



# Guía del usuario

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

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

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

Primera edición: septiembre de 2012

Número de referencia del documento:  
694356-E51

### **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
Cosas entretenidas por hacer .....	1
Más recursos de HP .....	2
<b>2 Reconocimiento del equipo</b> .....	<b>4</b>
Cómo buscar su información de hardware y software .....	4
Ubicación del hardware .....	4
Ubicación del software .....	4
Parte lateral derecha .....	4
Parte lateral izquierda .....	6
Pantalla .....	7
Parte superior .....	9
TouchPad .....	9
Indicadores luminosos .....	10
Botones y altavoces .....	11
Teclas .....	12
Parte inferior .....	13
Etiquetas .....	14
<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 inalámbricos Bluetooth (sólo en algunos modelos) .....	19
Conexión a una red cableada .....	19
Conexión a una red de área local (LAN) .....	19

<b>4 Disfrute de recursos de entretenimiento .....</b>	<b>21</b>
Uso de la cámara web .....	22
Uso de audio .....	22
Altavoces de conexión .....	23
Conexión de auriculares .....	23
Conexión de un micrófono .....	23
Verificación de sonido .....	23
Uso de video .....	24
Conexión de un monitor o proyector VGA .....	24
Conexión de un dispositivo HDMI .....	25
Configuración de audio para HDMI .....	26
Uso de Intel Wireless Display (solo en algunos modelos) .....	26
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
Activación o desactivación del TouchPad .....	27
Uso de movimientos gestuales en el TouchPad .....	27
Punteo .....	28
Desplazamiento .....	29
Movimiento de pinza/zoom .....	29
Desplazamiento de los límites .....	30
Deslizamiento rápido en el perímetro derecho .....	30
Deslizamiento rápido en el perímetro superior .....	30
Deslizamiento rápido en el perímetro izquierdo .....	31
Uso del teclado y el mouse .....	31
Uso de las teclas de acción .....	32
Uso de las teclas de acceso directo de Microsoft Windows 8 .....	33
Uso de las teclas de acceso rápido .....	33
<b>6 Administración de la energía .....</b>	<b>35</b>
Inicio de suspensión e hibernación .....	35
Inicio y salida de la suspensión .....	35
Activación y salida de la hibernación iniciada por el usuario .....	36
Configuración de protección con contraseña en la reactivación .....	36
Uso del medidor de energía y las configuraciones de energía .....	36
Selección de un plan de energía .....	37
Funcionamiento con alimentación de la batería .....	37
Retiro de una batería reemplazable por el usuario .....	37
Cómo encontrar información sobre la batería .....	38

Ahorro de la energía de la batería .....	38
Identificación de niveles de batería bajos .....	38
Resolución de nivel de batería bajo .....	39
Para solucionar un nivel de batería bajo cuando se dispone de alimentación externa .....	39
Cómo solucionar un nivel de batería bajo cuando no hay ninguna fuente de alimentación disponible .....	39
Cómo resolver un nivel de batería bajo cuando su equipo no puede salir de la hibernación .....	39
Almacenamiento de una batería reemplazable por el usuario .....	39
Eliminación de una batería reemplazable por el usuario .....	39
Reemplazo de una batería reemplazable por el usuario .....	40
Funcionamiento con la alimentación de CA externa .....	40
Resolución de problemas de alimentación .....	40
HP CoolSense .....	41
Apagar el equipo .....	41
<b>7 Información de administración y uso compartido .....</b>	<b>43</b>
Uso de un dispositivo USB .....	43
Conexión de un dispositivo USB .....	43
Extracción de un dispositivo USB .....	44
Conexión de un dispositivo USB con alimentación .....	44
Inserción y extracción de una tarjeta de almacenamiento digital .....	45
Uso de unidades ópticas .....	46
Inserción de un disco óptico .....	47
Extracción de un disco óptico .....	47
Uso compartido de datos y unidades, y acceso a software .....	48
<b>8 Mantenimiento de su equipo .....</b>	<b>50</b>
Mejoramiento del rendimiento .....	50
Manipulación de unidades .....	50
Sustitución de una unidad de disco duro .....	51
Uso de HP 3D DriveGuard .....	52
Utilización del Desfragmentador de disco .....	53
Uso del Liberador de espacio en disco .....	53
Adición y sustitución de módulos de memoria .....	53
Actualización de programas y controladores .....	57
Limpieza de su equipo .....	57
Limpieza de la pantalla, los costados y la cubierta .....	58
Limpieza del TouchPad y del teclado .....	58
De viaje con el equipo o envío de éste .....	58

<b>9 Seguridad de su equipo y de su información .....</b>	<b>60</b>
Uso de contraseñas .....	60
Definición de las contraseñas de Windows .....	61
Definición de las contraseñas de la utilidad de configuración (BIOS) .....	61
Uso de un software de seguridad de Internet .....	62
Uso de software antivirus .....	62
Uso de software de firewall .....	62
Instalación de actualizaciones de software .....	62
Instalación de actualizaciones de Windows .....	63
Instalación de actualizaciones de software de HP y de terceros .....	63
Seguridad de su red inalámbrica .....	63
Copias de seguridad de sus aplicaciones de software y de su información .....	63
Uso de un candado con cable de seguridad opcional .....	63
<b>10 Utilidad de configuración (BIOS) y System Diagnostics (Diagnóstico del sistema) .....</b>	<b>65</b>
Inicio de la utilidad de configuración (BIOS) .....	65
Actualización del BIOS .....	65
Determinación de la versión del BIOS .....	65
Descarga de una actualización del BIOS .....	66
Uso de System Diagnostics (Diagnóstico del sistema) .....	67
<b>11 Copias de seguridad, restauración y recuperación .....</b>	<b>68</b>
Creación de recuperación de medios y copias de seguridad. ....	68
Creación de medios de recuperación HP .....	69
Restauración y recuperación .....	70
Utilice Renovar de Windows para realizar una recuperación rápida y fácil .....	71
Eliminar todo y reinstalar Windows .....	72
Recuperación a través de HP Recovery Manager .....	72
¿Qué debe saber? .....	73
Uso de la partición de recuperación de HP para recuperar una imagen minimizada (solo en algunos modelos). ....	73
Uso de los medios de recuperación HP para recuperar .....	74
Cambio del orden de inicio del equipo .....	74
Eliminación de la partición de recuperación de HP .....	74
<b>12 Especificaciones .....</b>	<b>75</b>
Alimentación de entrada .....	75
Entorno operativo .....	75
<b>13 Descarga electrostática .....</b>	<b>77</b>





---

# 1 Inicio

Este equipo es una poderosa herramienta diseñada para mejorar el trabajo y entretenimiento. Lea este capítulo para saber más acerca de las mejores prácticas posteriores a la configuración, cosas entretenidas que puede hacer con su equipo y dónde obtener más información sobre los 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 de Windows, 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 [Reconocimiento del equipo en la página 4](#) y [Disfrute de recursos de entretenimiento en la página 21](#) para obtener información.
- Actualice o compre su software antivirus. Obtenga más información en [Uso de software antivirus en la página 62](#).
- 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 68](#).

## Cosas entretenidas por hacer

- Sabe que puede ver videos de YouTube en el equipo. Pero, ¿sabía que también puede conectar el equipo a un televisor o a la consola de videojuego? Para obtener más información, consulte Conexión de un dispositivo HDMI.
- Sabe que puede escuchar música en el equipo. Pero, ¿sabía que también puede transmitir radio de vivo al equipo y escuchar música o hablar por radio desde cualquier parte del mundo? Consulte Uso del audio.
- Usted sabe que puede crear una excelente presentación con las aplicaciones de Microsoft. Pero, ¿sabía que también puede conectar su equipo a un proyector para compartir sus ideas con un grupo? Consulte [Conexión de un monitor o proyector VGA en la página 24](#).
- Use el TouchPad y los nuevos gestos táctiles de Windows 8 para un control suave de las imágenes y páginas de texto. Consulte Uso de movimientos táctiles.

## Más recursos de HP

Ya ha usado *Instrucciones de configuración* para activar la computadora y ubicar esta guía. Para buscar detalles de productos, información de forma de utilización y más, use 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 <b>a</b> , y luego seleccione <b>Ayuda y soporte técnico</b> . Para obtener soporte técnico en EE. UU., vaya a <a href="http://www.hp.com/go/contactHP">http://www.hp.com/go/contactHP</a> . Para obtener soporte técnico mundial, 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>• 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>
Página web de soporte técnico mundial  Para obtener soporte técnico en su idioma, vaya a <a href="http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html">http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html</a> .	<ul style="list-style-type: none"><li>• Chatear en línea con un técnico de HP.</li><li>• Enviar un correo electrónico al soporte técnico.</li><li>• Encontrar los números de teléfono del soporte técnico.</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 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> .	<ul style="list-style-type: none"><li>• Avisos normativos importantes, como información sobre la eliminación correcta de la batería.</li></ul>

Recurso	Contenido
<p><i>Garantía Limitada*</i></p> <p>Para acceder a esta guía, seleccione la aplicación <b>HP Support Assistant</b>, 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. Una Garantía Limitada HP impresa viene dentro de la caja en algunos países o regiones. 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, 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>Al solicitar una copia impresa de su garantía, incluya el número de su producto, el período de garantía (que se encuentra en la etiqueta de servicio técnico), su nombre y su dirección postal.</p>	
<p><b>IMPORTANTE:</b> NO devuelva su producto HP a las direcciones que aparecen más arriba. Para obtener soporte técnico en EE. UU., vaya a <a href="http://www.hp.com/go/contactHP">http://www.hp.com/go/contactHP</a>. Para obtener soporte técnico mundial, 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>.</p>	

## 2 Reconocimiento del equipo

### Cómo buscar su información de hardware y software

#### Ubicación del hardware

Para averiguar qué hardware se instaló en el equipo:

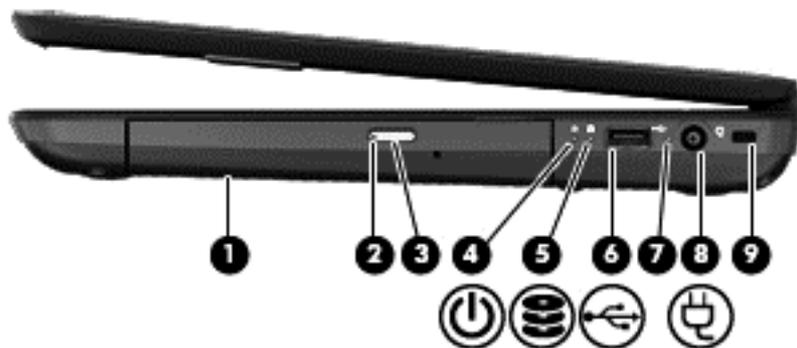
1. En la pantalla de inicio, escriba **p**, y luego seleccione **Panel de control**.
2. Seleccione **Sistema y seguridad**, y luego haga clic en **Administrador de dispositivos** en el área de Sistema.

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

#### Ubicación del software

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

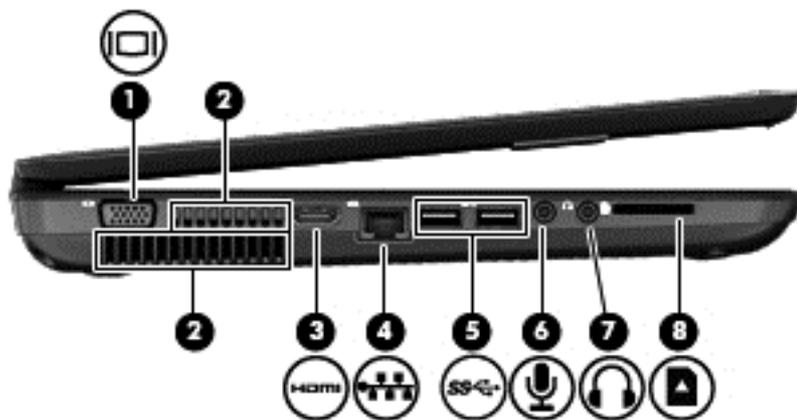
#### Parte lateral derecha



Componente	Descripción
(1)	Unidad óptica Lee y graba un disco óptico.
(2)	Indicador luminoso de la unidad óptica <ul style="list-style-type: none"><li>• Verde o ámbar: Se está accediendo a la unidad óptica.</li><li>• Apagado: La unidad óptica está inactiva.</li></ul>
(3)	Botón de expulsión de la unidad óptica Cierra la bandeja para discos.

