



Guía de referencia

© Copyright 2014 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 del grupo de empresas Microsoft en EE. UU.

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

Primera edición: noviembre de 2014

Número de referencia del documento:
781555-E51

Aviso del producto

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

No todos los recursos están disponibles en todas las ediciones de Windows. Este equipo puede necesitar actualizaciones y/o adquirir por separado hardware, controladores y/o software para aprovechar todas las ventajas de la funcionalidad de Windows. Consulte <http://www.microsoft.com> para obtener detalles.

Para acceder a la guía del usuario más reciente, vaya a <http://www.hp.com/support>, y seleccione su país. Seleccione **Controladores y Descargas** y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

Términos del software

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

Si necesita más información o quiere solicitar un reembolso completo del precio del equipo, comuníquese con su 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. Tampoco permita que el adaptador de CA entre en contacto con la piel o con 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 equipo de tecnología de la información (IEC 60950-1).

Tabla de contenido

1	Introducción	1
	Búsqueda de información	2
2	Conozca su equipo	4
	Parte lateral derecha	4
	Parte lateral izquierda	6
	Pantalla	7
	Parte superior	8
	TouchPad	8
	Indicadores luminosos	9
	Botones, altavoces y lector de huellas digitales (sólo en algunos modelos)	11
	Teclas	12
	Parte inferior	13
	Parte frontal	14
3	Conexión a una red	15
	Conexión a una red inalámbrica	15
	Uso de los controles inalámbricos	15
	Uso del botón de conexiones inalámbricas	15
	Uso de los controles del sistema operativo	16
	Uso de una WLAN	16
	Uso de un proveedor de servicios de Internet	16
	Configuración de una WLAN	17
	Configuración de un enrutador inalámbrico	17
	Protección de su WLAN	17
	Conexión a una WLAN	18
	Uso de dispositivos inalámbricos Bluetooth (sólo en algunos modelos)	18
	Conexión a una red con cable	19
	Conexión a una red de área local (LAN)	19
4	Navegar usando el teclado, los gestos táctiles y los dispositivos señaladores	20
	Uso de dispositivos señaladores	20
	Configuración de las preferencias de dispositivo señalador	20
	Uso de gestos táctiles en el TouchPad	20
	Activación y desactivación del TouchPad	21
	Pulsar	21

Desplazamiento	22
Acercamiento/alejamiento con el movimiento de pinza con dos dedos	22
Clic con 2 dedos	23
Uso del teclado	23
Uso de las teclas de acceso directo de Windows	23
Identificación de las teclas de acceso rápido	24
Uso de las teclas de acción	24
Uso de teclados numéricos	25
Uso de un teclado numérico externo opcional	25
5 Multimedia	26
Uso de los controles de actividad multimedia	26
Audio	26
Conexión de altavoces	26
Ajuste del volumen	26
Conexión de auriculares y micrófonos	27
Verificación de las funciones de audio del equipo	27
Cámara web (sólo en algunos modelos)	28
Video	28
VGA	29
HDMI	30
Configuración de audio para HDMI	31
6 Administración de energía	32
Apagar el equipo	32
Configuración de opciones de energía	33
Uso de estados de ahorro de energía	33
Intel Rapid Start Technology (sólo en algunos modelos)	33
Inicio y salida de la suspensión	33
Activación y salida de la hibernación iniciada por el usuario	34
Uso del medidor de energía y la configuración de energía	34
Configuración de protección con contraseña en la reactivación	34
Uso de alimentación por batería	35
Búsqueda de información adicional de la batería	35
Uso de Verificación de la batería HP	36
Exhibición de la carga restante de la batería	36
Maximización del tiempo de descarga de la batería	36
Administración de los niveles de batería baja	36
Identificación de niveles de batería bajos	36
Resolución de nivel de batería bajo	37
Inserción o extracción de la batería	37

Inserción de la batería	37
Extracción de la batería	37
Ahorro de energía de la batería	38
Almacenamiento de una batería reemplazable por el usuario	38
Eliminación de una batería reemplazable por el usuario	39
Sustitución de una batería reemplazable por el usuario	39
Uso de alimentación de CA externa	39
Prueba de un adaptador de CA	40
7 Tarjetas y dispositivos externos	41
Uso de los lectores de tarjetas de memoria	41
Inserción de una tarjeta digital	41
Extracción de una tarjeta digital	42
Uso de un dispositivo USB	42
Conexión de un dispositivo USB	43
Extracción de un dispositivo USB	43
Uso de dispositivos externos opcionales	44
Uso de unidades externas opcionales	44
8 Unidades	45
Manipulación de unidades	45
Uso de unidades de disco duro	45
Intel Smart Response Technology (sólo en algunos modelos)	46
Extracción o colocación de la cubierta de servicio	47
Extracción de la cubierta de servicio	47
Colocación de la cubierta de servicio	47
Sustitución o actualización de la unidad de disco duro	48
Extracción de la unidad de disco duro	48
Instalación de una unidad de disco duro	50
Sustitución de una unidad en el compartimiento de actualización	50
Sustitución de una unidad óptica	50
Mejoría del rendimiento de la unidad de disco duro	54
Utilización del Desfragmentador de disco	54
Utilización del Liberador de espacio en disco	55
Uso de HP 3D DriveGuard (sólo en algunos modelos)	55
Identificación del estado de HP 3D DriveGuard	55
9 Seguridad	56
Protección del equipo	56
Uso de contraseñas	56

