

# 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 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: julio de 2013

Primera edición: septiembre de 2012

Número de referencia del documento:  
696788-E52

### **Aviso del producto**


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

### **Condiciones de software**

Al instalar, copiar, descargar o utilizar de otro modo todo y cualquier producto de software que se encuentra previamente instalado en este equipo, usted acepta los términos del Contrato de licencia de usuario final (EULA) de HP. Si no acepta los términos de esta licencia, su único recurso es devolver el producto no utilizado (hardware y software) dentro de un plazo de 14 días para recibir el reembolso sujeto a la política de reembolso del lugar donde realizó la compra.

Para obtener información adicional o para solicitar un reembolso completo del valor del equipo, póngase en contacto 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</b>	<b>1</b>
Mejores prácticas	1
Cómo divertirse	1
Más recursos de HP	2
<b>2 Conozca su equipo</b>	<b>4</b>
Búsqueda de información de hardware y software	4
Ubicación del hardware	4
Ubicación del software	4
Parte frontal	4
Parte lateral derecha	5
Parte lateral izquierda	5
Pantalla	7
Parte superior	8
TouchPad	8
Indicadores luminosos	9
Botones	10
Teclas	11
Parte inferior	12
Etiquetas	13
<b>3 Conexión a una red</b>	<b>15</b>
Conexión a una red inalámbrica	15
Uso de los controles inalámbricos	15
Uso del botón de conexiones inalámbricas	15
Uso de los controles del sistema operativo	16
Uso de una WLAN	16
Uso de un proveedor de servicios de Internet	16
Configuración de una WLAN	17
Configuración de un enrutador inalámbrico	17
Protección de su WLAN	17
Conexión a una WLAN	18
Uso de dispositivos Bluetooth	18
Conexión a una red cableada	19
Conexión a una red de área local (LAN)	19

<b>4 Disfrute de recursos de entretenimiento .....</b>	<b>20</b>
Uso de la cámara web .....	21
Uso de audio .....	22
Altavoces de conexión .....	22
Conexión de los auriculares .....	22
Conexión de un micrófono .....	22
Uso de Beats Audio .....	22
Acceso al panel de control de Beats Audio .....	22
Activación y desactivación de Beats Audio .....	22
Verificación de sonido .....	23
Uso de video .....	23
Conexión de un monitor o proyector VGA .....	23
Conexión de un TV o monitor HDMI .....	24
Configuración de ajustes de audio (con TV HDMI) .....	25
Administración de sus archivos de audio y video .....	26
<b>5 Navegación a través de gestos táctiles, dispositivos señaladores y el teclado .....</b>	<b>27</b>
Uso del Touchpad .....	27
Uso de movimientos gestuales en el TouchPad .....	27
Punteo .....	28
Desplazamiento .....	28
Movimiento de pinza/zoom .....	29
Rotación (solo en algunos modelos) .....	29
Clic con dos dedos (solo en algunos modelos) .....	30
Movimiento de arrastre (solo en algunos modelos) .....	30
Desplazamiento de los límites .....	31
Desplazamiento del límite derecho .....	31
Desplazamiento del límite superior .....	31
Desplazamiento del límite 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 suspensión e 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 las configuraciones de energía .....	38
Selección de un plan de energía .....	38
Funcionamiento con alimentación de la batería .....	38
Batería sellada de fábrica .....	39
Retiro de una batería reemplazable por el usuario .....	39
Cómo encontrar información sobre la batería .....	39
Ahorro de la 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 .....	41
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
Sustitución de una batería reemplazable por el usuario .....	41
Funcionamiento con la alimentación de CA externa .....	41
Conexión a un adaptador de CA .....	42
HP CoolSense (solo en algunos modelos) .....	43
Apagado del equipo .....	43
<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
Conexión de un dispositivo USB con alimentación .....	45
Inserción y extracción de una tarjeta de almacenamiento digital .....	46
Uso de unidades ópticas .....	47
Inserción de un disco óptico .....	48
Extracción de un disco óptico .....	48
Uso compartido de datos y unidades, y acceso a 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
Extracción de la unidad de disco duro .....	52
Instalación de una unidad de disco duro .....	53
Uso de HP 3D DriveGuard (sólo en algunos modelos) .....	55

Utilización del Desfragmentador de disco .....	55
Uso del Liberador de espacio en disco .....	55
Adición y reemplazo de módulos de memoria .....	56
Actualización de programas y controladores .....	58
Limpieza de su equipo .....	58
Limpieza de la pantalla, los costados y la cubierta .....	59
Limpieza del TouchPad y del teclado .....	59
De viaje con el equipo o envío de éste .....	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 las contraseñas de la utilidad de configuración (BIOS) .....	62
Uso de un software de seguridad de Internet .....	63
Uso de software antivirus .....	63
Uso de software de firewall .....	63
Instalación de actualizaciones de software .....	63
Instalación de actualizaciones de Windows .....	64
Instalación de actualizaciones de software de HP y de terceros .....	64
Seguridad de su red inalámbrica .....	64
Copias de seguridad de sus aplicaciones de software y de su información .....	64
Uso de un candado con cable de seguridad opcional .....	64
<b>10 Utilidad de configuración (BIOS) y System Diagnostics (Diagnóstico del sistema) .....</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 System Diagnostics (Diagnóstico del sistema) .....	68
<b>11 Copias de seguridad, restauración y recuperación .....</b>	<b>69</b>
Creación de recuperación de medios y copias de seguridad. ....	69
Creación de medios de recuperación HP .....	70
Restauración y recuperación .....	71
Utilice Renovar de Windows para realizar una recuperación rápida y fácil .....	72
Eliminar todo y reinstalar Windows .....	73
Recuperación a través de HP Recovery Manager .....	73
¿Qué debe saber? .....	74
Uso de la partición de recuperación de HP para recuperar una imagen minimizada (solo en algunos modelos). ....	74



Uso de los medios de recuperación HP para recuperar .....	75
Cambio del orden de inicio del equipo .....	75
Eliminación de la partición de recuperación de HP .....	75
<b>12 Especificaciones .....</b>	<b>76</b>
Alimentación de entrada .....	76
Entorno operativo .....	76
<b>13 Descarga electrostática .....</b>	<b>77</b>
<b>Índice .....</b>	<b>78</b>



---

# 1 Inicio


Este equipo es una poderosa herramienta diseñada para mejorar su trabajo y entretenimiento. Para sacar el máximo provecho a su equipo, lea este capítulo para obtener más información sobre las mejores prácticas luego de la configuración, cómo divertirse con su equipo y dónde ir para obtener más recursos de HP.

## Mejores prácticas

Para aprovechar su inversión inteligente al máximo, después de configurar y registrar el equipo, recomendamos que siga los siguientes pasos:

- Tómese unos minutos para leer la guía impresa de conceptos básicos de Windows 8 y explorar los nuevos recursos de Windows®.



**SUGERENCIA:** Para regresar rápidamente a la pantalla de inicio de su equipo desde una aplicación abierta o desde el escritorio, presione la tecla del logotipo de Windows  de su teclado. Al presionar la tecla del logotipo de Windows nuevamente, volverá a la pantalla anterior.

- Si aun no lo ha hecho, conéctese a una red cableada o inalámbrica. Consulte los detalles en [Conexión a una red en la página 15](#).
- 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 20](#) para obtener información.
- Actualice o compre su software antivirus. Obtenga más información en [Uso de software antivirus en la página 63](#).
- Respalde su unidad de disco duro creando discos de recuperación o una unidad flash de recuperación. Consulte [Copias de seguridad, restauración y recuperación en la página 69](#).

## Cómo divertirse

- Sabe que puede ver un video en YouTube en el equipo. Pero, ¿sabía que también puede conectar su equipo a un televisor y ver el video en él? Para obtener más información, consulte [Conexión de un TV o monitor HDMI en la página 24](#).
- Sabe que puede escuchar música en el equipo. Pero, ¿sabía que también puede escuchar en línea radios en vivo en el equipo y escuchar música o programas radiales de conversación de todo el 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 TV o monitor HDMI en la página 24](#).

## Más recursos de HP

Ya ha utilizado *Instrucciones de configuración* para encender el equipo y ubicar esta guía. Para conocer los detalles del producto, información instructiva y más, utilice esta tabla.

Recurso	Contenido
<i>Instrucciones de configuración</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Información general de la configuración y características del equipo.</li></ul>
Guía de <i>Conceptos básicos de Windows 8</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Información general sobre cómo usar y navegar con Windows 8.</li></ul>
Ayuda y soporte técnico  Para acceder a Ayuda y soporte técnico desde 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.htm">http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.htm</a> .	<ul style="list-style-type: none"><li>• Amplia gama de información instructiva y consejos para solucionar 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, luego seleccione <b>Mi equipo</b> , finalmente seleccione <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 adecuada de la estación de trabajo.</li><li>• Orientaciones relacionadas con la postura y los hábitos de trabajo que aumentan su comodidad y reducen 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>• Conversar con un técnico de HP por medio del chat.</li><li>• Enviar un mensaje de correo electrónico al soporte.</li><li>• Buscar números telefónicos de soporte técnico en todo el mundo.</li><li>• Encontrar las ubicaciones de los centros de servicio HP.</li></ul>
<i>Avisos normativos, de seguridad y medioambientales</i>  Para acceder a esta guía, seleccione un mosaico <b>HP Support Assistant</b> en la pantalla de inicio, luego seleccione <b>Mi equipo</b> , finalmente seleccione <b>Guías del usuario</b> .	<ul style="list-style-type: none"><li>• Avisos normativos importantes.</li></ul>

Recurso	Contenido
<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, luego seleccione <b>Mi equipo</b>, finalmente seleccione <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 específica sobre la garantía de este equipo.</li> </ul>
<p>*Puede encontrar la Garantía limitada de HP provista expresamente y que se aplica a su producto en las guías del usuario de su equipo y/o en el CD/DVD que viene en la caja. En algunos países/regiones, HP puede proporcionar dentro de la caja una Garantía limitada HP impresa. Para los países/regiones donde la garantía no se ofrece 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:</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 y África:</b> Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italia</li> <li>• <b>Región del Pacífico Asiático:</b> Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapore 911507</li> </ul>	
<p>Cuando solicite una copia impresa de su garantía, incluya el número de pieza de su 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 instaló en el equipo:

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

Aparecerá una lista con todos los dispositivos instalados en su equipo.

#### Ubicación del software

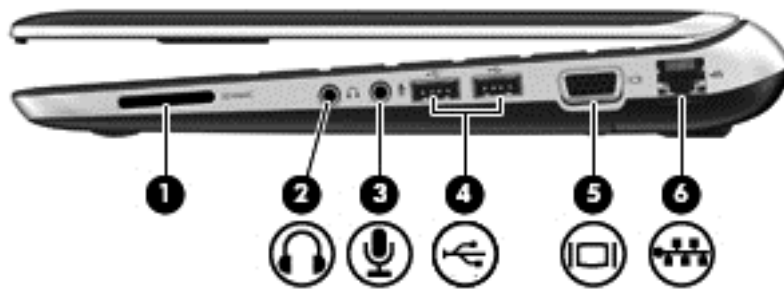
- ▲ Para averiguar qué software se instaló en el equipo, desde la pantalla de inicio, haga clic con el botón derecho del mouse o deslícese desde la parte superior del TouchPad para que se muestren las Aplicaciones y luego seleccione el icono **Todas las aplicaciones**.






### Parte frontal



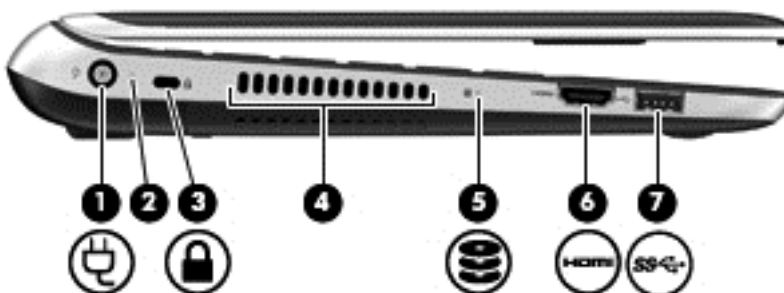
Componente	Descripción
Altavoces (2)	Producen sonido.






## Parte lateral derecha



Componente	Descripción	
(1)	Ranura para dispositivos multimedia digitales	Lee los datos de y escribe los datos en las tarjetas digitales de memoria como Secure Digital (SD).
(2)	 Conector de salida de audio (auriculares)	Permite conectar altavoces estéreo con alimentación, auriculares, auriculares de botón, un set de auriculares y micrófono o un cable de audio de televisión opcionales.  <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> .  <b>NOTA:</b> Cuando se conecta un dispositivo a un conector de auriculares, los altavoces integrados se desactivan.
(3)	 Conector de entrada de audio (micrófono)	Conecta un micrófono de un set de auriculares, un micrófono estéreo o un micrófono monoaural opcionales.
(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)	 Puerto de monitor externo	Conecta un monitor VGA externo o un proyector.
(6)	 Conector RJ-45 (red)	Conecta un cable de red.

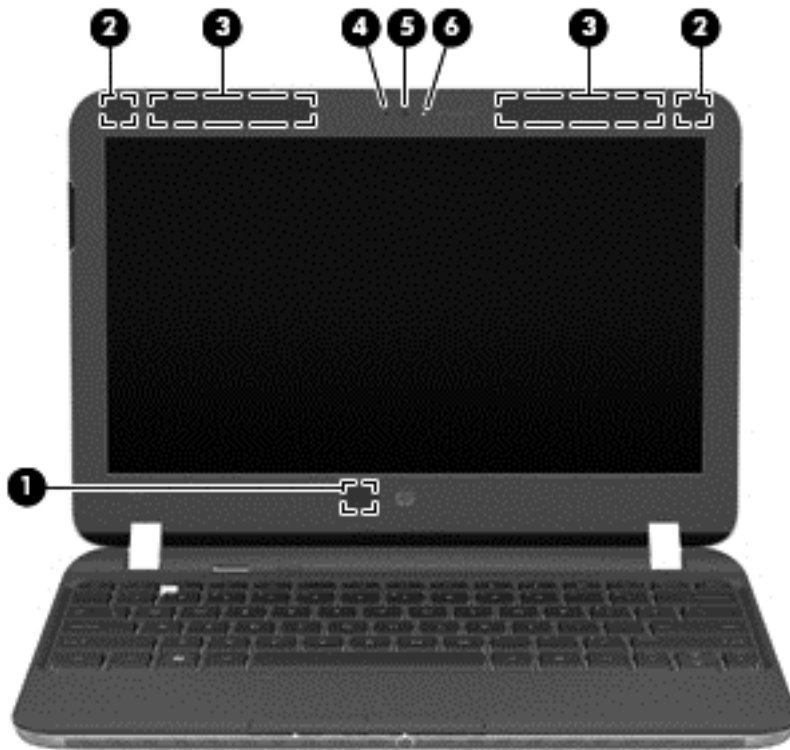
## Parte lateral izquierda



Componente	Descripción
(1)  Conector de alimentación	Permite conectar un adaptador de CA.
(2) Indicador luminoso del adaptador de CA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blanco: El adaptador de CA está conectado y la batería 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>
(3)  Ranura para cable de seguridad	<p>Permite conectar un cable de seguridad opcional al equipo.</p> <p><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.</p>
(4) Orificios de ventilación	<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 se encienda y apague reiteradamente durante la operación de rutina.</p>
(5)  Indicador luminoso de la unidad de disco duro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blanco intermitente: Se está accediendo a la unidad de disco duro.</li> <li>• Ámbar: HP 3D DriveGuard ha detenido temporalmente la unidad de disco duro.</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> Para obtener más información sobre los recursos de HP 3D DriveGuard, consulte <a href="#">Uso de HP 3D DriveGuard (sólo en algunos modelos) en la página 55</a>.</p>
(6)  Puerto HDMI	Conecta un dispositivo opcional de video o audio, como una televisión de alta definición o cualquier componente digital o de audio compatible.
(7)  Puerto USB 3.0	<p>Permiten conectar dispositivos USB 3.0 opcionales y proporcionan rendimiento USB con alimentación optimizado.</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>



# 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 la pantalla interna no es visible desde el exterior del equipo.
(2) Antenas WLAN (2)*	Envían y reciben señales de dispositivos inalámbricos para comunicarse con redes de área local inalámbrica (WLAN).
(3) Antenas WWAN (2)* (solo en algunos modelos)	Envían y reciben señales de dispositivos inalámbricos para comunicarse con redes de área amplia inalámbricas (WLAN).
(4) Micrófono interno	Graba sonido.
(5) Cámara web	Registra video, captura fotografías y permite realizar conferencias de video y chat en línea mediante la transmisión de video.  Para usar la cámara web, desde la pantalla de inicio, escriba <code>cyberlink</code> , y luego seleccione <b>CyberLink YouCam</b> en la lista de aplicaciones.
(6) Indicador luminoso de la cámara web	Encendido: La cámara web está en uso.

