



Guía del usuario

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

Bluetooth es una marca comercial de su propietario y Hewlett-Packard Company la utiliza bajo licencia. Intel es una marca comercial de Intel Corporation en los EE. UU. y en otros países. AMD es una marca comercial de Advanced Micro Devices, Inc. Intel es una marca comercial de Intel Corporation en los EE. UU. 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: julio de 2013

Número de referencia del documento:
730443-E51

Aviso del producto

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

Términos del software

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

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

Advertencias de seguridad

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

Tabla de contenido

1 Inicio correcto	1
HP Quick Start (sólo en algunos modelos)	1
Mejores prácticas	1
Cosas entretenidas por hacer	2
Más recursos HP	3
2 Conozca su equipo	5
Búsqueda de información de hardware y software	5
Ubicación del hardware	5
Ubicación de software	5
Parte lateral derecha	6
Parte lateral izquierda	8
Pantalla	9
Parte superior	10
TouchPad	10
Indicadores luminosos	11
Botones y altavoces	12
Teclas	13
Parte inferior	14
Etiquetas	15
3 Conexión a una red	17
Conexión a una red inalámbrica	17
Uso de los controles inalámbricos	17
Uso del botón de conexiones inalámbricas	17
Uso de los controles del sistema operativo	18
Uso de una WLAN	18
Uso de un proveedor de servicios de Internet	18
Configuración de una WLAN	18
Configuración de un enrutador inalámbrico	19
Protección de su WLAN	19
Conexión a una WLAN	20
Uso de dispositivos inalámbricos Bluetooth (sólo en algunos modelos)	20
Conexión a una red de área local cableada (LAN)	21
Conexión a una red de área local (LAN)	22

4 Disfrute de recursos de entretenimiento	23
Recursos multimedia	23
Uso de la cámara web (sólo en algunos modelos)	24
Uso de audio	25
Altavoces de conexión	25
Conexión de los auriculares	25
Conexión de un micrófono	25
Verificación de sonido	25
Uso de video	26
Conexión de un monitor o proyector VGA	26
Conexión de un dispositivo HDMI	27
Configuración de audio HDMI	27
Uso de Intel Wireless Display y Wireless Music (sólo en algunos modelos)	28
Administración de sus archivos de audio y video (sólo en algunos modelos)	28
5 Navegación en la pantalla	29
Utilización del TouchPad	29
Uso de gestos táctiles en el TouchPad	30
Pulsar	31
Desplazamiento	32
Movimiento de pinza/acercamiento	32
Rotación (sólo en algunos modelos)	33
Clic con 2 dedos (sólo en algunos modelos)	33
Movimiento rápido (sólo en algunos modelos)	34
Deslizamientos desde el borde	34
Deslizamiento desde el borde derecho	34
Deslizamiento desde el borde superior	35
Deslizamiento desde el borde izquierdo	35
Uso de gestos en la pantalla táctil (sólo en algunos modelos)	36
Deslizamiento con un dedo	36
Pulsar	36
Desplazamiento	37
Movimiento de pinza/separación	37
Rotación (sólo en algunos modelos)	38
Deslizamientos desde el borde	38
Deslizamiento desde el borde derecho	38
Deslizamiento desde el borde izquierdo	39
Deslizamiento desde los bordes superior e inferior	39
Uso del teclado y el mouse	40
Uso de las teclas	40
Uso de las teclas de acción	40

Uso de las teclas de acceso directo de Microsoft Windows 8	41
Uso de las teclas de acceso rápido	42
Uso del teclado numérico integrado	43
6 Administración de la energía	44
Inicio de la suspensión y la hibernación	44
Intel Rapid Start Technology (sólo en algunos modelos)	44
Iniciar y salir manualmente de la suspensión	45
Iniciar y salir manualmente de la hibernación (sólo en algunos modelos)	45
Configuración de protección con contraseña en la reactivación	45
Uso del medidor de energía y la configuración de energía	46
Funcionamiento con alimentación de la batería	46
Extracción de una batería reemplazable por el usuario	46
Obtención de información sobre la batería	47
Ahorro de energía de la batería	47
Identificación de niveles de batería bajos	47
Resolución de nivel de batería bajo	48
Para solucionar un nivel de batería bajo cuando se dispone de alimentación externa	48
Cómo solucionar un nivel de batería bajo cuando no hay ninguna fuente de alimentación disponible	48
Cómo resolver un nivel de batería bajo cuando su equipo no puede salir de la hibernación	48
Almacenamiento de una batería reemplazable por el usuario	48
Eliminación de una batería reemplazable por el usuario	48
Reemplazo de una batería reemplazable por el usuario	49
Funcionamiento con la alimentación de CA externa	49
Solución de problemas de energía	50
HP CoolSense (sólo en algunos modelos)	50
Actualización de su contenido de software con Intel Smart Connect Technology (sólo en algunos modelos)	50
Apagado del equipo	51
Gráficos conmutables/gráficos dobles (sólo en algunos modelos)	51
Uso de gráficos conmutables (sólo en algunos modelos)	52
Uso de gráficos dobles (sólo en algunos modelos)	52
7 Administración y uso compartido de información	53
Uso de un dispositivo USB	53
Conexión de un dispositivo USB	53
Extracción de un dispositivo USB	54
Conexión de un dispositivo USB con alimentación	54

Inserción y extracción de una tarjeta de memoria	55
Uso de unidades ópticas	56
Inserción de un disco óptico	57
Carga por bandeja	57
Extracción de un disco óptico	57
Carga por bandeja	57
Cuando la bandeja para medios abre normalmente	58
Cuando la bandeja para medios no abre normalmente	58
Cómo compartir datos y unidades y acceder al software	59
8 Mantenimiento de su equipo	61
Mejoramiento del rendimiento	61
Uso de HP 3D DriveGuard (sólo en algunos modelos)	61
Utilización del Desfragmentador de disco	61
Uso del Liberador de espacio en disco	62
Adición y reemplazo de módulos de memoria	62
Actualización de programas y controladores	64
Limpieza de su equipo	65
Procedimientos de limpieza	65
Limpieza de la pantalla (todo en uno o portátiles)	65
Limpieza de los lados y la cubierta	65
Limpieza del TouchPad, del teclado o del mouse	66
De viaje con el equipo o envío de este	66
9 Seguridad de su equipo y de su información	68
Uso de contraseñas	68
Definición de las contraseñas de Windows	69
Definición de contraseñas en la utilidad de configuración del BIOS	69
Uso de software de seguridad en Internet	70
Uso de software antivirus	70
Uso de software de firewall	70
Instalación de actualizaciones de software	70
Instalación de actualizaciones de seguridad críticas	71
Instalación de actualizaciones de software de HP y terceros	71
Configuración de una red inalámbrica	71
Copias de seguridad de sus aplicaciones de software e información	71
Uso del cable de seguridad opcional	71
10 Uso de la utilidad de configuración (BIOS) y HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)	73
Inicio de la utilidad de configuración (BIOS)	73

Actualización del BIOS	73
Determinación de la versión del BIOS	73
Descarga de una actualización del BIOS	74
Uso de HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)	75
Descarga de HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) en un dispositivo USB	75
11 Copias de seguridad, restauración y recuperación	76
Creación de medios de recuperación y copias de seguridad	76
Creación de medios de HP Recovery	77
Copias de seguridad y recuperación	78
Uso de la Actualización de Windows para una recuperación rápida y fácil	80
Quitar todo y reinstalar Windows	80
Recuperación mediante HP Recovery Manager	81
¿Qué debe saber?	81
Uso de la partición de HP Recovery (sólo en algunos modelos)	82
Uso de los medios de HP Recovery para la recuperación	82
Cambio del orden de inicio del equipo	82
Eliminar partición de HP Recovery	83
12 Especificaciones	84
Alimentación de entrada	84
Entorno operativo	85
13 Descarga electrostática	86
Índice	87

1 Inicio correcto

Este equipo es una poderosa herramienta diseñada para mejorar el trabajo y el entretenimiento. Lea este capítulo para obtener información acerca de las mejores prácticas después de que haya configurado su equipo, las cosas entretenidas que puede hacer con él y dónde obtener recursos adicionales de HP.

HP Quick Start (sólo en algunos modelos)

HP Quick Start le ofrece la opción de utilizar el menú de Inicio familiar desde el escritorio de Windows. HP Quick Start funciona como el menú tradicional de Inicio de Windows y le permite abrir cómodamente los archivos y los programas utilizando el escritorio de Windows.

- ▲ Para abrir HP Quick Start en el escritorio de Windows, haga clic en el icono de HP Quick Start



en la barra de tareas.

Mejores prácticas

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

- Si aun no lo ha hecho, conéctese a una red cableada o inalámbrica. Consulte los detalles en [Conexión a una red en la página 17](#).
- Tómese unos minutos para explorar la guía impresa *Introducción a Windows 8* y conocer los nuevos recursos de Windows® 8.
- Familiarícese con el hardware y software del equipo. Si desea más información, consulte [Conozca su equipo en la página 5](#) y [Disfrute de recursos de entretenimiento en la página 23](#).
- Actualice o compre el software antivirus. Puede obtener más información en [Uso de software antivirus en la página 70](#).
- Cree un conjunto de discos de recuperación o una unidad flash de recuperación para hacer una copia de seguridad de su unidad de disco duro. Consulte [Copias de seguridad, restauración y recuperación en la página 76](#).

Cosas entretenidas por hacer

- Sabe que puede ver videos de YouTube en el equipo. Sin embargo, ¿sabía que también puede conectar el equipo a un televisor o a una consola de juegos? Para obtener más información, consulte [Conexión de un dispositivo HDMI en la página 27](#).
- Usted sabe que puede escuchar música en el equipo. Pero, ¿sabía que también puede transmitir radio en vivo al equipo y escuchar música o hablar por radio desde cualquier parte del mundo? Consulte [Uso de audio en la página 25](#).
- 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 [Uso de video en la página 26](#).
- Use el TouchPad y los nuevos gestos táctiles de Windows 8 para obtener un control impecable de las imágenes y páginas de texto. Consulte [Utilización del TouchPad en la página 29](#) y [Uso de gestos táctiles en el TouchPad en la página 30](#).

Más recursos HP

Ya ha usado las *Instrucciones de configuración* para encender el equipo y ubicar esta guía. Para ubicar los detalles del producto, información sobre la utilización y más, use esta tabla.

Recurso	Contenidos
<i>Instrucciones de configuración</i>	<ul style="list-style-type: none">• Descripción general de la configuración y las funciones del equipo
Guía <i>Introducción a Windows 8</i>	<ul style="list-style-type: none">• Descripción del uso y la navegación con Windows® 8
Ayuda y soporte técnico Para acceder a Ayuda y soporte técnico, en la pantalla de Inicio, escriba a y seleccione Ayuda y soporte técnico . 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 .	<ul style="list-style-type: none">• Una amplia gama de información sobre la forma de uso y consejos para la solución de problemas
<i>Guía de seguridad y ergonomía</i> Para acceder a esta guía, en la pantalla de Inicio, escriba support , seleccione la aplicación HP Support Assistant , seleccione Mi PC , y luego Guías del usuario , o vaya a http://www.hp.com/ergo .	<ul style="list-style-type: none">• Organización adecuada de la estación de trabajo• Pautas sobre postura y hábitos de trabajo que aumentan su comodidad y disminuyen el riesgo de lesiones• Información de seguridad, eléctrica y mecánica
Soporte técnico en todo el mundo Para obtener soporte en su idioma, vaya a http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html .	<ul style="list-style-type: none">• Chat en línea con un técnico de HP• Envío de un correo electrónico al soporte técnico• Números de teléfono de soporte técnico• Ubicación de los centros de servicios de HP
<i>Avisos normativos, de seguridad y medioambientales</i> Para acceder a esta guía, en la pantalla de Inicio, escriba support , seleccione la aplicación HP Support Assistant , seleccione Mi PC y luego seleccione Guías del usuario .	<ul style="list-style-type: none">• Avisos normativos importantes, incluyendo información sobre la eliminación adecuada de la batería

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

2 Conozca su equipo

Búsqueda de información de hardware y software

Ubicación del hardware

Para ver una lista del hardware instalado en el equipo:

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

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

Ubicación de software

Para ver una lista del software instalado en el equipo:

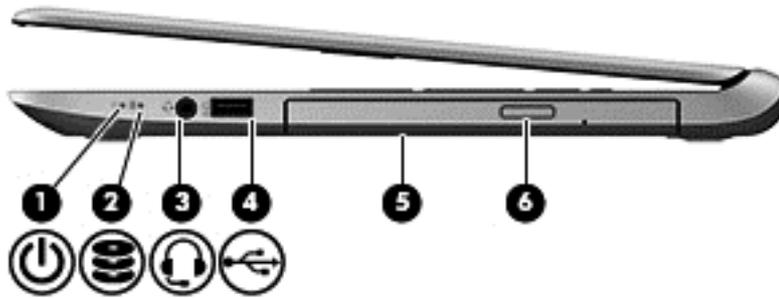
1. En la pantalla de Inicio, haga clic con el botón derecho del mouse.

– o –

Deslice el dedo desde el borde superior del TouchPad para revelar todas las aplicaciones.

2. Seleccione el icono **Todas las aplicaciones**.

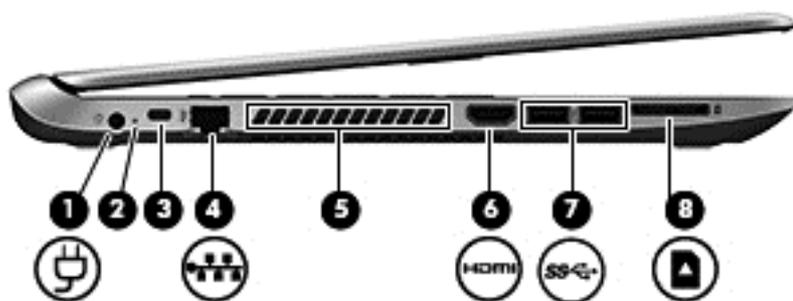
Parte lateral derecha



Componente	Descripción
<p>(1)  Indicador luminoso de inicio/apagado</p>	<ul style="list-style-type: none"> Encendido: El equipo está encendido. Intermitente: El equipo está en estado de suspensión, que es un modo de ahorro de energía. En este estado, el equipo interrumpe la alimentación de la pantalla y de otros componentes innecesarios. Apagado: El equipo está apagado o en hibernación. La hibernación es un estado de ahorro de energía que utiliza la mínima cantidad de energía posible. <p>NOTA: En algunos modelos, el recurso Intel® Rapid Start Technology viene activado de fábrica. Rapid Start Technology permite que su equipo se reanude rápidamente después de estar inactivo. Para obtener más información, consulte Inicio de la suspensión y la hibernación en la página 44.</p>
<p>(2)  Indicador luminoso de la unidad de disco duro</p>	<ul style="list-style-type: none"> Blanco parpadeante: Se está accediendo a la unidad de disco duro. Ámbar: HP 3D DriveGuard ha detenido temporalmente la unidad de disco duro. <p>NOTA: Para obtener más información sobre los recursos de HP 3D DriveGuard, consulte Uso de HP 3D DriveGuard (sólo en algunos modelos) en la página 61.</p>
<p>(3)  Conector de salida de audio (auriculares)/ conector de entrada de audio (micrófono)</p>	<p>Permite conectar altavoces estéreo con alimentación, auriculares, auriculares de botón, un set de auriculares y micrófono o un cable de audio de televisión opcionales.</p> <p>¡ADVERTENCIA! Para reducir el riesgo de lesiones personales, ajuste el volumen antes de utilizar auriculares, auriculares de botón o un set de auriculares y micrófono. Para obtener información de seguridad adicional, vea los <i>Avisos normativos, de seguridad y medioambientales</i>. Para acceder a esta guía, en la pantalla de Inicio, escriba <code>support</code>, seleccione la aplicación HP Support Assistant, seleccione Mi PC y luego seleccione Guías del usuario.</p> <p>NOTA: Cuando se conecta un dispositivo a un conector de auriculares, los altavoces integrados se desactivan.</p>
<p>(4)  Puerto USB 2.0</p>	<p>Conecta un dispositivo USB opcional.</p> <p>NOTA: Para obtener detalles sobre los distintos tipos de puertos USB, consulte Uso de un dispositivo USB en la página 53.</p>

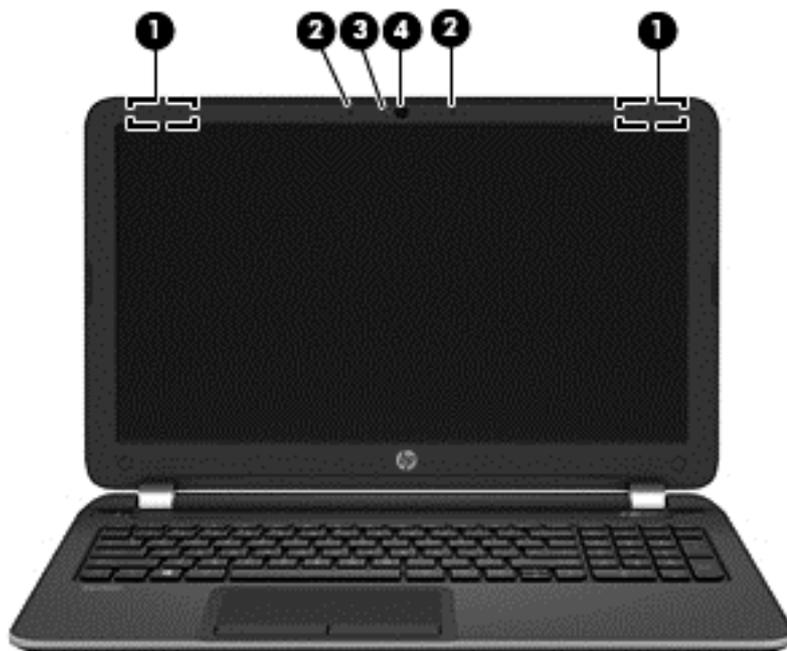
Componente		Descripción
(5)	Unidad óptica	Lee y graba un disco óptico (sólo en algunos modelos).
(6)	Botón de expulsión de la unidad óptica	Abre la unidad óptica.

