



Guía del usuario

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

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

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

Segunda edición: abril de 2013

Primera edición: abril de 2013

Número de referencia del documento:
718336-E52

Aviso del producto

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

Términos de uso 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 HP (CLUF). 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 información adicional o para solicitar un reembolso completo del equipo, comuníquese con su punto de ventas 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 divertidas que se pueden 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
Componentes del lado derecho	6
Componentes del lado izquierdo	6
Componentes de la pantalla	8
Componentes de la parte superior	10
TouchPad	10
Indicadores luminosos	11
Botones y altavoces	12
Teclas	13
Componentes de la 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	19
Uso de un proveedor de servicios de Internet	19
Configuración de una WLAN	20
Configuración de un enrutador inalámbrico	20
Protección de su WLAN	21
Conexión a una WLAN	21
Uso de dispositivos inalámbricos Bluetooth (sólo en algunos modelos)	22
Conexión a una red con cable.	22
Conexión a una red de área local (LAN)	22

4 Disfrute de recursos de entretenimiento	24
Uso de la cámara web	25
Uso de audio	26
Conexión de los altavoces	26
Conexión de los auriculares	26
Conexión de un micrófono	26
Verificación del sonido	26
Uso del video	27
Conexión de un proyector o un monitor VGA	27
Conexión de un dispositivo HDMI	28
Configuración de audio para HDMI	28
Uso de Intel Wireless Display y Wireless Music (sólo en modelos seleccionados)	29
Administración de sus archivos de audio y video	29
5 Navegación usando los gestos táctiles, los dispositivos señaladores y el teclado	30
Utilización del TouchPad	30
Uso de gestos táctiles en el TouchPad	30
Pulsar	31
Desplazamiento	31
Movimiento de pinza/acercamiento	32
Rotación (sólo en algunos modelos)	32
Clic con 2 dedos (sólo en algunos modelos)	32
Movimiento rápido (sólo en algunos modelos)	33
Deslizamientos desde el borde	33
Deslizamiento desde el borde derecho	34
Deslizamiento desde el borde superior	34
Deslizamiento desde el borde izquierdo	35
Uso del teclado y el mouse	35
Uso de las teclas	35
Uso de las teclas de acción	35
Uso de las teclas de acceso directo de Microsoft Windows 8	36
Uso de las teclas de acceso rápido	37
Uso del teclado numérico integrado	37
6 Administración de la energía	39
Inicio de la suspensión y la hibernación	39
Intel Rapid Start Technology (sólo en algunos modelos)	39
Inicio y salida de la suspensión	40
Activación y salida de la hibernación iniciada por el usuario	40
Configuración de la protección por contraseña al reanudarse	40

Uso del medidor de energía y la configuración de energía	41
Funcionamiento con alimentación de la batería	41
Extracción de una batería reemplazable por el usuario	41
Encontrar información de la batería	42
Conservar la energía de la batería	42
Identificación de niveles bajos de batería	42
Resolución de nivel de batería bajo	43
Para solucionar un nivel de batería bajo cuando se dispone de alimentación externa	43
Cómo solucionar un nivel de batería bajo cuando no hay ninguna fuente de alimentación disponible	43
Cómo resolver un nivel de batería bajo cuando su equipo no puede salir de la hibernación	43
Almacenamiento de una batería reemplazable por el usuario	43
Eliminación de una batería reemplazable por el usuario	43
Sustitución de una batería reemplazable por el usuario	43
Funcionamiento con alimentación de CA externa	44
Resolución de problemas de alimentación	44
HP CoolSense (sólo en algunos modelos)	45
Actualización de su contenido de software con Intel Smart Connect Technology (sólo en algunos modelos)	45
Apagado del equipo	45
7 Administración y uso compartido de información	47
Uso de un dispositivo USB	47
Conectar un dispositivo USB	47
Extracción de un dispositivo USB	48
Inserción y extracción de una tarjeta de almacenamiento digital	48
Uso de unidades ópticas	49
Inserción de un disco óptico	51
Carga por bandeja	51
Extracción de un disco óptico	51
Carga por bandeja	51
Cuando la bandeja para medios abre normalmente	51
Cuando la bandeja para medios no abre normalmente	52
Cómo compartir datos y unidades y acceder al software	53
8 Mantenimiento de su equipo	55
Mejoramiento del rendimiento	55
Manipulación de unidades	55
Sustitución de una unidad de disco duro	56

Uso de HP 3D DriveGuard (sólo en algunos modelos)	58
Uso del desfragmentador de disco	58
Uso del Liberador de espacio en disco	59
Adición o sustitución de módulos de memoria	59
Actualización de programas y controladores	61
Limpeza de su equipo	62
Limpeza de la pantalla, los costados y la cubierta	62
Limpeza del TouchPad y del teclado	62
De viaje con el equipo o envío de éste	62
9 Seguridad de su equipo y de su información	64
Uso de contraseñas	64
Configuración de contraseñas de Windows	65
Configuración de contraseñas de la utilidad de configuración (BIOS)	65
Uso de software de seguridad en Internet	66
Uso de software antivirus	66
Uso de software de firewall	66
Instalación de las actualizaciones de software	67
Instalación de actualizaciones críticas de seguridad	67
Instalación de actualizaciones de software de HP y de terceros	67
Protección de su red inalámbrica	67
Realización de copias de seguridad de su información y sus aplicaciones de software	68
Uso de un candado con cable de seguridad opcional	68
10 Uso de la utilidad de configuración (BIOS) y Diagnóstico del sistema	69
Inicio de la utilidad de configuración (BIOS)	69
Actualización del BIOS	69
Determinación de la versión del BIOS	69
Descarga de una actualización del BIOS	70
Uso de Diagnósticos del sistema	71
11 Realización de copias de seguridad, restauración y recuperación	72
Creación de medios de recuperación y copias de seguridad	72
Crear medios de HP Recovery	73
Copias de seguridad y recuperación	74
Uso de la función Actualización de Windows para realizar una recuperación rápida y fácil	75
Quitar todo y reinstalar Windows	76
Recuperación usando HP Recovery Manager	76
¿Qué debe saber?	77

Uso de la partición de HP Recovery para recuperar una imagen minimizada (sólo en algunos modelos)	77
Uso de los medios de HP Recovery para recuperar	78
Cambio del orden de arranque del equipo	78
Eliminar la partición de HP Recovery	78
12 Especificaciones	79
Alimentación de entrada	79
Entorno operativo	79
13 Descarga electrostática	81
Índice	82

1 Inicio correcto

Este equipo es una poderosa herramienta diseñada para mejorar el trabajo y brindar entretenimiento. Lea este capítulo para obtener información acerca de las mejores prácticas después de la configuración, las cosas entretenidas que puede hacer con su equipo 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, después de configurar y registrar el equipo, recomendamos que realice los siguientes pasos:

- Si aún 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.



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

- Familiarícese con el hardware y software del equipo. Para obtener más información, consulte [Conozca su equipo en la página 5](#) y [Disfrute de recursos de entretenimiento en la página 24](#).
- Actualice o compre el software antivirus. Para obtener más información, consulte [Uso de software antivirus en la página 66](#).
- Realice una copia de seguridad al crear un conjunto de discos de recuperación o una unidad flash de recuperación. Consulte [Realización de copias de seguridad, restauración y recuperación en la página 72](#).

Cosas divertidas que se pueden hacer

- Usted 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 28](#).
- Usted sabe que puede escuchar música en el equipo. Pero, ¿sabía que también puede transmitir radio en vivo al equipo y escuchar música o un programa radiofónico de opinión desde cualquier parte del mundo? Consulte [Uso de audio en la página 26](#).
- Usted sabe que puede crear una excelente presentación con las aplicaciones de Microsoft. Pero, ¿sabía que también puede conectar su equipo a un proyector para compartir sus ideas con un grupo? Consulte [Conexión de un proyector o un monitor VGA en la página 27](#).
- Use el TouchPad y los nuevos gestos táctiles de Windows 8 para obtener control fácil de las imágenes y las páginas de texto. Consulte [Utilización del TouchPad en la página 30](#) y [Uso de gestos táctiles en el TouchPad en la página 30](#).

Más recursos HP

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

Recurso	Contenido
<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 seleccione 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	Contenido
<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 de HP provista expresamente y que se aplica a su producto ubicada en las guías del usuario de su equipo o en el CD/DVD que viene 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 y África: Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italia • Región del 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:

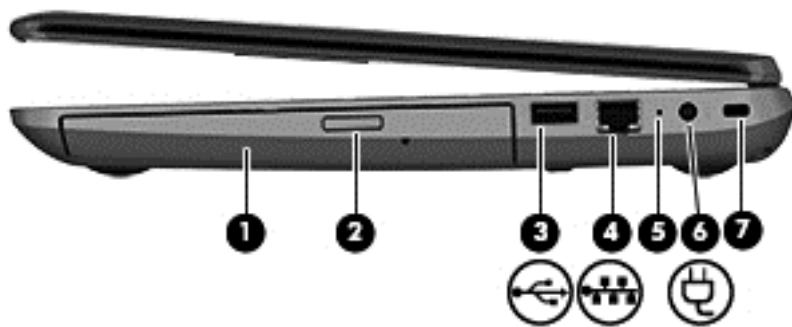
1. En la pantalla de Inicio, escriba **p** y seleccione **Panel de control**.
2. Seleccione **Sistema y seguridad** y luego en el área de **Sistema** haga clic en **Administrador de dispositivos**.





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

Ubicación de software

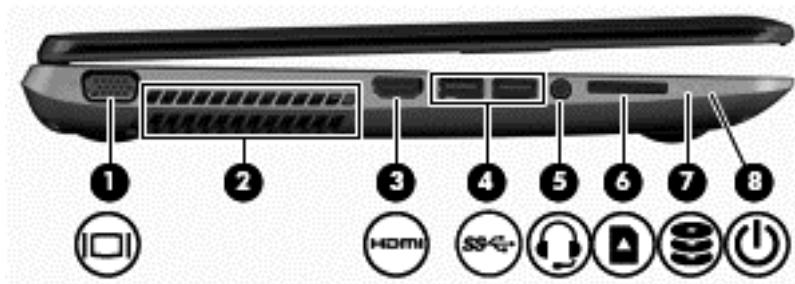
- ▲ Para descubrir cuál software se instaló en el equipo, en la pantalla de Inicio, haga clic con el botón derecho del mouse o deslice el dedo desde el borde superior del TouchPad para revelar las aplicaciones. Luego seleccione el icono **Todas las aplicaciones**.






Componentes del lado derecho





Componente	Descripción
(1) Unidad óptica	Lee y graba un disco óptico (sólo en algunos modelos).
(2) Botón de expulsión de la unidad óptica	Libera la bandeja para discos.
(3)  Puerto USB 2.0	Conecta un dispositivo USB opcional. NOTA: Para obtener detalles sobre los distintos tipos de puertos USB, consulte Uso de un dispositivo USB en la página 47 .
(4)  Conector RJ-45 (red)	Conecta un cable de red.
(5)  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 CC.
(6) Conector de alimentación	Permite conectar un adaptador de CA.
(7)  Ranura para el 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.