Componente	Descripción
(4)  Indicador luminoso de alimentación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blanco: El equipo está encendido.</li> <li>• Intermitente en blanco: Cuando el equipo esté en estado de suspensión, que es un modo de ahorro de energía. El equipo quita la alimentación de la pantalla y otros componentes no necesarios.</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>
(5)  Indicador luminoso de la unidad de disco duro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intermitente en blanco: 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 en la página 52.</a></p>
(6)  Puerto USB 2.0	<p>Permite conectar un dispositivo USB opcional.</p> <p><b>NOTA:</b> Para obtener detalles sobre los distintos tipos de puertos USB, consulte <a href="#">Uso de un dispositivo USB en la página 43.</a></p>
(7) 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>• Intermitente en blanco: La batería ha alcanzado un nivel bajo de carga.</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>
(8)  Conector de alimentación	Permite conectar un adaptador de CA.
(9) 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>

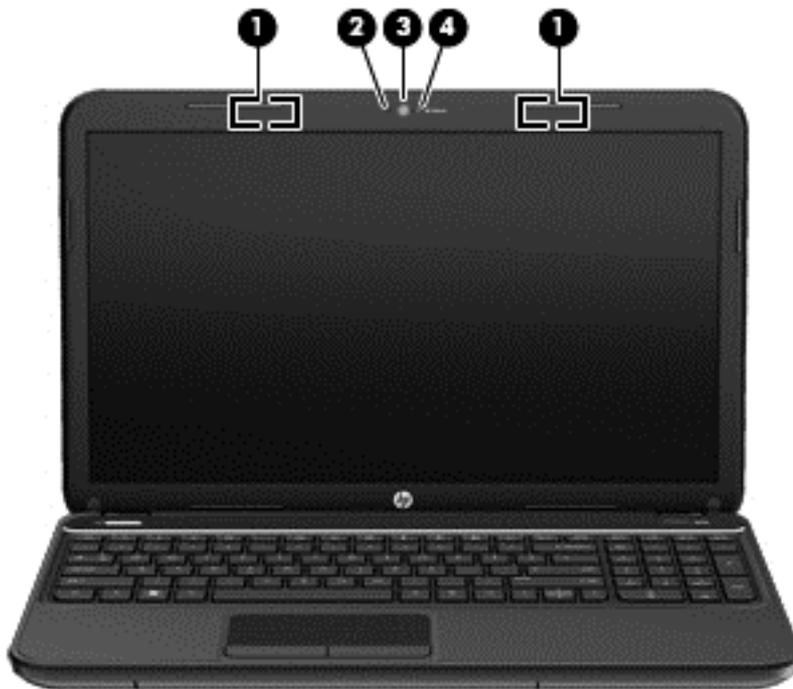
## Parte lateral izquierda



Componente	Descripción
(1) 	Puerto de monitor externo Permite conectar un monitor VGA externo o un proyector.
(2)	Orificios de ventilación (2)  <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.
(3) 	Puerto HDMI Permite conectar un dispositivo opcional de video o audio, como una televisión de alta definición o cualquier dispositivo digital o de audio compatible.
(4) 	Conector RJ-45 (red) Permite conectar un cable de red.
(5) 	Puertos USB 3.0 (2) Permiten conectar dispositivos USB 3.0 opcionales y proporcionan 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 43</a> .
(6) 	Conector de entrada de audio (micrófono) Permite conectar un micrófono de un set de auriculares, un micrófono estéreo o un micrófono monoaural opcionales.

Componente	Descripción
(7)  Conector de salida de audio (auriculares)	<p>Permite conectar altavoces estéreo con alimentación, auriculares, auriculares de botón, un set de auriculares y micrófono o un cable de audio de televisión opcionales.</p> <p><b>¡ADVERTENCIA!</b> Para reducir el riesgo de lesiones personales, ajuste el volumen antes de utilizar auriculares, auriculares de botón o un set de auriculares y micrófono. Para obtener información de seguridad adicional, vea los <i>Avisos normativos, de seguridad y medioambientales</i>.</p> <p><b>NOTA:</b> Cuando se conecta un dispositivo a un conector de auriculares, los altavoces del equipo se desactivan.</p>
(8)  Ranura para dispositivos multimedia digitales	<p>Admite los siguientes formatos de tarjeta digital:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarjeta de memoria Secure Digital (SD)</li> <li>• Tarjeta de memoria de alta capacidad Secure Digital (SDHC)</li> <li>• Tarjeta de memoria de capacidad ampliada Secure Digital (SDxC)</li> <li>• MultiMediaCard (MMC)</li> </ul>

## Pantalla



Componente	Descripción
(1) Antenas WLAN (2)*	Envían y reciben señales inalámbricas para comunicarse con redes de área local inalámbricas (WLAN).
(2) Micrófono interno (1)	Graba sonido.

Componente	Descripción
(3) Cámara web de alta definición HP TrueVision	<p>Registra video, captura fotografías, permite realizar conferencias de video y chat en línea mediante la transmisión de video.</p> <p>Para usar a la cámara web, en la pantalla de inicio, escriba <b>c</b>, y luego seleccione <b>CyberLink YouCam</b>.</p>
(4) 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 las antenas libre de obstrucciones. Para ver los avisos normativos de conexiones inalámbricas, consulte la sección de *Avisos normativos, de seguridad y medioambientales* que se aplica a su país o región. Para acceder a esta guía, seleccione la aplicación **HP Support Assistant** en la pantalla de inicio, luego seleccione **Mi equipo**, finalmente seleccione **Guías del usuario**.

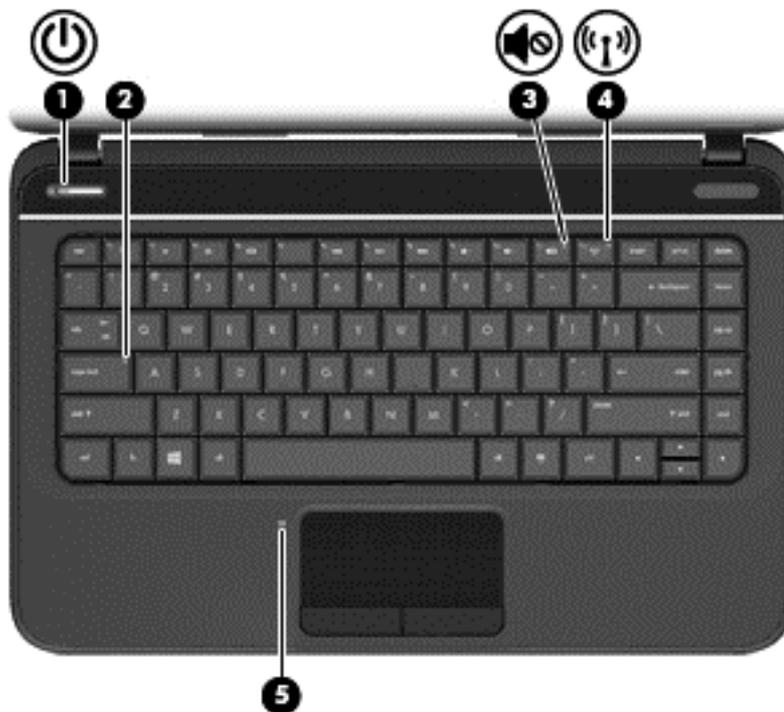
# Parte superior

## TouchPad



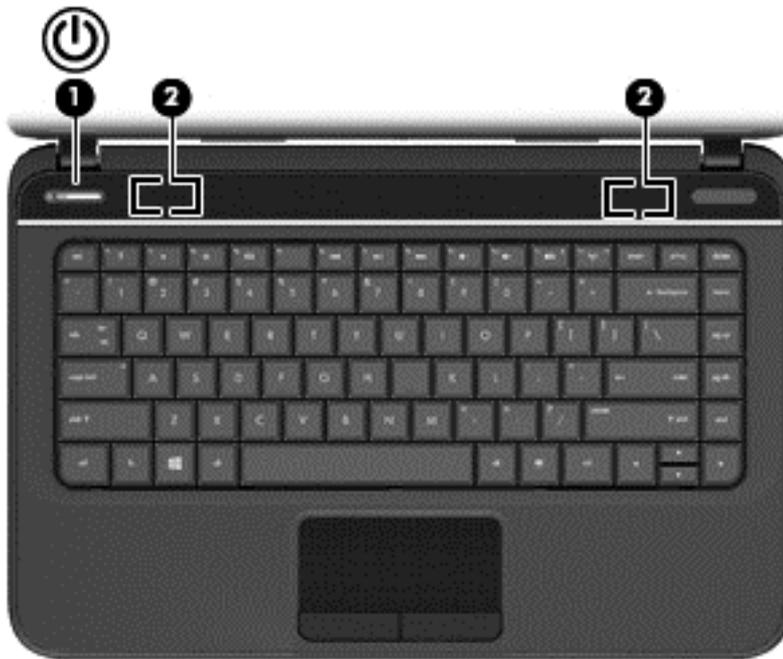
Componente	Descripción
(1) Botón de activación/desactivación del TouchPad	Activa o desactiva el TouchPad.
(2) Indicador luminoso del TouchPad	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ámbar: El TouchPad está desactivado.</li><li>• Apagado: El TouchPad está activado.</li></ul>
(3) Área del TouchPad	Mueve el puntero en la pantalla y selecciona o activa los elementos en ésta.  <b>NOTA:</b> El TouchPad también admite movimientos gestuales de desplazamiento de límite. Para obtener más información, consulte <a href="#">Desplazamiento de los límites en la página 30</a> .
(4) Botón izquierdo del TouchPad	Funciona igual que el botón izquierdo de un mouse externo.
(5) Botón derecho del TouchPad	Funciona igual que el botón derecho de un mouse externo.

## Indicadores luminosos



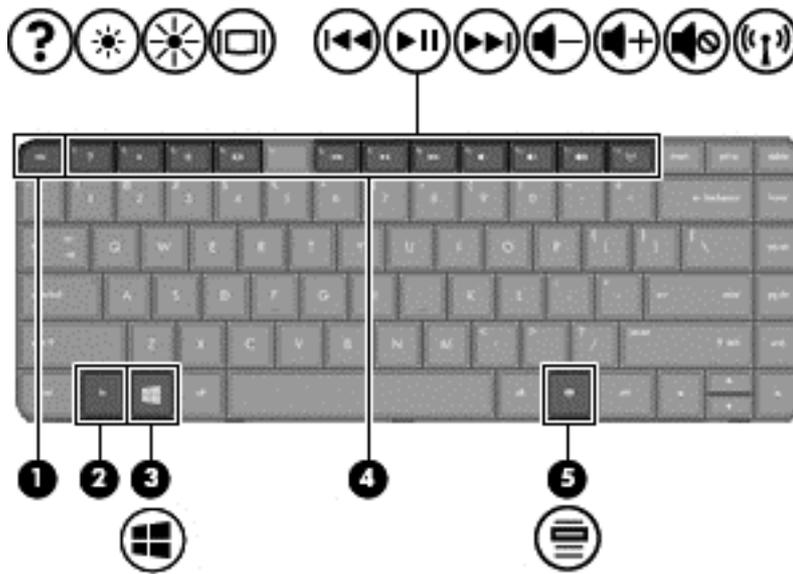
Componente	Descripción
(1)  Indicador luminoso de alimentación	<ul style="list-style-type: none"><li>• Blanco: El equipo está encendido.</li><li>• Intermitente en blanco: Cuando el equipo esté en estado de suspensión, que es un modo de ahorro de energía. El equipo quita la alimentación de la pantalla y otros componentes no necesarios.</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 bloq mayús	Blanco: La función bloq num que cambia las teclas a mayúscula está activada.
(3)  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>
(4)  Indicador luminoso de conexiones inalámbricas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Blanco: Un dispositivo inalámbrico integrado, como un dispositivo de red inalámbrica local (WLAN) y/o un dispositivo Bluetooth®, está encendido.</li><li>• Ámbar: Todos los dispositivos inalámbricos están apagados.</li></ul>
(5) Indicador luminoso del TouchPad	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ámbar: El TouchPad está desactivado.</li><li>• Apagado: El TouchPad está activado.</li></ul>