Parte lateral izquierda



Componente	Descripción
(1)	Conector de alimentación Permite conectar un adaptador de CA.
(2) 	Indicador luminoso del adaptador de CA <ul style="list-style-type: none"> Blanco: El adaptador de CA está conectado y la batería está cargada. Ámbar: El adaptador de CA está conectado y la batería se está cargando. Apagado: El equipo está utilizando alimentación de la batería.
(3) 	Ranura para cable de seguridad Permite conectar un cable de seguridad opcional al equipo. NOTA: 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.
(4) 	Conector RJ-45 (red) Indicadores luminosos de estado del RJ-45 (red) (2) Conecta un cable de red. Indican el estado del RJ-45. Blanco: El equipo está conectado a la red. Ámbar: Hay actividad en la red.
(5)	Orificios de ventilación Permiten que el flujo de aire enfríe los componentes internos. NOTA: 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 el funcionamiento de rutina.
(6) 	Puerto HDMI Permite conectar un dispositivo opcional de video o audio, como un televisor de alta definición, cualquier componente digital o de audio compatible o un dispositivo HDMI de alta velocidad.
(7) 	Puertos USB 3.0 (2) Permiten conectar dispositivos USB opcionales. NOTA: Para obtener detalles sobre los distintos tipos de puertos USB, consulte Uso de un dispositivo USB en la página 53
(8) 	Lector de tarjetas de memoria Lee y transfiere datos en las tarjetas de memoria como Secure Digital (SD).

Pantalla

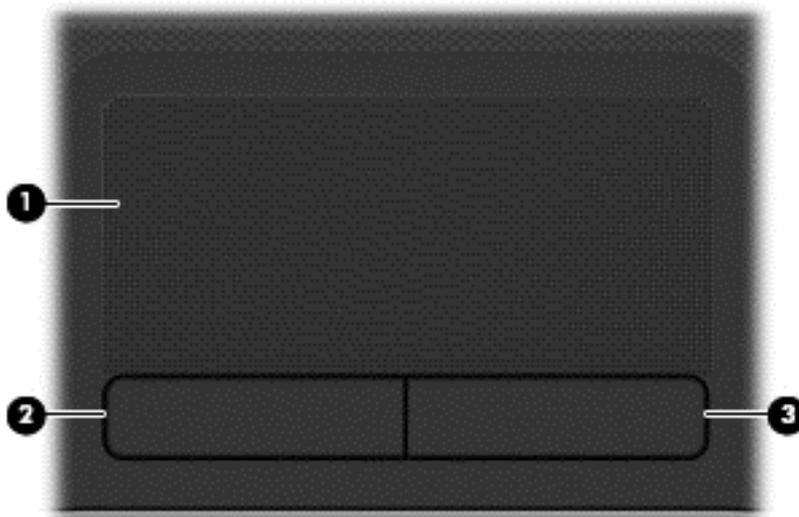


Componente	Descripción
(1) Antenas WLAN (2)*	Envían y reciben señales de dispositivos inalámbricos para comunicarse con redes de área local inalámbrica (WLAN).
(2) Micrófonos internos (2)	Graban sonido.
(3) Indicador luminoso de la cámara web	Encendido: La cámara web está en uso.
(4) Cámara web HD TrueVision de HP	Graba video, captura fotografías y brinda acceso a videoconferencias y chat en línea mediante la transmisión de video. Para usar la cámara web desde la pantalla de Inicio, escriba <code>c</code> , y luego seleccione CyberLink YouCam en la lista de aplicaciones.

*Las antenas no son visibles desde el exterior del equipo. Para lograr una transmisión óptima, mantenga el entorno de la antena libre de obstrucciones. Para obtener información sobre los avisos normativos de conexiones inalámbricas, consulte la sección de *Avisos normativos, de seguridad y medioambientales* que se aplica a su país o región. Para acceder a esta guía, en la pantalla de Inicio, escriba `support`, seleccione la aplicación **HP Support Assistant**, seleccione **Mi PC** y luego seleccione **Guías del usuario**.

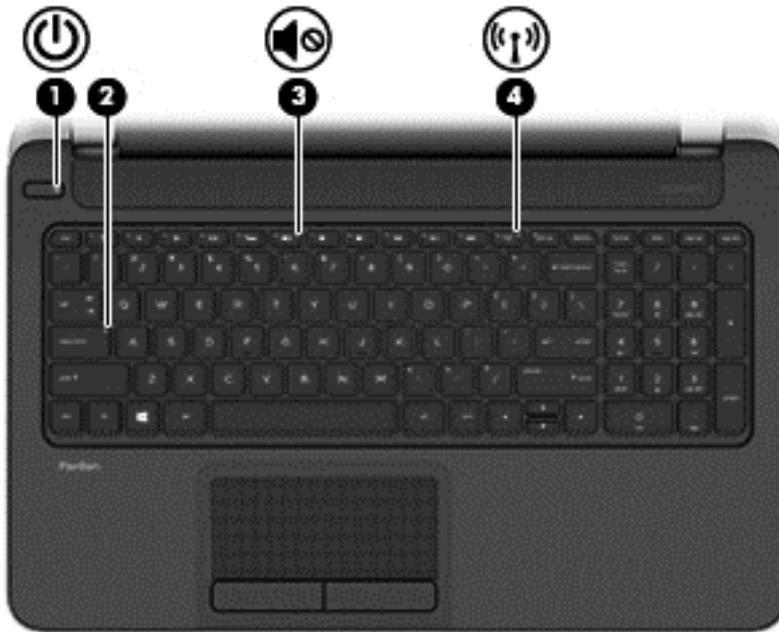
Parte superior

TouchPad



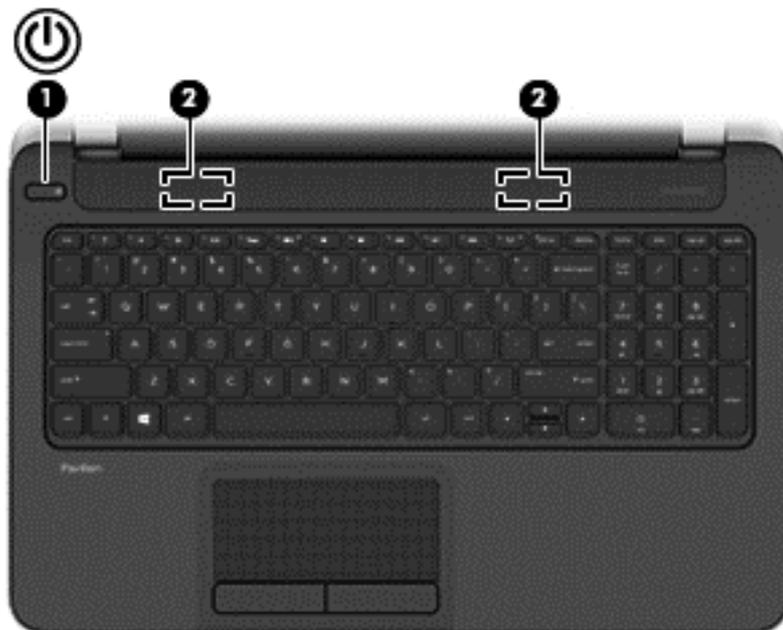
Componente	Descripción
(1) Área del TouchPad	Mueve el puntero en la pantalla y selecciona o activa los elementos en la pantalla. NOTA: El TouchPad también admite los gestos táctiles de deslizamiento desde el borde. Para obtener más información, consulte Deslizamientos desde el borde en la página 34 .
(2) Botón izquierdo del TouchPad	Funciona igual que el botón izquierdo de un mouse externo.
(3) Botón derecho del TouchPad	Funciona igual que el botón derecho de un mouse externo.

Indicadores luminosos



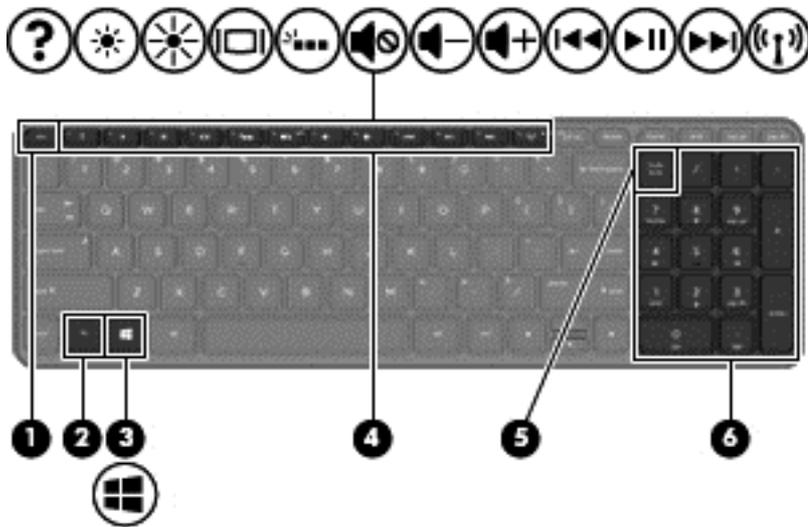
Componente	Descripción	
(1)  Indicador luminoso de inicio/apagado	<ul style="list-style-type: none">• Encendido: El equipo está encendido.• Intermitente: El equipo está en estado de suspensión, que es un modo de ahorro de energía. En este estado, el equipo interrumpe la alimentación de la pantalla y de otros componentes innecesarios.• Apagado: El equipo está apagado o en hibernación. La hibernación es un estado de ahorro de energía que utiliza la mínima cantidad de energía posible. <p>NOTA: En algunos modelos, el recurso Intel® Rapid Start Technology viene activado de fábrica. Rapid Start Technology permite que su equipo se reanude rápidamente después de estar inactivo. Para obtener más información, consulte Inicio de la suspensión y la hibernación en la página 44.</p>	
(2) Indicador luminoso de bloq mayús	Encendido: La función bloq mayús, que cambia las teclas a mayúscula, está activada.	
(3)  Indicador luminoso de silencio	<ul style="list-style-type: none">• Ámbar: El sonido del equipo está apagado.• Apagado: El sonido del equipo está encendido.	
(4)  Indicador luminoso de conexiones inalámbricas	Encendido: Un dispositivo inalámbrico integrado, como un dispositivo de red de área local inalámbrica (WLAN), está encendido.	<p>NOTA: En algunos modelos, el indicador luminoso de conexiones inalámbricas está de color ámbar cuando todos los dispositivos inalámbricos están apagados.</p>

Botones y altavoces



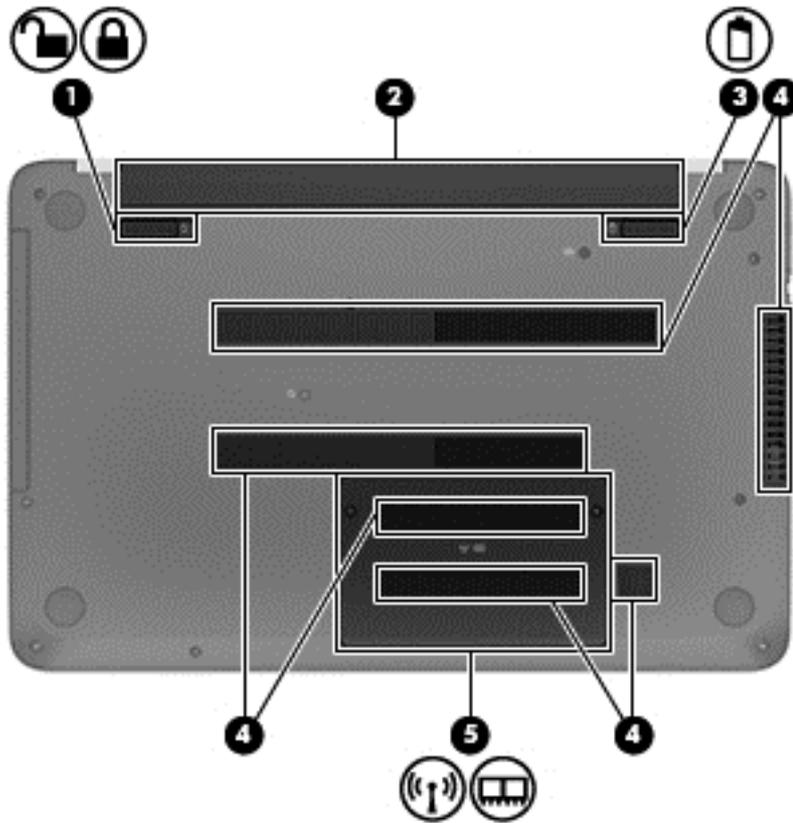
Componente	Descripción
<p>(1)  Botón de inicio/apagado</p>	<ul style="list-style-type: none">• Cuando el equipo esté apagado, presione el botón para encender el equipo.• Cuando el equipo esté encendido, presione brevemente el botón para iniciar la suspensión.• Cuando el equipo esté en estado de suspensión, presione brevemente el botón para salir de la suspensión.• Cuando el equipo esté en hibernación, presione brevemente el botón para salir de la hibernación. <p>PRECAUCIÓN: Si mantiene presionado el botón de inicio/apagado se perderá la información no guardada.</p> <p>Si el equipo ha dejado de responder y los procedimientos de apagado de Microsoft® Windows® no funcionan, mantenga presionado el botón de inicio/apagado durante por lo menos cinco segundos para apagar el equipo.</p> <p>NOTA: En algunos modelos, el recurso Intel® Rapid Start Technology viene activado de fábrica. Rapid Start Technology permite que su equipo se reanude rápidamente después de estar inactivo. Para obtener más información, consulte Inicio de la suspensión y la hibernación en la página 44.</p> <p>Para obtener más información sobre sus configuraciones de energía, consulte sus opciones de energía. En la pantalla de Inicio, escriba <i>energía</i>, seleccione Configuración y luego Opciones de energía en la lista de aplicaciones.</p>
<p>(2) Altavoces (2)</p>	<p>Producen sonido.</p>

Teclas



Componente	Descripción
(1) Tecla esc	Revela información del sistema cuando se presiona en combinación con la tecla fn .
(2) Tecla fn	Ejecuta funciones del sistema frecuentemente utilizadas cuando se presiona junto con la tecla esc .
(3)  Tecla Windows	Lo devuelve a la pantalla de Inicio desde una aplicación abierta o el escritorio de Windows. NOTA: Al presionar la tecla Windows nuevamente volverá a la pantalla anterior.
(4) Teclas de acción	Ejecutan funciones del sistema frecuentemente usadas. NOTA: En algunos modelos seleccionados, la tecla de acción f5 enciende o apaga el brillo del recurso del teclado con iluminación de fondo.
(5) Tecla bloq num	Controla la función del teclado numérico integrado. Presione la tecla para alternar entre la función numérica estándar de un teclado externo (seleccionado de forma predeterminada) y la función de navegación (indicado por las flechas de dirección de las teclas). NOTA: La función del teclado numérico que está activa cuando se apaga el equipo se restablece cuando el equipo vuelve a encenderse.
(6) Teclado numérico integrado	Configurado en la fábrica para funcionar como teclado numérico externo. Para alternar entre esta función numérica y la función de navegación (que se indica con las flechas direccionales de las teclas), presione la tecla bloq num .

Parte inferior



Componente	Descripción
(1) 	Pestillo de bloqueo de la batería Libera la batería.
(2)	Compartimiento de la batería Contiene la batería.
(3) 	Pestillo de liberación de la batería Libera la batería.

