la impresión o escrito se coloca hacia arriba al insertar los discos. Para obtener más información, consulte "Uso de la unidad óptica" en la página 38.

---

**5**  **Conector del adaptador de CA:** se conecta al adaptador de CA para alimentar el equipo y cargar la batería.

---

**6**  **Botón e indicador luminoso de encendido:** el equipo se enciende o se apaga al pulsarlo. El indicador luminoso del botón señala los siguientes estados:

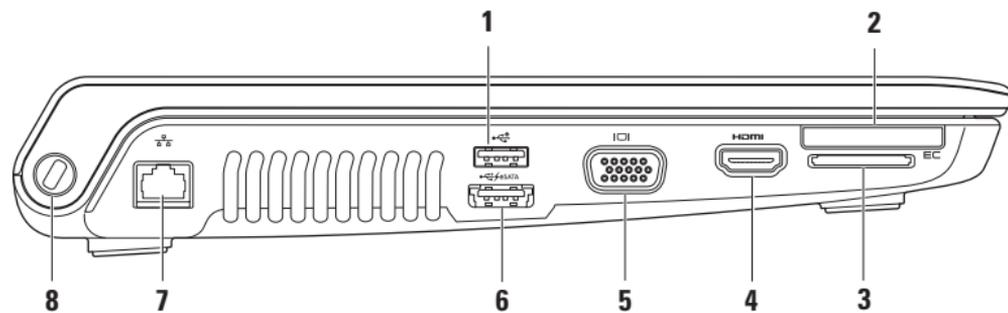
- Luz blanca fija: el equipo está encendido.
  - Luz blanca parpadeante: el equipo está en modo de espera.
  - Apagado: el equipo está apagado.
-

- 7  **Indicador luminoso de estado de la batería:** emite una luz fija o parpadea para indicar el estado de carga de la batería. El indicador luminoso indica los siguientes estados cuando el equipo funciona con un adaptador de CA o la batería.

	<b>Estado del indicador luminoso</b>	<b>Estado(s) del equipo</b>	<b>Nivel de carga de la batería</b>
<b>adaptador de CA</b>	Luz blanca fija	Encendido/apagado/hibernación/en espera	En carga 10%–90%
	Apagada	Encendido/apagado/hibernación/en espera	>90%
	Luz ámbar fija	Encendido/apagado/hibernación/en espera	<10%
<b>Batería</b>	Luz ámbar fija	Encendido/en espera	<10%
	Apagada	Encendido/apagado/hibernación/en espera	>10%

**NOTA:** la batería se carga cuando el equipo funciona con el adaptador de CA.

## Características de la parte izquierda



1  **Conector USB 2.0:** se conecta a dispositivos USB como, por ejemplo, un mouse, un teclado, una impresora, una unidad externa o un reproductor MP3.

---

2  **Ranura para tarjetas ExpressCard:** proporciona memoria adicional, comunicaciones por cable e inalámbricas, funciones multimedia y de seguridad. La ranura admite tarjetas ExpressCard de 34 mm.

**NOTA:** la ranura para tarjetas ExpressCard está diseñada solamente para ese tipo de tarjeta. La ranura NO admite tarjetas PC Card.

**NOTA:** el equipo incluye un panel protector de plástico colocado en la ranura para tarjetas ExpressCard. Los paneles protectores protegen las ranuras no utilizadas del polvo y otras partículas. Guarde el panel protector de la tarjeta ExpressCard para utilizarlo cuando no haya instalada una tarjeta ExpressCard en la ranura; puede que los paneles protectores de otros equipos no se ajusten al suyo.

---

**3 Lector de tarjetas multimedia 8 en 1:** proporciona una forma rápida y práctica de ver y compartir fotografías digitales, música, vídeos y documentos almacenados en las siguientes tarjetas de memoria digitales:

- Tarjeta de memoria Secure Digital (SD)
- Tarjeta de entrada y salida Secure Digital (SDIO)
- Tarjeta Secure Digital High Capacity (SDHC)
- Tarjeta Secure Digital High Density (SDHD)
- Memory Stick
- Memory Stick PRO
- Tarjeta multimedia (MMC)
- Tarjeta xD-Picture

**NOTA:** el equipo incluye un panel protector de plástico instalado en la ranura para tarjetas multimedia. Los paneles protectores protegen las ranuras no utilizadas del polvo y otras partículas. Guarde el panel protector para utilizarlo cuando no haya ninguna tarjeta multimedia insertada en la ranura; puede que los paneles protectores de otros equipos no sirvan para el suyo.

---

**4  Conector HDMI:** se conecta a un televisor para las señales de audio 5.1 y de vídeo.

**NOTA:** si se utiliza con un monitor, sólo se lee la señal de vídeo.

---

**5  Conector VGA:** sirve para conectar dispositivos de vídeo, como un monitor o un proyector.

---

- 
- 6**  **Conector combinado eSATA/USB con USB PowerShare:** se conecta a dispositivos de almacenamiento compatibles con eSATA (como unidades de disco duro externas o unidades ópticas) o dispositivos USB (como un mouse, un teclado, una impresora, una unidad externa o un reproductor MP3).

La función USB PowerShare le permite cargar dispositivos USB cuando el equipo esté encendido o apagado o en modo de suspensión.

**NOTA:** puede que determinados dispositivos USB no se carguen mientras el equipo esté apagado o en modo de suspensión. En esos casos, encienda el equipo para cargar el dispositivo.

**NOTA:** si apaga el equipo mientras se carga un dispositivo USB, éste dejará de cargarse. Para continuar la carga, desconecte el dispositivo USB y vuelva a conectarlo.

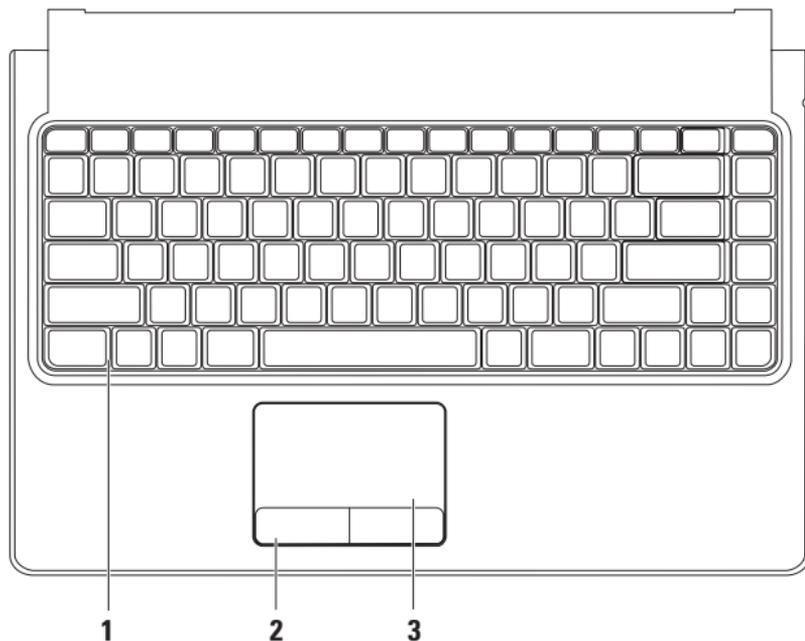
**NOTA:** USB PowerShare se apaga automáticamente cuando queda sólo el 10% de carga de la batería.

- 
- 7**  **Conector de red:** conecta su equipo a una red o un dispositivo de banda ancha si utiliza una red con cable.

- 
- 8 Ranura para cables de seguridad:** fija al equipo un cable de seguridad disponible en establecimientos comerciales.

**NOTA:** antes de comprar un cable de seguridad, asegúrese de que encaja en la ranura para cables de seguridad del equipo.

## Características de la base del equipo y del teclado



---

**1 Teclado/teclado retroiluminado (opcional):** si ha adquirido el teclado retroiluminado opcional, la tecla F6 lleva impreso el icono de teclado retroiluminado . El teclado retroiluminado opcional aporta visibilidad en entornos oscuros mediante la iluminación de todos los símbolos de las teclas.

 **Configuración de brillo del teclado retroiluminado:** pulse la tecla <F6> para alternar entre los tres estados de iluminación (en el orden proporcionado):

- a. Brillo de teclado intermedio
- b. Brillo de teclado máximo
- c. Sin iluminación

Para obtener más información sobre el uso del teclado, consulte la *Guía tecnológica de Dell*.

---

**2 Botones de la almohadilla de contacto:** realizan las mismas funciones que el botón derecho e izquierdo de un mouse.

---

**3 Almohadilla de contacto:** al tocar en la superficie, puede realizar las mismas funciones que con un mouse: mover el cursor, arrastrar o mover elementos seleccionados y hacer clic con el botón izquierdo.

La superficie táctil también admite las funciones de desplazamiento, zoom y rotación. Para cambiar la configuración de la superficie táctil, haga doble clic en el icono del **dispositivo señalador Synaptics**, que se encuentra en el área de notificación del escritorio.

---

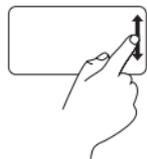
## Gestos que se usan con la almohadilla de contacto

### Gestos con un dedo

**Desplazamiento con un dedo:** le permite desplazarse por el contenido. La función de desplazamiento incluye lo siguiente:

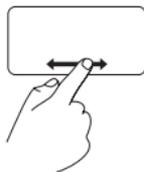
**Desplazamiento tradicional:** le permite desplazarse hacia arriba y hacia abajo, o bien a la derecha y la izquierda.

Para desplazarse hacia arriba o abajo:



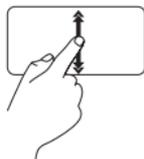
Mueva un dedo hacia arriba o hacia abajo en la zona de desplazamiento vertical (extremo derecho de la almohadilla de contacto).

Para desplazarse hacia la derecha y la izquierda:



Mueva un dedo hacia la derecha o la izquierda en la zona de desplazamiento horizontal (extremo inferior de la almohadilla de contacto) .

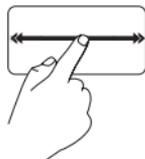
**Desplazamiento vertical automático:** le permite desplazarse de forma continua hacia arriba o abajo por la ventana activa.



Mueva un dedo arriba y abajo de forma rápida (desde el centro de la superficie táctil hacia el borde) para controlar el desplazamiento vertical automático.

Toque la superficie táctil para detener el desplazamiento automático.

**Desplazamiento horizontal automático:** le permite desplazarse de forma continua hacia la derecha o hacia la izquierda por la ventana activa.



Mueva un dedo a la derecha o la izquierda de forma rápida (desde el centro de la superficie táctil hacia el borde) para controlar el desplazamiento horizontal automático.

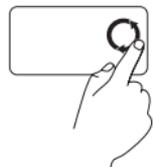
Toque la superficie táctil para detener el desplazamiento automático.