\*Las antenas no son visibles desde el exterior del equipo. Para lograr una transmisión óptima, mantenga el entorno de 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 desde la pantalla de inicio, escriba `ayuda`, y luego seleccione **Ayuda y soporte técnico** en la lista de aplicaciones.

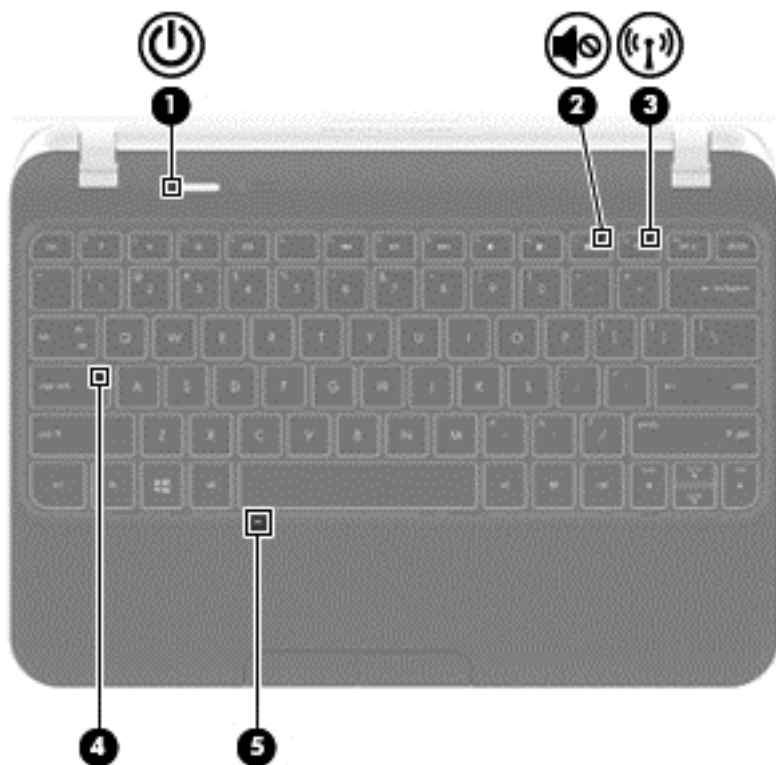
# Parte superior




## TouchPad



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



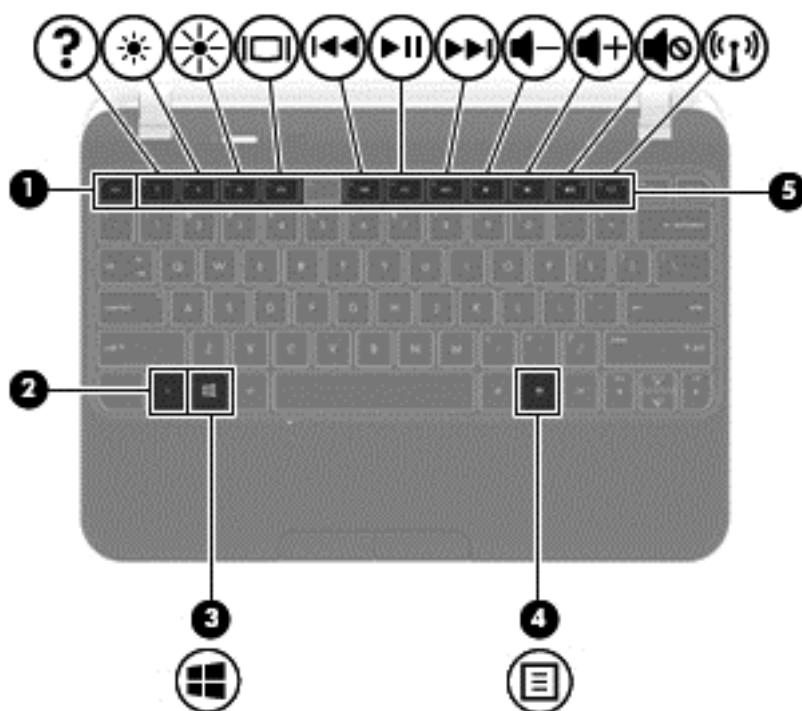
Componente	Descripción
(1)  Indicador luminoso de alimentación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blanco: El equipo está encendido.</li> <li>• Blanco intermitente: El equipo está en modo de espera, que es un modo de ahorro de energía. En este estado, el equipo interrumpe la alimentación de la pantalla 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>
(2)  Indicador luminoso de silencio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ámbar: El sonido del equipo está apagado.</li> <li>• Apagado: El sonido del equipo está encendido.</li> </ul>
(3)  Indicador luminoso de conexiones inalámbricas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blanco: Hay un dispositivo inalámbrico integrado encendido, puede ser un dispositivo de red de área local inalámbrica (WLAN) y/o un dispositivo Bluetooth®.</li> <li>• Ámbar: Todos los dispositivos inalámbricos están apagados.</li> </ul>
(4) Indicador luminoso de bloq mayús	Encendido: La función bloq mayús, que cambia las teclas a mayúscula, está activada.
(5) indicador luminoso TouchPad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encendido: El TouchPad está desactivado.</li> <li>• Apagado: El TouchPad está activado.</li> </ul>



## Botones



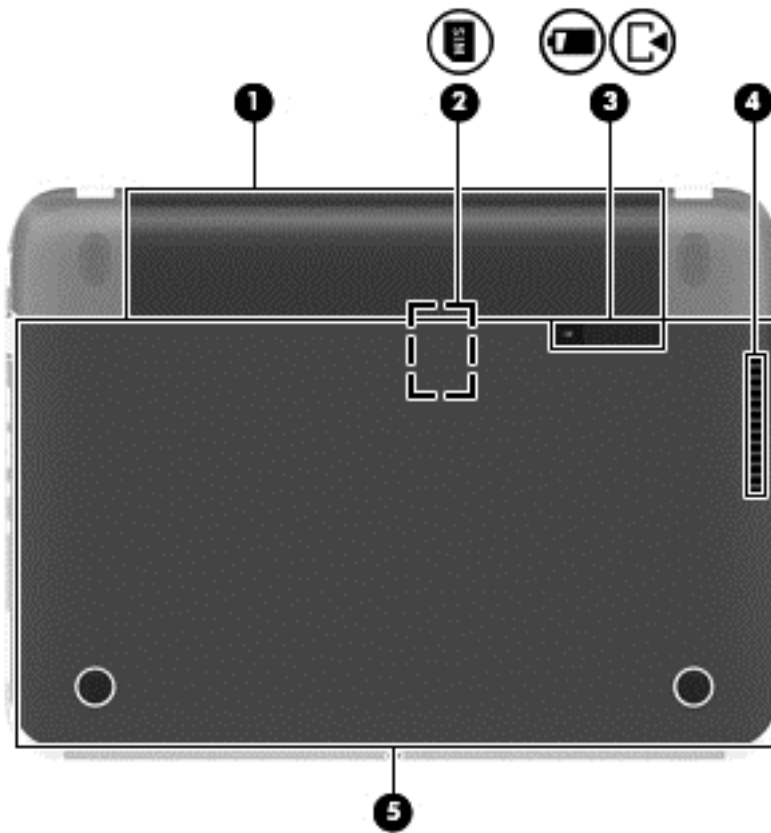
Componente	Descripción
<p>(1)  Botón de alimentación</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cuando el equipo esté apagado, presione el botón para encender el equipo.</li><li>• Cuando el equipo esté encendido, presione brevemente el botón para iniciar la suspensión.</li><li>• Cuando el equipo esté en estado de suspensión, presione brevemente el botón para salir de la suspensión.</li><li>• Cuando el equipo está 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 sobre sus configuraciones de energía, desde la pantalla de inicio, escriba <i>opciones de energía</i>. Haga clic en <b>Configuración</b>, y luego en <b>Opciones de energía</b> entre las opciones que se muestran, o bien consulte <a href="#">Administración de la energía en la página 36</a>.</p>
<p>(2)  Botón del explorador web</p>	<p>Quando el equipo esté en Microsoft Windows, presione el botón para abrir el navegador Web predeterminado.</p>



## Teclas



Componente	Descripción
(1)      tecla <a href="#">esc</a>	Muestra información del sistema cuando se presiona junto con la tecla <a href="#">fn</a> .
(2)      tecla <a href="#">fn</a>	Ejecuta funciones del sistema frecuentemente utilizadas cuando se presiona en combinación con tecla Tecla <a href="#">b</a> o la tecla <a href="#">esc</a> .
(3)  Tecla del logotipo de Windows	Muestra la pantalla de inicio.
(4)  Tecla de aplicaciones de Windows	Muestra las opciones del objeto seleccionado.
(5)      Teclas de acción	Ejecutan funciones del sistema frecuentemente usadas.

## Parte inferior



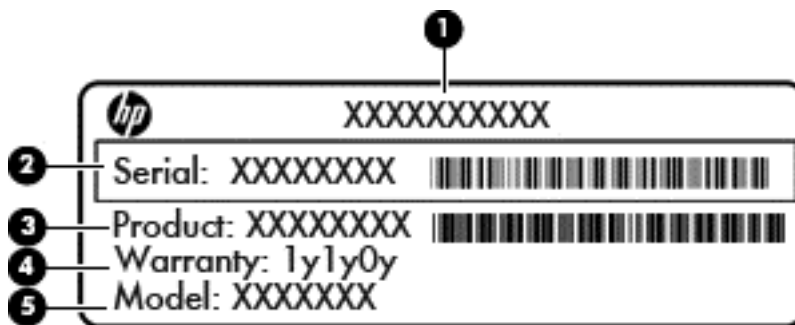
Componente	Descripción
(1) Compartimento de la batería	Contiene la batería.
(2) Ranura SIM (solo en algunos modelos)	Es compatible con una tarjeta de módulo de identidad del suscriptor (SIM) inalámbrica. La ranura para tarjeta SIM se encuentra dentro del compartimento de la batería.
(3)  Pestillos de la batería y la cubierta de servicio	Libera la batería de su compartimento y la cubierta de servicio del equipo.
	

Componente	Descripción
(4) Orificios de ventilación	<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 se encienda y apague reiteradamente durante la operación de rutina.</p>
(5) Puerta de servicio	<p>Proporciona acceso al compartimento de la unidad de disco duro, a una ranura del módulo de memoria, a la ranura de la tarjeta de módulo de identidad del suscriptor (SIM) (solo en algunos modelos) y al dispositivo de red de área local inalámbrica (WLAN).</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 pieza 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 localizada en la parte inferior del equipo.

- Etiqueta reglamentaria: suministra la información normativa acerca del equipo. La etiqueta reglamentaria se encuentra dentro del compartimiento de la batería.
- Etiqueta(s) de certificación inalámbrica: proporciona(n) información sobre dispositivos inalámbricos opcionales y las certificaciones 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 éste. Es posible que necesite esta información cuando viaje al exterior. Las etiquetas de certificación de conexiones inalámbricas están ubicadas debajo de la cubierta de servicio.



---

## 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 tales como 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 desde 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, dependiendo del modelo. Todos los dispositivos inalámbricos del equipo vienen activados de fábrica, de manera que el indicador luminoso de conexiones inalámbricas se enciende (blanca) al encender 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 blanca, 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 luego seleccione **Centro de redes y recursos compartidos** de las opciones que se muestran.

Para obtener más información, consulte Ayuda y soporte técnico. Para acceder a Ayuda y soporte técnico desde la pantalla de inicio, escriba `ayuda y soporte técnico`, 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 empresas 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 usar un dispositivo WLAN en su equipo, debe conectarse a una infraestructura de WLAN (suministrada 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 comprar servicios de Internet y un módem, comuníquese con su ISP local. El ISP lo ayudará a configurar el módem, a instalar el cable de red para conectar su equipo inalámbrico al módem y a probar el servicio de Internet.

---


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

---

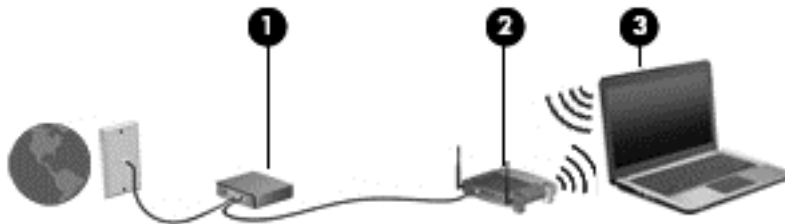
## Configuración de una WLAN

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 cuentan con un enrutador inalámbrico incorporado. Verifíquelo con su ISP para determinar qué tipo de módem posee.

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




A medida que la red crezca, podrán conectarse equipos inalámbricos y no inalámbricos a ésta 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

Con el fin de 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 conecte inicialmente su nuevo equipo inalámbrico al enrutador usando el cable de red suministrado 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 en 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 desprotegidas. 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 tanto en software como en 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 desde 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 encendido. Si el indicador luminoso de conexiones inalámbricas está apagado, presione el botón de conexiones inalámbricas.

 **NOTA:** En algunos modelos, el indicador luminoso de conexiones inalámbricas está de color ámbar cuando todos los dispositivos inalámbricos están apagados.


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 a continuación seleccione **Aceptar** para realizar la conexión.

 **NOTA:** Si no aparece ninguna WLAN, su equipo puede estar fuera del alcance de un enrutador inalámbrico o un punto de acceso.