Componente	Descripción
(4) Orificios de ventilación (6)	<p>Permiten que el flujo de aire enfríe los componentes internos.</p> <p>NOTA: 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 el funcionamiento de rutina.</p>
(5)  Cubierta de servicio	<p>Proporciona acceso a la ranura del módulo de LAN inalámbrica (WLAN) y a las ranuras para módulos de memoria.</p> <p>PRECAUCIÓN: Para evitar que el sistema deje de responder, reemplace el módulo inalámbrico sólo con un módulo inalámbrico autorizado para uso en el equipo por la agencia gubernamental que regula los dispositivos inalámbricos en su país o región. Si usted reemplaza el módulo y luego recibe un mensaje de advertencia, extraiga el módulo para restaurar la funcionalidad del equipo, y luego comuníquese con el soporte técnico utilizando Ayuda y soporte técnico. En la pantalla de Inicio, escriba a y seleccione Ayuda y soporte técnico.</p>

Etiquetas

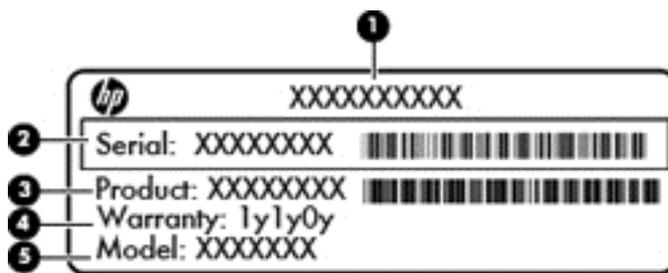
Las etiquetas adheridas al equipo proporcionan información que podría ser necesaria para solucionar problemas del sistema o al realizar viajes al exterior con el equipo.

 **IMPORTANTE:** Todas las etiquetas descritas en esta sección se encuentran en uno de estos tres lugares, según el modelo de su equipo: adheridas a la parte inferior del equipo, ubicadas en el compartimiento de la batería, o debajo de la cubierta de servicio.

Para obtener ayuda sobre cómo encontrar estos lugares, consulte [Conozca su equipo en la página 5](#).

- La etiqueta de servicio proporciona información importante para identificar el equipo. Al comunicarse con el soporte técnico, probablemente se le pedirá el número de serie y es posible que le pidan el número de producto o el número de modelo. Encuentre estos números antes de ponerse en contacto con el soporte técnico.

 **NOTA:** Las etiquetas de servicio se parecen a uno de los ejemplos que se muestran a continuación. Consulte la imagen que más se parezca a la etiqueta de servicio de su equipo.



Componente

(1) Nombre del producto

Componente	
(2)	Número de serie
(3)	Número de producto
(4)	Período de garantía
(5)	Número de modelo (sólo en algunos modelos)



Componente	
(1)	Número de serie
(2)	Número de producto
(3)	Período de garantía
(4)	Número de modelo (sólo en algunos modelos)
(5)	Número de revisión

- Etiqueta(s) reglamentaria(s): proporciona(n) información normativa sobre el equipo.
- Etiqueta(s) de certificación inalámbrica: proporciona(n) información sobre dispositivos inalámbricos opcionales y las certificaciones de aprobación de los países o regiones en los cuales se ha aprobado el uso de los dispositivos.

3 Conexión a una red

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

Conexión a una red inalámbrica

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

- Dispositivo de red de área local inalámbrica (WLAN): conecta el equipo a redes de área local inalámbricas (generalmente denominadas redes Wi-Fi, LAN inalámbricas o WLAN) de empresas, domicilios y lugares públicos como aeropuertos, restaurantes, cafeterías, hoteles o universidades. En una WLAN, el dispositivo inalámbrico móvil de su equipo se comunica con un enrutador inalámbrico o un punto de acceso inalámbrico.
- Dispositivo Bluetooth (sólo en algunos modelos): crea una red de área personal (PAN) para conectarse a otros dispositivos compatibles con Bluetooth, tales como equipos, teléfonos, impresoras, sets 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 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) (sólo en algunos modelos)
- Controles del sistema operativo

Uso del botón de conexiones inalámbricas

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

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

 **NOTA:** En algunos modelos, el indicador luminoso de conexiones inalámbricas está ámbar cuando 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 y diagnosticar y reparar problemas de red.

Para usar los controles del sistema operativo:

1. En la pantalla de Inicio, escriba `r` y seleccione **Configuración**.
2. Escriba `redes y recursos compartidos` en el cuadro de búsqueda, y luego seleccione **Centro de redes y recursos compartidos**.

Para obtener más información, en la pantalla de Inicio, escriba `a` y 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 oficinas suelen utilizar un enrutador inalámbrico que permite que diversos equipos inalámbricos y cableados compartan una conexión a Internet, una impresora y archivos sin componentes de hardware o software adicionales.

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

Uso de un proveedor de servicios de Internet

Al configurar el acceso a Internet en su hogar, debe establecer una cuenta con un proveedor de servicios de Internet (ISP). Para adquirir un servicio de Internet y un módem, póngase en contacto con un ISP local. El ISP 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 ID de usuario y una contraseña para acceder a Internet. Registre esta información y guárdela en un lugar seguro.

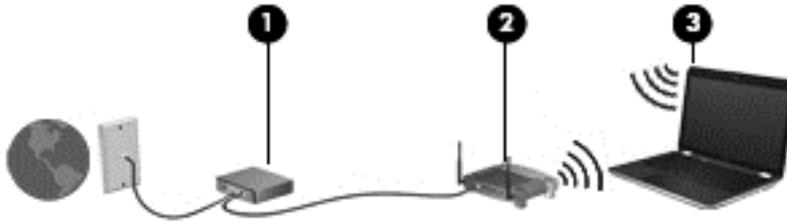
Configuración de una WLAN

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

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

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

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



A medida que la red crece, es posible conectar equipos inalámbricos y cableados a 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

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

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

Protección de su WLAN

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

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

- Utilice un firewall.

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

- Use encriptación inalámbrica.

La encriptación inalámbrica utiliza una configuración de seguridad para encriptar y desencriptar datos que se transmiten por la red. Para obtener más información, en la pantalla de Inicio, escriba [a](#) y 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 de color blanco. Si el indicador luminoso de conexiones inalámbricas está apagado, presione el botón de conexiones inalámbricas.

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

2. En el escritorio de Windows, pulse o haga clic en el icono de 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 luego haga clic en **Aceptar** para finalizar la conexión.

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

 **NOTA:** Si no ve la WLAN a la que desea conectarse, en el escritorio de Windows, 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**. Aparece una lista de opciones, lo que le permite buscar manualmente y conectarse a una red o crear una nueva conexión de red.

5. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para completar la conexión.

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

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

Uso de dispositivos inalámbricos Bluetooth (sólo en algunos modelos)

Un dispositivo Bluetooth brinda comunicaciones inalámbricas de corto alcance que sustituyen las conexiones con cables físicos que tradicionalmente enlazan dispositivos electrónicos, entre los que se incluyen:

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

Los dispositivos Bluetooth brindan capacidad de conexión punto a punto que le permite configurar una 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 de área local cableada (LAN)

Su equipo es compatible con una conexión de red de área local cableada, que utiliza un cable de red (adquirido por separado).

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

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

Conexión a una red de área local (LAN)

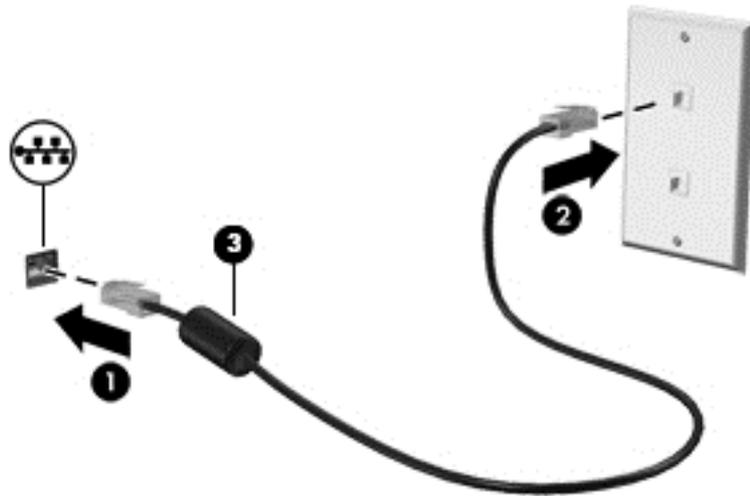
Utilice una conexión LAN si desea conectar el equipo directamente a un enrutador en su hogar (en lugar de trabajar de manera inalámbrica), o si desea conectarse a una red existente en su oficina.

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

Siga estos pasos para conectarse al cable de red:

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

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



4 Disfrute de recursos de entretenimiento

Utilice su equipo HP como un concentrador de entretenimiento para socializar mediante la cámara web, disfrutar y administrar su música, además de descargar y ver películas. O, para hacer de su equipo un centro de entretenimiento aún más potente, conecte dispositivos externos como un monitor, un proyector, una TV, altavoces y auriculares.

Recursos multimedia

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



Componente		Descripción
(1)	Micrófonos internos (2)	Graban sonido.
(2)	Indicador luminoso de la cámara web	Encendido: La cámara web está en uso.
(3)	Cámara web HD TrueVision de HP	Registra video, captura fotografías, le permite realizar conferencias de video y chat en línea mediante el flujo de video. En la pantalla de Inicio, escriba c y seleccione CyberLink YouCam en la lista de las aplicaciones.
(4)	Unidad óptica	Lee y graba un disco óptico (sólo en algunos modelos).

Componente		Descripción
(5)		<p>Puerto USB 2.0</p> <p>Conecta un dispositivo USB opcional.</p> <p>NOTA: Para obtener detalles sobre los distintos tipos de puertos USB, consulte Uso de un dispositivo USB en la página 53.</p>
(6)		<p>Conector de salida de audio (auriculares)/conector de entrada de audio (micrófono)</p> <p>Permite conectar altavoces estéreo con alimentación, auriculares, auriculares de botón, un set de auriculares y micrófono o un cable de audio de televisión opcionales. También permite conectar un set de auriculares y micrófono opcional. Este conector no es compatible con dispositivos sólo de micrófono opcionales.</p> <p>¡ADVERTENCIA! Para reducir el riesgo de lesiones personales, ajuste el volumen antes de utilizar auriculares, auriculares de botón o un set de auriculares y micrófono. Para obtener información de seguridad adicional, consulte <i>Avisos normativos, de seguridad y medioambientales</i>. Para acceder a esta guía, en la pantalla de Inicio, escriba <i>support</i>, seleccione la aplicación HP Support Assistant, seleccione Mi PC y luego seleccione Guías del usuario.</p> <p>NOTA: Cuando se conecta un dispositivo al conector, se desactivan los altavoces del equipo.</p> <p>NOTA: Asegúrese de que el cable del dispositivo tenga un conector de cuatro patas que admita tanto salida (auriculares) como entrada de audio (micrófono).</p>
(7)		<p>Altavoces (2)</p> <p>Producen sonido.</p>
(8)		<p>Puertos USB 3.0 (2)</p> <p>Permiten conectar dispositivos USB opcionales.</p> <p>NOTA: Para obtener detalles sobre los distintos tipos de puertos USB, consulte Uso de un dispositivo USB en la página 53</p>
(9)		<p>Puerto HDMI</p> <p>Permite conectar un dispositivo opcional de video o audio, como un televisor de alta definición, cualquier componente digital o de audio compatible o un dispositivo HDMI de alta velocidad.</p>

Uso de la cámara web (sólo en algunos modelos)

Su equipo tiene una cámara web integrada, una potente herramienta de redes sociales que le permite comunicarse cara a cara con amigos y colegas, independientemente de que estén al otro lado de la pared o 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, seleccione Ayuda y soporte técnico. En la pantalla de Inicio, escriba **a** y seleccione **Ayuda y soporte técnico**.

Uso de audio

En su equipo, 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 con cable a su equipo conectándolos a un puerto USB, al conector de salida de audio (auriculares) de su equipo o a una estación de acoplamiento.

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 HDMI en la página 27](#). Antes de conectar los altavoces, baje el volumen.

Conexión de los auriculares

Puede conectar auriculares cableados al conector de 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*. Para acceder a esta guía, en la pantalla de Inicio, escriba `support`, seleccione la aplicación **HP Support Assistant**, seleccione **Mi PC** y luego seleccione **Guías del usuario**.

Conexión de un micrófono

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

Verificación de sonido

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

1. En la pantalla de Inicio, escriba `p` y 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 ficha **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. En la pantalla de Inicio, escriba `g` y seleccione **Grabadora de sonidos**.
2. Haga clic en **Iniciar grabación** y hable en dirección al micrófono.
3. Guarde su archivo en el escritorio.
4. Abra un programa multimedia y reproduzca la grabación.

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

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

Uso de video

Conexión de un monitor o proyector VGA

Su equipo es un potente dispositivo de video que le permite ver transmisiones de video desde sus sitios web favoritos y descargar videos y películas para verlos en su equipo cuando no está conectado a una 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.

 **NOTA:** Su equipo puede incluir un adaptador de HDMI a VGA.

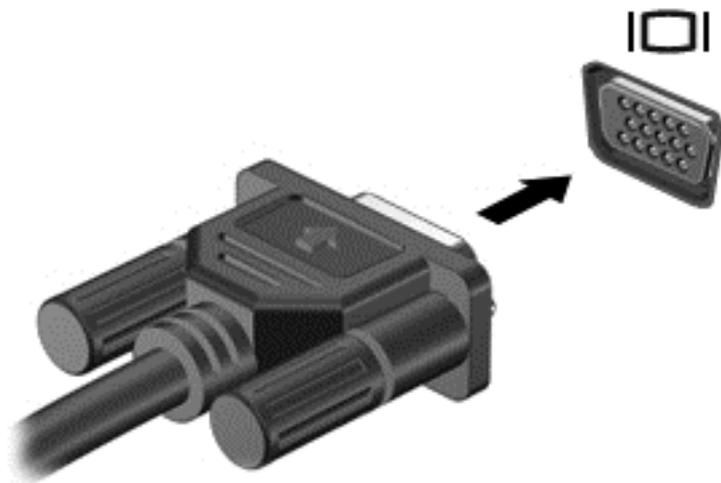
Algunos equipos también tienen un puerto de interfaz multimedia de alta definición (HDMI), que le permite conectarse a un monitor o TV de alta definición.

 **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.

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 adaptador del cable VGA al puerto HDMI.
2. Desde el monitor o el proyector, conéctese al puerto VGA del equipo tal y como se muestra.



3. Presione **f4** para alternar la imagen de la pantalla entre 3 estados de presentación:
 - Vea la imagen de la pantalla en el equipo.
 - Vea la imagen de la pantalla en el dispositivo externo (monitor o proyector).
 - Vea la imagen de la pantalla de manera simultánea *tanto* en el equipo como en el dispositivo externo.

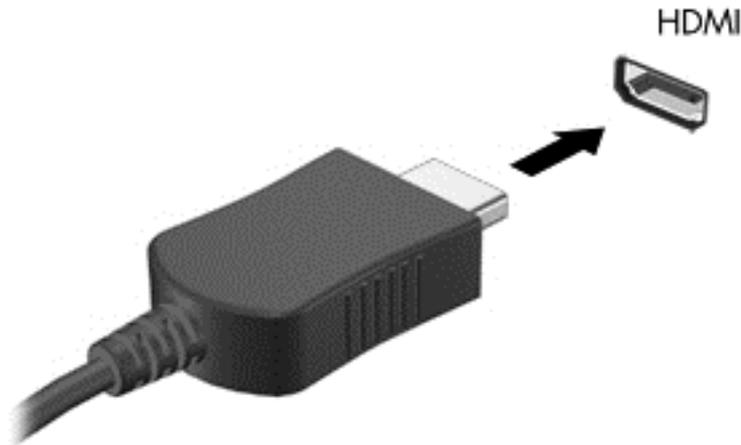
Cada vez que presiona **f4** se cambia el estado de la pantalla.

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:
 - **Sólo pantalla del equipo:** Vea la imagen de la pantalla en el equipo solamente.
 - **Duplicado:** Vea la imagen de la pantalla de manera simultánea *tanto* en el equipo como en el dispositivo externo.
 - **Extendido:** Vea la imagen de la pantalla extendida en el equipo y el dispositivo externo.
 - **Sólo pantalla secundaria:** Vea la imagen de la pantalla en el dispositivo externo solamente.

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

 **NOTA:** Para obtener mejores resultados, especialmente si elige la opción "Extendido", ajuste la resolución de la pantalla del dispositivo externo. En la pantalla de Inicio, escriba **p** y seleccione **Panel de control** en la lista de aplicaciones. Seleccione **Apariencia y personalización**. Debajo de **Pantalla**, seleccione **Ajustar resolución de pantalla**.

Configuración de audio 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 pasos:

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

Para devolver el audio a los altavoces del equipo:

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

Uso de Intel Wireless Display y Wireless Music (sólo en algunos modelos)

Intel® Wireless Display y Wireless Music le permiten transmitir el contenido del equipo de forma inalámbrica a su dispositivo de recepción/visualización, como HDTV, monitor, proyector, consola de juegos, reproductor Blu-ray o DVR, mediante un adaptador inalámbrico opcional (se compra 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 (sólo en algunos modelos)

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

- ▲ Para abrir CyberLink PowerDVD, en 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 en la pantalla

Puede navegar por la pantalla del equipo de formas diferentes:

- Gestos táctiles
- Teclado y mouse

Los gestos táctiles se pueden usar en el TouchPad del equipo o en una pantalla táctil (sólo en algunos modelos).



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

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

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

Algunos modelos de equipo pueden también incluir un teclado numérico integrado.

Utilización del TouchPad

El TouchPad le permite navegar por la pantalla del equipo usando movimientos simples de los dedos.

Puede personalizar los gestos táctiles al cambiar la configuración, las configuraciones de botones, la velocidad del clic y las opciones del puntero. En la pantalla de Inicio, escriba **p**, seleccione **Panel de control** y luego seleccione **Hardware y sonido**. En **Dispositivos e impresoras**, seleccione **Mouse**.