Configuración de contraseñas en Windows	57
Configuración de contraseñas en la utilidad de configuración	57
Gestión de una contraseña de administrador en la utilidad de configuración	57
Introducción de una contraseña de administrador en la utilidad de configuración	59
Uso de software antivirus	59
Uso de software de firewall	59
Instalación de actualizaciones críticas de seguridad	60
Instalación de un cable de seguridad opcional	60
Uso del lector de huellas digitales (sólo en algunos modelos)	60
Ubicación del lector de huellas digitales	61
Uso de HP SimplePass	61
Registro de huellas digitales	61
Uso de su huella digital registrada para iniciar la sesión en Windows	62
10 Mantenimiento	63
Adición y reemplazo de módulos de memoria	63
Limpieza de su equipo	67
Procedimientos de limpieza	68
Limpieza de la pantalla (todo en uno o portátiles)	68
Limpieza de los lados y la cubierta	68
Limpieza del TouchPad, del teclado o del mouse	68
Actualización de programas y controladores	68
11 Copias de seguridad, restauración y recuperación	69
Creación de medios de recuperación y copias de seguridad	69
Crear medios de HP Recovery	69
Copias de seguridad y recuperación	70
Recuperación usando HP Recovery Manager	71
¿Qué debe saber?	71
Uso de la partición de HP Recovery (sólo en algunos modelos)	72
Uso de los medios de HP Recovery para recuperar	72
Cambio del orden de arranque del equipo	72
Eliminación de la partición de HP Recovery (sólo en algunos modelos)	73
12 Uso de la utilidad de configuración (BIOS) y HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)	74
Inicio de la Utilidad de configuración (BIOS)	74
Actualización del BIOS	74
Determinación de la versión del BIOS	74
Descarga de una actualización del BIOS	75

Uso de HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)	76
Descarga de HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) en un dispositivo USB	77
13 Soporte técnico	78
Contacto con soporte técnico	78
Etiquetas	79
14 Especificaciones	80
Alimentación de entrada	80
Entorno operativo	80
15 Accesibilidad	81
Tecnologías de apoyo compatibles	81
Contacto con el soporte técnico	81
Apéndice A De viaje con el equipo	82
Apéndice B Solución de problemas	83
Recursos para solucionar problemas	83
Resolución de problemas	83
El equipo no puede iniciarse	83
La pantalla del equipo está en blanco	83
El software está funcionando de manera anormal	84
El equipo está encendido pero no responde	84
El equipo está inusualmente caliente	84
Un dispositivo externo no funciona	85
La conexión de red inalámbrica no funciona	85
No se puede reproducir un disco	85
Una película no puede verse en una pantalla externa	86
El proceso de grabación de un disco no se inicia, o se detiene antes de completarse	86
Apéndice C Descarga electrostática	87
Índice	88

1 Introducción

Después de configurar y registrar el equipo, le recomendamos los siguientes pasos para aprovechar al máximo su inversión inteligente:

- **SUGERENCIA:** Para volver rápidamente a la pantalla de Inicio del equipo desde una aplicación abierta o desde el escritorio de Windows®, presione la tecla Windows  de su teclado. Al presionar la tecla Windows nuevamente volverá a la pantalla anterior.
- **Conéctese a Internet:** configure su red cableada o inalámbrica para poder conectarse a Internet. Para obtener más información, consulte [Conexión a una red en la página 15](#).
- **Actualice su software antivirus:** proteja su equipo de daños provocados por virus. El software viene preinstalado en el equipo. Para obtener más información, consulte [Uso de software antivirus en la página 59](#).
- **Conozca su equipo:** aprenda sobre las características de su equipo. Consulte [Conozca su equipo en la página 4](#) y [Navegar usando el teclado, los gestos táctiles y los dispositivos señaladores en la página 20](#) para obtener información adicional.
- **Busque el software instalado:** acceda a una lista del software previamente instalado en el equipo.
En la pantalla de Inicio, escriba **a**, haga clic en **Aplicaciones**, y luego seleccione entre las opciones mostradas. Para obtener detalles sobre el uso del software incluido con el equipo, consulte las instrucciones del fabricante del software, que posiblemente estén incluidas con el software o en el sitio web del fabricante.
- Realice una copia de seguridad creando un conjunto de discos de recuperación o una unidad flash de recuperación. Consulte [Copias de seguridad, restauración y recuperación en la página 69](#).

Búsqueda de información

Ya ha usado las *Instrucciones de configuración* para activar el equipo y ubicar esta guía. Para encontrar los recursos que brindan detalles del producto, instrucciones y mucho más, utilice esta tabla.