 **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`. Seleccione **Configuración**, y luego seleccione **Centro de redes y recursos compartidos**. 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, coloque el puntero 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 radio de acción (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 Bluetooth

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

- Equipos (de escritorio, PC portátil, PDA)
- Teléfonos (celulares, inalámbricos, smartphone)
- Dispositivos de imágenes (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 cableada

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)

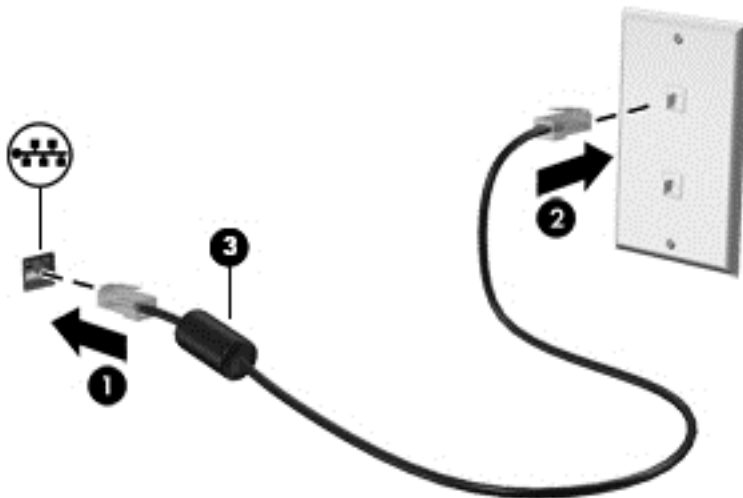
Utilice una conexión LAN si desea conectar el equipo directamente a un enrutador en su hogar (en lugar de trabajar de manera inalámbrica), o si desea conectarse a un red existente en su oficina.

La conexión a una red LAN requiere un cable de red RJ-45 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 a un 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.

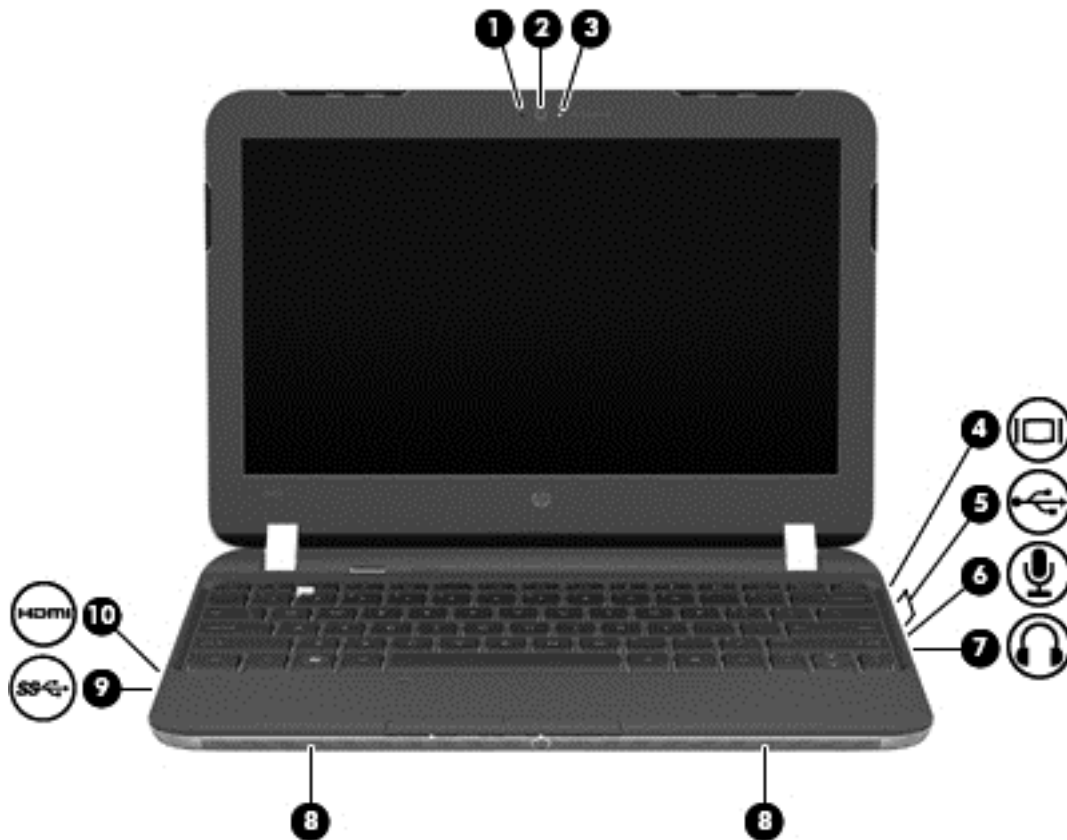


## 4 Disfrute de recursos de entretenimiento







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 (sólo 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 HD TrueVision de HP	Registra video, captura fotografías, le permite realizar conferencias de video y chat en línea mediante la transmisión de video.  En la pantalla de inicio, escriba <code>cyberlink</code> , y luego seleccione <b>CyberLink YouCam</b> en la lista de aplicaciones.

Componente		Descripción
(3)		Indicador luminoso de la cámara web Encendido: La cámara web está en uso.
(4)		Puerto de monitor externo Conecta un monitor VGA externo o un proyector.
(5)		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> .
(6)		Conector de entrada de audio (micrófono) Conecta un micrófono de un set de auriculares, un micrófono estéreo o un micrófono monoaural opcionales.
(7)		Conector de salida de audio (auriculares) Permite conectar altavoces estéreo con alimentación, auriculares, auriculares de botón, un set de auriculares y micrófono o un cable de audio de televisión opcionales.  <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)		Altavoces Producen sonido.
(9)		Puerto USB 3.0 Permite conectar un dispositivo USB 3.0 opcional y proporciona un mejor rendimiento energético de USB.  <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> .
(10)		Puerto HDMI Conecta un dispositivo opcional de video o audio, como una televisión de alta definición, cualquier componente digital o de audio compatible o un dispositivo HDMI de alta velocidad.

## 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 video mediante su software de mensajería instantánea, capturar y compartir video y tomar fotografías.

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

Para obtener detalles acerca del uso de la cámara web, vaya 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 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 video 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 conexión.

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 para 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 realice la grabación en un ambiente silencioso.

## Uso de Beats Audio

Beats Audio es un recurso de audio mejorado que proporciona bajos profundos controlados y a la vez mantiene un sonido claro.

### Acceso al panel de control de Beats Audio

El panel de control de Beats Audio le permite ver y controlar manualmente la configuración del audio y de los bajos.

- ▲ Para abrir el Panel de control de Beats Audio, en la pantalla de inicio, escriba `control`, seleccione **Panel de control**, luego seleccione **Hardware y sonido**, y finalmente seleccione **Panel de control de Beats Audio**.

### Activación y desactivación de Beats Audio

- ▲ Para activar o desactivar Beats Audio, presione la tecla `fn` y la tecla `b`.



## Verificación de sonido

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

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

Debe oír sonido por medio 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 luego seleccione **Grabador de sonido** en la lista de aplicaciones.
2. Haga clic en **Iniciar grabación** y hable en dirección al micrófono. Guarde su archivo en el escritorio.
3. Abra un programa multimedia y reproduzca la grabación.

Para confirmar o cambiar la configuración de audio de su equipo:

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

## Uso de video

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

Para mejorar la visualización, use uno de los puertos de video en el equipo para conectarse a un monitor externo, proyector o TV. Su equipo tiene un puerto de interfaz multimedia de alta definición (HDMI), que le permite conectarse a un monitor o TV de alta definición.



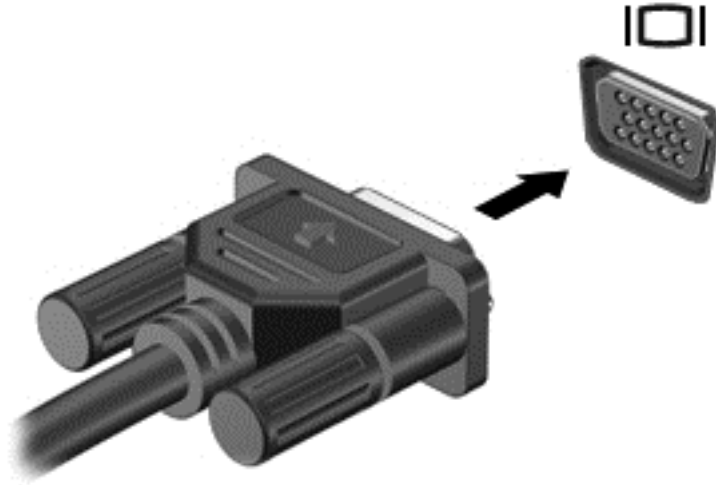
**IMPORTANTE:** Asegúrese de que el dispositivo externo esté conectado al puerto correcto del equipo con el cable correcto. Revise las instrucciones del fabricante del dispositivo si tiene preguntas.

## 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 en la 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 *tanto* en el equipo como en el dispositivo externo.
  - **Solo en la otra pantalla:** 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 "Extend". En la pantalla de inicio, escriba `control`, y luego seleccione **Panel de control** en la lista de aplicaciones. Seleccione **Apariencia y personalización**. Debajo de **Pantalla**, seleccione **Ajustar la resolución de pantalla** para obtener mejores resultados.

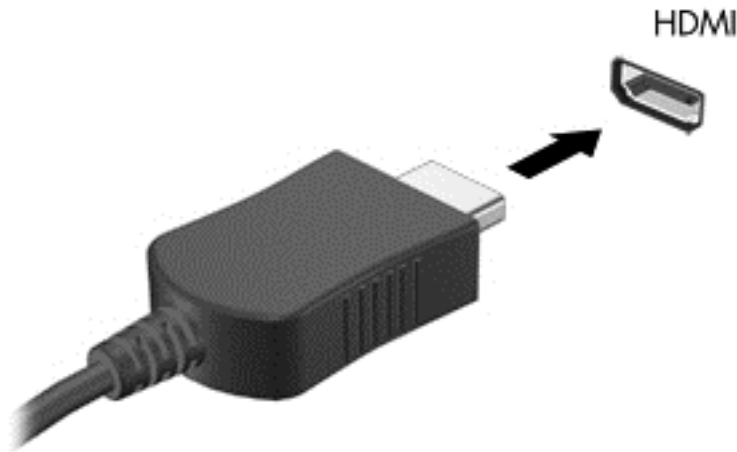
## Conexión de un TV o monitor HDMI

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 en la 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 en la otra pantalla:** 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 "Extend". En la pantalla de inicio, escriba `control`, y luego seleccione **Panel de control** en la lista de aplicaciones. Seleccione **Apariencia y personalización**. Debajo de **Pantalla**, seleccione **Ajustar la resolución de pantalla** para obtener mejores resultados.

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

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

1. Haga clic con el botón derecho en el icono de **Altavoz** del área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas, y luego haga clic en **Dispositivos de reproducción**.
2. En la pestaña **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 la transmisión de audio a los altavoces del equipo, siga estos pasos:

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


## Administración de sus archivos de audio y video

CyberLink PowerDVD le ayuda a administrar y editar sus colecciones de fotos y videos.

- ▲ Para abrir CyberLink Power DVD, desde la pantalla de inicio del equipo, escriba `cyberlink`, y luego seleccione **CyberLink Power DVD** en la lista de aplicaciones. Para obtener más información sobre el uso de CyberLink PowerDVD, consulte la Ayuda del software PowerDVD.

## 5 Navegación a través de gestos táctiles, dispositivos señaladores y el teclado

Su equipo le permite navegar a través de gestos táctiles (solo en algunos modelos) además de usar el teclado y el mouse. Los gestos táctiles pueden usarse en el TouchPad de su equipo o en una pantalla táctil (solo en algunos modelos).

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

Consulte la guía de *Conceptos básicos de Windows 8* incluida con su equipo. Esta guía ofrece información sobre las tareas comunes con el TouchPad, la pantalla táctil o el teclado.

Existen ciertos modelos de equipo que tienen teclas de acciones especiales o funciones de acceso rápido en el teclado para realizar tareas de rutina.

### Uso del Touchpad

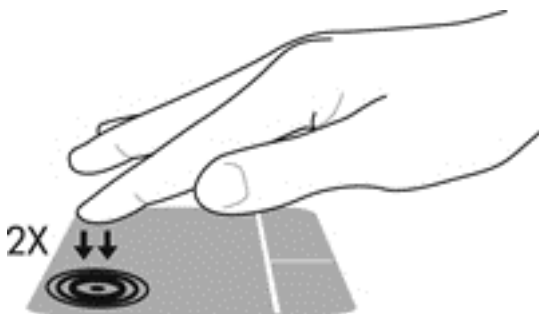
El TouchPad le permite navegar por el equipo con simples movimientos de los dedos.

Puede personalizar los gestos táctiles cambiando la configuración general, las configuraciones de los botones, la velocidad y las opciones de puntero. En la pantalla de inicio, escriba **a** para ver la lista de **Aplicaciones**. Seleccione **Panel de control**, y luego seleccione **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

El TouchPad le permite controlar el puntero de la pantalla usando sus dedos.

 **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 del TouchPad no se admiten en todas las aplicaciones.

---

Para ver la demostración de cada movimiento gestual:

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


Para activar o desactivar un movimiento gestual:

1. En la pantalla **Synaptics TouchPad**, seleccione la casilla de verificación que está al lado del movimiento gestual que desee activar o desactivar.
2. Haga clic en **Aplicar** y, a continuación, en **Aceptar**.

## Punteo

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

- Mueva el puntero hacia un objeto de la pantalla, y luego puntee un dedo sobre el área del TouchPad para seleccionarlo. Puntee dos veces un elemento para abrirlo.

 **NOTA:** Puntee por un momento su dedo sobre el TouchPad para abrir una pantalla de ayuda que brinda información sobre el elemento seleccionado.

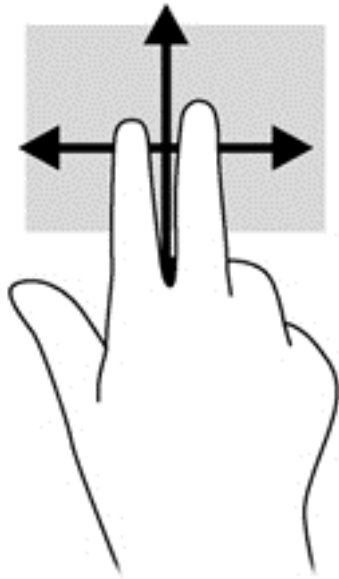
---



## Desplazamiento

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

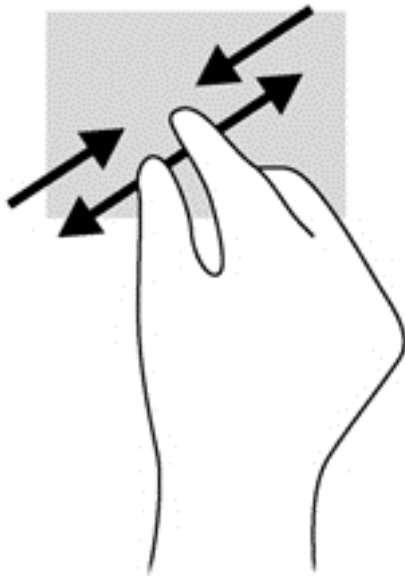
- Coloque dos dedos apenas separados en el área del TouchPad y arrástrelos hacia arriba, abajo, izquierda o derecha.