Uso de gestos táctiles en el TouchPad

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

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

 **NOTA:** Los gestos táctiles en el TouchPad no se admiten en todas las aplicaciones.

Para ver una demostración de cada gesto táctil:

1. En la pantalla de Inicio, escriba **p**, seleccione **Panel de control** y luego seleccione **Hardware y sonido**.
2. Seleccione **Synaptics TouchPad**.
3. Haga clic en un gesto táctil para ver la demostración.

Para activar o desactivar los gestos táctiles:

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

- o -

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

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

 **NOTA:** Los gestos táctiles en TouchPad no son compatibles con todas las aplicaciones. En esta guía sólo se documentan los gestos táctiles comunes. Encontrará más gestos táctiles cuando elija ver una demostración de cada gesto táctil.

Para ver una demostración de cada gesto táctil:

1. En la pantalla de Inicio, escriba **p**, seleccione **Panel de control** y luego seleccione **Hardware y sonido**.
2. Seleccione **TouchPad**.
3. Haga clic en un gesto táctil para ver la demostración.

Para activar o desactivar los gestos táctiles:

1. En la pantalla de Inicio, escriba **c**, seleccione **Panel de control**, luego seleccione **Hardware y sonido** y finalmente seleccione **TouchPad**. Aparecerá el cuadro de diálogo **Propiedades del mouse**.
2. En la ficha **TouchPad**, haga clic en el enlace **Haga clic para cambiar las configuraciones del TouchPad**.
3. En la pantalla **TouchPad**, seleccione el gesto táctil adecuado y luego marque o desmarque la casilla de verificación junto al gesto táctil que desea activar o desactivar.
4. Haga clic en **Guardar**.

Pulsar

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

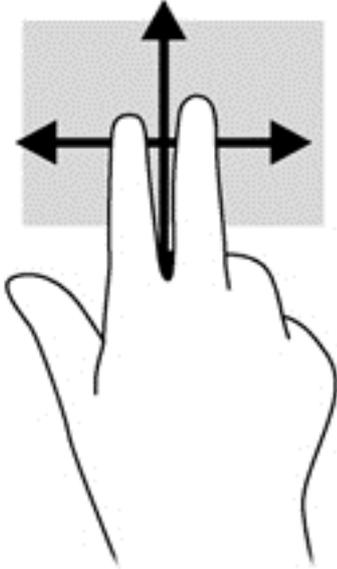
- Apunte un elemento en la pantalla y luego pulse con un dedo en el área del TouchPad para realizar una selección. Pulse dos veces en un elemento para abrirlo.



Desplazamiento

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

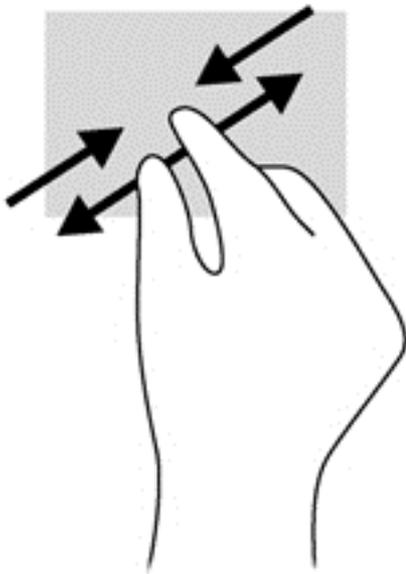
- Coloque dos dedos ligeramente separados en el área del TouchPad y arrástrelos hacia arriba, hacia abajo, hacia la izquierda o hacia la derecha.



Movimiento de pinza/acercamiento

El movimiento de pinza o acercamiento le permite ampliar o reducir imágenes o texto.

- Amplíe la imagen colocando colocando dos dedos juntos en el TouchPad y luego separándolos.
- Reduzca la imagen colocando dos dedos separados en el TouchPad y luego juntándolos.

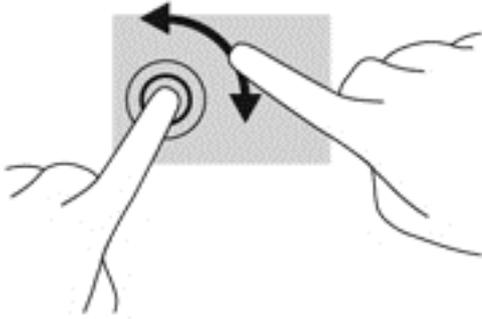


Rotación (sólo en algunos modelos)

La rotación le permite girar elementos tales como fotos.

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

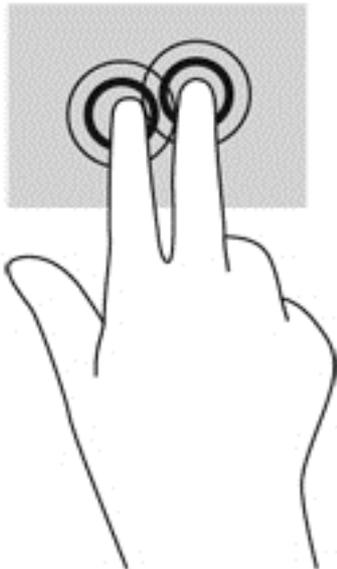
 **NOTA:** La rotación está diseñada para aplicaciones específicas donde puede manipular un objeto o una imagen. Es posible que la rotación no funcione en todas las aplicaciones.



Clic con 2 dedos (sólo en algunos modelos)

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

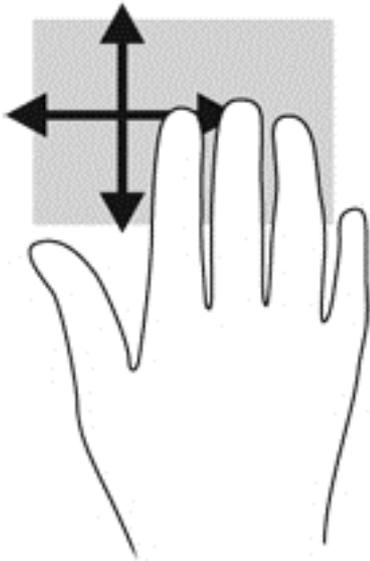
- Coloque dos dedos en el área del TouchPad y presione para abrir el menú de opciones del objeto seleccionado.



Movimiento rápido (sólo en algunos modelos)

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

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



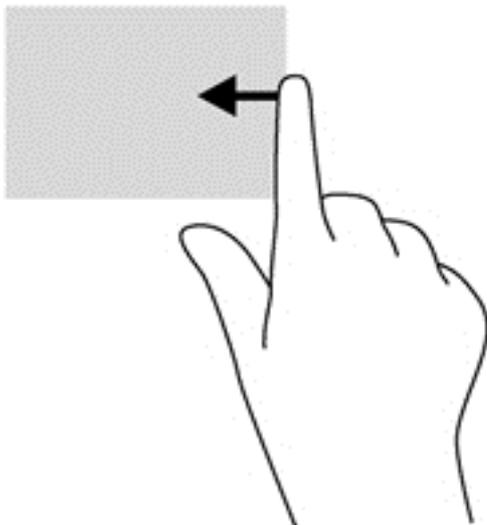
Deslizamientos desde el borde

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

Deslizamiento desde el borde derecho

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

- Deslice su dedo suavemente desde el borde derecho para revelar los accesos.



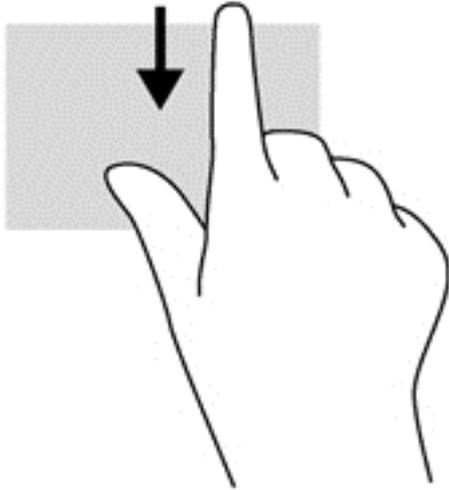
Deslizamiento desde el borde superior

El desplazamiento desde el borde superior le permite acceder a **Todas las aplicaciones** disponibles en la pantalla de Inicio.



IMPORTANTE: Cuando una aplicación está activa, el gesto táctil desde el borde superior varía según la aplicación.

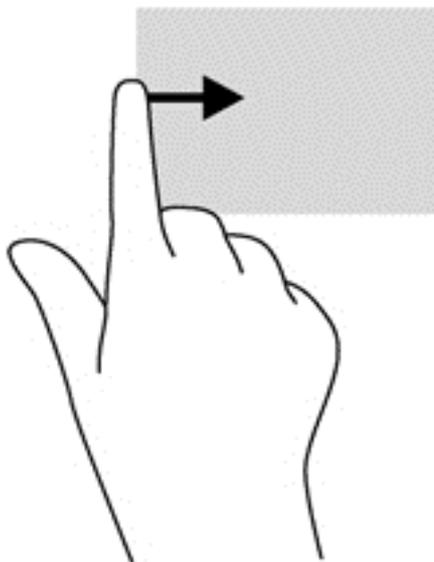
- Deslice su dedo suavemente desde el borde superior para revelar las aplicaciones disponibles.



Deslizamiento desde el borde izquierdo

El desplazamiento desde el borde izquierdo muestra las aplicaciones que abrió recientemente para que pueda alternar entre ellas con rapidez.

- Deslice su dedo suavemente desde el borde izquierdo de su TouchPad para alternar entre las aplicaciones con rapidez.



Uso de gestos en la pantalla táctil (sólo en algunos modelos)

Un equipo con pantalla táctil le permite controlar elementos en la pantalla directamente con los dedos.

 **SUGERENCIA:** En los equipos con pantalla táctil, puede realizar los gestos en la pantalla o en el TouchPad. También puede realizar acciones en la pantalla con el teclado y el mouse.

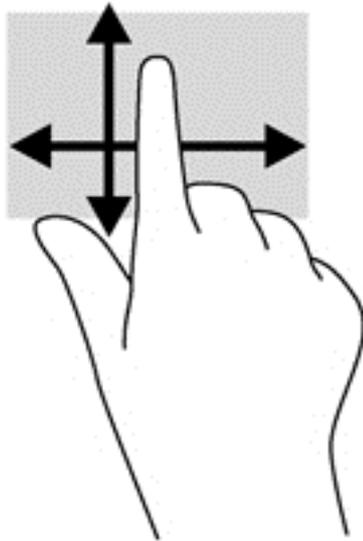
Deslizamiento con un dedo

El deslizamiento con un dedo se usa principalmente para recorrer o desplazarse a través de listas y páginas, pero también puede usarlo para otras interacciones como mover un objeto.

- Para moverse por la pantalla, deslice el dedo suavemente en la dirección en la que desee.

 **NOTA:** Cuando se revelan muchas aplicaciones en la pantalla de Inicio, puede deslizar su dedo para mover la pantalla hacia la izquierda o hacia la derecha.

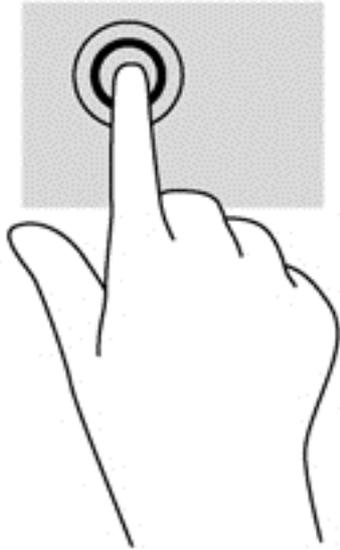
- Para arrastrar, mantenga presionado el objeto y arrastre el dedo para moverlo.



Pulsar

Para hacer una selección en la pantalla use la función de pulsar.

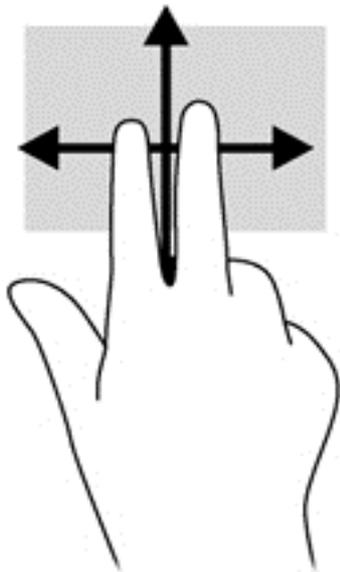
- Use un dedo para pulsar en un objeto en la pantalla para seleccionarlo. Pulse dos veces en un elemento para abrirlo.



Desplazamiento

El desplazamiento es útil para mover el puntero hacia arriba, abajo, hacia la derecha o la izquierda en una página o imagen.

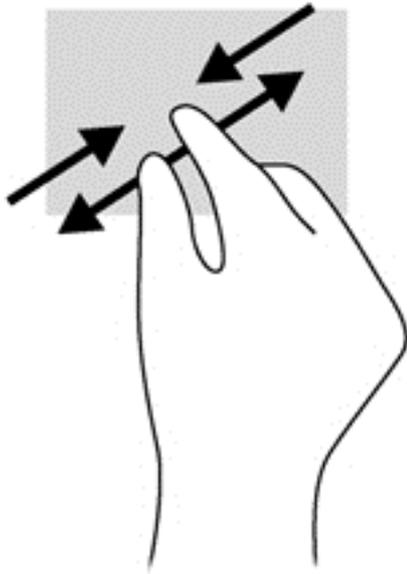
- Ponga dos dedos sobre la pantalla y luego arrástrelos hacia arriba, abajo, hacia la derecha o la izquierda.



Movimiento de pinza/separación

El movimiento de pinza/separación le permite ampliar o reducir imágenes o texto.

- Para aumentar el tamaño de la imagen, coloque dos dedos juntos en la pantalla y luego sepárelos.
- Para reducir el tamaño de la imagen, coloque dos dedos separados en la pantalla y luego júntelos.



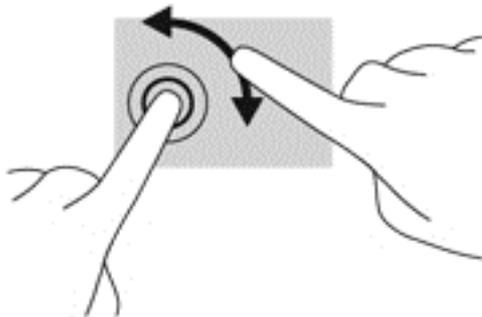
Rotación (sólo en algunos modelos)

La rotación le permite girar elementos tales como fotos.

- Apoye el dedo índice de su mano izquierda sobre el objeto que desea rotar. Con la mano derecha, deslice el dedo índice con un movimiento similar al que realiza la aguja de un reloj desde las 12 hasta las 3. Para invertir la rotación, mueva su dedo índice como si siguiera las agujas del reloj de las 3 a las 12 horas.



NOTA: La rotación está diseñada para aplicaciones específicas donde puede manipular un objeto o una imagen. Es posible que la rotación no funcione en todas las aplicaciones.



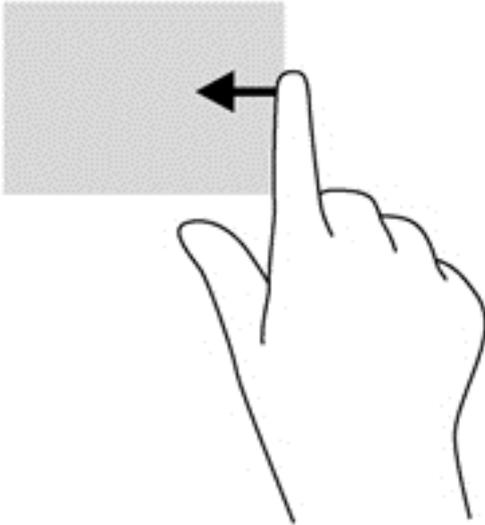
Deslizamientos desde el borde

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

Deslizamiento desde el borde derecho

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

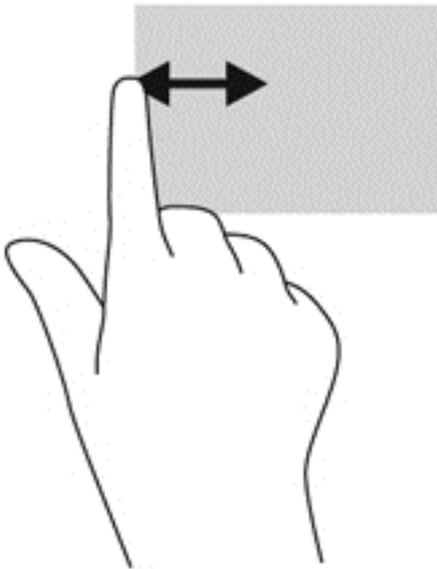
- Deslice suavemente el dedo desde el borde derecho hacia el interior de la pantalla para mostrar los accesos.



Deslizamiento desde el borde izquierdo

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

- Deslice suavemente el dedo desde el borde izquierdo hacia el interior de la pantalla para alternar entre aplicaciones. Sin levantar el dedo, vuelva a deslizar el dedo hacia el borde izquierdo para revelar todas las aplicaciones abiertas.