**Desplazamiento circular:** le permite desplazarse hacia arriba y hacia abajo, o bien a la derecha y la izquierda.

El desplazamiento circular está desactivado de forma predeterminada. Para activar este gesto, haga clic en **Inicio**  → **Panel de control** → **Mouse** → **Configuración de dispositivo** → **Configuración** → **Desplazamiento** → **One-Finger Scrolling (Desplazamiento con un dedo)** → **Enable Circular Scrolling (Permitir desplazamiento circular)**.

## Uso del equipo portátil Studio

Para desplazarse hacia arriba o abajo:



Mueva un dedo por la zona de desplazamiento vertical (extremo derecho de la almohadilla de contacto) haciendo movimientos circulares en el sentido de las manecillas del reloj para desplazarse hacia arriba o en el sentido contrario a las manecillas del reloj para desplazarse hacia abajo.

Para desplazarse hacia la derecha y la izquierda:

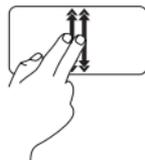


Mueva un dedo por la zona de desplazamiento horizontal (extremo inferior de la almohadilla de contacto) haciendo movimientos circulares en el sentido de las manecillas del reloj para desplazarse hacia la derecha o en el sentido contrario a las manecillas del reloj para desplazarse hacia la izquierda.

## Gestos con dos dedos

**Desplazamiento:** le permite desplazarse por el contenido. La función de desplazamiento incluye lo siguiente:

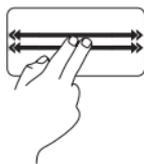
**Desplazamiento vertical automático:** le permite desplazarse de forma continua hacia arriba o abajo por la ventana activa.



Mueva dos dedos arriba y abajo de forma rápida (desde el centro de la superficie táctil hacia el borde) para activar el desplazamiento vertical automático.

Toque la superficie táctil para detener el desplazamiento automático.

**Desplazamiento horizontal automático:** le permite desplazarse a la izquierda o la derecha de forma continua por la ventana activa.



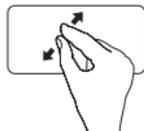
Mueva dos dedos a la derecha o a la izquierda de forma rápida (desde el centro de la superficie táctil hacia el borde) para controlar el desplazamiento horizontal automático.

Toque la superficie táctil para detener el desplazamiento automático.

**Zoom:** le permite aumentar o disminuir la ampliación del contenido de la pantalla. La función de zoom incluye lo siguiente:

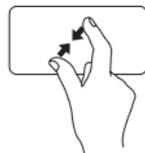
**Pellizcar:** le permite alejar o acercar la imagen separando o acercando dos dedos sobre la almohadilla de contacto.

Para acercar la imagen:



Separe dos dedos para ampliar el tamaño de la ventana activa.

Para alejar la imagen:



Acerque dos dedos para reducir el tamaño de la ventana activa.

**Rotar:** le permite rotar el contenido activo de la pantalla. La función de rotación incluye lo siguiente:

**Girar:** le permite rotar el contenido activo en incrementos de 90° con dos dedos, dejando uno fijo mientras gira el otro.



Manteniendo el pulgar fijo, mueva el dedo índice a la izquierda o la derecha formando un arco para girar el elemento 90° en el sentido de las manecillas del reloj o al contrario.

## Teclas de controles multimedia

Se puede tener acceso a los controles multimedia mediante las teclas de controles multimedia del teclado.

Para utilizar los controles multimedia, pulse la tecla adecuada. Puede configurar las teclas de control multimedia mediante la **utilidad (BIOS)** del **programa de configuración del sistema** o el **Centro de movilidad de Windows**.

### Utilidad de configuración del sistema (BIOS):

1. Pulse <F2> durante la POST (autoprueba de encendido) para acceder a la utilidad de configuración del sistema (BIOS).
2. En **Function Key Behavior (Comportamiento de las teclas de función)**, seleccione **Multimedia Key First (Tecla multimedia primero)** o **Function Key First (Tecla de función primero)**.

**Multimedia Key First (Tecla multimedia primero):** ésta es la opción predeterminada. Pulse cualquier tecla de control multimedia para realizar la acción asociada. Para activar la tecla de función, pulse <Fn> + la tecla de función adecuada.

**Function Key First (Tecla de función primero):** pulse cualquier tecla de función para realizar la acción asociada. Para activar la tecla multimedia, pulse <Fn> + la tecla multimedia adecuada.



**NOTA: la opción Multimedia Key First (Tecla multimedia primero)** sólo está activa en el sistema operativo.

## Centro de movilidad de Windows

1. Pulse <Windows> <X> para iniciar el Centro de movilidad de Windows.
2. En la **fila de teclas de función**, seleccione la **tecla de función** o la **tecla multimedia**.




---

 Quita el sonido.

---

 Baja el volumen.

---

 Sube el volumen.

---

 Reproduce la pista o el capítulo anteriores.

---

 Reproduce o hace una pausa.

---

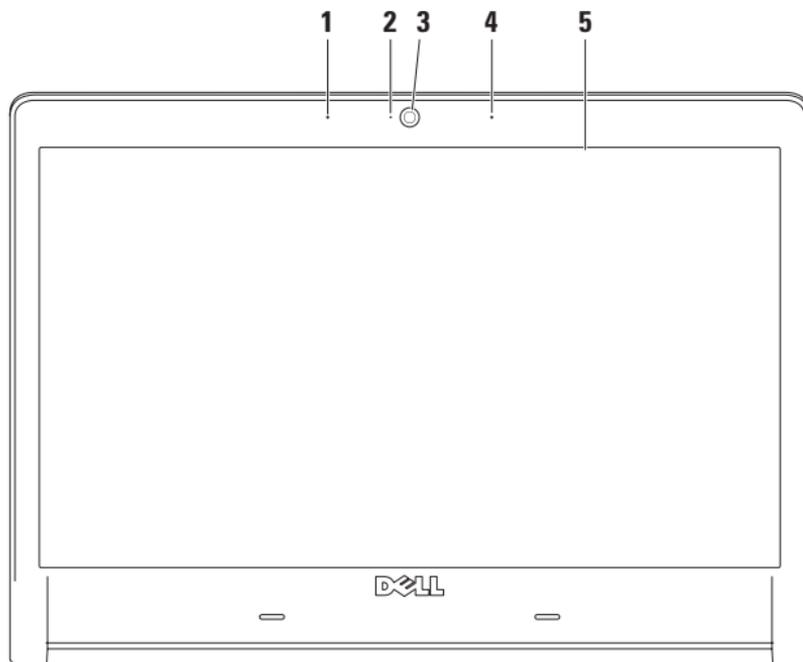
 Reproduce la pista o el capítulo siguientes.

---

 Expulsa el disco.

## Características de la pantalla

El panel de la pantalla dispone de una cámara y de micrófonos digitales duales.



- 
- 1 Micrófono de matriz digital izquierdo:** se combina con el micrófono de matriz digital derecho para proporcionar un sonido de alta calidad para vídeos, chat y grabación de voz.

---

  - 2 Indicador de actividad de la cámara (opcional):** indica si la cámara está encendida o apagada.

---

  - 3 Cámara:** cámara incorporada para capturas de vídeo, conferencias y chat.

---

  - 4 Micrófono de matriz digital derecho:** se combina con el micrófono de matriz digital izquierdo para proporcionar un sonido de alta calidad para vídeos, chat y grabación de voz.

---

  - 5 Pantalla:** la pantalla puede variar según las selecciones realizadas al adquirir el equipo. Para obtener más información sobre las pantallas, consulte la *Guía tecnológica de Dell*.
-

## Retirada y colocación de la batería

 **ADVERTENCIA:** el uso de una batería incompatible puede aumentar el riesgo de incendios o explosiones. Este equipo sólo debe utilizar una batería de Dell. No utilice baterías de otros equipos.

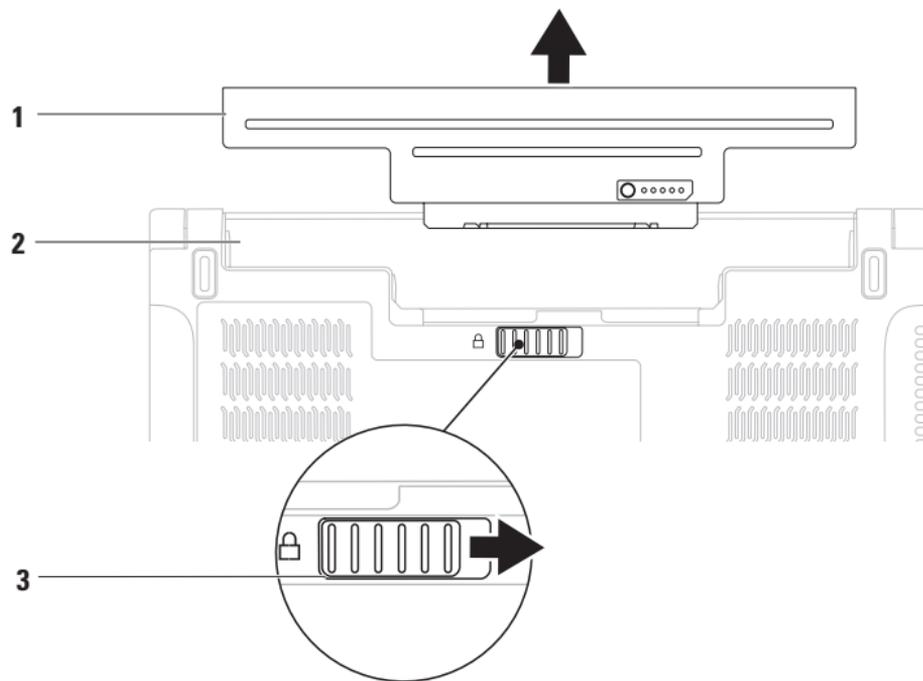
 **ADVERTENCIA:** antes de retirar la batería, apague el equipo, desenchúfelo y quite los cables externos (incluido el adaptador de CA).

Para retirar la batería:

1. Apague el equipo y déle la vuelta.
2. Deslice el pestillo de liberación de la batería a un lado.
3. Saque la batería de su compartimiento.

Para volver a colocar la batería:

Deslice la batería para introducirla en su compartimiento hasta que encaje en su sitio con un chasquido.



---

**1** Batería

---

**2** Compartimiento de la batería

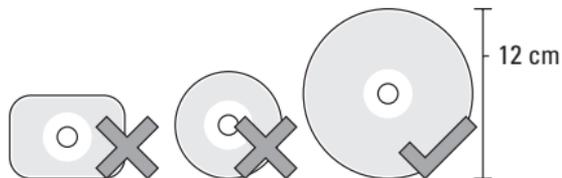
---

**3** Pasador de liberación de la batería

---

## Uso de la unidad de disco óptica

**△ PRECAUCIÓN:** no utilice discos que no tengan tamaños o formas estándar (incluidos los mini CD y mini-DVD), ya que dañará la unidad.