## Movimiento de pinza/zoom

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


- Para hacer zoom coloque dos dedos juntos sobre el área del TouchPad y luego sepárelos.
- Para reducir el zoom coloque dos dedos separados sobre el área del TouchPad y luego júntelos.

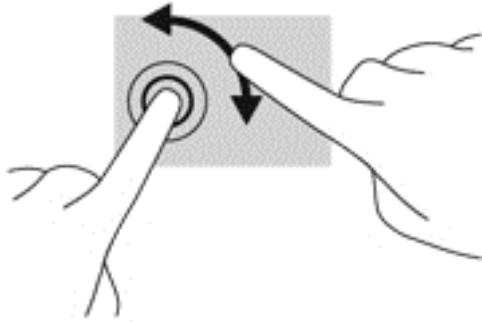


## Rotación (solo en algunos modelos)

La rotación le permite hacer girar elementos tales como fotos.

- Mueva el puntero hacia un objeto, luego mantenga el dedo índice de su mano izquierda fijo en el área del TouchPad. Con su mano derecha, deslice su dedo índice con un movimiento de barrido 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.

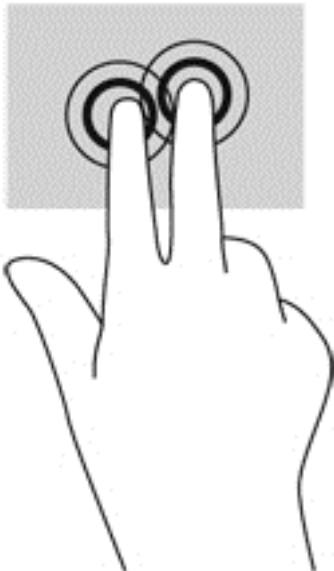
 **NOTA:** La función de giro fue diseñada para determinadas aplicaciones donde se pueden manipular objetos o imágenes. El movimiento de giro puede no funcionar en todas las aplicaciones.



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

El clic con dos dedos le permite seleccionar opciones de menús para un objeto en pantalla.

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

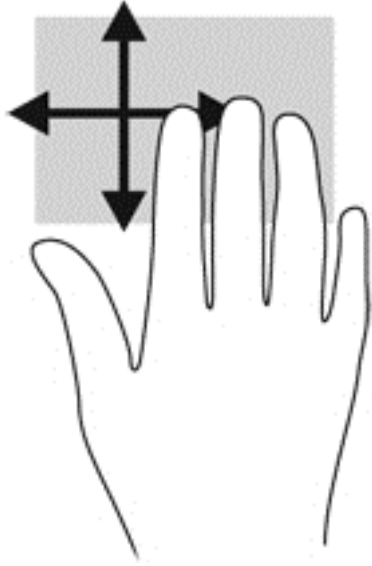


## Movimiento de arrastre (solo en algunos modelos)

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

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





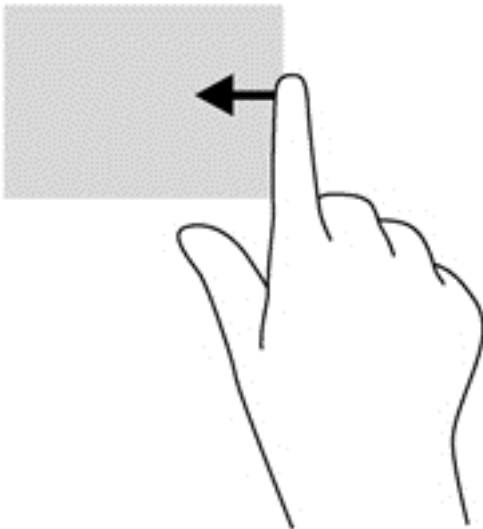
## Desplazamiento de los límites

El desplazamiento de los límites le permite realizar tareas como cambiar la configuración y encontrar o usar aplicaciones.

### Desplazamiento del límite derecho


El desplazamiento del límite derecho muestra los accesos, que le permiten buscar, compartir, iniciar aplicaciones, acceder a dispositivos o cambiar configuraciones.

- Deslice sus dedos suavemente desde el límite derecho para mostrar los accesos.



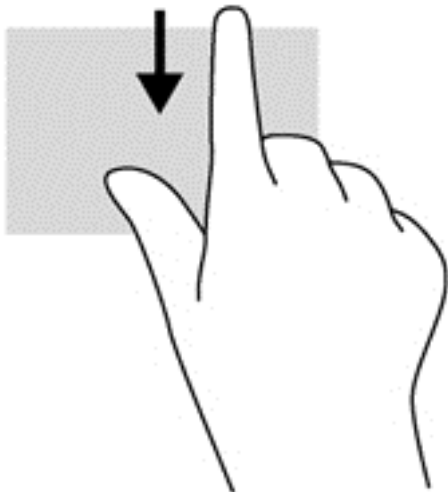
### Desplazamiento del límite superior

El desplazamiento del límite superior le permite acceder a **Todas las aplicaciones** disponibles en la pantalla de inicio.

 **IMPORTANTE:** Cuando una aplicación está activa, el movimiento gestual de desplazamiento del límite superior varía dependiendo de la aplicación.

---

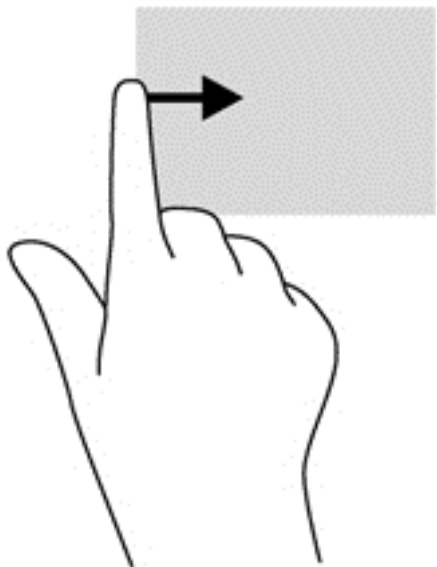
- Deslice sus dedos suavemente desde el límite superior para mostrar las aplicaciones disponibles.



### Desplazamiento del límite izquierdo



El desplazamiento del límite izquierdo muestra las aplicaciones abiertas para que pueda alternar entre ellas rápidamente.


- Deslícese desde el límite izquierdo de su TouchPad para alternar entre las aplicaciones.



# Uso del teclado y el mouse

El teclado y el mouse le permiten escribir, seleccionar objetos, desplazarse y realizar las mismas funciones que realiza con los movimientos gestuales. 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  del teclado le permite volver rápidamente a la pantalla de inicio desde una aplicación abierta o desde el escritorio. Al presionar la tecla del logotipo de Windows nuevamente, 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

En su equipo existen diferentes maneras de acceder rápidamente a la información o de utilizar 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 de fábrica. Puede desactivar este recurso en la utilidad de configuración (BIOS). Consulte [Utilidad de configuración \(BIOS\) y System Diagnostics \(Diagnóstico del sistema\) 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** en combinación 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 video desde el equipo mediante el estándar de video VGA externo. Esta tecla de acción también puede alternar imágenes entre otros dispositivos que reciben información de video 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 volumen 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 acciones rápidamente. Existen varios accesos directos que le ayudarán con las funciones de Windows 8. Presione la tecla del logotipo de Windows  en combinación con la tecla para realizar la acción.

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

### Teclas de acceso directo

Tecla de acceso directo	Tecla	Descripción
		Permite volver rápidamente a la pantalla de inicio desde una aplicación abierta o desde el escritorio. Al presionar la tecla nuevamente, vuelve a la pantalla anterior.
	+ c	Abre los accesos.
	+ d	Abre el escritorio.
	+ tab	Alterna entre las aplicaciones abiertas. <b>NOTA:</b> Continúe presionando esta combinación de teclas hasta que se muestre la aplicación que desee.
alt	+ f4	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**, o la tecla **b** y 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.
Controlar las configuraciones de bajos.	<b>fn+b</b>	<p>Activa o desactiva la configuración de bajos de Beats Audio.</p> <p>Beats Audio es un recurso de audio mejorado que proporciona bajos profundos controlados y a la vez mantiene un sonido claro. Beats Audio viene activado de forma predeterminada.</p> <p>También es posible ver y controlar las configuraciones de bajos mediante el sistema operativo Windows. Para ver y controlar las propiedades de bajos:</p> <p>En la pantalla de inicio, escriba <b>c</b>, y luego seleccione <b>Panel de control</b> en la lista de aplicaciones. Seleccione <b>Hardware y sonido &gt; Panel de control de Beats Audio</b>.</p>

## 6 Administración de la energía

Su equipo puede funcionar tanto con alimentación de batería como con alimentación externa. Cuando el equipo sólo 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.


 **IMPORTANTE:** No intente reemplazar la batería de su equipo, que viene instalada de fábrica.


Su equipo cuenta con una batería recargable interna que solamente un proveedor de servicios autorizados puede reemplazar. Para supervisar el estado de la batería o en caso de que la batería haya perdido la capacidad de mantener su carga, ejecute Verificación de la batería en Ayuda y soporte técnico. Para acceder a Ayuda y soporte técnico desde la pantalla de inicio, escriba `ayuda`, y luego seleccione **Ayuda y soporte técnico** en la lista de aplicaciones. Si Verificación de la batería indica que es necesario reemplazarla, comuníquese con el soporte técnico.


### Inicio de suspensión e hibernación

Microsoft® Windows cuenta con dos estados de ahorro de energía: la suspensión y la hibernación.

- Suspensión: el estado de suspensión se inicia automáticamente después de un período de inactividad con alimentación por batería o con alimentación externa. Su trabajo se guarda en la memoria, lo cual le permite continuar rápidamente. También puede iniciar la suspensión de forma manual. Para obtener más información, consulte [Inicio y salida de la suspensión en la página 36](#).
- El estado de hibernación se inicia automáticamente si la batería alcanza un nivel crítico de batería. En estado de hibernación, su trabajo se guarda en un archivo de hibernación y el equipo se apaga.

 **NOTA:** Si desea iniciar el estado de hibernación de forma manual, debe activarlo con las Opciones de energía. 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 video, de pérdida de funcionalidad de reproducción de audio o video o de 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 éste 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.
- Desde la pantalla de inicio, mueva el puntero hacia la esquina superior o inferior derecha de la pantalla. Cuando se abra la lista de accesos, haga clic en **Configuración**, en el icono **Energía**, y luego en **Suspender**.

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 el equipo muestra la pantalla como si estaba cuando detuvo el trabajo.



**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

Usted puede activar la hibernación iniciada por el usuario y modificar otras configuraciones y tiempos de espera de energía mediante las Opciones de energía del Panel de control de Windows de la siguiente manera:

1. En la pantalla de inicio, escriba *energía*, seleccione **Configuración** y luego seleccione **Opciones de energía** en la lista de aplicaciones.
2. En el panel izquierdo, haga clic en **Elegir el comportamiento del botón de inicio/apagado**.
3. Haga clic en **Cambiar la configuración actualmente no disponible**.
4. En el área **Cuando presione el botón de encendido/apagado del equipo**, 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 para que su trabajo retorne a la pantalla.

## Configuración de protección con contraseña en la reactivación

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

1. En la pantalla de inicio, escriba *energía*, seleccione **Configuración** y luego seleccione **Opciones de energía**.
2. En el panel izquierdo, seleccione 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.

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

# Uso del medidor de energía y las configuraciones 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 de Windows, mueva el puntero sobre el icono del medidor de energía.
- Para usar 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 *energía*, seleccionar **Configuración** y luego seleccionar **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 también muestra un mensaje si la batería alcanzó 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 modificar el plan de energía, en la pantalla de inicio, escriba *energía*, seleccione **Configuración** y luego seleccione **Opciones de energía**.

Se encuentran disponibles los siguientes planes de energía:

- **Equilibrio (recomendado)**. Regula automáticamente el rendimiento con el consumo de energía del hardware compatible.
- **Ahorro de energía**. Ahorra energía al reducir el rendimiento del sistema y el brillo de la pantalla.
- **Alto rendimiento**. Favorece el rendimiento, pero es posible que utilice más energía. Al utilizar este plan, su batería no durará tanto entre carga y carga. Haga clic en **Mostrar planes adicionales** para seleccionar este plan de energía.

También puede crear su propio plan de energía y personalizarlo para que se ajuste a sus necesidades.

Use el Panel de control de Windows para seleccionar un plan de energía o para crear su propio plan.

Para acceder a las Opciones de energía en el Panel de control, en la pantalla de inicio, escriba *opciones de energía*. Cuando aparezcan los accesos, seleccione **Configuración** y luego seleccione **Opciones de energía**. Seleccione un plan de energía de la lista.

## Funcionamiento con alimentación de la batería

Cuando hay una batería cargada en el equipo y éste no está conectado a una fuente de alimentación externa, el equipo funciona con alimentación por batería y el brillo de la pantalla disminuye para conservar la duración de la batería. La batería en el equipo se descarga lentamente cuando éste está apagado y desconectado de una fuente de alimentación externa.

La vida útil de una batería varía según la configuración de administración de energía, los programas que ejecuta el equipo, el brillo de la pantalla, los dispositivos externos conectados al equipo y otros factores.



## Batería sellada de fábrica

Para supervisar el estado de la batería o en caso de que la batería haya perdido la capacidad de mantener su carga, ejecute Verificación de la batería en HP Support Assistant. Para acceder a la información de la batería, seleccione la aplicación **HP Support Assistant** en la pantalla de inicio, y luego seleccione **Batería y rendimiento**. Si Verificación de la batería indica que es necesario reemplazarla, comuníquese con el soporte técnico.

## Retiro de una batería reemplazable por el usuario

Su equipo puede incluir una batería reemplazable por el usuario.

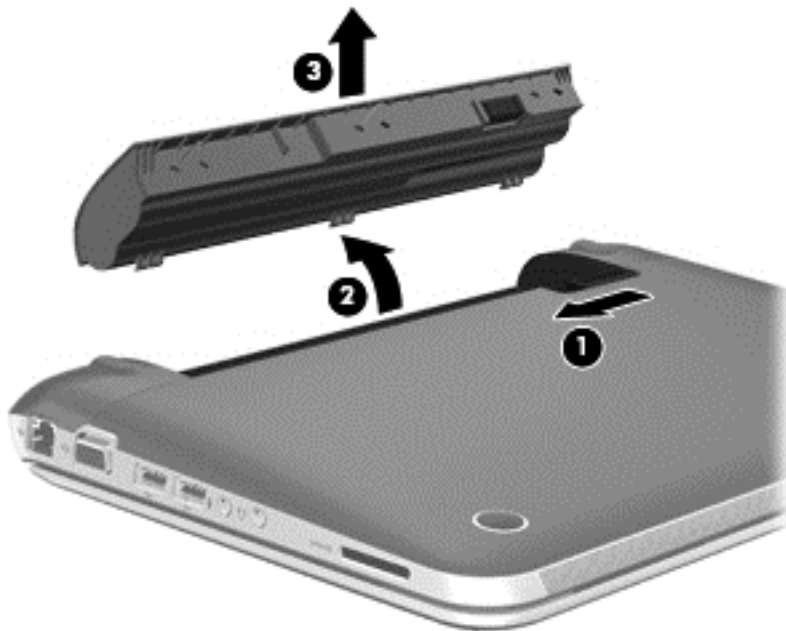
**¡ADVERTENCIA!** Para reducir riesgos a la seguridad, use solamente la batería reemplazable por el usuario suministrada con el equipo, una batería de reemplazo suministrada por HP, o una batería compatible comprada a HP.