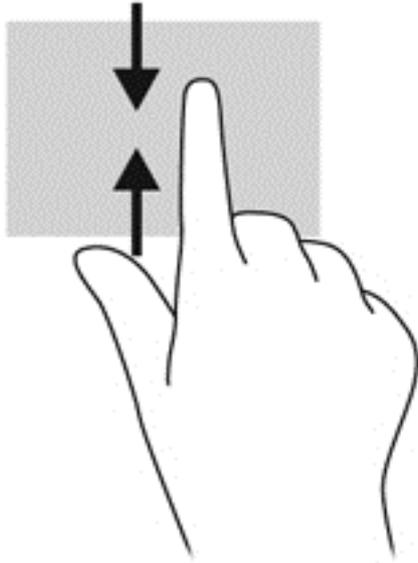


Deslizamiento desde los bordes superior e inferior

El deslizamiento desde el borde superior o inferior le permite abrir una lista de aplicaciones disponibles en su equipo.

1. En la pantalla de Inicio de Windows, deslice suavemente el dedo desde el borde superior o desde el borde inferior de la pantalla hacia el centro.

2. Pulse **Todas las aplicaciones** para ver las aplicaciones disponibles.



Uso del teclado y el mouse

El teclado y el mouse le permiten escribir, seleccionar elementos, deslizarse y realizar las mismas funciones que usa 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 Windows  del teclado le permite volver rápidamente a la pantalla de Inicio desde una aplicación abierta o desde el escritorio de Windows. Al presionar la tecla Windows nuevamente volverá a la pantalla anterior.

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

Uso de las teclas

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

Uso de las teclas de acción

Cada tecla de acción realiza una función asignada. El icono de cada una de las teclas **f1** a **f4**, la tecla **f5** (sólo en algunos modelos), y las teclas de **f6** a **f12** ilustra la función asignada para dicha tecla.

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

El recurso de las teclas de acción se activa en la fábrica. Puede desactivar este recurso en la utilidad de configuración (BIOS). Consulte [Uso de la utilidad de configuración \(BIOS\) y HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\) en la página 73](#) para ver las instrucciones sobre cómo abrir la utilidad de configuración (BIOS) y luego siga las instrucciones que aparecen en la parte inferior de la pantalla.

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

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

Icono	Tecla	Descripción
	f1	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.
	f2	Al mantener presionada la tecla, el brillo de la pantalla se reduce de forma gradual.
	f3	Al mantener presionada la tecla, el brillo de la pantalla aumenta de forma gradual.
	f4	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.
	f5	En algunos modelos seleccionados, enciende o apaga el brillo del recurso del teclado con iluminación de fondo. NOTA: Para ahorrar la energía de la batería, desactive este recurso.
	f6	Silencia o restaura el volumen de los altavoces.
	f7	Al mantener presionada la tecla, el volumen de los altavoces disminuye de forma gradual.
	f8	Al mantener presionada la tecla, el volumen de los altavoces aumenta de forma gradual.
	f9	Reproduce la pista anterior de un CD de audio o la sección anterior de un DVD o BD.
	f10	Inicia, pausa o reanuda la reproducción de un CD de audio, un DVD o un BD.
	f11	Reproduce la pista siguiente de un CD de audio o la sección siguiente de un DVD o BD.
	f12	Activa y desactiva el recurso de conexiones inalámbricas. NOTA: Se debe configurar una red inalámbrica para que sea posible efectuar una conexión inalámbrica.

Uso de las teclas de acceso directo de Microsoft Windows 8

Microsoft Windows 8 proporciona accesos directos para realizar las acciones rápidamente. Presione la tecla Windows  en combinación con la tecla designada en la tabla para realizar la acción.

Tecla de acceso directo	Tecla	Descripción
		Lo devuelve a la pantalla de Inicio desde una aplicación abierta o el escritorio de Windows. NOTA: Si presiona la tecla nuevamente volverá a la pantalla anterior.
 +	c	Revela los accesos.
 +	d	Abre el escritorio de Windows.
 +	o	Activa o desactiva la rotación automática.
 +	q	Abre la pantalla Todas las aplicaciones.
 +	tab	Alterna entre las aplicaciones abiertas. NOTA: Continúe presionando esta combinación de teclas hasta que se revele la aplicación que desee.
alt +	f4	Cierra una aplicación activa.

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

Uso de las teclas de acceso rápido

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

Para utilizar una tecla de acceso rápido:

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

Función	Tecla de acceso rápido	Descripción
Muestra la información del sistema.	fn+esc	Revela información acerca de los componentes de hardware del sistema y del número de versión del BIOS del sistema.

Uso del teclado numérico integrado

El equipo tiene un teclado numérico integrado y también admite un teclado numérico externo opcional o un teclado externo opcional que incluye un teclado numérico.

Componente	Descripción
Tecla bloq num	<p>Controla la función del teclado numérico integrado. Presione la tecla para alternar entre la función numérica estándar de un teclado externo (esta función se activa en la fábrica) y la función de navegación (que se indica con las flechas direccionales de las teclas).</p> <p>NOTA: La función del teclado numérico que está activa cuando se apaga el equipo se restablece cuando el equipo vuelve a encenderse.</p>
Teclado numérico integrado	<p>Configurado en la fábrica para funcionar como teclado numérico externo. Para alternar entre esta función numérica y la función de navegación (que se indica con las flechas direccionales de las teclas), presione la tecla bloq num.</p>

6 Administración de la energía

Su equipo puede funcionar tanto con alimentación de batería como con alimentación externa. Cuando el equipo está funcionando sólo con la alimentación de la batería y no hay disponible una fuente de alimentación de CA para cargar la batería, es importante supervisar y conservar la carga. Su equipo ofrece un plan de energía óptimo para administrar la forma en que consume y conserva la energía, de manera que se equilibre el rendimiento del equipo con el ahorro de energía.

Inicio de la suspensión y la hibernación

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

- **Suspensión:** el estado de suspensión se inicia automáticamente después de un período de inactividad cuando funciona con la batería o alimentación externa. Su trabajo se guarda en la memoria, lo que le permite reanudarlo muy rápidamente. También puede iniciar el modo de suspensión manualmente. Para obtener más información, consulte [Iniciar y salir manualmente de la suspensión en la página 45](#).
- **Hibernación:** el estado de hibernación se inicia automáticamente si la batería llega a un nivel crítico. En estado de hibernación, su trabajo se guarda en un archivo de hibernación y el equipo se apaga.

 **NOTA:** Puede iniciar manualmente la hibernación. Consulte [Iniciar y salir manualmente de la suspensión en la página 45](#) y [Iniciar y salir manualmente de la hibernación \(sólo en algunos modelos\) en la página 45](#).

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

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

Intel Rapid Start Technology (sólo en algunos modelos)

Para algunos modelos, el recurso Intel Rapid Start Technology (RST) viene activado de fábrica. Rapid Start Technology permite que su equipo se reanude rápidamente después de estar inactivo.

Rapid Start Technology administra sus opciones de ahorro de energía de la siguiente manera:

- **Suspensión:** Rapid Start Technology le permite seleccionar el estado de suspensión. Para salir de la suspensión, presione cualquier tecla, active el TouchPad o presione el botón de inicio/apagado brevemente.
- **Hibernación:** la tecnología Rapid Start inicia la hibernación después de un período de inactividad del equipo mientras está en estado de suspensión o cuando la batería alcanza un nivel crítico. Después de que se inicia la hibernación, presione el botón de inicio/apagado para reanudar su trabajo.

 **NOTA:** Rapid Start Technology se puede desactivar en la utilidad de configuración (BIOS). Si desea poder iniciar el estado de hibernación por su cuenta, debe activar la hibernación iniciada por el usuario mediante las Opciones de energía. Consulte [Iniciar y salir manualmente de la hibernación \(sólo en algunos modelos\) en la página 45](#).

Iniciar y salir manualmente de la suspensión

Puede iniciar la suspensión de cualquiera de las siguientes maneras:

- Cierre la pantalla.
- En la pantalla de **Inicio**, apunte a la esquina superior derecha o la esquina inferior derecha de la pantalla para revelar los accesos. Haga clic en **Configuraciones**, en el icono de **Energía**, y luego en **Suspensión**.

Para salir de la suspensión:

- Presione brevemente el botón de inicio/apagado.
- Si la pantalla está cerrada, ábrala.
- Presione una tecla en el teclado.
- Pulse en el TouchPad o deslice el dedo sobre él.

Cuando el equipo sale de la suspensión, los indicadores luminosos de inicio/apagado se encienden y su trabajo vuelve a la pantalla.

 **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.

Iniciar y salir manualmente de la hibernación (sólo en algunos modelos)

Puede activar la hibernación iniciada por el usuario y cambiar otra configuración de alimentación e intervalos de espera mediante las Opciones de energía.

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

Cuando el equipo sale de la hibernación, los indicadores luminosos de inicio/apagado se encienden y su trabajo vuelve a la pantalla.

 **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 **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 cambiar una contraseña de cuenta de usuario, vaya al paso 5.

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

Uso del medidor de energía y la configuración de energía

El medidor de energía 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 revelar el porcentaje de carga restante 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 acceder a las Opciones 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*, seleccione **Configuración** y luego **Opciones de energía**.

Los diferentes iconos del medidor de energía indican si el equipo está funcionando con alimentación por batería o con alimentación externa. El icono también revela un mensaje en el caso de que la batería se encuentre en un nivel crítico.

Funcionamiento con alimentación de la batería

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

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

Extracción 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:** La extracción de una batería reemplazable por el usuario que es la única fuente de alimentación del equipo puede provocar la pérdida de información. Para evitar la pérdida de información, guarde su trabajo o apague el equipo mediante Windows antes de sacar la batería.

1. Deslice el pestillo de bloqueo de la batería **(1)** y a continuación deslice el pestillo de liberación de la batería **(2)** para liberarla.

2. Extraiga la batería (3) del equipo.



Obtención de 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, en la pantalla de Inicio, escriba `support`, seleccione la aplicación **HP Support Assistant** y luego seleccione **Batería y rendimiento**.

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

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

Ahorro de energía de la batería

Consejos para ahorrar energía de la batería y maximizar la duración de ésta:

- Disminuya el brillo de la pantalla.
- Seleccione la configuración **Economizador de energía** en Opciones de energía.
- Extraiga del equipo una batería reemplazable por el usuario cuando no se vaya a usar ni a cargar durante más de dos meses.
- 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 salir del 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 crítico, ocurre el siguiente comportamiento:

- El indicador luminoso de la batería (sólo en algunos modelos) indica un nivel de batería bajo o crítico.

– 0 –

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



NOTA: Para obtener información adicional sobre el medidor de energía, consulte [Uso del medidor de energía y la configuración de energía en la página 46](#).

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

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

Resolución de nivel de batería bajo

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

- Conecte un adaptador de CA.
- Conecte un dispositivo de expansión o acoplamiento opcional.
- Conecte 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 inicio/apagado.

Almacenamiento de una batería reemplazable por el usuario

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

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

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

Eliminación de una batería reemplazable por el usuario

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

Consulte los *Avisos normativos, de seguridad y medioambientales* para ver cómo eliminar la batería correctamente. Para acceder a esta guía, en la pantalla de Inicio, escriba `support`, seleccione la aplicación **HP Support Assistant**, seleccione **Mi PC** y luego seleccione **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 configuración* que se incluye en la caja del equipo.

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

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

Conecte el equipo a la alimentación 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 (sólo 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 ahorrar energía de la batería.
- El icono del medidor de energía en el escritorio de Windows cambia su apariencia.

Solución de problemas de energía

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 inicio/apagado están apagados.

Para probar el adaptador de CA:

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

Póngase en contacto con soporte técnico para obtener información sobre cómo obtener un adaptador de CA de repuesto.

HP CoolSense (sólo en algunos modelos)

HP CoolSense  detecta de forma automática cuando el equipo no está en una posición horizontal y ajusta las configuraciones de rendimiento y del ventilador para mantener la temperatura de la superficie de su 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 podría ser superior a la que se obtendría con HP CoolSense activado.

Para activar o desactivar CoolSense, siga estos pasos:

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

Actualización de su contenido de software con Intel Smart Connect Technology (sólo en algunos modelos)

Cuando su equipo está en suspensión, la tecnología Intel® Smart Connect hace que el equipo salga periódicamente del estado de suspensión. Si hay una conexión de red disponible, Smart Connect actualiza las aplicaciones abiertas como los buzones de correo electrónico, las redes sociales y las páginas de noticias y, a continuación, vuelve a poner el equipo en estado de suspensión. Smart Connect también sincroniza contenidos que se han creado fuera de línea, por ejemplo correos

electrónicos. Cuando el equipo sale de la suspensión, usted tiene acceso inmediato a su información actualizada.

- ▲ Para activar este recurso o ajustar las configuraciones de forma manual, en la pantalla de **Inicio**, escriba *smart*, y luego seleccione Intel® Smart Connect Technology.

Apagado del equipo

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

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

Apague el equipo en cualquiera de las siguientes condiciones:

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

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

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

1. Guarde su trabajo y cierre todas los programas abiertos.
2. En la pantalla de Inicio, apunte a la esquina superior derecha o la esquina inferior derecha de la pantalla para revelar los accesos.
3. Haga clic en **Configuración**, en el icono **Iniciar/Apagar** y luego en **Apagar**.

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

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

Gráficos conmutables/gráficos dobles (sólo en algunos modelos)

Algunos equipos vienen equipados con gráficos conmutables o gráficos dobles.

- Gráficos conmutables: admitidos tanto por AMD™ como por Intel. Si su equipo cuenta con gráficos conmutables dinámicos de AMD, solamente admite gráficos conmutables.
- Gráficos dobles: admitidos únicamente por AMD. Si su equipo dispone de AMD Radeon Dual Graphics, solamente admite gráficos dobles.

 **NOTA:** Los gráficos dobles pueden ser activados por las aplicaciones de pantalla completa que usan DirectX versión 10 u 11.

 **NOTA:** Para determinar si su equipo admite gráficos conmutables o gráficos dobles, consulte la configuración del procesador de gráficos de su PC portátil. Las Unidades centrales de procesamiento (CPU) HR de Intel y las Unidades de procesamiento acelerado (APU) AMD serie Trinity admiten gráficos conmutables. Las APU AMD Trinity series A6, A8 y A10 admiten gráficos dobles. Las APU AMD Trinity serie A4 no admiten gráficos dobles.

Tanto los gráficos conmutables como los gráficos dobles ofrecen dos modos de procesamiento de gráficos:

- Modo de rendimiento: ejecuta las aplicaciones con un rendimiento óptimo.
- Modo de ahorro de energía: aumenta la duración de la batería.

Para administrar la configuración de sus gráficos AMD:

1. Abra el Centro de control de Catalyst haciendo clic con el botón derecho en el escritorio de Windows y, a continuación, seleccione **Configurar gráficos conmutables**.
2. Seleccione la ficha **Energía** y luego seleccione **Gráficos conmutables**.

Uso de gráficos conmutables (sólo en algunos modelos)

Los gráficos conmutables le permiten alternar entre el modo Rendimiento y el modo Ahorro de energía.

Para administrar la configuración de sus gráficos conmutables:

1. En el escritorio de Windows, haga clic con el botón derecho en el escritorio de Windows y luego seleccione **Configurar gráficos conmutables**.
2. Seleccione la ficha **Energía** y luego seleccione **Gráficos conmutables**.

Gráficos conmutables asigna de forma automática cada aplicación al modo Rendimiento o al modo Ahorro de energía, según las necesidades de energía. También puede modificar manualmente la configuración de una aplicación específica localizando esta aplicación en el menú desplegable **Aplicaciones recientes** o seleccionando **Examinar**, que está ubicado debajo de **Otras aplicaciones**. Puede alternar entre el modo Rendimiento y el modo Ahorro de energía.

 **NOTA:** Para obtener más información, consulte la Ayuda del software de gráficos conmutables.

Uso de gráficos dobles (sólo en algunos modelos)

Si su sistema viene equipado con gráficos dobles (dos o más unidades de procesamiento de gráficos -GPU- adicionales), puede habilitar AMD Radeon Dual Graphics para aumentar la potencia y el rendimiento de las aplicaciones de pantalla completa que usan la versión 10 u 11 de DirectX. Para obtener más información sobre DirectX, consulte <http://www.microsoft.com/directx>.

 **NOTA:** Los sistemas con gráficos dobles solamente admiten la selección automática basada en las necesidades de energía (Esquema dinámico), y asignan de forma automática el modo Rendimiento o el modo Ahorro de energía para cada aplicación. Sin embargo, usted puede modificar manualmente la configuración de una aplicación específica.

Para habilitar AMD Radeon Dual Graphics, marque o desmarque la casilla de verificación en la sección AMD Radeon Dual Graphics, que está ubicada en la ficha **Rendimiento** del Centro de control de Catalyst.

 **NOTA:** Para obtener más información, consulte la Ayuda del software AMD.

7 Administración y uso compartido de información

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

Para obtener capacidad o funcionalidad añadida, conecte una unidad externa (se adquiere por separado), como una unidad óptica o una unidad de disco duro, o inserte una tarjeta de memoria 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 17](#).