**✍ NOTA:** no mueva el equipo mientras esté reproduciendo o grabando CD, DVD o discos de Blu-ray (opcional).

Coloque el disco en el centro de la ranura para discos con la etiqueta mirando hacia arriba y empújelo suavemente hacia dentro. La unidad cargará automáticamente el disco y empezará a leer el contenido.

Para expulsar un disco de la unidad, pulse suavemente la tecla de expulsión  del teclado (consulte “Controles multimedia” en la página 32).

## Funciones de software

 **NOTA:** para obtener más información sobre las funciones descritas en esta sección, consulte la *Guía tecnológica de Dell* incluida en su unidad de disco duro o en [support.dell.com](http://support.dell.com).

### Reconocimiento facial FastAccess

Su equipo puede tener una función de reconocimiento facial FastAccess. Esta función contribuye a mantener la seguridad de su equipo Dell utilizando el aspecto único de su rostro para verificar su identidad y suministrar automáticamente la información de inicio sesión que normalmente tendría que escribir manualmente, como la identificación de usuario y la contraseña para una cuenta de Windows o un sitio web seguro.

Para obtener más información, haga clic en **Inicio**  → **Programas** → **FastAccess**.

### Productividad y comunicación

Puede utilizar el equipo para crear

presentaciones, folletos, tarjetas de felicitación, hojas publicitarias y hojas de cálculo. También puede editar y ver fotografías e imágenes digitales. En la orden de compra puede consultar el software que hay instalado en el equipo.

Tras conectarse a Internet, puede acceder a los sitios web, configurar una cuenta de correo electrónico, y cargar y descargar archivos.

### Entretenimiento y multimedia

Puede utilizar el equipo para ver vídeos, jugar, crear sus propios CD/DVD, escuchar música y emisoras de radio por Internet.

Puede descargar o copiar archivos de imágenes y vídeo de dispositivos portátiles como, por ejemplo, cámaras digitales y teléfonos móviles. Las aplicaciones de software opcionales le permiten organizar y crear archivos de música y vídeo que se pueden grabar en un disco, guardar en productos portátiles como, por ejemplo, reproductores MP3 y dispositivos de entretenimiento portátiles.

### Personalización del escritorio

Puede personalizar el escritorio para cambiar el aspecto, la resolución, el papel tapiz, el protector de pantalla u otras funciones.

*Windows Vista®*

1. Haga clic con el botón secundario del mouse en un área libre del escritorio.
2. Haga clic en **Personalizar** para abrir la ventana **Personalice la apariencia y los sonidos** y obtener más información sobre las opciones de personalización.

*Windows® 7*

1. Haga clic con el botón secundario del mouse en un área libre del escritorio.
2. Haga clic en **Personalizar** para abrir la ventana **Cambiar los efectos visuales y los sonidos del equipo** y obtener más información sobre las opciones de personalización.

### Personalización de los ajustes de alimentación

Puede utilizar las opciones de alimentación del sistema operativo para configurar los ajustes de alimentación del equipo. El sistema operativo Microsoft® Windows® instalado en su equipo Dell ofrece tres opciones predeterminadas:

*Windows Vista®*

- **Dell Recommended (Recomendado por Dell):** ofrece un rendimiento total cuando es necesario y ahorra energía durante los periodos de inactividad.
- **Power saver (Economizador de energía):** ahorra energía en el equipo mediante la reducción del rendimiento del sistema con el fin de aumentar su duración, o bien mediante la reducción de la cantidad de energía consumida por el equipo durante su vida útil.
- **High performance (Alto rendimiento):** proporciona el máximo nivel de rendimiento del sistema en el equipo mediante la adaptación de la velocidad del procesador a la actividad y la maximización del rendimiento del sistema.

*Windows® 7*

- **Dell:** plan de energía predeterminado recomendado con mejoras de Dell. Ofrece un rendimiento total cuando es necesario y ahorra energía durante los periodos de inactividad.
- **Power saver (Economizador de energía):** ahorra energía en el equipo mediante la reducción del rendimiento del sistema con el fin de aumentar su duración, o bien mediante la reducción de la cantidad de energía consumida por el equipo durante su vida útil.
- **Equilibrada:** ofrece un rendimiento total cuando es necesario y ahorra energía durante los periodos de inactividad.
- **High performance (Alto rendimiento):** proporciona el máximo nivel de rendimiento del sistema en el equipo mediante la adaptación de la velocidad del procesador a la actividad y la maximización del rendimiento del sistema.

**Transferencia de información a un equipo nuevo**

Para transferir información a un equipo nuevo:

*Windows Vista®*

 **NOTA:** las siguientes instrucciones se aplican a la vista predeterminada de Windows, de modo que es posible que no funcionen si configura la vista clásica de Windows en su equipo Dell™.

1. Haga clic en **Inicio**  → **Panel de control** → **Sistema y mantenimiento** → **Centro de bienvenida** → **Transferir archivos y configuraciones**.  
Si aparece la ventana **Control de cuentas de usuario**, haga clic en **Continuar**.
2. Siga las instrucciones del asistente de **Windows Easy Transfer**.

### Windows® 7

1. Haga clic en **Inicio**  → **Panel de control**.
2. En el cuadro de búsqueda, escriba **Transfer** (Transferir) y, a continuación, **Transfer files from another computer** (Transferir archivos y configuraciones de otro equipo).
3. Siga las instrucciones del asistente de **Windows Easy Transfer**.

### Copia de seguridad de los datos

Se recomienda hacer periódicamente una copia de seguridad de los archivos y carpetas del equipo. Para realizar copias de seguridad de los archivos:

### Windows Vista®

1. Haga clic en **Inicio**  → **Panel de control** → **Sistema y mantenimiento** → **Centro de copias de seguridad y restauración** → **Hacer copias de seguridad de archivos**.  
Si aparece la ventana **Control de cuentas de usuario**, haga clic en **Continuar**.

-  **NOTA:** ciertas ediciones de Windows Vista ofrecen una opción destinada a realizar copias de seguridad de su equipo.
2. Siga las instrucciones del asistente de **archivos de copia de seguridad**.

### Windows® 7

1. Haga clic en **Inicio**  → **Panel de control** → **Sistema y seguridad** → **Copias de seguridad y restauración**.
2. Haga clic en **Configurar copia de seguridad...**
3. Siga las instrucciones del asistente de **configuración de archivos de copia de seguridad**.

## Sensor de caída libre

El sensor de caída libre protege contra posibles daños, ya que detecta el estado de caída libre provocado cuando se cae el equipo accidentalmente. Cuando se detecta un estado de caída libre, la unidad de disco duro se coloca en *estado seguro* para protegerla contra daños en el cabezal de lectura/escritura y posible pérdidas de datos. La unidad de disco duro volverá al funcionamiento normal cuando deje de detectarse el estado de caída libre.

## Dell Dock

Dell Dock es un grupo de iconos que permiten un acceso sencillo a las aplicaciones, los archivos y las carpetas que se usan con más frecuencia. Puede personalizar Dell Dock:

- Agregando y quitando iconos
- Agrupando iconos relacionados en categorías
- Cambiando el color y la ubicación de Dell Dock
- Cambiando el comportamiento de los iconos



## Adición de una categoría

1. Haga clic con el botón secundario del mouse en Dell Dock, haga clic en **Add (Añadir)** → **Category (Categoría)**. Aparecerá la ventana **Add/Edit Category (Añadir/editar categoría)**.
2. Escriba un título para la categoría en el campo **Title (Título)**.
3. Seleccione un icono para la categoría en el cuadro **Select an image: (Seleccionar una imagen:)**.
4. Haga clic en **Save (Guardar)**.

## Adición de un icono

Arrastre y coloque el icono en Dell Dock o en una categoría.

## Eliminación de una categoría o icono

1. Haga clic con el botón secundario del mouse en la categoría o el icono de Dell Dock y haga clic en **Delete shortcut (Eliminar acceso directo)** o **Delete category (Eliminar categoría)**.
2. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

## Personalización de Dell Dock

1. Haga clic con el botón secundario del mouse en Dell Dock y haga clic en **Advanced Setting... (Configuración avanzada)**.
2. Elija la opción deseada para personalizar Dell Dock.

# Solución de problemas

En esta sección se proporciona información para solucionar problemas del equipo. Si no puede solucionar el problema con las siguientes directrices, consulte los apartados “Uso de las herramientas de asistencia” de la página 53 o “Cómo ponerse en contacto con Dell” de la página 76.



**ADVERTENCIA:** únicamente el personal de servicio especializado debe retirar la cubierta del equipo. Consulte el *manual de servicio* en [support.dell.com](http://support.dell.com) para obtener instrucciones avanzadas sobre reparaciones y solución de problemas.



**NOTA:** para sustituir piezas, consulte el *manual de servicio* en [support.dell.com](http://support.dell.com).

## Códigos de sonido

Si existen errores o problemas, es posible que el equipo emita una serie de sonidos durante el inicio. Esta serie de sonidos, denominada códigos de sonido, identifica un problema. Anote el código de sonido y póngase en contacto con Dell (consulte “Cómo ponerse en contacto con Dell” en la página 76).

Código de sonido	Posible problema
Uno	Posible error de la placa base: error de suma de comprobación de ROM del BIOS
Dos	No se ha detectado ninguna RAM <b>NOTA:</b> si ha instalado o sustituido el módulo de memoria, asegúrese de que está colocado correctamente.
Tres	Posible error de la placa base: error de conjunto de chips
Cuatro	Fallo de lectura/escritura de la RAM
Cinco	Error del reloj en tiempo real
Seis	Fallo de la tarjeta de vídeo o del chip
Siete	Fallo del procesador
Ocho	Fallo de la pantalla

## Problemas con la red

### Conexiones inalámbricas

#### Si se pierde la conexión de red inalámbrica:

significa que el enrutador inalámbrico está desconectado o que se ha desactivado la conexión inalámbrica del equipo.

- Compruebe el enrutador inalámbrico para asegurarse de que está encendido y conectado al origen de datos (módem con cable o concentrador de red).
- Asegúrese de que la conexión inalámbrica está activada (consulte “Activación o desactivación de la conexión inalámbrica” en la página 12).
- Restablezca la conexión con el enrutador inalámbrico (consulte “Configuración de una conexión inalámbrica” en la página 15).
- Las interferencias pueden estar bloqueando o interrumpiendo la conexión inalámbrica. Pruebe a acercar el equipo al enrutador inalámbrico.

### Conexiones con cable

**Si se pierde la conexión de red:** el cable de red está suelto o dañado.

- Compruebe el cable para asegurarse de que está conectado y que no está dañado.