## Botones y altavoces



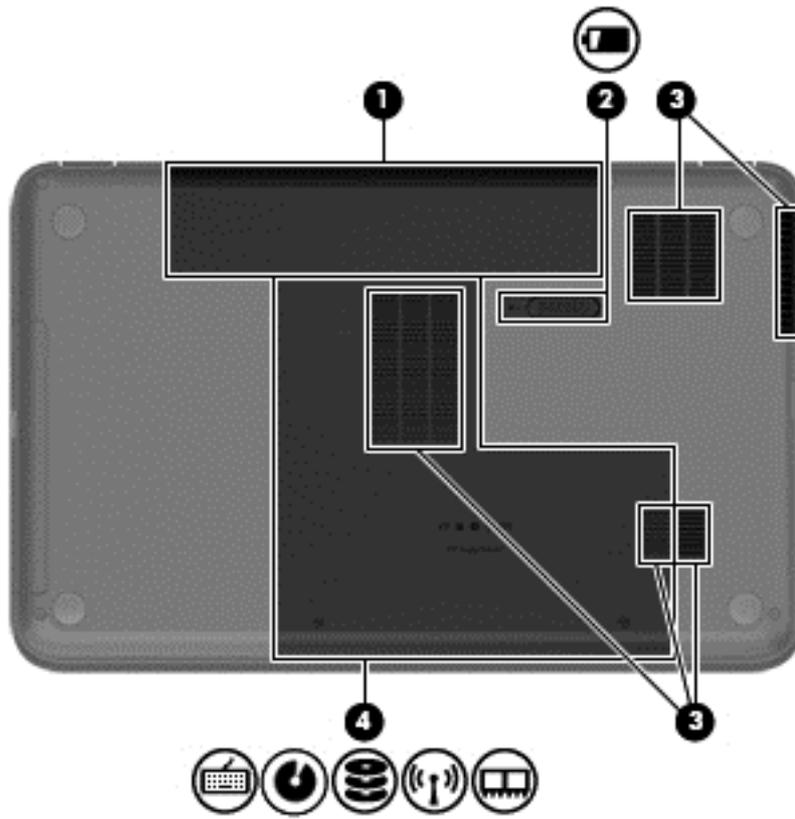
Componente	Descripción
(1)  Botón de alimentación	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cuando el equipo esté apagado, presione el botón para encenderlo.</li><li>• Cuando el equipo esté en estado de suspensión, presione brevemente el botón para salir de la suspensión.</li><li>• Cuando el equipo esté en hibernación, presione brevemente el botón para salir de la hibernación.</li></ul> <p><b>PRECAUCIÓN:</b> Presionar el botón de alimentación ocasiona la pérdida de la información que no se haya guardado.</p> <p>Si el equipo ha dejado de responder y los procedimientos de apagado de Windows no funcionan, mantenga presionado el botón de alimentación durante por lo menos cinco segundos para apagar el equipo.</p> <p>Para obtener más información acerca de su configuración de energía:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. En la pantalla de inicio, escriba <b>alimentación</b>.</li><li>2. Seleccione <b>Configuración</b>, y luego seleccione <b>Opciones de energía</b> o consulte <a href="#">Administración de la energía en la página 35</a>.</li></ol>
(2) Altavoces (2)	Producen sonido.

## Teclas



Componente	Descripción
(1) Tecla <b>esc</b>	Muestra información del sistema cuando se presiona en combinación con la tecla <b>fn</b> .
(2) Tecla <b>fn</b>	Muestra información del sistema cuando se presiona en combinación con la tecla <b>esc</b> .
(3)  Tecla del logotipo de Windows	Permite volver a la pantalla de inicio desde una aplicación abierta o desde el escritorio.  <b>NOTA:</b> Al presionar la tecla del logotipo de Windows nuevamente, volverá a la pantalla anterior.
(4) Teclas de acción	Ejecutan funciones del sistema frecuentemente usadas.
(5)  Tecla de aplicaciones de Windows	Muestra las opciones del objeto seleccionado.

## Parte inferior



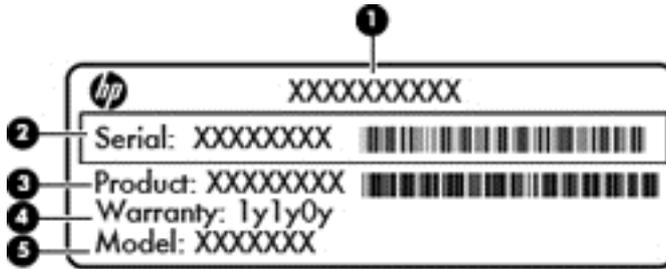
Componente	Descripción
(1)	Compartimento de la batería Contiene la batería.
(2)	 Pestillo de liberación de la batería Libera la batería de su compartimento.
(3)	Orificios de ventilación (5) Permiten que el flujo de aire enfríe los componentes internos.  <b>NOTA:</b> El ventilador del equipo se enciende 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.
(4)	 Puerta de servicio La cubierta de servicio brinda acceso al teclado, a la unidad óptica, al compartimento de la unidad de disco duro/Solid State, al compartimento de conexiones inalámbricas y al compartimento del módulo de memoria.  <b>PRECAUCIÓN:</b> Para evitar que el sistema deje de responder, solo sustituya el módulo de conexiones inalámbricas por un módulo autorizado para el uso en el equipo por la agencia gubernamental que regula los dispositivos inalámbricos en su país o región. Si sustituye el módulo y recibe un mensaje de advertencia, extráigalo para que el equipo vuelva a funcionar y póngase en contacto con el soporte técnico mediante Ayuda y soporte técnico. En la pantalla de Inicio, escriba a, y luego seleccione <b>Ayuda y soporte técnico</b> .

# 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, que incluye lo siguiente:

 **NOTA:** Es posible que la apariencia de la etiqueta de su equipo difiera ligeramente de la imagen de esta sección.



## Componente

- |     |  |
|-----|--|
| (1) | Nombre del producto                              |
| (2) | Número de serie                                  |
| (3) | Número de 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 se encuentra dentro del compartimiento de la batería de su equipo.

- Etiqueta reglamentaria: proporciona información normativa sobre el equipo. La etiqueta reglamentaria se encuentra dentro del compartimiento de la batería.
- Etiqueta(s) de certificación inalámbrica: proporciona(n) información sobre dispositivos inalámbricos y las marcas de aprobación de algunos países o regiones en los cuales se ha aprobado el uso de los dispositivos. Su modelo de equipo incluye uno o más dispositivos inalámbricos; una o más etiquetas de certificación se incluyen con su equipo. Es posible que necesite esta información cuando viaje al exterior. Las etiquetas de certificación inalámbrica se encuentran dentro del compartimiento de la batería.

---

## 3 Conexión a una red

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

### Conexión a una red inalámbrica

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

- Dispositivo de red de área local inalámbrica (WLAN): conecta el equipo a redes de área local inalámbricas (generalmente denominadas redes Wi-Fi, LAN inalámbricas o WLAN) de empresas, domicilios y lugares públicos como aeropuertos, restaurantes, cafeterías, hoteles o facultades. 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. En la pantalla de Inicio, escriba [a](#), y luego seleccione **Ayuda y soporte técnico**.

### 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

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

El indicador luminoso de conexiones inalámbricas indica el estado general de la energía de sus dispositivos inalámbricos, no el estado de cada dispositivo en forma individual. Si el indicador luminoso de conexiones inalámbricas está en blanco, al menos un dispositivo inalámbrico está encendido. Si el indicador luminoso de conexiones inalámbricas está de color 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 **c**, y luego seleccione **Configuración**.
2. Escriba **redes y recursos compartidos** cuadro de búsqueda, y luego seleccione **Centro de redes y recursos compartidos**.

Para obtener más información, desde la pantalla de inicio, escriba **a**, y luego seleccione **Ayuda y soporte técnico**.

## 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 adquirir un servicio de Internet y un módem, póngase en contacto con un ISP local. El ISP le ayudará a configurar el módem, a instalar el cable de red para conectar su enrutador 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.

---

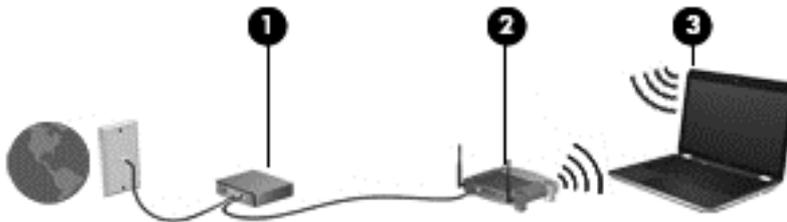
## Configuración de una WLAN

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 cuando se conecta a un punto de acceso, limite sus actividades de red a correos electrónicos que no sean confidenciales y a la navegación básica en Internet.

Debido a que las señales de radio inalámbricas viajan hacia fuera de la red, otros dispositivos WLAN pueden captar señales 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, desde la pantalla de inicio, escriba *a*, y luego seleccione **Ayuda y soporte técnico**.

## 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 (en blanco). Si el indicador luminoso de conexiones inalámbricas está de color ámbar, presione el botón de conexiones inalámbricas.
2. En el escritorio, puntee por un momento o haga clic en el icono del estado de la red en el 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 haga clic en **OK** (Aceptar) para completar 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 ve la red inalámbrica a la que desea conectarse, desde el escritorio, haga clic con el botón derecho en el icono de estado de la red, y seleccione **Abrir centro de redes y recursos compartidos**. Haga clic en **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 cursor 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 inalámbricos Bluetooth (sólo en algunos modelos)

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

Su equipo admite una conexión cableada a una red de área local (LAN). Una conexión LAN utiliza un cable de red y es mucho más rápida que una conexión por módem, que utiliza un cable telefónico. Ambos cables se venden 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.

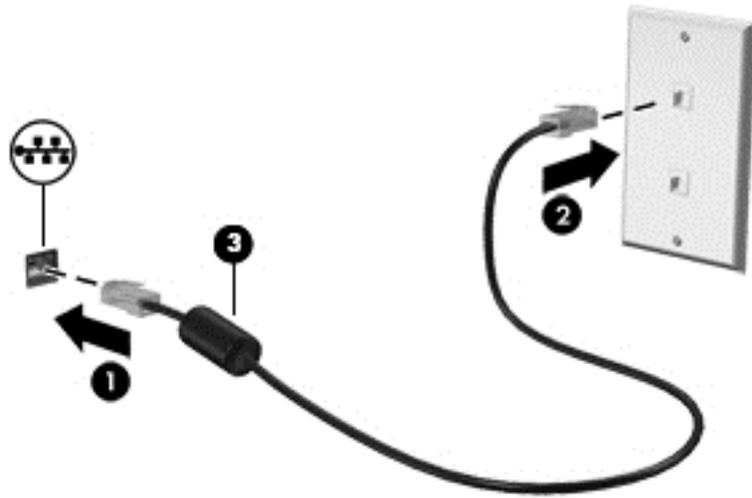
La conexión a una red LAN requiere un cable de red RJ-45 de 8 patas.

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.