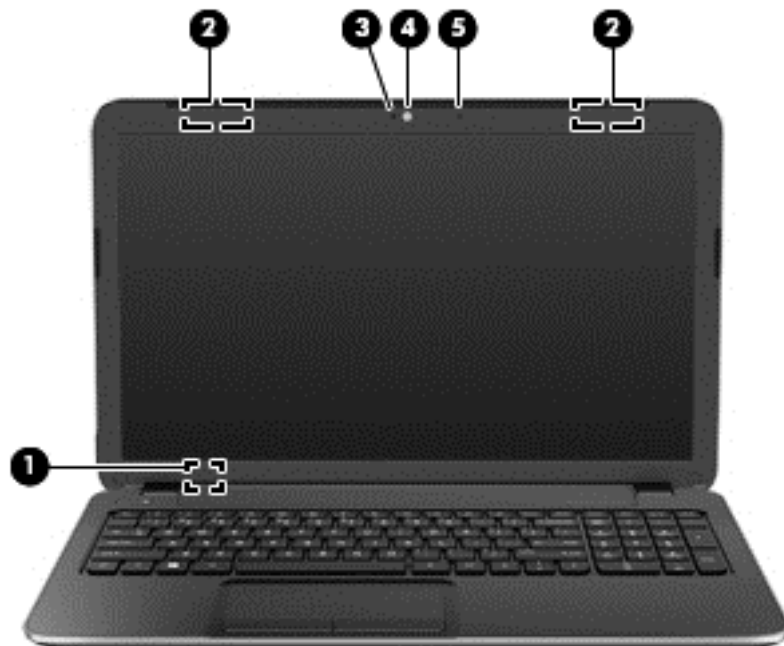
Componentes del lado izquierdo



Componente	Descripción
(1)  Puerto de monitor externo	Conecta un monitor VGA externo o un proyector.
(2) Orificios de ventilación	<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>
(3)  Puerto HDMI	Permite conectar un dispositivo opcional de video o audio, como una televisión de alta definición, cualquier componente digital o de audio compatible o un dispositivo HDMI de alta velocidad.
(4)  Puertos USB 3.0 (2)	<p>Permiten conectar dispositivos USB 3.0 opcionales y proporcionan un mejor rendimiento energético de USB.</p> <p>NOTA: Para obtener detalles sobre los distintos tipos de puertos USB, consulte Uso de un dispositivo USB en la página 47.</p>
(5)  Conector de salida de audio (auriculares)/ entrada de audio (micrófono)	<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 el micrófono de un set de auriculares y micrófono opcional. Este conector no es compatible con dispositivos opcionales que sólo tienen micrófono.</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 <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 al conector, se desactivan los altavoces del equipo.</p> <p>NOTA: Asegúrese de que el cable del dispositivo tenga un conector de cuatro conductores que admita tanto salida (auriculares) como entrada de audio (micrófono).</p>
(6)  Lector de tarjetas multimedia	Lee y transfiere datos hacia las tarjetas digitales de memoria como Secure Digital (SD).

Componente	Descripción
(7)  Indicador luminoso de la unidad de disco duro	<ul style="list-style-type: none"> Intermitente en blanco: 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 58.</p>
(8)  Indicador luminoso de alimentación	<ul style="list-style-type: none"> Blanco: El equipo está encendido. Intermitente en blanco: 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. Hibernación es un modo 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 reanude rápidamente después de estar inactivo. Para obtener más información, consulte Inicio de la suspensión y la hibernación en la página 39.</p>

Componentes de la pantalla

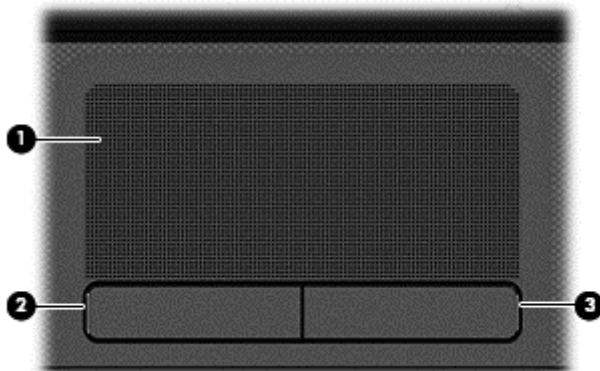


Componente	Descripción
(1) Interruptor de pantalla interno	<p>Apaga la pantalla e inicia la suspensión si se cierra la pantalla mientras el sistema está encendido.</p> <p>NOTA: El interruptor de pantalla interno no es visible desde el exterior del equipo.</p>
(2) Antenas WLAN (2)*	Envían y reciben señales de dispositivos inalámbricos para comunicarse con redes de área local inalámbrica (WLAN).
(3) Indicador luminoso de la cámara web	Encendido: La cámara web está en uso.
(4) Cámara web	<p>Graba video y captura fotos.</p> <p>Para usar la cámara web desde la pantalla de Inicio, escriba <i>c</i>, y luego seleccione CyberLink YouCam en la lista de aplicaciones.</p>
(5) Micrófono interno	Graba sonido.

*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**.

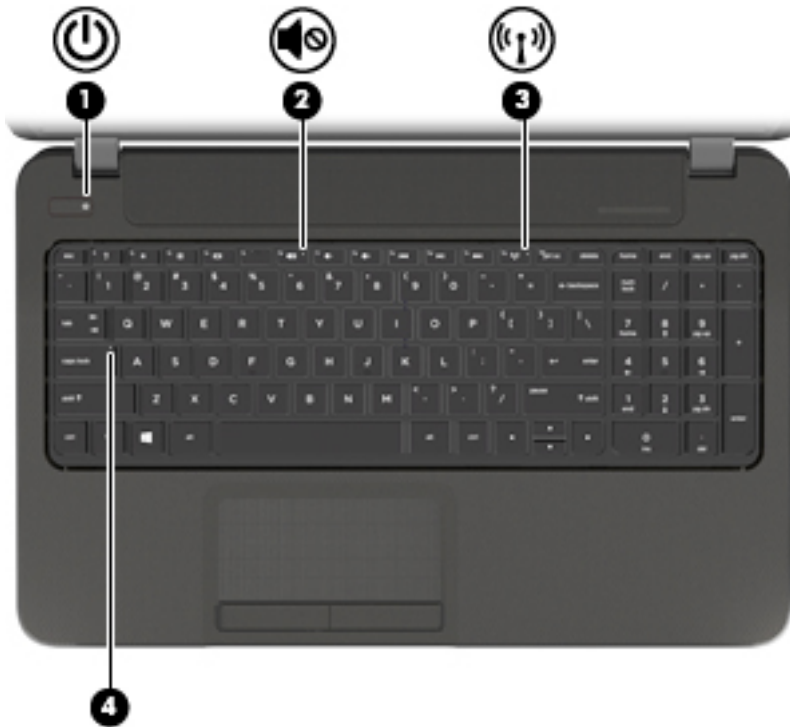
Componentes de la parte superior




TouchPad



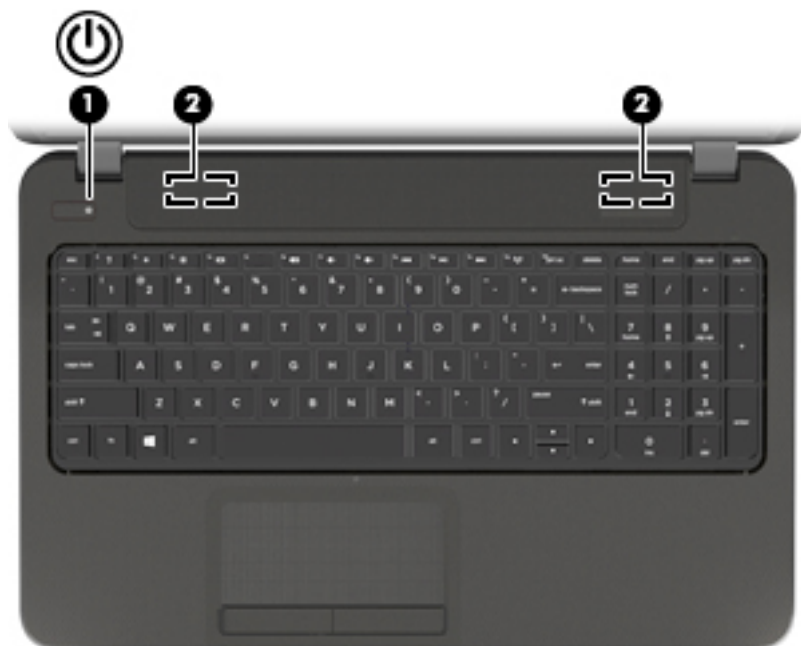
Componente	Descripción
(1) Zona del TouchPad	Mueve el puntero en la pantalla y selecciona o activa los elementos en la pantalla. NOTA: El TouchPad también admite los gestos táctiles de deslizamiento desde el borde. Para obtener más información, consulte Deslizamientos desde el borde en la página 33 .
(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



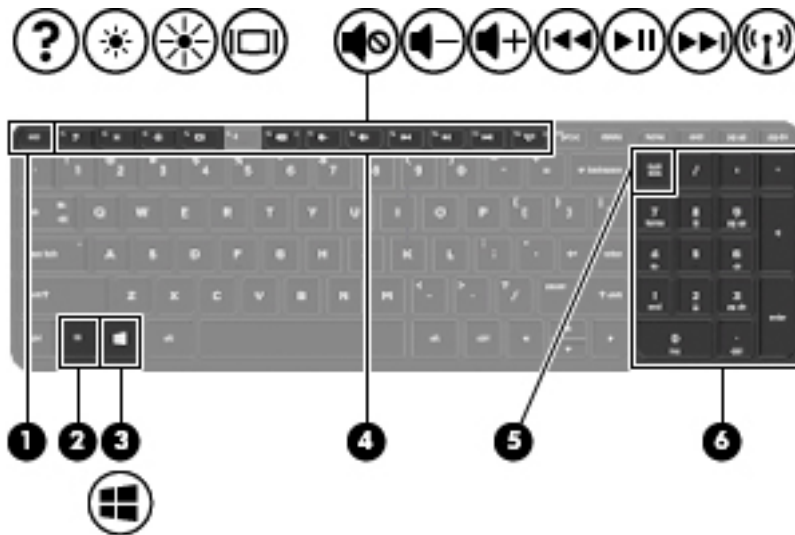
Componente	Descripción
(1)  Indicador luminoso de alimentación	<ul style="list-style-type: none"> • Blanco: El equipo está encendido. • Intermitente en blanco: El equipo está en estado de suspensión, que es un modo de ahorro de energía. En este estado, el equipo interrumpe la alimentación de la pantalla y de otros componentes innecesarios. • Apagado: El equipo está apagado o en hibernación. Hibernación es un modo 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 reanude rápidamente después de estar inactivo. Para obtener más información, consulte Inicio de la suspensión y la hibernación en la página 39.</p>
(2)  Indicador luminoso de silencio	<ul style="list-style-type: none"> • Ámbar: El sonido del equipo está apagado. • Apagado: El sonido del equipo está encendido.
(3)  Indicador luminoso de conexiones inalámbricas	<p>Encendido: Un dispositivo inalámbrico integrado, como un dispositivo de red inalámbrica local (WLAN) o un dispositivo Bluetooth®, está encendido.</p> <p>NOTA: En algunos modelos, el indicador luminoso de conexiones inalámbricas está de color ámbar cuando todos los dispositivos inalámbricos están apagados.</p>
(4) Indicador luminoso de bloq. mayús	<p>Encendido: La función bloq. mayús que cambia las teclas a mayúscula está activada.</p>