### Problemas con la alimentación

**Si el indicador de alimentación está**

**apagado:** el equipo está apagado o no recibe alimentación.

- Vuelva a enchufar el cable de alimentación al conector, situado en el equipo, y al enchufe eléctrico.
- Si el equipo está conectado a una regleta de enchufes, asegúrese de que ésta está conectada a su vez a una toma eléctrica y de que está encendida. No utilice dispositivos de protección de la alimentación, regletas de enchufes ni alargadores de alimentación para comprobar que el equipo se enciende correctamente.
- Asegúrese de que el enchufe eléctrico funciona; para ello, enchufe otro aparato como, por ejemplo, una lámpara.

- Compruebe las conexiones de cable del adaptador de CA. Si el adaptador de CA tiene una luz, asegúrese de que ésta se encuentra encendida.

**Si el indicador luminoso de alimentación se ilumina en color blanco fijo y el equipo no responde:**

puede que la pantalla no responda. Pulse el botón de encendido hasta que el equipo se apague y, a continuación, vuelva a encenderlo.

**Si el indicador luminoso de alimentación emite una luz blanca parpadeante:** el equipo se encuentra en modo de espera. Mueva el mouse o pulse el botón de encendido para reanudar el funcionamiento normal.

**Si se producen interferencias que afectan negativamente a la recepción del equipo:**

significa que una señal no deseada está creando interferencias al interrumpir o bloquear otras señales. Algunas causas posibles de la interferencia son:

- Uso de alargadores de alimentación, del teclado y del mouse.
- Demasiados dispositivos conectados a una regleta de enchufes.
- Varias regletas de enchufes conectadas al mismo enchufe eléctrico.

## Problemas con la memoria

### Aparece un mensaje de memoria insuficiente:

- Guarde y cierre todos los archivos que estén abiertos y salga de los programas activos que no esté utilizando para ver si se soluciona el problema.
- Consulte la documentación del software para conocer los requisitos de memoria mínimos. Si es necesario, instale memoria adicional (consulte el *Manual de servicio* en **support.dell.com**).
- Asiente de nuevo los módulos de memoria (consulte el *Manual de servicio* en **support.dell.com**) para asegurarse de que el equipo se comunica correctamente con la memoria.
- Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell (consulte el apartado “Cómo ponerse en contacto con Dell” de la página 76).

### Si se producen otros problemas con la memoria:

- Ejecute Dell Diagnostics (consulte el apartado “Dell Diagnostics” de la página 58).
- Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell (consulte el apartado “Cómo ponerse en contacto con Dell” de la página 76).

## Bloqueos y problemas de software

**Si el equipo no se inicia:** asegúrese de que el cable de alimentación está bien conectado al equipo y al enchufe eléctrico.

**Si un programa deja de funcionar:**

Cierre el programa:

1. Pulse <Ctrl><Mayús><Esc> al mismo tiempo.
2. Haga clic en **Aplicaciones**.
3. Haga clic en el programa que no responde.
4. Haga clic en **Finalizar tarea**.

**Si un programa se bloquea repetidamente:** compruebe la documentación del software. Si es necesario, desinstale y vuelva a instalar el programa.

 **NOTA:** el software suele incluir instrucciones de instalación en su documentación o en el CD.

**Si el equipo deja de responder o aparece una pantalla azul fija:**

 **ADVERTENCIA:** si no puede completar el proceso de cierre del sistema operativo, es posible que se pierdan datos.

Si el equipo no responde cuando se pulsa una tecla del teclado o se mueve el mouse, mantenga pulsado el botón de encendido entre ocho y diez segundos (hasta que el equipo se apague) y, a continuación, reinicie el equipo.

**Si un programa está diseñado para un sistema operativo anterior de Microsoft® Windows®:**

Ejecute el Asistente para compatibilidad de programas. El Asistente para compatibilidad de programas configura un programa para que se ejecute en un entorno similar a una versión anterior de los entornos del sistema operativo Microsoft Windows.

### Windows Vista®

1. Haga clic en **Inicio**  → **Panel de control** → **Programas** → **Usar un programa antiguo con esta versión de Windows**.
2. En la pantalla de bienvenida, haga clic en **Siguiente**.
3. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

### Windows® 7

1. Haga clic en **Inicio** .
2. En el cuadro de búsqueda, escriba **Usar un programa antiguo con esta versión de Windows** y pulse <Intro>.
3. Siga las instrucciones del Asistente para **compatibilidad de programas**.

#### Si tiene otros problemas de software:

- Realice inmediatamente una copia de seguridad de los archivos.
- Utilice un programa de detección de virus para comprobar el disco duro o los CD.

- Guarde y cierre los archivos o programas abiertos y apague el equipo mediante el menú **Inicio** .
- Compruebe la documentación del software o póngase en contacto con el fabricante del mismo para obtener información sobre la resolución de problemas:
  - Asegúrese de que el programa es compatible con el sistema operativo instalado en el equipo.
  - Asegúrese de que el equipo cumple los requisitos mínimos de hardware necesarios para ejecutar el software. Consulte la documentación del software para obtener más información.
  - Compruebe si el programa se ha instalado y configurado correctamente.
  - Verifique que los controladores de dispositivo no entran en conflicto con el programa.
  - Si es necesario, desinstale y vuelva a instalar el programa.

# Uso de las herramientas de asistencia

## Centro de asistencia técnica de Dell

El **centro de asistencia técnica de Dell** le ayuda a encontrar la información de servicio, de asistencia y específica del sistema que necesita.

Para iniciar la aplicación, haga clic en el icono



de la barra de tareas.

La página principal del **centro de asistencia técnica de Dell** muestra el número de modelo del equipo junto con su etiqueta de servicio, código de servicio rápido e información de contacto de servicio.

La página principal proporciona también vínculos para acceder a:



**Autoayuda** (solución de problemas, seguridad, rendimiento del sistema, red/Internet, copia de seguridad/recuperación y sistema operativo Windows)



**Alertas** (alertas de asistencia técnica pertinentes para su equipo)



**Asistencia de Dell** (Asistencia técnica con DellConnect™, Servicio al cliente, Formación y tutoriales, Cómo ayudar con Dell on Call y Búsqueda en línea con PC CheckUp)



**Información sobre el sistema**  
(Documentación del sistema,  
Información sobre la garantía,  
Información del sistema,  
Actualizaciones y accesorios)

Para obtener más información sobre el **centro de asistencia técnica de Dell** y las herramientas de asistencia disponibles, haga clic en la ficha **Servicios** de **support.dell.com**.

## Mensajes del sistema

Si el equipo tiene un problema o error, puede aparecer un mensaje del sistema que le ayudará a identificar la causa y la acción necesaria para solucionar el problema.



**NOTA:** si el mensaje que ha aparecido no figura en la siguiente lista de ejemplos, consulte la documentación del sistema operativo o del programa que se estaba ejecutando cuando apareció el mensaje. También puede consultar la *Guía tecnológica de Dell* disponible en la unidad de disco duro o en **support.dell.com/manuals** o consultar el apartado “Cómo ponerse en contacto con Dell” de la página 76 para obtener ayuda.

**Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support: (Alerta. Los intentos anteriores de iniciar el sistema han fallado en el punto de comprobación [nnnn]. Para obtener ayuda y resolver este problema, anote este punto de comprobación y póngase en contacto con la asistencia técnica de Dell):** el equipo no ha podido finalizar la rutina de inicio en tres ocasiones consecutivas por el mismo error. Póngase en contacto con Dell (consulte el apartado “Cómo ponerse en contacto con Dell” de la página 76).

**CMOS checksum error (Error de suma de comprobación de CMOS):** posible error de la placa base o queda poca batería en el reloj en tiempo real (RTC). Cambie la batería (consulte el *Manual de servicio* en el sitio web de asistencia de Dell en [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals) o póngase en contacto con Dell (consulte “Cómo ponerse en contacto con Dell” en la página 76).

**CPU fan failure (Error del ventilador de la CPU):** el ventilador de la CPU ha fallado. Sustituya el ventilador de la CPU (consulte el *Manual de servicio* en [support.dell.com](http://support.dell.com)).

**Hard-disk drive failure:** Possible hard disk drive failure during POST. (Error de la unidad de disco duro: posible error en la unidad de disco duro durante la autoprueba de encendido (POST, Power-On Self-Test).) Póngase en contacto con Dell (consulte el apartado “Cómo ponerse en contacto con Dell” de la página 76).

**Hard-disk drive read failure (Error de lectura de la unidad de disco duro):** posible error en la unidad de disco duro durante la prueba de inicio de la unidad de disco duro. Póngase en contacto con Dell (consulte el apartado “Cómo ponerse en contacto con Dell” de la página 76).

**Keyboard failure (Error de teclado):** fallo en el teclado o el cable está suelto.

Sustituya el teclado (consulte el *Manual de servicio* en [support.dell.com](http://support.dell.com)).

**No boot device available (No hay ningún dispositivo de inicio disponible):** no hay ninguna partición de inicio en la unidad de disco duro, el cable de la unidad de disco duro está suelto o no existe ningún dispositivo de inicio.

- Si la unidad de disco duro es el dispositivo de inicio, asegúrese de que los cables están conectados y de que la unidad está instalada correctamente y particionada como dispositivo de inicio.
- Acceda al programa de configuración del sistema y asegúrese de que la información de la secuencia de inicio es correcta (consulte la *Guía tecnológica de Dell* en el sitio web de asistencia de Dell: **support.dell.com**).

**No timer tick interrupt (No hay ninguna interrupción de ciclo de temporizador):** es posible que un chip de la placa base no funcione correctamente o se haya producido un error en la placa base (consulte “Cómo ponerse en contacto con Dell” en la página 76).

**USB over current error (Error de sobrecorriente de USB):** desconecte el dispositivo USB. El dispositivo USB puede necesitar más alimentación para que funcione correctamente. Utilice una fuente de alimentación externa para conectar el dispositivo USB o, si el dispositivo tiene dos cables USB, conecte los dos.

**CAUTION - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem (AVISO: el SISTEMA DE AUTOSEGUIMIENTO de la unidad de disco duro ha informado de que un parámetro ha superado su intervalo de funcionamiento normal. Dell recomienda hacer copias de seguridad de los datos regularmente. Un parámetro que se encuentre fuera del intervalo puede indicar o no un problema potencial de la unidad de disco duro):** error de S.M.A.R.T; posible error de la unidad de disco duro. Póngase en contacto con Dell (consulte el apartado “Cómo ponerse en contacto con Dell” de la página 76).

## Solucionador de problemas de hardware

Si durante la configuración del sistema operativo no se detecta un dispositivo, o bien se detecta pero no está configurado correctamente, puede utilizar el **solucionador de problemas de hardware** para resolver la incompatibilidad.

