

# Guía del usuario

© Copyright 2012, 2013 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Bluetooth es una marca comercial de su propietario utilizada por Hewlett-Packard Company bajo licencia. Intel es una marca comercial de Intel Corporation en los Estados Unidos y otros países. Microsoft y Windows son marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en EE. UU. El logotipo de SD es una marca comercial de su propietario.

La información contenida en el presente documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Las únicas garantías para los productos y servicios de HP están estipuladas en las declaraciones expresas de garantía que acompañan a dichos productos y servicios. La información contenida en este documento no debe interpretarse como una garantía adicional. HP no se responsabilizará por errores técnicos o de edición ni por omisiones contenidas en el presente documento.

Segunda edición: abril de 2013

Primera edición: septiembre de 2012

Número de referencia del documento:  
697142-E52

### **Aviso del producto**


Esta guía describe los recursos comunes a la mayoría de los modelos. Es posible que algunos recursos no estén disponibles en su equipo.

### **Términos del software**

Al instalar, copiar, descargar o utilizar de cualquier otro modo cualquier producto de software preinstalado en este equipo, usted acepta estar obligado por los términos del Contrato de licencia de usuario final (EULA) de HP. Si no acepta estos términos de licencia, su único recurso es devolver el producto completo no utilizado (hardware y software) dentro de 14 días para obtener un reembolso sujeto a la política de reembolsos de su lugar de compra.

Para obtener cualquier información adicional o para solicitar un reembolso completo del equipo, comuníquese con su punto de venta local (el vendedor).

## Advertencias de seguridad

 **¡ADVERTENCIA!** Para reducir la posibilidad de lesiones por calor o sobrecalentamiento del equipo, no coloque el equipo directamente sobre sus piernas ni obstruya los orificios de ventilación. Use el equipo sólo sobre una superficie plana y firme. No permita que ninguna superficie dura, como una impresora opcional adyacente, o una superficie blanda, como cojines, alfombras o ropa, bloqueen el flujo de aire. Igualmente, no permita que el adaptador de CA entre en contacto con la piel o una superficie blanda como cojines, alfombras o ropa durante el funcionamiento. El equipo y el adaptador de CA cumplen con los límites de temperatura de superficie accesible por el usuario definidos por el Estándar Internacional para la Seguridad de Tecnología de la Información (IEC 60950).



---

# Tabla de contenido

<b>1 Inicio correcto</b>	<b>1</b>
Mejores mejoras	1
Cosas entretenidas por hacer	1
Más recursos HP	2
<b>2 Conozca su equipo</b>	<b>4</b>
Búsqueda de información de hardware y software	4
Ubicación del hardware	4
Ubicación de software	4
Parte frontal	4
Parte lateral derecha	5
Parte lateral izquierda	6
Pantalla	8
Parte superior	9
TouchPad	9
Indicadores luminosos	10
Botones	11
Teclas	12
Parte inferior	13
Etiquetas	14
<b>3 Conexión a una red</b>	<b>16</b>
Conexión a una red inalámbrica	16
Uso de los controles inalámbricos	16
Uso del botón de conexiones inalámbricas	16
Uso de los controles del sistema operativo	17
Uso de una WLAN	17
Uso de un proveedor de servicios de Internet	17
Configuración de una WLAN	18
Configuración de un enrutador inalámbrico	18
Protección de su WLAN	18
Conexión a una WLAN	19
Uso de dispositivos inalámbricos Bluetooth (solo en algunos modelos)	19
Conexión a una red con cable.	20
Conexión a una red de área local (LAN)	20

<b>4 Disfrute de recursos de entretenimiento .....</b>	<b>21</b>
Uso de la cámara web .....	22
Uso de audio .....	22
Altavoces de conexión .....	22
Conexión de los auriculares .....	23
Conexión de un micrófono .....	23
Verificación de sonido .....	23
Uso de vídeo .....	23
Conexión de un monitor o proyector VGA .....	24
Conexión de TV HDMI o monitor .....	24
Configuración de ajustes de audio (con TV HDMI) .....	25
Administración de sus archivos de audio y vídeo .....	26
<b>5 Navegación usando los gestos táctiles, los dispositivos señaladores y el teclado .....</b>	<b>27</b>
Utilización del TouchPad .....	27
Uso de movimientos gestuales en el TouchPad .....	27
Punteo .....	28
Desplazamiento .....	28
Movimiento de pinza/acercar .....	29
Rotación (solo en algunos modelos) .....	29
Clic con 2 dedos (solo en algunos modelos) .....	30
Movimiento rápido (solo en algunos modelos) .....	30
Deslizamientos por el borde .....	31
Deslizamiento por el borde derecho .....	31
Deslizamiento por el borde superior .....	31
Deslizamiento por el borde izquierdo .....	32
Uso del teclado y el mouse .....	33
Uso de las teclas .....	33
Uso de las teclas de acción .....	33
Uso de las teclas de acceso directo de Microsoft Windows 8 .....	34
Uso de las teclas de acceso rápido .....	35
<b>6 Administración de la energía .....</b>	<b>36</b>
Inicio de la suspensión y la hibernación .....	36
Inicio y salida de la suspensión .....	36
Activación y salida de la hibernación iniciada por el usuario .....	37
Configuración de protección con contraseña en la reactivación .....	37
Uso del medidor de energía y la configuración de energía .....	38
Selección de un plan de energía .....	38
Funcionamiento con alimentación de la batería .....	38

Retiro de una batería reemplazable por el usuario .....	38
Obtención de información sobre la batería .....	39
Ahorro de energía de la batería .....	40
Identificación de niveles de batería bajos .....	40
Resolución de nivel de batería bajo .....	40
Para solucionar un nivel de batería bajo cuando se dispone de alimentación externa .....	40
Cómo solucionar un nivel de batería bajo cuando no hay ninguna fuente de alimentación disponible .....	40
Cómo resolver un nivel de batería bajo cuando su equipo no puede salir de la hibernación .....	41
Almacenamiento de una batería reemplazable por el usuario .....	41
Eliminación de una batería reemplazable por el usuario .....	41
Reemplazo de una batería reemplazable por el usuario .....	41
Funcionamiento con la alimentación de CA externa .....	41
Conexión a un adaptador de CA .....	42
Apagado del equipo .....	42
<b>7 Administración y uso compartido de información .....</b>	<b>44</b>
Uso de un dispositivo USB .....	44
Conexión de un dispositivo USB .....	44
Extracción de un dispositivo USB .....	45
Inserción y extracción de una tarjeta de almacenamiento digital .....	45
Uso de unidades ópticas .....	46
Inserción de un disco óptico .....	48
Extracción de un disco óptico .....	48
Cómo compartir datos y unidades y acceder al software .....	49
<b>8 Mantenimiento de su equipo .....</b>	<b>51</b>
Mejoramiento del rendimiento .....	51
Manipulación de unidades .....	51
Sustitución de una unidad de disco duro .....	52
Utilización del Desfragmentador de disco .....	54
Uso del Liberador de espacio en disco .....	54
Adición y reemplazo de módulos de memoria .....	55
Actualización de programas y controladores .....	58
Limpieza de su equipo .....	58
Limpieza de la pantalla, los costados y la cubierta .....	58
Limpieza del TouchPad y del teclado .....	58
De viaje con el equipo o envío de este .....	59

<b>9 Seguridad de su equipo y de su información .....</b>	<b>61</b>
Uso de contraseñas .....	61
Definición de las contraseñas de Windows .....	62
Definición de contraseñas en la utilidad de configuración del BIOS .....	62
Uso de software de seguridad en Internet .....	63
Uso de software antivirus .....	63
Uso de software de firewall .....	63
Instalación de actualizaciones de software .....	63
Instalación de actualizaciones de Windows .....	63
Instalación de actualizaciones de software de HP y terceros .....	64
Configuración de una red inalámbrica .....	64
Copias de seguridad de sus aplicaciones de software e información. ....	64
Uso del cable de seguridad opcional .....	64
<b>10 Uso de la Utilidad de configuración (BIOS) y System Diagnostics .....</b>	<b>66</b>
Inicio de la utilidad de configuración (BIOS) .....	66
Actualización del BIOS .....	66
Determinación de la versión del BIOS .....	66
Descarga de una actualización del BIOS .....	67
Uso de Diagnósticos del sistema .....	68
<b>11 Copias de seguridad, restauración y recuperación .....</b>	<b>69</b>
Creación de medios de recuperación y copias de seguridad .....	69
Creación de medios de HP Recovery .....	70
Copias de seguridad y recuperación .....	71
Uso de la Actualización de Windows para una recuperación rápida y fácil .....	73
Elimine todo y reinstale Windows .....	73
Recuperación mediante HP Recovery Manager .....	74
¿Qué debe saber? .....	74
Uso de la partición de HP Recovery para recuperar una imagen minimizada (solo en algunos modelos) .....	74
Uso de los medios de HP Recovery para la recuperación .....	75
Cambio del orden de inicio del equipo .....	75
Eliminación de la partición de HP Recovery .....	75
<b>12 Especificaciones .....</b>	<b>77</b>
Alimentación de entrada .....	77
Entorno operativo .....	77
<b>13 Descarga electrostática .....</b>	<b>79</b>







---



# 1 Inicio correcto

Este equipo es una poderosa herramienta diseñada para mejorar el trabajo y entretenimiento. Para obtener más del equipo, lea este capítulo para obtener las mejores prácticas después de la configuración, cosas entretenidas para hacer con el equipo y dónde ir para obtener más recursos HP.

## Mejores mejoras

Para obtener el máximo de su inversión inteligente, después de configurar y registrar el equipo, recomendamos que realice los siguientes pasos:

- Tómese un minuto para leer la guía *Aspectos básicos de Windows 8* para explorar los nuevos recursos de Windows®.

 **SUGERENCIA:** Para volver rápidamente el equipo a la pantalla de inicio desde cualquier aplicación abierta o desde el escritorio, presione la **tecla del logotipo de Windows**  en el teclado. Si presiona nuevamente la tecla del logotipo de Windows volverá a la pantalla anterior.

- Si aun no lo ha hecho, conecte a una red cableada o inalámbrica. Consulte los detalles en [Conexión a una red en la página 16](#).
- Familiarícese con el hardware y software del equipo. Vaya a [Conozca su equipo en la página 4](#) y [Disfrute de recursos de entretenimiento en la página 21](#) para obtener más información.
- Actualice o compre el software antivirus. Para obtener más información en [Uso de software antivirus en la página 63](#).
- Cree un conjunto de discos de recuperación o una unidad flash de recuperación para hacer una copia de seguridad de su unidad de disco duro. Consulte [Copias de seguridad, restauración y recuperación en la página 69](#).

## Cosas entretenidas por hacer

- Sabe que puede ver videos de YouTube en el equipo. Sin embargo, ¿sabía que también puede conectar el equipo a un televisor y ver el video en el televisor? Para obtener más información, consulte [Conexión de TV HDMI o monitor en la página 24](#).
- Sabe que puede escuchar música en el equipo. Pero, ¿sabía que también puede transmitir radio en vivo al equipo y escuchar música o hablar por radio desde cualquier parte del mundo? Consulte [Uso de audio en la página 22](#).
- Usted sabe que puede crear una excelente presentación con las aplicaciones de Microsoft. Pero, ¿sabía que también puede conectar su equipo a un proyector para compartir sus ideas con un grupo? Consulte [Conexión de un monitor o proyector VGA en la página 24](#).

## Más recursos HP

Ya ha usado las *Instrucciones de configuración* para activar el equipo y ubicar esta guía. Para obtener detalles de productos, información de forma de utilización y más, use esta tabla.

Recurso	Contenidos
<i>Instrucciones de configuración</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Descripción general de configuración y funciones del equipo.</li></ul>
Guía <i>Aspectos básicos de Windows 8</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Descripción general del uso y la navegación con Windows 8.</li></ul>
Ayuda y soporte técnico  Para acceder a Ayuda y soporte técnico, en la pantalla de inicio, escriba <i>ayuda</i> y luego seleccione <b>Ayuda y soporte técnico</b> en la lista de aplicaciones. Para obtener soporte técnico en EE. UU., visite <a href="http://www.hp.com/go/contactHP">http://www.hp.com/go/contactHP</a> . Para obtener soporte técnico en todo el mundo, visite <a href="http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html">http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html</a> .	<ul style="list-style-type: none"><li>• Amplia gama de información de forma de utilización y consejos de solución de problemas.</li></ul>
<i>Guía de seguridad y ergonomía</i>  Para acceder a esta guía, seleccione la aplicación <b>HP Support Assistant</b> en la pantalla de inicio, seleccione <b>Mi equipo</b> y luego <b>Guías del usuario</b> , o vaya a <a href="http://www.hp.com/ergo">http://www.hp.com/ergo</a> .	<ul style="list-style-type: none"><li>• Configuración de estación de trabajo adecuada.</li><li>• Pautas para postura y hábitos de trabajo que maximizan su comodidad y disminuyen el riesgo de lesiones</li><li>• Información de seguridad eléctrica y mecánica.</li></ul>
Soporte técnico en todo el mundo  Para obtener soporte en su idioma, vaya a <a href="http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html">http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html</a>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Chatear en línea con un técnico de HP.</li><li>• Enviar un mensaje de correo electrónico al soporte.</li><li>• Buscar números telefónicos de soporte técnico en todo el mundo.</li><li>• Buscar Centro de servicios HP.</li></ul>
<i>Avisos normativos, de seguridad y medioambientales</i>  Para acceder a esta guía, seleccione la aplicación <b>HP Support Assistant</b> en la pantalla de inicio, seleccione <b>Mi equipo</b> y luego <b>Guías del usuario</b> .	<ul style="list-style-type: none"><li>• Avisos normativos importantes, incluida información adecuada de eliminación de la batería.</li></ul>

Recurso	Contenidos
<p><i>Garantía limitada*</i></p> <p>Para acceder a la garantía, seleccione la aplicación <b>HP Support Assistant</b> en la pantalla de inicio, seleccione <b>Mi equipo</b> y luego <b>Garantía y servicios</b>, o vaya a <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información de garantía específica acerca del equipo.</li> </ul>
<p>*Puede encontrar la Garantía limitada HP expresamente proporcionada para su producto ubicada con las guías del usuario en su equipo, o en el CD/DVD que se incluye en la caja. En algunos países/regiones, HP puede ofrecer una Garantía limitada HP impresa dentro de la caja. En los países/regiones donde no se ofrece la garantía en formato impreso, puede solicitar una copia impresa en <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a> o enviar una carta a la siguiente dirección:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>América del Norte:</b> Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd., Boise, ID 83714, EE. UU.</li> <li>• <b>Europa, Medio Oriente, África:</b> Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italia</li> <li>• <b>Pacífico Asiático:</b> Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapur 911507</li> </ul>	
<p>Cuando solicite un copia impresa de su garantía, incluya el número de referencia del producto, el período de garantía (que se encuentra en la etiqueta de servicio), el nombre y la dirección postal.</p>	
<p><b>IMPORTANTE:</b> NO devuelva el producto HP a las direcciones anteriores. Para obtener soporte técnico en EE. UU., visite <a href="http://www.hp.com/go/contactHP">http://www.hp.com/go/contactHP</a>. Para obtener soporte técnico en todo el mundo, visite <a href="http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html">http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html</a>.</p>	

---

## 2 Conozca su equipo

### Búsqueda de información de hardware y software

#### Ubicación del hardware

Para averiguar qué hardware se incluye en el equipo:

1. En la pantalla de inicio, escriba `control` y seleccione **Panel de control**.
2. Seleccione **Sistema y seguridad** y luego en el área Sistema, haga clic en **Administrador de dispositivos**.

Verá una lista de todos los dispositivos instalados en su equipo.

#### Ubicación de software

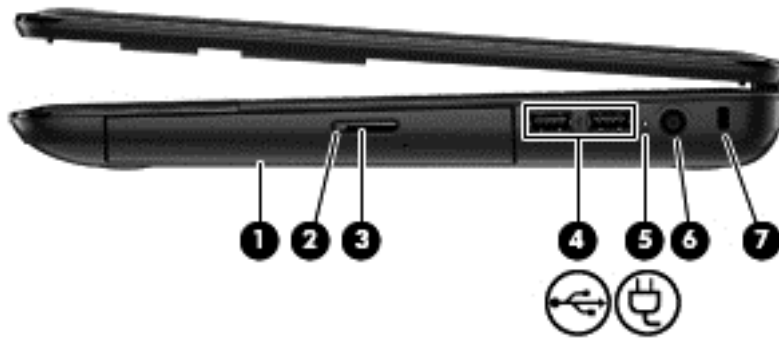
- Para averiguar qué software está instalado en el equipo, en la pantalla de inicio, haga clic con el botón derecho del mouse o deslice el dedo sobre el TouchPad para mostrar la barra de aplicaciones y haga clic en el icono **Todas las aplicaciones**.



### Parte frontal



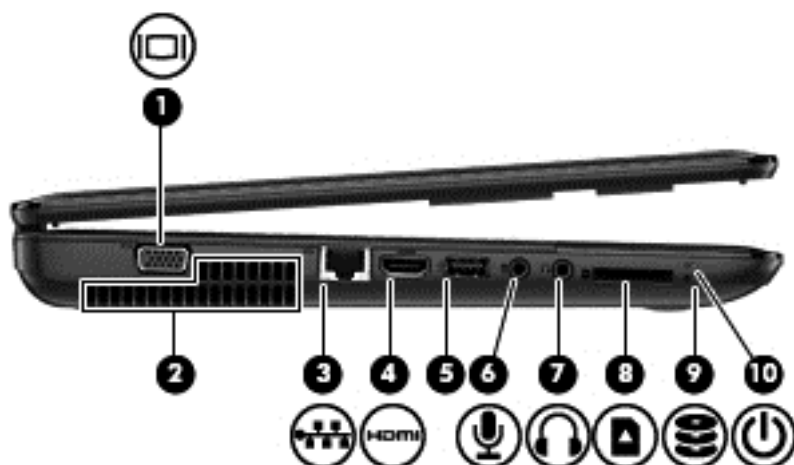
Componente	Descripción
Altavoces (2)	Producen sonido.



## Parte lateral derecha






Componente	Descripción
(1) Unidad óptica	Lee un disco óptico. <b>NOTA:</b> En algunos modelos, la unidad óptica también graba en un disco óptico.
(2) Indicador luminoso de la unidad óptica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verde: Se está accediendo a la unidad óptica.</li> <li>Apagado: La unidad óptica no está en uso.</li> </ul>
(3) Botón de expulsión de la unidad óptica	Libera la bandeja para medios.
(4)  Puertos USB 2.0 (2)	Permiten conectar dispositivos USB opcionales. <b>NOTA:</b> Para obtener detalles sobre los distintos tipos de puertos USB, consulte <a href="#">Uso de un dispositivo USB en la página 44</a> .
(5)  Indicador luminoso del adaptador de CA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Blanco: El adaptador de CA está conectado y la batería no está cargada.</li> <li>Ámbar: El adaptador de CA está conectado y la batería se está cargando.</li> <li>Apagado: El equipo está utilizando alimentación de CC.</li> </ul>
(6) Conector de alimentación	Permite conectar un adaptador de CA.
(7) Ranura para cable de seguridad	Permite conectar un cable de seguridad opcional al equipo. <b>NOTA:</b> El cable de seguridad actúa como una medida disuasoria, pero es posible que no pueda evitar el robo o la manipulación no deseada del equipo.

## Parte lateral izquierda

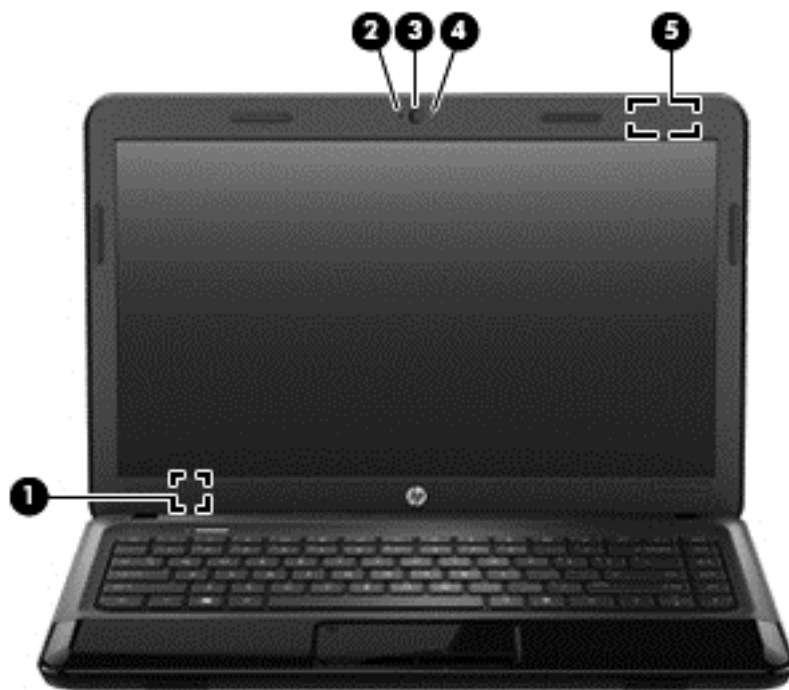


Componente	Descripción
(1) 	<p>Puerto de monitor externo</p> <p>Conecta un monitor VGA externo o un proyector.</p>
(2)	<p>Orificios de ventilación</p> <p>Permiten que la circulación de aire enfríe los componentes internos.</p> <p><b>NOTA:</b> El ventilador del equipo se enciende automáticamente para enfriar los componentes internos y prevenir el sobrecalentamiento. Es normal que el ventilador interno efectúe un ciclo de encendido y apagado reiteradamente durante la operación de rutina.</p>
(3) 	<p>Conector RJ-45 (red)</p> <p>Conecta un cable de red.</p>
(4) 	<p>Puerto HDMI</p> <p>Permite conectar un dispositivo opcional de vídeo o audio, como una televisión de alta definición o cualquier dispositivo digital o de audio compatible.</p>
(5)	<p>Puerto USB 2.0</p> <p>Conecta un dispositivo USB opcional.</p> <p><b>NOTA:</b> Para obtener detalles sobre los distintos tipos de puertos USB, consulte <a href="#">Uso de un dispositivo USB en la página 44</a>.</p>
(6) 	<p>Conector de entrada de audio (micrófono)</p> <p>Conecta un micrófono de un set de auriculares, un micrófono estéreo o un micrófono monoaural opcionales.</p>
(7) 	<p>Conector de salida de audio (auriculares)</p> <p>Permite conectar altavoces estéreo con alimentación, auriculares, auriculares de botón, un set de auriculares y micrófono o un cable de audio de televisión opcionales.</p> <p><b>¡ADVERTENCIA!</b> Para reducir el riesgo de lesiones personales, ajuste el volumen antes de utilizar auriculares, auriculares de botón o un set de auriculares y micrófono. Para obtener información de seguridad adicional, vea los <i>Avisos normativos, de seguridad y medioambientales</i>.</p> <p><b>NOTA:</b> Cuando se conecta un dispositivo a un conector de auriculares, los altavoces integrados se desactivan.</p>



Componente	Descripción
(8) 	<p>Ranura para dispositivos multimedia digitales</p> <p>Lee y transfiere datos hacia las tarjetas digitales de memoria como Secure Digital (SD).</p>
(9) 	<p>Indicador luminoso de la unidad de disco duro</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blanco parpadeante: Se está accediendo a la unidad de disco duro.</li> </ul>
(10) 	<p>Indicador luminoso de alimentación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blanco: El equipo está encendido.</li> <li>• Blanco parpadeante: El equipo está en estado de suspensión, que es un modo de ahorro de energía. En este estado, el equipo interrumpe la alimentación de la pantalla y de otros componentes innecesarios.</li> <li>• Apagado: El equipo está apagado o en hibernación. Hibernación es un modo de ahorro de energía que utiliza la mínima cantidad de energía posible.</li> </ul>

# Pantalla

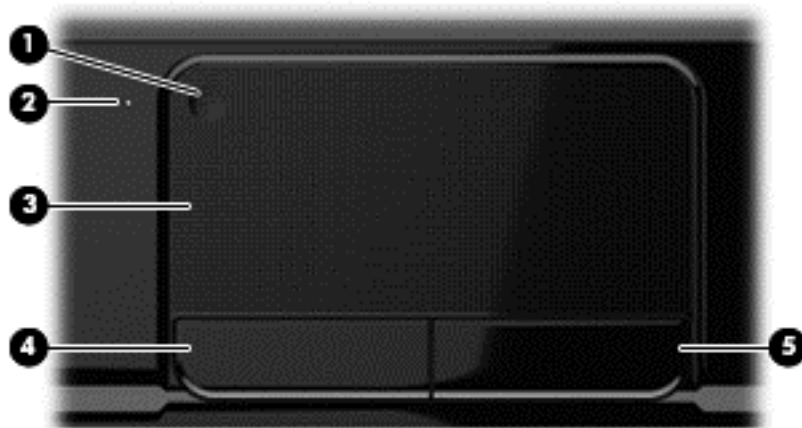


Componente	Descripción
(1) Interruptor de pantalla interno	Apaga la pantalla e inicia la suspensión si se cierra la pantalla mientras el sistema está encendido. <b>NOTA:</b> El interruptor de pantalla interno no es visible desde el exterior del equipo.
(2) Micrófono interno	Graba sonido.
(3) Cámara web	Registra vídeo, captura fotografías y permite realizar conferencias de vídeo y chat en línea mediante el flujo de vídeo.  Para usar la cámara web, en la pantalla de inicio, escriba <i>cyberlink</i> y seleccione <b>CyberLink YouCam</b> en la lista de aplicaciones.
(4) Indicador luminoso de la cámara web	Encendido: La cámara web está en uso.
(5) Antena WLAN*	Envían y reciben señales de dispositivos inalámbricos para comunicarse con redes de área local inalámbrica (WLAN).