Recursos	Para obtener información sobre
Folleto de <i>Instrucciones de configuración</i>	<ul style="list-style-type: none">• Cómo configurar el equipo• Ayuda para identificar los componentes del equipo
HP Support Assistant Para acceder a HP Support Assistant, en la pantalla de Inicio, seleccione la aplicación HP Support Assistant . Para acceder a la guía del usuario más reciente, vaya a http://www.hp.com/support y seleccione su país. Seleccione Controladores y Descargas y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.	<ul style="list-style-type: none">• Información del sistema operativo• Actualizaciones de software, controlador y BIOS• Herramientas para la solución de problemas• Cómo acceder a soporte técnico
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• Números de teléfono de soporte técnico• Ubicación de los centros de servicios de HP
Sitio web de HP Para acceder a la guía del usuario más reciente, vaya a http://www.hp.com/support y seleccione su país. Seleccione Controladores y Descargas y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.	<ul style="list-style-type: none">• Información sobre el soporte técnico• Pedido de piezas y búsqueda de ayuda adicional• Accesorios disponibles para el dispositivo
<i>Guía de seguridad y ergonomía</i> Para acceder a esta guía: ▲ En la pantalla de Inicio, escriba <code>support</code> y luego seleccione la aplicación HP Support Assistant . O bien: Visite http://www.hp.com/ergo .	<ul style="list-style-type: none">• Organización correcta de la estación de trabajo y hábitos de postura, de salud y de trabajo apropiados• Información de seguridad eléctrica y mecánica
<i>Avisos normativos, de seguridad y medioambientales</i> Para acceder a esta guía: 1. En la pantalla de Inicio, escriba <code>support</code> y luego seleccione la aplicación HP Support Assistant . 2. Seleccione Mi PC y luego Guías del usuario .	<ul style="list-style-type: none">• Información normativa y de seguridad• Información sobre la eliminación de la batería
<i>Garantía limitada*</i> Para acceder a esta guía, en la pantalla de Inicio seleccione la aplicación HP Support Assistant , seleccione Mi PC y luego seleccione Garantía y servicios . O bien: Visite http://www.hp.com/go/orderdocuments .	Información sobre la garantía

*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

Recursos**Para obtener información sobre**

limitada HP impresa dentro de la caja. En el caso de los países/regiones donde la garantía no se proporcione en formato impreso, puede solicitar una copia impresa en <http://www.hp.com/go/orderdocuments> o escribir a:

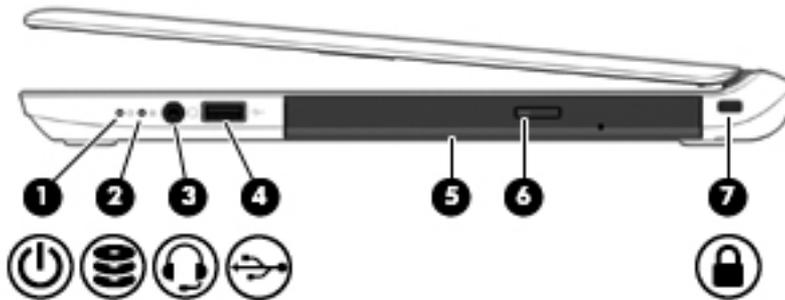
- **América del Norte:** Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd., Boise, ID 83714, EE. UU.
- **Europa, Medio Oriente y África:** Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italia
- **Región del Pacífico Asiático:** Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapur 911507

Al solicitar una copia impresa de su garantía, incluya el número de su producto, el período de garantía (que se encuentra en la etiqueta de servicio), su nombre y dirección postal.

IMPORTANTE: NO devuelva su 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.

2 Conozca su equipo

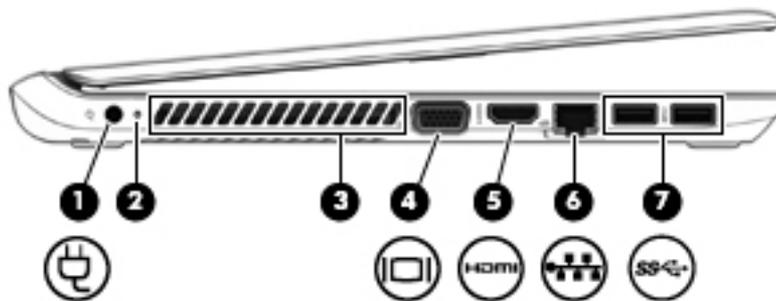
Parte lateral derecha



Componente	Descripción
(1) 	<p>Indicador luminoso de inicio/apagado</p> <ul style="list-style-type: none">• Encendido: El equipo está encendido.• Intermitente: El equipo está en estado de suspensión, que es un modo de ahorro de energía. En este estado, el equipo interrumpe la alimentación de la pantalla y de otros componentes innecesarios.• Apagado: El equipo está apagado o en hibernación. La hibernación es un estado de ahorro de energía que utiliza la mínima cantidad de energía posible. <p>NOTA: En algunos modelos, el recurso Intel® Rapid Start Technology viene activado de fábrica. Rapid Start Technology permite que su equipo se reanude rápidamente después de estar inactivo. Para obtener más información, consulte Uso de estados de ahorro de energía en la página 33.</p>
(2) 	<p>Indicador luminoso de la unidad de disco duro</p> <ul style="list-style-type: none">• Intermitente en blanco: Se está accediendo a la unidad de disco duro.• Ámbar: HP 3D DriveGuard ha estacionado temporalmente la unidad de disco duro (sólo en algunos modelos). <p>NOTA: Para obtener más información sobre HP 3D DriveGuard, consulte Uso de HP 3D DriveGuard (sólo en algunos modelos) en la página 55.</p>
(3) 	<p>Conector de salida de audio (auriculares)/ entrada de audio (micrófono)</p> <p>Permite conectar altavoces estéreo con alimentación, auriculares, auriculares de botón, un set de auriculares y micrófono o un cable de audio de televisión opcionales. También permite conectar un set de auriculares y micrófono opcional. Este conector no admite dispositivos opcionales que sólo tienen micrófono.</p>