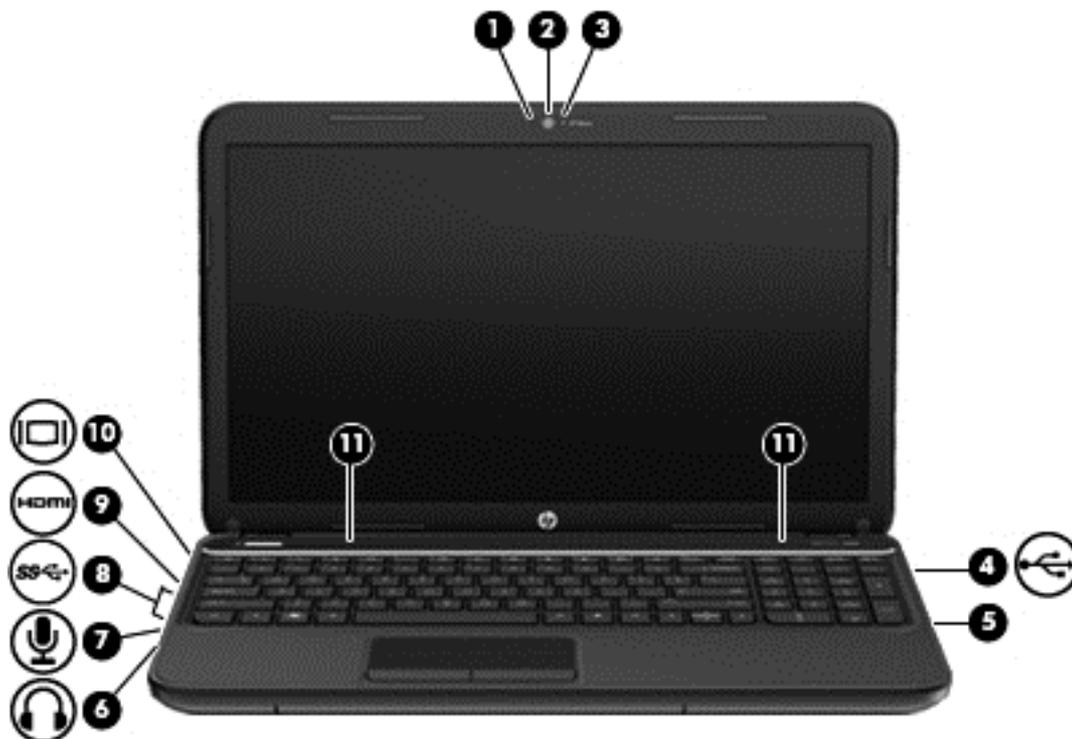
 **NOTA:** Si el cable de red incluye un circuito de supresión de ruido (3), que impide las interferencias ocasionadas por la recepción de señales de televisión y radio, oriente el extremo del cable del circuito hacia el equipo.



## 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 aún más potente, conecte dispositivos externos como un monitor, un proyector, TV o altavoces y auriculares.

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



Componente		Descripción
(1)		Micrófono interno Graba sonido.
(2)		Cámara web de alta definición HP TrueVision Registra video, captura fotografías, permite realizar conferencias de video y chat en línea mediante la transmisión de video.  Para acceder a la cámara web, en la pantalla de inicio, escriba c, y luego seleccione <b>CyberLink YouCam</b> .
(3)		Indicador luminoso de la cámara web Encendido: La cámara web está en uso.
(4)		Puerto USB 2.0 Permite 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 43</a> .

Componente		Descripción
(5)		Unidad óptica Lee y graba un disco óptico.
(6)		Conector de salida de audio (auriculares) Produce sonido cuando se conecta a altavoces estéreo con alimentación, auriculares, auriculares de botón, un set de auriculares y micrófono opcionales o audio de televisión.  <b>¡ADVERTENCIA!</b> Para reducir el riesgo de lesiones personales, ajuste el volumen antes de utilizar auriculares, auriculares de botón o un set de auriculares y micrófono. Para obtener información de seguridad adicional, vea los <i>Avisos normativos, de seguridad y medioambientales</i> .  <b>NOTA:</b> Cuando se conecta un dispositivo al conector, se desactivan los altavoces del equipo.
(7)		Conector de entrada de audio (micrófono) Permite conectar un micrófono de un set de auriculares, un micrófono estéreo o un micrófono monoaural opcionales.
(8)		Puertos USB 3.0 (2) Permiten conectar dispositivos USB 3.0 opcionales y proporcionan 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 43</a> .
(9)		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.
(10)		Puerto de monitor externo Permite conectar un monitor VGA externo o un proyector.
(11)		Altavoces (2) Producen sonido.

## 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, escriba **c**, 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 **a**, y luego seleccione **Ayuda y soporte técnico**.

## 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 audio para HDMI en la página 26](#). Antes de conectar los altavoces, baje el volumen.

## Conexión de auriculares

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

Para conectar los auriculares *inalámbricos* a su equipo, siga las instrucciones del fabricante.

 **¡ADVERTENCIA!** Para reducir el riesgo de lesiones personales, baje 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.

## Verificación de sonido

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

1. En la pantalla de inicio, escriba **c**, y luego seleccione **Panel de control** en la lista de aplicaciones.
2. Seleccione **Hardware y sonido**, y luego seleccione **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 a través de los altavoces o mediante auriculares conectados.

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

1. Desde la pantalla de Inicio, escriba **s**, y luego seleccione **Grabadora de sonidos**.
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 **c**, y luego seleccione **Panel de control** en la lista de aplicaciones.
2. Seleccione **Hardware y sonido**, y luego seleccione **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. La mayoría de los equipos tienen un puerto para matriz de gráficos de video (VGA), que conecta dispositivos de video analógicos. Algunos equipos también tienen un puerto de interfaz multimedia de alta definición (HDMI), que le permite conectarse a un monitor o TV de alta definición.

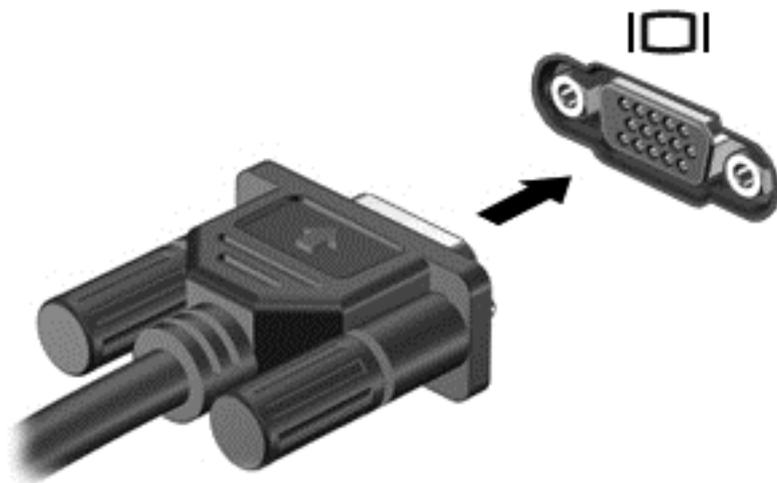
 **IMPORTANTE:** Asegúrese de que el cable del dispositivo externo esté conectado al conector correcto del equipo, mediante el cable correcto. Revise las instrucciones del fabricante del dispositivo.

### 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 de manera extendida *tanto* en el equipo como en el dispositivo externo.
  - **Solo en la segunda pantalla:** Vea la imagen de la pantalla solo en el dispositivo externo.

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 **c**, 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.

---

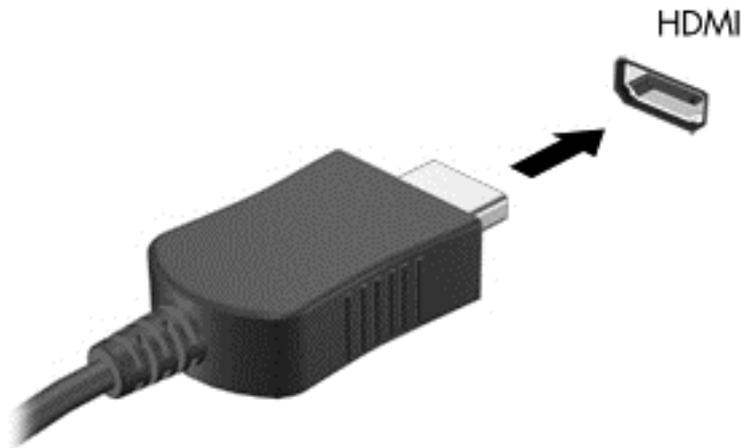
## Conexión de un dispositivo HDMI

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

---

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.

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 de manera extendida *tanto* en el equipo como en el dispositivo externo.
  - **Solo en la segunda pantalla:** Vea la imagen de la pantalla solo en el dispositivo externo.

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 **c**, 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 audio para 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. En el escritorio de Windows, haga clic con el botón derecho en el icono de **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 el nombre del dispositivo de salida digital.
3. Haga clic en **Establecer como predeterminado** y luego haga clic en **Aceptar**.

Para volver a transmitir el audio por los altavoces del equipo:

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

## Uso de Intel Wireless Display (solo en algunos modelos)

Intel Wireless Display le permite transmitir de forma inalámbrica el contenido de su equipo a su dispositivo de recepción/pantalla, como una HDTV, un monitor, un proyector, una consola de juegos, un reproductor de Blu-ray, o un DVR, por medio de un adaptador opcional de conexiones inalámbricas (adquirido por separado). Para obtener detalles sobre el uso del adaptador inalámbrico, consulte las instrucciones del fabricante.

- ▲ Para abrir Intel Wireless Display, desde la pantalla de inicio, escriba **w**, y luego seleccione **Intel WiDi**.

---

 **NOTA:** Antes de usar la función de pantalla inalámbrica, asegúrese de que su dispositivo inalámbrico esté encendido.

---

## 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, escriba **c**, y luego seleccione **CyberLink PowerDVD**.

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 además de usar el teclado y el mouse. Los gestos táctiles pueden usarse en el TouchPad de su equipo.

 **NOTA:** Puede conectar un mouse USB externo (adquirido 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 cómo realizar las tareas comunes con el TouchPad o el teclado.

Su equipo también tienen teclas de acción especiales o funciones de teclas de acceso rápido para realizar tareas de rutina de manera simple.

### Uso del TouchPad

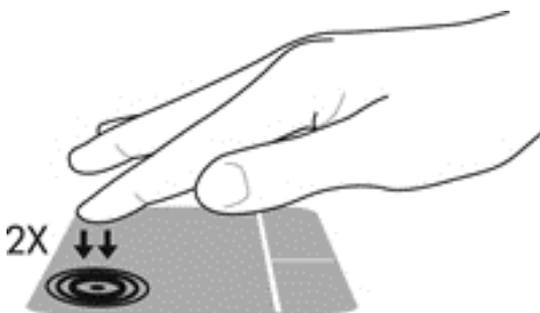
El TouchPad le permite navegar por el equipo con simples movimientos de los dedos.

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

El indicador luminoso del TouchPad está desactivado 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:** Use los botones izquierdo y derecho del TouchPad como si fueran los botones correspondientes de un mouse externo.

 **NOTA:** Los movimientos gestuales del TouchPad no se admiten en todos los programas.

---

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 los movimientos gestuales:

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 luego haga clic en **Aceptar**.

## Punteo

Para hacer una selección en la pantalla use la función puntear del 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:** Mantenga presionado su dedo sobre el TouchPad para abrir una pantalla de ayuda que brinda información sobre el elemento seleccionado.

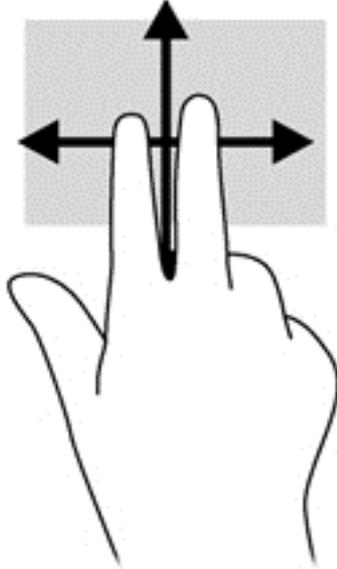
---



## Desplazamiento

El desplazamiento es útil para subir, bajar o ir hacia los lados en una página o imagen.

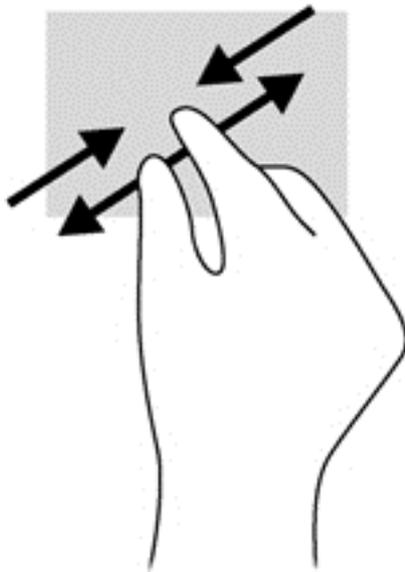
- Coloque dos dedos apenas separados en el área del TouchPad y arrástrelos hacia arriba, abajo, izquierda o derecha.