\*La antena no es visible desde el exterior del equipo. Para una óptima transmisión, mantenga el área adyacente a la antena libre de obstrucciones. Para obtener información sobre los avisos normativos de conexiones inalámbricas, consulte la sección de *Avisos normativos, de seguridad y medioambientales* que se aplica a su país o región. Estos avisos se encuentran en Ayuda y soporte técnico. Para acceder a Ayuda y soporte técnico, en la pantalla de inicio, escriba *ayuda* y luego seleccione **Ayuda y soporte técnico** en la lista de aplicaciones.

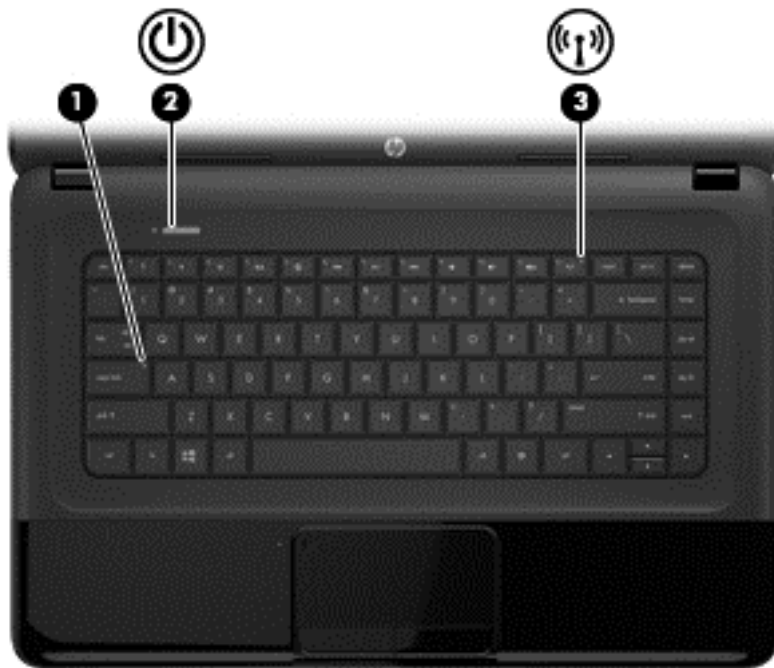
# Parte superior



## TouchPad



Componente	Descripción
(1) botón de activación/desactivación del TouchPad	Activa o desactiva el TouchPad.
(2) indicador luminoso del TouchPad	<ul style="list-style-type: none"><li>• Encendido: El TouchPad está desactivado.</li><li>• Apagado: El TouchPad está activado.</li></ul>
(3) área del TouchPad	Mueve el puntero en la pantalla y selecciona o activa los elementos en la pantalla.
(4) Botón izquierdo del TouchPad	Funciona igual que el botón izquierdo de un mouse externo.
(5) Botón derecho del TouchPad	Funciona igual que el botón derecho de un mouse externo.


## Indicadores luminosos



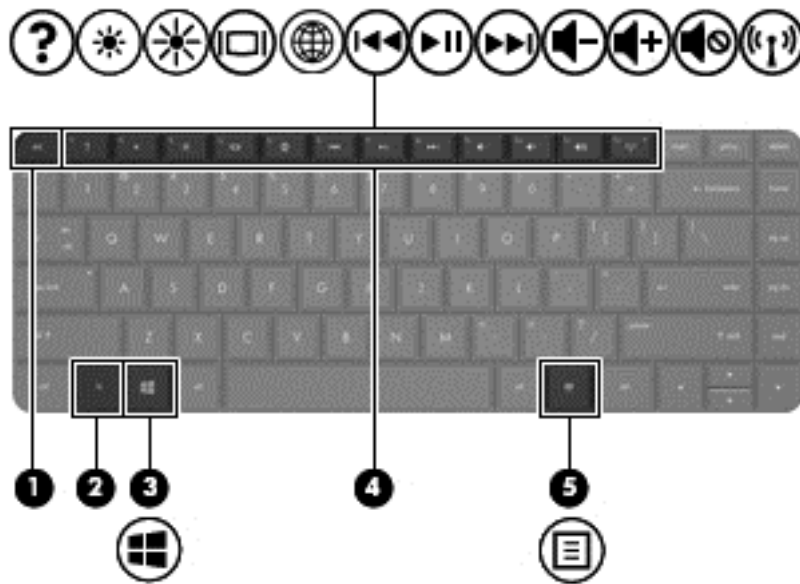
Componente	Descripción
(1) Indicador luminoso de bloq mayús	Encendido: La función bloq mayús, que cambia las teclas a mayúscula, está activada.
(2)  Indicador luminoso de alimentación	<ul style="list-style-type: none"><li>• Blanco: El equipo está encendido.</li><li>• Blanco parpadeante: El equipo está en estado de suspensión, que es un modo de ahorro de energía. En este estado, el equipo interrumpe la alimentación de la pantalla y de otros componentes innecesarios.</li><li>• Apagado: El equipo está apagado o en hibernación. Hibernación es un modo de ahorro de energía que utiliza la mínima cantidad de energía posible.</li></ul>
(3)  Indicador luminoso de conexiones inalámbricas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Blanco: Un dispositivo inalámbrico integrado, como un dispositivo de red inalámbrica local (WLAN) o un dispositivo Bluetooth®, está encendido.</li><li>• Ámbar: Todos los dispositivos inalámbricos están apagados.</li></ul>



## Botones



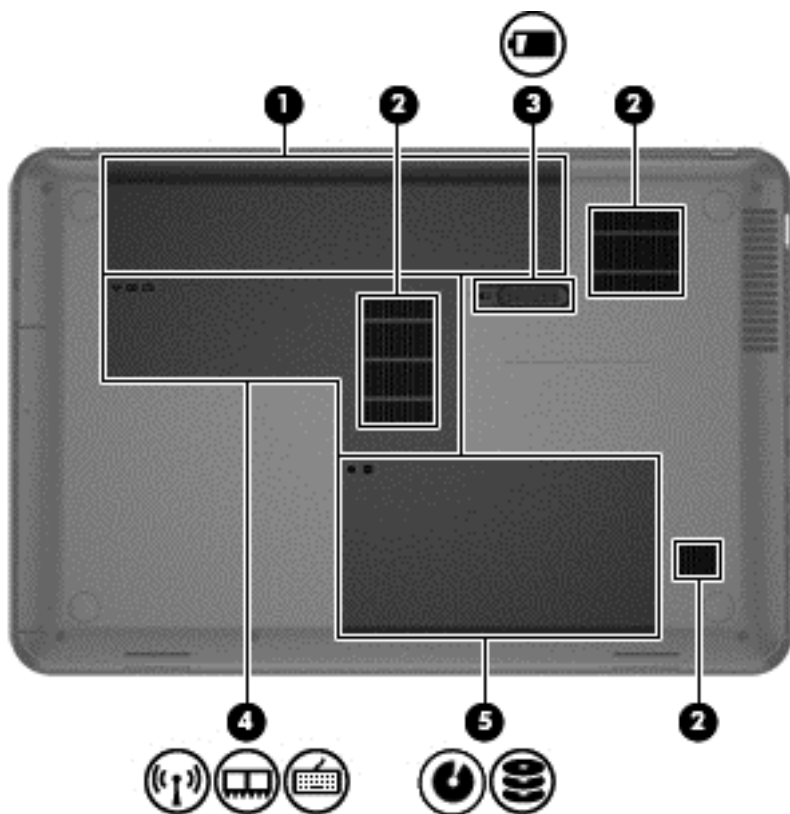
Componente	Descripción
 Botón de alimentación	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cuando el equipo esté apagado, presione el botón para encender el equipo.</li><li>• Cuando el equipo esté en estado de suspensión, presione brevemente el botón para salir de la suspensión.</li><li>• Cuando el equipo esté en hibernación, presione brevemente el botón para salir de la hibernación.</li></ul> <p><b>PRECAUCIÓN:</b> Si mantiene presionado el botón de alimentación se perderá la información no guardada.</p> <p>Si el equipo ha dejado de responder y los procedimientos de apagado de Microsoft® Windows no funcionan, mantenga presionado el botón de alimentación durante por lo menos cinco segundos para apagar el equipo.</p> <p>Para obtener más información acerca de su configuración de energía:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. En la pantalla de inicio, escriba <i>opciones de energía</i>.</li><li>2. Haga clic en <b>Configuración</b> y seleccione <b>Opciones de energía</b> en las opciones que aparecen o se muestran en <a href="#">Administración de la energía en la página 36</a>.</li></ol>


## Teclas

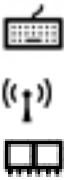



Componente	Descripción
(1)      tecla <b>esc</b>	Muestra información del sistema cuando se presiona junto con la tecla <b>fn</b> .
(2)      tecla <b>fn</b>	Muestra información del sistema cuando se presiona en combinación con la tecla <b>esc</b> .
(3)  Tecla del logotipo de Windows	Muestra la pantalla Inicio.
(4)      Teclas de acción	Ejecutan funciones del sistema frecuentemente usadas.
(5)  Tecla de aplicaciones de Windows	Muestra opciones para un objeto seleccionado.

## Parte inferior



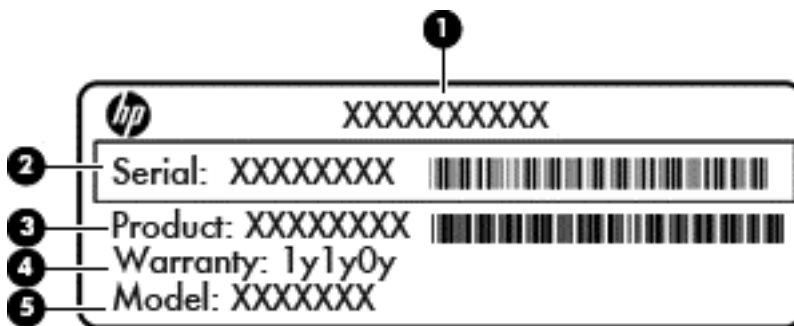
Componente	Descripción	
(1)	Compartimento de la batería	
(2)	Orificios de ventilación (3)	<p>Contiene la batería.</p> <p>Permiten que el flujo de aire enfríe los componentes internos.</p> <p><b>NOTA:</b> El ventilador del equipo se enciende automáticamente para enfriar los componentes internos y prevenir el sobrecalentamiento. Es normal que el ventilador interno efectúe un ciclo de encendido y apagado reiteradamente durante la operación de rutina.</p>
(3)	 Pestillo de liberación de la batería	Libera la batería de su compartimento.

Componente	Descripción
(4) 	<p>Compartimiento del módulo de conexiones inalámbricas y de memoria</p> <p>Contiene los módulos de conexiones inalámbricas y de memoria</p> <p><b>PRECAUCIÓN:</b> Para evitar un sistema sin respuesta, reemplace el modo inalámbrico solo con un módulo inalámbrico autorizado para uso en el equipo por la agencia gubernamental que regula los dispositivos inalámbricos en su país o región. Si usted reemplaza el módulo y luego recibe un mensaje de advertencia, extraiga el módulo para restaurar la funcionalidad del equipo, y luego comuníquese con el soporte técnico utilizando Ayuda y soporte técnico. Para acceder a Ayuda y soporte técnico, en la pantalla de inicio, escriba <code>ayuda</code> y luego seleccione <b>Ayuda y soporte técnico</b> en la lista de aplicaciones.</p>
(5) 	<p>Compartimiento de la unidad de disco duro</p> <p>Contiene la unidad de disco duro.</p>

## Etiquetas

Las etiquetas adheridas al equipo proporcionan información que podría ser necesaria para solucionar problemas del sistema o al realizar viajes al exterior con el equipo. Las etiquetas se encuentran en ubicaciones fácilmente accesibles.

- Etiqueta de servicio técnico: proporciona información importante, como:



Componente
(1) Nombre del producto
(2) Número de serie
(3) Número de referencia del producto
(4) Período de garantía
(5) Descripción del modelo (solo en algunos modelos)



Tenga esta información disponible cuando se comunique con el soporte técnico. La etiqueta de servicio está adherida a la parte inferior del equipo.

- Etiqueta reglamentaria: suministra la información normativa acerca del equipo. La etiqueta reglamentaria está adherida a la parte interior del compartimiento de la batería.
- Etiquetas de certificación inalámbrica: proporcionan información sobre dispositivos inalámbricos opcionales y las marcas de aprobación de algunos países o regiones en los cuales se ha aprobado el uso de los dispositivos. Si su modelo de equipo incluye uno o más dispositivos inalámbricos, se incluyen también una o más etiquetas de certificación junto con este. Es posible que necesite esta información cuando viaje al exterior. Las etiquetas de certificación de conexiones inalámbricas están adheridas en la parte interior del compartimiento de la batería.

---

## 3 Conexión a una red

Su equipo puede viajar con usted donde quiera que vaya. Pero incluso en casa, puede explorar el mundo y acceder a información de millones de sitios web mediante su equipo y una conexión de red inalámbrica o cableada. Este capítulo le ayudará a permanecer conectado a ese mundo.

### Conexión a una red inalámbrica

La tecnología inalámbrica transfiere información a través de ondas de radio, en lugar de cables. Su equipo puede tener uno o más de los siguientes dispositivos inalámbricos:

- Dispositivo de red de área local inalámbrica (WLAN): conecta el equipo a redes de área local inalámbricas (generalmente denominadas redes Wi-Fi, LAN inalámbricas o WLAN) de empresas, domicilios y lugares públicos como aeropuertos, restaurantes, cafeterías, hoteles o universidades. En una WLAN, el dispositivo inalámbrico móvil de su equipo se comunica con un enrutador inalámbrico o un punto de acceso inalámbrico.
- Dispositivo Bluetooth: crea una red de área personal (PAN) para conectarse a otros dispositivos compatibles con Bluetooth como, por ejemplo, equipos, teléfonos, impresoras, set de auriculares y micrófono, altavoces y cámaras. En una PAN, cada dispositivo se comunica directamente con otros dispositivos que deben estar relativamente cerca, por lo general a una distancia de no más de 10 metros (aproximadamente 33 pies).

Para obtener más información sobre tecnología inalámbrica, consulte la información y los enlaces a sitios web proporcionados en Ayuda y soporte técnico. Para acceder a Ayuda y soporte técnico, en la pantalla de inicio, escriba `ayuda` y luego seleccione **Ayuda y soporte técnico** en la lista de aplicaciones.

### Uso de los controles inalámbricos

Puede controlar los dispositivos inalámbricos de su equipo usando estos recursos:

- Botón de conexiones inalámbricas, interruptor de conexiones inalámbricas o tecla inalámbrica (conocida en este capítulo como botón de conexiones inalámbricas)
- Controles del sistema operativo

### Uso del botón de conexiones inalámbricas

El equipo posee un botón de conexiones inalámbricas, uno o más dispositivos inalámbricos y uno o dos indicadores luminosos de conexiones inalámbricas, según el modelo. Todos los dispositivos inalámbricos del equipo vienen activados de fábrica, de manera que el indicador luminoso de conexiones inalámbricas se enciende (blanco) cuando se inicia el equipo.

El indicador luminoso de conexiones inalámbricas indica el estado general de la energía de sus dispositivos inalámbricos, no el estado de cada dispositivo en forma individual. Si el indicador luminoso de conexiones inalámbricas está en blanco, al menos un dispositivo inalámbrico está encendido. Si el indicador luminoso de conexiones inalámbricas está ámbar, todos los dispositivos inalámbricos están apagados.

Como los dispositivos inalámbricos vienen activados de fábrica, puede usar el botón de conexiones inalámbricas para encender o apagar los dispositivos inalámbricos simultáneamente.

## Uso de los controles del sistema operativo

El Centro de redes y recursos compartidos le permite configurar una conexión o una red, conectarse a una red, administrar redes inalámbricas y diagnosticar y reparar problemas de red.

Para usar los controles del sistema operativo:

1. En la pantalla de inicio, escriba `redes y recursos compartidos`.
2. Haga clic en **Configuración** y seleccione **Centro de redes y recursos compartidos** en las opciones que aparecen.

Para obtener más información, consulte Ayuda y soporte técnico. Para acceder a Ayuda y soporte técnico, en la pantalla de inicio, escriba `ayuda` y luego seleccione **Ayuda y soporte técnico** en la lista de aplicaciones.

## Uso de una WLAN

Con un dispositivo WLAN, usted puede acceder a una red de área local inalámbrica (WLAN), que está integrada por otros equipos y accesorios enlazados mediante un enrutador inalámbrico o un punto de acceso inalámbrico.



---

**NOTA:** Los términos *enrutador inalámbrico* y *punto de acceso inalámbrico* suelen utilizarse indistintamente.

---

- Las WLAN de gran porte, como una WLAN corporativa o una WLAN pública, suelen utilizar puntos de acceso inalámbricos capaces de administrar un gran número de equipos y accesorios y de separar las funciones de red cruciales.
- Las WLAN particulares o de pequeñas oficinas suelen utilizar un enrutador inalámbrico que permite que diversos equipos inalámbricos y no inalámbricos compartan una conexión a Internet, una impresora y archivos sin componentes de hardware o software adicionales.

Para utilizar el dispositivo WLAN en su equipo, debe conectarse a una infraestructura WLAN (proporcionada a través de un proveedor de servicios o una red pública o corporativa).

## Uso de un proveedor de servicios de Internet

Al configurar el acceso a Internet en su hogar, debe establecer una cuenta con un proveedor de servicios de Internet (ISP). Para adquirir un servicio de Internet y un módem, póngase en contacto con un ISP local. El ISP lo ayudará a configurar el módem, a instalar un cable de red para conectar su enrutador inalámbrico al módem y a probar el servicio de Internet.



---


**NOTA:** Su ISP le dará una ID de usuario y una contraseña para acceder a Internet. Registre esta información y guárdela en un lugar seguro.

---

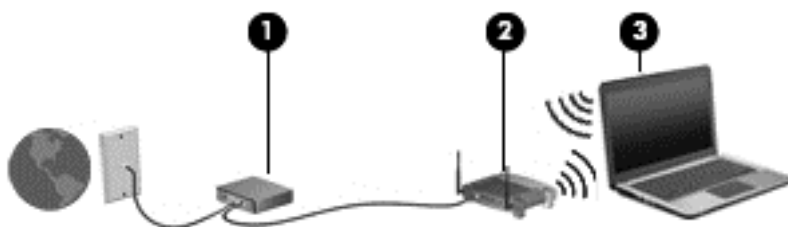
## Configuración de una WLAN

Para instalar una WLAN y conectarla a Internet, necesita el equipo que se describe a continuación:

- Un módem de banda ancha (DSL o cable) **(1)** y un servicio de Internet de alta velocidad contratado a un proveedor de servicios de Internet
- Un enrutador inalámbrico **(2)** (se adquiere por separado)
- Un equipo inalámbrico **(3)**

 **NOTA:** Algunos módems tienen un enrutador inalámbrico incorporado. Consulte a su ISP para determinar qué tipo de módem tiene.

En la ilustración siguiente se muestra un ejemplo de una instalación de red inalámbrica conectada a Internet.




A medida que la red crece, es posible conectar equipos inalámbricos y cableados a esta para acceder a Internet.

Para obtener ayuda para configurar su WLAN, consulte la información provista por el fabricante del enrutador o su proveedor de servicios de Internet (ISP).

## Configuración de un enrutador inalámbrico

Para obtener ayuda para configurar una WLAN, consulte la información provista por el fabricante del enrutador o su proveedor de servicios de Internet (ISP).

 **NOTA:** Se recomienda que, al principio, conecte su nuevo equipo inalámbrico al enrutador utilizando el cable de red que se provee con el enrutador. Cuando el equipo se conecte correctamente a Internet, desconecte el cable y acceda a Internet por medio de su red inalámbrica.

## Protección de su WLAN

Cuando configure una WLAN o acceda a una WLAN existente, active siempre los recursos de seguridad para proteger su red de un acceso no autorizado. Es posible que las WLAN de áreas públicas (puntos de acceso) tales como cafeterías y aeropuertos no ofrezcan ninguna seguridad. Si le preocupa la seguridad de su equipo cuando está conectado a un punto de acceso, limite sus actividades de red a correos electrónicos que no sean confidenciales y a la navegación básica en Internet.

Debido a que las señales de radio inalámbricas viajan hacia fuera de la red, otros dispositivos WLAN pueden captar señales no protegidas. Tome las siguientes precauciones para proteger su WLAN:

- Utilice un firewall.  
Un firewall verifica los datos y las solicitudes de datos que se envían a su red y descarta cualquier elemento sospechoso. Los firewalls están disponibles en muchas formas, tanto de software como de hardware. Algunas redes usan una combinación de ambos tipos.
- Use encriptación inalámbrica.

La encriptación inalámbrica utiliza una configuración de seguridad para encriptar y desencriptar datos que se transmiten por la red. Para obtener más información, consulte Ayuda y soporte técnico. Para acceder a Ayuda y soporte técnico, en la pantalla de inicio, escriba `ayuda` y luego seleccione **Ayuda y soporte técnico** en la lista de aplicaciones.


## Conexión a una WLAN


Para conectarse a la WLAN, siga estos pasos:

1. Asegúrese de que el dispositivo WLAN esté encendido. Si el dispositivo está encendido, el indicador luminoso de conexiones inalámbricas estará blanco. Si el indicador luminoso de conexiones inalámbrica está ámbar, presione el botón de conexiones inalámbricas.
2. En el escritorio, haga clic en el icono de **estado de la red** del área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas.
3. Seleccione su WLAN en la lista.
4. Haga clic en **Conectar**.