Componente	Descripción
	<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 los <i>Avisos normativos, de seguridad y medioambientales</i>. Para acceder a esta guía, en la pantalla de Inicio, escriba <code>support</code>, seleccione la aplicación HP Support Assistant, seleccione Mi PC y luego seleccione Guías del usuario.</p> <p>NOTA: Cuando se conecta un dispositivo al conector, se desactivan los altavoces del equipo.</p> <p>NOTA: Asegúrese de que el cable del dispositivo tenga un conector de cuatro pines que admita tanto salida (auriculares) como entrada de audio (micrófono).</p>
<p>(4)  Puerto USB 2.0</p>	<p>Conecta un dispositivo USB opcional, como un teclado, un mouse, una unidad externa, una impresora, un escáner o un concentrador USB.</p> <p>NOTA: Para obtener detalles sobre los distintos tipos de puertos USB, consulte Uso de un dispositivo USB en la página 42.</p>
<p>(5) Unidad óptica (sólo en algunos modelos)</p>	<p>Según el modelo de su equipo, lee discos ópticos o lee y graba discos ópticos.</p> <p>NOTA: Para obtener información sobre la compatibilidad de los discos, visite la página web de Ayuda y soporte técnico (consulte Búsqueda de información en la página 2). Siga las instrucciones de la página web para seleccionar el modelo de su equipo. Seleccione Soporte y controladores y luego Información del producto.</p>
<p>(6) Botón de expulsión de la unidad óptica (sólo en algunos modelos)</p>	<p>Libera la bandeja para medios de la unidad óptica.</p>
<p>(7)  Ranura para cable de seguridad</p>	<p>Permite conectar un cable de seguridad opcional al equipo.</p> <p>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.</p>

Parte lateral izquierda



Componente	Descripción
(1) 	<p>Conector de alimentación</p> <p>Permite conectar un adaptador de CA.</p>
(2)	<p>Indicador luminoso de la batería/adaptador de CA</p> <ul style="list-style-type: none"> Blanco: El adaptador de CA está conectado a la alimentación externa y la batería está completamente cargada. Ámbar: El adaptador de CA está conectado a una fuente de alimentación externa y la batería se está cargando. Apagado: El adaptador de CA no está conectado a una fuente de alimentación externa.
(3)	<p>Orificios de ventilación</p> <p>Permiten que la circulación 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>
(4) 	<p>Puerto de monitor externo</p> <p>Conecta un monitor VGA externo o un proyector.</p>
(5) 	<p>Puerto HDMI</p> <p>Conecta un dispositivo opcional de video o audio, como un televisor de alta definición, cualquier componente digital o de audio compatible o un dispositivo HDMI de alta velocidad.</p>
(6) 	<p>Indicadores luminosos/conector RJ-45 (red)</p> <p>Conecta un cable de red.</p> <ul style="list-style-type: none"> Verde (izquierda): El equipo está conectado a la red. Ámbar (derecha): La red está activa.
(7) 	<p>Puertos USB 3.0 (2)</p> <p>Cada puerto USB 3.0 permite conectar un dispositivo USB opcional, como un teclado, un mouse, una unidad externa, una impresora, un escáner o un concentrador USB.</p> <p>NOTA: Para obtener detalles sobre los distintos tipos de puertos USB, consulte Uso de un dispositivo USB en la página 42.</p>

Pantalla



Componente	Descripción
(1) Antenas WLAN*	Envían y reciben señales de dispositivos inalámbricos para comunicarse con redes de área local inalámbrica (WLAN).
(2) Micrófonos internos	Graban sonido.
(3) Indicador luminoso de la cámara web (sólo en algunos modelos)	Encendido: La cámara web está en uso.
(4) Cámara web (sólo en algunos modelos)	Graba video y captura fotos. Algunos modelos le permiten disfrutar de videoconferencias y chats en línea mediante transmisión de video. Para obtener información sobre el uso de la cámara web, acceda a HP Support Assistant. Para acceder a HP Support Assistant, en la pantalla de Inicio, seleccione la aplicación HP Support Assistant .