## Movimiento de pinza/zoom

El movimiento de pinza y de zoom le permite acercar o alejar 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.



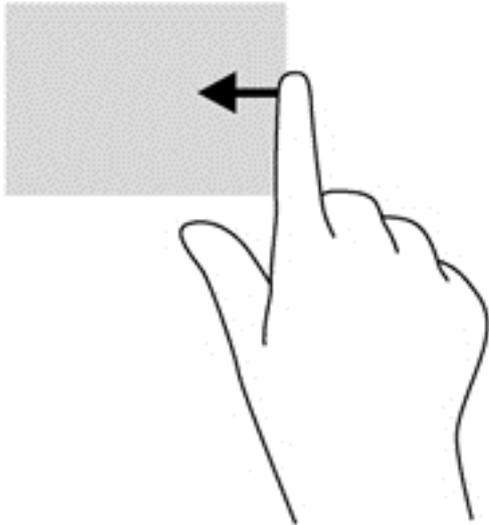
## Desplazamiento de los límites

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

### Deslizamiento rápido en el perímetro derecho

El deslizamiento rápido en el perímetro derecho lo lleva a los accesos, que le permiten Buscar, Compartir, Iniciar las aplicaciones, acceder a Dispositivos, o cambiar las Configuraciones.

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



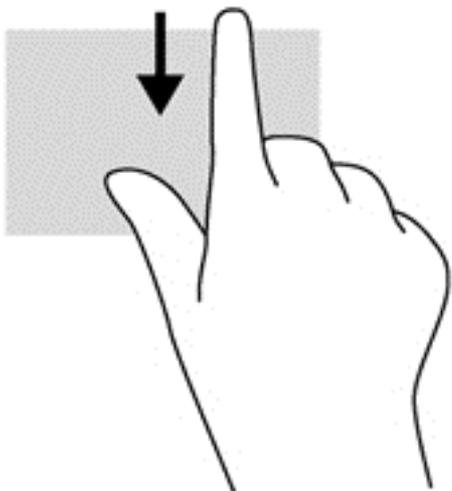
### Deslizamiento rápido en el perímetro superior

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.

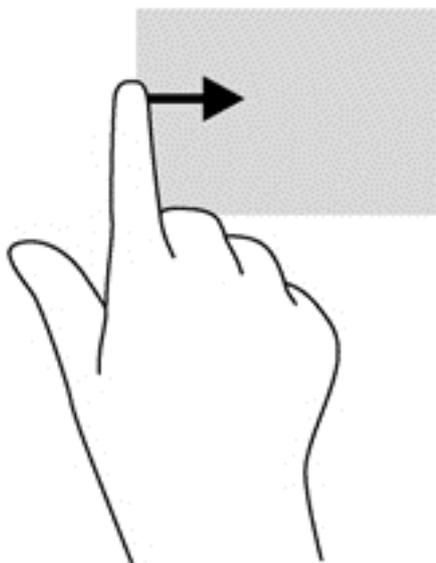
- Deslice sus dedos suavemente desde el límite superior para mostrar las aplicaciones disponibles.



### Deslizamiento rápido en el perímetro 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 gestos táctiles. El teclado también le permite usar las teclas de acción y de acceso rápido para realizar funciones específicas.

 **SUGERENCIA:** La tecla del logotipo de Windows  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 de acción

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

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

El recurso de las teclas de acción se activa en la fábrica. Puede desactivar este recurso en la utilidad de configuración (BIOS). Consulte [Utilidad de configuración \(BIOS\) y System Diagnostics \(Diagnóstico del sistema\) en la página 65](#) 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 vídeo desde el equipo mediante el estándar de vídeo VGA externo. Esta tecla de acción también puede alternar imágenes entre otros dispositivos que reciben información de vídeo desde el equipo.
	<b>f6</b>	Reproduce la pista anterior de un CD de audio o la sección anterior de un DVD o BD.
	<b>f7</b>	Inicia, pausa o reanuda la reproducción de un CD de audio, un DVD o un BD.
	<b>f8</b>	Reproduce la pista siguiente de un CD de audio o la sección siguiente de un DVD o BD.
	<b>f9</b>	Al mantener presionada la tecla, el volumen de los altavoces disminuye de forma gradual.

Icono	Tecla	Descripción
	f10	Al mantener presionada la tecla, el volumen de los altavoces aumenta de forma gradual.
	f11	Silencia o restaura el volumen de los altavoces.
	f12	Activa y desactiva el recurso de conexión inalámbrica. <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 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**.

Para usar 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.	fn+esc	Muestra información acerca de los componentes de hardware del sistema y del número de versión del BIOS del sistema.

---

## 6 Administración de la energía

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

### Inicio de suspensión e hibernación

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 35](#).
- **Hibernación:** 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 36](#).

---

 **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 vuelve a la pantalla donde paró de trabajar.



---

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

---

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

Usted puede activar la hibernación iniciada por el usuario y modificar otras configuraciones y tiempos de espera de energía mediante las Opciones de energía:

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 o de la hibernación, siga estos pasos:

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



---

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

---

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

## Uso del medidor de energía y las configuraciones de energía

El medidor de energía se encuentra en el escritorio de Windows. 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:

- **Recomendado por HP (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 cuando es posible.
- **Alto rendimiento**. Favorece el rendimiento, pero es posible que utilice más energía. Al usar este plan, su batería no durará lo mismo entre una carga y otra. Haga clic en **Mostrar planes adicionales** para seleccionar este plan de energía.

También puede crear su propio plan de energía y personalizarlo según el uso que le da al equipo para que se ajuste a sus necesidades.

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

## 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. Si el equipo tiene colocada una batería cargada y el adaptador de CA está desconectado del equipo, el equipo cambiará automáticamente a alimentación por batería y el brillo de la pantalla disminuirá para ahorrar energía 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.

## Retiro de 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:** Si se extrae una batería reemplazable por el usuario que es la única fuente de alimentación del equipo, se puede provocar la pérdida de información. Para evitar la pérdida de información, guarde su trabajo o apague el equipo a través de Windows antes de retirar la batería.

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

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

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



## 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 HP Support Assistant 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.
- Saque la batería reemplazable por el usuario del equipo cuando no esté en uso o cargándose.
- Apague los dispositivos inalámbricos cuando no los esté usando.
- Desconecte los dispositivos externos no utilizados que no estén conectados a una fuente de alimentación externa, como una unidad de disco duro externa conectada a un puerto USB.
- Detenga, desactive o extraiga cualquier tarjeta multimedia externa que no esté utilizando.
- Antes de dejar su trabajo, inicie la suspensión 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 crítico, el icono del medidor de energía en el escritorio de Windows muestra un aviso de que la batería está baja o en estado 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 36](#).

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

## Resolución de nivel de batería bajo

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

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

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

Guarde su trabajo y apague el equipo.

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

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

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

## Almacenamiento de una batería reemplazable por el usuario

---

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

---

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

Una batería almacenada debe revisarse cada seis meses. Si la capacidad es inferior a un 50%, 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; y no arroje la batería al fuego o al agua.

---

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

## Reemplazo de una batería reemplazable por el usuario

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

## Funcionamiento con la alimentación de CA externa

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

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

---

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

---

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

---

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

---

- Al cargar o calibrar una batería
- Al instalar o modificar el software del sistema
- Al grabar información en un disco (solo en algunos modelos)
- Al ejecutar un Desfragmentador de disco en equipos con unidades de disco duro internas
- Al crear copias de seguridad o efectuar una recuperación

Al conectar el equipo a una fuente de alimentación de CA externa:

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

Cuando desconecte la alimentación de CA 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 escritorio de Windows cambia su apariencia.

## Resolución de problemas de alimentación

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

HP CoolSense  detecta de forma automática cuando el equipo no está inmóvil y ajusta las configuraciones de rendimiento y del ventilador para mantener 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 de fábrica. 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:

- ▲ Desde la pantalla de **inicio**, escriba `cool`, seleccione **Configuración**, y luego **HP CoolSense**.

## Apagar el equipo

 **PRECAUCIÓN:** La información que no se haya guardado se perderá cuando se apague el equipo. Antes de apagar el equipo, asegúrese de guardar su trabajo.

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

Apague el equipo en cualquiera de las siguientes condiciones:

- Cuando necesite sustituir la batería o tener acceso a los componentes dentro del equipo
- Cuando esté conectando un dispositivo externo de hardware que no se conecta a un puerto USB o a un puerto de video
- 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 que sea posible apagarlo. Para esto debe presionar brevemente el botón de alimentación.

---

1. Guarde su trabajo y cierre todos los programas abiertos.
2. Desde la pantalla de inicio, mueva el puntero hacia la esquina superior o inferior derecha de la pantalla.
3. Cuando se abra la lista de accesos, haga clic en **Configuración**, en el icono **Energía**, y luego en **Apagar**.

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

- Presione **ctrl+alt+supr**, haga clic en el icono **Alimentación**, y luego seleccione **Apagar**.
- Mantenga presionado el botón de alimentación por lo menos durante cinco segundos.
- Desconecte el equipo de la alimentación externa.
- Extraiga la batería.

---

# 7 Información de administración y uso compartido

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 que almacena el software de su equipo, el sistema operativo, así como todos sus archivos personales. Su equipo también tienen una unidad óptica integrada que le permite leer o grabar en un CD, DVD o disco Blu-ray (solo en algunos modelos) para reproducir y grabar audio y video.

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 para importar información directamente desde su teléfono o cámara. Una unidad flash Universal Serial Bus (USB), conectada al puerto 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 [Reconocimiento del 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 la imagen de esta sección.



Un sonido indica que se ha detectado un dispositivo.

 **NOTA:** La primera vez que conecte un dispositivo USB, se mostrará un mensaje 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. Para extraer un dispositivo USB, guarde su información y cierre todos los programas relacionados 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.

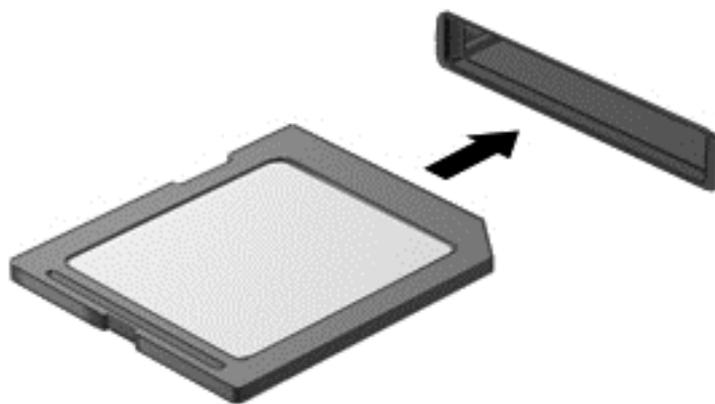
Para desconectar un dispositivo externo sin alimentación, deténgalo y luego desconéctelo del equipo. Para desconectar un dispositivo externo con alimentación, apague el dispositivo, desconéctelo del equipo y luego desenchufe el cable de alimentación de CA.

# 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 con los conectores orientados hacia el equipo.
2. Inserte la tarjeta en la ranura para dispositivos multimedia digitales y luego presiónela hasta que encaje firmemente.

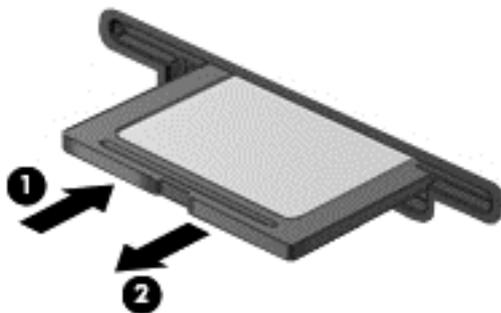


Un sonido indica que se ha detectado el dispositivo y se muestra un menú de opciones.

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 asociados 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 ésta para sacarla de la ranura.