Para iniciar el solucionador de problemas de hardware:

1. Haga clic en **Inicio**  → **Ayuda y soporte técnico**.
2. Escriba `solucionador de problemas de hardware` en el campo de búsqueda y pulse <Intro> para iniciar la búsqueda.
3. En los resultados de la búsqueda, seleccione la opción que mejor describa el problema y siga los demás pasos para solucionarlo.

### Dell Diagnostics

Si tiene problemas con el equipo, realice las comprobaciones del apartado “Bloqueos y problemas con el software” de la página 51 y ejecute Dell Diagnostics antes de ponerse en contacto con Dell para obtener asistencia técnica.

Se recomienda imprimir estos procesos antes de empezar.

 **NOTA:** Dell Diagnostics sólo funciona en equipos Dell.

 **NOTA:** el disco *Drivers and Utilities (Controladores y utilidades)* es opcional y puede que su equipo no lo incluya.

Consulte el apartado Configuración del sistema en el *Manual de servicio* para revisar la información de configuración de su equipo y asegurarse de que el dispositivo que desea probar aparece en el programa de configuración del sistema y está activo.

Inicie Dell Diagnostics desde la unidad de disco duro o desde el disco *Drivers and Utilities (Controladores y utilidades)*.

### Inicio de Dell Diagnostics desde la unidad de disco duro

Dell Diagnostics se encuentra en una partición oculta de la utilidad de diagnóstico de la unidad de disco duro.

 **NOTA:** si el equipo no puede mostrar una imagen en pantalla, póngase en contacto con Dell (consulte “Cómo ponerse en contacto con Dell” en la página 76).

1. Asegúrese de que el equipo está conectado a un enchufe eléctrico que funcione correctamente.
2. Encienda (o reinicie) el equipo.
3. Cuando aparezca el logotipo de DELL™, pulse <F12> inmediatamente. Seleccione **Diagnostics (Diagnósticos)** en el menú de inicio y pulse <Intro>.

Esto invocará la evaluación del sistema previa al inicio (Pre-Boot System Assessment, PSA) en su equipo.

-  **NOTA:** si espera demasiado y aparece el logotipo del sistema operativo, siga esperando hasta que vea el escritorio de Microsoft® Windows®, apague el equipo y vuelva a intentarlo.
-  **NOTA:** si aparece un mensaje indicando que no se ha encontrado ninguna partición para la utilidad de diagnóstico, ejecute Dell Diagnostics desde el disco *Drivers and Utilities (Controladores y utilidades)*.

*Si se invoca la PSA:*

- a. La PSA empieza a ejecutar pruebas.
- b. Si la PSA se completa correctamente, aparecerá el mensaje siguiente: "No problems have been found with this system so far. Do you want to run the remaining memory tests? This

will take about 30 minutes or more. Do you want to continue? (Recommended)."

[No se ha detectado ningún problema con este sistema hasta ahora. ¿Desea ejecutar el resto de pruebas de memoria? Esto tardará unos 30 minutos o más. ¿Desea continuar? (Recomendado)].

- c. Si tiene problemas de memoria, pulse <y>; de lo contrario, pulse <n>. Aparecerá el mensaje siguiente: "Booting Dell Diagnostic Utility Partition. Press any key to continue." (Iniciando la partición de la utilidad Dell Diagnostics. Pulse cualquier tecla para continuar.)
- d. Pulse cualquier tecla para ir a la ventana **Choose An Option (Elegir una opción)**.

*Si no se invoca la PSA:*

Pulse una tecla cualquiera para iniciar Dell Diagnostics desde la partición de la utilidad de diagnóstico de la unidad de disco duro y vaya a la ventana **Choose An Option (Elegir una opción)**.

4. Seleccione la prueba que desea ejecutar.
5. Si se detecta un problema durante una prueba, aparecerá un mensaje con un código de error y una descripción del problema. Anote el código de error y la descripción del problema y póngase en contacto con Dell (consulte “Cómo ponerse en contacto con Dell” en la página 76).

 **NOTA:** la etiqueta de servicio del equipo se encuentra en la parte superior de cada pantalla de prueba. Si se pone en contacto con Dell, el personal de asistencia técnica le solicitará el número de la etiqueta de servicio.

6. Una vez que se hayan completado las pruebas, cierre la pantalla de prueba para volver a la ventana **Choose An Option (Elegir una opción)**.
7. Para salir de Dell Diagnostics y reiniciar el equipo, haga clic en **Exit (Salir)**.

### **Inicio de Dell Diagnostics desde el disco Drivers and Utilities (Controladores y utilidades)**

1. Inserte el disco *Drivers and Utilities (Controladores y utilidades)*.
2. Apague y reinicie el equipo. Cuando aparezca el logotipo de DELL, pulse <F12> inmediatamente.

 **NOTA:** si espera demasiado y aparece el logotipo del sistema operativo, siga esperando hasta que vea el escritorio de Microsoft® Windows®, apague el equipo y vuelva a intentarlo.

-  **NOTA:** los pasos siguientes modifican la secuencia de inicio sólo una vez. La próxima vez que inicie el equipo, éste lo hará según los dispositivos especificados en el programa de configuración del sistema.
3. Cuando aparezca la lista de dispositivos de inicio, resalte **CD/DVD/CD-RW** y pulse <Intro>.
  4. Seleccione la opción **Boot from CD-ROM (Iniciar desde CD-ROM)** del menú que aparezca y pulse <Intro>.
  5. Escriba 1 para iniciar el menú de CD y pulse <Intro> para continuar.
  6. Seleccione **Run the 32 Bit Dell Diagnostics (Ejecutar Dell Diagnostics de 32 bits)** en la lista numerada. Si aparecen varias versiones, seleccione la versión apropiada para su equipo.
  7. Seleccione la prueba que desea ejecutar.
  8. Si se detecta un problema durante una prueba, aparecerá un mensaje con un código de error y una descripción del problema. Anote el código de error y la descripción del problema y póngase en contacto con Dell (consulte “Cómo ponerse en contacto con Dell” en la página 76).
-  **NOTA:** la etiqueta de servicio del equipo se encuentra en la parte superior de cada pantalla de prueba. La etiqueta de servicio le ayudará a identificar el equipo cuando se ponga en contacto con Dell.
9. Una vez que se hayan completado las pruebas, cierre la pantalla de prueba para volver a la ventana **Choose An Option (Elegir una opción)**.
  10. Para salir de Dell Diagnostics y reiniciar el equipo, haga clic en **Exit (Salir)**.
  11. Retire el disco *Drivers and Utilities (Controladores y utilidades)*.

# Restauración del sistema operativo

Dispone de los métodos siguientes para restaurar el sistema operativo:

- La función Restaurar sistema, que devuelve el equipo a un estado operativo anterior sin que se vean afectados los archivos de datos. Utilice esta función como primera opción para restaurar el sistema operativo y conservar los archivos de datos.
- Dell Datasafe Local Backup devuelve su unidad de disco duro al estado de funcionamiento en el que se encontraba cuando adquirió el equipo o restaura el sistema operativo a la vez que conserva sus archivos de datos. Utilice esta opción si la restauración del sistema no resuelve el problema.
- Si con el equipo se le entregó el disco Operating System (Sistema operativo), puede utilizarlo para restaurar el sistema operativo. Sin embargo, tenga en cuenta que el disco Operating System (Sistema operativo) elimina también todos los datos de la unidad de disco duro. Sólo debe utilizar este disco si no ha podido solucionar el problema del sistema operativo con la función Restaurar sistema.

## Restaurar sistema

Los sistemas operativos Windows incorporan la opción Restaurar sistema, que permite volver a un estado operativo anterior del equipo (sin que ello afecte a los archivos de datos) si, al realizar cambios en el hardware, en el software o en otros valores del sistema, el equipo se encuentra en un estado operativo no deseado. Cualquier cambio que realice en el equipo la función Restaurar sistema es completamente reversible.

 **PRECAUCIÓN:** realice periódicamente copias de seguridad de sus archivos de datos. Restaurar sistema no supervisa ni recupera los archivos de datos.

 **NOTA:** los procedimientos descritos en este documento se aplican a la vista predeterminada de Windows, de modo que es posible que no sean aplicables si configura el equipo Dell™ con la vista clásica de Windows.

## Inicio de Restaurar sistema

1. Haga clic en **Inicio** .
2. En el cuadro **Iniciar búsqueda**, escriba `Restaurar sistema` y pulse <Intro>.  **NOTA:** puede que aparezca la ventana **Control de cuentas de usuario**. Si es usted un administrador del equipo, haga clic en **Continuar**; en caso contrario, póngase en contacto con su administrador para continuar con la acción que desee.
3. Haga clic en **Siguiente** y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

En caso de que no se resuelva el problema con la función Restaurar sistema, podrá deshacer la última restauración del sistema.

### Cómo deshacer la última operación de Restaurar sistema

 **NOTA:** antes de deshacer la última restauración del sistema, guarde y cierre todos los archivos y programas abiertos. No modifique, abra ni elimine ningún archivo ni programa hasta que la restauración del sistema haya finalizado.

1. Haga clic en **Inicio** .
2. En el cuadro **Iniciar búsqueda**, escriba `Restaurar sistema` y pulse <Intro>.
3. Haga clic en **Deshacer la última restauración** y haga clic en **Siguiente**.

### Dell DataSafe Local Backup

 **NOTA:** Dell DataSafe Local Backup quizá no esté disponible en todas partes.

Dell DataSafe Local Backup es una aplicación de copia de seguridad y recuperación que puede restaurar su equipo si pierde datos debido a una infección por virus, borra accidentalmente archivos o carpetas críticos o si la unidad de disco duro se bloquea.

Esta aplicación le permite:

- Restaurar archivos y carpetas.
- Restaurar su unidad de disco duro al estado de funcionamiento en el que se encontraba cuando adquirió el equipo, sin borrar los datos ni los archivos personales existentes.

Para programar copias de seguridad:

1. Haga doble clic en el icono de DataSafe Local Backup  en la barra de tareas.
2. Seleccione **Full System Backup (Copia de seguridad de todo el sistema)** para crear y programar la copia de seguridad automática de todos los datos de su equipo.

Para restaurar datos:

1. Apague el equipo.
2. Elimine el hardware interno agregado recientemente y desconecte dispositivos como una unidad USB, una impresora, etc.

 **NOTA:** no desconecte la pantalla, el teclado, el mouse ni el cable de alimentación.

3. Encienda el equipo.
4. Cuando aparezca el logotipo de DELL, pulse <F8> varias veces para acceder a la ventana **Opciones de arranque avanzadas**.

 **NOTA:** si espera demasiado y aparece el logotipo del sistema operativo, siga esperando hasta que vea el escritorio de Microsoft® Windows®, apague el equipo y vuelva a intentarlo.