**PRECAUCIÓN:** La extracción de una batería que es la única fuente de alimentación del equipo puede provocar la pérdida de información. Para evitar esta pérdida de información, guarde su trabajo e inicie la hibernación o apague el equipo por medio de Windows antes de retirar 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 hacia arriba (2) y sáquela del equipo (3).



## Cómo encontrar información sobre la batería

Para supervisar el estado de la batería o en caso de que la batería haya perdido la capacidad de mantener su carga, ejecute Verificación de la batería en HP Support Assistant. Para acceder a la información de la batería, seleccione la aplicación **HP Support Assistant** en la pantalla de inicio, y luego seleccione **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 la información de la batería, seleccione la aplicación **HP Support Assistant** en la pantalla de inicio, y luego seleccione **Batería y rendimiento**.

## Ahorro de la energía de la batería

Consejos para ahorrar energía de la batería y maximizar la vida útil de esta:

- Disminuya el brillo de la pantalla.
- Seleccione la configuración **Ahorro de energía** en Opciones de energía.
- 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.
- Si interrumpe su trabajo, inicie la suspensión o 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 bajo o crítica, ocurrirá lo siguiente:

- El indicador luminoso de la batería (solo en algunos modelos) indicará un nivel de batería bajo o crítico.  
o bien
- El icono de medidor de alimentación en el escritorio mostrará una notificación de nivel de batería bajo o crítico.



**NOTA:** Para obtener información adicional sobre el medidor de alimentación, consulte [Uso del medidor de energía y las configuraciones 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

- Inicie la hibernación.
- 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 guardada debe verificarse cada 6 meses. Si la carga 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, luego seleccione **Mi equipo**, finalmente seleccione **Guías del usuario**.

## Sustitución de una batería reemplazable por el usuario

Verificación de la batería, en Ayuda y soporte técnico, le avisa que sustituya 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 incluyen con su equipo.

El equipo no usa la alimentación de la batería cuando el equipo está conectado a energía 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 sólo 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 (solamente 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 área de notificación del 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 conservar la duración de la batería.
- El icono del medidor de energía en el área de notificación del 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 se encienden, el adaptador de CA funciona adecuadamente.
  - Si el indicador luminoso se mantiene apagado, verifique la conexión del adaptador de CA al equipo y la conexión del adaptador de CA a la toma de CA a fin de cerciorarse de que las conexiones estén firmes.
  - Si las conexiones están seguras y los indicadores luminosos permanecen apagados, el adaptador de CA no está funcionando y debe reemplazarse.

Póngase en contacto con el soporte al cliente para obtener información sobre cómo comprar un adaptador de CA de repuesto.

## HP CoolSense (solo en algunos modelos)


HP CoolSense  detecta de forma automática cuando el equipo no está inmóvil y ajusta las configuraciones de rendimiento y del ventilador para mantener la temperatura de la superficie del equipo en el nivel óptimo de comodidad.

Cuando HP CoolSense está desactivado, no se detecta la posición del equipo y las opciones de ajuste de rendimiento y del ventilador permanecen en la configuración predeterminada. Como resultado, la temperatura de la superficie del equipo podrá ser superior a la que se obtendría con HP CoolSense activado.

Para activar o desactivar CoolSense, siga estos pasos:

- ▲ En la pantalla de inicio, escriba `control`, seleccione **Panel de control**, luego seleccione **Hardware y sonido**, y finalmente seleccione **HP CoolSense**.

## Apagado del equipo


 **PRECAUCIÓN:** La información que no se haya guardado se pierde cuando se apaga 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 está conectando un dispositivo externo de hardware que no se conecta a un puerto de video o USB
- Cuando el equipo no se vaya a utilizar y esté 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.

1. Guarde su trabajo y cierre todos los programas abiertos.
2. Desde la pantalla de inicio, mueva el puntero hacia el extremo superior o inferior derecho de la pantalla. Cuando aparezcan los accesos, haga clic en **Configuración**. Haga clic en el icono **Energía** y luego seleccione **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+suprimir`, y luego haga clic en el icono **Energía** en la esquina inferior derecha de la pantalla, y luego selecciona **Apagar**.
- Mantenga presionado el botón de alimentación por lo menos durante cinco segundos.
- Desconecte el equipo de la alimentación externa.


---

## 7 Administración y uso compartido de información

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

Para capacidad o funcionalidad añadida, conecte una unidad externa (se compra 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 15](#).

 **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, un mensaje que aparecerá en el escritorio y un icono en el área de notificación 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. Se mostrará el mensaje **Quitar hardware con seguridad y expulsar medios**. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

## Conexión de un dispositivo USB con alimentación

 **PRECAUCIÓN:** Para reducir el riesgo de daños al equipo cuando se conecta un dispositivo con alimentación, asegúrese de que el dispositivo esté apagado y el cable de alimentación de CA esté desenchufado.

1. Conecte el dispositivo al equipo.
2. Conecte el cable de alimentación del dispositivo en un tomacorriente de CA.
3. Encienda el dispositivo.

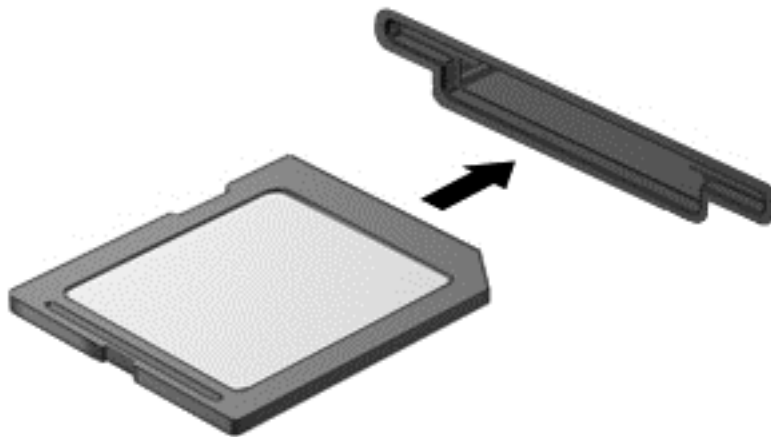
Para desconectar un dispositivo externo sin alimentación, deténgalo y luego desconéctelo del equipo. Para desconectar un dispositivo externo con alimentación, apague el dispositivo, desconéctelo del equipo y luego desenchufe el cable de alimentación de CA.

# 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.

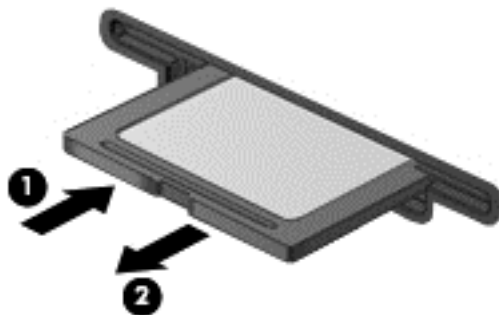


Un sonido indica que se ha detectado un dispositivo.

Para extraer una tarjeta de almacenamiento digital:

**⚠ PRECAUCIÓN:** A fin de reducir el riesgo de pérdida de información 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 extracción de hardware del área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas. A continuación, siga las instrucciones que aparecen en la 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 pueden 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 grabación 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 óptica de disco. Se encuentran disponibles los siguientes formatos de CD:
  - CD grabable (CD-R), que permite que el equipo lea y grave 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 video 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 video de alta definición (HD).

Observe lo siguiente al usar BD:


- CyberLink PowerDVD se encuentra instalado en el equipo para reproducir películas en BD.
- 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 compatible con la reproducción de lanzamientos de nuevas películas en BD. Ahora, el programa CyberLink PowerDVD solicitará una actualización para continuar la

reproducción cuando dicho lanzamiento de película en BD se inserte en la unidad. Siga las instrucciones que aparecen en la 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.

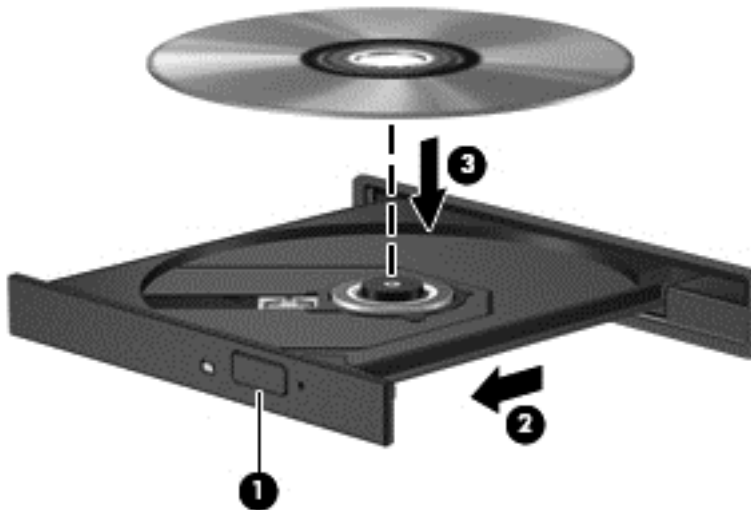
## Inserción de un disco óptico

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 límites 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.

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




6. Cierre la bandeja para medios.

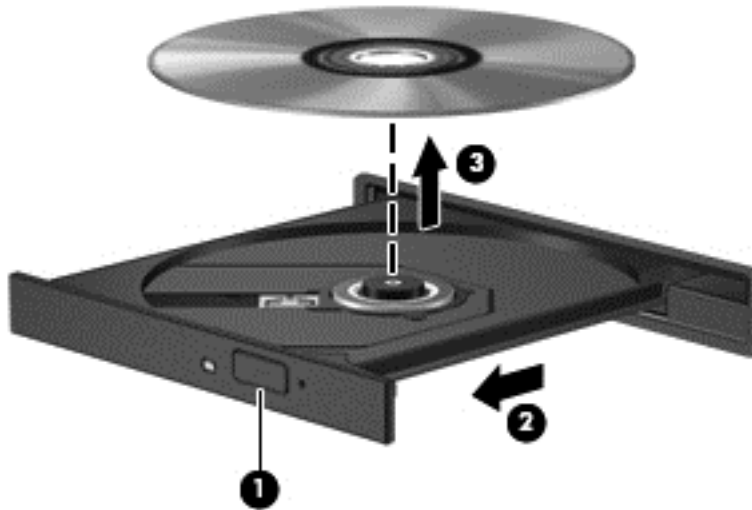
 **NOTA:** Después de insertar un disco, es normal que el equipo haga una breve pausa. Si no ha seleccionado un reproductor de medios, se abrirá un cuadro de diálogo de reproducción automática. Se le solicitará que seleccione cómo desea utilizar el contenido de los medios.

## 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 límites 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.

## Uso compartido de datos y unidades, y acceso a software

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

 **NOTA:** Cuando un disco, como una película o juego en DVD tiene protección contra copias, no puede compartirse.


Para compartir las carpetas o bibliotecas en la misma red:

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

Para compartir información de su Disco local:

1. En el escritorio, abra **Explorador de archivos**.
2. Haga clic en **Disco local (C:)** en la ventana **Bibliotecas**.
3. Haga clic en la pestaña **Compartir**, y a continuación haga clic en **Uso compartido avanzado**.
4. En el **Disco local (C:)** en la ventana Propiedades, 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 en el icono **Redes inalámbricas**  en el área de notificación.
2. Seleccione **Abrir centro de redes y recursos compartidos**.
3. En **Ver sus redes activas**, seleccione una red activa.
4. Seleccione **Cambiar configuración de uso compartido avanzado** para establecer las opciones de uso compartido respecto a la privacidad, a la detección de redes, al uso compartido de archivos e impresoras o a las opciones de red.

---

## 8 Mantenimiento de su equipo

Es importante realizar mantenimiento de manera regular para mantener su equipo en condiciones óptimas. Este capítulo proporciona información acerca de cómo mejorar el desempeño de su equipo mediante el uso de herramientas como el Desfragmentador de disco y el Liberador de espacio en disco. 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 regulares, 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 equipo envejece, podría considerar instalar unidades más grandes 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 las patas del conector en una unidad extraíble o en el equipo.
- No use fuerza excesiva al insertar las unidades en el compartimento para unidades.
- Cuando la batería sea 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 un rótulo 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 compartimento 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 grabación es sensible a las vibraciones.
- Antes de mover 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.

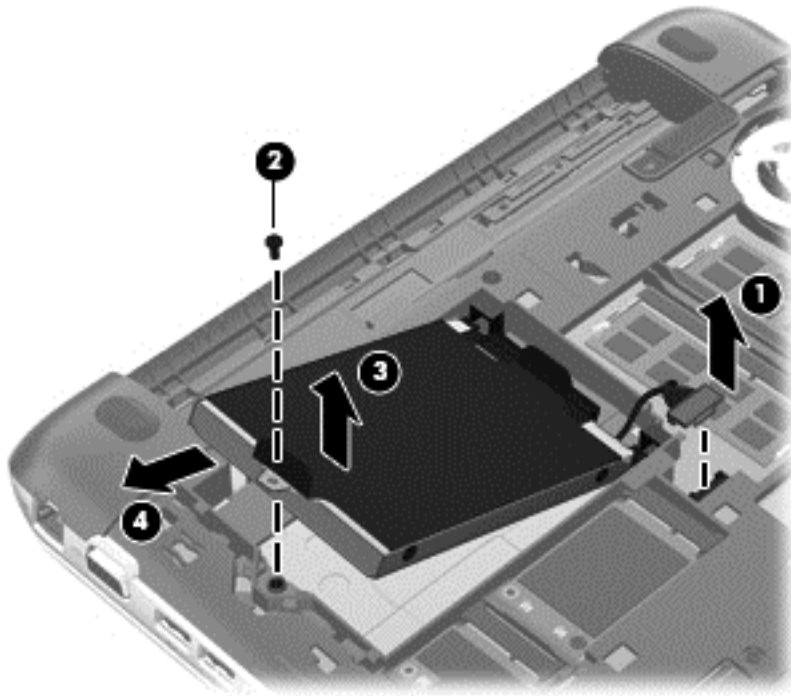
### Extracción de la unidad de disco duro

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 y extraiga la batería.
4. Con una mano, deslice el pestillo de la cubierta de servicio/batería **(1)** para soltar esta cubierta. Al mismo tiempo, use la otra mano para presionar hacia abajo la cubierta de servicio. Luego, deslice la cubierta hacia el frente del equipo **(2)**.
5. Levante la cubierta para extraerla **(3)**.



6. Levante el conector del cable de la unidad de disco duro **(1)** hasta que se desconecte del equipo.
7. Retire los tornillos Phillips **(2)** que aseguran la unidad de disco duro al equipo.