## Uso de unidades ópticas

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

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

- Cuando la batería sea la única fuente de alimentación, antes de grabar en un medio asegúrese de que tenga carga suficiente.
- No escriba en el teclado ni mueva el equipo mientras una unidad óptica está grabando un disco. El proceso de 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 registre información una vez en el CD. Cuando se grabe la información en el disco CD-R, ésta 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 permite al equipo leer y grabar información una vez en el DVD. Después de que se grabe la información en el disco, ésta 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.
- La reproducción de la mayoría de los títulos de películas en BD en una pantalla externa requieren una conexión digital HDMI. El equipo es compatible con una resolución de hasta 1080p en una pantalla externa, lo que requiere un HDTV o monitor con capacidad de 1080p.
- Si intenta reproducir una película en BD de manera simultánea tanto en la pantalla interna como en la externa puede provocar un error, por lo tanto elija sólo 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 estrenos de 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, éstas 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

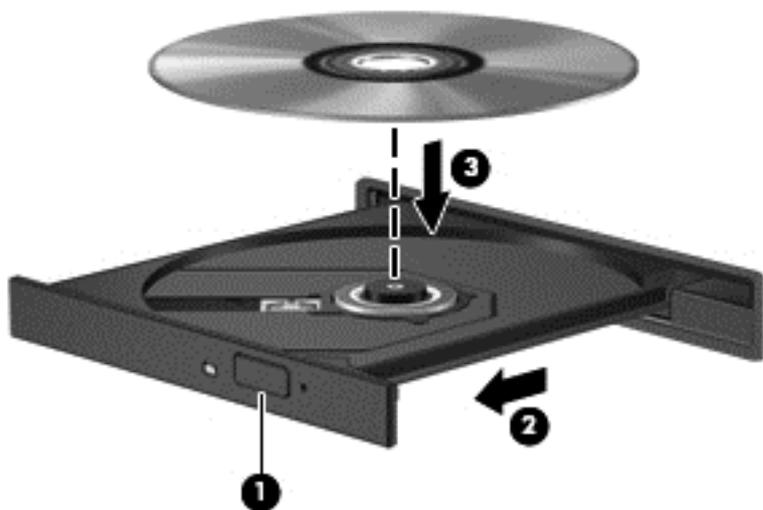
1. Encienda el equipo.
2. Presione el botón de liberación **(1)** que se encuentra en la parte frontal de la unidad a fin de liberar la bandeja para medios.
3. Extraiga la bandeja **(2)**.
4. Sujete el disco por los bordes para evitar el contacto con las superficies planas y colóquelo en el eje de la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

---

 **NOTA:** Si la bandeja no está completamente accesible, incline el disco cuidadosamente para posicionarlo sobre el eje.

---

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



6. Cierre la bandeja para medios.

---

 **NOTA:** Después de que inserta 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.

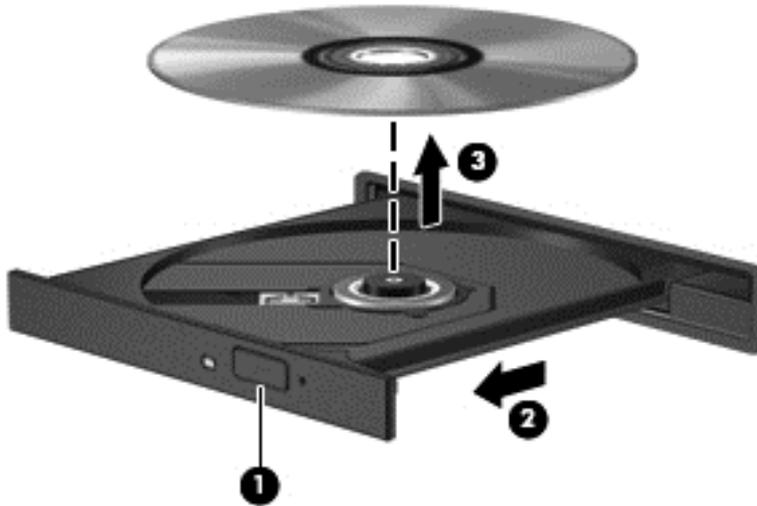
---

## Extracción de un disco óptico

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

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

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



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

## 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 brinda información sobre cómo mejorar el rendimiento de su equipo ejecutando herramientas como el Desfragmentador de disco y Liberador de espacio en disco, además de reemplazar una unidad de disco duro o agregar memoria. También brinda información sobre la actualización de sus programas y controladores, instrucciones para limpiar su equipo y consejos para viajar con él.

### 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 computador envejece, podría considerar instalar unidades mayores y agregar más memoria.

### Manipulación de unidades

Observe estas precauciones al manipular unidades:

- Antes de extraer o insertar una unidad, apague el equipo. Si no está seguro de si el equipo está apagado o en estado de suspensión, encienda el equipo y luego apáguelo mediante el sistema operativo.
- Antes de manipular una unidad, descargue la electricidad estática tocando la superficie metálica sin pintura de la unidad.
- No toque 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 esponja a líquidos ni temperaturas ni humedad extremas. Consulte [Manipulación de unidades en la página 50](#) para conocer precauciones específicas al manipular unidades.

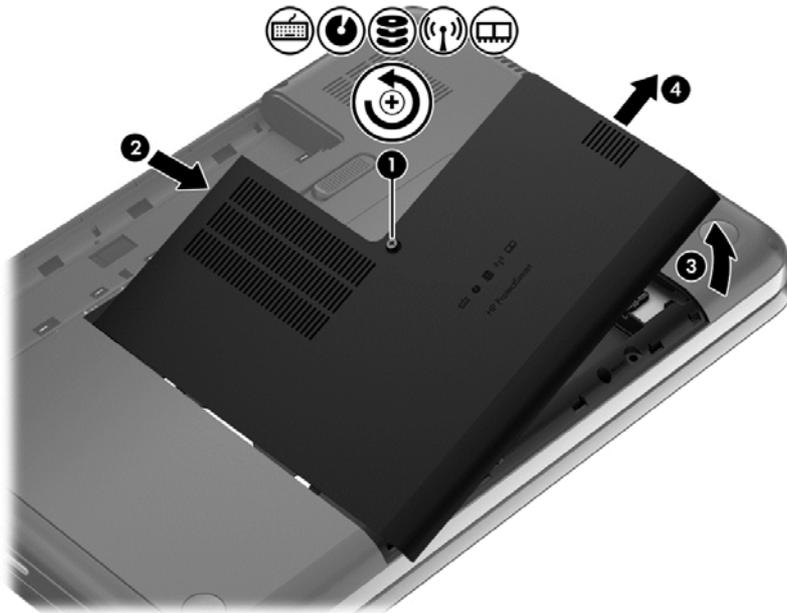
**PRECAUCIÓN:** Para evitar la pérdida de información o que el sistema deje de responder:

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

1. Guarde su trabajo y apague el equipo.
2. Desconecte todos los dispositivos externos conectados al equipo.
3. Desconecte el cable de alimentación de la toma eléctrica de CA.
4. Voltee el equipo boca arriba sobre una superficie plana.
5. Extraiga la batería del equipo. Consulte [Retiro de una batería reemplazable por el usuario en la página 37](#).

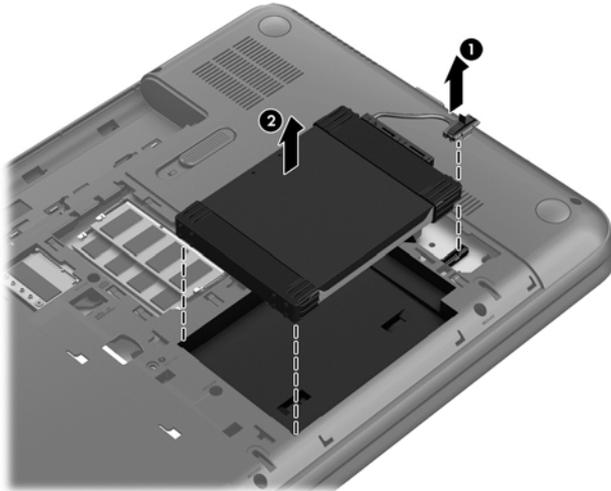
Extraiga la unidad de disco duro:

1. Afloje el tornillo para soltar la cubierta de servicio **(1)**.
2. Deslice ligeramente la cubierta de servicio hacia adelante **(2)**, levante la esquina derecha del frente de la cubierta de servicio **(3)**, y luego mantenga en ángulo mientras extrae la cubierta **(4)**.

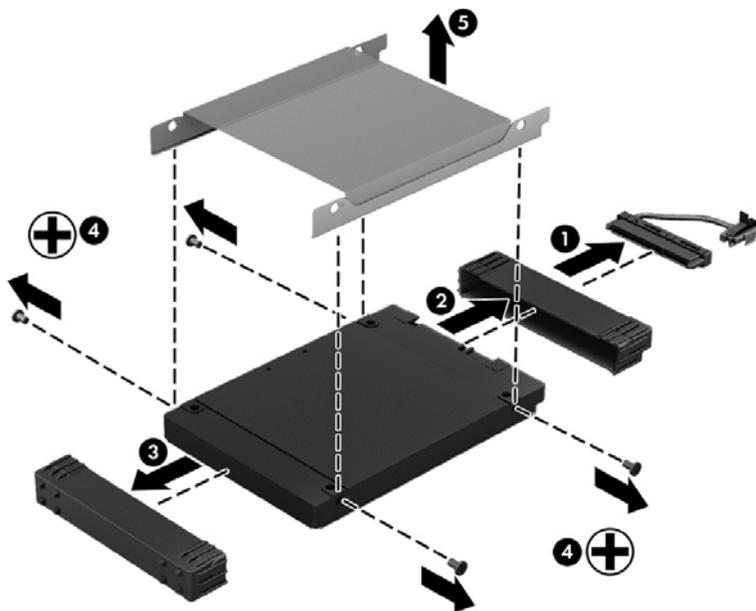


3. Desconecte el cable de la unidad de disco duro **(1)** del equipo.

4. Levante la unidad de disco duro (2) sacándola del compartimento respectivo.



5. Desconecte el cable de la unidad de disco duro (1) de la unidad de disco duro.
6. Extraiga la tapa protectora frontal (2) y la posterior (3) de la unidad de disco duro.
7. Extraiga los 4 tornillos (4) de la unidad de disco duro y retire el soporte (5) de la unidad de disco duro.



Revierta este procedimiento para instalar una unidad de disco duro.

## Uso de HP 3D DriveGuard

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:** Debido a que las unidades de estado sólido (SSD) no tienen piezas móviles, no se requiere HP 3D DriveGuard.

 **NOTA:** Las unidades de disco duro en el compartimento de las unidades de disco principales están 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 sustitución de módulos de memoria

Agregar memoria puede ayudar a mejorar el rendimiento de su equipo. Su equipo es como su área física de trabajo. La unidad de disco duro es el contenedor de archivos donde almacena su trabajo y la memoria es el escritorio donde trabaja. Cuando su memoria no es lo suficientemente grande para

contener fácilmente todo su trabajo, como un escritorio lleno de trabajo, su productividad disminuye. Una gran solución para mejorar el rendimiento es expandir la cantidad de memoria que tiene en su equipo.

El equipo tiene dos ranuras de módulo de memoria. Las ranuras de módulo de memoria están ubicadas en la parte inferior del equipo, debajo de la puerta de servicio. La capacidad de memoria del equipo se puede actualizar al agregar un módulo de memoria o sustituir el módulo de memoria existente en una de las ranuras.

---

 **¡ADVERTENCIA!** Para reducir el riesgo de una descarga eléctrica o de daños al equipo, desconecte el cable de la alimentación y extraiga todas las baterías antes de instalar un módulo de memoria.

 **PRECAUCIÓN:** La descarga electrostática (ESD) puede dañar los componentes electrónicos. Antes de iniciar cualquier procedimiento, asegúrese de no estar cargado de electricidad estática tocando un objeto metálico conectado a tierra.

 **NOTA:** Para usar una configuración de dos canales con un segundo módulo de memoria, asegúrese de que ambos módulos sean idénticos.