5. Seleccione **Repair Your Computer (Reparar el equipo)**.
6. Seleccione **Dell Factory Image Recovery and DataSafe Options (Opciones de DataSafe y Dell Factory Image Restore)** y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

 **NOTA:** la duración del proceso de restauración depende de la cantidad de datos que haya que restaurar.

 **NOTA:** para obtener más información, consulte el artículo 353560 de Knowledge Base en **support.dell.com**.

## Reinstalación del sistema operativo

### Antes de comenzar

Si se está planteando volver a instalar el sistema operativo de Windows para corregir un problema con un controlador instalado recientemente, inténtelo primero utilizando Volver al controlador anterior de Windows.

Para volver al controlador del dispositivo anterior:

1. Haga clic en **Inicio** .
2. Haga clic con el botón secundario del mouse en **Equipo**.
3. Haga clic en **Propiedades** → **Administrador de dispositivos**.
4. Haga clic con el botón secundario del mouse en el dispositivo para el que se ha instalado el nuevo controlador y haga clic en **Propiedades**.

5. Haga clic en la ficha **Controladores** → **Revertir al controlador anterior**.

Si con esto no se resuelve el problema, utilice la función Restaurar sistema para que el sistema operativo vuelva al estado anterior a la instalación del controlador de dispositivo nuevo. Consulte el apartado “Restaurar sistema” de la página 63.

 **PRECAUCIÓN:** antes de llevar a cabo la instalación, realice una copia de seguridad de todos los archivos de datos de la unidad de disco duro principal. En las configuraciones convencionales de disco duro, la unidad de disco duro principal es la primera unidad que detecta el equipo.

Para reinstalar Windows, necesitará lo siguiente:

- El disco *Operating System (Sistema operativo)* de Dell
- El disco *Drivers and Utilities (Controladores y utilidades)* de Dell

 **NOTA:** el disco *Drivers and Utilities (Controladores y utilidades)* contiene los controladores que se instalaron durante el montaje del equipo. Utilice el disco *Drivers and Utilities (Controladores y utilidades)* de Dell para cargar los controladores necesarios. En función de la región desde la que se realizó el pedido del equipo o de si solicitaron los soportes multimedia, es posible que los discos *Drivers and Utilities (Controladores y utilidades)* y *Operating System (Sistema operativo)* de Dell no se incluyan con el equipo.

## Reinstalación de Microsoft Windows

El proceso de reinstalación puede tardar entre una y dos horas. Una vez finalizada la reinstalación del sistema operativo, deberá reinstalar los controladores de dispositivo, el programa antivirus y los demás programas de software.

1. Guarde y cierre los archivos que tenga abiertos y salga de todos los programas.
2. Inserte el disco *Operating System (Sistema operativo)*.

3. Haga clic en **Salir** si aparece el mensaje **Instalar Windows**.
4. Reinicie el equipo.
5. Cuando aparezca el logotipo de DELL, pulse <F12> inmediatamente.

 **NOTA:** si espera demasiado y aparece el logotipo del sistema operativo, siga esperando hasta que vea el escritorio de Microsoft® Windows®, apague el equipo y vuelva a intentarlo.

 **NOTA:** los pasos siguientes modifican la secuencia de inicio sólo una vez. La próxima vez que inicie el equipo, éste lo hará según los dispositivos especificados en el programa de configuración del sistema.

6. Cuando aparezca la lista de dispositivos de inicio, resalte **CD/DVD/CD-RW Drive (Unidad de CD/DVD/CD-RW)** y pulse <Intro>.
7. Pulse cualquier tecla para llevar a cabo la acción **Boot from CD-ROM (Iniciar desde el CD-ROM)**. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para completar la instalación.

# Obtención de ayuda

Si tiene problemas con su equipo, puede realizar los siguientes pasos para diagnosticar y solucionar el problema:

1. Consulte el apartado “Solución de problemas” de la página 46 para conocer la información y los procedimientos relacionados con el problema que está experimentando el equipo.
2. Consulte la *Guía tecnológica de Dell* para obtener más información sobre la solución de problemas.
3. Consulte el apartado “Dell Diagnostics” de la página 58 para consultar los procedimientos sobre cómo ejecutar Dell Diagnostics.
4. Rellene la “Lista de comprobación de diagnósticos” de la página 75.
5. Utilice el extenso conjunto de servicios en línea de Dell disponibles en el sitio web de asistencia de Dell (**support.dell.com**) para

obtener ayuda con los procedimientos de instalación y solución de problemas. Consulte “Servicios en línea” en la página 70 para obtener una lista más amplia de la asistencia en línea de Dell.

6. Si los pasos descritos anteriormente no han resuelto el problema, consulte el apartado “Antes de llamar” en la página 74.

 **NOTA:** llame al servicio de asistencia de Dell desde un teléfono situado cerca del equipo o en el mismo para que puedan guiarle en los procedimientos necesarios.

 **NOTA:** es posible que el sistema de códigos de servicio rápidos de Dell no esté disponible en todos los países.

Cuando el sistema telefónico automatizado de Dell se lo solicite, introduzca el código de servicio rápido para dirigir su llamada directamente al personal de asistencia adecuado. Si no tiene un código de servicio rápido, abra la carpeta **Dell Accessories (Accesorios de Dell)**, haga doble clic en el icono **Express Service Code (Código de servicio rápido)** y siga las instrucciones.

 **NOTA:** algunos de los servicios no siempre están disponibles en todas las ubicaciones situadas fuera de la parte continental de EE. UU. Llame al representante local de Dell para obtener información acerca de la disponibilidad.

## Asistencia técnica y servicio al cliente

El servicio de asistencia de Dell está disponible para responder a sus preguntas sobre hardware de Dell. Nuestro personal de asistencia utiliza diagnósticos basados en los equipos para proporcionar respuestas rápidas y precisas.

Para ponerse en contacto con el servicio de asistencia de Dell, consulte el apartado “Antes de llamar” de la página 74 y lea la información de contacto correspondiente a su región o vaya a [support.dell.com](http://support.dell.com).

## DellConnect

DellConnect™ es una sencilla herramienta de acceso en línea que permite que el servicio de asistencia de Dell pueda acceder a su equipo a través de una conexión de banda ancha, diagnosticar su problema y arreglarlo bajo su supervisión. Para obtener más información, vaya a [www.dell.com/dellconnect](http://www.dell.com/dellconnect).

## Servicios en línea

Puede obtener más información sobre los productos y servicios de Dell en las páginas web siguientes:

- [www.dell.com](http://www.dell.com)
- [www.dell.com/ap](http://www.dell.com/ap) (sólo para países asiáticos y del Pacífico)
- [www.dell.com/jp](http://www.dell.com/jp) (sólo para Japón)
- [www.euro.dell.com](http://www.euro.dell.com) (sólo para Europa)
- [www.dell.com/la](http://www.dell.com/la) (para países de Latinoamérica y del Caribe)
- [www.dell.ca](http://www.dell.ca) (sólo para Canadá)

Puede obtener acceso al servicio de asistencia de Dell a través de los siguientes sitios web y direcciones de correo electrónico:

### Sitios web de asistencia de Dell

- [support.dell.com](http://support.dell.com)
- [support.jp.dell.com](http://support.jp.dell.com) (sólo para Japón)
- [support.euro.dell.com](http://support.euro.dell.com) (sólo para Europa)
- [supportapj.dell.com](http://supportapj.dell.com) (sólo para Asia-Pacífico)

## Direcciones de correo electrónico de asistencia de Dell

- **mobile\_support@us.dell.com**
- **support@us.dell.com**
- **la-techsupport@dell.com** (sólo para países de Latinoamérica y el Caribe)
- **apsupport@dell.com** (sólo para países asiáticos y del Pacífico)

## Direcciones de correo electrónico de los departamentos de marketing y ventas de Dell

- **apmarketing@dell.com** (sólo para países asiáticos y del Pacífico)
- **sales\_canada@dell.com** (sólo para Canadá)

## Protocolo de transferencia de archivos (FTP) anónimo

- **ftp.dell.com**

Inicie sesión como usuario: `anonymous` y utilice su dirección de correo electrónico como contraseña.

## Servicio automatizado de estado de pedidos

Para comprobar el estado de un pedido de cualquier producto Dell que haya solicitado, puede ir a **support.dell.com**, o llamar al servicio automatizado de estado de pedidos. Un contestador automático le solicitará los datos necesarios para buscar el pedido e informarle sobre su estado. Para obtener el número de teléfono de su región, consulte el apartado “Cómo ponerse en contacto con Dell” de la página 76.

Si tiene algún problema con un pedido (por ejemplo, falta algún componente, hay componentes equivocados o la factura es incorrecta), póngase en contacto con el departamento de atención al cliente de Dell. Tenga a mano la factura o el albarán cuando realice la llamada. Para obtener el número de teléfono de su región, consulte “Cómo ponerse en contacto con Dell” en la página 76.

## Información sobre productos

Si necesita información sobre otros productos de Dell disponibles o si desea hacer un pedido, visite [www.dell.com](http://www.dell.com). Para obtener el número de teléfono de su región o hablar con un especialista en ventas, consulte el apartado “Cómo ponerse en contacto con Dell” de la página 76.

## Devolución de artículos para su reparación en garantía o para la devolución de su importe

Prepare todos los artículos que vaya a devolver, ya sea para su reparación bajo garantía o para la devolución de su importe, de la manera siguiente:



**NOTA:** antes de devolver el producto a Dell, asegúrese de hacer una copia de seguridad de los datos de la unidad de disco duro y de cualquier otro dispositivo de almacenamiento del producto. Elimine cualquier información confidencial, de propiedad y personal, así como cualquier soporte extraíble como CD y ExpressCards. Dell no se hace responsable de ninguna información confidencial, de propiedad o personal, datos perdidos o dañados o soportes extraíbles dañados o perdidos que pudieran estar incluidos en la devolución.