 **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, por ejemplo un teclado, un mouse, una unidad externa, una impresora, un escáner o un concentrador USB.

Su equipo tiene más de un tipo de puerto USB. Consulte [Conozca su equipo en la página 5](#) para conocer los tipos de puerto USB que tiene este equipo. Asegúrese de comprar dispositivos que sean compatibles con su equipo.

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

Conexión de un dispositivo USB

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

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

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



Un sonido indica que se ha detectado un dispositivo.

 **NOTA:** La primera vez que conecta un dispositivo USB, se revela un mensaje en el escritorio de Windows y aparece un icono en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas. Esto le avisará que el equipo reconoce el dispositivo.

Extracción de un dispositivo USB

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

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

1. Guarde toda su información y cierre todos los programas asociados con el dispositivo.
2. Desde el escritorio de Windows, haga clic en el icono para extraer el hardware en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de herramientas. Se revela un mensaje que dice **Quitar hardware de forma segura y expulsar el medio**. Siga las instrucciones que aparecen en 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 una toma eléctrica de CA.
3. Encienda el dispositivo.

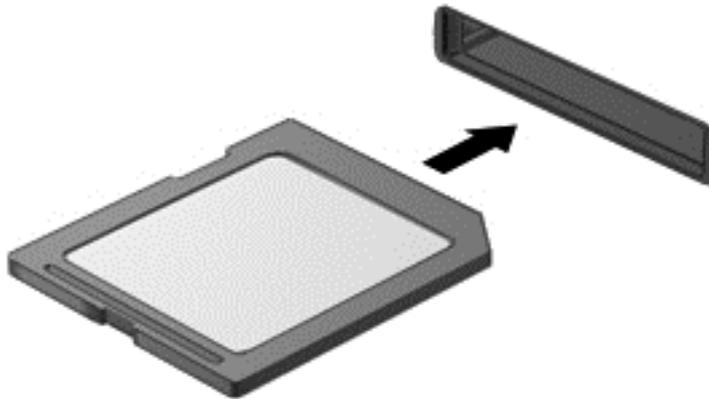
Para desconectar un dispositivo externo sin alimentación, deténgalo y luego desconéctelo del equipo. Para desconectar un dispositivo externo con alimentación, apague el dispositivo, desconéctelo del equipo y luego desenchufe el cable de alimentación de CA.

Inserción y extracción de una tarjeta de memoria

Para insertar una tarjeta de memoria:

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

1. Sostenga la tarjeta con la etiqueta hacia arriba y los conectores frente al equipo.
2. Inserte la tarjeta en el lector de tarjetas de memoria y luego empújela hasta que encaje firmemente.

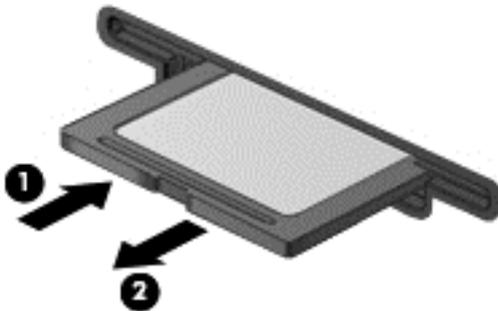


Un sonido indica que se ha detectado un dispositivo.

Para extraer una tarjeta de memoria:

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

1. Guarde toda su información y cierre todos los programas relacionados con la tarjeta de memoria.
2. En el escritorio de Windows, haga clic en el icono de extracción de hardware del área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas, y luego 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 sólo pueden leer información, pero otras también puede escribir (grabar) información en un disco en blanco.

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

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

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

- CD: un disco compacto almacena datos que se leen mediante un láser de la unidad de disco óptico. Se encuentran disponibles los siguientes formatos de CD:
 - CD grabable (CD-R), que permite que el equipo lea y registre información una vez en el CD. Cuando se grabe la información en el disco CD-R, 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 capa puede almacenar hasta 17 GB. Se encuentran disponibles los siguientes formatos de DVD:
 - DVD grabable (DVD-R o DVD+R), que le permite al equipo leer y grabar información una vez en el DVD. Después de que se graba la información en el disco, 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 al equipo leer y grabar información varias veces en el disco. La información del disco se puede borrar. Los DVD se pueden usar en unidades DVD±R.
- BD: un disco Blu-ray guarda más información que los demás discos ópticos y se pueden usar para grabar, escribir y reproducir video de alta definición (HD).

Observe lo siguiente al usar BD:

- CyberLink PowerDVD se encuentra instalado en el equipo para reproducir películas en BD.
- Si intenta reproducir una película en BD de manera simultánea tanto en la pantalla interna como en la externa puede provocar un error, por lo tanto elija 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 compatibles con la reproducción de versiones de nuevas películas en BD. Ahora, el programa CyberLink PowerDVD solicitará una actualización para continuar la

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

- Si aparecen líneas en la pantalla al ver un BD, 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.

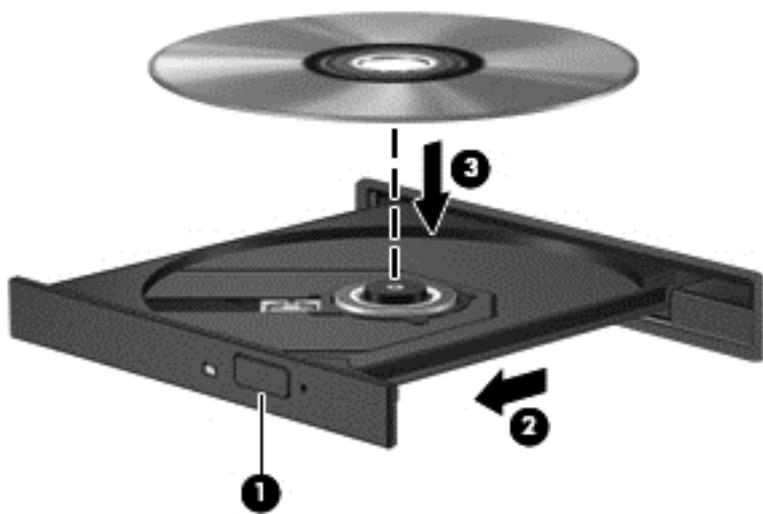
Inserción de un disco óptico

Carga por bandeja

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

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

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



6. Cierre la bandeja para medios.

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

Extracción de un disco óptico

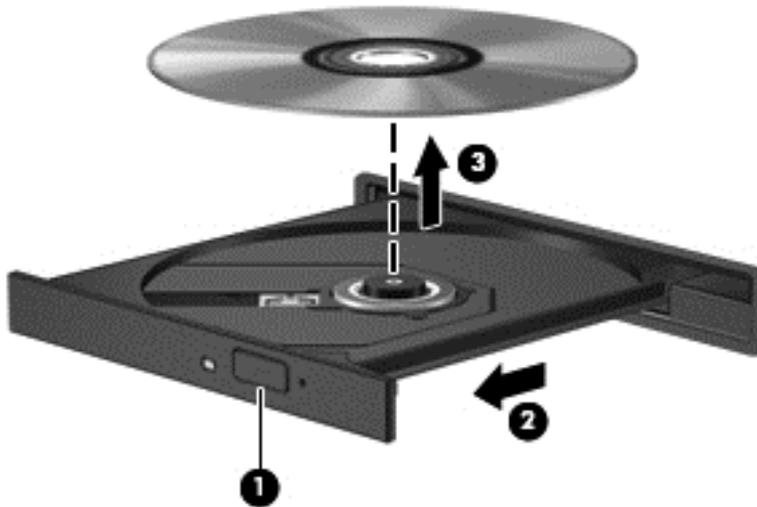
Carga por bandeja

Hay dos formas de extraer un disco, dependiendo de si la bandeja para medios abre normalmente o no.

Cuando la bandeja para medios abre normalmente

1. Presione el botón de liberación **(1)** que se encuentra en la parte frontal de la unidad con el fin de liberar la bandeja para medios y, a continuación, tire con suavidad de la bandeja **(2)** hacia afuera hasta que se detenga.
2. Extraiga el disco **(3)** de la bandeja ejerciendo una suave presión en el eje mientras levanta el disco sujetándolo por los bordes exteriores sin tocar las superficies planas.

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



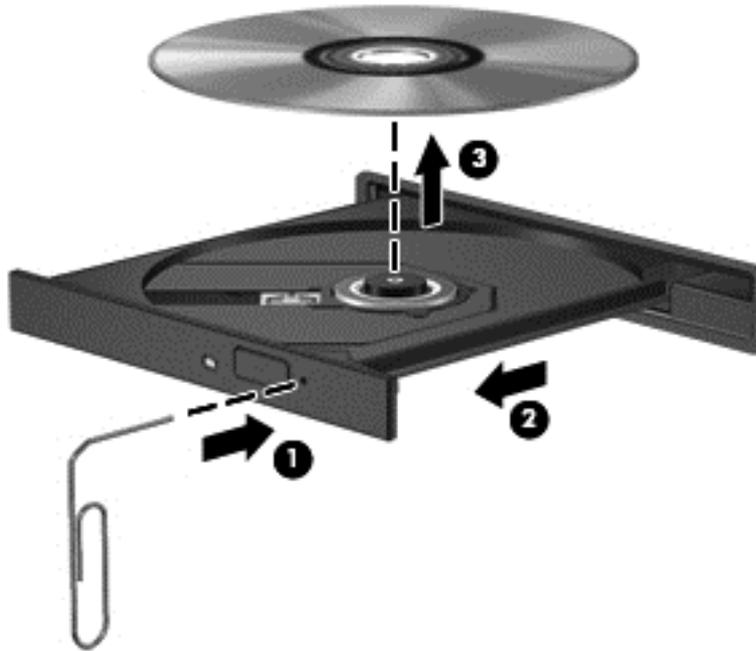
3. Cierre la bandeja para medios y coloque el disco en un estuche de protección.

Cuando la bandeja para medios no abre normalmente

1. Inserte el extremo de un clip **(1)** en el acceso de liberación de la parte frontal de la unidad.
2. Presione con suavidad el clip hasta liberar la bandeja y luego tire de ella hacia afuera **(2)** hasta que se detenga.

3. 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.



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

Cómo compartir datos y unidades y acceder al software

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

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

Para compartir carpetas o bibliotecas en la misma red:

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

Para compartir información de su disco local:

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

Para compartir unidades en la misma red:

1. En el escritorio de Windows, haga clic con el botón derecho en el icono de estado de la red en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas.
2. Seleccione **Abrir el Centro de redes y recursos compartidos**.
3. En **Ver las redes activas**, seleccione una red activa.
4. Seleccione **Cambiar configuración de uso compartido avanzado** para establecer las opciones de uso compartido para privacidad, detección de la red, uso compartido de archivos e impresoras y otras opciones de la red.

8 Mantenimiento de su equipo

Es importante realizar mantenimiento de manera periódica para mantener su equipo en condiciones óptimas. Este capítulo brinda información sobre la forma de mejorar el rendimiento de su equipo al ejecutar herramientas como el Desfragmentador de disco y el Liberador de espacio en disco. También ofrece información sobre la actualización de sus programas y controladores, instrucciones para limpiar su equipo y consejos para viajar con su equipo.

Mejoramiento del rendimiento

Todos desean un equipo más rápido y al realizar tareas de mantenimiento periódicas, utilizando herramientas como el Desfragmentador de disco y el Liberador de espacio en disco, puede mejorar de manera drástica el rendimiento de su equipo. Además, como su equipo envejece, es posible que considere la posibilidad de agregar más memoria.

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

HP 3D DriveGuard protege una unidad de disco duro estacionando la unidad y deteniendo 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 requieren protección de HP 3D DriveGuard.

 **NOTA:** Las unidades de disco duro del compartimiento de unidad disco duro primaria o secundaria se encuentran protegidas por HP 3D DriveGuard. Las unidades de disco duro instaladas en dispositivos de acoplamiento opcionales o que están conectadas a puertos USB no están protegidas por 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 contiguos (secuenciales) y, debido a esto, la unidad de disco duro trabaja más duro para ubicar archivos, disminuyendo así la velocidad del equipo. El Desfragmentador de disco consolida (o reorganiza de manera física) las carpetas y los archivos fragmentados en la unidad de disco duro de forma que el sistema se pueda ejecutar con mayor eficiencia.

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

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

Para ejecutar el Desfragmentador de disco:

1. Conecte el equipo a la alimentación de CA.
2. En la pantalla de Inicio, escriba `d` y luego `disco` en la casilla de búsqueda. Seleccione **Configuraciones**, y luego **Desfragmentar y optimizar sus unidades**.
3. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

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

Uso del Liberador de espacio en disco

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

Para ejecutar el Liberador de espacio en disco:

1. En la pantalla de Inicio, escriba `d` y luego `disco` en la casilla de búsqueda. Seleccione **Configuraciones** y luego seleccione **Liberar espacio en disco por medio de la eliminación de archivos no necesarios**.
2. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

Adición y reemplazo de módulos de memoria

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

El equipo tiene dos ranuras para módulos de memoria. Las ranuras de módulo de memoria están ubicadas en la parte inferior del equipo, debajo de la cubierta 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 descargas eléctricas o de daños al equipo, desconecte el cable de la alimentación y extraiga todas las baterías antes de instalar un módulo de memoria.

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

 **NOTA:** Si va a agregar o a reemplazar el módulo de memoria de su equipo con un sólo módulo de memoria, inserte el módulo de memoria en la ranura más alejada de la placa del sistema.

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

Para añadir o reemplazar un módulo de memoria:

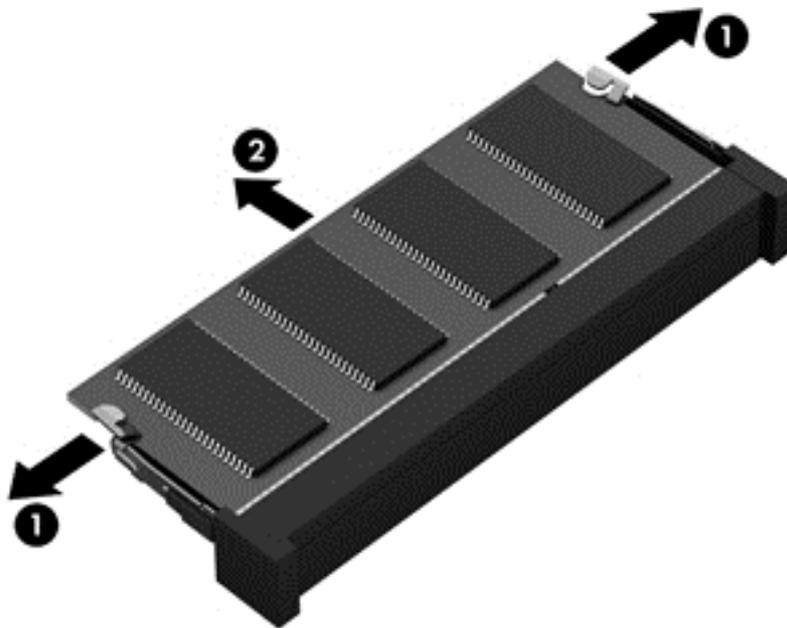
⚠ PRECAUCIÓN: Para evitar la pérdida de información o que el sistema deje de responder:

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

Si no está seguro de si el equipo está apagado o en hibernación, presione el botón de inicio/apagado para encender el equipo. A continuación, apague el equipo por medio del sistema operativo.

1. Guarde su trabajo y apague el equipo.
2. Desconecte todos los dispositivos externos conectados al equipo.
3. Desconecte el cable de alimentación de la toma eléctrica de CA.
4. Voltee el equipo sobre una superficie plana.
5. Extraiga la batería del equipo (consulte [Extracción de una batería reemplazable por el usuario en la página 46](#)).
6. Extraiga la cubierta de servicio del equipo.
7. Si está sustituyendo un módulo de memoria, extraiga el módulo de memoria existente:
 - a. Extraiga los clips de retención **(1)** de cada lado del módulo de memoria.
El módulo de memoria se inclina hacia arriba.
 - b. Sujete el borde del módulo de memoria **(2)** y extráigalo suavemente de la ranura correspondiente.

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



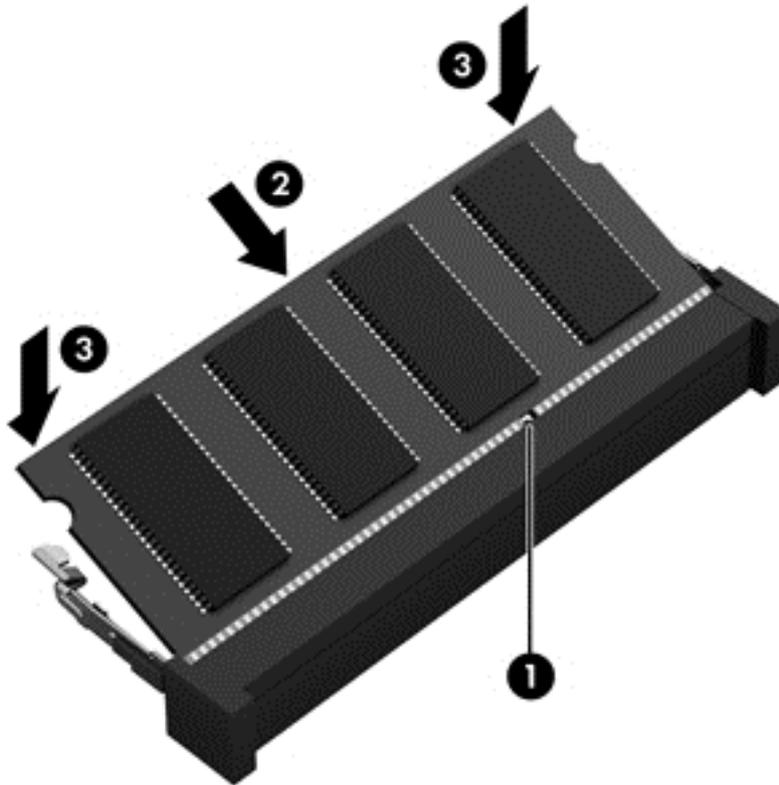
📝 NOTA: Para proteger un módulo de memoria después de extraerlo, póngalo en un embalaje de protección contra carga electrostática.