---

Para agregar o sustituir un módulo de memoria:

---

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

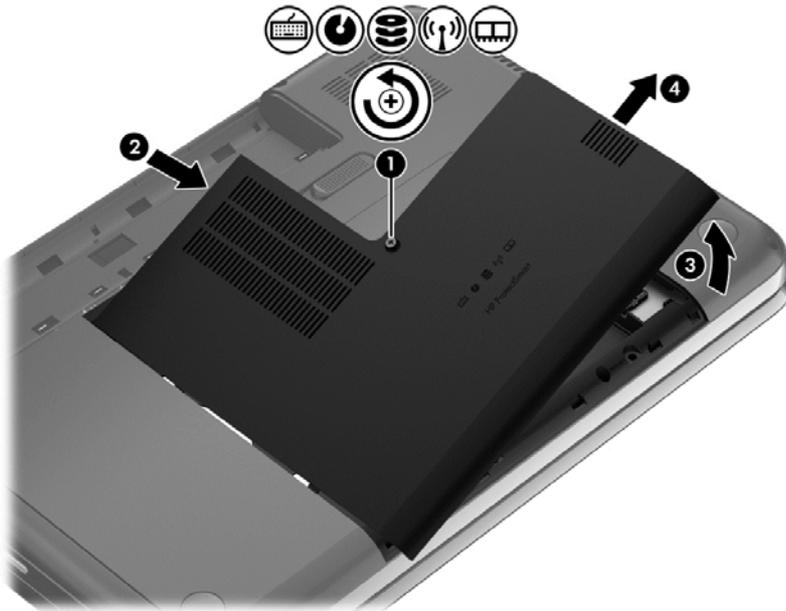
Apague el equipo antes de agregar o sustituir módulos de memoria. No extraiga un módulo de memoria mientras el equipo esté encendido o en estado de suspensión.

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.
4. Voltee el equipo boca arriba sobre una superficie plana.
5. Extraiga la batería del equipo. Consulte [Retiro de una batería reemplazable por el usuario en la página 37](#).
6. Afloje el tornillo para soltar la cubierta de servicio (1).

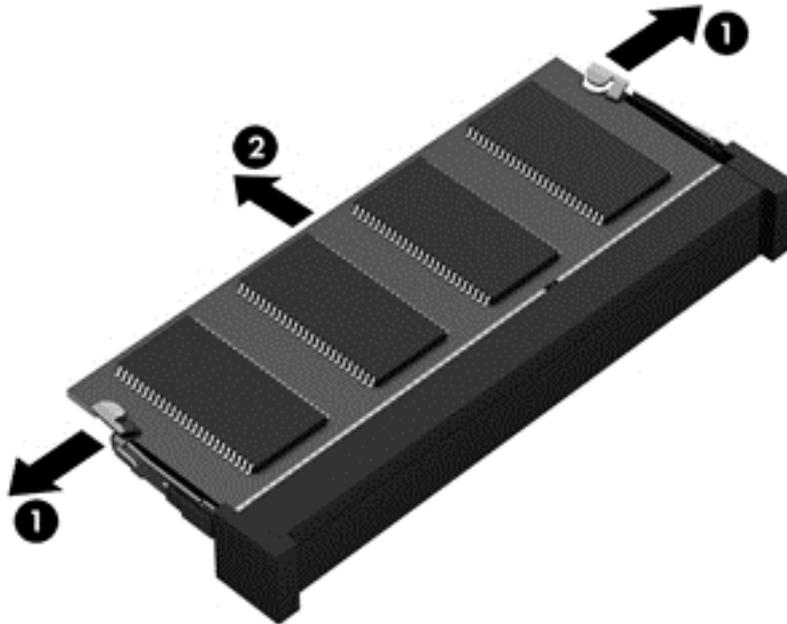
7. Deslice ligeramente la cubierta de servicio hacia adelante (2), levante la esquina derecha del frente de la cubierta de servicio (3), y luego mantenga en ángulo mientras extrae la cubierta (4).



8. 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 el borde del módulo de memoria **(2)** y extráigalo suavemente de la ranura correspondiente.

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



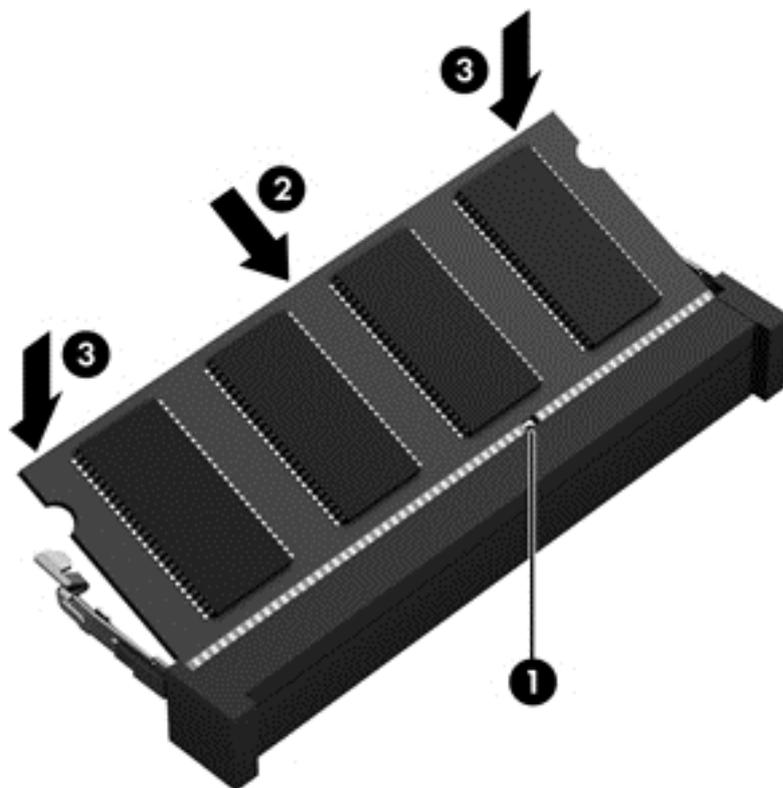
Para proteger un módulo de memoria después de extraerlo, póngalo en un estuche de protección contra electrostática.

9. 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.

- Alinee el borde con muesca **(1)** del módulo de memoria con la pestaña de la ranura del módulo de memoria.
- Con el módulo de memoria a un ángulo de 45 grados de la superficie de su compartimento, presione el módulo en la ranura correspondiente **(2)** hasta que encaje.
- 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.



10. Reinstalación de la cubierta de servicio.
11. Vuelva a colocar la batería.
12. Voltee el equipo hacia arriba y vuelva a conectar la alimentación externa y los dispositivos externos.
13. 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.

Vaya al sitio Web de HP para descargar las últimas versiones de los programas y controladores de HP. Para obtener soporte técnico en EE. UU., vaya a <http://www.hp.com/go/contactHP>. Para obtener soporte técnico mundial, vaya a [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html). Además, regístrese para recibir notificaciones de actualizaciones automáticas cuando estén disponibles.

## 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.

---

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

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

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

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

---

## Limpieza del TouchPad y del teclado

**⚠ PRECAUCIÓN:** Nunca permita que los líquidos goteen entre las teclas del teclado, incluso cuando esté limpiando el equipo. Esto puede dañar 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.
  - Retire cualquier dispositivo multimedia de la unidad antes de retirar la unidad del compartimiento.

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

---

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

---

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

---

- Si pretende usar el equipo durante el vuelo, escuche el anuncio durante el vuelo que le indica cuándo puede utilizar su equipo. El uso de equipos durante el vuelo queda a discreción de la aerolínea.
- Si el equipo no se utilizará y permanecerá desconectado de la alimentación externa durante más de 2 semanas, extraiga la batería y guárdela por separado.
- Si va a enviar el equipo o una unidad, use un embalaje de protección adecuado y coloque una etiqueta que indique "FRÁGIL".
- Si el equipo tiene instalado un dispositivo inalámbrico, el uso de estos dispositivos puede estar restringido en algunos entornos. 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	Power-on password (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.

Si desea información adicional sobre las contraseñas de Windows, como las que se usan para el protector de pantallas, desde la pantalla de Inicio, escriba **a**, y luego seleccione **Ayuda y soporte técnico**.

## Definición de las contraseñas de Windows

Contraseña	Función
Contraseña de usuario	Protege el acceso a una cuenta de usuario de Windows.
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 introducirse cada vez que enciende o reinicia el equipo.</li> <li>• Si olvida la contraseña de inicio, no podrá encender o 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 que aparecen en 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 informáticos, desde la pantalla de inicio, escriba **a**, y luego seleccione **Ayuda y soporte técnico**.

### 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: es un software que protege solamente el equipo en el cual 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

El software de HP, Windows y terceros de su equipo debe actualizarse regularmente para corregir problemas de seguridad y mejorar el rendimiento del software. Para obtener más información, consulte [Actualización de programas y controladores en la página 57](#).

## 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. Desde la pantalla de inicio, escriba **c**, seleccione **Configuración**, y luego **Actualizaciones de Windows**.
- 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 recomienda que actualice con regularidad el software y los controladores que estaban instalados originalmente en su equipo. Para descargar las versiones más recientes, vaya al sitio web de HP. Para obtener soporte técnico en EE. UU., vaya a <http://www.hp.com/go/contactHP>. Para obtener soporte técnico mundial, vaya a [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwwcontact_us.html). En este lugar, también puede registrarse para recibir avisos de actualización automáticos cuando estos 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

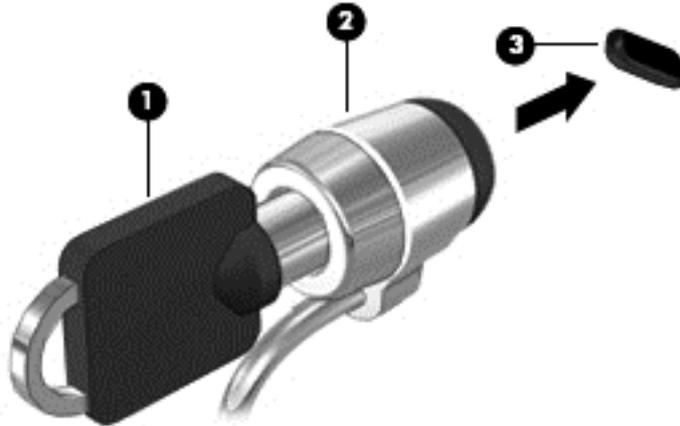
Cree regularmente copias de seguridad de sus aplicaciones de software y de su información para evitar que se pierdan o dañen de forma permanente a causa de ataques de virus o errores de software o hardware. Para obtener más información, consulte [Copias de seguridad, restauración y recuperación en la página 68](#).

## 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 [Reconocimiento del 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](#).

La información sobre cómo navegar en la utilidad de configuración (BIOS) aparece en la parte inferior de la pantalla.



**NOTA:** Tenga mucho cuidado al hacer 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 *SoftPags*.

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 la tecla [tab](#) y las teclas de flecha para seleccionar **Exit** (Salir) > **Exit Discarding Changes** (Salir y descartar 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. Haga clic en **Actualizaciones y ajustes**, y luego haga clic en **Buscar actualizaciones de HP ahora**.
3. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.
4. 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. Si la actualización es una versión más reciente que la de su BIOS, 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 en la unidad de disco duro la opción seleccionada.

Tome nota de la ruta de la ubicación de la unidad de disco duro en la que 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 **Ayuda y soporte técnico**.
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. Haga doble clic en el archivo que tenga 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. Haga clic en la prueba de diagnóstico que desea ejecutar y, a continuación, 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 69](#).

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 estas herramientas de recuperación con cuidado y manténgalas en un lugar seguro.
- HP Recovery Manager examina el equipo y determina la capacidad de almacenamiento necesaria para la unidad flash USB 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., vaya a <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 demorar hasta 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 72](#).

## 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 que sea necesario utilizar Renovar de Windows o realizar 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 71](#).

- 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 72](#).
- 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 72](#).
- 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 72](#).
- 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 72](#).
- 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 74](#).

## 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 reformato 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 74](#).

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 69](#).

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 se puede obtener de una fuente de alimentación de CA o de CC. La fuente de alimentación de CA debe ser de 100–240 V, 50–60 Hz. A pesar de que el equipo puede funcionar con alimentación proveniente de una fuente de alimentación de CC independiente, solo debe ser alimentado con un adaptador de CA o una fuente de alimentación de CC suministrados y aprobados por HP para usarse 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 CC a 3,5 A o 19,5 V CC a 3,33 A – 65 W 19 V CC a 4,74 A o 19,5 V CC a 4,62 A – 90 W
Enchufe de CC de 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	<b>-15 m a 3.048 m</b>	-50 pies a 10.000 pies
Sin funcionar	<b>-15 m a 12.192 m</b>	-50 pies a 40.000 pies

---

## 13 Descarga electrostática

La descarga electrostática es la liberación de electricidad estática que se origina cuando dos objetos entran en contacto; es la situación que se produce, por ejemplo, cuando tocamos el picaporte de la puerta después de caminar por una alfombra.