Si la WLAN tiene la seguridad activada, se le solicitará que introduzca un código de seguridad de red. Escriba el código y luego haga clic en **Aceptar** para finalizar la conexión.

---


 **NOTA:** Si no hay WLAN listadas, usted puede estar fuera del alcance de un punto de acceso o de un enrutador inalámbrico.

 **NOTA:** Si no encuentra la WLAN a la que desea conectarse, abra el Centro de redes y recursos compartidos. Para acceder al Centro de redes y recursos compartidos, en la pantalla de inicio, escriba `redes y recursos compartidos`. Haga clic en **Configuración** y seleccione **Centro de redes y recursos compartidos** en las opciones que aparecen. Seleccione **Configurar una nueva conexión o red**. Se muestra una lista de opciones, lo que le permite buscar manualmente y conectarse a una red o crear una nueva conexión de red.

---

Una vez establecida la conexión, pase el mouse sobre el icono de estado de la red en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas, para verificar el nombre y estado de la conexión.

---

 **NOTA:** El alcance funcional (la distancia que recorren sus señales inalámbricas) depende de la implementación de la WLAN, del fabricante del enrutador y de las interferencias de otros dispositivos electrónicos o barreras estructurales como paredes y pisos.

---

## Uso de dispositivos inalámbricos Bluetooth (solo en algunos modelos)

Un dispositivo Bluetooth proporciona comunicaciones inalámbricas de corto alcance que sustituyen las conexiones físicas por cable que tradicionalmente conectan los dispositivos electrónicos, como por ejemplo:

- Equipos (de escritorio, PC portátiles y PDA)
- Teléfonos (móviles, inalámbricos y smartphone)
- Dispositivos de imagen (impresora, cámara)
- Dispositivos de audio (set de auriculares y micrófono, altavoces)
- Mouse

Los dispositivos Bluetooth brindan capacidad de conexión punto a punto que le permite configurar una red de área personal (PAN) de dispositivos Bluetooth. Para obtener información sobre la configuración y el uso de dispositivos Bluetooth, vea la Ayuda del software Bluetooth.

## Conexión a una red con cable.

Una conexión LAN utiliza un cable de red, que se vende por separado.

**⚠ ¡ADVERTENCIA!** Para reducir el riesgo de que se produzcan descargas eléctricas, incendios o daños al equipo, no conecte el cable de módem o telefónico a un conector RJ-45 (de red).

## Conexión a una red de área local (LAN)

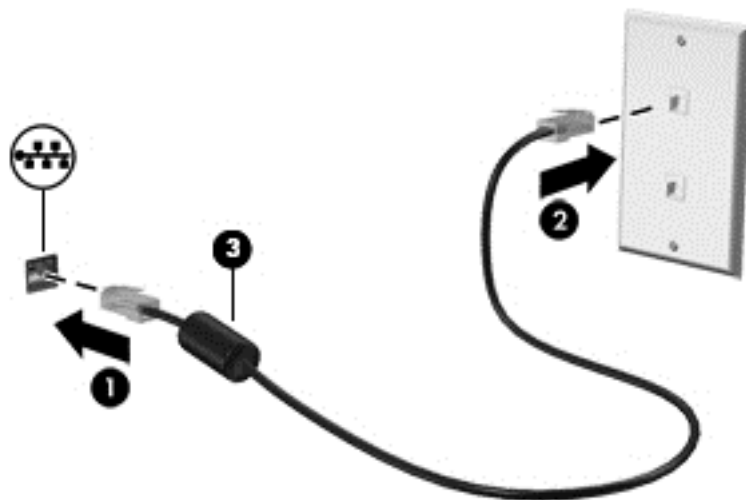
Utilice una conexión LAN si desea conectar el equipo directamente a un enrutador en su hogar (en lugar de trabajar de manera inalámbrica), o si desea conectarse a una red existente en su oficina.

La conexión a una red LAN requiere un cable RJ-45 (red) de 8 patas.

Siga estos pasos para conectarse al cable de red:

1. Conecte el cable de red al conector **(1)** de red del equipo.
2. Conecte el otro extremo del cable de red a un conector de red de pared **(2)** o enrutador.

**📝 NOTA:** Si el cable de red incluye un circuito de supresión de ruido **(3)**, que impide las interferencias ocasionadas por la recepción de señales de televisión y radio, oriente el extremo del cable del circuito hacia el equipo.

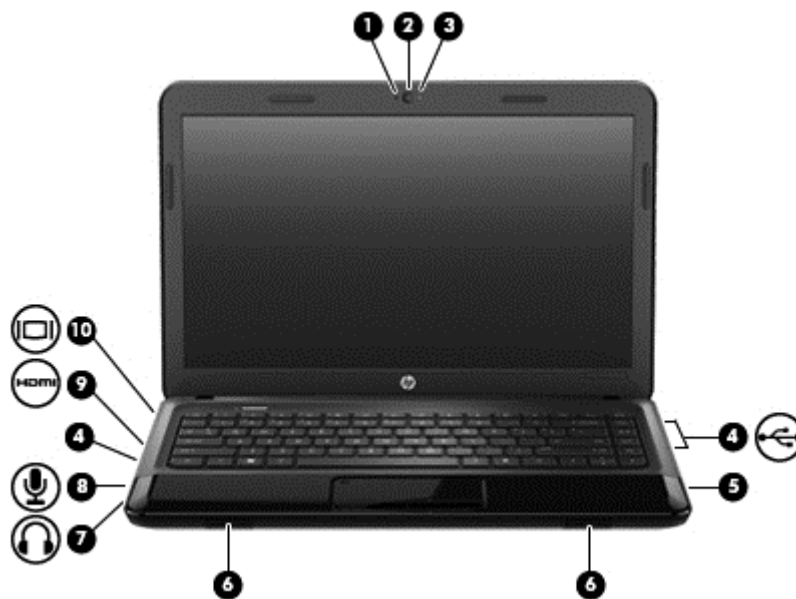


## 4 Disfrute de recursos de entretenimiento





Utilice su equipo HP como un concentrador de entretenimiento para socializar mediante la cámara web, disfrutar y administrar su música, además de descargar y ver películas. O, para hacer de su equipo un centro de entretenimiento incluso más potente, conecte dispositivos externos como altavoces, auriculares, un monitor, proyector, TV y dispositivos de alta definición (solo en algunos modelos).

### Recursos multimedia

Estos son algunos de los recursos de entretenimiento de su equipo.



Componente		Descripción
(1)		Micrófono interno Graba sonido.
(2)		Cámara web Graba vídeo y captura fotos. En la pantalla de inicio, escriba <code>cyberlink</code> y seleccione <b>CyberLink YouCam</b> en la lista de las aplicaciones.
(3)		Indicador luminoso de la cámara web Encendido: La cámara web está en uso.
(4)		Puertos USB 2.0 Permiten conectar dispositivos USB opcionales. <b>NOTA:</b> Para obtener detalles sobre los distintos tipos de puertos USB, consulte <a href="#">Uso de un dispositivo USB en la página 44</a> .
(5)		Unidad óptica Lee un disco óptico. <b>NOTA:</b> En algunos modelos, la unidad óptica también graba en un disco óptico.

Componente		Descripción
(6)		Altavoces Producen sonido.
(7)		Conector de salida de audio (auriculares) Produce el sonido del sistema cuando se conecta a altavoces estéreo con alimentación, auriculares, auriculares de botón, un set de auriculares y micrófono opcionales o audio de televisión.  <b>¡ADVERTENCIA!</b> Para reducir el riesgo de lesiones personales, ajuste el volumen antes de utilizar auriculares, auriculares de botón o un set de auriculares y micrófono. Para obtener información de seguridad adicional, vea los <i>Avisos normativos, de seguridad y medioambientales</i> .
(8)		Conector de entrada de audio (micrófono) Conecta un micrófono de un set de auriculares, un micrófono estéreo o un micrófono monoaural opcionales.
(9)		Puerto HDMI Conecta un dispositivo opcional de vídeo o audio, como una televisión de alta definición, cualquier componente digital o de audio compatible o un dispositivo HDMI de alta velocidad.
(10)		Puerto de monitor externo Conecta un monitor VGA externo o un proyector.

## Uso de la cámara web

Su equipo tiene una cámara web integrada, una potente herramienta de red social que le permite comunicarse de manera cercana con amigos y compañeros que están a su lado o al otro lado del mundo. Con la cámara web puede transmitir vídeo mediante su software de mensajería instantánea, capturar y compartir vídeo y tomar fotografías.

- ▲ Para iniciar la cámara web desde la pantalla de inicio del equipo, escriba `cyberlink` y seleccione **CyberLink YouCam** en la lista de aplicaciones.

Para obtener detalles acerca del uso de la cámara web, seleccione Ayuda y soporte técnico. En la pantalla de inicio, escriba `ayuda` y seleccione **Ayuda y soporte técnico** en la lista de aplicaciones.

## Uso de audio

En su equipo HP, puede reproducir CD de música, descargar y escuchar música, transmitir contenido de audio de la Web (como radio), grabar audio o mezclar audio y vídeo para crear contenido multimedia. Para disfrutar mejor el audio, conecte dispositivos de audio externos como altavoces o auriculares.

### Altavoces de conexión

Puede conectar altavoces cableados a su equipo conectándolos a los puertos USB (o al conector de salida de audio) de su equipo o en una estación de expansión.

Para conectar los altavoces *inalámbricos* a su equipo, siga las instrucciones del fabricante del dispositivo. Para conectar altavoces de alta definición al equipo, consulte [Configuración de ajustes de audio \(con TV HDMI\) en la página 25](#). Antes de conectar dispositivos de audio, asegúrese de ajustar el volumen.



## Conexión de los auriculares

Puede conectar auriculares cableados al conector de auriculares de su equipo.

Para conectar auriculares o altavoces *inalámbricos* a su equipo, siga las instrucciones del fabricante del dispositivo.

**⚠ ¡ADVERTENCIA!** Para reducir el riesgo de lesiones personales, ajuste el volumen antes de utilizar auriculares, auriculares de botón o un set de auriculares y micrófono. Para obtener información de seguridad adicional, vea los *Avisos normativos, de seguridad y medioambientales*.

## Conexión de un micrófono

Para grabar audio, conecte un micrófono al conector de micrófono del equipo. Para obtener mejores resultados al grabar, hable directamente al micrófono y grabe sonido en un ambiente silencioso.

## Verificación de sonido

Para verificar las funciones de audio de su equipo, siga estos pasos:

1. En la pantalla de inicio, escriba `control` y seleccione **Panel de control** en la lista de aplicaciones.
2. Seleccione **Hardware y sonido > Sonido**.
3. Cuando se abra la ventana Sonido, haga clic en la ficha **Sonidos**. En **Eventos de programa**, seleccione cualquier evento de sonido, como un bip o una alarma, y haga clic en el botón **Probar**.

Debe oír sonido a través de los altavoces o mediante auriculares conectados.

Para verificar las funciones de grabación de su equipo, siga estos pasos:

1. En la pantalla de inicio, escriba `sonido` y seleccione **Grabadora de sonidos** en la lista de aplicaciones.
2. Haga clic en **Iniciar grabación** y hable en dirección al micrófono. Guarde el archivo en el escritorio.
3. Abra un programa multimedia y reproduzca la grabación.

Para confirmar o cambiar la configuración de audio en el equipo:

1. En la pantalla de inicio, escriba `control` y seleccione **Panel de control** en la lista de aplicaciones.
2. Seleccione **Hardware y sonido > Sonido**.

Para confirmar o cambiar la configuración de audio en el equipo:


## Uso de vídeo

Su equipo HP es un potente dispositivo de vídeo que le permite ver transmisiones de vídeo desde sus sitios web favoritos y descargar vídeos y películas para verlas en su equipo, sin necesidad de acceder a la red.

Para mejorar la visualización, use uno de los puertos de vídeo en el equipo para conectarse a un monitor externo, proyector o TV. La mayoría de los equipos tienen un puerto para matriz de gráficos de vídeo (VGA), que conecta dispositivos de vídeo analógicos. Algunos equipos también tienen un

puerto de interfaz multimedia de alta definición (HDMI), que le permite conectarse a un monitor o TV de alta definición.

---

 **IMPORTANTE:** Asegúrese de que el dispositivo externo esté conectado al puerto correcto del equipo, mediante el cable correcto. Haga clic en las instrucciones del fabricante si tiene preguntas.

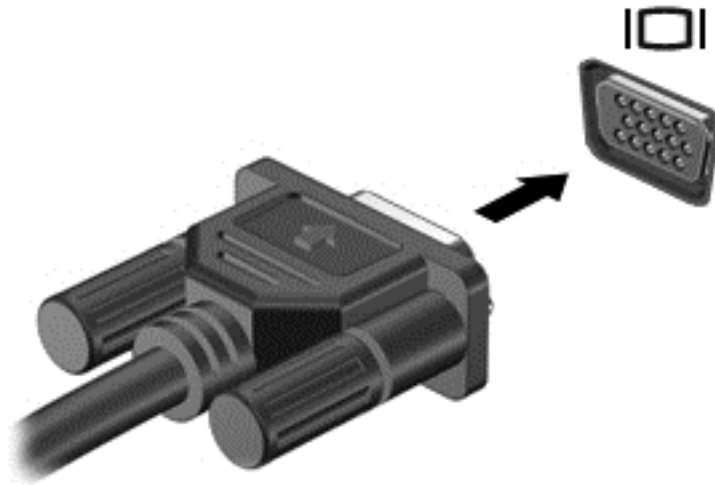
---

## Conexión de un monitor o proyector VGA

Para ver la imagen de la pantalla en un monitor VGA externo o proyectado para una presentación, conecte un monitor o proyector al puerto VGA del equipo.

Para conectar un monitor o proyector:


1. Conecte el cable VGA del monitor o proyector al puerto VGA del equipo como se muestra.



2. Presione **f4** para alternar la imagen de la pantalla entre 4 estados de presentación:
  - **Solo pantalla del equipo:** Vea la imagen de la pantalla en el equipo solamente.
  - **Duplicado:** Vea la imagen de la pantalla de manera simultánea *tanto* en el equipo como en el dispositivo externo.
  - **Extendido:** Vea la imagen de la pantalla extendida en el equipo y el dispositivo externo.
  - **Solo pantalla secundaria:** Vea la imagen de la pantalla en el dispositivo externo solamente.

Cada vez que presiona **f4** se cambia el estado de la pantalla.

---

 **NOTA:** Ajuste la resolución de pantalla del dispositivo externo, especialmente si elige la opción “Extendido”. En la pantalla de inicio, escriba `control` y seleccione **Panel de control** en la lista de aplicaciones. Seleccione **Apariencia y personalización** y luego **Ajustar resolución de pantalla** en **Pantalla** para obtener mejores resultados.

---

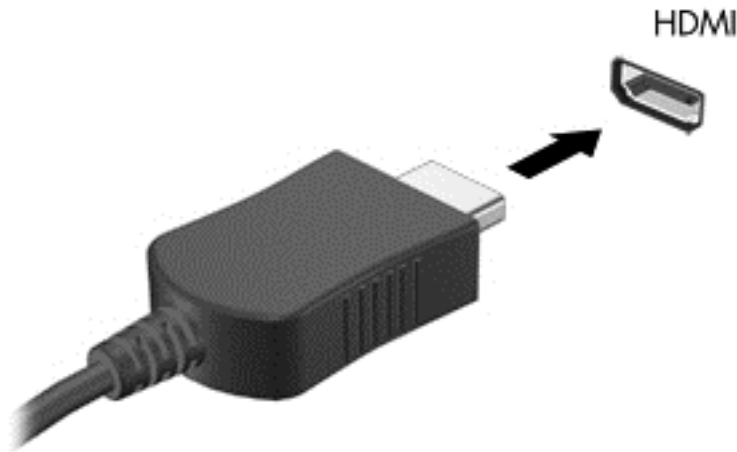
## Conexión de TV HDMI o monitor

Para ver la imagen de la pantalla del equipo en un TV o monitor de alta definición, conecte el dispositivo de alta definición según las siguientes instrucciones.

Para conectar un dispositivo HDMI al equipo, necesita un cable HDMI que se vende por separado.

Para conectar un TV o monitor de alta definición a su equipo:


1. Conecte un extremo del cable HDMI al puerto HDMI del equipo.



2. Conecte el otro extremo del cable a un TV o monitor de alta definición.
3. Presione **f4** para alternar la imagen de la pantalla del equipo entre 4 estados de presentación:
  - **Solo pantalla del equipo:** Vea la imagen de la pantalla en el equipo solamente.
  - **Duplicado:** Vea la imagen de la pantalla de manera simultánea *tanto* en el equipo como en el dispositivo externo.
  - **Extendido:** Vea la imagen de la pantalla extendida en el equipo y el dispositivo externo.
  - **Solo pantalla secundaria:** Vea la imagen de la pantalla en el dispositivo externo solamente.

Cada vez que presiona **f4** se cambia el estado de la pantalla.

---

 **NOTA:** Ajuste la resolución de pantalla del dispositivo externo, especialmente si elige la opción “Extendido”. En la pantalla de inicio, escriba `control` y seleccione **Panel de control** en la lista de aplicaciones. Seleccione **Apariencia y personalización** y luego **Ajustar resolución de pantalla** en **Pantalla** para obtener mejores resultados.

---

## Configuración de ajustes de audio (con TV HDMI)

HDMI es la única interfaz de vídeo compatible con vídeo y *audio* de alta definición. Luego de conectar un TV HDMI al equipo, puede activar el audio HDMI siguiendo estos pasos:

1. En el escritorio, haga clic con el botón derecho del mouse en el icono de **Altavoces** del área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas, y luego haga clic en **Dispositivos de reproducción**.
2. En la ficha **Reproducir**, haga clic en el nombre del dispositivo de salida digital.
3. Haga clic en **Establecer como predeterminado** y luego haga clic en **Aceptar**.

Para devolver el audio a los altavoces del equipo, siga estos pasos:

1. En el escritorio, haga clic con el botón derecho del mouse en el icono de **Altavoces** del área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas, y luego haga clic en **Dispositivos de reproducción**.
2. En la ficha **Reproducción**, haga clic en **Altavoces y auriculares**.
3. Haga clic en **Establecer como predeterminado** y luego haga clic en **Aceptar**.

## Administración de sus archivos de audio y vídeo

CyberLink PowerDVD (solo en algunos modelos) le ayuda a administrar y editar sus colecciones de fotos y vídeos.


- ▲ Para iniciar CyberLink PowerDVD desde la pantalla de inicio del equipo, escriba `cyberlink` y seleccione **CyberLink PowerDVD** en la lista de aplicaciones.

Para obtener más información sobre el uso de CyberLink PowerDVD, consulte la Ayuda del software PowerDVD.

---

# 5 Navegación usando los gestos táctiles, los dispositivos señaladores y el teclado

Su equipo permite la navegación mediante gestos táctiles (solo en algunos modelos) además del teclado y del mouse. Los gestos táctiles se pueden usar en el TouchPad del equipo o en una pantalla táctil (solo en algunos modelos).

 **NOTA:** Se puede conectar un mouse USB externo (se adquiere por separado) a uno de los puertos USB en el equipo.

Revise la guía *Aspectos básicos de Windows 8* que se incluye con el equipo. Esta guía proporciona información sobre las tareas comunes usando el TouchPad, la pantalla táctil o el teclado.

Algunos modelos de equipos tienen teclas de acción especiales o funciones de acceso rápido en el teclado para realizar tareas de rutina.

## Utilización del TouchPad

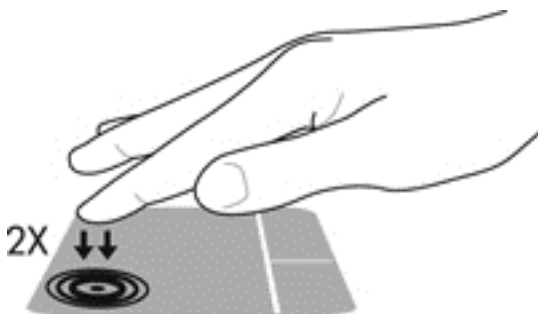
El TouchPad permite navegar por el equipo con movimientos simples de los dedos.

Puede personalizar los gestos táctiles al cambiar la configuración, las configuraciones de botones, la velocidad del clic y las opciones de punteros. En la pantalla de inicio, escriba `control`, seleccione **Panel de control** en la lista de aplicaciones y luego **Hardware y sonido**. En **Dispositivos e impresoras**, seleccione **Mouse**.

### Activación o desactivación del TouchPad

Para activar o desactivar el TouchPad, puntee rápidamente dos veces en el botón de activación/desactivación del TouchPad.

El indicador luminoso del TouchPad está apagado cuando el TouchPad está activado.



El TouchPad admite una variedad de movimientos gestuales que permiten que sus dedos deslicen, agarren y giren elementos en la pantalla.

## Uso de movimientos gestuales en el TouchPad

Un TouchPad le permite controlar el dispositivo señalador con los dedos en la pantalla.



**SUGERENCIA:** Utilice los botones izquierdo y derecho del TouchPad del mismo modo que utilizaría los botones correspondientes de un mouse externo.



**NOTA:** Los movimientos gestuales en el TouchPad no se admiten en todas las aplicaciones.

Para ver la demostración de un movimiento gestual:

1. En la pantalla de inicio, escriba `control`, seleccione **Panel de control** en la lista de aplicaciones y luego **Hardware y sonido**.
2. Seleccione **Synaptics TouchPad**.
3. Haga clic en un movimiento gestual para ver la demostración.

Para activar o desactivar los movimientos gestuales:

1. En la pantalla **Synaptics TouchPad**, marque o desmarque la casilla de verificación junto al movimiento gestual que desea activar o desactivar.
2. Haga clic en **Aplicar** y, a continuación, en **Aceptar**.

## Punteo

Para realizar una selección en pantalla, use la función de punteo en el TouchPad.

- Apunte un elemento en la pantalla y luego puntee con un dedo en el área del TouchPad para realizar una selección. Puntee dos veces en un elemento para abrirlo.



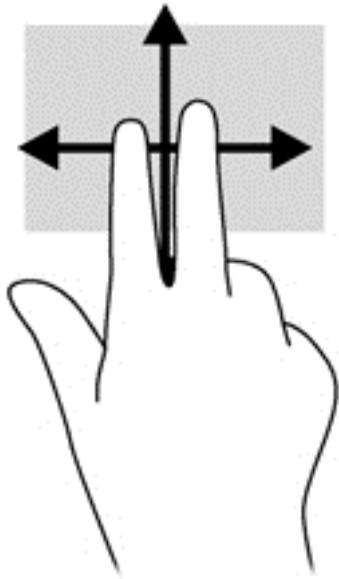
**NOTA:** Mantenga presionado el dedo en el TouchPad para abrir una pantalla de ayuda que proporcione información sobre el elemento seleccionado.



## Desplazamiento

El desplazamiento es útil para mover hacia arriba, hacia abajo o hacia los lados una página o imagen.

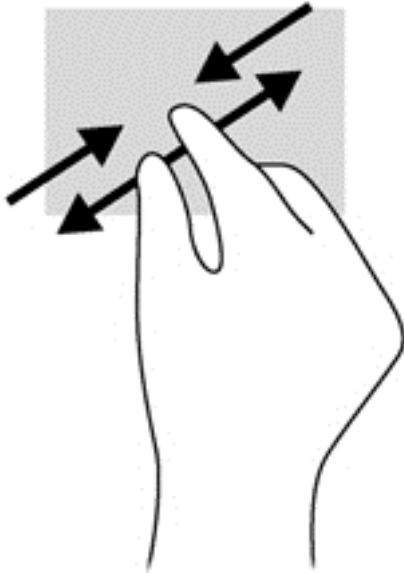
- Coloque dos dedos ligeramente separados en el área del TouchPad y arrástrelos hacia arriba, hacia abajo, hacia la izquierda o hacia la derecha.