8. Inserte un nuevo módulo de memoria:

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

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

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



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

Actualización de programas y controladores

HP recomienda que actualice periódicamente sus programas y controladores con las últimas versiones. Las actualizaciones también pueden resolver problemas y traer nuevas funciones y

opciones a su equipo. La tecnología siempre cambia y la actualización de programas y controladores permiten a su equipo ejecutar la última tecnología disponible. Por ejemplo, es posible que los componentes gráficos más antiguos no funcionen bien con la mayoría de los software de juegos más recientes. Sin el último controlador, no obtendría el máximo rendimiento de su equipo.

Vaya a <http://www.hp.com/support> para descargar las últimas versiones de los programas y controladores de HP. Además, regístrese para recibir notificaciones de actualizaciones automáticas cuando estén disponibles.

Limpeza de su equipo

Utilice los siguientes productos para limpiar con seguridad su equipo:

- Cloruro de dimetil bencil amonio a un máximo del 0,3 por ciento (por ejemplo: toallas germicidas desechables que vienen en diversas marcas).
- Líquido de limpieza de vidrios sin alcohol
- Solución de agua con jabón suave
- Paño de limpieza de microfibra o gamuza seco (pañó sin estática ni aceite)
- Paños de tela sin estática

⚠ PRECAUCIÓN: Evite los solventes de limpieza fuertes que pueden dañar permanentemente su equipo. Si no tiene la certeza de que un producto de limpieza es seguro para su equipo, compruebe el contenido del producto para garantizar que no incluye ingredientes como alcohol, acetona, cloruro de amonio, cloruro de metileno e hidrocarburos.

Los materiales fibrosos, como las toallas de papel, pueden rayar el equipo. Con el transcurso del tiempo, las partículas de polvo y los agentes limpiadores pueden quedar atrapados en los rayones.

Procedimientos de limpieza

Siga los procedimientos de esta sección para limpiar con seguridad su equipo.

⚠ ¡ADVERTENCIA! Para evitar choques eléctricos o daños a los componentes, no intente limpiar su equipo mientras esté encendido.

Apague el equipo.

Desconecte la alimentación externa.

Desconecte todos los dispositivos externos con alimentación.

⚠ PRECAUCIÓN: Con el fin de evitar daños a los componentes internos del equipo, no rocíe agentes de limpieza o líquidos directamente en ninguna superficie del equipo. Los líquidos que goteen en la superficie pueden dañar los componentes internos en forma permanente.

Limpeza de la pantalla (todo en uno o portátiles)

Limpe suavemente la pantalla utilizando un paño suave, que no deje pelusas, humedecido con un limpiador de vidrios *sin alcohol*. Asegúrese de que la pantalla esté seca antes de cerrarla.

Limpeza de los lados y la cubierta

Para limpiar los lados o la cubierta, utilice un paño suave de microfibra o gamuza humedecido con una de las soluciones de limpieza indicadas o utilice una toalla germicida desechable aceptable.



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

Limpeza del TouchPad, del teclado o del mouse

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

PRECAUCIÓN: Con el fin de evitar daños a los componentes internos, no permita que goteen líquidos entre las teclas.

- Para limpiar el TouchPad, el teclado o el mouse, utilice un paño suave de microfibra o gamuza humedecido con una de las soluciones de limpieza indicadas o utilice una toalla germicida desechable aceptable.
- Para evitar que se bloqueen las teclas y para retirar el polvo, las pelusas y las partículas del teclado, utilice un spray de aire comprimido con una extensión para soplar aire.

De viaje con el equipo o envío de este

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

- Prepare el equipo para viajar o para enviarlo:
 - Realice copias de seguridad de su información en una unidad externa.
 - Extraiga del equipo todos los discos y las tarjetas multimedia externas, como las tarjetas de memoria.
 - Apague y luego desconecte todos los dispositivos externos.
 - Apague el equipo.
- Lleve una copia de seguridad de su información. Mantenga la copia de seguridad separada del equipo.
- Al viajar en avión, lleve el equipo como equipaje de mano; no lo facture con el resto de su equipaje.

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

- Si pretende usar el equipo durante el vuelo, escuche el anuncio durante el vuelo que le indica cuándo puede utilizar su equipo. El uso del equipo durante el vuelo queda a discreción de la aerolínea.
- Si va a enviar el equipo o una unidad, use un embalaje de protección adecuado y coloque una etiqueta que indique "FRÁGIL".
- Si el equipo tiene instalado un dispositivo inalámbrico, el uso de estos dispositivos puede estar restringido en algunos entornos. Tales restricciones pueden aplicarse a bordo de aeronaves, en hospitales, cerca de productos explosivos y en áreas de riesgo. Si desconoce las normas que

se aplican al uso de un dispositivo específico, solicite autorización para usar su equipo antes de encenderlo.

- Si está realizando un viaje internacional, siga estas sugerencias:
 - Consulte las normas de aduana relacionadas con equipos en cada país o región al que viaje.
 - Verifique los requisitos de cables de alimentación y adaptadores de cada lugar donde planea usar el equipo. El voltaje, la frecuencia y las configuraciones de los enchufes son variables.

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

9 Seguridad de su equipo y de su información

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



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

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

Uso de contraseñas

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

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

Use los siguientes consejos para crear y guardar contraseñas:

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

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

Para obtener información adicional acerca de las contraseñas de Windows, como las contraseñas del protector de pantalla, en la pantalla de Inicio, escriba `support` y luego seleccione la aplicación **HP Support Assistant**.

Definición de las contraseñas de Windows

Contraseñas	Función
Contraseña de usuario	Protege el acceso a una cuenta de usuario de Windows.
Contraseña de administrador	Protege el acceso del nivel del administrador al contenido del equipo. NOTA: Esta contraseña no puede utilizarse para acceder a la utilidad de configuración del BIOS.

Definición de contraseñas en la utilidad de configuración del BIOS

Contraseñas	Función
Contraseña de administrador	<ul style="list-style-type: none"> • Debe introducirla cada vez que acceda a la utilidad de configuración del BIOS. • Si olvida su contraseña de administrador, no podrá acceder a la utilidad de configuración del BIOS. <p>NOTA: Se puede usar la contraseña de administrador en lugar de la contraseña de inicio.</p> <p>NOTA: Su contraseña de administrador no es intercambiable con una contraseña de administrador definida en Windows; tampoco se revela al definirla, ingresarla, modificarla ni al eliminarla.</p> <p>NOTA: Si introduce la contraseña de inicio en la primera verificación de contraseña, debe introducir la contraseña de administrador para acceder a la utilidad de configuración (BIOS).</p>
Contraseña de inicio	<ul style="list-style-type: none"> • Debe ingresarla cada vez que encienda o reinicie el equipo. • Si olvida la contraseña de inicio, no podrá iniciar ni reiniciar el equipo. <p>NOTA: Se puede usar la contraseña de administrador en lugar de la contraseña de inicio.</p> <p>NOTA: La contraseña de inicio no se revela cuando se configura, ingresa, 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 el equipo y presione rápidamente **esc** y luego presione **f10**.
2. Use las teclas de flecha para seleccionar **Seguridad** y luego siga las instrucciones en la pantalla.

Sus cambios se harán efectivos al reiniciar el equipo.

Uso de software de seguridad en Internet

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

Uso de software antivirus

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

Para proveer una protección continua contra los virus recientemente descubiertos, el software antivirus debe mantenerse actualizado.

Es posible que haya un programa antivirus preinstalado en su equipo. Se le recomienda enfáticamente utilizar un programa antivirus de su elección para proteger completamente su equipo.

Para obtener más información sobre virus informáticos, en la pantalla de Inicio, escriba `support` y luego seleccione la aplicación **HP Support Assistant**.

Uso de software de firewall

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

Hay dos tipos de firewall para tener en cuenta:

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

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

Instalación de actualizaciones de software

El software de HP, Microsoft Windows y de terceros instalado en su equipo debe actualizarse periódicamente para corregir problemas de seguridad y mejorar el rendimiento del software. Para obtener más información, consulte [Actualización de programas y controladores en la página 64](#).

Instalación de actualizaciones de seguridad críticas

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

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

Instalación de actualizaciones de software de HP y terceros

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

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

Configuración de una red inalámbrica

Cuando configure su red inalámbrica, siempre active los recursos de seguridad. Para obtener más información, consulte [Protección de su WLAN en la página 19](#).

Copias de seguridad de sus aplicaciones de software e información

Realice copias de seguridad periódicamente de sus aplicaciones de software e información para protegerlos contra pérdidas o daños permanentes mediante un ataque de virus o una falla de software o hardware. Para obtener más información, consulte [Copias de seguridad, restauración y recuperación en la página 76](#).

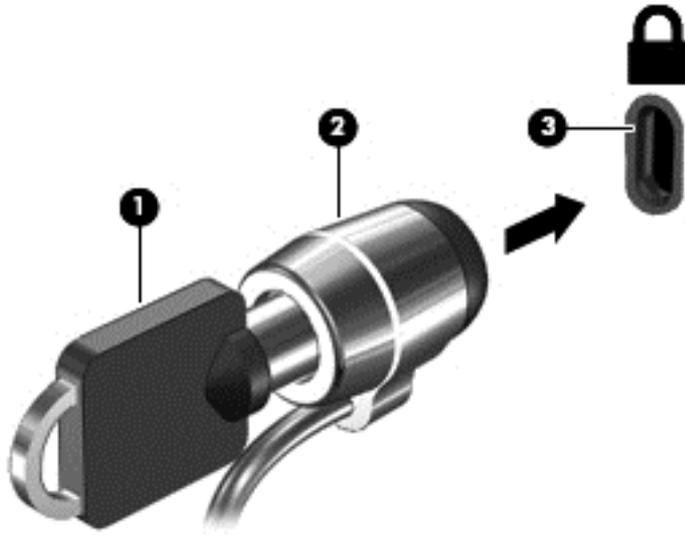
Uso del cable de seguridad opcional

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

Es posible que la apariencia de la ranura del cable de seguridad difiera ligeramente de la ilustración de esta sección. Para conocer la ubicación de la ranura para el cable de seguridad, consulte [Conozca su equipo en la página 5](#).

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

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



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

10 Uso de la utilidad de configuración (BIOS) y HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)

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

Inicio de la utilidad de configuración (BIOS)

Para iniciar la utilidad de configuración (BIOS), encienda o reinicie el equipo y presione rápidamente [esc](#) y luego presione [f10](#).

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

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

Actualización del BIOS

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

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

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

Determinación de la versión del BIOS

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

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

1. Inicie la utilidad de configuración (BIOS) (consulte [Inicio de la utilidad de configuración \(BIOS\) en la página 73](#)).
2. Use las teclas de flecha para seleccionar **Main (Principal)**.

3. Para salir de la utilidad de configuración (BIOS) sin guardar sus cambios, use las teclas de flecha para seleccionar **Exit (Salir)**, seleccione **Exit Discarding Changes (Salir y descartar los cambios)** y presione **intro**.
4. Haga clic en **Yes (Sí)**.

Descarga de una actualización del BIOS

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

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

No apague el equipo ni inicie la suspensión.

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

1. En la pantalla de Inicio, escriba `support` y luego 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 pantalla.
4. En el área de descarga, siga estos pasos:
 - a. Identifique la actualización del BIOS que sea más reciente y compárela con la versión del BIOS instalada actualmente en el equipo. Si la actualización es más reciente que su BIOS, tome nota de la fecha, el nombre u otro identificador. Es posible que más adelante necesite esta información para localizar la actualización, una vez que la haya descargado en la unidad de disco duro.
 - b. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para descargar la actualización seleccionada en la unidad de disco duro.

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

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

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

1. En la pantalla de Inicio, escriba `e` y seleccione **Explorador de archivos**.
2. Haga clic en su designación de la unidad de disco duro. La designación de la unidad de disco duro suele ser Disco local (C:).
3. Mediante la ruta anotada anteriormente, abra la carpeta de la unidad de disco duro que contiene la actualización.

4. Haga doble clic en el archivo con la extensión .exe (por ejemplo, *nombre_de_archivo.exe*). Empezará entonces el proceso de instalación del BIOS.
5. Para finalizar la instalación, siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

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

Uso de HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)

HP PC Hardware Diagnostics es una interfaz de firmware extensible unificada (UEFI) que le permite ejecutar pruebas de diagnóstico para determinar si el hardware del equipo funciona correctamente. La herramienta se ejecuta fuera del sistema operativo para poder aislar los fallos de hardware de los problemas que pueden ser provocados por el sistema operativo u otros componentes de software.

Para iniciar HP PC Hardware Diagnostics (UEFI):

1. Encienda o reinicie el equipo, presione rápidamente **esc** y presione **f2**.
El BIOS busca en tres lugares las herramientas de HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) en el siguiente orden:
 - a. Unidad USB conectada
-  **NOTA:** Para descargar la herramienta de HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) en una unidad USB, consulte [Descarga de HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\) en un dispositivo USB en la página 75](#).
- b. Unidad de disco duro
 - c. BIOS
2. Haga clic en el tipo de prueba de diagnóstico que desea ejecutar y luego siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

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

Descarga de HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) en un dispositivo USB

 **NOTA:** Las instrucciones de descarga de HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) se proporcionan únicamente en inglés.

1. Visite <http://www.hp.com>.
2. Haga clic en **Soporte y controladores** y, a continuación, haga clic en la ficha **Controladores y software**.
3. Introduzca el nombre del producto en el cuadro de texto y, a continuación, haga clic en **Buscar**.
4. Seleccione el modelo de su equipo y, a continuación, seleccione su sistema operativo.
5. En la sección **Diagnóstico**, haga clic en **HP UEFI Support Environment** (Entorno de soporte de HP UEFI).

– o –

Haga clic en **Descargar**, y, a continuación, seleccione **Ejecutar**.

11 Copias de seguridad, restauración y recuperación

Su equipo incluye herramientas de HP y Windows para ayudarle a proteger su información y recuperarla si alguna vez la necesita. Estas herramientas le ayudarán a regresar el equipo a un estado de funcionamiento correcto o incluso al estado original de fábrica, todo ello con unos simples pasos.

Este capítulo proporciona información sobre los siguientes procesos:

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

 **NOTA:** En este capítulo se ofrece una descripción general de las opciones de copia de seguridad, restauración y recuperación. Para obtener más información sobre las herramientas que se proporcionan, consulte Ayuda y soporte técnico. En la pantalla de Inicio, escriba [a](#) y seleccione **Ayuda y soporte técnico**.

Creación de medios de recuperación y copias de seguridad

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

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

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

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

Consulte [Creación de medios de HP Recovery en la página 77](#).

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



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

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

Creación de medios de HP Recovery

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

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

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

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

Para crear medios de HP Recovery:

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

Si alguna vez necesita recuperar el sistema, consulte [Recuperación mediante HP Recovery Manager en la página 81](#).

Copias de seguridad y recuperación

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

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

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

- Si desea restaurar el sistema a un estado anterior sin perder información personal, Restaurar sistema de Windows es una opción. Restaurar sistema le permite restaurar sin los requisitos de una actualización o reinstalación de Windows. Windows crea puntos de restauración del sistema automáticamente durante una actualización de Windows y otros eventos de mantenimiento del sistema. Aunque no cree manualmente un punto de restauración, puede elegir restaurar a un punto anterior creado de forma automática. Para obtener más información y los pasos para usar Restaurar sistema de Windows, consulte Ayuda y soporte técnico. En la pantalla de Inicio, escriba `a` y seleccione **Ayuda y soporte técnico**.
- Si desea una forma rápida y fácil de recuperar el sistema sin perder su información personal, configuraciones o aplicaciones preinstaladas en el equipo o que haya adquirido en Windows Store, considere el uso de la Actualización de Windows. Esta opción no requiere realizar copias de seguridad de los datos en otra unidad. Consulte [Uso de la Actualización de Windows para una recuperación rápida y fácil en la página 80](#).
- Si desea restablecer el equipo a su estado original, Windows proporciona una forma fácil de eliminar todos los datos personales, las aplicaciones y la configuración, además de reinstalar Windows.

Para obtener más información, consulte [Quitar todo y reinstalar Windows en la página 80](#).

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

Para obtener más información, consulte [Recuperación mediante HP Recovery Manager en la página 81](#).