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

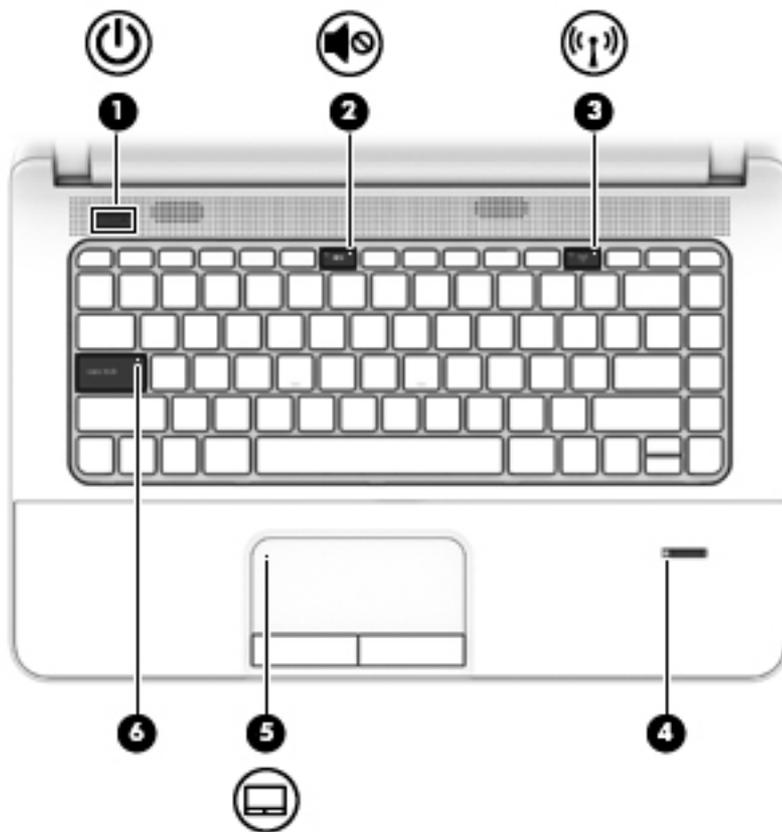
Parte superior

TouchPad



Componente		Descripción
(1)	Botón de activación/desactivación del TouchPad	Activa y desactiva el TouchPad.
(2)	Área del TouchPad	Lee sus gestos táctiles para mover el puntero o habilitar los elementos de la pantalla.
(3)	Botón izquierdo del TouchPad	Funciona igual que el botón izquierdo de un mouse externo.
(4)	Botón derecho del TouchPad	Funciona igual que el botón derecho de un mouse externo.

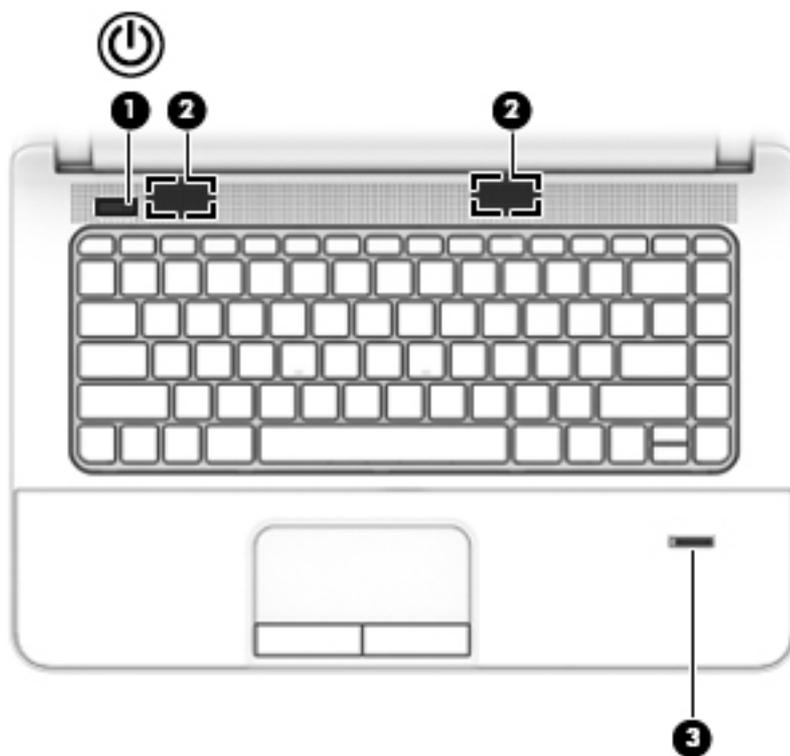
Indicadores luminosos



Componente	Descripción
(1) 	<p>Indicador luminoso de inicio/apagado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Encendido: El equipo está encendido. • Intermitente: El equipo está en estado de suspensión, que es un modo de ahorro de energía. En este estado, el equipo interrumpe la alimentación de la pantalla y de otros componentes innecesarios. • Apagado: El equipo está apagado o en hibernación. La hibernación es un estado de ahorro de energía que utiliza la mínima cantidad de energía posible. <p>NOTA: En algunos modelos, el recurso Intel® Rapid Start Technology viene activado de fábrica. Rapid Start Technology permite que su equipo se reanude rápidamente después de estar inactivo. Para obtener más información, consulte Uso de estados de ahorro de energía en la página 33.</p>
(2) 	<p>Indicador luminoso de silencio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ámbar: El sonido del equipo está apagado. • Apagado: El sonido del equipo está encendido.
(3) 	<p>Indicador luminoso de conexiones inalámbricas</p> <p>Encendido: Un dispositivo inalámbrico integrado, como un dispositivo de red de área local inalámbrica (WLAN) y/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>

Componente	Descripción
(4) Lector de huellas digitales (sólo en algunos modelos)	Permite iniciar una sesión en Windows utilizando una huella digital en lugar de una contraseña.
(5) Indicador luminoso del TouchPad	<ul style="list-style-type: none">• Encendido: El TouchPad está desactivado.• Apagado: El TouchPad está activado.
(6) Indicador luminoso de bloq mayús	Encendido: La función bloq num que cambia las teclas a mayúscula está activada.