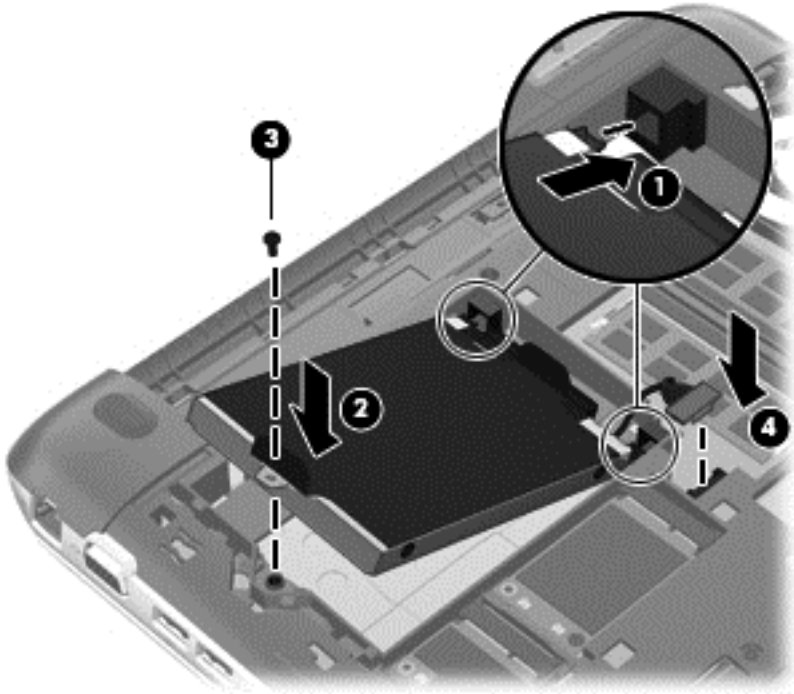
8. Levante la lengüeta de la unidad de disco duro (3) y luego extraiga la unidad de disco duro (4) de su compartimento en ángulo.



### Instalación de una unidad de disco duro

1. Inserte los separadores de goma en las aperturas de la unidad (1) del compartimento de la unidad de disco duro.
2. Inserte la unidad de disco duro en su compartimento (2).
3. Vuelva a colocar el tornillo Phillips (3).

4. Conecte el cable a la unidad de disco duro (4).



5. Baje la cubierta de servicio (1), y luego deslice la cubierta (2) hacia el compartimento de la batería hasta que el pestillo de la batería y la cubierta de servicio quede encajado en su posición.



6. Vuelva a colocar la batería.
7. Vuelva a conectar la alimentación externa y los dispositivos externos.
8. Encienda el equipo.




## Uso de HP 3D DriveGuard (sólo en algunos modelos)

HP 3D DriveGuard protege una unidad de disco duro deteniendo la unidad y las solicitudes de datos en una de las siguientes condiciones:

- Se deja caer el equipo.
- Se mueve el equipo con la pantalla cerrada mientras está funcionando con alimentación por batería.

Un breve período después de finalizado uno de estos eventos, HP 3D DriveGuard hace que la unidad de disco duro vuelva a funcionar normalmente.

---

 **NOTA:** Las unidades de disco duro del compartimento de unidad disco duro primaria o secundaria se encuentran protegidas por HP 3D DriveGuard. Las unidades de disco duro conectadas a puertos USB no cuentan con la cobertura de HP 3D DriveGuard.


---

Para obtener más información, consulte la ayuda del software HP 3D DriveGuard.

## 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 contagiosos (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 las unidades de estado sólido.

---

Después de que inicia el Desfragmentador de disco, éste 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 que desfragmente su disco duro por lo 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 fuente de alimentación de CA.
2. En la pantalla de inicio, escriba `disco`, seleccione **Configuración** y luego seleccione **Desfragmentar y optimizar las unidades**.
3. Siga las instrucciones que aparecen en la 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 seleccione **Liberar espacio en disco por medio de la eliminación de archivos no necesarios**.
2. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.


## Adición y reemplazo de módulos de memoria

El equipo tiene dos ranuras de módulo de memoria. Es posible aumentar la capacidad del equipo al agregar un módulo de memoria a la ranura del módulo de memoria de expansión que está libre o mediante la actualización del módulo de memoria existente, que está en la ranura del módulo de memoria primario.

---

 **¡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 al añadir 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 mientras el equipo esté encendido o en estado de suspensión.

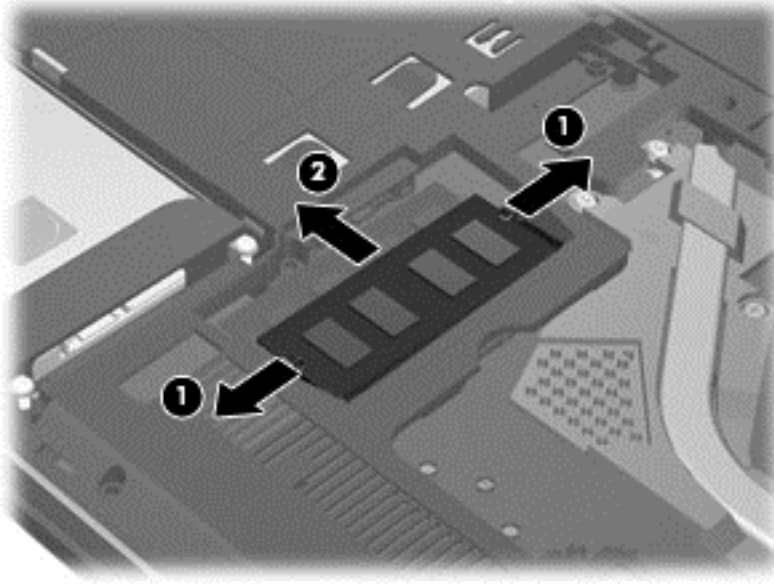
En caso de no estar seguro de si el equipo está apagado, encienda el equipo presionando el botón de alimentación. A continuación, apague el equipo por medio del sistema operativo.

---

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 y extraiga la batería.
4. Extraiga la cubierta de servicio (consulte [Extracción de la unidad de disco duro en la página 52](#)).
5. 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 levantará.

- b. Sujete los bordes del módulo de memoria **(2)** y luego extráigalo suavemente de la ranura correspondiente.

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



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

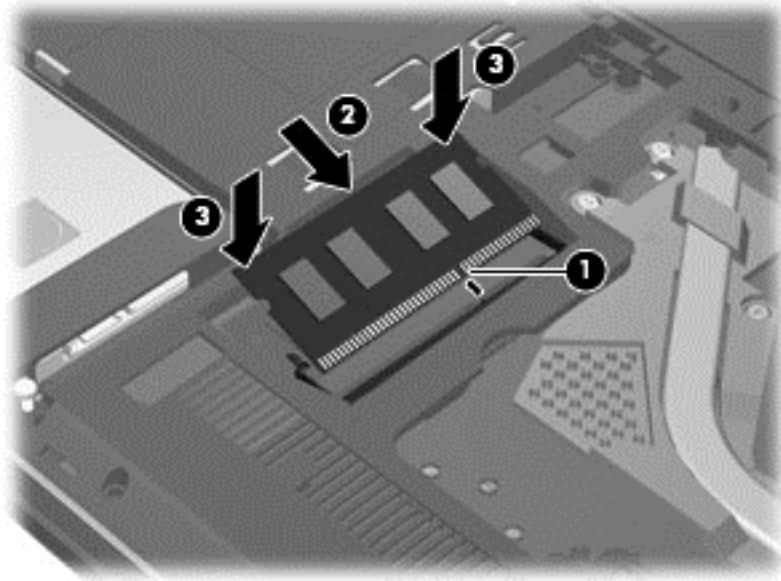
6. Inserte un nuevo módulo de memoria:

**⚠ PRECAUCIÓN:** Para evitar daños al módulo de memoria, manipule el módulo de memoria sólo 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 compartimento del módulo respectivo, 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.



7. Vuelva a instalar la cubierta de servicio (consulte [Instalación de una unidad de disco duro en la página 53](#)).
8. Vuelva a colocar la batería.
9. Vuelva a conectar la alimentación externa y los dispositivos externos.
10. Encienda el equipo.

## Actualización de programas y controladores

HP recomienda que actualice de forma periódica sus programas y controladores a las versiones más recientes. 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 de HP y regístrese para recibir notificaciones automáticas sobre actualizaciones cuando haya nuevas versiones disponibles. 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).

## 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:

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

---

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

Limpe 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:** Al limpiar la cubierta del equipo, realice un movimiento circular para ayudar a eliminar la suciedad y los residuos.

---

## Limpeza 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 para siempre los componentes internos.

- 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 las teclas se peguen y para retirar el polvo, las pelusas y las partículas del teclado, use una lata de aire comprimido con una boquilla.

**⚠ ¡ADVERTENCIA!** Para reducir el riesgo de que se produzcan descargas eléctricas o se dañen los componentes internos, no emplee accesorios de aspiradoras para limpiar el teclado. Una aspiradora puede depositar residuos domésticos sobre la superficie del teclado.

---

## De viaje con el equipo o envío de éste

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


- Prepare el equipo para un viaje o para su envío:
  - Respalde 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.
  - 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 de equipos durante el vuelo queda a discreción de la aerolínea.
- 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. Estas restricciones pueden aplicarse a bordo de aviones, 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 los reglamentos aduaneros relacionados con los equipos para todos los países o regiones de su itinerario.
  - Verifique los requisitos de cable de alimentación y de adaptador para cada localidad en la que pretenda utilizar el equipo. Las configuraciones de voltaje, frecuencia y enchufe pueden variar.


---

 **¡ADVERTENCIA!** Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, incendio o daños en el equipo, no intente alimentar el equipo con un transformador de tensión 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 mencionados 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 los parámetros de la utilidad de configuración (BIOS) y a otros datos de identificación del sistema	Administrator password (Contraseña del Administrador)
Amenazas en curso o futuras contra el equipo	Actualizaciones de software
Acceso no autorizado a una cuenta de usuario Windows	Contraseña de usuario
Remoción no autorizada del equipo	Candado con 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 guarde las 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 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 desde la pantalla de inicio, escriba `ayuda`, y luego seleccione **Ayuda y soporte técnico** en la lista de aplicaciones.

## Definición de las contraseñas de Windows

Contraseña	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.
Administrator password (Contraseña del Administrador)	Protege el acceso de administrador al contenido del equipo.  <b>NOTA:</b> Esta contraseña no puede utilizarse para acceder al contenido de la utilidad de configuración (BIOS).

## Definición de las contraseñas de la utilidad de configuración (BIOS)

Contraseña	Función
Administrator password (Contraseña del Administrador)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se debe escribir cada vez que usted accede a la utilidad de configuración (BIOS).</li> <li>• Si olvida su contraseña de administrador, no podrá acceder a la utilidad de configuración (BIOS).</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> Se puede utilizar 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, ni se muestra cuando se configura, introduce, cambia o elimina.</p> <p><b>NOTA:</b> Si escribe su contraseña de inicio en la primera verificación de contraseña, debe escribir la contraseña de administrador para acceder a la utilidad de configuración (BIOS).</p>
Power-on password (Contraseña de inicio)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe ingresarla cada vez que encienda o reinicie el equipo.</li> <li>• Si olvida la contraseña de inicio, no podrá iniciar ni reiniciar el equipo.</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> Se puede utilizar 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, introduce, cambia o elimina.</p>



Para establecer, cambiar o eliminar una contraseña de administrador o de inicio en la utilidad de configuración (BIOS):

1. Para iniciar la utilidad de configuración (BIOS), encienda o reinicie su equipo, presione rápidamente **esc**, y luego presione **f10**.
2. Use las teclas de flecha para seleccionar **Seguridad** y luego siga las instrucciones en la pantalla.

Sus cambios se aplicarán cuando se reinicie el equipo.

## Uso de un software de seguridad de Internet

Cuando utiliza su equipo para acceder al correo electrónico, a una red o a Internet, puede exponer su equipo a virus informáticos, spyware y otras amenazas en línea. Para ayudarlo a proteger su equipo, es posible que un software de seguridad de Internet que incluye recursos antivirus y de firewall venga preinstalado en su equipo como una versión de prueba. Para ofrecer protección continua contra los virus recientemente descubiertos y otros riesgos de seguridad, es necesario mantener actualizado el software de seguridad. Se recomienda enfáticamente que actualice la versión de prueba del software de seguridad o adquiera el software de su elección para proteger completamente el equipo.

### Uso de software antivirus

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

Para obtener más información sobre virus, en la pantalla de inicio, escriba **ayuda**, y luego 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 un sistema o a una red. Un firewall puede ser un software que usted instala en su equipo y/o red, o puede ser una combinación de hardware y software.

Hay dos tipos de firewall que deben tenerse 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 por cable y su red doméstica para proteger todos los equipos de la red.

Cuando un firewall se encuentra instalado en un sistema, todos los datos que se envían desde o al sistema se monitorizan y comparan con un conjunto de criterios de seguridad definidos por el usuario. Se bloquean los datos que no cumplan con esos criterios.

## Instalación de actualizaciones de software

Para corregir problemas de seguridad y mejorar el rendimiento de software, es necesario actualizar con regularidad los programas de software de HP, Microsoft Windows y otros proveedores que se encuentran instalados en su equipo. 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 otros programas de software después de que el equipo saliera de la fábrica. Microsoft envía alertas de actualizaciones críticas. Para proteger el equipo de violaciones de seguridad y virus informáticos, instale todas las actualizaciones críticas tan pronto como reciba la alerta de Microsoft.

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

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

## Instalación de actualizaciones de software de HP y de terceros

HP le recomienda que actualice con regularidad los programas de software y los controladores que se instalaron originalmente en su equipo. Para descargar las versiones más recientes, vaya a <http://www.hp.com/support>. En esta ubicación, también puede registrarse para recibir avisos de actualización automáticos cuando estén disponibles.

Si ha instalado programas de software de terceros después de la compra de su equipo, actualícelos con regularidad. Los proveedores de software ofrecen actualizaciones para sus productos a fin de corregir problemas de seguridad y optimizar la funcionalidad de software.

## Seguridad de su red inalámbrica

Cuando configure su red inalámbrica, habilite siempre los recursos de seguridad. Para obtener más información, consulte [Protección de su WLAN en la página 17](#).

## Copias de seguridad de sus aplicaciones de software y de su información

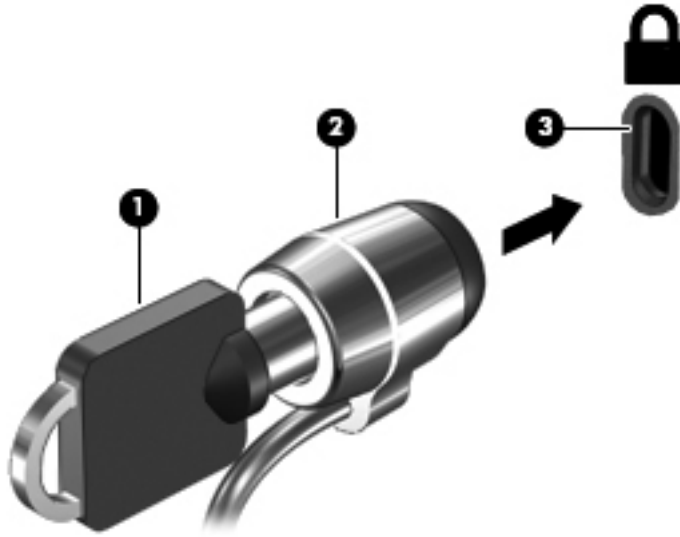
Cree regularmente copias de seguridad de sus aplicaciones de software y de su información para evitar que se pierdan o dañen de forma permanente a causa de ataques de virus o errores de software o hardware. Para obtener más información, consulte [Copias de seguridad, restauración y recuperación en la página 69](#).