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 acerca de la electricidad estática o ayuda para la extracción o instalación de un componente, comuníquese con el soporte técnico.

# Índice

- A**
  - accesos
    - acceso 30
  - actualizaciones de software,
    - instalación 62
  - actualizaciones de software de HP y de terceros, instalación 63
  - actualizaciones de Windows,
    - instalación 63
  - actualizar 71
    - equipo 70
  - Adaptador de CA 5
  - adaptador de CA, prueba 40
  - ahorro, energía 38
  - alimentación
    - ahorro 37, 38
    - batería 37
  - alimentación de CA externa, uso 40
  - alimentación de entrada 75
  - alimentación por batería 37
  - almacenamiento de una batería 39
  - altavoces
    - conexión 23
  - altavoces, identificación 11, 22
  - antenas WLAN, identificación 7
  - apagado 41
  - apagado del equipo 41
  - aplicaciones
    - acceso 31
  - Aplicaciones
    - acceso 30
  - archivos eliminados
    - restauración 70
  - área del TouchPad,
    - identificación 9
  - audio 22
  - auriculares
    - conexión 23
  - Ayuda y soporte técnico
    - cómo acceder 32
- B**
  - barras de menú
    - acceso 30
  - batería
    - ahorro de energía 38
    - almacenar 39
    - eliminación 39
    - niveles de batería bajos 38
    - sustitución 40
  - BIOS
    - actualización 65
    - descarga de una actualización 66
    - determinación de la versión 65
  - Botón de activación/desactivación del TouchPad 9, 27
  - botón de alimentación, identificación 11
  - botón de conexiones inalámbricas 15
  - botón de expulsión de la unidad óptica, identificación 4
  - botones
    - Activación/desactivación del TouchPad 9
    - alimentación 11
    - derecho del TouchPad 9
    - expulsión de la unidad óptica 4
    - izquierdo del TouchPad 9
- C**
  - cable
    - red 19
  - cable de red
    - requisitos para la LAN 19
  - cables
    - USB 44
  - cámara web
    - uso 22
  - cámara web, identificación 8, 21
  - candado con cable de seguridad, instalación 63
  - compartimento de la batería 13, 14
  - compartimento de la unidad de disco duro, identificación 13
  - compartimento del módulo de memoria, identificación 13
  - compartimento del módulo inalámbrico, identificación 13
  - componentes
    - lado derecho 4
    - pantalla 7
    - parte inferior 13
    - parte lateral izquierda 6
    - parte superior 9
  - concentradores 43
  - concentradores USB 43
  - conector
    - entrada de audio (micrófono) 6
    - red 6
    - RJ-45 (red) 6
    - salida de audio (auriculares) 7
  - conector, alimentación 5
  - conector de alimentación, identificación 5
  - conector de entrada de audio (micrófono) 6
  - conector de red, identificación 6
  - conector de salida de audio (auriculares) 7
  - conector RJ-45 (red), identificación 6
  - conexión a una WLAN 18
  - conexión a una WLAN corporativa 18
  - conexión a una WLAN pública 18
  - configuración de audio para HDMI 26
  - configuración de energía 36
  - configuración de protección con contraseña en la reactivación 36
  - configuración de una WLAN 17

- contraseñas
  - utilidad de configuración (BIOS) 61
  - Windows 61
- contraseñas de la utilidad de configuración (BIOS) 61
- Contraseñas de Windows 61
- controles inalámbricos
  - botón 15
  - HP Wireless Assistant, software 15
  - sistema operativo 15
- copia de seguridad
  - archivos personales 69
- copias de seguridad 68
- copias de seguridad de software e información 63
- cosas entretenidas por hacer 1
- cuidado de su equipo 57
- CyberLink PowerDVD 26

**D**

- descarga electrostática 77
- descripción del modelo
  - etiqueta 14
- desplazamiento del límite derecho 30
- desplazamiento del límite izquierdo 31
- desplazamiento del límite superior 30
- desplazamiento de los límites 30
- de viaje con el equipo 14, 39, 58
- disco óptico
  - extracción 47
  - inserción 47
- discos compatibles
  - recuperación 69
- Dispositivo Bluetooth 15, 19
- dispositivos de alta definición, conexión 25, 26
- dispositivos de seguridad de los aeropuertos 50
- dispositivos externos 44
- dispositivos externos opcionales, uso 44
- Dispositivos USB
  - conexión 43
  - descripción 43
  - extracción 44

- Dispositivo WLAN 16

**E**

- eliminar todo y reinstalar
  - Windows 72
- entorno operativo 75
- envío del equipo 58
- equipo, viajes 39
- etiqueta de certificación de conexiones inalámbricas 14
- etiqueta de servicio, equipo 14
- etiqueta de WLAN 14
- etiquetas
  - certificación inalámbrica 14
  - reglamentarias 14
  - servicio técnico 14
  - WLAN 14
- etiquetas de servicio técnico
  - ubicación 14

**F**

- funciones de audio, verificación 23

**G**

- gestos táctiles 27
  - desplazamiento 29
  - movimiento de pinza 29
  - punteo 28
  - zoom 29
- gesto táctil de desplazamiento 29
- gesto táctil de pinza 29
- gesto táctil de punteo 28
- gesto táctil de zoom o acercamiento 29

**H**

- HDMI
  - configuración de audio 26
- hibernación
  - iniciado durante un nivel de batería crítico 39
- Hibernación
  - iniciar 35, 36
  - salida 36
- HP 3D DriveGuard 52
- HP Recovery Manager 72
  - corrección de problemas de inicio 74
  - inicio 73

- HP Wireless Assistant, software 15

**I**

- imagen minimizada
  - creación 72
- indicadores luminosos
  - Adaptador de CA 5
  - alimentación 5, 10
  - bloq mayús 10
  - cámara web 8, 21
  - conexiones inalámbricas 10
  - silencio 10
  - TouchPad 9, 10
  - unidad de disco duro 5
  - unidad óptica 4
- indicadores luminosos de alimentación, identificación 5, 10
- indicador luminoso de bloq mayús, identificación 10
- indicador luminoso de conexiones inalámbricas 10, 15
- indicador luminoso de la cámara web, identificación 8, 21
- indicador luminoso de la cámara web integrada, identificación 8, 21
- indicador luminoso de la unidad de disco duro 5
- indicador luminoso de la unidad óptica, identificación 4
- Indicador luminoso del lector del TouchPad 10
- Indicador luminoso del TouchPad 9
- indicador luminoso de silencio, identificación 10
- información de la batería, búsqueda 38
- información normativa
  - etiqueta reglamentaria 14
  - etiquetas de certificación de conexiones inalámbricas 14
- instalación
  - actualizaciones críticas 63
  - candado con cable de seguridad opcional 63
- Intel Wireless Display 26

Internet, configuración de una conexión 17

## L

LAN

conexión 19

limpieza de su equipo 57

logotipo de Windows, identificación de la tecla 12

## M

mantenimiento

Desfragmentador de disco 53

Liberador de espacio en disco 53

medidor de energía 36

medios de recuperación

creación 69

creación a través de HP Recovery Manager 70

Medios de recuperación HP

creación 69

recuperación 74

mejores prácticas 1

micrófono

conexión 23

micrófono interno, identificación

7, 21

módulo de memoria

extracción 55

inserción 56

sustitución 53

mouse, externo

configuración de preferencias 27

Movimientos gestuales en el

TouchPad 27

música 22

## N

nivel de batería bajo 38

nivel de batería crítico 39

nombre y número de producto, equipo 14

número de serie 14

## O

orden de inicio

cambio de HP Recovery Manager 74

orificios de ventilación, identificación 6, 13

## P

partición de recuperación 73

extracción 74

partición de Recuperación de HP 73

extracción 74

recuperación 73

período de garantía

etiqueta 14

pestillo, liberación de la batería

13

pestillo de liberación de batería

13

plan de energía 37

PowerDVD 26

prueba de un adaptador de CA

40

puerto del monitor externo 6, 24

puerto de monitor externo,

identificación 22

puerto HDMI, conexión 25

Puerto HDMI, identificación 6, 22

puertos

HDMI 6, 22, 25

Intel Wireless Display 26

monitor externo 6, 22, 24

USB 2.0 5, 21

USB 3.0 6, 22

VGA 24

puertos USB 2.0, identificación 5,

21

puertos USB 3.0, identificación 6,

22

puerto VGA, conexión 24

punto de restauración del sistema

creación 69

restauración 70

## R

ranura para cable de seguridad, identificación 5

ranura para dispositivos multimedia digitales,

identificación 7

ranuras

cable de seguridad 5

dispositivos multimedia

digitales 7

ratón

uso 31

reciclar

equipo 71, 72

recuperación 70, 71

discos 69, 74

discos compatibles 69

HP Recovery Manager 72

inicio 73

medios 74

sistema 72

Unidad flash USB 74

uso de los medios de

recuperación HP 70

recuperación de imagen

minimizada 73

recuperación del sistema 72

recuperación del sistema

original 72

red inalámbrica, seguridad 63

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 71, 72

pasos 72

restablecimiento del equipo 72

restaurar

Historial de archivos de

Windows 70

## S

seguridad, conexiones

inalámbricas 17

sistema no responde 41

software

CyberLink PowerDVD 26

- Desfragmentador de disco 53
  - Liberador de espacio en disco 53
  - software antivirus, uso 62
  - software de firewall 62
  - Software del Desfragmentador de disco 53
  - Software del Liberador de espacio en disco 53
  - Software de seguridad de Internet, uso 62
  - Suspensión
    - iniciar 35
    - salida 35
- T**
- tarjeta digital
    - inserción 45
  - tecla de acceso rápido a la información del sistema 34
  - tecla de aplicaciones de Windows, identificación 12
  - Tecla de inicio
    - acceso 32
  - Tecla del logotipo de Windows 32
  - teclado
    - uso 31
  - tecla esc, identificación 12
  - tecla f1 32
  - tecla f10 33
  - tecla f11 33
  - tecla f12 33
  - tecla f2 32
  - tecla f3 32
  - tecla f4 32
  - tecla f6 32
  - tecla f7 32
  - tecla f8 32
  - tecla f9 32
  - tecla fn, identificación 12, 33
  - teclas
    - acción 12
    - aplicaciones de Windows 12
    - esc 12
    - fn 12
    - logotipo de Windows 12
  - Teclas de acceso directo
    - Teclas de acceso directo de Windows 8 33
  - teclas de acceso rápido
    - descripción 33
    - Funciones 33
    - mostrar información del sistema 34
    - uso 33
  - teclas de acceso rápido del teclado, identificación 33
  - teclas de acción
    - alternar la imagen de la pantalla 32
    - aumentar el brillo de la pantalla 32
    - aumento de volumen 33
    - Ayuda y soporte técnico 32
    - conexiones inalámbricas 33
    - disminución de volumen 32
    - disminuir el brillo de la pantalla 32
    - Funciones 32
    - identificación 12
    - pista o sección anterior 32
    - pista o sección siguiente 32
    - reproducir, pausar, reanudar 32
    - silencio 33
    - uso 32
  - temperatura 39
  - temperatura de la batería 39
  - TouchPad 27
    - botones 9
- U**
- unidad de disco duro
    - HP 3D DriveGuard 52
  - unidad óptica, identificación 4, 22
  - USB, conexión del cable 44
  - uso de alimentación de CA
    - externa 40
  - uso de contraseñas 60
- V**
- verificación de las funciones de
    - audio 23
    - video 24
- W**
- Windows
    - Actualizar 70, 71
    - copia de seguridad 69
    - Historial de archivos 69, 70
    - opción eliminar todo y reinstalar 72
    - punto de restauración del sistema 69, 70
    - reinstalar 71, 72
    - restablecer 72
    - restauración de archivos 70