## Movimiento de pinza/acercar

El movimiento de pinza o zoom le permite hacer un zoom o reducir imágenes o texto.


- Aumente el zoom colocando dos dedos juntos en el TouchPad y luego separándolos.
- Reduzca el zoom colocando dos dedos separados en el TouchPad y luego juntándolos.

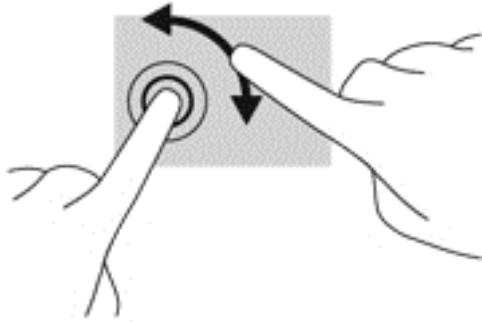


## Rotación (solo en algunos modelos)

La rotación le permite girar elementos tales como fotos.

- Apunte un objeto, luego coloque el índice de la mano izquierda en el área del TouchPad. Con la mano derecha, deslice el índice en un movimiento deslizante como si siguiera las agujas del reloj de las 12 a las 3 horas. Para invertir la rotación, mueva su dedo índice como si siguiera las agujas del reloj de las 3 a las 12 horas.

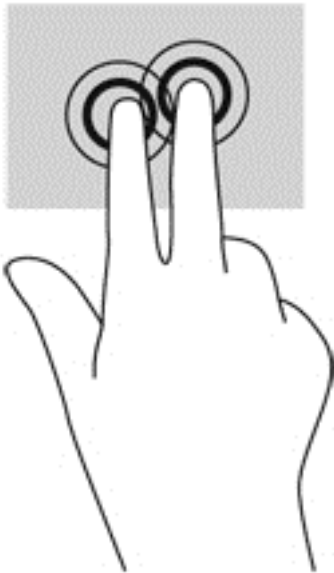
 **NOTA:** Girar está diseñado para aplicaciones específicas donde puede manipular un objeto o una imagen. Es posible que el giro no sea práctico para todas las aplicaciones.



## Clic con 2 dedos (solo en algunos modelos)

El clic con 2 dedos le permite realizar selecciones de menú para un objeto en la pantalla.

- Coloque dos dedos en el área del TouchPad y presione para abrir el menú de opciones del objeto seleccionado.

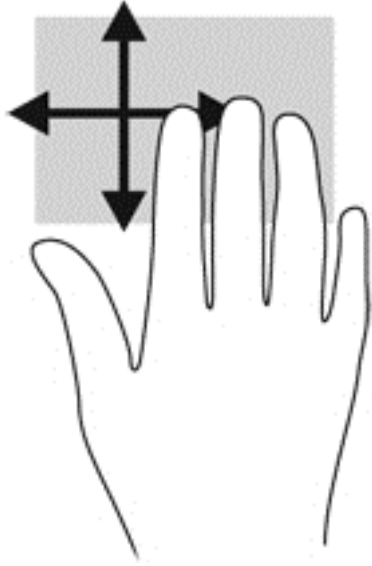


## Movimiento rápido (solo en algunos modelos)

El movimiento rápido le permite navegar por las pantallas o desplazarse rápidamente a través de los documentos.

- Coloque tres dedos en el área del TouchPad y muévalos en un movimiento ligero rápido hacia arriba, hacia abajo, hacia la izquierda o hacia la derecha.





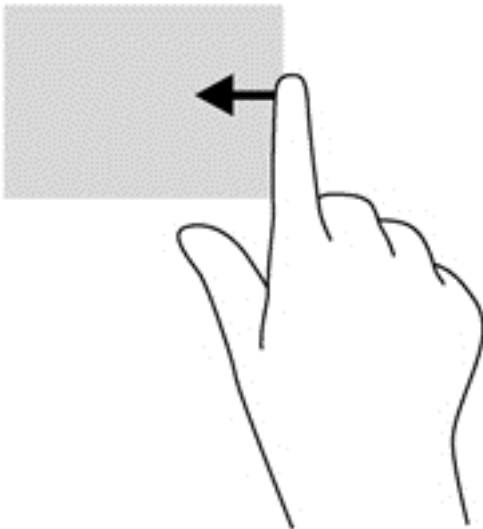
## Deslizamientos por el borde

Los deslizamientos por el borde le permiten realizar tareas como cambiar la configuración y buscar o usar aplicaciones.

### Deslizamiento por el borde derecho


El deslizamiento por el borde derecho revela los encantos, que le permiten buscar, compartir, iniciar aplicaciones, acceder a dispositivos o cambiar la configuración.

- Deslice el dedo suavemente por el borde derecho para mostrar los encantos.



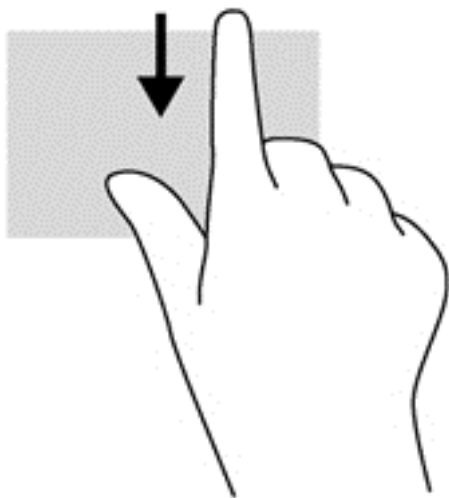
### Deslizamiento por el borde superior

El deslizamiento por el borde superior le permite abrir las aplicaciones disponibles en la pantalla de inicio.

 **IMPORTANTE:** Cuando una aplicación está activa, el movimiento gestual por el borde superior varía según la aplicación.

---

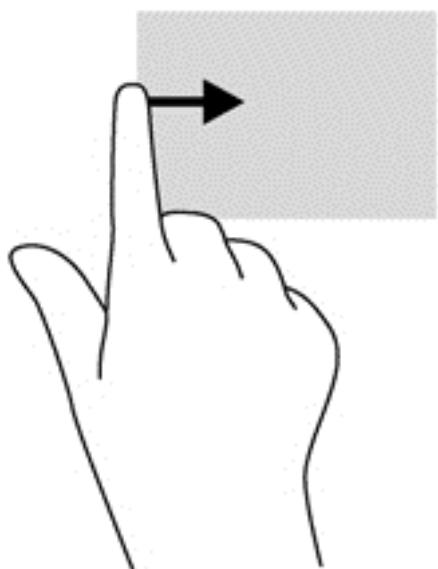
- Deslice el dedo suavemente desde el borde superior para mostrar las aplicaciones disponibles.



### Deslizamiento por el borde izquierdo



El deslizamiento por el borde izquierdo revela las aplicaciones abiertas para que pueda cambiar a ellas rápidamente.


- Deslice el dedo por el borde izquierdo del TouchPad para alternar entre aplicaciones.



# Uso del teclado y el mouse

El teclado y el mouse le permiten escribir, seleccionar elementos, desplazarse y realizar las mismas funciones que realiza con los gestos táctiles. El teclado también le permite usar las teclas de acción y de acceso rápido para realizar funciones específicas.

 **SUGERENCIA:** La tecla del logotipo de Windows  en el teclado le permite volver rápidamente a la pantalla de inicio desde una aplicación abierta en el escritorio. Si presiona nuevamente la tecla del logotipo de Windows volverá a la pantalla anterior.

 **NOTA:** Según el país o la región, su teclado puede tener distintas funciones de teclas y teclado que las que se analizan en esta sección.

## Uso de las teclas

El equipo tiene diferentes formas de acceder rápidamente a la información o de realizar funciones con ciertas teclas y combinaciones de teclas.


### Uso de las teclas de acción





Cada tecla de acción realiza una función asignada. Los iconos de las teclas **f1** a **f4** y **f6** a **f12** ilustran la función asignada a cada tecla.








Para usar la función de una tecla de acción, mantenga presionada esa tecla.

El recurso de las teclas de acción se activa en la fábrica. Puede desactivar este recurso en la utilidad de configuración (BIOS). Consulte [Uso de la Utilidad de configuración \(BIOS\) y System Diagnostics en la página 66](#) para ver las instrucciones sobre cómo abrir la Utilidad de configuración (BIOS) y luego siga las instrucciones que aparecen en la parte inferior de la pantalla.


Para activar la función asignada luego de desactivar la función de la tecla de acción, debe presionar la tecla **fn** junto con la tecla de acción adecuada.

 **PRECAUCIÓN:** Tenga mucho cuidado al hacer cambios en la utilidad de configuración. Los errores pueden causar que el equipo deje de funcionar adecuadamente.





Icono	Tecla	Descripción
	<b>f1</b>	Abre Ayuda y soporte técnico, que ofrece tutoriales, información sobre el sistema operativo Windows y su equipo, respuestas a preguntas y actualizaciones para el equipo.  Ayuda y soporte técnico también proporciona herramientas de solución de problemas automatizadas y acceso al soporte técnico.
	<b>f2</b>	Al mantener presionada la tecla, el brillo de la pantalla se reduce de forma gradual.
	<b>f3</b>	Al mantener presionada la tecla, el brillo de la pantalla aumenta de forma gradual.
	<b>f4</b>	Alterna la imagen de la pantalla entre dispositivos de visualización conectados al sistema. Por ejemplo, si un monitor está conectado al equipo, al presionar esta tecla se alterna entre la exhibición de la imagen en la pantalla del equipo y en la pantalla del monitor, y la exhibición simultánea en el equipo y el monitor.  La mayoría de los monitores externos recibe información de vídeo desde el equipo mediante el estándar de vídeo VGA externo. Esta tecla de acción también puede alternar imágenes entre otros dispositivos que reciben información de vídeo desde el equipo.

Icono	Tecla	Descripción
	f6	Reproduce la pista anterior de un CD de audio o la sección anterior de un DVD o BD.
	f7	Inicia, pausa o reanuda la reproducción de un CD de audio, un DVD o un BD.
	f8	Reproduce la pista siguiente de un CD de audio o la sección siguiente de un DVD o BD.
	f9	Al mantener presionada la tecla, el volumen de los altavoces disminuye de forma gradual.
	f10	Al mantener presionada la tecla, el volumen de los altavoces aumenta de forma gradual.
	f11	Suprime o restaura el sonido del altavoz.
	f12	Activa y desactiva el recurso de conexiones inalámbricas. <b>NOTA:</b> Se debe configurar una red inalámbrica para que sea posible efectuar una conexión inalámbrica.

## Uso de las teclas de acceso directo de Microsoft Windows 8

Microsoft Windows 8 proporciona accesos directos para realizar las acciones rápidamente. Varios accesos directos le ayudarán con las funciones de Windows 8. Presione la tecla del logotipo de Windows  junto con la tecla para realizar la acción.

Para obtener información adicional sobre las teclas de acceso directo de Windows 8, vaya a **Ayuda y soporte técnico**. En la pantalla de inicio, escriba `ayuda` y seleccione **Ayuda y soporte técnico**.

Tecla de acceso directo	Tecla	Descripción
		Lo regresa a la pantalla de inicio desde una aplicación abierta o desde el escritorio. Si presiona la tecla nuevamente volverá a la pantalla anterior.
 +	<code>c</code>	Abre los encantos.
 +	<code>d</code>	Abre el escritorio.
 +	<code>ficha</code>	Alterna entre las aplicaciones abiertas. <b>NOTA:</b> Continúe presionando esta combinación de teclas hasta que aparezca la aplicación que desea mostrar.
<code>alt</code> +	<code>f4</code>	Cierra una aplicación activa.

## Uso de las teclas de acceso rápido

Una tecla de acceso rápido es una combinación de la tecla **fn** y la tecla **esc**, la tecla **b** o la **barra espaciadora**.

Para utilizar una tecla de acceso rápido:

- ▲ Presione brevemente la tecla **fn** y luego presione brevemente la segunda tecla de la combinación.

Función	Tecla de acceso rápido	Descripción
Mostrar información del sistema.	<b>fn+esc</b>	Muestra información acerca de los componentes de hardware del sistema y del número de versión del BIOS del sistema.

---

## 6 Administración de la energía


Su equipo puede funcionar tanto con alimentación de batería como con alimentación externa. Cuando el equipo solo está funcionando con la alimentación de la batería y no hay disponible una fuente de alimentación de CA para cargar la batería, es importante monitorear y conservar la carga de la batería. Su equipo admite planes de energía para administrar la forma en que usa y conserva la energía, de forma que pueda equilibrar el rendimiento del equipo con el ahorro de energía.


### Inicio de la suspensión y la hibernación


Microsoft Windows cuenta con dos estados de ahorro de energía: la suspensión y la hibernación. La suspensión está activada de forma predeterminada. Cuando se inicia la suspensión, la pantalla se limpia y las aplicaciones permanecen abiertas; su trabajo se guarda en la memoria, lo que le permite reanudar el trabajo muy rápidamente. Si su equipo está en el estado de suspensión por un periodo largo de tiempo o su batería está en nivel crítico durante el estado de suspensión, el equipo inicia la hibernación.

- **Suspensión:** el estado de suspensión se inicia automáticamente después de un período de inactividad cuando funciona con la batería o alimentación externa. Su trabajo se guarda en la memoria, lo que le permite reanudarlo muy rápidamente. También puede iniciar el modo de suspensión manualmente. Para obtener más información, consulte [Inicio y salida de la suspensión en la página 36](#).
- **Hibernación:** el estado de hibernación se inicia automáticamente si la batería llega a un nivel crítico. En estado de hibernación, su trabajo se guarda en un archivo de hibernación y el equipo se apaga.

---

 **NOTA:** Si desea iniciar la hibernación manualmente, debe activar la hibernación mediante las Opciones de energía en el Panel de control de Windows. Para obtener más información, consulte [Activación y salida de la hibernación iniciada por el usuario en la página 37](#).

 **PRECAUCIÓN:** Para reducir el riesgo de una posible degradación de audio y vídeo, de pérdida de funcionalidad de reproducción de audio o vídeo o la pérdida de información, no inicie el estado de suspensión mientras esté leyendo o grabando un disco o una tarjeta multimedia externa.

 **NOTA:** No es posible iniciar ningún tipo de conexión de red ni realizar funciones del equipo mientras este esté en estado de suspensión o hibernación.

---

### Inicio y salida de la suspensión

Con el equipo encendido, puede iniciar la suspensión de cualquiera de las siguientes maneras:

- Cierre la pantalla.
- En la pantalla de inicio, apunte a la esquina superior derecha o la esquina inferior derecha de la pantalla. Cuando se abra la lista de encantos, haga clic en **Configuración**, en el icono de **Alimentación** y luego en **Suspensión**.


Para salir de la suspensión:

- Presione brevemente el botón de alimentación.
- Si la pantalla está cerrada, ábrala.

- Presione una tecla en el teclado.
- Puntee el TouchPad o deslice el dedo sobre él.

Cuando el equipo sale de la suspensión, los indicadores luminosos de alimentación se encienden y su trabajo vuelve a la pantalla donde paró de trabajar.

---

 **NOTA:** En caso de que tenga una contraseña que le sea requerida en el evento de activación, deberá introducir su contraseña de Windows antes de que el equipo retorne a la pantalla.

---


## Activación y salida de la hibernación iniciada por el usuario

Puede activar la hibernación iniciada por el usuario y cambiar otra configuración de alimentación e intervalos de espera mediante las Opciones de energía en el Panel de control de Windows de la siguiente manera:

1. En la pantalla de inicio, escriba **alimentación**, seleccione **Configuración** y luego **Opciones de energía** en la lista de aplicaciones.
2. En el panel izquierdo, haga clic en **Elegir el comportamiento del botón de alimentación**.
3. Haga clic en **Cambiar la configuración actualmente no disponible**.
4. En el área **Al presionar el botón de alimentación**, seleccione **Hibernar**.
5. Haga clic en **Guardar cambios**.

Para salir de la hibernación, presione brevemente el botón de alimentación. Los indicadores luminosos de alimentación se encienden y su trabajo vuelve a la pantalla donde paró de trabajar.

---

 **NOTA:** En caso de que tenga una contraseña que le sea requerida en el evento de activación, deberá introducir su contraseña de Windows antes de que el equipo retorne a la pantalla.


---

## Configuración de protección con contraseña en la reactivación

Para que el equipo solicite una contraseña cuando sale de la suspensión o de la hibernación, siga estos pasos:

1. En la pantalla de inicio, escriba **alimentación**, seleccione **Configuración** y luego **Opciones de energía** en la lista de aplicaciones.
2. En el panel izquierdo, haga clic en **Requerir contraseña al reactivarse**.
3. Haga clic en **Cambiar la configuración actualmente no disponible**.
4. Haga clic en **Requerir contraseña (recomendado)**.

---

 **NOTA:** Si necesita crear una contraseña de cuenta de usuario o modificar su contraseña de cuenta de usuario actual, haga clic en **Crear o cambiar la contraseña de la cuenta de usuario** y luego siga las instrucciones que aparecen en pantalla. Si no necesita crear o cambiar una contraseña de cuenta de usuario, vaya al paso 5.

---

5. Haga clic en **Guardar cambios**.

## Uso del medidor de energía y la configuración de energía

El medidor de energía está localizado en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas. El medidor de energía le permite acceder rápidamente a la configuración de energía y ver la cantidad restante de carga de la batería.

- Para ver el porcentaje de lo que resta de la carga de la batería y el plan de energía actual, en el escritorio, coloque el puntero sobre el icono del **medidor de energía**.
- Para acceder a las Opciones de energía o para cambiar el plan de energía, haga clic en el icono del **medidor de energía** y seleccione un elemento de la lista. En la pantalla de inicio, también puede escribir *alimentación*, seleccione **Configuración** y luego **Opciones de energía**.

Los diferentes iconos del medidor de energía indican si el equipo está funcionando con alimentación por batería o con alimentación externa. El icono de la batería muestra un mensaje si la batería alcanza un nivel bajo o crítico de batería.

## Selección de un plan de energía

Un plan de energía administra la forma en que el equipo utiliza la energía y le ayuda a ahorrarla y a maximizar el rendimiento. Para cambiar el plan de energía, en la pantalla de inicio, escriba *alimentación*, seleccione **Configuración** y luego **Opciones de energía**.

Se encuentran disponibles los siguientes planes de energía:

- **Recomendado por HP (recomendado)**. Equilibra automáticamente el rendimiento con el consumo de energía en hardware compatible.
- **Economizador de energía**. Ahorra energía al reducir el rendimiento del sistema y el brillo de la pantalla, siempre que sea posible.
- **Alto rendimiento**. Favorece el rendimiento, pero es posible que utilice más energía. La batería no durará tanto entre cargas con este plan de energía. Haga clic en **Mostrar planes adicionales** para seleccionar este plan de energía.

También puede crear su propio plan de energía y personalizarlo para usar el equipo según sus necesidades.

Para usar las Opciones de energía, en la pantalla de inicio, escriba *alimentación*, seleccione **Configuración** y luego **Opciones de energía**.

## Funcionamiento con alimentación de la batería

Cuando hay una batería cargada en el equipo y este no está conectado a una fuente de alimentación externa, el equipo funciona con alimentación por batería. Si el equipo tiene instalada una batería cargada y el adaptador de CA está desconectado del equipo, este cambia automáticamente a alimentación de la batería y el brillo de la pantalla disminuye para ahorrar energía de la batería. La batería en el equipo se descarga lentamente cuando este está apagado y desconectado de una fuente de alimentación externa.

La duración de la batería de un equipo varía de acuerdo con las configuraciones de administración de energía, los programas que ejecuta el equipo, el brillo de la pantalla, los dispositivos externos conectados al equipo y otros factores.

## Retiro de una batería reemplazable por el usuario

Su equipo incluye una batería reemplazable por el usuario.



⚠ **¡ADVERTENCIA!** Para reducir riesgos a la seguridad, use solamente la batería reemplazable por el usuario suministrada con el equipo, una batería de reemplazo suministrada por HP, o una batería compatible comprada a HP.

⚠ **PRECAUCIÓN:** La extracción de una batería que es la única fuente de alimentación del equipo puede provocar la pérdida de información. Así que antes de retirar la batería, guarde su trabajo o apague el equipo mediante Windows.

Para extraer la batería:

1. Voltee el equipo sobre una superficie plana.
2. Deslice el pestillo de liberación de la batería (1) para liberar la batería.



**NOTA:** El pestillo de liberación de la batería vuelve automáticamente a su posición original.

3. Gire la batería (2) hacia arriba y sáquela (3) del equipo.



## Obtención de información sobre la batería

En Ayuda y soporte técnico se ofrecen las siguientes herramientas e información sobre la batería:

- La herramienta de verificación de la batería para examinar el desempeño de la batería
- Información sobre la calibración, administración de la energía y los cuidados apropiados para que la batería dure más
- Información sobre los tipos de baterías, sus especificaciones, ciclos de vida y capacidad

Para acceder a información de la batería, seleccione la aplicación **HP Support Assistant** en la pantalla de inicio y luego **Batería y rendimiento**.

En Ayuda y soporte técnico se ofrecen las siguientes herramientas e información sobre la batería:

- Prueba de batería
- Información sobre los tipos de baterías, sus especificaciones, ciclos de vida y capacidad

Para acceder a información de la batería, seleccione la aplicación **HP Support Assistant** en la pantalla de inicio y luego **Batería y rendimiento**.

## Ahorro de energía de la batería

Use los siguientes consejos para ahorrar energía de la batería y maximizar la duración de esta:

- Disminuya el brillo de la pantalla.
- Seleccione la configuración **Economizador de energía** en Opciones de energía.
- Saque la batería del equipo cuando no esté en uso o cargándose.
- Apague los dispositivos inalámbricos cuando no los esté usando.
- Desconecte los dispositivos externos no utilizados que no estén conectados a una fuente de alimentación externa, como una unidad de disco duro externa conectada a un puerto USB.
- Detenga, desactive o extraiga cualquier tarjeta multimedia externa que no esté utilizando.
- Antes de dejar su equipo, inicie la suspensión o la hibernación o apague el equipo.

## Identificación de niveles de batería bajos

Cuando una batería que es la única fuente de alimentación del equipo alcanza un nivel de batería crítico, ocurre el siguiente comportamiento:

- El icono del medidor de energía en el área de notificación en el escritorio muestra una notificación de batería baja o crítica.



**NOTA:** Para obtener información adicional sobre el medidor de energía, consulte [Uso del medidor de energía y la configuración de energía en la página 38](#).

El equipo realiza las siguientes acciones en caso de nivel de batería crítico:

- Si la hibernación está desactivada y el equipo está encendido o en estado de suspensión, este permanece unos instantes en estado de suspensión y, a continuación, se apaga. La información que no se haya guardado se perderá.
- Si la hibernación está activada y el equipo está encendido o en estado de suspensión, se iniciará la hibernación.

## Resolución de nivel de batería bajo

### Para solucionar un nivel de batería bajo cuando se dispone de alimentación externa

- Conectar un adaptador de CA.
- Permite conectar un dispositivo de expansión o acoplamiento opcional.
- Permite conectar un adaptador de alimentación opcional adquirido como accesorio de HP.

### Cómo solucionar un nivel de batería bajo cuando no hay ninguna fuente de alimentación disponible

Guarde su trabajo y apague el equipo.

## Cómo resolver un nivel de batería bajo cuando su equipo no puede salir de la hibernación

Cuando el equipo no tenga alimentación suficiente para salir de la hibernación, siga estos pasos:

1. Sustituya la batería reemplazable por el usuario descargada por una batería cargada o conecte el adaptador de CA al equipo y a la alimentación externa.
2. Salga de la hibernación presionando el botón de alimentación.