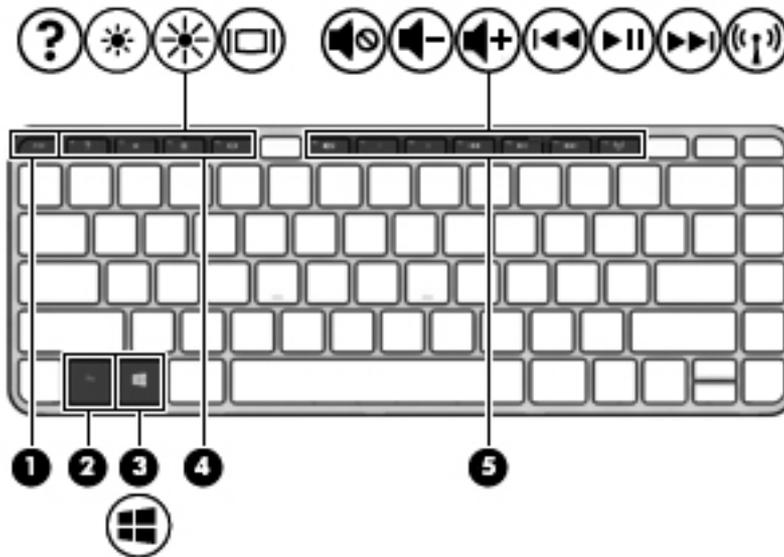
Botones, altavoces y lector de huellas digitales (sólo en algunos modelos)



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 Windows no funcionan, mantenga presionado el botón de inicio/apagado durante por lo menos cinco segundos para apagar el equipo.</p> <p>NOTA: En algunos modelos, el recurso Intel® Rapid Start Technology viene activado de fábrica. Rapid Start Technology permite que su equipo se reanude rápidamente después de estar inactivo. Para obtener más información, consulte Uso de estados de ahorro de energía en la página 33.</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 de energía y suspensión y, a continuación, seleccione Energía y suspensión de la lista de aplicaciones.</p>

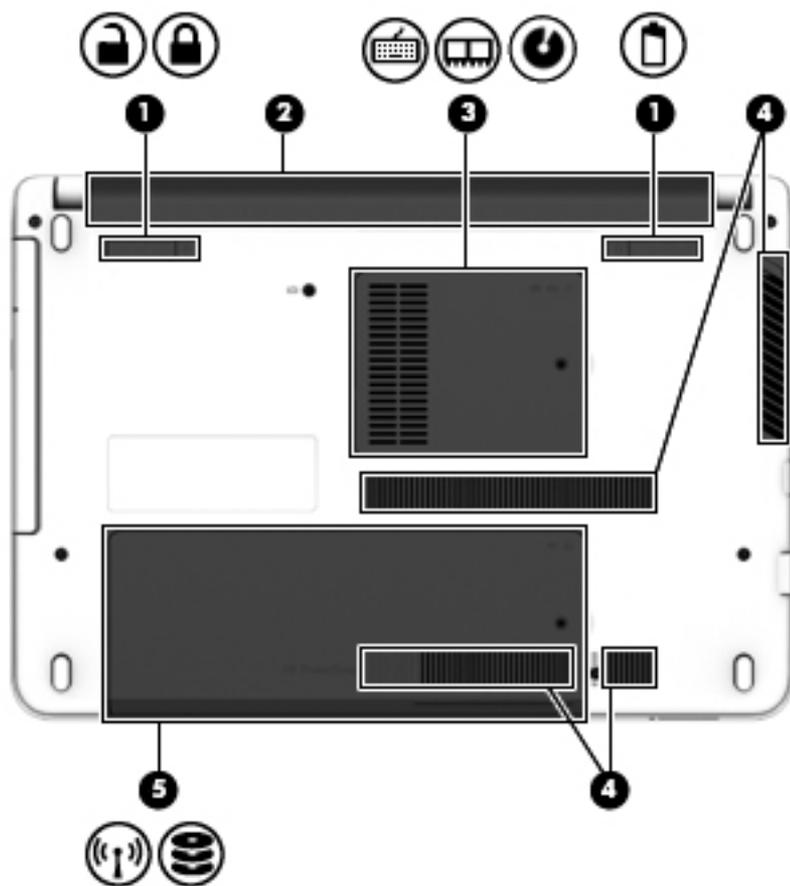
Componente		Descripción
(2)	Altavoces	Producen sonido.
(3)	Lector de huellas digitales (sólo en algunos modelos)	Permite iniciar una sesión en Windows utilizando una huella digital en lugar de una contraseña.

Teclas



Componente		Descripción
(1)	Tecla <code>esc</code>	Muestra información del sistema cuando se presiona en combinación con la tecla <code>fn</code> .
(2)	Tecla <code>fn</code>	Muestra información del sistema cuando se presiona en combinación con la tecla <code>esc</code> .
(3)	 Tecla de Windows	Lo devuelve a la pantalla de Inicio desde una aplicación abierta o el escritorio de Windows. NOTA: Al presionar la tecla Windows nuevamente volverá a la pantalla anterior.
(4)	Teclas de acción	Ejecutan funciones del sistema frecuentemente usadas.
(5)	Teclas de acción	Ejecutan funciones del sistema frecuentemente usadas.

Parte inferior



Componente		Descripción
(1)		Traba y pestillo de liberación de la cubierta de la batería
		
		
(2)		Compartimento de la batería
(3)		Cubierta de servicio de la memoria
		
		

Componente		Descripción
(4)	Orificios de ventilación (4)	<p>Permiten que el flujo de aire enfríe los componentes internos.</p> <p>NOTA: El ventilador del equipo se enciende automáticamente para enfriar los componentes internos y prevenir el sobrecalentamiento. Es normal que el ventilador interno se encienda y apague reiteradamente durante el funcionamiento de rutina.</p>
(5)	  Cubierta de servicio	<p>Proporciona acceso 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.</p> <p>PRECAUCIÓN: Para evitar que el sistema deje de responder, reemplace el módulo inalámbrico sólo con un módulo inalámbrico autorizado para uso en el equipo por la agencia gubernamental que regula los dispositivos inalámbricos en su país o región. Si usted reemplaza el módulo y luego recibe un mensaje de advertencia, extraiga el módulo para restaurar la funcionalidad del equipo y luego comuníquese con el soporte técnico utilizando HP Support Assistant. Para acceder a HP Support Assistant, en la pantalla de Inicio, seleccione la aplicación HP Support Assistant.</p>

Parte frontal



Componente		Descripción
(1)	Lector de tarjetas de memoria	Lee tarjetas de memoria opcionales que almacenan, administran, comparten o acceden a información.