Botones y altavoces



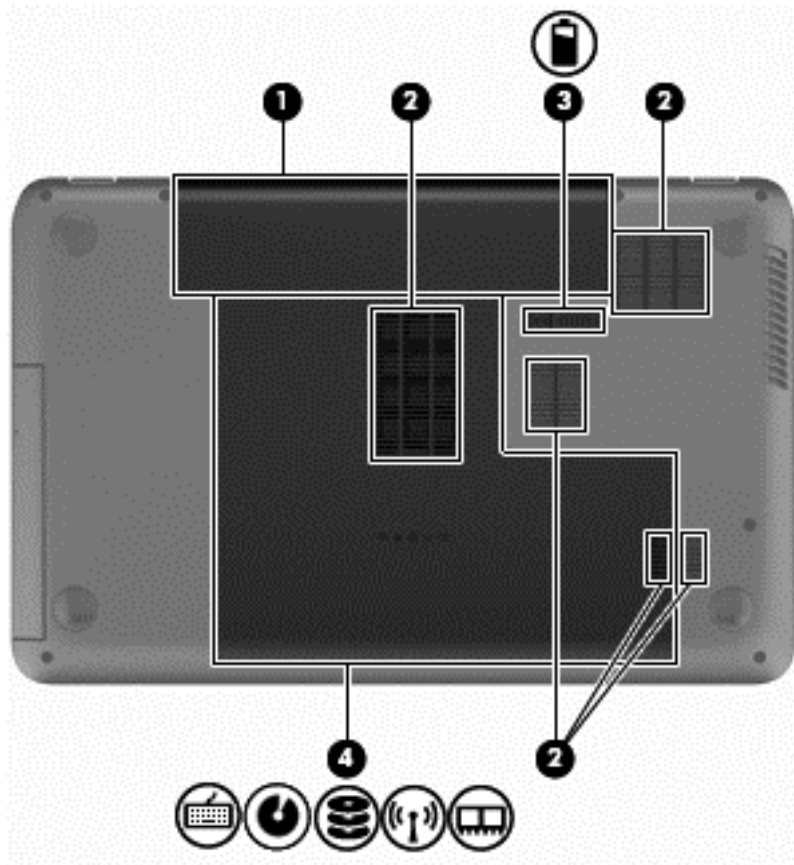
Componente	Descripción
(1)  Botón de inicio/apagado	<ul style="list-style-type: none">• Cuando el equipo esté apagado, presione el botón para encender el equipo.• Cuando el equipo esté encendido, presione brevemente el botón para iniciar la suspensión.• Cuando el equipo esté en estado de suspensión, 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 reanude rápidamente después de estar inactivo. Para obtener más información, consulte Inicio de la suspensión y la hibernación en la página 39.</p> <p>Para obtener más información sobre sus configuraciones de energía, consulte sus opciones de energía. En la pantalla de Inicio, escriba energía, seleccione Configuración y luego Opciones de energía en la lista de aplicaciones.</p>
(2) Altavoces (2)	Producen sonido.

Teclas





Componente	Descripción
(1) Tecla esc	Revela información del sistema cuando se presiona en combinación con la tecla fn .
(2) Tecla fn	Revela información del sistema cuando se presiona en combinación 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 de Windows nuevamente volverá a la pantalla anterior.
(4) Teclas de acción	Ejecutan funciones del sistema frecuentemente usadas.
(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 (esta función se activa en la fábrica) y la función de navegación (que se indica con las flechas direccionales 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 .

Componentes de la parte inferior



Componente	Descripción
(1)	Compartimento de la batería
(2)	Orificios de ventilación (5)


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.

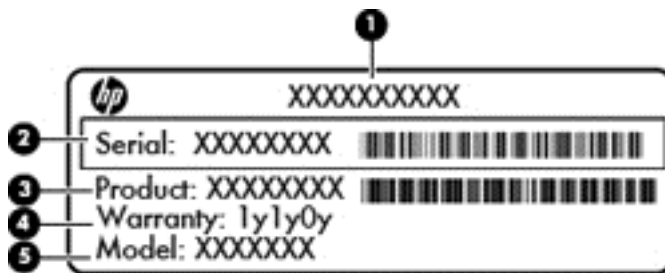
Componente	Descripción
(3) 	Pestillo de liberación de la batería Libera la batería de su compartimiento.
(4) 	Cubierta de servicio Proporciona acceso al compartimiento de la unidad de disco duro, a la ranura del módulo de LAN inalámbrica (WLAN) y a las ranuras para módulos de memoria. PRECAUCIÓN: Para evitar un sistema sin respuesta, 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 .

Etiquetas

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

- Etiqueta de servicio: brinda información importante, incluyendo:

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



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

Tenga esta información disponible cuando se comunique con el soporte técnico. La etiqueta para la asistencia técnica se encuentra ubicada dentro del compartimento de la batería.

- Etiqueta reglamentaria: proporciona información normativa sobre el equipo. La etiqueta reglamentaria se encuentra dentro del compartimento de la batería.
- Etiquetas de certificación inalámbrica: proporcionan información sobre dispositivos inalámbricos opcionales y las marcas de aprobación de algunos países o regiones en los cuales se ha aprobado el uso de los dispositivos. Si su modelo de equipo incluye uno o más dispositivos inalámbricos, se incluyen también una o más etiquetas de certificación junto con éste. Es posible que necesite esta información cuando viaje al exterior. Las etiquetas de certificación inalámbrica se encuentran dentro del compartimento de la batería.

3 Conexión a una red

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

Conexión a una red inalámbrica

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

- Dispositivo de red de área local inalámbrica (WLAN): conecta el equipo a redes de área local inalámbricas (generalmente denominadas redes Wi-Fi, LAN inalámbricas o WLAN) de empresas, domicilios y lugares públicos como aeropuertos, restaurantes, cafeterías, hoteles o universidades. En una WLAN, el dispositivo inalámbrico móvil de su equipo se comunica con un enrutador inalámbrico o un punto de acceso inalámbrico.
- Dispositivo Bluetooth (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)
- Controles del sistema operativo

Uso del botón de conexiones inalámbricas

El equipo posee un botón de conexiones inalámbricas, uno o más dispositivos inalámbricos y uno o dos indicadores luminosos de conexiones inalámbricas, dependiendo del modelo. Todos los dispositivos inalámbricos del equipo vienen activados de fábrica, de manera que el indicador luminoso de conexiones inalámbricas se enciende (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, administrar redes inalámbricas y diagnosticar y reparar problemas de red.


Para usar los controles del sistema operativo:

1. En la pantalla de Inicio, escriba **c** y 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 empresas 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 prestador de servicios o una red pública o corporativa).

Uso de un proveedor de servicios de Internet


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

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

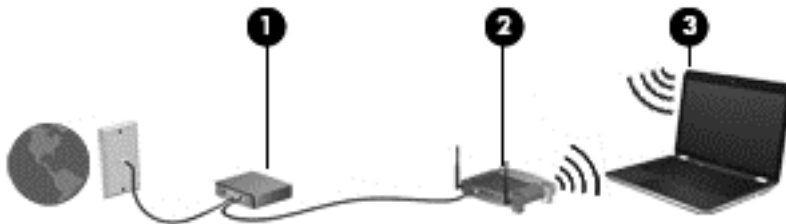
Configuración de una WLAN

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

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

 **NOTA:** Algunos módems 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

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

 **NOTA:** Se recomienda que, 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 desprotegidas. Tome las siguientes precauciones para proteger su WLAN:

- Utilice un firewall.

Un firewall verifica los datos y las solicitudes de datos que se envían a su red y descarta cualquier elemento sospechoso. Los firewalls están disponibles 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 a continuación haga clic en **Aceptar** para realizar la conexión.

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

 **NOTA:** Si no 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**. Se revela 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 cursor sobre el icono de estado de la red en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas, para verificar el nombre y estado de la conexión.



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

Uso de dispositivos inalámbricos Bluetooth (sólo en algunos modelos)

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

- 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 con Bluetooth. Para obtener información sobre la configuración y el uso de dispositivos Bluetooth, vea la Ayuda del software Bluetooth.

Conexión a una red con cable.

Existen 2 tipos de conexiones cableadas: red de área local (LAN) y conexión por módem. Una conexión LAN utiliza un cable de red y es mucho más rápida que una conexión por módem, que utiliza un cable telefónico. Ambos cables se venden por separado.



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

Conexión a una red de área local (LAN)


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

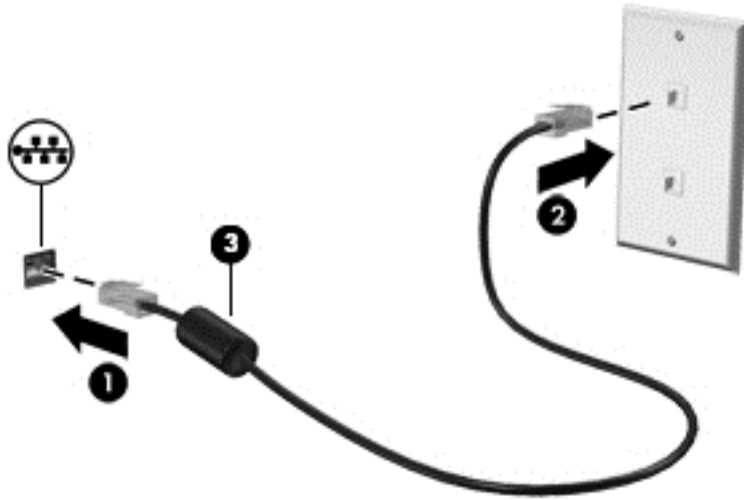
La conexión a una red LAN requiere un cable RJ-45 (red) de 8 patas.

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.