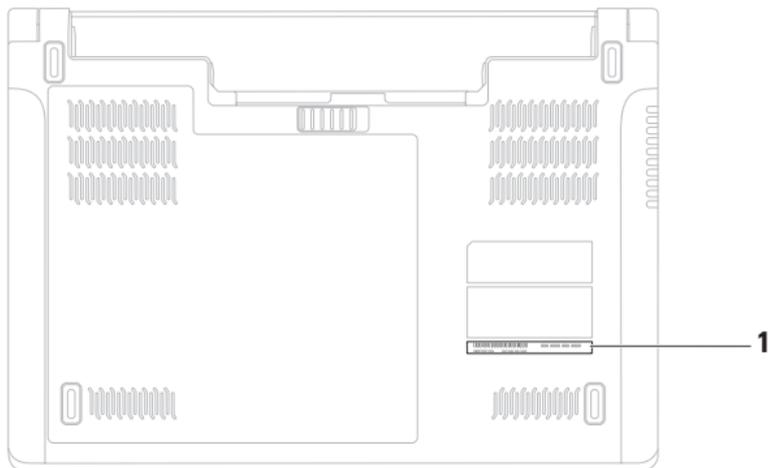
1. Llame a Dell para obtener un número RMA (autorización para devolución de material) y anótelos de manera clara y destacada en el exterior de la caja. Para obtener el número de teléfono de su región, consulte “Cómo ponerse en contacto con Dell” en la página 76.
2. Incluya una copia de la factura y una carta que describa el motivo de la devolución.
3. Incluya una copia de la lista de comprobación de diagnósticos (consulte el apartado “Lista de comprobación de diagnósticos” de la página 75), donde se indiquen las pruebas que ha ejecutado y todos los mensajes de error mostrados por Dell Diagnostics (consulte el apartado “Dell Diagnostics” de la página 58).
4. Si la devolución está destinada a obtener un crédito a cambio, incluya todos los accesorios correspondientes al artículo en devolución (cables de alimentación, software, guías, etc.).
5. Empaquete el equipo que vaya a devolver en el embalaje original (o uno equivalente).
  -  **NOTA:** deberá correr con los gastos de envío. Asimismo, tiene la obligación de asegurar el producto devuelto y asumir el riesgo en caso de pérdida durante el envío a Dell. No se aceptará el envío de paquetes a portes debidos.
  -  **NOTA:** toda devolución que no satisfaga los requisitos indicados será rechazada por el departamento de recepción de Dell y se le devolverá el material.

## Antes de llamar

**NOTA:** cuando realice la llamada, tenga a mano su código de servicio rápido. El código contribuirá a que el sistema telefónico automatizado de asistencia de Dell gestione con mayor eficiencia su llamada. Puede que también se le pida la etiqueta de servicio.

### Localización de la etiqueta de servicio

Puede encontrar la etiqueta de servicio de su equipo en una etiqueta situada en la parte inferior del equipo.



**1** Etiqueta de servicio

No olvide rellenar la siguiente lista de comprobación de diagnósticos. Si es posible, encienda el equipo antes de llamar a Dell para obtener asistencia y realice la llamada desde un teléfono situado cerca de éste. Es posible que se le pida que escriba algunos comandos con el teclado, proporcione información detallada durante las operaciones o pruebe otros posibles procedimientos para solucionar problemas que únicamente pueden realizarse con el equipo. Asegúrese de tener a mano la documentación del equipo.

### **Lista de comprobación de diagnósticos**

- Nombre:
- Fecha:
- Dirección:
- Teléfono:
- Etiqueta de servicio (código de barras de la parte inferior o posterior del equipo):
- Código de servicio rápido:
- Número de autorización para devolución de material (si le fue proporcionado por un técnico de asistencia de Dell):
- Sistema operativo y versión:
- Dispositivos:
- Tarjetas de expansión:
- ¿El equipo está conectado a una red? Sí/No
- Red, versión y adaptador de red:
- Programas y versiones:

## Obtención de ayuda

Consulte la documentación del sistema operativo para determinar el contenido de los archivos de inicio del sistema. Si el equipo está conectado a una impresora, imprima todos los archivos. De lo contrario, anote el contenido de cada uno antes de llamar a Dell.

- Mensaje de error, código de sonido o código de diagnóstico:
- Descripción del problema y procedimientos de solución de problemas que haya realizado:

## Cómo ponerse en contacto con Dell

Para clientes en Estados Unidos, llame al 800-WWW-DELL (800-999-3355).

 **NOTA:** si no dispone de una conexión a Internet activa, puede encontrar información de contacto en la factura de compra, el albarán o el catálogo de productos de Dell.

Dell ofrece varias opciones de soporte y mantenimiento en línea o por teléfono. La disponibilidad varía según el país y el producto y puede que algunos servicios no estén disponibles en su zona.

Para ponerse en contacto con Dell por asuntos de ventas, soporte técnico o atención al cliente:

1. Visite **[www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell)**.
2. Seleccione su país o región.
3. Seleccione el enlace de servicio o asistencia apropiado de acuerdo a sus necesidades.
4. Seleccione el modo de contacto con Dell que le resulte más cómodo.



# Búsqueda de información y recursos adicionales

## Si necesita:

Volver a instalar el sistema operativo

Ejecutar un programa de diagnóstico para el equipo, volver el software del sistema portátil o actualizar los controladores del equipo y los archivos Léame.

Obtener más información sobre el sistema operativo, el mantenimiento de los periféricos, RAID, Internet, Bluetooth®, redes y correo electrónico.

## Consulte:

El disco *Operating System (Sistema operativo)*

El disco *Drivers and Utilities (Controladores y utilidades)*



**NOTA:** los controladores y las actualizaciones de la documentación se pueden encontrar en **support.dell.com**.

La *Guía tecnológica de Dell* disponible en la unidad de disco duro o en **support.dell.com/manuals**

### Si necesita:

---

Actualizar el equipo con una memoria nueva o adicional, o bien con una nueva unidad de disco duro.

Volver a instalar o reemplazar una pieza deteriorada o defectuosa.

---

Conocer información sobre las mejores prácticas de seguridad para el equipo, información sobre la garantía, términos y condiciones (solo EE. UU.), instrucciones de seguridad, información de carácter normativo, información ergonómica y el acuerdo de licencia de usuario final

---

Buscar el número de etiqueta de servicio/código de servicio rápido: debe utilizar el número de etiqueta de servicio para identificar el equipo en **support.dell.com** o ponerse en contacto con el servicio de asistencia técnica.

---

### Consulte:

---

El *Manual de servicio* de **support.dell.com/manuals**

 **NOTA:** en algunos países, la apertura y la sustitución de piezas del equipo puede anular la garantía. Compruebe la garantía y la política de devoluciones antes de manipular el interior del equipo.

---

Los documentos sobre seguridad y normativas que se enviaron con el equipo; consulte también la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en: **www.dell.com/regulatory\_compliance**.

---

La parte posterior o inferior del equipo. El **centro de asistencia técnica de Dell**. Para iniciar el **centro de asistencia técnica de Dell**, haga clic en el icono  en la barra de tareas.

---

### **Si necesita:**

Buscar controladores y descargas.

Acceder a la asistencia técnica y a la ayuda del producto.

Revisar el estado del pedido de nuevas compras realizadas.

Buscar soluciones y respuestas a las preguntas más frecuentes.

Localizar información de las actualizaciones más recientes sobre los cambios técnicos en el equipo o material de referencia técnica avanzada para técnicos o usuarios experimentados.

---

### **Consulte:**

**[support.dell.com](http://support.dell.com)**

# Especificaciones

En esta sección se proporciona información básica que puede necesitar para configurar y actualizar los controladores y el equipo.

 **NOTA:** las ofertas pueden variar según la región. Para obtener más información sobre la configuración del equipo, haga clic en **Inicio**  → **Ayuda y soporte técnico** y seleccione la opción para ver información sobre el equipo.

Modelo del sistema	Studio 1450	Studio 1457	Studio 1458
Información del equipo			
Conjunto de chips del sistema	Intel GM45	Intel PM55	Intel HM55
Amplitud del bus de datos	64 bits		
Amplitud del bus de direcciones del procesador	32 bits		
Amplitud del bus de DRAM	Buses de 64 bits de doble canal (2)	Buses de 64 bits de doble canal (2)	Buses de 64 bits de doble canal (2)
EPROM flash	2 MB	4 MB	4 MB

## Especificaciones

<b>Modelo del sistema</b>	<b>Studio 1450</b>	<b>Studio 1457</b>	<b>Studio 1458</b>
Procesador			
Tipo	Intel® Core™2 Duo Intel Pentium® de doble núcleo Intel Celeron® de doble núcleo Intel Celeron	Intel® Core™ i7-720QM Intel Core i7-820QM	Intel® Core™ i7 Intel Core i5 Intel Core i3
Caché L1	64 KB (32 KB para cada núcleo)	256 KB (64 KB para cada núcleo)	128 KB (64 KB para cada núcleo)
Caché L2	2 MB, 3 MB o 6 MB (Intel® Core™2 Duo) 1 MB (Intel Pentium® de doble núcleo, Intel Celeron® de doble núcleo, Intel Celeron)	1 MB (256 KB para cada núcleo)	512 KB (256 KB para cada núcleo)
Caché L3		Hasta 8 MB (6 MB/720 QM, 8 MB/820 QM)	Hasta 4 MB

**Adaptador de CA**

65 W (E-Series) — Studio 1450 y 1458

## Dimensiones

Altura	16 mm (0,6 pulgadas)
Anchura	66 mm (2,6 pulgadas)
Profundidad	127 mm (5,0 pulgadas)

Peso (con cables) 0,29 kg (0,64 libras)

65 W (D-Series) — Studio 1450

## Dimensiones

Altura	27,2 mm (1,0 pulgadas)
Anchura	57,8 mm (2,2 pulgadas)
Profundidad	137,2 mm (5,4 pulgadas)

Peso (con cables) 0,36 kg (0,79 libras)

**Adaptador de CA**

90 W (D-Series) — Studio 1450

## Dimensiones

Altura	34,2 mm (1,3 pulgadas)
Anchura	60,8 mm (2,3 pulgadas)

Profundidad 153,4 mm  
(6,0 pulgadas)

Peso (con cables) 0,46 kg (1,01 libras)

90 W (E-Series) — Studio 1450 y 1457

## Dimensiones

Altura	16 mm (0,6 pulgadas)
Anchura	70 mm (2,8 pulgadas)
Profundidad	147 mm (5,8 pulgadas)

Peso (con cables) 0,29 kg (0,64 libras)

## Especificaciones

### Adaptador de CA

---

65 W (adaptador para automóvil/avión) —  
Studio 1450, 1457 y 1458

#### Dimensiones

Altura	15 mm (0,5 pulgadas)
Anchura	66 mm (2,6 pulgadas)
Profundidad	127 mm (5,0 pulgadas)
Peso (sin cables)	0,26 kg (0,57 libras)

### Adaptador de CA

---

Voltaje de entrada	100–240 VCA
Intensidad de entrada	1,5 A
Frecuencia de entrada	50–60 Hz
Potencia de salida	90 ó 65 W
Corriente de salida	
65 W	4,34 A (máximo en pulso de 4 segundos) 3,34 A (continua)
90 W	5,62 A (máximo en pulso de 4 segundos) 4,62 A (continua)
Voltaje nominal de salida	19,5 +/-1 V CC

**Memoria**

Conectores	Dos conectores SODIMM a los que puede acceder el usuario
Tipo	SODIMM DDR3 a 1067 MHz (Studio 1450) SODIMM DDR3 a 1333 MHz (Studio 1457) SODIMM DDR3 a 1066 MHz (Studio 1458)
Capacidades	1 GB, 2 GB, 3 GB, 4 GB, 5 GB, 6 GB y 8 GB
Mínima	1 GB (canal único)
Máxima	8 GB (doble canal)