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 HP Support Assistant. Para acceder a HP Support Assistant, en la pantalla de Inicio, seleccione la aplicación **HP Support Assistant**.

Uso de los controles inalámbricos

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

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

Uso del botón de conexiones inalámbricas

El equipo tiene un botón de conexiones inalámbricas, uno o más dispositivos inalámbricos y, en algunos modelos, uno o dos indicadores luminosos de conexiones inalámbricas. Todos los dispositivos inalámbricos de su equipo vienen habilitados de fábrica y, si su equipo cuenta con un indicador luminoso de conexiones inalámbricas, éste se enciende (en blanco) cuando usted enciende el equipo.

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

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

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

Uso de los controles del sistema operativo

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

Para usar los controles del sistema operativo:

1. En la pantalla de Inicio, escriba `panel de control` y seleccione **Panel de control**.
2. Seleccione **Redes e Internet**, y luego seleccione **Centro de redes y recursos compartidos**.

Para obtener más información, acceda a HP Support Assistant. Para acceder a HP Support Assistant, en la pantalla de Inicio, seleccione la aplicación **HP Support Assistant**.

Uso de una WLAN

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

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

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

Para 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 un cable de red para conectar su equipo inalámbrico al módem y a probar el servicio de Internet.

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

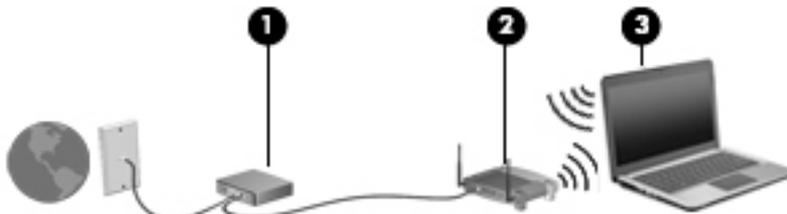
Configuración de una WLAN

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

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

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

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



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

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

Configuración de un enrutador inalámbrico

Para obtener ayuda para configurar un enrutador inalámbrico, consulte la información suministrada 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 en un punto de acceso, limite sus actividades de red a correos electrónicos que no sean confidenciales y a la navegación básica en Internet.

Debido a que las señales de radio inalámbricas viajan hacia fuera de la red, otros dispositivos WLAN pueden captar señales desprotegidas. Tome las siguientes precauciones para proteger su WLAN:

- Utilice un firewall.

Un firewall verifica los datos y las solicitudes de datos que se envían a su red y descarta cualquier elemento sospechoso. Los firewalls están disponibles 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, acceda a HP Support

Assistant. Para acceder a HP Support Assistant, en la pantalla de Inicio, seleccione la aplicación **HP Support Assistant**.

Conexión a una WLAN

Para conectarse a la WLAN, siga estos pasos:

1. Asegúrese de que el dispositivo WLAN esté encendido. Si el dispositivo está encendido, el indicador luminoso de conexiones inalámbricas estará encendido. Si el indicador luminoso de conexiones inalámbricas está apagado, presione el botón de conexiones inalámbricas.

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

2. Desde la pantalla de Inicio, mueva el puntero hacia el extremo superior o inferior derecho de la pantalla para que aparezcan los accesos.
3. Seleccione **Configuración**, y, a continuación, haga clic en el icono de estado de la red.
4. Seleccione su WLAN en la lista.
5. Haga clic en **Conectar**.

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

 **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 muestra una lista de opciones, lo que le permite buscar manualmente y conectarse a una red o crear una nueva conexión de red.

6. 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 radio de acción (la distancia que recorren sus señales inalámbricas) depende de la implementación de la WLAN, del fabricante del enrutador y de las interferencias de otros dispositivos electrónicos o barreras estructurales como paredes y pisos.

Uso de dispositivos inalámbricos Bluetooth (sólo en algunos modelos)

Un dispositivo Bluetooth proporciona comunicaciones inalámbricas de corto alcance que sustituyen las conexiones físicas por cable que tradicionalmente conectan 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 red de área personal (PAN) de dispositivos Bluetooth. Para obtener información sobre la configuración y el uso de dispositivos Bluetooth, vea la Ayuda del software Bluetooth.