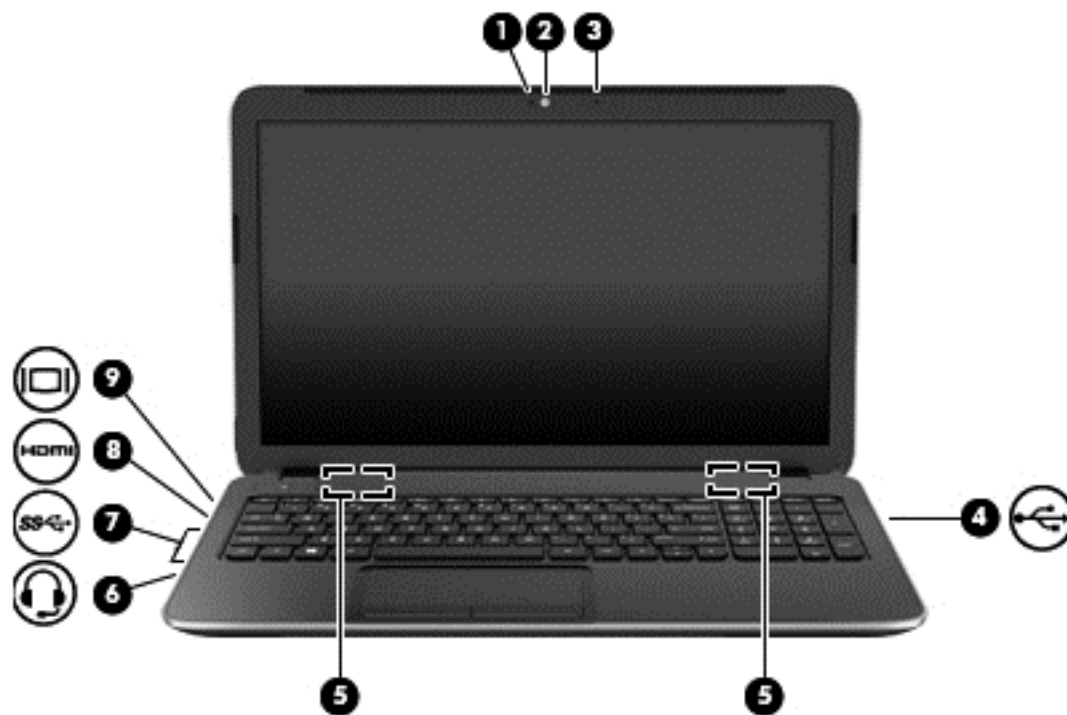


4 Disfrute de recursos de entretenimiento





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 transformar su equipo en 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)		Indicador luminoso de la cámara web Encendido: La cámara web está en uso.
(2)		Cámara web Graba video y captura fotos. En la pantalla de inicio, escriba c y seleccione CyberLink YouCam en la lista de las aplicaciones.
(3)		Micrófono interno Graba sonido.
(4)		Puerto USB 2.0 Conecta un dispositivo USB opcional. NOTA: Para obtener detalles sobre los distintos tipos de puertos USB, consulte Uso de un dispositivo USB en la página 47 .
(5)		Altavoces (2) Producen sonido.

Componente	Descripción
(6)  Conector de salida de audio (auriculares)/entrada de audio (micrófono)	<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 el micrófono de un set de auriculares y micrófono opcional. Este conector no es compatible con dispositivos opcionales que sólo tienen micrófono.</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 <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 al conector, se desactivan los altavoces del equipo.</p> <p>NOTA: Asegúrese de que el cable del dispositivo tenga un conector de cuatro conductores que admita tanto salida (auriculares) como entrada de audio (micrófono).</p>
(7)  Puertos USB 3.0 (2)	<p>Permiten conectar dispositivos USB 3.0 opcionales y proporcionan un mejor rendimiento energético de USB.</p> <p>NOTA: Para obtener detalles sobre los distintos tipos de puertos USB, consulte Uso de un dispositivo USB en la página 47.</p>
(8)  Puerto HDMI	<p>Permite conectar un dispositivo opcional de video o audio, como una televisión de alta definición, cualquier componente digital o de audio compatible o un dispositivo HDMI de alta velocidad.</p>
(9)  Puerto de monitor externo	<p>Conecta un monitor VGA externo o un proyector.</p>

Uso de la cámara web

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

- ▲ Para iniciar la cámara web desde la pantalla de Inicio, escriba `c` y luego seleccione **CyberLink YouCam** en la lista de aplicaciones.

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

Conexión de los altavoces

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 para HDMI en la página 28](#). 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, disminuya 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 del 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 del video

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 verlas en su equipo, sin necesidad de acceder 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. Algunos equipos también tienen un puerto de interfaz multimedia de alta definición (HDMI), que le permite conectarse a un monitor o TV de alta definición.

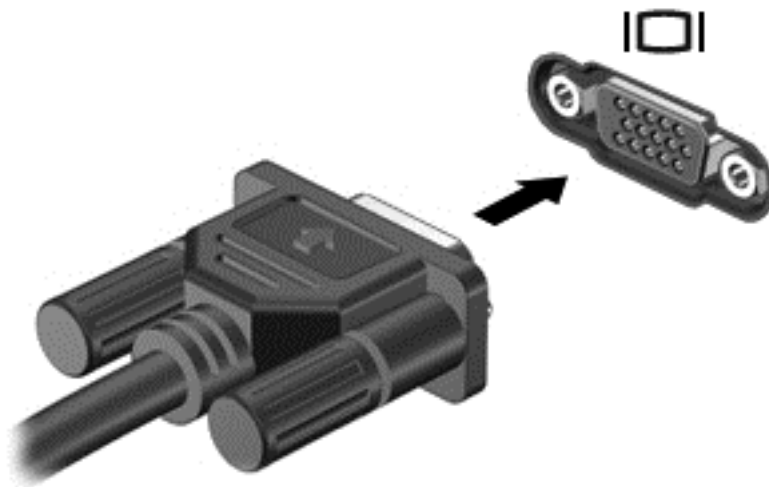
 **IMPORTANTE:** Asegúrese de que el dispositivo externo esté conectado al puerto correcto del equipo, mediante el cable correcto. Revise las instrucciones del fabricante del dispositivo.

Conexión de un proyector o un monitor VGA

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


Para conectar un monitor o proyector:

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




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

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

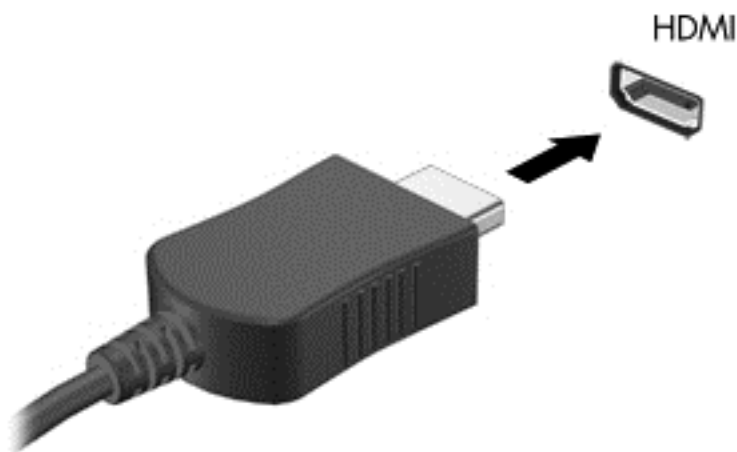
 **NOTA:** Para obtener mejores resultados, especialmente si elige la opción "Extendido", ajuste la resolución de la pantalla del dispositivo externo. En la pantalla de Inicio, escriba **p** y seleccione **Panel de control** en la lista de aplicaciones. Seleccione **Apariencia y personalización**. Debajo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

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 una 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 una 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 en la segunda pantalla:** Vea la imagen de la pantalla sólo en el dispositivo externo.

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 para HDMI

HDMI es la única interfaz de video compatible con video y *audio* de alta definición. Luego de conectar una 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 y auriculares**.
3. Haga clic en **Establecer como predeterminado**, y luego haga clic en **Aceptar**.

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

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


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 usando los gestos táctiles, los dispositivos señaladores y el teclado

Su equipo le permite navegar a través de gestos táctiles además de usar el teclado y el mouse. Los gestos táctiles pueden usarse en el TouchPad de su equipo.

 **NOTA:** 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 permite navegar por el equipo con movimientos simples de los dedos.

Puede personalizar los gestos táctiles al cambiar la configuración, las configuraciones de botones, la velocidad del clic y las opciones de punteros. En la pantalla de Inicio, escriba **p**, seleccione **Panel de control** y luego seleccione **Hardware y sonido**. Debajo de **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 la demostración de un 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.

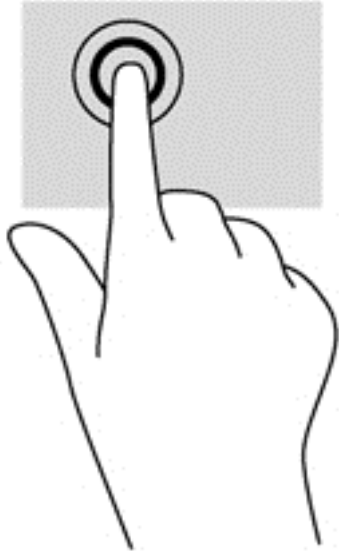
Para activar o desactivar los gestos táctiles:

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 **Aplicary**, a continuación, en **Aceptar**.

Pulsar

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

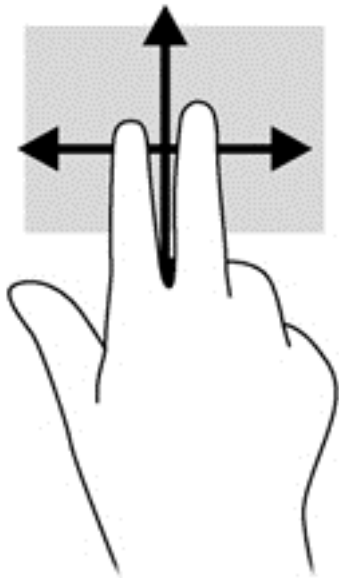
- Apunte un elemento en la pantalla y luego pulse con un dedo en el área del TouchPad para realizar una selección. Pulse dos veces un elemento para abrirlo.



Desplazamiento

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

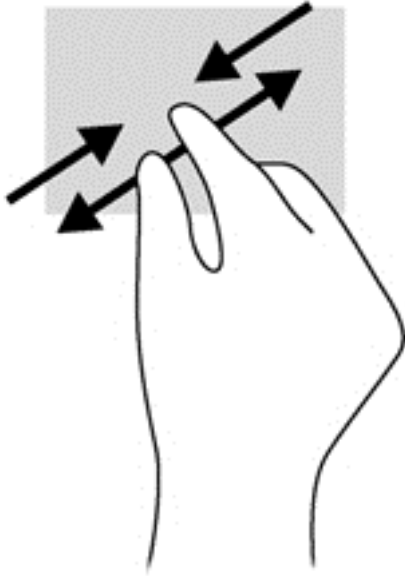
- Coloque dos dedos ligeramente separados en el área del TouchPad y arrástrelos hacia arriba, hacia abajo, hacia la izquierda o hacia la derecha.



Movimiento de pinza/acercamiento

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


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

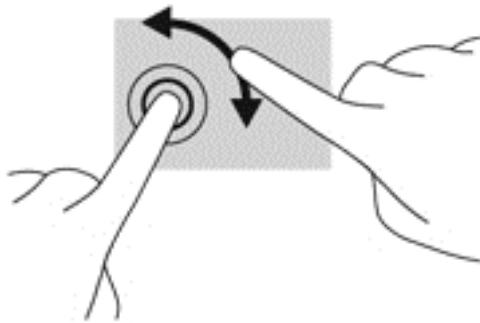


Rotación (sólo en algunos modelos)

La rotación le permite hacer girar elementos tales como fotos.