## Almacenamiento de una batería reemplazable por el usuario

**⚠ PRECAUCIÓN:** Para reducir el riesgo de dañar la batería, no la exponga a altas temperaturas durante períodos de tiempo prolongados.

Si el equipo no va a utilizarse y va a permanecer desconectado de una fuente de alimentación externa durante más de dos semanas, retire la batería y guárdela por separado en un lugar frío y seco para prolongar la carga de la batería.

Una batería almacenada debe verificarse cada 6 meses. Si la capacidad está en menos del 50 por ciento, recargue la batería antes de volver a guardarla.

## Eliminación de una batería reemplazable por el usuario

**⚠ ¡ADVERTENCIA!** Para reducir el riesgo de incendio o de quemaduras, no desmonte, aplaste ni perforo la batería; no provoque cortocircuitos en los contactos externos; no arroje la batería al fuego o al agua.

Consulte los *Avisos normativos, de seguridad y medioambientales* para ver cómo eliminar la batería correctamente. Para acceder a las guías del usuario, seleccione la aplicación **HP Support Assistant** en la pantalla de inicio, seleccione **Mi equipo** y luego **Guías del usuario**.

## Reemplazo de una batería reemplazable por el usuario

Verificación de la batería, en Ayuda y soporte técnico, le avisa que reemplace la batería cuando una celda interna no se carga de forma apropiada o cuando la capacidad de almacenamiento de la batería ha alcanzado una condición débil. Si la batería puede estar cubierta por una garantía de HP, las instrucciones incluyen un ID de garantía. Un mensaje lo guiará al sitio web de HP para que obtenga más información acerca de cómo obtener una batería de repuesto.

## Funcionamiento con la alimentación de CA externa

Para obtener información sobre cómo conectarse a la alimentación de CA, consulte las *Instrucciones de configuración* que se incluye en la caja del equipo.

El equipo no usa la alimentación de la batería cuando el equipo está conectado a alimentación externa con un adaptador de CA aprobado o un dispositivo de expansión/acoplamiento opcional.

**⚠ ¡ADVERTENCIA!** Para reducir la probabilidad de que haya problemas de seguridad, use solo el adaptador de CA suministrado con el equipo, un adaptador de CA de reemplazo suministrado por HP o un adaptador de CA compatible comprado a HP.

Conecte el equipo a la alimentación externa en cualquiera de las siguientes condiciones:

**⚠ ¡ADVERTENCIA!** No cargue la batería del equipo a bordo de un avión.

- Al cargar o calibrar una batería
- Al instalar o modificar el software del sistema

- Al grabar información en un disco (solo en algunos modelos)
- Al ejecutar un desfragmentador de disco en equipos con unidades de disco duro internas
- Al crear copias de seguridad o efectuar una recuperación

Al conectar el equipo a una fuente de alimentación externa:

- La batería comienza a cargarse.
- El brillo de la pantalla aumenta.
- El icono del medidor de energía en el escritorio cambia su apariencia.

Cuando desconecte la alimentación externa, ocurrirán los siguientes eventos:

- El equipo cambia a alimentación por batería.
- El brillo de la pantalla disminuye automáticamente para ahorrar energía de la batería.
- El icono del medidor de energía en el escritorio cambia su apariencia.

## Conexión a un adaptador de CA

Pruebe el adaptador de CA si el equipo presenta alguno de los siguientes síntomas cuando se conecta a la alimentación de CA:

- El equipo no se enciende.
- La pantalla no se enciende.
- Los indicadores luminosos de alimentación están apagados.

Para probar el adaptador de CA:

1. Apague el equipo.
2. Extraiga la batería del equipo.
3. Conecte el adaptador de CA al equipo y luego a una toma eléctrica de CA.
4. Encienda el equipo.
  - Si los indicadores luminosos de alimentación se encienden, el adaptador de CA funciona adecuadamente.
  - Si el indicador luminoso de alimentación se mantiene apagado, verifique la conexión del adaptador de CA al equipo y la conexión del adaptador de CA a la toma eléctrica de CA a fin de cerciorarse de que las conexiones estén firmes.
  - Si las conexiones están seguras y los indicadores luminosos de alimentación permanecen apagados, el adaptador de CA no está funcionando y debe reemplazarse.

Póngase en contacto con atención al cliente para obtener información sobre cómo adquirir un adaptador de CA de repuesto.

## Apagado del equipo

**⚠ PRECAUCIÓN:** La información que no se haya guardado se perderá cuando se apague el equipo.

El comando Apagar cierra todos los programas abiertos, incluyendo el sistema operativo, y entonces apaga la pantalla y el equipo.

Apague el equipo en cualquiera de las siguientes condiciones:

- Cuando necesite sustituir la batería o tener acceso a los componentes dentro del equipo
- Cuando esté conectando un dispositivo externo de hardware que no se conecta a un puerto USB o a un puerto de vídeo
- Cuando el equipo no se vaya a utilizar y sea desconectado de una fuente de alimentación externa durante un período prolongado

Aunque puede apagar el equipo con el botón de alimentación, el procedimiento recomendado es utilizar el comando Apagar de Windows:



---

**NOTA:** Si el equipo está en suspensión o hibernación, deberá primero salir de la suspensión o hibernación antes de apagarlo, si es posible; para ello, presione brevemente el botón de alimentación.

---

1. Guarde su trabajo y cierre todas los programas abiertos.
2. En la pantalla de inicio, apunte a la esquina superior derecha o la esquina inferior derecha de la pantalla.
3. Cuando se abra la lista de encantos, haga clic en **Configuración**, haga clic en el icono de **energía** y luego en **Apagar**.

Si el equipo ha dejado de responder y no puede utilizar los procedimientos de apagado anteriores, intente los siguientes procedimientos de emergencia en el orden en que aparecen:


- Presione **ctrl+alt+delete**, haga clic en el icono de **energía** y seleccione **Apagar**.
- Mantenga presionado el botón de alimentación por lo menos cinco segundos.
- Desconecte el equipo de la alimentación externa.
- Retire la batería en modelos con una batería reemplazable por el usuario.


---

## 7 Administración y uso compartido de información

Las unidades son dispositivos de almacenamiento digital que le ayudan a almacenar, administrar, compartir y acceder a información. Su equipo tiene una unidad de disco duro interna o una unidad de estado sólido que almacena el software de su equipo, el sistema operativo, así como también almacena todos sus archivos personales. Algunos equipos también tienen una unidad óptica integrada que le permite leer o grabar en un CD, DVD o disco Blu-ray BD (en algunos modelos).

Para capacidad o funcionalidad añadida, conecte una unidad externa (se adquiere por separado), como una unidad óptica o una unidad de disco duro, o inserte una tarjeta de almacenamiento digital directamente desde su teléfono o cámara. Una unidad flash USB, conectada al puerto bus serie universal (USB) de su equipo, también permite una transferencia rápida de datos. Algunos dispositivos usan la alimentación del equipo para funcionar; otros tienen su propia fuente de alimentación. Algunos dispositivos vienen con software que se debe instalar.

 **NOTA:** Para obtener información sobre la conexión de dispositivos inalámbricos externos, consulte [Conexión a una red en la página 16](#).

 **NOTA:** Para obtener más información sobre el software y los controladores requeridos, o para saber cuál puerto del equipo usar, vea las instrucciones del fabricante.


### Uso de un dispositivo USB

La mayoría de los equipos tienen más de un puerto USB porque esta interfaz versátil le permite conectar varios tipos de dispositivos externos a su equipo, como un teclado USB, mouse, unidad externa, impresora, escáner o concentrador USB.

Su equipo puede tener más de un tipo de puerto USB. Consulte [Conozca su equipo en la página 4](#) para los tipos de puertos USB que tiene en este equipo. Asegúrese de comprar dispositivos que sean compatibles con su equipo.


Tipo	Descripción
USB 2.0	Transfiere datos a 60 MB/s.
USB 3.0	Transfiere datos a 640 MB/s. Los puertos USB 3.0, también conocidos como puertos SuperSpeed, también son compatibles con dispositivos USB 1.0 y 2.0.

### Conexión de un dispositivo USB

 **PRECAUCIÓN:** A fin de reducir el riesgo de dañar algún conector USB, utilice la mínima fuerza posible para conectar el dispositivo.

- ▲ Conecte el cable USB del dispositivo al puerto USB.

---


 **NOTA:** Es posible que la apariencia del puerto USB de su equipo difiera ligeramente de las imágenes de esta sección.

---



Un sonido indica que se ha detectado un dispositivo.


---

 **NOTA:** La primera vez que conecte un dispositivo USB, aparece un mensaje en el escritorio y un icono en el área de notificación, los que le avisará que el equipo reconoce el dispositivo.

---

## Extracción de un dispositivo USB

---

 **PRECAUCIÓN:** A fin de reducir el riesgo de dañar algún conector USB, no tire del cable para extraer el dispositivo USB.


**PRECAUCIÓN:** A fin de reducir el riesgo de pérdida de información o de que el sistema deje de responder, use el siguiente procedimiento para extraer con seguridad el dispositivo USB.

1. Guarde toda su información y cierre todos los programas asociados con el dispositivo.
  2. En el escritorio, haga clic en el icono de hardware del área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas. Aparece un mensaje **Quitar hardware de forma segura y expulsar el medio**. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla
- 

## Inserción y extracción de una tarjeta de almacenamiento digital

Para insertar una tarjeta de almacenamiento digital:

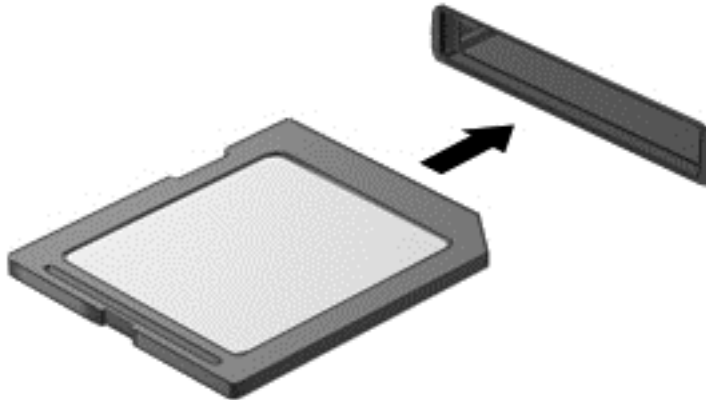
---

 **PRECAUCIÓN:** Para reducir el riesgo de que se produzcan daños en los conectores de la tarjeta digital, utilice la mínima fuerza posible para insertarla.

---

1. Sostenga la tarjeta con la etiqueta hacia arriba y los conectores frente al equipo.

2. Inserte la tarjeta en la ranura para dispositivos multimedia digitales y luego presiónela hasta que encaje firmemente.



Un sonido indica que se ha detectado un dispositivo.

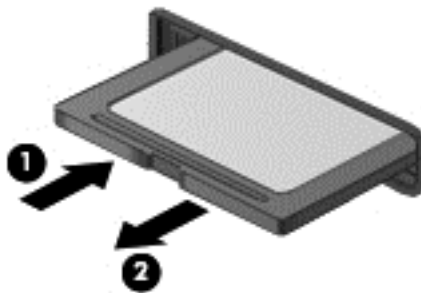
Para extraer una tarjeta de almacenamiento digital:

---

**PRECAUCIÓN:** A fin de reducir el riesgo de pérdida de datos o de que el sistema deje de responder, use el siguiente procedimiento para extraer una tarjeta digital con seguridad.

---

1. Guarde toda su información y cierre todos los programas relacionados con la tarjeta digital.
2. En el escritorio, haga clic en el icono de hardware del área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas. A continuación, siga las instrucciones que aparecen en pantalla.
3. Empuje la tarjeta (1) y luego retírela de la ranura (2).



---

**NOTA:** Si no se expulsa la tarjeta, tire de esta para sacarla de la ranura.

---

## Uso de unidades ópticas

Una unidad de disco óptico utiliza una luz de láser para leer o almacenar grandes cantidades de información. Algunas unidades solo pueden leer información, pero otras también puede escribir (grabar) información en un disco en blanco.



Use estos consejos para obtener el mejor rendimiento de su unidad óptica:

- Cuando la batería sea la única fuente de alimentación, antes de grabar en un medio asegúrese de que tenga carga suficiente.
- No escriba en el teclado ni mueva el equipo mientras una unidad óptica está grabando un disco. El proceso de escritura es sensible a las vibraciones.
- Asegúrese de haber instalado las últimas actualizaciones de software para la unidad.
- Si el disco que está usando no está limpio, límpielo con un paño suave, seco y que no deje pelusas.

Su equipo puede incluir una unidad óptica compatible con una o más de las siguientes tecnologías de discos:

- CD: un disco compacto almacena datos que se leen mediante un láser de la unidad de disco óptico. Se encuentran disponibles los siguientes formatos de CD:
  - CD grabable (CD-R), que permite que el equipo lea y registre información una vez en el CD. Cuando se grabe la información en el disco CD-R, esta no se puede cambiar ni borrar; es permanente.
  - CD-Regrabable (CD-RW), que le permite leer y grabar información varias veces en el CD. La información del CD se puede borrar.
- DVD: un disco de vídeo digital es un disco óptico de gran capacidad. Puede almacenar más información que un CD. Un DVD de doble cara puede almacenar hasta 17 GB. Se encuentran disponibles los siguientes formatos de DVD:
  - DVD-Grabable (DVD-R o DVD+R), que le permite al equipo leer y grabar información una vez en el DVD. Después de que se graba la información en el disco, esta no se puede cambiar ni borrar; es permanente. Los DVD se pueden usar en unidades DVD±R.
  - DVD-Regrabable (DVD-RW o DVD+RW), que permite leer y grabar información varias veces en el disco. La información del disco se puede borrar. Los DVD se pueden usar en unidades DVD±R.
- BD: un disco Blu-ray guarda más información que los demás discos ópticos y se pueden usar para grabar, escribir y reproducir vídeo de alta definición (HD).

Observe lo siguiente al usar BD:


- CyberLink PowerDVD se encuentra instalado en el equipo para reproducir películas en BD (solo en algunos modelos).
- La reproducción de la mayoría de los títulos de películas en BD en una pantalla externa requieren una conexión digital HDMI. El equipo es compatible con una resolución hasta de 1080p en una pantalla externa, lo que requiere un HDTV o monitor con capacidad de 1080p.
- Si intenta reproducir una película en BD de manera simultánea tanto en la pantalla interna como en la externa puede provocar un error, por lo tanto elija solo una.
- Para propósitos de protección de copias, las teclas de sistema de contenido de acceso avanzado (AACs) están integradas en el equipo. Las teclas AACs requieren una renovación ocasional para ser compatibles con la reproducción de versiones de nuevas películas en BD. Ahora, el programa CyberLink PowerDVD solicitará una actualización para continuar la

reproducción cuando dicha versión de película en BD se inserte en la unidad. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para instalar la actualización.

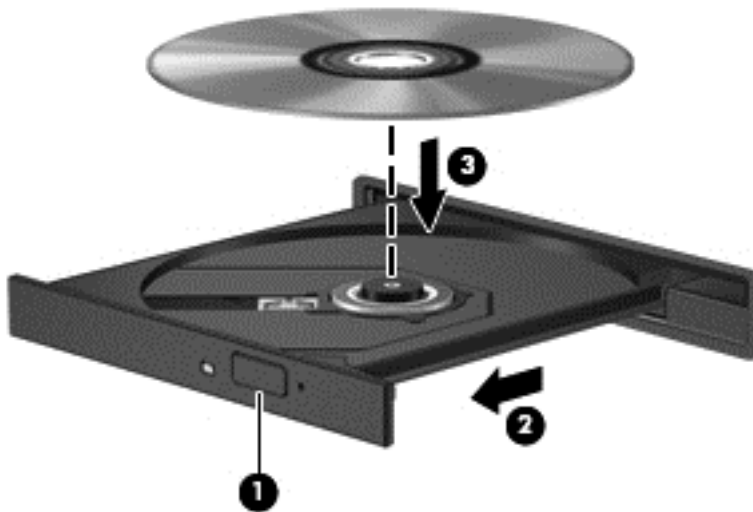
- Si aparecen líneas en la pantalla al ver un BD, estas pueden ocurrir debido a interferencia proveniente de la red inalámbrica. Para resolver el problema, cierre cualquier aplicación abierta y apague su recurso de conexión inalámbrica.

## Inserción de un disco óptico


1. Encienda el equipo.
2. Presione el botón de liberación **(1)** que se encuentra en la parte frontal de la unidad para liberar la bandeja para medios.
3. Extraiga la bandeja **(2)**.
4. Sujete el disco por los bordes para evitar el contacto con las superficies planas y colóquelo en el eje de la bandeja con la etiqueta hacia arriba.

 **NOTA:** Si la bandeja no está completamente accesible, incline cuidadosamente para colocarlo en el eje.

5. Presione suavemente el disco **(3)** hacia abajo en el eje de la bandeja hasta que encaje en la posición correcta.




6. Cierre la bandeja para medios.

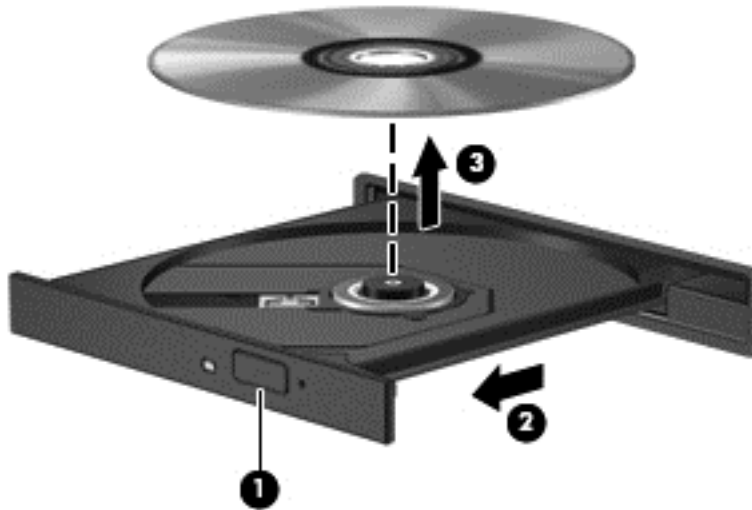
 **NOTA:** Después de insertar un disco, es normal que el equipo haga una breve pausa. Si no ha seleccionado un reproductor de medios, se abrirá un cuadro de diálogo de reproducción automática. Se le solicitará que seleccione cómo desea utilizar el contenido multimedia.

## Extracción de un disco óptico

1. Presione el botón de liberación **(1)** que se encuentra en la parte frontal de la unidad con el fin de liberar la bandeja para medios y, a continuación, tire con suavidad de la bandeja **(2)** hacia afuera hasta que se detenga.

2. Extraiga el disco (3) de la bandeja ejerciendo una suave presión en el eje mientras levanta el disco sujetándolo por los bordes exteriores sin tocar las superficies planas.


 **NOTA:** Si la bandeja para medios no está completamente accesible, incline cuidadosamente el disco mientras lo extrae.



3. Cierre la bandeja para medios y coloque el disco en un estuche de protección.

## Cómo compartir datos y unidades y acceder al software

Cuando el equipo es parte de una red, no está limitado únicamente a usar la información almacenada en su equipo. Los equipos de la red pueden intercambiar software y datos entre sí.

 **NOTA:** Si un disco como una película o un juego en DVD tienen protección contra copias, no se pueden compartir.


Para compartir carpetas o bibliotecas en la misma red:

1. En el escritorio, abra el **Explorador de archivos**.
2. Haga clic en la ficha **Compartir** en la ventana **Bibliotecas** y luego en **Usuarios específicos**.
3. Escriba un nombre en el cuadro **Uso compartido de archivos** y haga clic en **Agregar**.
4. Haga clic en **Compartir** y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

Para compartir información de su disco local:

1. En el escritorio, abra el **Explorador de archivos**.
2. Haga clic en **Disco local (C:)** en la ventana **Bibliotecas**.
3. Haga clic en la ficha **Compartir**, y a continuación haga clic en **Uso compartido avanzado**.
4. En la ventana **Propiedades del disco local (C:)**, seleccione **Uso compartido avanzado**.
5. Marque **Compartir esta carpeta**.

Para compartir unidades en la misma red:

1. En el escritorio, haga clic con el botón derecho del mouse en el icono de **inalámbrico**  en el área de notificación.
2. Seleccione **Abrir el Centro de redes y recursos compartidos**.

3. En **Ver las redes activas**, seleccione una red activa.
4. Seleccione **Cambiar configuración de uso compartido avanzado** para establecer las opciones de uso compartido para privacidad, detección de la red, uso compartido de archivos e impresoras y otras opciones de la red.

---

## 8 Mantenimiento de su equipo

Es importante realizar mantenimiento de manera periódica para mantener su equipo en condiciones óptimas. Este capítulo brinda información sobre cómo mejorar el rendimiento de su equipo ejecutando herramientas como el Desfragmentador de disco y Liberador de espacio en disco, además de reemplazar una unidad de disco duro o agregar memoria. También ofrece información sobre la actualización de sus programas y controladores, instrucciones para limpiar su equipo y consejos para viajar con su equipo.

### Mejoramiento del rendimiento

Todos desean un equipo más rápido y al realizar tareas de mantenimiento periódicas, utilizando herramientas como el Desfragmentador de disco y el Liberador de espacio en disco, puede mejorar de manera drástica el rendimiento de su equipo. Además, a medida que su computador envejece, podría considerar instalar unidades mayores y agregar más memoria.

### Manipulación de unidades

Observe estas precauciones al manipular unidades:

- Antes de extraer o insertar una unidad, apague el equipo. Si no está seguro de si el equipo está apagado o en estado de suspensión, encienda el equipo y luego apáguelo mediante el sistema operativo.
- Antes de manipular una unidad, descargue la electricidad estática tocando la superficie metálica sin pintura de la unidad.
- No toque los pines del conector en una unidad extraíble o en el equipo.
- No use fuerza excesiva al insertar las unidades en el compartimiento para unidades.
- Cuando la batería es la única fuente de alimentación, antes de grabar en un medio asegúrese de que tenga carga suficiente.
- Si es necesario enviar por correo una de las unidades, colóquela en un paquete de envío con acolchado de burbujas o algún otro tipo de material de empaque de protección y ponga una etiqueta que diga "FRÁGIL".
- Evite exponer la unidad a campos magnéticos. Los dispositivos de seguridad con campos magnéticos incluyen los dispositivos detectores y sensores de seguridad de los aeropuertos. Las correas transportadoras y dispositivos de seguridad similares de los aeropuertos que verifican el equipaje de mano usan rayos X en lugar de magnetismo y no dañan las unidades.
- Retire el medio de la unidad antes de extraer la unidad de su compartimiento o antes de viajar, transportar o almacenar una unidad.
- No escriba en el teclado ni mueva el equipo mientras una unidad óptica está grabando un disco. El proceso de escritura es sensible a las vibraciones.
- Antes de que mueva un equipo que esté conectado a una unidad de disco duro externa, inicie la suspensión y deje que la pantalla se limpie, o desconecte adecuadamente la unidad de disco duro externa.

## Sustitución de una unidad de disco duro

**⚠ PRECAUCIÓN:** Las unidades son componentes frágiles del equipo que deben manipularse con cuidado. No deje caer una unidad, no ponga elementos sobre ella ni tampoco la exponga a líquidos ni temperaturas ni humedad extremas. Consulte [Manipulación de unidades en la página 51](#) para conocer precauciones específicas al manipular unidades.