## Uso de un candado con cable de seguridad opcional

Un candado con cable de seguridad, que se compra por separado, está diseñado para actuar como una medida disuasoria, pero es posible que no pueda evitar el robo o la manipulación no deseada del equipo. Los candados con cable de seguridad son uno de los métodos variados que pueden utilizarse como parte de una solución de seguridad completa para maximizar la protección contra robo.

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

1. Pase el candado con cable de seguridad alrededor de un objeto que tenga una fijación segura.
2. Inserte la llave (1) en el candado con cable de seguridad (2).
3. Inserte el candado con cable de seguridad en la ranura para cable de seguridad del equipo (3) y luego cierre el candado con llave.



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

---

# 10 Utilidad de configuración (BIOS) y System Diagnostics (Diagnóstico del sistema)

La utilidad de configuración, o sistema básico de entrada/salida (BIOS), controla la comunicación entre todos los dispositivos de entrada y salida del sistema (como las unidades de disco, la pantalla, el teclado, el mouse y la impresora). La utilidad de configuración (BIOS) incluye los ajustes para los tipos de dispositivos instalados, la secuencia de inicio del equipo y la cantidad de memoria de sistema y extendida.

## Inicio de la utilidad de configuración (BIOS)

Para iniciar la utilidad de configuración (BIOS), encienda o reinicie su equipo, presione rápidamente **esc**, y luego presione **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

Es posible que haya versiones actualizadas del BIOS disponibles en el sitio web de HP.

La mayor parte de las actualizaciones del 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 disponibles del BIOS contienen versiones posteriores a las que están instaladas en el equipo, debe conocer la versión del BIOS del sistema que se encuentra instalada actualmente.

La información de la versión del BIOS (también conocida como *Fecha de la ROM* y *BIOS del sistema*) puede mostrarse al presionar **fn+esc** (si ya está en Windows) o al usar la utilidad de configuración (BIOS).

1. Inicie la utilidad de configuración (BIOS).
2. Use las teclas de flecha para seleccionar **Main** (Principal).
3. Para salir de la utilidad de configuración (BIOS) sin guardar sus cambios, use las teclas de flecha para seleccionar **Exit** (Salir), seleccione **Exit Discarding Changes** (Salir descartando los cambios) y, a continuación, presione **intro**.

## Descarga de una actualización del BIOS

 **PRECAUCIÓN:** Para reducir el riesgo de que se produzcan daños en el equipo o de que la instalación no se realice correctamente, descargue e instale una actualización del BIOS únicamente cuando el equipo esté conectado a una fuente de alimentación externa confiable por medio del adaptador de CA. No descargue ni instale ninguna actualización del BIOS si el equipo está funcionando con alimentación por batería, está conectado a un producto de expansión opcional o 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**, y luego seleccione **Verificar actualizaciones de HP ahora**.
3. En el área de descarga, siga estos pasos:
  - a. Identifique la actualización del BIOS más reciente y compárela con 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 la pantalla para descargar la actualización seleccionada en la unidad de disco duro.

Si la actualización es una versión más reciente que la de su BIOS, anote la ruta de la ubicación en la 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 la pantalla después de realizar la descarga. Si no aparecen instrucciones, siga estos pasos:

1. En la pantalla de inicio, escriba *a*, y luego seleccione **Explorador de archivos**.
2. Haga clic en su designación de 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. Puntee dos veces o haga doble clic en el archivo con la extensión *.exe* (por ejemplo, *nombre\_de\_archivo.exe*).  
Empezará la instalación del BIOS.
5. Para finalizar la instalación, siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

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

## Uso de System Diagnostics (Diagnóstico del sistema)

System Diagnostics (Diagnóstico del sistema) le permite realizar pruebas de diagnóstico para determinar si el hardware del equipo está funcionando de forma adecuada.

Para iniciar System Diagnostics (Diagnóstico del sistema):

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



---

**NOTA:** Si necesita detener la prueba de diagnóstico mientras se está ejecutando, presione **esc**.

---

---


# 11 Copias de seguridad, restauración y recuperación

Su equipo incluye herramientas proporcionadas por HP y el sistema operativo para ayudarle a proteger su información y a recuperar el sistema en caso de necesidad. Estas herramientas le ayudarán a devolver su equipo a un estado de funcionamiento adecuado o al estado original de fábrica a través de unos sencillos pasos.

Este capítulo proporciona información sobre los siguientes procesos:

- Creación de recuperación de medios y copias de seguridad.
- Restauración y recuperación de su sistema

---

 **NOTA:** Esta guía describe una visión general de las opciones para las copias de seguridad, restauraciones y recuperaciones. Para obtener más detalles acerca de las herramientas proporcionadas, consulte Ayuda y soporte técnico. En la pantalla de inicio, escriba [a](#), y luego seleccione **Ayuda y soporte técnico**.

---

## Creación de recuperación de medios y copias de seguridad.

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

1. Después de configurar el equipo con éxito, cree medios de recuperación HP. En este paso se crea una copia de seguridad de la partición de recuperación de HP de su equipo. La copia de seguridad puede usarse para reinstalar el sistema operativo original en caso de que la unidad de disco duro se corrompa o haya sido reemplazada.

Los medios de recuperación HP que cree le ofrecerán las siguientes opciones de recuperación:

- **Recuperación del sistema:** reinstala el sistema operativo original y los programas que estaban instalados de fábrica.
- **Recuperación de imagen minimizada:** reinstala el sistema operativo, todos los controladores y software relacionados con el hardware, pero no instala las demás aplicaciones de software.
- **Restablecimiento de fábrica:** restaura el equipo a su estado original de fábrica eliminando toda la información de la unidad de disco duro y vuelve a crear las particiones. Luego reinstala el sistema operativo original y el software que estaba instalado de fábrica.

Consulte [Creación de medios de recuperación HP 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 imagen 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 usa Windows, como la configuración del registro. Windows crea un punto de restauración del sistema automáticamente durante una actualización de Windows y durante el mantenimiento de otros sistemas (como una actualización de software, exploración de seguridad o diagnóstico de sistema). También puede crear un punto de restauración del sistema de forma manual en cualquier momento. Para obtener más información y ver los pasos para crear puntos de restauración del sistema específicos, consulte Ayuda y soporte técnico de Windows. En la pantalla de inicio, escriba **a**, y luego seleccione **Ayuda y soporte técnico**.
3. A medida que crea fotos, video, música y otros archivos personales, cree una copia de seguridad y de la información personal. El historial de archivos de Windows se puede configurar para hacer copias de seguridad regulares y automáticas desde bibliotecas, escritorio, contactos y 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 cuales hizo una copia de seguridad a través del Historial de archivos. La restauración de archivos también es útil si alguna vez decide restablecer el equipo reinstalando Windows o quiere recuperarlo a través HP Recovery Manager.



---

**NOTA:** El historial de archivos no está activado de manera predeterminada, así que debe activarlo.

---

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

## Creación de medios de recuperación HP

HP Recovery Manager es un programa de software que ofrece una manera de crear medios de recuperación después de configurar el equipo con éxito. Los medios de recuperación HP pueden usarse para realizar una recuperación del sistema si se daña la unidad de disco duro. Una recuperación del sistema reinstala el sistema operativo original y los programas de software instalados de fábrica y luego ajusta la configuración de los programas. Los medios de recuperación HP también pueden utilizarse para personalizar el sistema o ayudar con la sustitución de una unidad de disco duro.

- Solo es posible crear un conjunto de medios de recuperación HP. Manipule estos discos de recuperación con cuidado y manténgalos en un lugar seguro.
- HP Recovery Manager examina el equipo y determina la capacidad de almacenamiento necesaria para la unidad flash USB vacía o la cantidad de discos DVD en blanco que se necesitarán.
- Para crear discos de recuperación, su equipo debe tener una unidad óptica con capacidad de escritura de DVD, y debe usar solamente discos DVD-R, DVD+R, DVD-R DL, DVD+R DL vírgenes 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, en su lugar, puede usar una unidad flash USB vacía de alta calidad.
- Si su equipo no incluye una unidad óptica integrada con capacidad de escritura de DVD, pero quiere crear un medio de recuperación en DVD, puede usar una unidad óptica externa opcional (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 utiliza una unidad óptica externa, debe conectarse directamente a un puerto USB del equipo; la unidad no puede conectarse a un 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 discos 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 grabarán los discos restantes.

Para crear medios de recuperación HP:

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

Si alguna vez necesita recuperar el sistema, consulte [Recuperación a través de HP Recovery Manager en la página 73](#).

## Restauración y recuperación

Existen varias opciones para recuperar su sistema. Elija el método que mejor se ajusta 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 a partir de la copia de seguridad que usted creó. Para obtener más información y ver los pasos para usar el Historial de archivos, consulte Ayuda y soporte técnico de Windows. En la pantalla de inicio, escriba **a**, y luego seleccione **Ayuda y soporte técnico**.
- Si necesita solucionar un problema con una aplicación o controlador preinstalado, use la opción Reinstalación de controladores y aplicaciones de HP Recovery Manager para reinstalar una aplicación o controlador determinado.

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


- Si quiere restaurar el sistema a un estado anterior sin perder información personal, Restaurar sistema de Windows es una buena opción. Restaurar sistema le permite restaurar sin los requisitos de Renovar de Windows o una reinstalación. Windows crea puntos de restauración del sistema automáticamente durante una actualización de Windows y otros eventos de mantenimiento de sistema. Incluso aunque no cree un punto de restauración de forma manual, puede decidir restaurar el sistema a un punto anterior, creado automáticamente. Para obtener más información y ver los pasos para usar Restaurar sistema de Windows, consulte Ayuda y soporte técnico de Windows. En la pantalla de inicio, escriba **a**, y luego seleccione **Ayuda y soporte técnico**.
- Si necesita una manera fácil y rápida de recuperar el sistema sin perder su información personal, configuración o aplicaciones que vienen preinstaladas en su equipo o que se compraron en Windows Store, debería considerar utilizar Renovar de Windows. Esta opción no requiere hacer copias de seguridad de sus datos en otra unidad. Consulte [Utilice Renovar de Windows para realizar una recuperación rápida y fácil en la página 72](#).


- Si desea restablecer su equipo a su estado original, Windows ofrece una manera fácil de eliminar todos los datos personales, aplicaciones y configuraciones, y de reinstalar Windows.  
Para obtener más información, consulte [Eliminar todo y reinstalar Windows en la página 73](#).
- Si quiere restablecer su equipo a través de una imagen minimizada, puede elegir la opción Recuperación de imagen minimizada HP de la partición de recuperación de HP (solo en algunos modelos) o medios de recuperación HP. Recuperación de imagen minimizada instala únicamente los controladores y aplicaciones que permiten usar el hardware. Existen otras aplicaciones incluidas en la imagen que continuarán estando disponibles para la instalación a través de la opción Reinstalación de controladores y aplicaciones de HP Recovery Manager.  
Para obtener más información, consulte [Recuperación a través de HP Recovery Manager en la página 73](#).
- Si quiere recuperar las particiones y el contenido original de fábrica del equipo, puede elegir la opción Recuperación del sistema de medios de recuperación HP. Para obtener más información, consulte [Recuperación a través de HP Recovery Manager en la página 73](#).
- Si ha reemplazado su unidad de disco duro, puede utilizar la opción Reinicio de fábrica de medios de recuperación HP para restablecer la imagen de fábrica en el disco de reemplazo. Para obtener más información, consulte [Recuperación a través de HP Recovery Manager en la página 73](#).
- Si desea eliminar la partición de recuperación para ganar espacio en la unidad de disco duro, HP Recovery Manager ofrece la opción Borrar partición de recuperación.  
Para obtener más información, consulte [Eliminación de la partición de recuperación de HP en la página 75](#).


## Utilice Renovar de Windows para realizar una recuperación rápida y fácil

Cuando su equipo no está funcionando apropiadamente y necesita recuperar la estabilidad del sistema, la opción Renovar de Windows le permite comenzar de nuevo y conservar lo que es importante para usted.

---

 **IMPORTANTE:** Renovar elimina cualquier aplicación tradicional que no estaba instalada originalmente en su sistema de fábrica.

 **NOTA:** Durante el uso de Renovar, se guarda una lista de aplicaciones tradicionales eliminadas para que tenga una manera rápida de ver qué podría necesitar reinstalar. Consulte Ayuda y soporte técnico para obtener instrucciones sobre la reinstalación de aplicaciones tradicionales. En la pantalla de inicio, escriba **a**, y luego seleccione **Ayuda y soporte técnico**.

 **NOTA:** Es posible que se le solicite su permiso o se le pida su contraseña al utilizar Renovar. Consulte Ayuda y soporte técnico para obtener más información. En la pantalla de inicio, escriba **a**, y luego seleccione **Ayuda y soporte técnico**.

---

Para iniciar Renovar:

1. En la pantalla de inicio, mueva el puntero hacia el extremo superior o inferior derecho de la pantalla para que aparezcan los accesos.
2. Haga clic en **Configuración**.
3. Haga clic en **Cambiar la configuración del equipo** en la esquina inferior derecha de la pantalla, y luego seleccione **General** en la pantalla Configuración del equipo.
4. En **Restaura su equipo sin afectar a los archivos**, seleccione **Pasos iniciales**, y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

## Eliminar todo y reinstalar Windows

A veces desea realizar un formateo minucioso de su equipo o desea eliminar información personal antes de deshacerse o reciclar su equipo. El proceso descrito en esta sección ofrece una manera simple y rápida de hacer que el equipo regrese a su estado original. Esta opción elimina todos los datos personales, aplicaciones y configuración de su equipo y reinstala Windows.



**IMPORTANTE:** Esta opción no proporciona copias de seguridad de su información. Antes de usar esta opción, haga una copia de seguridad de la información personal que desee conservar.

Puede iniciar esta opción con la tecla **f11** o desde la pantalla de inicio.

Para utilizar la tecla **f11**:

1. Presione **f11** mientras el equipo se está iniciando.  
o bien  
Mantenga presionado **f11** mientras presiona el botón de alimentación.
2. En el menú de opciones de inicio, seleccione **Solución de problemas**.
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, mueva el puntero hacia el extremo superior o inferior derecho de la pantalla para que aparezcan los accesos.
2. Haga clic en **Configuración**.
3. Haga clic en **Cambiar la configuración del equipo** en la esquina inferior derecha de la pantalla, y luego seleccione **General** en la pantalla Configuración del equipo.
4. En **Eliminar todo y reinstalar Windows**, seleccione **Pasos iniciales**, y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

## Recuperación a través de HP Recovery Manager

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

- Recuperación del sistema: reinstala el sistema operativo original y luego ajusta la configuración para los programas que estaban instalados de fábrica.
- Recuperación de imagen minimizada: reinstala el sistema operativo, todos los controladores y software relacionados con el hardware, pero no instala las demás aplicaciones de software.
- Restablecimiento de fábrica: restaura el equipo a su estado original de fábrica eliminando toda la información de la unidad de disco duro y vuelve a crear las particiones. Luego reinstala el sistema operativo original y el software que estaba instalado de fábrica.