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

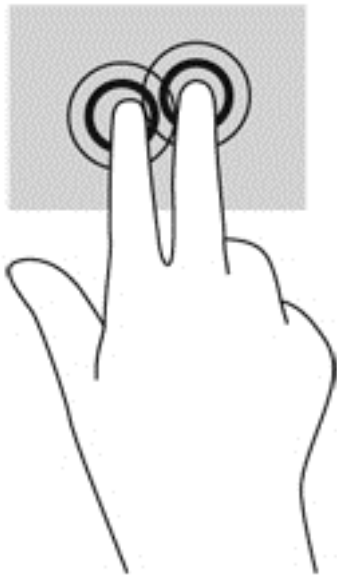
 **NOTA:** La rotación está diseñada para aplicaciones específicas donde puede manipular un objeto o una imagen. Es posible que la rotación no funcione en todas las aplicaciones.



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.

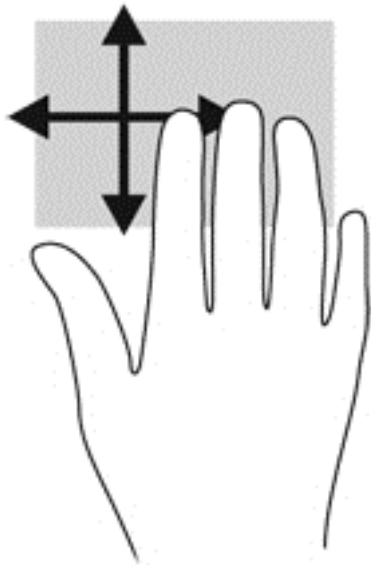
- Coloque dos dedos en el área del TouchPad y presione para abrir el menú de opciones del objeto seleccionado.



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.



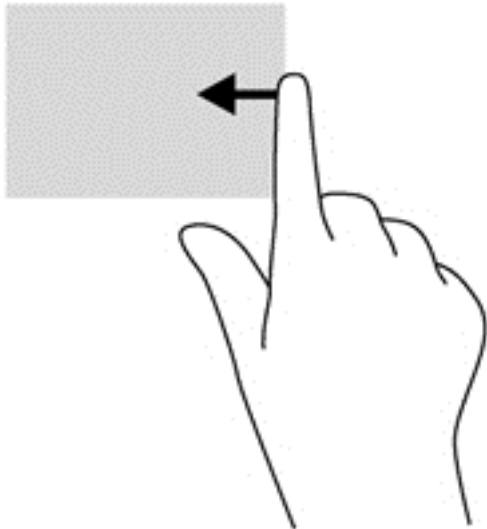
Deslizamientos desde el borde

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.

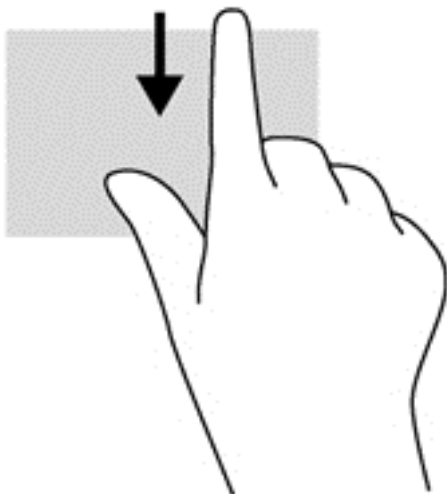


Deslizamiento desde el borde superior

El deslizamiento 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.

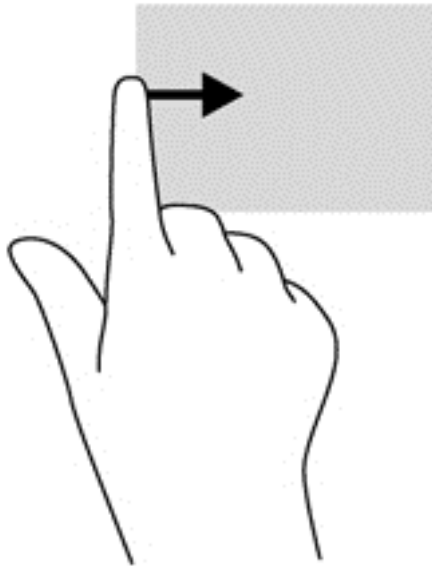
- Deslice su dedo suavemente desde el borde superior para revelar las aplicaciones disponibles.



Deslizamiento desde el borde izquierdo



El deslizamiento 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 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 de Windows nuevamente volverá a la pantalla anterior.

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

Uso de las teclas

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

Uso de las teclas de acción

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












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

El recurso de las teclas de acción se activa en la fábrica. Puede desactivar este recurso en la utilidad de configuración (BIOS). Consulte [Uso de la utilidad de configuración \(BIOS\) y Diagnóstico del](#)


[sistema en la página 69](#) 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. La mayoría de los monitores externos recibe información de video desde el equipo mediante el estándar de video VGA externo. Esta tecla de acción también puede alternar imágenes entre otros dispositivos que reciben información de video desde el equipo.
	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 apropiada 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.
 +	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**.

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


Inicio de 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 [Inicio y salida de la suspensión en la página 40](#).
- **Hibernación:** el estado de hibernación se inicia automáticamente si la batería llega a un nivel crítico. En estado de hibernación, su trabajo se guarda en un archivo de hibernación y el equipo se apaga.

 **NOTA:** Si desea iniciar la hibernación manualmente, debe activar la hibernación mediante las Opciones de energía. Para obtener más información, consulte [Activación y salida de la hibernación iniciada por el usuario en la página 40](#).

 **PRECAUCIÓN:** Para reducir el riesgo de una posible degradación de audio y video, de pérdida de 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 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 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:** Rapid Start Technology inicia la hibernación después de un período de inactividad mientras se encuentra en el estado de suspensión funcionando con la batería o alimentación externa, o cuando la batería llega a 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, debe activar la hibernación iniciada por el usuario mediante las Opciones de energía. Consulte [Activación y salida de la hibernación iniciada por el usuario en la página 40](#).

Inicio y salida de la suspensión

Con el equipo encendido, puede activar 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.
- Pulse una tecla en el teclado.
- Pulse 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 donde paró de trabajar.



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

Activación y salida de la hibernación iniciada por el usuario

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

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**.

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




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

Configuración de la protección por contraseña al reanudarse

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 o para cambiar el plan de energía, haga clic en el icono del medidor de energía y seleccione un elemento de la lista. En la pantalla de Inicio, también puede escribir *energía*, 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 éste 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 vida útil de una batería varía de acuerdo con las configuraciones de administración de energía, los programas que ejecuta el equipo, la luminosidad 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. Voltee el equipo sobre una superficie plana.
2. Deslice el pestillo de liberación de la batería **(1)** para liberar la batería.

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

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



Encontrar información de 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

Conservar la energía de la batería

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

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


Identificación de niveles bajos de batería

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.

– o –

- 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 41](#).

El equipo realiza las siguientes acciones para un nivel de batería crítico:

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

Resolución de nivel de batería bajo

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

- Conecte un adaptador de CA.
- 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**.

Sustitución 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 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.

Resolución de problemas de alimentación

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

- El equipo no se enciende.
- La pantalla no se enciende.
- Los indicadores luminosos de inicio/apagado están apagados.


Para probar el adaptador de CA:

1. Apague el equipo.
2. Extraiga la batería del equipo.

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

Póngase en contacto con el 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 inmóvil y ajusta las configuraciones de rendimiento y del ventilador para mantener la superficie del equipo en el nivel óptimo de comodidad.

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

Para activar o desactivar CoolSense, siga estos pasos:


- ▲ 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. Smart Connect entonces actualiza el contenido de ciertas aplicaciones abiertas. Como resultado, su trabajo está disponible de inmediato en el momento en el que sale de la suspensión. No tiene que esperar a que se descarguen las actualizaciones.

- ▲ 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 bajo 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 todos 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 de **Energía** y luego en **Apagar**.


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


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

7 Administración y uso compartido de información

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

Para obtener más capacidad o funcionalidades, conecte una unidad externa (se adquiere por separado), como una unidad óptica o una unidad de disco duro, o inserte una tarjeta de almacenamiento digital directamente desde su teléfono o cámara. Una unidad flash 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 a su equipo varios tipos de dispositivos externos, como un teclado, un mouse, una unidad externa, una impresora, un escáner USB 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 puertos USB que tiene en este equipo. Asegúrese de comprar dispositivos que sean compatibles con su equipo.

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

Conectar 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 **Quitar hardware de forma segura y expulsar el medio**. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

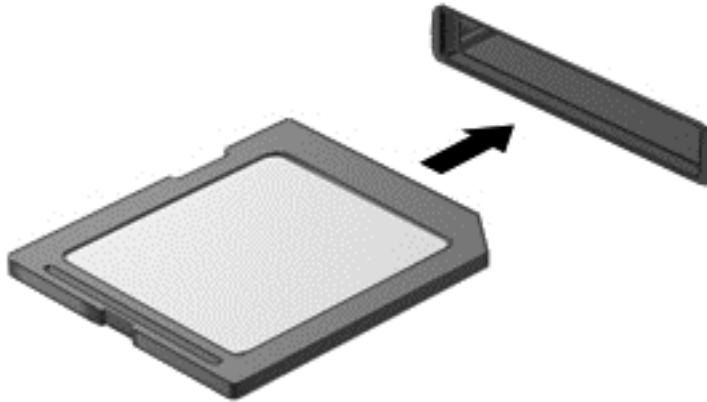
Inserción y extracción de una tarjeta de almacenamiento digital

Para insertar una tarjeta de almacenamiento digital:

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

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

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

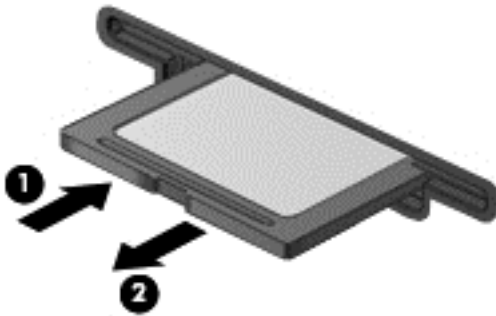


Un sonido indica que se ha detectado un dispositivo.

Para extraer una tarjeta de almacenamiento digital:

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

1. Guarde toda su información y cierre todos los programas relacionados con la tarjeta digital.
2. En el escritorio 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 cara puede almacenar hasta 17 GB. Se encuentran disponibles los siguientes formatos de DVD:
 - DVD grabable (DVD-R o DVD+R), que le permite al equipo leer y grabar información una vez en el DVD. Después de que se grabe la información en el disco, ésta no se puede cambiar ni borrar; es permanente. Los DVD se pueden usar en unidades DVD±R.
 - DVD regrabable (DVD-RW o DVD+RW), que permite 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 actualizaciones ocasionales para admitir la reproducción de versiones de nuevas películas en BD. El programa CyberLink PowerDVD solicitará una actualización para continuar la reproducción cuando dicha versión de película en BD se inserte en la unidad. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para instalar la actualización.
- Si aparecen líneas en la pantalla al ver un BD, estas pueden ocurrir debido a interferencia proveniente de la red inalámbrica. Para resolver el problema, cierre cualquier aplicación abierta y apague su recurso de conexión inalámbrica.