**ExpressCard**

Tarjetas admitidas	ExpressCard/34 (34 mm) 1,5 V y 3,3 V
Tamaño del conector	26 patas
Controladora	Intel ICH9M (Studio 1450) Intel ICH9M (Studio 1457) Intel HM55 (Studio 1458)

## Especificaciones

### Medios

---

Unidad	Grabadora CD/DVD (unidad DVD+/-RW de doble capa) Blu-ray Disc™ (opcional)
--------	---

### Lector de tarjetas de memoria 8 en 1

---

Controlador de tarjetas	Realtek RTS5159
Conector de tarjeta	Ranura única combinada 8 en 1

### Comunicaciones

---

Módem (opcional)	Módem externo USB V.92 de 56 K
Controladora de módem	Módem de hardware
Interfaz del módem	Bus serie universal (USB)
Adaptador de red	LAN 10/100/1000 Ethernet en la placa base
Inalámbrica	WPAN con tecnología inalámbrica Bluetooth®, WWAN interna, WLAN con WiFi bgn

**Vídeo**

Compatibilidad con TV	HDMI 1.2 (Studio 1450)
	HDMI 1.3 (Studio 1457 y 1458)
Interfaz LCD	Señal diferencial de bajo voltaje (LVDS)
Discreto	
Tipo de vídeo	Integrado en la placa base
Controladora de vídeo	Disco duro ATI Mobility Radeon 4530 Disco duro ATI Mobility Radeon 5450
Memoria de vídeo	Tecnología GDDR3 de 256/512/1024 MB

**Vídeo**

UMA (asignación de memoria unificada)	
Tipo de vídeo	Integrado en la placa base (Studio 1450 y 1458)
Controladora de vídeo	GMA 4500MHD integrado (Studio 1450) Intel® GMA HD (Studio 1458)
Memoria de vídeo	Hasta 358 MB de memoria compartida (Studio 1450) Hasta 1,7 GB de memoria compartida (Studio 1458)

## Especificaciones

### Audio

---

Tipo de audio	Audio de alta definición integrado con canal 5.1 y SRS Premium Sound™
Controlador de audio	Códec de sonido de alta definición Realtek ALC665
Conversión estereofónica	24 bits (de analógico a digital y de digital a analógico)
Interfaz interna	Audio de alta definición Intel
Altavoz	Dos altavoces de 6 ohmios
Controles de volumen	Menús de programas de software o teclas multimedia

### Conectores

---

Audio	Un conector de micrófono, dos conectores para auriculares o altavoces estéreo
Minitarjeta	Una ranura para minitarjetas de tamaño completo y una ranura para minitarjetas de tamaño medio
Adaptador de red	Conector RJ45
eSATA	Un conector combinado eSATA/USB de siete y cuatro patas
USB	Dos conectores de 4 patas compatibles con USB 2.0
HDMI	Un conector de 19 patas
VGA	Un conector de 15 patas

**Pantalla**

Tipo	HD de 14,0 pulg. con LED TrueLife HD+ de 14,0 pulg. con LED TrueLife
Dimensiones:	
Altura	173,95 mm (6,85 pulgadas)
Anchura	309,4 mm (12,2 pulgadas)
Diagonal	356 mm (14,0 pulgadas)
Resolución máxima:	
HD con TrueLife	1366 x 768
HD+ con TrueLife	1600 x 900
Frecuencia de actualización	60 Hz
Ángulo de funcionamiento	De 0° (cerrado) a 140°

**Pantalla**

Ángulos de vista:	
Horizontal	±40° (HD y HD+ con TrueLife)
Vertical	+15°/–30° (HD y HD+ con TrueLife)
Separación entre píxeles:	
HD con TrueLife	0,2265 mm
HD+ con TrueLife	0,1935 mm
Controles	El brillo puede controlarse mediante métodos abreviados de teclado (consulte la <i>Guía tecnológica de Dell</i> para obtener más información)

## Especificaciones

### Teclado (retroiluminado)

---

Número de teclas	86 (EE. UU. y Canadá); 87 (Europa); 90 (Japón); 87 (Brasil)
Diseño	QWERTY/AZERTY/Kanji

### Cámara

---

Píxel	2,0 megapíxeles
Resolución de vídeo	320 x 240 ~1280 x 1024 (640 x 480 a 30 marcos por segundo)
Ángulo de visualización en diagonal	66°

### Almohadilla de contacto

---

Resolución de posición X/Y (modo de tabla de gráficos)	240 cpp
Tamaño	
Anchura	Área activa del sensor de 81,0 mm (3,19 pulgadas)
Altura	Rectángulo de 42,0 mm (1,65 pulgadas)

**Batería**

Tipo	Inteligente de iones de litio de 6 a 9 celdas
Profundidad	60,4 mm (2,38 pulgadas)
Altura	20,3 mm (0,80 pulgadas) (6 celdas) 39,2 mm (1,54 pulgadas) (9 celdas)
Anchura	273 mm (10,7 pulgadas)
Peso	0,33 kg (0,72 libras) (6 celdas) 0,48 kg (1,05 libras) (9 celdas)
Voltaje	11,1 V CC (6/9 celdas)
Tiempo de carga (aproximado)	4 horas (cuando el equipo está apagado)

**Batería**

Tiempo de funcionamiento	Varía en función de las condiciones de funcionamiento y puede disminuir de manera significativa en determinadas condiciones de consumo intensivo.  Consulte la <i>Guía tecnológica de Dell</i> para obtener más información.
Duración (aproximada)	300 ciclos de carga/descarga
Intervalo de temperatura:	
En funcionamiento	De 0° a 35 °C (de 32° a 95 °F)
En almacenamiento	De -40 a 65 °C (de -40 a 149 °F)
Pila de tipo botón	CR-2032

### Características físicas

---

Altura	De 24,8 mm a 38,6 mm (de 0,98 pulgadas a 1,52 pulgadas)
Anchura	240,0 mm (9,44 pulgadas)
Profundidad	336 mm (13,23 pulgadas)
Peso (con batería de 6 celdas) configurable a menos de	2,38 kg (5,25 libras)

### Entorno del equipo

---

Humedad relativa (máxima):	
En funcionamiento	Del 10% al 90% (sin condensación)
En almacenamiento	Del 5% al 95% (sin condensación)
Altitud (máxima):	
En funcionamiento	De -15,2 a 3048 m (de -50 a 10.000 pies)
En almacenamiento	De -15,2 a 10668 m (de -50 a 35.000 pies)
Nivel de contaminación atmosférica	G2 o menos de acuerdo con ISA-S71.04-1985

## Entorno del equipo

---

Intervalo de temperatura:

En funcionamiento De 0 a 35 °C  
(de 32 a 95 °F)

En almacenamiento De -40 a 65 °C  
(de -40 a 149 °F)

Vibración máxima (utilizando un espectro de vibración aleatoria que simula el entorno del usuario):

En funcionamiento 0,66 GRMS

Sin funcionamiento 1,30 GRMS

## Entorno del equipo

---

Impacto máximo (en funcionamiento: medido con Dell Diagnostics ejecutándose en el disco duro y un pulso de media onda sinusoidal de 2 ms; sin funcionamiento: medido con la unidad de disco duro en posición de reposo y 2 ms de pulso de media onda sinusoidal):

En funcionamiento 110 GRMS

Sin funcionamiento 160 GRMS

# Apéndice

## Información para NOM, o Norma Oficial Mexicana (sólo para México)

La información que se proporciona a continuación aparece en el dispositivo descrito en este documento, en cumplimiento de los requisitos de la Norma Oficial Mexicana (NOM):

### Importador:

Dell México S.A. de C.V.

Paseo de la Reforma 2620 - 11° Piso

Col. Lomas Altas

11950 México, D.F.

### Portátiles

Número de modelo reglamentario	Voltaje	Frecuencia	Consumo de electricidad	Intensidad de salida
P03G	100-240 VCA	50-60 Hz	1,5 A	3,34 A/4,62 A

Para conocer más detalles, lea la información sobre seguridad que venía con su equipo.

Para obtener información adicional sobre recomendaciones de seguridad, consulte la página de inicio sobre conformidad reglamentaria en [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

# Índice

## A

ayuda

obtención de asistencia y soporte **68**

## B

buscar información adicional **78**

bus de expansión **86**

## C

capacidades del equipo **39**

CD, reproducir y crear **39**

Centro de asistencia técnica de Dell **53**

conexión a Internet **14**

conexión de red

solución **48**

configurar, antes de comenzar **5**

controladores y descargas **80**

Copia de seguridad en línea DataSafe **64**

copias de seguridad

crear **42**

## D

daños, evitar **5**

DellConnect **70**

Dell Diagnostics **58**

devoluciones con garantía **72**

direcciones de correo electrónico

recibir asistencia técnica **71**

direcciones de correo electrónico de asistencia **71**

discos

expulsar **38**

usar **38**

DVD, reproducir y crear **39**

## Índice

- E**
  - enviar productos
    - para devolución o reparación **73**
  - equipo, configurar **5**
  - especificaciones **81**
- F**
  - flujo de aire, permitir **5**
  - funciones de software **39**
- I**
  - inicio de sesión en FTP, anónimo **71**
  - ISP
    - proveedor de servicios de Internet **14**
- L**
  - Lista de comprobación de diagnósticos **75**
- M**
  - Mensajes del sistema **54**
  - Módulo SIM **10**
- P**
  - personalizar
    - escritorio **39**
  - ponerse en contacto con Dell **74**
  - ponerse en contacto con Dell en línea **76**
  - problemas con el software **51**
  - problemas con la alimentación, solucionar **48**
  - problemas con la memoria
    - solucionar **50**
  - problemas de hardware
    - diagnosticar **57**
  - problemas, solucionar **46**
  - productos
    - información y compra **72**

**R**

recursos, obtener adicionales **78**

regletas de enchufes, usar **6**

reinstalar Windows **62**

restauración de datos **65**

Restaurar sistema **62**

**S**

servicio al cliente **69**

sitios de asistencia

    mundiales **70**

Solucionador de problemas de hardware **57**

solucionar problemas **46**

**U**

unidad de disco

    tamaños de disco admitidos **38**

**V**

velocidad de red

    prueba **47**

ventilación, garantizar **5**

**W**

Windows, reinstalar **62**

Windows Vista®

    compatibilidad de programas, asistente **51**

    reinstalar **67**







Impreso en los EE.UU.

[www.dell.com](http://www.dell.com) | [support.dell.com](http://support.dell.com)



02XD7DA01



Impreso en Irlanda

[www.dell.com](http://www.dell.com) | [support.dell.com](http://support.dell.com)



02XD7DA01