La partición de recuperación de HP (solo en algunos modelos) permite realizar una recuperación de imagen minimizada.

## ¿Qué debe saber?

- HP Recovery Manager solamente recupera los programas de software que se instalaron de fábrica. Para el software que no se suministra con este equipo, debe descargarlo desde el sitio web del fabricante o reinstalarlo desde el medio proporcionado por el fabricante.
- Se debe usar HP Recovery Manager para realizar una recuperación del sistema como último intento de corregir los problemas del equipo.
- El medio de recuperación de HP debe usarse en caso de que falle la unidad de disco duro del equipo.
- Para usar las opciones de reinicio de fábrica o de recuperación del sistema, debe usar los medios de recuperación HP.
- Si los medios de recuperación HP 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 no ofrece copias de seguridad automáticas de sus datos personales. Antes de comenzar con la recuperación, haga una copia de seguridad de los datos personales que desee conservar.

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

La partición de recuperación de HP (solo algunos modelos) le permite realizar una recuperación de imagen minimizada sin necesidad de recuperar discos o de una unidad flash de recuperación. 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 recuperación de HP:

1. Presione **f11** mientras el equipo se está iniciando.  
o bien  
Mantenga presionado **f11** mientras presiona el botón de alimentación.
2. En el menú de opciones de inicio, seleccione **Solución de problemas**.
3. Seleccione **HP Recovery Manager**, y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

## Uso de los medios de recuperación HP para recuperar


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

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

o bien

Inserte la unidad flash USB de recuperación de HP en un puerto USB de su equipo y luego reinicielo.

---

 **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 la pantalla.

## Cambio del orden de inicio del equipo

Si su equipo no se reinicia en HP Recovery Manager, puede cambiar el orden de reinicio de su equipo, es decir, el orden de los dispositivos listados en el BIOS, donde el equipo busca la información de inicio. Puede cambiar la opción seleccionada por una unidad óptica o una unidad flash USB.


Para cambiar el orden de inicio:

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

## Eliminación de la partición de recuperación de HP

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

---

 **IMPORTANTE:** Al eliminar la unidad de disco duro de HP, ya no podrá usar la opción Renovar de Windows, la opción de Windows "Eliminar todo y reinstalar Windows" o la opción HP Recovery Manager de la recuperación de imagen minimizada. Cree el medios de recuperación HP antes de eliminar la partición de recuperación para garantizar que tenga opciones de recuperación; consulte [Creación de medios de recuperación HP en la página 70](#).

---

Siga los pasos para eliminar la partición de recuperación de HP:

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


# 12 Especificaciones


## Alimentación de entrada


La información sobre alimentación de esta sección puede ser útil si planea realizar viajes internacionales 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 dentro de las siguientes especificaciones: La corriente y el voltaje de funcionamiento varía según la plataforma.

Energía de entrada	Calificación
Voltaje y corriente de funcionamiento	18,5 V c/c a 3,5 A - 65 W
Enchufe de CC de fuente de alimentación HP externa	

 **NOTA:** Este producto está diseñado para sistemas de energía de TI en Noruega con un voltaje fase a fase que no supere los 240 V rms.

 **NOTA:** Es posible encontrar el voltaje y la corriente de funcionamiento del equipo en la etiqueta reglamentaria del sistema.

## Entorno operativo

Factor	Sistema métrico	Estados Unidos
<b>Temperatura</b>		
En funcionamiento	5 °C a 35 °C	41 °F a 95 °F
Sin funcionar	-20 °C a 60 °C	-4 °F a 140 °F
<b>Humedad relativa</b> (sin condensación)		
En funcionamiento	10% a 90%	10% a 90%
Sin funcionar	5% a 95%	5% a 95%
<b>Altitud máxima</b> (sin presurizar)		
En funcionamiento	-15 m a 3048 m	-50 pies a 10000 pies
Sin funcionar	-15 m a 12192 m	-50 pies a 40000 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 de los dedos u otros conductores electrostáticos puede dañar los componentes electrónicos. Para evitar que se produzcan daños en el equipo o en una unidad, o que se produzcan pérdidas de información, tenga en cuenta las siguientes precauciones:

- Si las instrucciones para retirar o instalar componentes le informan que debe desconectar el equipo, desconéctelo después de conectarse a tierra adecuadamente y antes de retirar la cubierta.
- Guarde los componentes en sus estuches antiestáticos hasta que esté listo para instalarlos.
- Evite tocar las patas, los cables y los circuitos. Manipule los componentes electrónicos lo menos posible.
- Utilice herramientas no magnéticas.
- Antes de manipular los componentes, descargue la electricidad estática tocando una superficie metálica sin pintura del componente.
- Si extrae un componente, colóquelo en un estuche que lo proteja de la 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 Soporte técnico.

# Índice

- A**
  - actualizaciones de software, instalación 63
  - actualizaciones de software de HP y de terceros, instalación 64
  - actualizaciones de Windows, instalación 64
  - actualizar 72
    - equipo 71
  - Adaptador de CA 6
  - ahorro, energía 40
  - alimentación
    - ahorro 40
    - batería 38
  - alimentación, conector 6
  - alimentación, indicadores luminosos, identificación 9
  - alimentación de CA externa, uso 41
  - alimentación de entrada 76
  - alimentación por batería 38
  - altavoces, identificación 4, 21
  - antenas inalámbricas, identificación 7
  - antenas WLAN, identificación 7
  - antenas WWAN, identificación 7
  - apagado 43
  - apagado del equipo 43
  - archivos eliminados restauración 71
  - área TouchPad, identificación 8
- B**
  - batería
    - ahorro de energía 40
  - Beats Audio 22, 35
  - BIOS
    - actualización 66
    - descarga de una actualización 67
    - determinación de la versión 66
  - botón activación/desactivación del TouchPad 8
- botón de alimentación, identificación 10
- botón de conexiones inalámbricas 15
- Botón del explorador web 10
- botones
  - activación/desactivación del TouchPad 8
  - alimentación 10
  - derecho del TouchPad 8
  - izquierdo del TouchPad 8
  - Navegador web 10
- C**
  - cables
    - USB 45
  - cámara web 21
  - cámara web, identificación 7, 21
  - candado con cable de seguridad, instalación 64
  - clic con dos dedos 30
  - cómo divertirse 1
  - compartimento de la batería 12
  - componentes
    - inferior 12
    - pantalla 7
    - parte lateral derecha 5
    - parte lateral izquierda 5
    - parte superior 8
  - concentradores 44
  - concentradores USB 44
  - conector de alimentación, identificación 6
  - conector de entrada de audio (micrófono) 5
  - conector de red, identificación 5
  - conectores
    - entrada de audio (micrófono) 5
    - red 5
    - RJ-45 (red) 5
    - salida de audio (auriculares) 5
  - conectores de salida de audio (auriculares) 5
  - conector RJ-45 (red), identificación 5
  - conexión a una WLAN 18
  - conexión a una WLAN corporativa 18
  - conexión a una WLAN pública 18
  - configuración de audio para HDMI 25
  - configuración de protección con contraseña en la reactivación 37
  - configuración de una WLAN 17
  - contraseñas
    - utilidad de configuración (BIOS) 62
    - Windows 62
  - contraseñas de la utilidad de configuración (BIOS) 62
  - Contraseñas de Windows 62
  - controles inalámbricos
    - botón 15
    - sistema operativo 15
  - copia de seguridad
    - archivos personales 70
  - copias de seguridad 69
  - copias de seguridad de software e información 64
  - cuidado de su equipo 58
- D**
  - descarga electrostática 77
  - desplazamiento del límite izquierdo 32
  - de viaje con el equipo 59
  - disco óptico
    - extracción 48
    - inserción 48
  - discos compatibles
    - recuperación 70
  - Dispositivo Bluetooth 15, 18
  - dispositivos de alta definición, conexión 24
  - dispositivos de seguridad de los aeropuertos 51
  - dispositivos externos 45



dispositivos externos opcionales,  
uso 45  
Dispositivos USB  
conexión 44  
descripción 44  
extracción 45  
dispositivo WLAN 14  
Dispositivo WLAN 16

## E

eliminar todo y reinstalar  
Windows 73  
entorno operativo 76  
envío del equipo 59  
etiqueta Bluetooth 14  
etiqueta de certificación de  
conexiones inalámbricas 14  
etiquetas  
Bluetooth 14  
certificación de conexiones  
inalámbricas 14  
número de serie 13  
reglamentarias 13  
servicio técnico 13  
WLAN 14  
etiquetas de servicio técnico  
ubicación 13  
etiqueta WLAN 14

## F

funciones de audio, verificación  
23

## H

HDMI  
configuración de audio 25  
HP 3D DriveGuard 55  
HP Recovery Manager 73  
corrección de problemas de  
inicio 75  
inicio 74

## I

imagen minimizada  
creación 73  
indicadores luminosos  
Adaptador de CA 6  
alimentación 9  
bloq mayús 9  
cámara web 7, 20  
conexiones inalámbricas 9

silencio 9  
TouchPad 8, 9  
unidad de disco duro 6  
indicador luminoso de bloq mayús,  
identificación 9  
indicador luminoso de conexiones  
inalámbricas 9, 15  
indicador luminoso de la cámara  
web, identificación 7, 21  
indicador luminoso de la cámara  
web integrada, identificación 7,  
20  
indicador luminoso de la unidad de  
disco duro 6  
Indicador luminoso del  
TouchPad 8  
indicador luminoso de silencio,  
identificación 9  
indicador luminoso TouchPad 9  
inferior 13  
información de la batería,  
búsqueda 39  
información normativa  
etiqueta reglamentaria 13  
etiquetas de certificación de  
conexiones inalámbricas 14  
instalación  
actualizaciones críticas 64  
candado con cable de  
seguridad opcional 64  
Internet, configuración de una  
conexión 17  
interruptor de pantalla interno,  
identificación 7

## L

limpieza de su equipo 58

## M

mantenimiento  
Desfragmentador de disco 55  
Liberador de espacio en  
disco 55  
medidor de energía 38  
medios de grabación 36  
medios de lectura 36  
medios de recuperación  
creación 70  
creación a través de HP  
Recovery Manager 71

Medios de recuperación HP  
creación 70  
recuperación 75

mejores prácticas 1  
micrófonos internos,  
identificación 7, 20  
módulo de memoria  
extracción 56  
inserción 57  
sustitución 56  
mouse, externo  
configuración de preferencias  
27  
movimiento de desplazamiento en  
el TouchPad 28  
movimiento de pinza en el  
TouchPad 29  
Movimiento gestual de  
desplazamiento de los límites  
31  
desplazamiento del límite  
derecho 31  
desplazamiento del límite  
superior 31  
movimiento gestual de zoom en el  
TouchPad 29  
movimientos gestuales en el  
TouchPad 30, 31  
desplazamiento 28  
límite, movimiento gestual de  
desplazamiento 32  
movimiento de pinza 29  
movimiento rápido 30  
punteo 28  
rotación 29  
zoom 29

## N

nivel de batería crítico 40  
nombre y número de producto,  
equipo 13  
número de serie 13  
número de serie, equipo 13

## O

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

orificios de ventilación,  
identificación 6

## P

Panel de control de Beats Audio  
22  
partición de recuperación 74  
extracción 75  
partición de recuperación de HP  
74  
extracción 75  
recuperación 74  
pestillos, liberación de batería y la  
cubierta de servicio 12  
pestillos de liberación de la batería  
y la cubierta de servicio 12  
puerta de servicio  
extracción 52  
identificación 13  
puerto de monitor externo 5, 23  
puerto de monitor externo,  
identificación 21  
puerto HDMI, conexión 24  
puerto HDMI, identificación 6  
Puerto HDMI, identificación 21  
puertos  
HDMI 6, 21, 24  
monitor externo 5, 23  
USB 5, 21  
USB 3.0 6, 21  
VGA 23  
puertos USB, identificación 5, 21  
puerto VGA, conexión 23  
punto de restauración del sistema  
creación 70  
restauración 71

## R

ranura para cable de seguridad,  
identificación 6  
ranura para dispositivos  
multimedia digitales,  
identificación 5  
ranuras  
cable de seguridad 6  
Medios digitales 5  
Ranura SIM 12  
reciclaje  
equipo 72, 73

recuperación 71, 72  
discos 70, 75  
discos compatibles 70  
HP Recovery Manager 73  
inicio 74  
medio 75  
sistema 73  
Unidad flash USB 75  
uso de los medios de  
recuperación HP 71  
recuperación de imagen  
minimizada 74  
recuperación del sistema 73  
recuperación del sistema  
original 73  
red inalámbrica, seguridad 64  
red inalámbrica (WLAN)  
seguridad 17  
uso 16  
red inalámbrica local (WLAN)  
conexión 18  
conexión a una WLAN  
corporativa 18  
conexión a una WLAN  
pública 18  
equipo necesario 17  
radio de acción 18  
restablecer  
equipo 72, 73  
pasos 73  
restablecimiento del equipo 73  
restaurar  
Historial de archivos de  
Windows 71

## S

seguridad, conexiones  
inalámbricas 17  
sistema no responde 43  
software  
Desfragmentador de disco 55  
Liberador de espacio en  
disco 55  
software antivirus, uso 63  
software de firewall 63  
Software del Desfragmentador de  
disco 55  
Software del Liberador de espacio  
en disco 55

Software de seguridad de Internet,  
uso 63  
suspensión  
inicio 36  
salida 36

## T

tarjeta digital  
inserción 46  
tecla de acceso rápido a la  
información del sistema 35  
Tecla de acceso rápido de Beats  
Audio 22  
tecla de acceso rápido de las  
configuraciones de bajos 35  
tecla de aplicaciones de Windows,  
identificación 11  
tecla del logotipo de Windows,  
identificación 11  
Teclado y mouse  
uso del teclado y el mouse 33  
tecla esc, identificación 11  
tecla fn, identificación 11, 35  
teclas  
acción 11  
aplicaciones de Windows 11  
esc 11  
fn 11  
logotipo de Windows 11  
Teclas  
uso de las teclas 33  
uso de las teclas de acción 33  
Teclas de acceso directo  
Teclas de acceso directo de  
Windows 8 34  
teclas de acceso rápido  
configuraciones de bajos 35  
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 11
- pista o sección anterior 34
- pista o sección siguiente 34
- reproducir, pausar, reanudar 34
- silencio 34
- tipo de unidad 36
- TouchPad
  - botones 8
  - TouchPad, uso 27

## U

- unidad de disco duro
  - extracción 52
  - HP 3D DriveGuard 55
  - instalación 53
- USB, conexión del cable 45
- USB 3.0, identificación de los puertos 6
- USB 3.0, identificación del puerto 21
- uso de alimentación de CA externa 41
- uso de contraseñas 61
- uso del medidor de energía 38

## V

- verificación de las funciones de audio 23
- viajes con el equipo 14
- video 23

## W

- Windows
  - Actualizar 71, 72
  - copia de seguridad 70
  - Historial de archivos 70, 71
  - opción eliminar todo y reinstalar 73
  - punto de restauración del sistema 70, 71
  - reinstalar 72, 73
  - restablecer 73
  - restauración de archivos 71