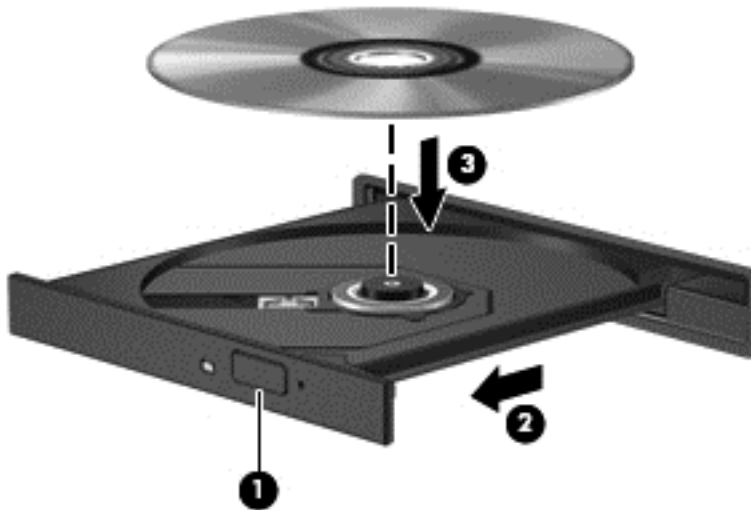
Inserción de un disco óptico

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 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

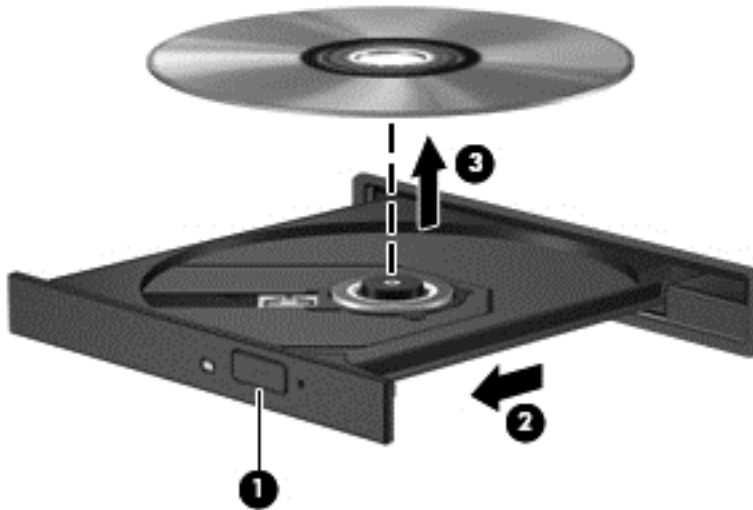
Hay dos formas de extraer un disco, dependiendo de si la bandeja para medios abre normalmente o no.

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 límites exteriores sin tocar las superficies planas.

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




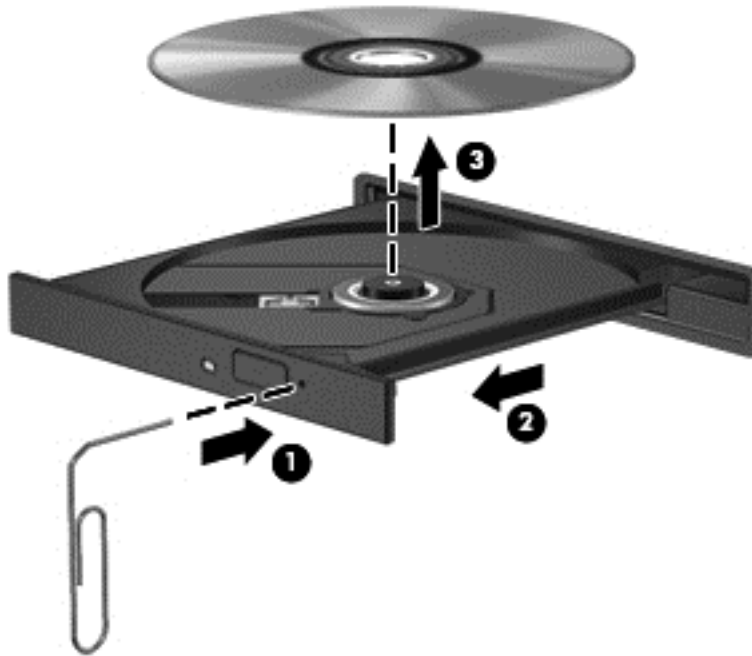
3. Cierre la bandeja para medios y coloque el disco en un estuche de protección.

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 límites 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 el **Disco Local (C:)** Ventana Propiedades, 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 en 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, a medida que su equipo envejece, podría considerar instalar unidades mayores y agregar más memoria.

Manipulación de unidades

Observe estas precauciones al manipular unidades:

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

Sustitución de una unidad de disco duro

⚠ PRECAUCIÓN: Las unidades son componentes frágiles del equipo que deben manipularse con cuidado. No deje caer una unidad, no ponga elementos sobre ella ni tampoco la exponga a líquidos ni temperaturas ni humedad extremas. Consulte [Manipulación de unidades en la página 55](#) para conocer precauciones específicas al manipular unidades.

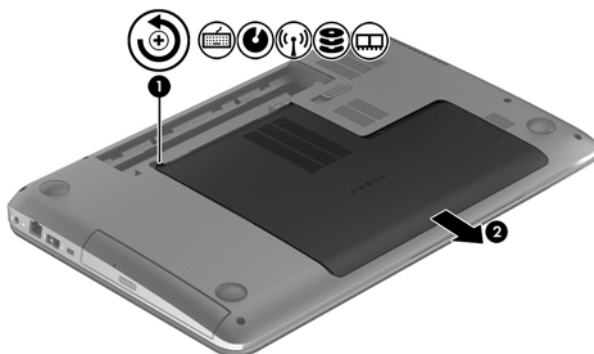
PRECAUCIÓN: Para evitar la pérdida de información o que el sistema deje de responder:

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

1. Guarde su trabajo y apague el equipo.
2. Desconecte todos los dispositivos externos conectados al equipo.
3. Desconecte el cable de alimentación de la toma eléctrica de CA.
4. Voltee el equipo sobre una superficie plana.
5. Extraiga la batería del equipo (consulte [Extracción de una batería reemplazable por el usuario en la página 41](#)).

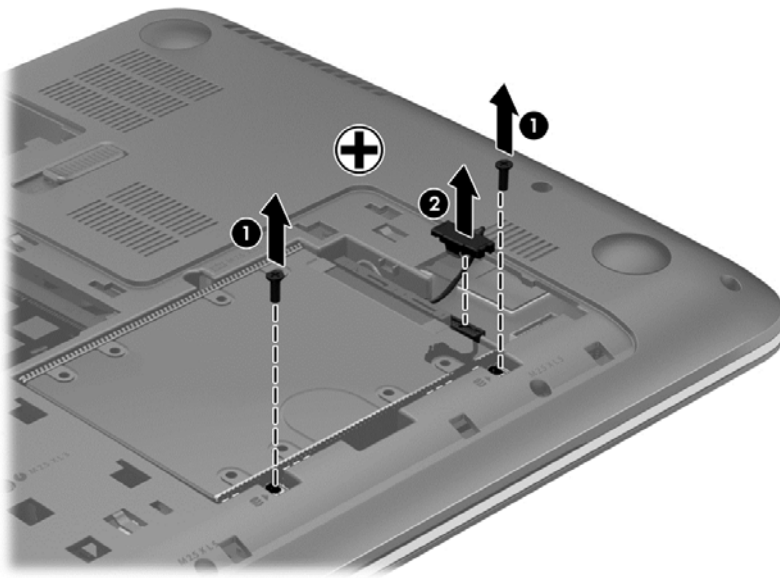
Extraiga la unidad de disco duro:

1. Afloje el tornillo de la cubierta de servicio **(1)** y luego extraiga la cubierta **(2)**.

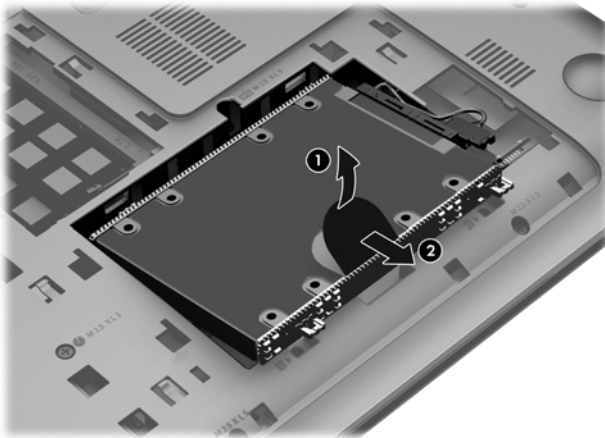



2. Extraiga los 2 tornillos **(1)** de la unidad de disco duro.

3. Desconecte el cable de la unidad de disco duro (2) del equipo.



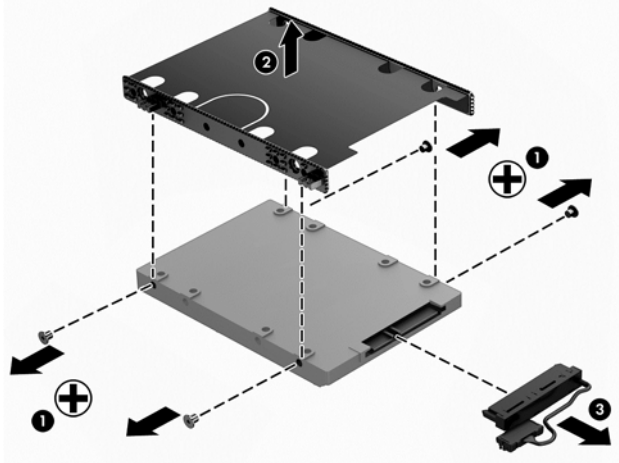
4. Tire de la pestaña de la unidad de disco duro (1) y luego extraiga la unidad (2).



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

5. Extraiga los 4 tornillos (1) de la unidad de disco duro.
6. Retire la funda de la unidad de disco duro (2) de la unidad.

7. Desconecte el cable de la unidad de disco duro (3) de la unidad de disco duro.




Revierta este procedimiento para instalar una unidad de disco duro.

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

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

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


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

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

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

Uso del desfragmentador de disco

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

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

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

HP recomienda la desfragmentación de su 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 **Configuración**, 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 o sustitución de módulos de memoria

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

El equipo tiene dos ranuras 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 una descarga eléctrica o de daños al equipo, desconecte el cable de la alimentación y extraiga todas las baterías antes de instalar un módulo de memoria.