**PRECAUCIÓN:** Para evitar la pérdida de información o que el sistema deje de responder:

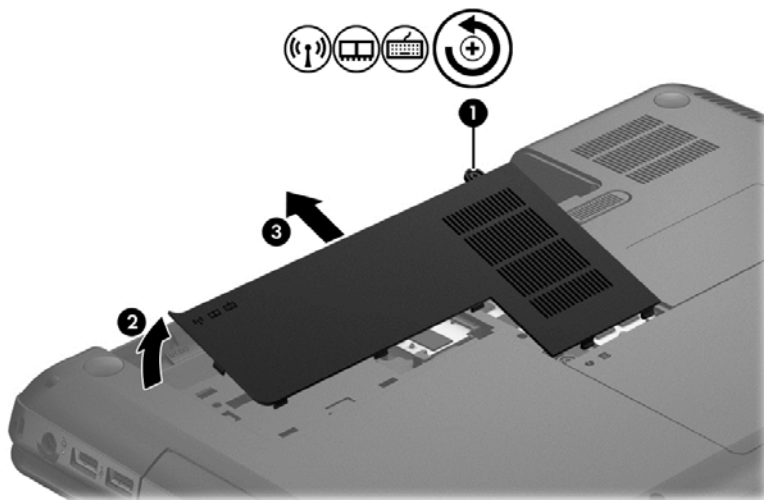
Antes de extraer o insertar una unidad, apague el equipo. Si no está seguro de si el equipo está apagado o en estado de suspensión, encienda el equipo y luego apáguelo mediante el sistema operativo.

1. Guarde su trabajo y apague el equipo.
2. Desconecte todos los dispositivos externos conectados al equipo.
3. Desconecte el cable de alimentación de la toma eléctrica de CA.
4. Voltee el equipo sobre una superficie plana.
5. Extraiga la batería del equipo.

**📝 NOTA:** Para acceder al tornillo de la cubierta de la unidad de disco duro, primero debe retirar la cubierta del compartimiento del módulo de conexiones inalámbricas y de memoria.

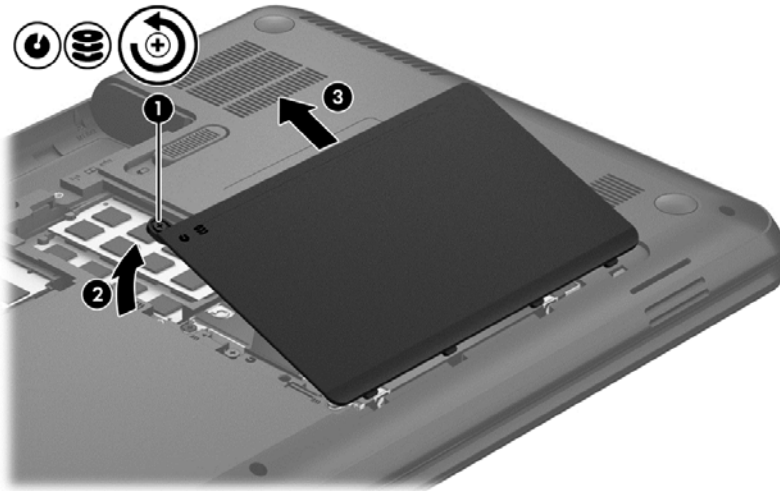
Extraiga la cubierta del compartimiento del módulo de conexiones inalámbricas y de memoria.

- ▲ Afloje el tornillo de la cubierta del compartimiento del módulo de conexiones inalámbricas y de memoria (1) y luego levante (2) y extraiga la cubierta (3).

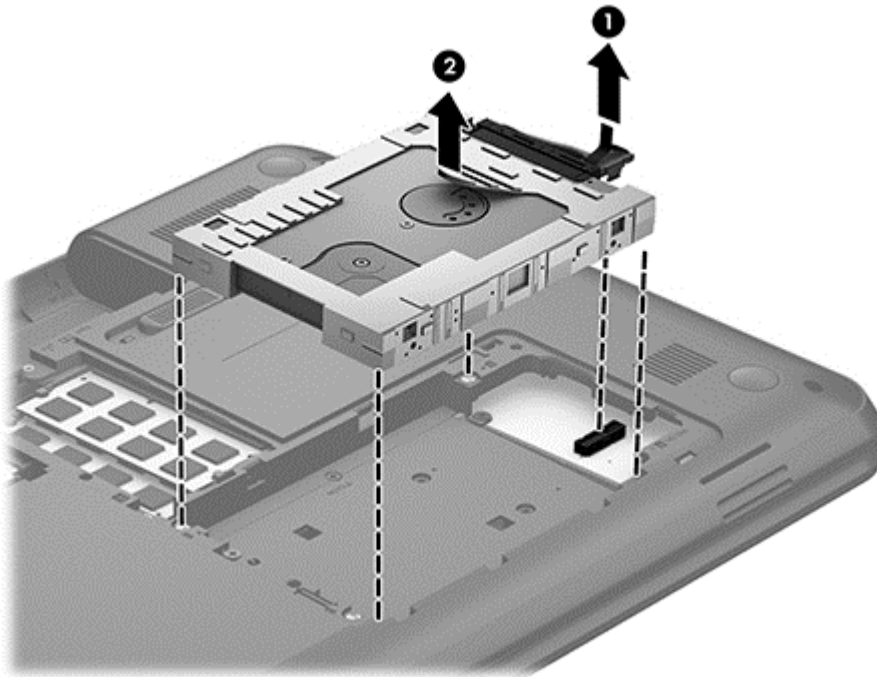



Extraiga la unidad de disco duro:

1. Afloje el tornillo de la cubierta de la unidad de disco duro (1) y luego levante (2) y extraiga la cubierta (3).



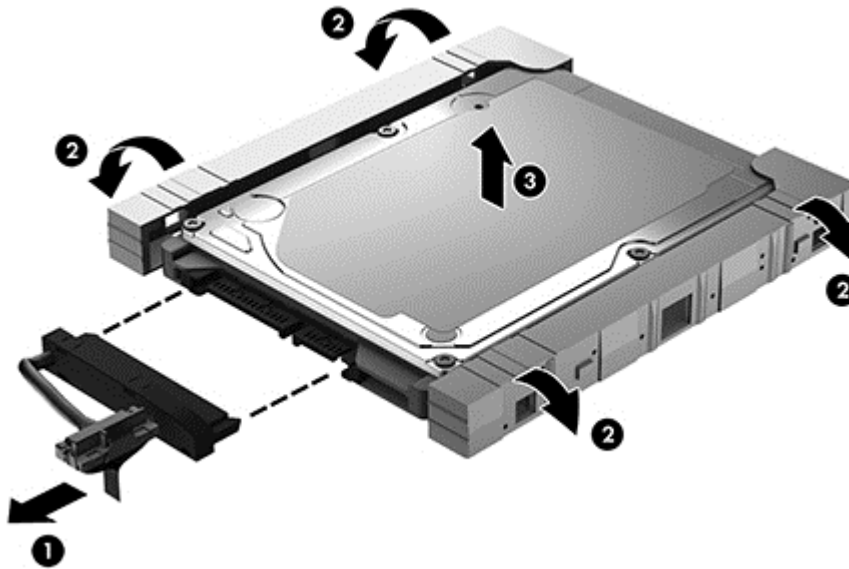
2. Jale para desconectar el cable de la unidad de disco duro (1) de la placa del sistema.
3. Levante la unidad de disco duro (2) sacándola del compartimiento de la unidad de disco duro.



 **NOTA:** Luego de retirar la unidad de disco duro del equipo, debe retirar el soporte de la unidad para acceder a esta.

4. Voltee la unidad de disco duro, luego desconecte el cable (1) de la unidad de disco duro.
5. Extraiga los lados del soporte de la unidad de disco duro (2) para retirarlo de la unidad.


6. Extraiga la unidad de disco duro (3) del soporte.



Revierta este procedimiento para instalar una unidad de disco duro.

## Utilización del Desfragmentador de disco

A medida que utiliza su equipo, los archivos de la unidad de disco duro se desfragmentan. Una unidad fragmentada significa que los datos de su unidad no son contiguos (secuenciales) y, debido a esto, la unidad de disco duro trabaja más duro para ubicar archivos, disminuyendo así la velocidad del equipo. El Desfragmentador de disco consolida (o reorganiza de manera física) las carpetas y los archivos fragmentados en la unidad de disco duro de forma que el sistema se pueda ejecutar con mayor eficiencia.

 **NOTA:** No es necesario ejecutar el Desfragmentador de disco en unidades de estado sólido.

Después que inicia el Desfragmentador de disco, funciona sin supervisión. Sin embargo, dependiendo del tamaño de su unidad de disco duro y de la cantidad de archivos fragmentados, el Desfragmentador de disco puede tardar más de una hora en completar el proceso.

HP recomienda la desfragmentación de su unidad de disco duro al menos una vez al mes. Puede configurar el Desfragmentador de disco para que se ejecute mensualmente, pero usted puede desfragmentar su equipo manualmente en cualquier momento.

Para ejecutar el Desfragmentador de disco:

1. Conecte el equipo a la alimentación de CA.
2. En la pantalla de inicio, escriba `disco`, seleccione **Configuración** y luego **Desfragmentar y optimizar las unidades**.
3. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

Para obtener información adicional, acceda a la Ayuda del software Desfragmentador de disco.

## Uso del Liberador de espacio en disco

El Liberador de espacio en disco busca los archivos innecesarios en la unidad de disco duro que el usuario puede eliminar con seguridad para liberar espacio en el disco y lograr que el equipo funcione de forma más eficiente.



Para ejecutar el Liberador de espacio en disco:

1. En la pantalla de inicio, escriba `disco`, seleccione **Configuración** y luego **Liberar espacio en disco por medio de la eliminación de archivos no necesarios**.
2. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

## Adición y reemplazo de módulos de memoria

Agregar memoria puede ayudar a mejorar el rendimiento de su equipo. Su equipo es como su área física de trabajo. La unidad de disco duro es el contenedor de archivos donde almacena su trabajo y la memoria es el escritorio donde trabaja. Cuando su memoria no es lo suficientemente grande para contener fácilmente todo su trabajo, como un escritorio lleno de trabajo, su productividad disminuye. Una gran solución para mejorar el rendimiento es expandir la cantidad de memoria que tiene en su equipo.

El equipo tiene dos ranuras para módulos de memoria. Las ranuras para módulos de memoria se encuentran en la parte inferior del equipo, debajo de la cubierta de la unidad de disco duro. La capacidad de memoria del equipo se puede actualizar al agregar un módulo de memoria o sustituir el módulo de memoria existente en una de las ranuras.

- 
- ⚠ **¡ADVERTENCIA!** Para reducir el riesgo de descargas eléctricas o de daños al equipo, desconecte el cable de la alimentación y extraiga todas las baterías antes de instalar un módulo de memoria.
  - ⚠ **PRECAUCIÓN:** La descarga electrostática (ESD) puede dañar los componentes electrónicos. Antes de iniciar cualquier procedimiento, asegúrese de no estar cargado de electricidad estática tocando un objeto metálico conectado a tierra.
  - 📝 **NOTA:** Para usar una configuración de dos canales con un segundo módulo de memoria, asegúrese de que ambos módulos sean idénticos.
- 

Para añadir o reemplazar un módulo de memoria:

- 
- ⚠ **PRECAUCIÓN:** Para evitar la pérdida de información o que el sistema deje de responder:

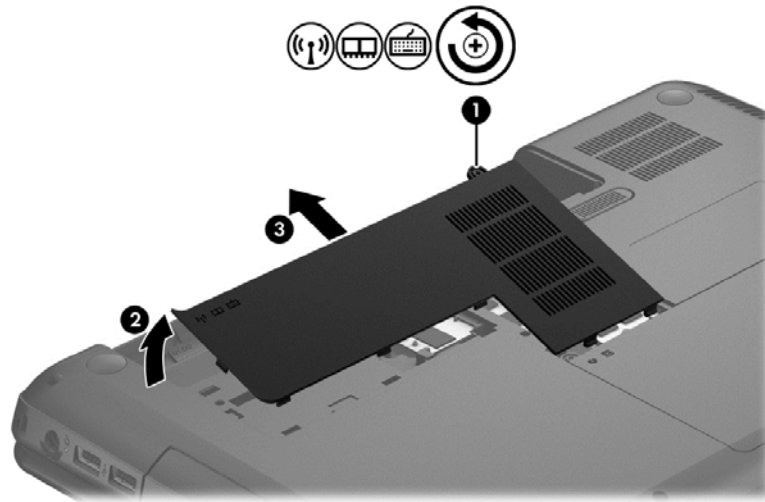
Apague el equipo antes de agregar o sustituir módulos de memoria. No extraiga un módulo de memoria si el equipo está encendido o en estado de suspensión.

Si no está seguro de si el equipo está apagado, encienda el equipo presionando el botón de alimentación. A continuación, apague el equipo por medio del sistema operativo.

---

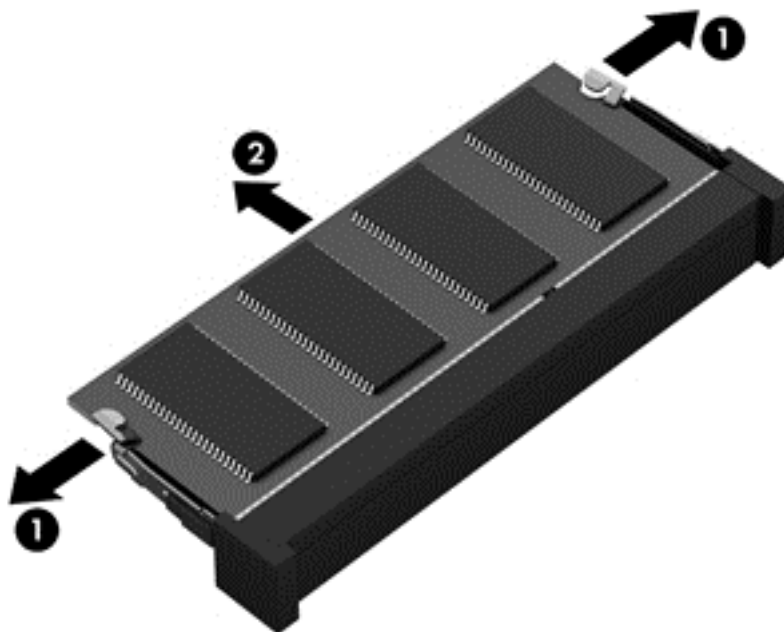
1. Guarde su trabajo y apague el equipo.
2. Desconecte todos los dispositivos externos conectados al equipo.
3. Desconecte el cable de alimentación de la toma eléctrica de CA.
4. Voltee el equipo sobre una superficie plana.
5. Extraiga la batería del equipo.
6. Extraiga la cubierta del compartimiento del módulo de conexiones inalámbricas y de memoria del equipo:

- ▲ Afloje el tornillo de la cubierta del compartimiento del módulo de conexiones inalámbricas y de memoria (1) y luego levante (2) y extraiga la cubierta (3).



7. Si está sustituyendo un módulo de memoria, extraiga el módulo de memoria existente:
  - a. Extraiga los clips de retención (1) de cada lado del módulo de memoria.  
El módulo de memoria se inclina hacia arriba.
  - b. Sujete el borde del módulo de memoria (2) y extráigalo suavemente de la ranura correspondiente.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Para evitar daños al módulo de memoria, manipule el módulo de memoria solo por los bordes. No toque los componentes del módulo de memoria.



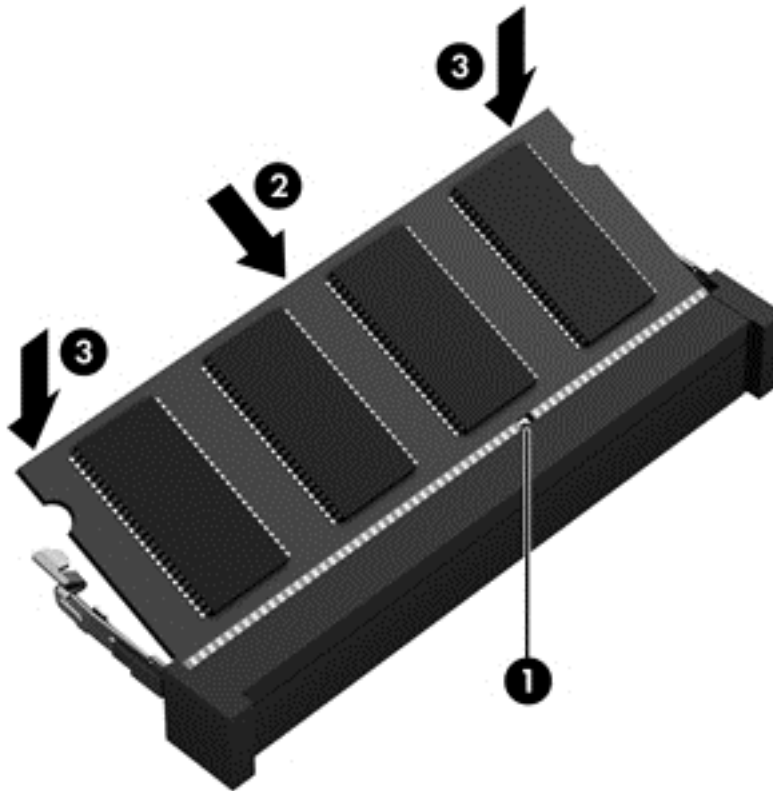
Para proteger un módulo de memoria después de extraerlo, póngalo en un embalaje de protección contra carga electrostática.

8. Inserte un nuevo módulo de memoria:

**⚠ PRECAUCIÓN:** Para evitar daños al módulo de memoria, manipule el módulo de memoria solo por los bordes. No toque los componentes del módulo de memoria.

- a. Alinee el borde con muesca (1) del módulo de memoria con la pestaña de la ranura del módulo de memoria.
- b. Con el módulo de memoria a un ángulo de 45 grados con relación a la superficie del compartimiento del módulo, presione el módulo (2) en la ranura correspondiente hasta que encaje.
- c. Presione suavemente el módulo de memoria (3) hacia abajo, aplicando presión tanto en el borde izquierdo como en el derecho del módulo, hasta que los clips de retención se encajen.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Para evitar daños al módulo de memoria, asegúrese de que no se doble.



9. Vuelva a colocar la cubierta del compartimiento del módulo de conexiones inalámbricas y de memoria.
10. Vuelva a colocar la batería.
11. Voltee el equipo hacia arriba y vuelva a conectar la alimentación externa y los dispositivos externos.
12. Encienda el equipo.


## Actualización de programas y controladores

HP recomienda que actualice periódicamente sus programas y controladores con las últimas versiones. Las actualizaciones también pueden resolver problemas y traer nuevas funciones y opciones a su equipo. La tecnología siempre cambia y la actualización de programas y controladores permiten a su equipo ejecutar la última tecnología disponible. Por ejemplo, es posible que los componentes gráficos más antiguos no funcionen bien con la mayoría de los software de juegos más recientes. Sin el último controlador, no obtendría el máximo rendimiento de su equipo.

Descargue las versiones más recientes de los programas y controladores HP, y regístrese para recibir notificaciones de actualizaciones automáticas cuando estén disponibles nuevas versiones. Para obtener soporte técnico en EE. UU., visite <http://www.hp.com/go/contactHP>. Para obtener soporte técnico en todo el mundo, visite [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwwcontact_us.html).

## Limpieza de su equipo

La limpieza de su equipo y los dispositivos externos le ayuda a mantenerlos en buenas condiciones de trabajo. Si no limpia su equipo se pueden acumular partículas de polvo y suciedad.


 **PRECAUCIÓN:** Evite usar los siguientes productos de limpieza para limpiar su equipo:

Los solventes fuertes, como alcohol, acetona, cloruro de amonio, cloruro de metileno e hidrocarburos, que pueden dañar en forma permanente la superficie del equipo.


## Limpieza de la pantalla, los costados y la cubierta

Limpie suavemente la pantalla utilizando un paño suave, que no deje pelusas, humedecido con un limpiador de vidrios *sin alcohol*. Deje secar la pantalla antes de cerrar la cubierta del equipo.


Use una toalla germicida previamente humedecida para limpiar los costados y la cubierta. Los materiales fibrosos, como las toallas de papel, pueden rayar el equipo.

 **NOTA:** Cuando limpie la cubierta del equipo, utilice un movimiento circular para ayudar a eliminar el polvo y los residuos.

## Limpieza del TouchPad y del teclado

 **PRECAUCIÓN:** Nunca permita que los líquidos goteen entre las teclas del teclado, incluso cuando esté limpiando el equipo. Esto puede dañar los componentes internos de manera permanente.

- Para limpiar y desinfectar el TouchPad y el teclado, use un paño suave de microfibra o antiestático sin aceite (como una gamuza) humedecido con un limpiador de vidrios *sin alcohol* o utilice una toalla germicida desechable.
- Para evitar que se peguen las teclas y para retirar el polvo, las pelusas y las partículas atrapadas del teclado, utilice una lata de aire comprimido con una extensión para soplar aire.

 **¡ADVERTENCIA!** Para reducir el riesgo de que se produzcan descargas eléctricas o se dañen los componentes internos del equipo, no emplee accesorios de aspiradores para limpiar el teclado. El empleo de un aspirador para dicha tarea puede depositar residuos en la superficie del teclado.

## De viaje con el equipo o envío de este

Si debe viajar con su equipo o enviarlo, a continuación encontrará algunos consejos que debe considerar para mantener su equipo a salvo.

- Prepare el equipo para viajar o para enviarlo:
  - Realice copias de seguridad de su información en una unidad externa.
  - Extraiga del equipo todos los discos y las tarjetas multimedia externas, como las tarjetas de almacenamiento digital.
  - Apague y luego desconecte todos los dispositivos externos.
  - Retire cualquier dispositivo multimedia de la unidad antes de retirar la unidad del compartimiento.

---

**⚠ PRECAUCIÓN:** Realice esta acción antes de enviar, almacenar o viajar con una unidad. Esto ayudará a disminuir el riesgo de daños al equipo, a la unidad o la pérdida de información:

---

- Apague el equipo.
- Lleve una copia de seguridad de su información. Mantenga la copia de seguridad separada del equipo.
- Al viajar en avión, lleve el equipo como equipaje de mano; no lo facture con el resto de su equipaje.


---

**⚠ PRECAUCIÓN:** Evite exponer la unidad a campos magnéticos. Los dispositivos de seguridad con campos magnéticos incluyen los dispositivos detectores y sensores de seguridad de los aeropuertos. Las correas transportadoras y dispositivos de seguridad similares de los aeropuertos que verifican el equipaje de mano usan rayos X en lugar de magnetismo y no dañan las unidades.

---

- Si pretende usar el equipo durante el vuelo, escuche el anuncio durante el vuelo que le indica cuándo puede utilizar su equipo. El uso del equipo durante el vuelo queda a discreción de la aerolínea.
- Si el equipo no va a utilizarse y va a permanecer desconectado de una fuente de alimentación externa durante más de dos semanas, retire la batería y guárdela por separado.
- Si va a enviar el equipo o una unidad, use un embalaje de protección adecuado y coloque una etiqueta que indique "FRÁGIL".
- Si el equipo tiene instalado un dispositivo inalámbrico, el uso de estos dispositivos puede estar restringido en algunos entornos. Tales restricciones pueden aplicarse a bordo de aeronaves, en hospitales, cerca de productos explosivos y en áreas de riesgo. Si desconoce las normas que se aplican al uso de un dispositivo específico, solicite autorización para usar su equipo antes de encenderlo.
- Si está realizando un viaje internacional, siga estas sugerencias:
  - Consulte las normas de aduana relacionadas con equipos en cada país o región al que viaje.
  - Verifique los requisitos de cables de alimentación y adaptadores de cada lugar donde planea usar el equipo. El voltaje, la frecuencia y las configuraciones de los enchufes son variables.


---

 **¡ADVERTENCIA!** Para reducir el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica, un incendio o daños al equipo, no intente alimentar el equipo con un kit transformador de voltaje usado para electrodomésticos.