- Si desea recuperar las particiones y el contenido originales de fábrica, elegir la opción de recuperación del sistema desde la partición de HP Recovery (sólo en algunos modelos) o utilizar los medios de HP Recovery que haya creado. Para obtener más información, consulte [Recuperación mediante HP Recovery Manager en la página 81](#). Si aún no ha creado los medios de recuperación, consulte [Creación de medios de HP Recovery en la página 77](#).
- Si reemplazó la unidad de disco duro, puede usar la opción Restablecimiento de fábrica de los medios de HP Recovery para restaurar la imagen de fábrica en la unidad de reemplazo. Para obtener más información, consulte [Recuperación mediante HP Recovery Manager en la página 81](#).
- Si desea eliminar la partición de recuperación para obtener espacio en la unidad de disco duro, HP Recovery Manager ofrece la opción Eliminar partición de recuperación.

Para obtener más información, consulte [Eliminar partición de HP Recovery en la página 83](#).

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

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

 **IMPORTANTE:** La actualización elimina cualquier aplicación tradicional que se haya instalado originalmente en el sistema en la fábrica. Las aplicaciones de Windows 8 que venían preinstaladas en el equipo y las que se adquirieron en Windows Store se guardarán.

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

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

Para iniciar la actualización:

1. En la pantalla de Inicio, apunte a la esquina superior derecha o la esquina inferior derecha de la pantalla para revelar los accesos.
2. Haga clic en **Configuración**.
3. Haga clic en **Cambiar configuración de PC** en la esquina inferior derecha de la pantalla y seleccione **General** en la pantalla de configuración del equipo.
4. Desplácese hacia abajo en las opciones del lado derecho para mostrar **Restaurar tu PC sin afectar a tus archivos**.
5. En **Restaurar tu PC sin afectar a tus archivos**, seleccione **Comenzar** y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

Quitar todo y reinstalar Windows

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

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

Puede iniciar esta opción mediante la tecla **f11** o desde la pantalla de Inicio.

Para utilizar una tecla **f11**:

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

Para usar la pantalla de Inicio:

1. En la pantalla de Inicio, apunte a la esquina superior derecha o la esquina inferior derecha de la pantalla para revelar los accesos.
2. Haga clic en **Configuración**.
3. Haga clic en **Cambiar configuración de PC** en la esquina inferior derecha de la pantalla y seleccione **General** en la pantalla de configuración del equipo.
4. Desplácese hacia abajo en las opciones del lado derecho para mostrar **Quitar todo y reinstalar Windows**.
5. En **Quitar todo y reinstalar Windows**, seleccione **Comenzar** y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

Recuperación mediante HP Recovery Manager

El software HP Recovery Manager le permite recuperar el equipo a su estado original de fábrica mediante los medios de HP Recovery que usted haya creado o mediante la partición de HP Recovery (sólo en algunos modelos). Si aún no ha creado los medios de recuperación, consulte [Creación de medios de HP Recovery en la página 77](#).

Al usar los medios de HP Recovery puede elegir entre una de las siguientes opciones de recuperación:

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

La partición de HP Recovery (sólo en algunos modelos) permite la Recuperación del sistema y la Recuperación de imagen minimizada.

¿Qué debe saber?

- HP Recovery Manager solamente recupera los programas de software que se instalaron en la fábrica. El software que no se suministra con este equipo, debe descargarlo desde el sitio web del fabricante o reinstalarlo mediante el medio proporcionado por el fabricante.
- La recuperación a través de HP Recovery Manager se debe usar como último intento de corregir los problemas del equipo.
- Los medios de HP Recovery se deben usar si falla la unidad de disco duro. Si aún no ha creado los medios de recuperación, consulte [Creación de medios de HP Recovery en la página 77](#).
- Para usar la opción de Restablecimiento de fábrica, debe usar los medios de HP Recovery. Si aún no ha creado los medios de recuperación, consulte [Creación de medios de HP Recovery en la página 77](#).
- Si los medios de HP Recovery no funcionan, puede obtener medios de recuperación para su sistema desde el sitio web de HP. Para obtener soporte técnico en EE. UU., visite <http://www.hp.com/go/contactHP>. Para obtener soporte técnico en todo el mundo, visite http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.



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

Uso de la partición de HP Recovery (sólo en algunos modelos)

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

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

1. Presione **f11** mientras se inicia el equipo.
– o –
Mantenga presionada la tecla **f11** mientras presiona el botón de inicio/apagado.
2. Elija la disposición del teclado.
3. Seleccione **Solución de problemas** en el menú de opciones de inicio.
4. Seleccione **Recovery Manager** y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

Uso de los medios de HP Recovery para la recuperación

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

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

– o –

Inserte la unidad flash USB de HP Recovery que creó 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 82](#).

3. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

Cambio del orden de inicio del equipo

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

Para cambiar el orden de inicio:

1. Inserte los medios de HP Recovery que creó.
2. Reinicie el equipo, presione rápidamente **esc** y luego presione **f9** para ver las opciones de arranque.
3. Seleccione la unidad óptica o la unidad flash USB desde la que desee iniciar.
4. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

Eliminar partición de HP Recovery

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



IMPORTANTE: Después de eliminar la partición de HP Recovery, ya no se puede utilizar la opción Actualizar Windows, la opción de Windows para eliminar todo y volver a instalar Windows ni la opción HP Recovery Manager. Antes de eliminar la partición de HP Recovery, cree los medios de HP Recovery; consulte [Creación de medios de HP Recovery en la página 77](#).

Siga estos pasos para eliminar la partición de HP Recovery:

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

12 Especificaciones

Alimentación de entrada

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

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

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

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

Enchufe de CC de la fuente de alimentación HP externa



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

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

Entorno operativo

Factor	Métrica internacional	Estados Unidos
Temperatura		
En funcionamiento	5 °C a 35 °C	41 °F a 95 °F
Sin funcionar	-20 °C a 60 °C	-4 °F a 140 °F
Humedad relativa (sin condensación)		
En funcionamiento	10 % a 90 %	10 % a 90 %
Sin funcionar	5 % a 95 %	5 % a 95 %
Altitud máxima (sin presurización)		
En funcionamiento	-15 m a 3.048 m	-50 pies a 10.000 pies
Sin funcionar	-15 m a 12.192 m	-50 pies a 40.000 pies

13 Descarga electrostática

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

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

- Si las instrucciones de extracción o instalación le indican que desconecte el equipo, asegúrese de que está conectado a tierra correctamente y luego retire la cubierta.
- Mantenga los componentes en sus embalajes de protección contra carga electrostática hasta que esté listo para instalarlos.
- Evite tocar patas, conductores y circuitos. Manipule los componentes electrónicos lo menos posible.
- Use herramientas no magnéticas.
- Antes de manipular componentes, descargue la electricidad estática tocando la superficie metálica sin pintura del componente.
- Si retira un componente, colóquelo en un embalaje de protección contra carga electrostática.

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

Índice

A

actualización
 equipo 78
 recuperación 78
 Windows 80
actualizaciones de seguridad
 críticas, instalación 71
actualizaciones de software,
 instalación 70
actualizaciones de software de HP
 y terceros, instalación 71
Adaptador de CA 8
adaptador de CA, prueba 50
alimentación
 batería 46
alimentación, conector 8
alimentación de CA externa, uso
 49
alimentación de entrada 84
alimentación por batería 46
almacenamiento de una batería
 48
altavoces
 conexión 25
 identificación 12, 24
antenas WLAN, identificación 9
apagado 51
apagado del equipo 51
archivos eliminados
 restauración 78
Área del TouchPad,
 identificación 10
auriculares, conexión 25

B

batería
 almacenamiento 48
 descarga 47
 eliminación 48
 niveles de batería bajos 47
 sustitución 49
BIOS
 actualización 73

 descarga de una
 actualización 74
 determinación de la versión
 73
borde, gesto táctil de
 deslizamiento
 deslizamiento desde el borde
 superior 39
botón de conexiones
 inalámbricas 17
botón de inicio/apagado,
 identificación 12
botones
 alimentación 12
 derecho del Touchpad 10
 izquierdo del TouchPad 10

C

cable de seguridad, instalación
 71
cables
 USB 54
cámara web
 identificación 23
 uso 24
cámara web integrada,
 identificación 9, 23
componentes
 pantalla 9
 parte inferior 14
 parte lateral derecha 6
 parte lateral izquierda 8
 parte superior 10
concentradores 53
concentradores USB 53
conector de alimentación,
 identificación 8
conector de red, identificación 8
conectores
 red 8
 RJ-45 (red) 8
 salida de audio (auriculares)
 6, 24
conectores de salida de audio
 (auriculares) 6, 24

conector RJ-45 (red),
 identificación 8
conexión a una WLAN 20
conexión a una WLAN
 corporativa 20
conexión a una WLAN pública 20
configuración de audio para
 HDMI 27
configuración de la conexión a
 Internet 18
configuración de protección con
 contraseña en la reactivación
 45
configuración de una WLAN 18
contraseñas
 Utilidad de configuración
 (BIOS) 69
 Windows 69
Contraseñas de utilidad de
 configuración (BIOS) 69
Contraseñas de Windows 69
controles inalámbricos
 botón 17
 sistema operativo 17
 software Wireless Assistant
 17
copias de seguridad 76
 archivos personales 77
copias de seguridad de software e
 información 71
Cosas entretenidas por hacer 2
cubierta de la batería,
 identificación 14
cuidado de su equipo 65
CyberLink PowerDVD 28

D

descarga electrostática 86
deslizamiento desde el borde
 derecho 38
deslizamiento desde el borde
 izquierdo 39
disco óptico
 extracción 57
 inserción 57

- discos compatibles
 - recuperación 77
- dispositivos de alta definición,
 - conexión 27, 28
- dispositivos externos 54
- dispositivos externos opcionales,
 - uso 54
- Dispositivos USB
 - conexión 53
 - descripción 53
 - extracción 54
- dispositivo WLAN 16, 18

E

- elimine todo y reinstale Windows 80
- entorno operativo 85
- envío del equipo 66
- equipo, viaje 48
- etiqueta Bluetooth 16
- etiqueta de certificación de conexiones inalámbricas 16
- etiquetas
 - Bluetooth 16
 - certificación de conexiones inalámbricas 16
 - número de serie 15
 - reglamentarias 16
 - servicio técnico 15
 - WLAN 16
- etiquetas de servicio técnico
 - ubicación 15
- etiqueta WLAN 16

F

- funciones de audio, verificación 25

G

- gesto de deslizamiento desde el borde 38
- gesto de pinza en la pantalla táctil 37
- Gestos en la pantalla táctil 38, 39
 - deslizamiento con un dedo 36
 - desplazamiento 37
 - gestos táctiles de deslizamiento desde el borde 38, 39
 - movimiento de pinza 37
 - pulsar 36
 - rotación 38

- gestos táctiles en el TouchPad
 - acercamiento 32
 - desplazamiento 32
 - movimiento de pinza 32
 - rotación 33
- gesto táctil de rotación en el TouchPad 33
- gráficos dobles 52

H

- HDMI
 - configuración de audio 27
- Hibernación
 - iniciada durante un nivel de batería crítico 48
 - iniciando 45
 - salida 45
- HP 3D DriveGuard 61
- HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)
 - descarga 75
 - uso 75
- HP Recovery Manager
 - corrección de problemas de inicio 82
 - inicio 82

I

- imagen minimizada
 - creación 81
- indicadores luminosos
 - Adaptador de CA 8
 - alimentación 6, 11
 - bloq mayús 11
 - conexiones inalámbricas 11
 - silencio 11
 - unidad de disco duro 6
- indicadores luminosos de inicio/apagado, identificación 6, 11
- indicador luminoso de bloq mayús, identificación 11
- indicador luminoso de conexiones inalámbricas 11, 17
- indicador luminoso de la cámara web, identificación 9, 23
- indicador luminoso de la unidad de disco duro 6
- indicador luminoso de silencio, identificación 11

- información de la batería,
 - obtención 47
- información normativa
 - etiqueta reglamentaria 16
 - etiquetas de certificación de conexiones inalámbricas 16
- instalación
 - actualizaciones de seguridad críticas 71
 - cable de seguridad opcional 71
- Intel Wireless Display 28
- Intel Wireless Music 28

L

- lector de tarjetas de memoria, identificación 8
- limpieza de su equipo 65

M

- mantenimiento
 - Desfragmentador de disco 61
 - Liberador de espacio en disco 62
- medios de HP Recovery
 - creación 77
 - recuperación 82
- medios de recuperación
 - creación 77
 - creación y uso de HP Recovery Manager 78
- micrófono, conexión 25
- micrófonos internos,
 - identificación 9, 23
- modos gráficos, alternación 51
- módulo de memoria
 - extracción 63
 - identificación 15
 - inserción 64
 - sustitución 62
- módulo de memoria, extracción 63
- mouse, externo
 - configuración de preferencias 29
- movimiento de acercamiento en el TouchPad 32
- movimiento de acercamiento en la pantalla táctil 37

movimiento de desplazamiento en el TouchPad 32
movimiento de pinza en el TouchPad 32

N

nivel de batería bajo 47
nivel de batería crítico 48
nombre y número de producto, equipo 15
número de serie 15
número de serie, equipo 15

O

orden de inicio
cambio de HP Recovery Manager 82
orificios de ventilación, identificación 15

P

Pantalla táctil, uso 36
parte inferior 16
partición de HP Recovery
eliminación 83
recuperación 82
partición de recuperación
eliminación 83
pestillo, liberación de la batería 14
pestillo de bloqueo de la batería 14
pestillo de liberación de la batería 14
pestillos 14
PowerDVD 28
prueba de un adaptador de CA 50
puerto de monitor externo 26
Puerto HDMI
conexión 27
identificación 8, 24
puertos
cargando (con alimentación) 8
HDMI 8, 24, 27
Intel Wireless Display 28
Intel Wireless Music 28
monitor externo 26
USB 2.0 24

USB 3.0 8, 24
VGA 26
puertos USB 2.0, identificación 24
puerto VGA, conexión 26
punto de restauración del sistema
creación 77
restauración 78

R

ranura para cable de seguridad, identificación 8
ranuras
cable de seguridad 8
tarjeta de memoria 8
reciclar
equipo 78, 80
recuperación
actualización 80
discos 77, 82
discos compatibles 77
HP Recovery Manager 81
inicio 82
medios 82
opciones 76
sistema 81
Unidad flash USB 82
uso de medios de HP Recovery 78
recuperación de imagen minimizada 82
recuperación del sistema 81
recuperación del sistema original 81
red inalámbrica, conexión 71
red inalámbrica (WLAN)
alcance funcional 20
conexión 20
conexión a una WLAN corporativa 20
conexión a una WLAN pública 20
equipo necesario 18
seguridad 19
uso 18
restablecer
equipo 78, 80
pasos 80
restablecimiento del equipo 80

restauración
Historial de archivos de Windows 78

S

seguridad, inalámbrica 19
sistema no responde 51
software
CyberLink PowerDVD 28
Desfragmentador de disco 61
Liberador de espacio en disco 62
software antivirus, uso 70
software de firewall 70
Software del Desfragmentador de disco 61
Software del Liberador de espacio en disco 62
software de seguridad en Internet, uso 70
software Wireless Assistant 17
Suspensión
iniciando 45
salida 45

T

tarjeta de memoria
inserción 55
tecla bloq num, identificación 13, 43
tecla de acceso rápido a la información del sistema 42
tecla de acción de la luz de fondo del teclado, identificación 41
teclado numérico, integrado 13
teclado numérico integrado, identificación 13, 43
tecla esc, identificación 13
tecla fn, identificación 13, 42
teclas
acción 13
bloq num 13
esc 13
fn 13
Windows 13
teclas de acceso rápido
descripción 42
mostrar información del sistema 42
uso 42

- teclas de acceso rápido del teclado, identificación 42
- teclas de acción
 - alternar la imagen de la pantalla 41
 - aumentar el brillo de la pantalla 41
 - aumento de volumen 41
 - Ayuda y soporte técnico 41
 - conexiones inalámbricas 41
 - disminución de volumen 41
 - disminuir el brillo de la pantalla 41
 - identificación 13
 - pista o sección anterior 41
 - pista o sección siguiente 41
 - reproducir, pausar, reanudar 41
 - silencio 41
 - teclado con luz de fondo resplandeciente 41
- Tecla Windows, identificación 13
- temperatura 48
- temperatura de la batería 48
- TouchPad
 - botones 10

U

- unidad de disco duro
 - HP 3D DriveGuard 61
- unidad de disco duro, identificación 15
- unidad óptica, identificación 7, 23
- unidad óptica de carga por bandeja 57
- USB, cable, conexión 54
- USB 3.0, identificación de los puertos 8, 24
- uso de alimentación de CA externa 49
- uso de contraseñas 68
- utilidad de configuración (BIOS), uso 73

V

- verificación de las funciones de audio 25
- viajes con el equipo 16, 48, 66
- video 26

W

Windows

- Actualización 78, 80
- copia de seguridad 77
- Historial de archivos 77, 78
- opción eliminar todo y reinstalar 80
- punto de restauración del sistema 77, 78
- reinstalar 78, 80
- restablecer 80
- restauración de archivos 78