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

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

Para añadir o reemplazar un módulo de memoria:

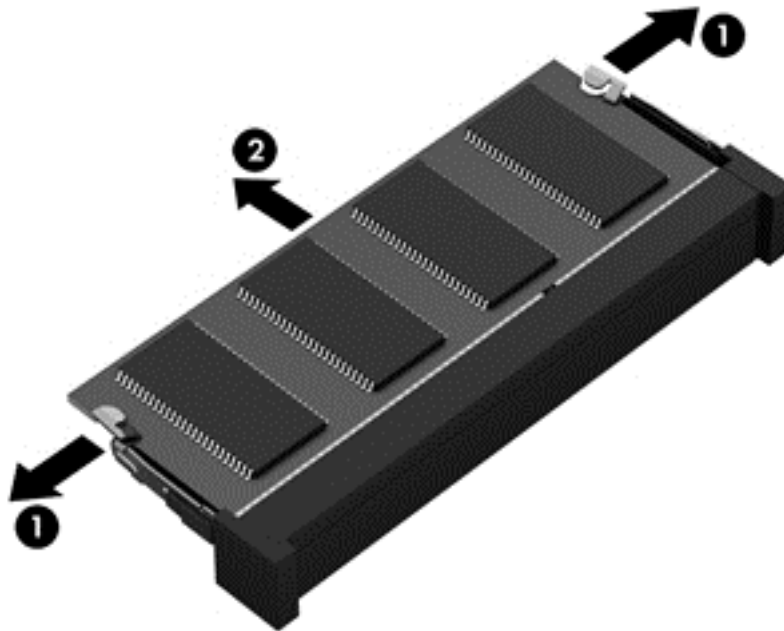
⚠ PRECAUCIÓN: Para evitar la pérdida de información o que el sistema deje de responder:

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, encienda el equipo presionando el botón de inicio/apagado. 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 41](#)).
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.



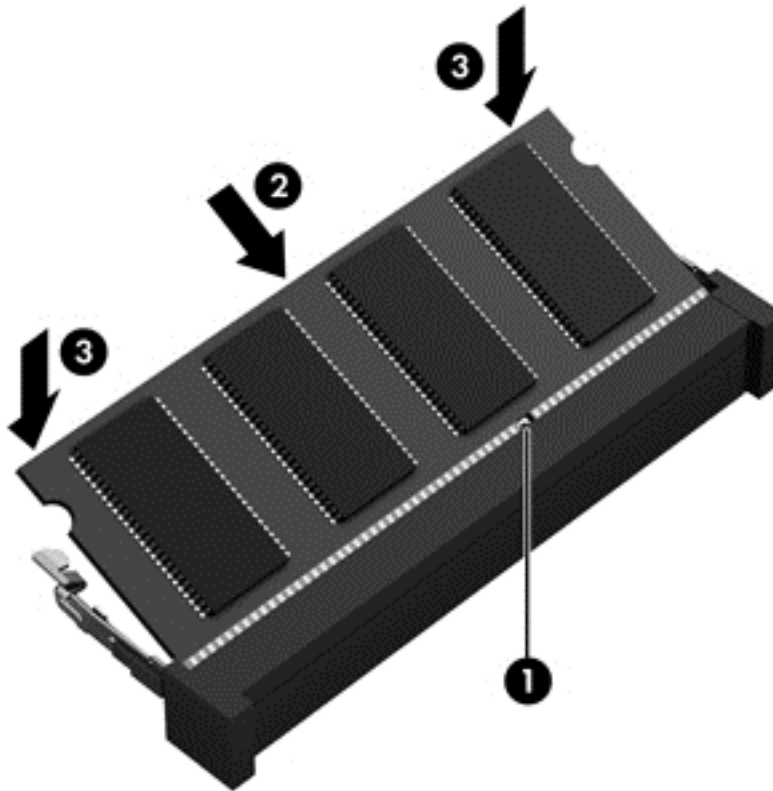
📄 NOTA: Para proteger un módulo de memoria después de extraerlo, póngalo en un estuche de protección contra electrostática.

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 compartimento 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. Reinstalación de 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 softwares 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

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


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

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


Limpeza de la pantalla, los costados y la cubierta

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


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

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

Limpeza del TouchPad y del teclado

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

- Para limpiar y desinfectar el TouchPad y el teclado, use un paño suave de microfibra o antiestático sin aceite (como una gamuza) humedecido con un limpiador de vidrios *sin alcohol* o utilice una toalla germicida desechable.
- Para evitar que se 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.

 **¡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 domésticos en la superficie del teclado.

De viaje con el equipo o envío de éste

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

- Prepare el equipo para viajar o para enviarlo:
 - Realice copias de seguridad de su información en una unidad externa.
 - Extraiga del equipo todos los discos y las tarjetas multimedia externas, como las tarjetas de almacenamiento digital.

- Apague y luego desconecte todos los dispositivos externos.
- 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
Extracción no autorizada del equipo	Candado con cable de seguridad

Uso de contraseñas

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

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

Use los siguientes consejos para crear y guardar contraseñas:

- Para reducir el riesgo de que se bloquee el equipo y usted no pueda usarlo, registre todas las contraseñas y guárdelas en un lugar seguro y alejado del equipo. No 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**.

Configuración de contraseñas de Windows

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

Configuración de contraseñas de la utilidad de configuración (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, ni se revela al configurarla, introducirla, modificarla o 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, introduce, modifica o elimina.</p>

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

1. Para iniciar la utilidad de configuración (BIOS), encienda o reinicie el equipo y presione rápidamente **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 software de seguridad en Internet que incluye funciones de antivirus y firewall esté preinstalado en su equipo como oferta de prueba. Para proveer protección continua contra virus descubiertos recientemente y otros riesgos de seguridad, se debe mantener actualizado el software de seguridad. Se le recomienda enfáticamente actualizar la oferta de prueba del software de seguridad o adquirir el software de su elección para proteger completamente su equipo.

Uso de software antivirus

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

Para 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 a 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 las 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 61](#).

Instalación de actualizaciones críticas de seguridad

 **PRECAUCIÓN:** Microsoft® envía alertas de actualizaciones críticas. Para proteger el equipo de violaciones de seguridad y virus informáticos, instale todas las actualizaciones críticas tan pronto como reciba una alerta de Microsoft.

Puede elegir si las actualizaciones se instalan automáticamente. Para cambiar las configuraciones, en la pantalla de Inicio, escriba **p** y seleccione **Panel de control**. Seleccione **Sistema y seguridad**, seleccione **Windows Update**, seleccione **Cambiar la configuración** y luego siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Instalación de actualizaciones de software de HP y de terceros

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

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

Protección de su 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 21](#).

Realización de copias de seguridad de su información y sus aplicaciones de software

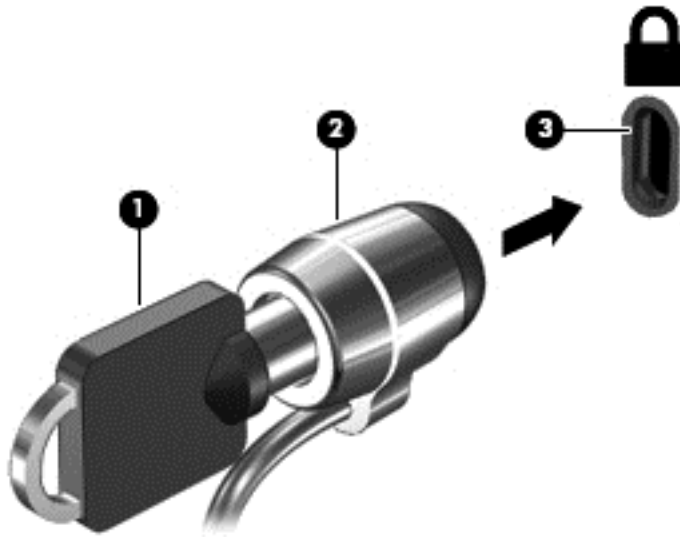
Realice copias de seguridad de sus aplicaciones de software e información periódicamente para protegerlos contra pérdidas o daños permanentes debido a un ataque de virus o una falla de software o hardware. Para obtener más información, consulte [Realización de copias de seguridad, restauración y recuperación en la página 72](#).

Uso de un candado con cable de seguridad opcional

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

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

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



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


10 Uso de la utilidad de configuración (BIOS) y Diagnóstico del sistema

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

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

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


Determinación de la versión del BIOS

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

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

1. Inicie la utilidad de configuración (BIOS) (consulte [Inicio de la utilidad de configuración \(BIOS\) en la página 69](#)).
2. Utilice las teclas de flecha para seleccionar **Principal** y tome nota de su actual versión de BIOS.
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. Seleccione **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 de la 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 concluir la descarga. Si no aparecen las 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 Diagnósticos del sistema

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

Para iniciar Diagnóstico del sistema:

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




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

11 Realización de copias de seguridad, restauración y recuperación

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

Este capítulo proporciona información sobre los siguientes procesos:

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

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

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 [Crear medios de HP Recovery en la página 73](#).

2. A medida que agrega hardware y programas de software, cree puntos de restauración del 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, verificaciones 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 luego 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. El 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 restablecer el equipo mediante la reinstalación de Windows o decide recuperarlo usando 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**.

Crear medios de HP Recovery

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

- 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 vacía.
- 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 `recovery` 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 usando HP Recovery Manager en la página 76](#).

Copias de seguridad y recuperación

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

- Si necesita restaurar sus archivos y datos personales, puede usar el Historial de archivos de Windows para restaurar su información desde las copias de seguridad que creó. Para obtener más información y los pasos para usar el Historial de archivos, consulte Ayuda y soporte técnico. 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 luego seleccione **Ayuda y soporte técnico**.
- Si desea una forma rápida y fácil de recuperar el sistema sin perder su información personal, configuraciones o aplicaciones preinstaladas en el equipo o que haya adquirido de la Tienda de Windows, considere el uso de la Actualización de Windows. Esta opción no requiere realizar copias de seguridad de los datos en otra unidad. Consulte [Uso de la función Actualización de Windows para realizar una recuperación rápida y fácil en la página 75](#).

- 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 76](#).

- 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 usando HP Recovery Manager en la página 76](#).


- Si desea recuperar la partición y el contenido original de fábrica del equipo, puede elegir la opción Recuperación del sistema en los medios de HP Recovery. Para obtener más información, consulte [Recuperación usando HP Recovery Manager en la página 76](#).
- Si reemplaza 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 usando HP Recovery Manager en la página 76](#).
- Si desea eliminar la partición de recuperación para obtener espacio en la unidad de disco duro, HP Recovery Manager ofrece la opción Eliminar la partición de recuperación.


Para obtener más información, consulte [Eliminar la partición de HP Recovery en la página 78](#).

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

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

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

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

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

- Recuperación del sistema: reinstala el sistema operativo original y luego ajusta las configuraciones de los programas que se instalaron en fábrica.
- Recuperación de imagen minimizada: reinstala el sistema operativo y todos los controladores y software relacionados con el hardware, pero no las otras aplicaciones de software.
- Restablecimiento de fábrica: 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 de imagen minimizada.

¿Qué debe saber?

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



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

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

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

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

1. Presione **f11** mientras se inicia el equipo.
– 0 –
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 recuperar

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

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

– 0 –

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

 **NOTA:** Si el equipo no se reinicia automáticamente en HP Recovery Manager, es necesario cambiar su orden de inicio. Consulte [Cambio del orden de arranque del equipo en la página 78](#).

3. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

Cambio del orden de arranque 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 la partición de HP Recovery

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

 **IMPORTANTE:** Eliminar la partición de HP Recovery significa que ya no puede usar la Actualización de Windows, la opción opción Quitar todo y reinstalar Windows o la opción de HP Recovery Manager para la recuperación de imagen minimizada. Cree los medios de HP Recovery antes de eliminar la partición de recuperación para asegurarse de tener las opciones de recuperación; consulte [Crear medios de HP Recovery en la página 73](#).

Siga estos pasos para eliminar la partición de HP Recovery:

1. En la pantalla de Inicio, escriba `recovery` y seleccione **HP Recovery Manager**.
2. Seleccione **Eliminar la 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 varían 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
Conector 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 se pueden encontrar en la etiqueta normativa del sistema.

Entorno operativo

Factor	Métrica	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 que se origina cuando dos objetos entran en contacto; es la situación que se produce, por ejemplo, cuando tocamos el picaporte de la puerta después de caminar por una alfombra.

Una descarga de electricidad estática 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, desenchúfelo después de conectarse adecuadamente a tierra y antes de retirar una cubierta.
- Mantenga los componentes en sus estuches de protección contra electrostática hasta que esté listo para instalarlos.
- Evite tocar clavijas, conductores y circuitos. Manipule los componentes electrónicos lo menos posible.
- Use herramientas no magnéticas.
- Antes de manipular componentes, descargue la electricidad estática tocando la superficie metálica sin pintura del componente.
- Si retira un componente, colóquelo en un estuche de protección contra electrostática.

Índice

- A**
 - actualizaciones críticas de seguridad, instalación 67
 - actualizaciones de software, instalación 67
 - actualizaciones de software de HP y de terceros, instalación 67
 - actualizar 75
 - equipo 74
 - adaptador de CA 6
 - adaptador de CA, pruebas 44
 - alimentación
 - batería 41
 - alimentación de CA externa, uso 44
 - alimentación de entrada 79
 - alimentación por batería 41
 - almacenamiento de una batería 43
 - altavoces, conexión 26
 - altavoces, identificación 12, 24
 - antenas WLAN, identificación 9
 - apagado 46
 - apagar el equipo 46
 - archivos eliminados
 - restauración 74
 - auriculares, conexión 26
- B**
 - batería
 - almacenamiento 43
 - descarga 42
 - eliminación 43
 - niveles bajos de batería 42
 - reemplazo 43
 - BIOS
 - actualización 69
 - descarga de una actualización 70
 - determinación de la versión 69
 - botón de conexiones inalámbricas 17
 - botón de expulsión de la unidad óptica, identificación 6
- botón de inicio/apagado, identificación 12
- botones
 - derecho TouchPad 10
 - inicio/apagado 12
 - izquierdo TouchPad 10
- C**
 - cables
 - USB 48
 - cable USB, conexión 48
 - cámara web
 - identificación 24
 - uso 25
 - cámara web, identificación 9, 24
 - candado con cable de seguridad, instalación 68
 - componentes
 - lado derecho 6
 - lado izquierdo 6
 - pantalla 8
 - parte inferior 14
 - parte superior 10
 - concentradores 47
 - concentradores USB 47
 - conector, alimentación 6
 - conector de alimentación, identificación 6
 - conector de red, identificación 6
 - conectores
 - red 6
 - RJ-45 (red) 6
 - salida de audio (auriculares) 7, 25
 - conectores de salida de audio (auriculares) 7, 25
 - conector RJ-45 (red), identificación 6
 - conexión a una WLAN 21
 - conexión a una WLAN corporativa 21
 - conexión a una WLAN pública 21
 - configuración de audio para HDMI 28
- Configuración de la conexión a Internet 20
- configuración de una WLAN 20
- configurar la protección por contraseña al reanudarse 40
- contraseñas
 - utilidad de configuración (BIOS) 65
 - Windows 65
- Contraseñas de la utilidad de configuración (BIOS) 65
- contraseñas de Windows 65
- controles inalámbricos
 - botón 17
 - sistema operativo 17
 - software Wireless Assistant 17
- copia de seguridad
 - archivos personales 73
- copias de seguridad 72
- Cosas divertidas que se pueden hacer 2
- cubierta de la batería, identificación 14
- cuidado de su equipo 62
- CyberLink PowerDVD 29
- D**
 - descarga electrostática 81
 - de viaje con el equipo 16, 62
 - disco óptico
 - extracción 51
 - inserción 51
 - discos admitidos
 - recuperación 73
 - Dispositivo Bluetooth 17, 22
 - Dispositivo de WLAN 19
 - dispositivos de alta definición, conexión 28, 29
 - dispositivos de seguridad de los aeropuertos 55
 - dispositivos USB
 - conexión 47
 - descripción 47
 - extracción 48

Dispositivo WLAN 16

E

entorno operativo 79

envío del equipo 62

equipo, viajar con el 43

etiqueta de Bluetooth 16

etiqueta de certificación de conexiones inalámbricas 16

etiqueta de WLAN 16

etiquetas

Bluetooth 16

certificación de conexiones

inalámbricas 16

normativas 16

número de serie 15

servicio 15

WLAN 16

etiquetas de servicio

ubicación 15

F

funciones de audio, verificación 26

G

gestos táctiles en el TouchPad

pinza 32

rotación 32

Gestos táctiles en el TouchPad

acercamiento 32

desplazamiento 31

gesto táctil de desplazamiento en el TouchPad 31

gesto táctil de pinza en el

TouchPad 32

gesto táctil de rotación en el

TouchPad 32

H

HDMI

configuración de audio 28

Hibernación

activación 40

iniciada durante un nivel de

batería crítico 43

salida 40

HP 3D DriveGuard 58

HP Recovery Manager 76

corrección de problemas en el arranque 78

inicio 77

I

imagen minimizada

creación 76

inalámbrica, seguridad 21

indicadores luminosos

adaptador de CA 6

alimentación 8, 11

bloq. mayús 11

conexiones inalámbricas 11

silencio 11

unidad de disco duro 8

indicadores luminosos de

alimentación, identificación 8,

11

indicador luminoso de bloq.

mayús, identificación 11

indicador luminoso de conexiones

inalámbricas 11, 17

indicador luminoso de la cámara

web, identificación 9, 24

indicador luminoso de la unidad de

disco duro 8

indicador luminoso de silencio,

identificación 11

información de batería,

búsqueda 42

información normativa

etiqueta normativa 16

etiquetas de certificación de

conexiones inalámbricas 16

instalación

actualizaciones críticas de

seguridad 67

candado con cable de

seguridad opcional 68

Intel Wireless Display 29

Intel Wireless Music 29

interruptor de pantalla interno,

identificación 9

L

limpieza de su equipo 62

M

mantenimiento

Desfragmentador de disco 58

Liberador de espacio en disco 59

Medios de HP Recovery

creación 73

recuperación 78

medios de recuperación

creación 73

creación usando HP Recovery Manager 74

micrófono, conexión 26

micrófono interno, identificación 9, 24

módulo de la memoria

identificación 15

módulo de memoria

extracción 60

inserción 61

sustitución 59

módulo de memoriapuerta de

servicio, extracción 60

monitor externo, identificación del

puerto 7, 25

mouse, externo

configuración de preferencias

30

N

nivel de batería bajo 42

nivel de batería crítico 43

nombre y número del producto, equipo 15

número de serie 15

número de serie, equipo 15

O

orden de arranque

cambio de HP Recovery

Manager 78

orificios de ventilación,

identificación 7, 14

P

parte inferior 16

partición de HP Recovery 77

extracción 78

recuperación 77

partición de recuperación 77

extracción 78

pestillo, liberación de la batería 15
pestillo de liberación de la batería 15
PowerDVD 29
probar un adaptador de CA 44
puerto de monitor externo 27
puerto HDMI, conexión 28
puerto HDMI, identificación 7, 25
puertos
HDMI 7, 25, 28
Intel Wireless Display 29
Intel Wireless Music 29
monitor externo 7, 25, 27
USB 2.0 6, 24
USB 3.0 7, 25
VGA 27
puertos USB 2.0, identificación 6, 24
puerto VGA, conexión 27
punto de restauración del sistema
creación 73
restauración 74

Q

quitar todo y reinstalar Windows 76

R

ranura de multimedia, identificación 7
ranura para el cable de seguridad, identificación 6
ranuras
cable de seguridad 6
Multimedia digital 7
realización de copias de seguridad del software y la información 68
reciclar
equipo 75, 76
recuperación 74, 75
discos 73, 78
discos admitidos 73
HP Recovery Manager 76
inicio 77
medios 78
sistema 76
unidad flash USB 78
uso de medios de HP Recovery 74

recuperación del sistema 76
recuperación del sistema original 76
recuperación de una imagen minimizada 77
red inalámbrica, protección 67
red inalámbrica (WLAN)
alcance funcional 22
conexión 21
conexión a una WLAN corporativa 21
conexión a una WLAN pública 21
equipo necesario 20
seguridad 21
uso 19
restablecer
equipo 75, 76
pasos 76
restablecer equipo 76
restauración
Historial de archivos de Windows 74

S

sistema que no responde 46
software
CyberLink PowerDVD 29
Desfragmentador de disco 58
Liberador de espacio en disco 59
software antivirus, uso 66
Software de desfragmentador de disco 58
software de firewall 66
Software de Liberador de espacio en disco 59
software de seguridad en Internet, uso 66
software Wireless Assistant 17
Suspensión
inicio 40
salida 40

T

tarjeta digital
inserción 48
tecla, identificación 13
tecla bloq. num, identificación 13, 38

tecla de acceso rápido de información del sistema 37
teclado numérico integrado, identificación 13, 38
tecla fn, identificación 13, 37
teclas
acción 13
bloq. num 13, 38
esc 13
fn 13
logotipo de Windows 13
teclas de acceso rápido
descripción 37
revelan la información del sistema 37
uso 37
teclas de acceso rápido del teclado, identificación 37
teclas de acción
alternar la imagen de la pantalla 36
aumentar el brillo de la pantalla 36
aumento de volumen 36
Ayuda y soporte técnico 36
conexiones inalámbricas 36
disminución de volumen 36
disminuir el brillo de la pantalla 36
identificación 13
pista o sección anterior 36
pista siguiente o sección 36
reproducir, pausar, reanudar 36
silencio 36
tecla Windows, identificación 13
temperatura 43
temperatura de la batería 43
TouchPad
botones 10
TouchPad, identificación de la zona 10

U

unidad de disco duro
HP 3D DriveGuard 58
unidad de disco duro, identificación 15
unidad óptica, identificación 6

- unidad óptica de carga por bandeja 51
- USB 3.0, identificación de puertos 7, 25
- uso de alimentación de CA externa 44
- uso de contraseñas 64

V

- verificación de las funciones de audio 26
- viajar con el equipo 43
- video 27

W

Windows

- actualizar 74, 75
- archivos de restauración 74
- copia de seguridad 73
- Historial de archivos 73, 74
- opción de quitar todo y reinstalar 76
- punto de restauración del sistema 73, 74
- reinstalar 75, 76
- restablecer 76