---

## 9 Seguridad de su equipo y de su información

La seguridad de su equipo es esencial para proteger la confidencialidad, integridad y disponibilidad de su información. Las soluciones de seguridad estándar proporcionadas por el sistema operativo Windows, las aplicaciones de HP, la utilidad de configuración que no es de Windows (BIOS) y otros programas de software de terceros pueden ayudar a proteger su equipo de varios riesgos, como virus, gusanos y otros tipos de códigos malintencionados.

 **IMPORTANTE:** Es posible que algunos recursos de seguridad descritos en este capítulo no estén disponibles en su equipo.

Riesgo para el equipo	Recurso de seguridad
Uso no autorizado del equipo	Contraseña de inicio
Virus informáticos	Software antivirus
Acceso no autorizado a los datos	Software de firewall
Acceso no autorizado a la configuración de utilidad de configuración (BIOS) y a otra información de identificación del sistema	Contraseña de administrador
Amenazas actuales o futuras para el equipo	Actualizaciones de software
Acceso no autorizado a una cuenta de usuario Windows	Contraseña de usuario
Uso no autorizado del equipo	Cable de seguridad

### Uso de contraseñas

Una contraseña es un conjunto de caracteres que usted elige para proteger la información de su equipo y proteger transacciones en línea. Se pueden establecer varios tipos de contraseñas. Por ejemplo, cuando configura su equipo por primera vez, se le solicita que cree una contraseña de usuario para proteger el equipo. Es posible definir contraseñas adicionales en Windows o en la utilidad de configuración HP (BIOS) que viene preinstalada en su equipo.

Puede resultarle útil usar la misma contraseña para un recurso de la utilidad de configuración (BIOS) y para un recurso de seguridad de Windows.

Use los siguientes consejos para crear y guardar contraseñas:

- Para reducir el riesgo de que se bloquee el equipo y usted no pueda usarlo, registre todas las contraseñas y guárdelas en un lugar seguro y alejado del equipo. No almacene sus contraseñas en un archivo en el equipo.
- Para crear contraseñas, siga los requerimientos del programa.
- Cambie sus contraseñas por lo menos cada tres meses.

- Las contraseñas ideales son largas e incluyen letras, signos de puntuación, símbolos y números.
- Antes de enviar su equipo al servicio técnico, cree una copia de seguridad de sus archivos, borre los archivos confidenciales y elimine todas las configuraciones de contraseña.

Para obtener información adicional acerca de las contraseñas de Windows, como por ejemplo las contraseñas del protector de pantalla, consulte Ayuda y soporte técnico. Para acceder a Ayuda y soporte técnico, en la pantalla de inicio, escriba `ayuda` y luego seleccione **Ayuda y soporte técnico** en la lista de aplicaciones.

## Definición de las contraseñas de Windows

Contraseñas	Función
Contraseña de usuario	Protege el acceso a una cuenta de usuario de Windows. También puede configurar el equipo para que requiera contraseña de usuario para salir de hibernación o suspensión. Vaya a <a href="#">Configuración de protección con contraseña en la reactivación en la página 37</a> para obtener más información.
Contraseña de administrador	Protege el acceso a nivel del administrador al contenido del equipo.  <b>NOTA:</b> Esta contraseña no puede utilizarse para acceder a la utilidad de configuración del BIOS.

## Definición de contraseñas en la utilidad de configuración del BIOS

Contraseñas	Función
Contraseña de administrador	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe introducirla cada vez que acceda a la utilidad de configuración del BIOS.</li> <li>• Si olvida su contraseña de administrador, no podrá acceder a la utilidad de configuración del BIOS.</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> Se puede usar la contraseña de administrador en lugar de la contraseña de inicio.</p> <p><b>NOTA:</b> Su contraseña de administrador no es intercambiable con una contraseña de administrador definida en Windows; no es exhibida al definirla, ingresarla, modificarla ni al eliminarla.</p> <p><b>NOTA:</b> Si introduce la contraseña de inicio en la primera verificación de contraseña, debe introducir la contraseña de administrador para acceder a la utilidad de configuración (BIOS).</p>
Contraseña de inicio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe ingresarla cada vez que encienda o reinicie el equipo o cuando salga de la hibernación.</li> <li>• Si olvida la contraseña de inicio, no podrá iniciar ni reiniciar el equipo ni salir de la hibernación.</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> Se puede usar la contraseña de administrador en lugar de la contraseña de inicio.</p> <p><b>NOTA:</b> La contraseña de inicio no se muestra cuando se configura, ingresa, cambia o elimina.</p>



Para establecer, cambiar o eliminar un administrador o contraseña de inicio en utilidad de configuración (BIOS).

1. Para iniciar la utilidad de configuración (BIOS), encienda o reinicie el equipo y presione rápidamente **F10**.
2. Use las teclas de flecha para seleccionar **Seguridad** y luego siga las instrucciones en la pantalla.

Sus cambios se harán efectivos al reiniciar el equipo.

## Uso de software de seguridad en Internet

Cuando usa el equipo para acceder al correo electrónico, a una red o a la Internet, lo expone a virus informáticos, spyware y otras amenazas en línea. Para ayudar a proteger el equipo, es posible que el software de seguridad en Internet que incluye funciones de antivirus y firewall esté preinstalado en su equipo como oferta de prueba. Para proveer protección continua contra virus descubiertos recientemente y otros riesgos de seguridad, se debe mantener actualizado el software de seguridad. Se le recomienda enfáticamente actualizar la oferta de prueba del software de seguridad o adquirir el software de su elección para proteger completamente su equipo.

### Uso de software antivirus

Estos virus pueden desactivar los programas, las utilidades o el sistema operativo o hacer que funcionen de forma anormal. El software antivirus puede detectar gran parte de los virus, destruirlos y, en la mayoría de los casos, reparar los daños causados por estos.

Para obtener más información sobre los virus informáticos, en la pantalla de inicio, escriba `ayuda` y seleccione **Ayuda y soporte técnico** en la lista de aplicaciones.

### Uso de software de firewall

Los firewalls están diseñados para impedir el acceso no autorizado a su sistema o red. Un firewall puede ser un software que instala en su equipo o red, o puede ser una combinación de hardware y software.

Hay dos tipos de firewall para tener en cuenta:

- Firewall basado en host: software que protege solo el equipo en que está instalado.
- Firewall basado en red: se instala entre su DSL o módem de cable y su red residencial para proteger todos los equipos de la red.

Cuando un firewall está instalado en un sistema, todos los datos enviados al sistema y desde el sistema se monitorizan y comparan con un conjunto de criterios de seguridad definidos por el usuario. Cualquier dato que no satisfaga estos criterios es bloqueado.

## Instalación de actualizaciones de software

El software de HP, Microsoft Windows y de terceros instalado en su equipo debe actualizarse periódicamente para corregir problemas de seguridad y mejorar el rendimiento del software. Para obtener más información, consulte [Actualización de programas y controladores en la página 58](#).

### Instalación de actualizaciones de Windows

Es posible que se hayan publicado actualizaciones del sistema operativo y de otro software después de que el equipo salió de la fábrica. Microsoft envía alertas sobre actualizaciones críticas. Para

proteger el equipo de violaciones de seguridad y virus informáticos, instale todas las actualizaciones críticas tan pronto como reciba una alerta de Microsoft.

Para estar seguro de que todas las actualizaciones disponibles hayan sido instaladas en el equipo, tenga en cuenta estas pautas:

- Ejecute Windows Update tan pronto como sea posible después de configurar su equipo. En la pantalla de inicio, escriba `windows update`. Haga clic en **Configuración** y seleccione **Windows Update** en las opciones que aparecen.
- Ejecute Windows Update mensualmente de ahí en adelante.
- Obtenga actualizaciones de Windows y otros programas de Microsoft, a medida que son publicadas, en el sitio web de Microsoft y por medio del enlace de actualizaciones de Ayuda y soporte técnico.

## Instalación de actualizaciones de software de HP y terceros

HP recomienda que actualice con regularidad el software y los controladores que estaban instalados originalmente en su equipo. Para descargar las versiones más recientes, vaya a <http://www.hp.com/support>. En este lugar, también puede registrarse para recibir avisos de actualización automáticos cuando estos estén disponibles.

Si ha instalado software de terceros después de comprar el equipo, actualice el software periódicamente. Las empresas de software proporcionan actualizaciones de software a sus productos a fin de corregir problemas de seguridad y mejorar la funcionalidad del software.

## Configuración de una red inalámbrica

Cuando configure su red inalámbrica, siempre active los recursos de seguridad. Para obtener más información, consulte [Protección de su WLAN en la página 18](#).

## Copias de seguridad de sus aplicaciones de software e información.

Realice copias de seguridad periódicamente de sus aplicaciones de software e información para protegerlos contra pérdidas o daños permanentes mediante un ataque de virus o una falla de software o hardware. Para obtener más información, consulte [Copias de seguridad, restauración y recuperación en la página 69](#).

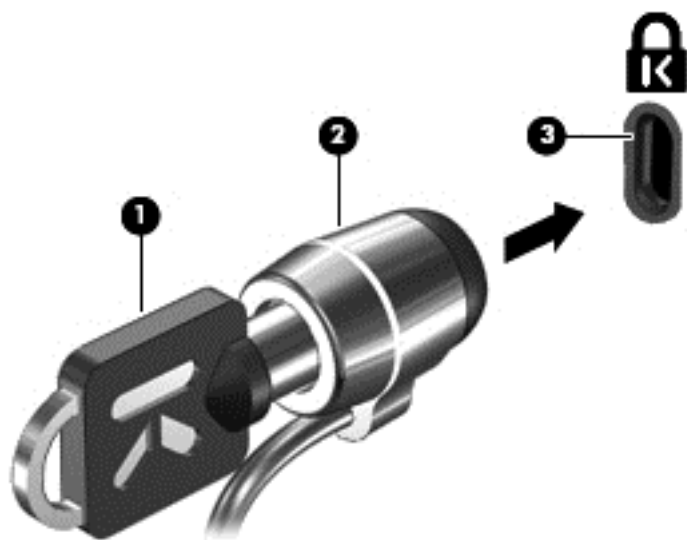
## Uso del cable de seguridad opcional

Un cable de seguridad, el cual se adquiere por separado, actúa como una medida disuasoria, pero es posible que no pueda evitar el robo o la manipulación inadecuada del equipo. Los fijadores de los cables de seguridad son solo uno de varios métodos que deben utilizarse como parte de una solución de seguridad completa para ayudar a maximizar la protección contra robos.

Es posible que la apariencia de la ranura del cable de seguridad difiera ligeramente de la ilustración de esta sección. Para conocer la ubicación de la ranura para el cable de seguridad, consulte [Conozca su equipo en la página 4](#).

1. Pase el cable de seguridad alrededor de un objeto que tenga una fijación segura.
2. Inserte la llave **(1)** en el cable de seguridad **(2)**.

3. Inserte el cable de seguridad en la ranura para cable de seguridad del equipo (3) y cierre el cable con la llave.



4. Quite la llave y guárdela en un lugar seguro.

---

# 10 Uso de la Utilidad de configuración (BIOS) y System Diagnostics

La utilidad de configuración, o el Sistema de entrada/salida básico (Basic Input/Output System (BIOS)), controla las comunicaciones entre todos los dispositivos de entrada y salida en el sistema (como unidades de disco duro, pantalla, teclado, mouse e impresora). La Utilidad de configuración del BIOS cuenta con configuraciones para los tipos de dispositivos instalados, la secuencia de inicio del equipo, y la cantidad de memoria de sistema y de memoria extendida.

## Inicio de la utilidad de configuración (BIOS)

Para iniciar la utilidad de configuración (BIOS), encienda o reinicie el equipo y presione rápidamente **f10**.

En la parte inferior de la pantalla puede encontrar información sobre cómo navegar en la utilidad de configuración (BIOS).



**NOTA:** Tenga extremo cuidado cuando efectúe cambios en la Utilidad de configuración (BIOS). Los errores pueden causar que el equipo deje de funcionar adecuadamente.

## Actualización del BIOS

Versiones actualizadas de BIOS pueden estar disponibles en el sitio web de HP.

La mayoría de actualizaciones de BIOS que se encuentran en el sitio web de HP están empaquetadas en archivos comprimidos denominados *SoftPaqs*.

Algunos paquetes de descarga contienen un archivo denominado *Readme.txt* que contiene información relativa a la instalación y la solución de problemas del archivo.


## Determinación de la versión del BIOS

Para determinar si las actualizaciones del BIOS disponibles contienen versiones posteriores a las que están instaladas en el equipo, debe conocer la versión del BIOS del sistema instalada actualmente.

La información de la versión del BIOS (también conocida como *fecha de ROM* y *BIOS del sistema*) puede mostrarse presionando **fn+esc** (si ya se encuentra en Windows) o abriendo la utilidad de configuración del BIOS.

1. Iniciar Utilidad de configuración (BIOS).
2. Use las teclas de flecha para seleccionar **Principal**.
3. Para salir de la utilidad de configuración (BIOS) sin guardar sus cambios, use las teclas de flecha para seleccionar **Salir > Salir y descartar los cambios** y, a continuación, presione **intro**.

## Descarga de una actualización del BIOS

 **PRECAUCIÓN:** Para reducir el riesgo de daños en el equipo o que la instalación no se realice correctamente, descargue e instale una actualización del BIOS solo cuando el equipo esté conectado a una fuente de alimentación externa segura a través de un adaptador de CA. No descargue ni instale ninguna actualización del BIOS si el equipo está funcionando con alimentación por batería, está conectado a un dispositivo de acoplamiento opcional, o conectado a una fuente de alimentación opcional. Durante la descarga y la instalación, siga estas instrucciones:


No desconecte la alimentación del equipo desconectando el cable de alimentación de la toma eléctrica de CA.

No apague el equipo ni inicie la suspensión.

No introduzca, extraiga, conecte ni desconecte ningún dispositivo o cable.


1. En la pantalla de inicio, seleccione la aplicación **HP Support Assistant**.
2. Seleccione **Actualizaciones y ajustes de HP** y luego **Comprobar actualizaciones de HP ahora**.
3. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.
4. En el área de descarga, siga estos pasos:
  - a. Identifique la actualización del BIOS que sea más reciente y compárela con la versión del BIOS instalada actualmente en el equipo. Anote la fecha, el nombre u otro identificador. Es posible que más adelante necesite esta información para localizar la actualización, una vez que la haya descargado en la unidad de disco duro.
  - b. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para descargar la actualización seleccionada en la unidad de disco duro.

Si la actualización es más reciente que su BIOS, tome nota de la ruta de la ubicación en su unidad de disco duro donde se descargó la actualización del BIOS. Deberá seguir esta ruta cuando esté a punto de instalar la actualización.

 **NOTA:** Si conecta el equipo a una red, consulte al administrador de la red antes de instalar cualquier actualización de software, especialmente si se trata de una actualización del BIOS del sistema.

Existen varios procedimientos para instalar el BIOS. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla después de realizar la descarga. Si no aparecen instrucciones, siga estos pasos:

1. En la pantalla de inicio, escriba `archivo` y seleccione **Explorador de archivos**.
2. Haga clic en su designación de la unidad de disco duro. La designación de la unidad de disco duro suele ser Disco local (C:).
3. Mediante la ruta anotada anteriormente, abra la carpeta de la unidad de disco duro que contiene la actualización.
4. Haga doble clic en el archivo con la extensión `.exe` (por ejemplo, `nombre_de_archivo.exe`). Empezará entonces el proceso de instalación del BIOS.
5. Para finalizar la instalación, siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

 **NOTA:** Cuando aparezca un mensaje en la pantalla que notifique que la instalación ha finalizado correctamente, podrá eliminar el archivo de descarga de la unidad de disco duro.

## Uso de Diagnósticos del sistema

Diagnóstico del sistema es una utilidad que le permite efectuar pruebas de diagnóstico para determinar si el hardware del equipo está funcionando correctamente.

Para iniciar Diagnóstico del sistema:

1. Encienda o reinicie el equipo, presione rápidamente **esc** y presione **f2**.
2. Haga clic en la prueba de diagnóstico que desea ejecutar y luego siga las instrucciones que aparecen en pantalla.



**NOTA:** Si necesita detener una prueba de diagnóstico mientras se ejecuta, presione **esc**.

---

---


# 11 Copias de seguridad, restauración y recuperación

Su equipo incluye herramientas proporcionadas HP y el sistema operativo para ayudarlo a proteger su información y a recuperar el sistema en caso de necesidad. Estas herramientas le ayudarán a regresar el equipo a un estado de funcionamiento correcto o incluso al estado original de fábrica, todo ello con unos simples pasos.

Este capítulo proporciona información sobre los siguientes procesos:

- Creación de medios de recuperación y copias de seguridad
- Restauración y recuperación del sistema

---

 **NOTA:** Esta guía entrega una descripción general de las opciones de copia de seguridad, restauración y recuperación. Para obtener más información sobre las herramientas que se proporcionan, consulte Ayuda y soporte técnico. En la pantalla de inicio, escriba `ayuda` y seleccione **Ayuda y soporte técnico**.

---

## Creación de medios de recuperación y copias de seguridad

La recuperación después de una falla de sistema solo es tan completa como la copia de seguridad más reciente que usted posea.

1. Después de configurar correctamente el equipo, cree el medio de HP Recovery. Este paso crea una copia de seguridad de la partición de HP Recovery en el equipo. La copia de seguridad se puede usar para reinstalar el sistema operativo original en los casos en que la unidad de disco duro está dañada o se reemplazó.

El medio de HP Recovery que cree proporcionará las siguientes opciones de recuperación:

- **Recuperación del sistema:** reinstala el sistema operativo original y los programas que se instalaron en fábrica.
- **Recuperación de imagen minimizada:** reinstala el sistema operativo y todos los controladores y software relacionados con el hardware, pero no las otras aplicaciones de software.
- **Restablecimiento de fábrica :** restaura el equipo al estado original de fábrica al eliminar toda la información de la unidad de disco duro y volver a crear las particiones. Luego reinstala el sistema operativo y el software que se instaló de fábrica.

Consulte [Creación de medios de HP Recovery en la página 70](#).

2. A medida que agrega hardware y programas de software, cree puntos de restauración de sistema. Un punto de restauración del sistema es una instantánea del contenido de la unidad de disco duro guardada por Restaurar sistema de Windows en un momento específico. Un punto de restauración del sistema contiene información que Windows usa, como la configuración del registro. Windows crea un punto de restauración del sistema automáticamente durante una actualización de Windows y durante otro mantenimiento del sistema (como actualizaciones de software, escaneo de seguridad o diagnósticos del sistema). También puede crear manualmente un punto de restauración del sistema en cualquier momento. Para obtener más información y los pasos para crear puntos de restauración específicos del sistema, consulte **Ayuda y soporte técnico de Windows**. En la pantalla de inicio, escriba `ayuda` y seleccione **Ayuda y soporte técnico**.
3. A medida que agrega fotos, vídeo, música y otros archivos personales, cree una copia de seguridad de su información personal. Historial de archivos de Windows se puede configurar para que realice copias de seguridad de forma frecuente y automática a partir de las bibliotecas, el escritorio, los contactos y los favoritos. Si se borran accidentalmente los archivos de la unidad de disco duro y ya no se pueden restaurar desde la Papelera de reciclaje, o si los archivos se dañan, puede restaurar los archivos de los que hizo copias de seguridad mediante el Historial de archivos. La restauración de archivos también es útil si alguna vez decide reiniciar el equipo mediante la reinstalación de Windows o decide recuperarlo mediante HP Recovery Manager.



**NOTA:** El Historial de archivos no está activado de forma predeterminada, así es que debe activarlo.

Para obtener más información y los pasos para activar el Historial de archivos de Windows, consulte la **Ayuda y soporte técnico de Windows**. En la pantalla de inicio, escriba `ayuda` y seleccione **Ayuda y soporte técnico**.

## Creación de medios de HP Recovery

HP Recovery Manager es un programa de software que ofrece una forma de crear medios de recuperación después de haber configurado correctamente el equipo. Estos medios de HP Recovery se pueden usar para realizar una recuperación del sistema si se daña la unidad de disco duro. La recuperación del sistema reinstala el sistema operativo original y los programas de software instalados en la fábrica y luego ajusta la configuración de los programas. Los medios de HP Recovery también se pueden usar para personalizar el sistema o como ayuda en el reemplazo de una unidad de disco duro.

- Solo es posible crear un conjunto de medios de HP Recovery. Manipule estas herramientas de recuperación con cuidado y manténgalas en un lugar seguro.
- HP Recovery Manager examina el equipo y determina la capacidad de almacenamiento necesaria para la unidad flash USB en blanco o la cantidad de discos DVD en blanco que se necesitarán.
- Para crear discos de recuperación, el equipo debe tener una unidad óptica con capacidad de escritura de DVD, y solo debe usar discos DVD-R, DVD+R, DVD-R DL, DVD+R DL en blanco de alta calidad. No use discos reescribibles como CD±RW, DVD±RW, DVD±RW de doble capa ni discos BD-RE (Blu-ray reescribible); no son compatibles con el software HP Recovery Manager. O bien, puede usar una unidad flash USB de alta calidad en blanco.
- Si su equipo no incluye una unidad óptica integrada con capacidad de escritura de DVD, pero desea crear medios de recuperación en DVD, puede usar una unidad óptica externa (adquirida por separado) para crear discos de recuperación o puede obtener discos de recuperación para su equipo en el sitio web de HP. Para obtener soporte técnico en EE. UU., visite <http://www.hp.com/go/contactHP>. Para obtener soporte técnico en todo el mundo, visite



[http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html). Si usa una unidad óptica externa, se debe conectar directamente a un puerto USB en el equipo. La unidad no se puede conectar al puerto USB de un dispositivo externo, como un concentrador USB.

- Asegúrese de que el equipo esté conectado a la alimentación de CA antes de comenzar a crear los medios de recuperación.
- El proceso de creación puede tardar una hora o más. No interrumpa el proceso de creación.
- Si es necesario, puede salir del programa antes de terminar de crear todos los DVD de recuperación. HP Recovery Manager terminará de grabar el DVD actual. La próxima vez que inicie HP Recovery Manager, se le solicitará que continúe y se grabará el resto de los discos.

Para crear medios de HP Recovery:

1. En la pantalla de inicio, escriba *recuperación* y seleccione **HP Recovery Manager**.
2. Seleccione **Creación de medios de recuperación** y siga las instrucciones que aparecen en pantalla para continuar.

Si alguna vez necesita recuperar el sistema, consulte [Recuperación mediante HP Recovery Manager en la página 74](#).

## Copias de seguridad y recuperación

Hay varias opciones para la recuperación del sistema. Elija el método que mejor se ajuste a su situación y nivel de experiencia:

- si necesita restaurar sus archivos y datos personales, puede usar el Historial de archivos de Windows para restaurar su información desde las copias de seguridad que creó. Para obtener más información y los pasos para usar el Historial de archivos, consulte Ayuda y soporte técnico de Windows. En la pantalla de inicio, escriba *ayuda* y seleccione **Ayuda y soporte técnico**.
- Si necesita corregir un problema con una aplicación o controlador preinstalado, use la opción Reinstalación de controladores y aplicaciones de HP Recovery Manager para reinstalar la aplicación o controlador específico.

En la pantalla de inicio, escriba *recuperación*, seleccione **HP Recovery Manager**, luego **Reinstalación de controladores y aplicaciones** y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

- Si desea restaurar el sistema a un estado anterior sin perder información personal, Restaurar sistema de Windows es una opción. Restaurar sistema le permite restaurar sin los requisitos de una actualización o reinstalación de Windows. Windows crea puntos de restauración del sistema automáticamente durante una actualización de Windows y otros eventos de mantenimiento del sistema. Aunque no cree manualmente un punto de restauración, puede elegir restaurar a un punto anterior, creado de forma automática. Para obtener más información y los pasos para usar Restaurar sistema de Windows, consulte Ayuda y soporte técnico de Windows. En la pantalla de inicio, escriba *ayuda* y seleccione **Ayuda y soporte técnico**.
- Si desea una forma rápida y fácil de recuperar el sistema sin perder su información personal, configuraciones o aplicaciones preinstaladas en el equipo o que haya adquirido de la Tienda de Windows, considere el uso de la Actualización de Windows. Esta opción no requiere realizar copias de seguridad de los datos en otra unidad. Consulte [Uso de la Actualización de Windows para una recuperación rápida y fácil en la página 73](#).
- Si desea restablecer el equipo a su estado original, Windows proporciona una forma fácil de eliminar todos los datos personales, las aplicaciones y la configuración, además de reinstalar Windows.

Para obtener más información, consulte [Elimine todo y reinstale Windows en la página 73](#).

- Si desea restablecer el equipo mediante una imagen minimizada, puede elegir la opción Recuperación de imagen minimizada de HP en la partición de HP Recovery (solo en algunos modelos) o los medios de HP Recovery. La Recuperación de imagen minimizada instala solo los controladores y las aplicaciones activadas por hardware. Las otras aplicaciones incluidas en la imagen seguirán estando disponibles para su instalación mediante la opción Reinstalación de controladores y aplicaciones en HP Recovery Manager.


Para obtener más información, consulte [Recuperación mediante HP Recovery Manager en la página 74](#).


- Si desea recuperar la partición y el contenido original de fábrica del equipo, puede elegir la opción Recuperación del sistema en los medios de HP Recovery. Para obtener más información, consulte [Recuperación mediante HP Recovery Manager en la página 74](#).
- Si reemplazo la unidad de disco duro, puede usar la opción Restablecimiento de fábrica de los medios de HP Recovery para restaurar la imagen de fábrica en la unidad de reemplazo. Para obtener más información, consulte [Recuperación mediante HP Recovery Manager en la página 74](#).
- Si desea eliminar la partición de recuperación para obtener espacio en la unidad de disco duro, HP Recovery Manager ofrece la opción Eliminar partición de recuperación.


Para obtener más información, consulte [Eliminación de la partición de HP Recovery en la página 75](#).

## Uso de la Actualización de Windows para una recuperación rápida y fácil

Cuando su equipo no esté funcionando correctamente y necesite obtener la estabilidad del sistema, la opción Actualización de Windows le permite partir desde cero y mantener lo que sea importante para usted.

 **IMPORTANTE:** La actualización elimina cualquier aplicación tradicional que se haya instalado originalmente en el sistema en la fábrica.

 **NOTA:** Durante la actualización, se guardará una lista de las aplicaciones tradicionales eliminadas para que tenga una forma rápida de ver lo que podría necesitar reinstalar. Consulte Ayuda y soporte técnico para obtener instrucciones sobre la reinstalación de aplicaciones tradicionales. En la pantalla de inicio, escriba `ayuda` y seleccione **Ayuda y soporte técnico**.


 **NOTA:** Se le pedirá su autorización o contraseña al usar la actualización. Consulte Ayuda y soporte técnico de Windows para obtener más información. En la pantalla de inicio, escriba `ayuda` y seleccione **Ayuda y soporte técnico**.

Para iniciar la actualización:

1. En la pantalla de inicio, apunte a la esquina superior derecha o la esquina inferior derecha de la pantalla para mostrar los encantos.
2. Cuando se abra la lista de encantos, haga clic en **Configuración**.
3. Haga clic en **Cambiar configuración de PC** en la esquina inferior derecha de la pantalla y seleccione **General** en la pantalla de configuración del equipo.
4. En **Restaurar su equipo sin afectar a sus archivos**, seleccione **Comenzar** y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

## Elimine todo y reinstale Windows

En ocasiones, puede realizar un formateo detallado del equipo o puede desear eliminar información personal antes de entregar o reciclar el equipo. El proceso descrito en esta sección proporciona una forma rápida y simple de regresar el equipo a su estado original. Esta opción elimina todos los datos personales, las aplicaciones y las configuraciones del equipo, y reinstala Windows.

 **IMPORTANTE:** Esta opción no realiza copias de seguridad de su información. Antes de usarla, haga copias de seguridad de cualquier información personal que desee conservar.

Puede iniciar esta opción mediante la tecla `f11` o desde la pantalla de inicio.

Para utilizar una tecla `f11`:

1. Presione `f11` mientras se inicia el equipo.  
– o –  
Mantenga presionada la tecla `f11` mientras presiona el botón de alimentación.
2. Seleccione **Solución de problemas** en el menú de opciones de inicio.
3. Seleccione **Restablecer su PC** y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

Para usar la pantalla de inicio:

1. En la pantalla de inicio, apunte a la esquina superior derecha o la esquina inferior derecha de la pantalla para mostrar los encantos.
2. Cuando se abra la lista de encantos, haga clic en **Configuración**.

3. Haga clic en **Cambiar configuración de PC** en la esquina inferior derecha de la pantalla y seleccione **General** en la pantalla de configuración del equipo.
4. En **Quitar todo y reinstalar Windows**, seleccione **Comenzar** y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

## Recuperación mediante HP Recovery Manager

El software HP Recovery Manager le permite recuperar el equipo a su estado original de fábrica. Al usar los medios de HP Recovery que creó, puede elegir entre una de las siguientes opciones de recuperación:

- Recuperación del sistema: reinstala el sistema operativo original y luego ajusta las configuraciones de los programas que se instalaron en fábrica.
- Recuperación de imagen minimizada: reinstala el sistema operativo y todos los controladores y software relacionados con el hardware, pero no las otras aplicaciones de software.
- Restablecimiento de fábrica : restaura el equipo al estado original de fábrica al eliminar toda la información de la unidad de disco duro y volver a crear las particiones. Luego reinstala el sistema operativo y el software que se instaló de fábrica.

La partición de HP Recovery (solo en algunos modelos) permite la Recuperación de imagen minimizada.

### ¿Qué debe saber?

- HP Recovery Manager solamente recupera los programas de software que se instalaron en la fábrica. Para el software que no se suministra con este equipo, debe descargarlo desde el sitio web del fabricante o reinstalarlo mediante el medio proporcionado por el fabricante.
- La recuperación a través de HP Recovery Manager se debe usar como último intento de corregir los problemas del equipo.
- Los medios de HP Recovery se deben usar si falla la unidad de disco duro.
- Para usar las opciones de Restablecimiento de fábrica o Recuperación del sistema, debe usar los medios de HP Recovery.
- Si los medios de HP Recovery no funcionan, puede obtener medios de recuperación para su sistema desde el sitio web de HP. Para obtener soporte técnico en EE. UU., visite <http://www.hp.com/go/contactHP>. Para obtener soporte técnico en todo el mundo, visite [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html).



---

**IMPORTANTE:** HP Recovery Manager no realiza automáticamente copias de seguridad de sus datos personales. Antes de comenzar la recuperación, haga copias de seguridad de cualquier dato personal que desee conservar.

---

### Uso de la partición de HP Recovery para recuperar una imagen minimizada (solo en algunos modelos)

La partición de HP Recovery (solo en algunos modelos) le permite realizar una recuperación de imagen personalizada sin necesidad de discos de recuperación o de una unidad flash USB. Este tipo de recuperación solo se puede usar si la unidad de disco duro aún funciona.

Para iniciar HP Recovery Manager desde la partición de HP Recovery:

1. Presione **f11** mientras se inicia el equipo.  
– 0 –  
Mantenga presionada la tecla **f11** mientras presiona el botón de alimentación.
2. Seleccione **Solución de problemas** en el menú de opciones de inicio.
3. Seleccione **HP Recovery Manager** y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

## Uso de los medios de HP Recovery para la recuperación


Puede usar los medios de HP Recovery para recuperar el sistema original. Este método se puede usar si su sistema no tiene una partición de HP Recovery o si la unidad de disco duro no está funcionando correctamente.

1. Si es posible, haga copias de seguridad de todos los archivos personales.
2. Inserte el primer disco de HP Recovery que creó en la unidad óptica de su equipo o en una unidad óptica externa opcional y luego reinicie el equipo.

– 0 –

Inserte la unidad flash USB de HP Recovery que creó en un puerto USB de su equipo y luego reinícielo.

---

 **NOTA:** Si el equipo no se reinicia automáticamente en HP Recovery Manager, es necesario cambiar su orden de inicio. Consulte [Cambio del orden de inicio del equipo en la página 75](#).

---

3. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

## Cambio del orden de inicio del equipo

Si el equipo no se inicia en HP Recovery Manager, puede cambiar el orden de inicio del equipo, que corresponde al orden de los dispositivos que aparecen en el BIOS donde el equipo busca la información de inicio. Puede cambiar la selección de una unidad óptica o una unidad flash USB.


Para cambiar el orden de inicio:

1. Inserte los medios de HP Recovery que creó.
2. Reinicie el equipo.
3. Mantenga presionado **esc** mientras el equipo se está reiniciando y presione **f9** para ver las opciones de inicio.
4. Seleccione la unidad óptica o la unidad flash USB desde la que desee iniciar.
5. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

## Eliminación de la partición de HP Recovery

El software HP Recovery Manager le permite eliminar la partición de HP Recovery para liberar espacio de la unidad de disco duro.

---

 **IMPORTANTE:** Eliminar la partición de HP Recovery significa que ya no puede usar la Actualización de Windows, la opción de Windows Quitar todo y reinstalar Windows o la opción de HP Recovery Manager para la recuperación de imagen minimizada. Cree los medios de HP Recovery antes de eliminar la partición de recuperación para asegurarse de tener las opciones de recuperación; consulte [Creación de medios de HP Recovery en la página 70](#).

---

Siga estos pasos para eliminar la partición de HP Recovery:

1. En la pantalla de inicio, escriba `recuperación` y seleccione **HP Recovery Manager**.
2. Seleccione **Eliminar partición de recuperación** y siga las instrucciones que aparecen en pantalla para continuar.

# 12 Especificaciones

## Alimentación de entrada

La información sobre la alimentación provista en esta sección puede ser útil si planea viajar a otro país con el equipo.


El equipo funciona con alimentación de CC, que puede ser suministrada por una fuente de alimentación de CA o de CC. La fuente de alimentación de CA debe ser de 100-240 V, 50-60 Hz. Aunque una fuente autónoma de alimentación de CC puede alimentar el equipo, este solo deberá alimentarse con un adaptador de CA o una fuente de alimentación de CC suministrada y aprobada por HP para su uso con este equipo.


El equipo puede funcionar con alimentación de CC que tenga las siguientes especificaciones. La corriente y el voltaje de funcionamiento varía según la plataforma.

Alimentación de entrada	Clasificación
Voltaje y corriente de funcionamiento	18,5 V CC a 3,5 A o 19,5 V CC a 3,33 A – 65 W 19 V CC a 4,74 A o 19,5 V CC a 4,62 A – 90 W

Enchufe de CC de la fuente de alimentación HP externa.



 **NOTA:** Este producto está diseñado para sistemas de alimentación de TI de Noruega con un voltaje entre fases que no supere los 240 V rms.

 **NOTA:** La corriente y el voltaje de funcionamiento del equipo se pueden encontrar en la etiqueta reglamentaria del sistema.

## Entorno operativo

Factor	Métrica	Estados Unidos
<b>Temperatura</b>		
En funcionamiento	5 °C a 35 °C	41 °F a 95 °F
No operativo	-20 °C a 60 °C	-4 °F a 140 °F
<b>Humedad relativa</b> (sin condensación)		
En funcionamiento	10 % a 90 %	10 % a 90 %
No operativo	5 % a 95 %	5 % a 95 %
<b>Altitud máxima</b> (sin presurización)		

En funcionamiento	<b>-15 m a 3048 m</b>	-50 pies a 10.000 pies
No operativo	<b>-15 m a 12.192 m</b>	-50 pies a 40.000 pies



---

## 13 Descarga electrostática

La descarga electrostática es la liberación de electricidad estática cuando dos objetos entran en contacto, por ejemplo, el impacto que recibe cuando camina sobre una alfombra y toca la perilla de metal de una puerta.

Una descarga de electricidad estática desde los dedos u otro conductor electrostático puede dañar componentes electrónicos. Para evitar daños al equipo, a la unidad o pérdida de información, observe estas medidas de precaución:

- Si las instrucciones de retiro o instalación le indican que desconecte el equipo, desenchúfelo después de conectarse adecuadamente a tierra y antes de retirar una cubierta.
- Mantenga los componentes en sus embalajes de protección contra carga electrostática hasta que esté listo para instalarlos.
- Evite tocar clavijas, conductores y circuitos. Manipule los componentes electrónicos lo menos posible.
- Use herramientas no magnéticas.
- Antes de manipular componentes, descargue la electricidad estática tocando la superficie metálica sin pintura del componente.
- Si retira un componente, colóquelo en un embalaje de protección contra carga electrostática.

Si necesita más información sobre aspectos referentes a la electricidad estática o si necesita ayuda adicional para retirar o instalar componentes, póngase en contacto con el Soporte al cliente.

# Índice

- A**
  - actualización 73
    - equipo 71
  - actualizaciones de seguridad de Windows, instalación 63
  - actualizaciones de software, instalación 63
  - actualizaciones de software de HP y terceros, instalación 64
  - Adaptador de CA 5
  - ahorro, energía 40
  - alimentación
    - ahorro 40
    - batería 38
  - alimentación, conector 5
  - alimentación, indicadores luminosos, identificación 7, 10
  - alimentación de CA externa, uso 41
  - alimentación de entrada 77
  - alimentación por batería 38
  - almacenamiento de una batería 41
  - altavoces, identificación 4, 22
  - Antena WLAN, identificación 8
  - apagado 43
  - apagado del equipo 43
  - archivos eliminados restauración 71
  - área del TouchPad, identificación 9
- B**
  - batería
    - ahorro de energía 40
    - almacenamiento 41
    - eliminación 41
    - resolución de nivel de batería bajo 40
    - sustitución 41
  - BIOS
    - actualización 66
  - descarga de una actualización 67
  - determinación de la versión 66
  - botón de activación/desactivación del TouchPad 9
  - botón de alimentación, identificación 11
  - botón de conexiones inalámbricas 16
  - botón de expulsión de la unidad óptica, identificación 5
  - botones
    - activación/desactivación del TouchPad 9
    - alimentación 11
    - derecho del TouchPad 9
    - expulsión de la unidad óptica 5
    - izquierdo del TouchPad 9
  - C**
    - cable de seguridad, instalación 64
    - cables
      - USB 45
    - cámara web 22
    - cámara web, identificación 8, 21
    - compartimiento de la batería 13, 15
    - compartimiento de la unidad de disco duro, identificación 14
    - compartimiento del módulo de memoria, identificación 14
    - compartimiento del módulo inalámbrico, identificación 14
    - componentes
      - inferior 13
      - pantalla 8
      - parte frontal 4
      - parte lateral derecha 5
      - parte lateral izquierda 6
      - parte superior 9
    - concentradores 44
    - concentradores USB 44
    - conector de alimentación, identificación 5
    - conector de entrada de audio (micrófono) 6, 22
    - conector de red, identificación 6
    - conector de salida de audio (auriculares) 6, 22
    - conectores
      - entrada de audio (micrófono) 6, 22
      - red 6
      - RJ-45 (red) 6
      - salida de audio (auriculares) 6, 22
    - conector RJ-45 (red), identificación 6
    - conexión a una WLAN 19
    - conexión a una WLAN corporativa 19
    - conexión a una WLAN pública 19
    - configuración de audio para HDMI 25
    - configuración de energía 38
    - configuración de la conexión a Internet 18
    - configuración de protección con contraseña en la reactivación 37
    - configuración de una WLAN 18
    - contraseñas
      - Utilidad de configuración (BIOS) 62
      - Windows 62
    - Contraseñas de utilidad de configuración (BIOS) 62
    - Contraseñas de Windows 62
    - controles inalámbricos
      - botón 16
      - sistema operativo 16
      - software Wireless Assistant 16
    - copia de seguridad
      - archivos personales 70
    - copias de seguridad 69

copias de seguridad de software e información 64  
cosas entretenidas por hacer 1  
cuidado de su equipo 58  
CyberLink PowerDVD 26

## D

descarga electrostática 79  
disco óptico  
  extracción 48  
  inserción 48  
discos compatibles  
  recuperación 70  
Dispositivo Bluetooth 16, 19  
dispositivos de alta definición,  
  conexión 24  
dispositivos de seguridad  
  aeroportuaria 51  
Dispositivos USB  
  conexión 44  
  descripción 44  
  extracción 45  
dispositivo WLAN 15, 17

## E

elimine todo y reinstale Windows 73  
entorno operativo 77  
envío del equipo 59  
equipo, viaje 41  
etiqueta Bluetooth 15  
etiqueta de certificación de  
  conexiones inalámbricas 15  
etiquetas  
  Bluetooth 15  
  certificación de conexiones  
  inalámbricas 15  
  número de serie 14  
  reglamentarias 15  
  servicio técnico 14  
  WLAN 15  
etiquetas de servicio técnico  
  ubicación 14  
etiqueta WLAN 15

## F

funciones de audio, verificación 23

## H

HDMI  
  configuración de audio 25  
Hibernación  
  activación 37  
  iniciada durante un nivel de  
  batería crítico 40  
HP Recovery Manager 74  
  corrección de problemas de  
  inicio 75  
  inicio 75

## I

imagen minimizada  
  creación 74  
indicadores luminosos  
  Adaptador de CA 5  
  alimentación 7, 10  
  bloq mayús 10  
  cámara web 8, 21  
  conexiones inalámbricas 10  
  TouchPad 9  
  unidad de disco duro 7  
  unidad óptica 5  
indicador luminoso de bloq mayús,  
  identificación 10  
indicador luminoso de conexiones  
  inalámbricas 10, 16  
indicador luminoso de la cámara  
  web, identificación 8, 21  
indicador luminoso de la cámara  
  web integrada, identificación 8,  
  21  
indicador luminoso de la unidad de  
  disco duro 7  
indicador luminoso de la unidad  
  óptica, identificación 5  
indicador luminoso del  
  TouchPad 9  
información de la batería,  
  obtención 39  
información normativa  
  etiqueta reglamentaria 15  
  etiquetas de certificación de  
  conexiones inalámbricas 15  
instalación  
  actualizaciones de seguridad  
  críticas 63  
  cable de seguridad opcional  
  64

interruptor de pantalla interno,  
  identificación 8

## L

limpieza de su equipo 58

## M

mantenimiento  
  Desfragmentador de disco 54  
  Liberador de espacio en  
  disco 54  
medidor de energía 38  
medios de grabación 36  
medios de HP Recovery  
  creación 70  
  recuperación 75  
medios de la unidad 36  
medios de lectura 36  
medios de recuperación  
  creación 70  
  creación y uso de HP Recovery  
  Manager 71  
mejores prácticas 1  
micrófono interno, identificación  
  8, 21  
módulo de memoria  
  extracción 56  
  inserción 57  
  sustitución 55  
mouse, externo  
  configuración de preferencias  
  27  
movimiento de desplazamiento en  
  el TouchPad 28  
movimiento de pinza en el  
  TouchPad 29  
movimiento gestual de rotación en  
  el TouchPad 29  
movimiento gestual de zoom en el  
  TouchPad 29  
movimientos gestuales en el  
  TouchPad  
  desplazamiento 28  
  movimiento de pinza 29  
  rotación 29  
  zoom 29

## N

nivel de batería crítico 40  
nombre y número de producto,  
  equipo 14

número de serie 14  
número de serie, equipo 14

## O

orden de inicio  
    cambio de HP Recovery  
    Manager 75  
orificios de ventilación,  
    identificación 6, 13

## P

partición de HP Recovery 75  
    eliminación 75  
    recuperación 74  
partición de recuperación 74  
    eliminación 75  
pestillo, liberación de la batería  
    13  
pestillo de liberación de la  
    batería 13  
PowerDVD 26  
puerto de monitor externo 6, 24  
puerto de monitor externo,  
    identificación 22  
puerto HDMI, conexión 24  
puerto HDMI, identificación 6, 22  
puertos  
    HDMI 6, 22, 24  
    monitor externo 6, 22, 24  
    USB 5, 6, 21  
    VGA 24  
puertos USB, identificación 5, 6,  
    21  
puerto VGA, conexión 24  
punto de restauración del sistema  
    creación 70  
    restauración 71

## R

ranura para cable de seguridad,  
    identificación 5  
ranura para dispositivos  
    multimedia digitales,  
    identificación 7  
ranuras  
    cable de seguridad 5  
    Medios digitales 7  
reciclar  
    equipo 71, 73  
recuperación 71, 73  
    discos 70, 75

discos compatibles 70  
HP Recovery Manager 74  
inicio 75  
medios 75  
sistema 74  
Unidad flash USB 75  
uso de medios de HP  
    Recovery 71  
recuperación de imagen  
    minimizada 74  
recuperación del sistema 74  
recuperación del sistema  
    original 74  
red inalámbrica, conexión 64  
red inalámbrica (WLAN)  
    alcance funcional 19  
    conexión 19  
    conexión a una WLAN  
    corporativa 19  
    conexión a una WLAN  
    pública 19  
    equipo necesario 18  
    seguridad 18  
    uso 17  
restablecer  
    equipo 71, 73  
    pasos 73  
restablecimiento del equipo 73  
restauración  
    Historial de archivos de  
    Windows 71

## S

seguridad, inalámbrica 18  
sistema no responde 43  
software  
    CyberLink PowerDVD 26  
    Desfragmentador de disco 54  
    Liberador de espacio en  
    disco 54  
software antivirus, uso 63  
software de firewall 63  
Software del Desfragmentador de  
    disco 54  
Software del Liberador de espacio  
    en disco 54  
software de seguridad en Internet,  
    uso 63  
software Wireless Assistant 16

solución de problemas  
    Adaptador de CA 42  
Suspensión  
    iniciando 36  
    salida 36

## T

tarjeta digital  
    inserción 45  
tecla de acceso rápido a la  
    información del sistema 35  
tecla de aplicaciones de Windows,  
    identificación 12  
tecla del logotipo de Windows,  
    identificación 12  
tecla esc, identificación 12  
tecla fn, identificación 12, 35  
teclas  
    acción 12  
    aplicaciones de Windows 12  
    esc 12  
    fn 12  
    logotipo de Windows 12  
teclas de acceso rápido  
    descripción 35  
    mostrar información del  
    sistema 35  
    uso 35  
teclas de acceso rápido del  
    teclado, identificación 35  
teclas de acción  
    alternar la imagen de la  
    pantalla 33  
    aumentar el brillo de la  
    pantalla 33  
    aumento de volumen 34  
    Ayuda y soporte técnico 33  
    conexiones inalámbricas 34  
    disminución de volumen 34  
    disminuir el brillo de la  
    pantalla 33  
    identificación 12  
    pista o sección anterior 34  
    pista o sección siguiente 34  
    reproducir, pausar, reanudar  
    34  
    silencio 34  
temperatura 41  
temperatura de la batería 41

TouchPad  
botones 9

## U

unidad óptica, identificación 5, 21  
USB, cable, conexión 45  
uso de alimentación de CA  
externa 41  
uso de contraseñas 61  
uso del medidor de energía y la  
configuración de energía 38

## V

verificación de las funciones de  
audio 23  
viajes con el equipo 15, 41, 59  
vídeo 23

## W

### Windows

Actualización 71, 73  
copia de seguridad 70  
Historial de archivos 70, 71  
opción eliminar todo y  
reinstalar 73  
punto de restauración del  
sistema 70, 71  
reinstalar 71, 73  
restablecer 73  
restauración de archivos 71