Conexión a una red con cable

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 un 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)

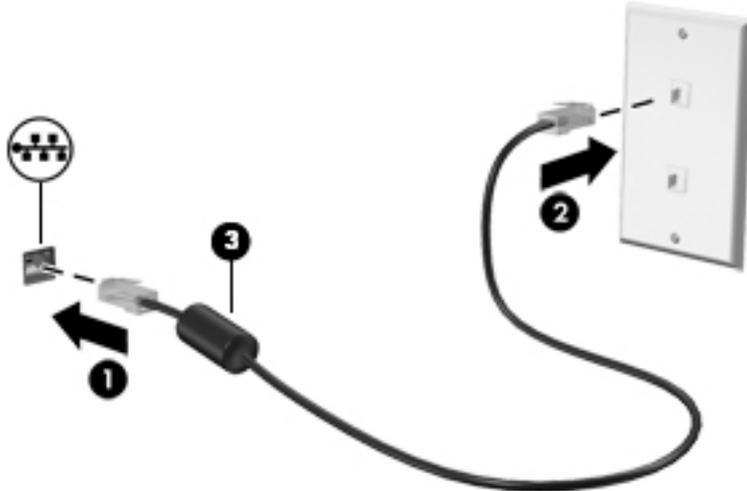
Utilice una conexión LAN si desea conectar el equipo directamente a un enrutador en su hogar (en lugar de trabajar de manera inalámbrica), o si desea conectarse a una red existente en su oficina.

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

Siga estos pasos para conectarse al cable de red:

1. Conecte el cable de red al conector **(1)** de red del equipo.
2. Conecte el otro extremo del cable de red a un conector de red de pared **(2)** o 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 Navegar usando el teclado, los gestos táctiles y los dispositivos señaladores

Su equipo permite una fácil exploración en la pantalla por medio de gestos táctiles (sólo en algunos modelos), además del teclado y el mouse. Los gestos táctiles se pueden usar en el TouchPad del equipo o en una pantalla táctil (sólo en algunos modelos).

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

Uso de dispositivos señaladores

 **NOTA:** Además de los dispositivos señaladores incluidos con su equipo, usted puede utilizar un mouse USB externo (comprado por separado) conectándolo a uno de los puertos USB del equipo.

Configuración de las preferencias de dispositivo señalador

Utilice Propiedades de mouse de Windows para personalizar la configuración de los dispositivos señaladores, como la configuración del botón, la velocidad y las opciones de puntero. También puede ver demostraciones de gestos táctiles del TouchPad.

Para acceder a Propiedades de mouse:

- En la pantalla de Inicio, escriba `mouse`, seleccione **Configuración** y luego seleccione **Mouse**.

Uso de gestos táctiles en el TouchPad

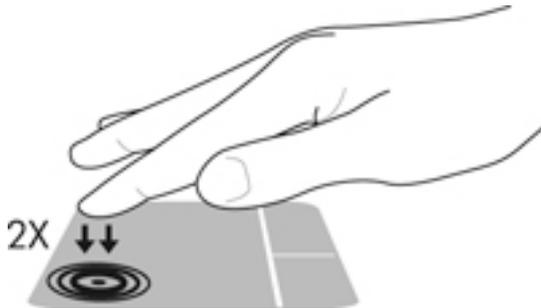
El TouchPad le permite navegar por la pantalla del equipo usando movimientos simples de los dedos.

 **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.

Activación y desactivación del TouchPad

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



Pulsar

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

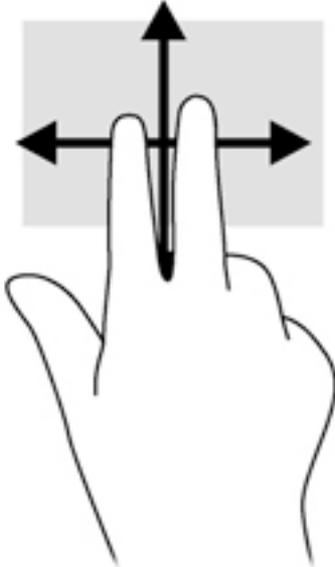
- Pulse con un dedo en la zona del TouchPad para hacer una selección. Pulse dos veces un elemento para abrirlo.



Desplazamiento

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

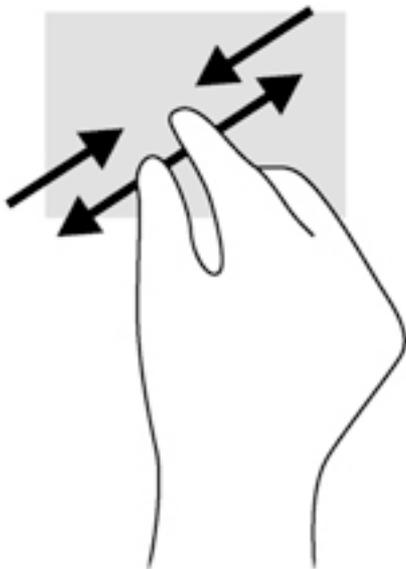
- Coloque dos dedos apenas separados en el área del TouchPad y arrástrelos hacia arriba, abajo, izquierda o derecha.



Acercamiento/alejamiento con el movimiento de pinza con dos dedos

El movimiento de pinza con dos dedos le permite acercar o alejar imágenes o texto.

- Para aumentar las imágenes coloque dos dedos juntos sobre el área del TouchPad y luego sepárelos.
- Para reducir las imágenes coloque dos dedos separados sobre el área del TouchPad y luego júntelos.



Clic con 2 dedos

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

 **NOTA:** Con el clic de 2 dedos se realizan las mismas funciones que al hacer clic con el botón derecho del mouse.

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



Uso del teclado

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

 **SUGERENCIA:** La tecla Windows  del teclado le permite volver rápidamente a la pantalla de Inicio desde una aplicación abierta o desde el escritorio de Windows. Al presionar la tecla Windows nuevamente volverá a la pantalla anterior.

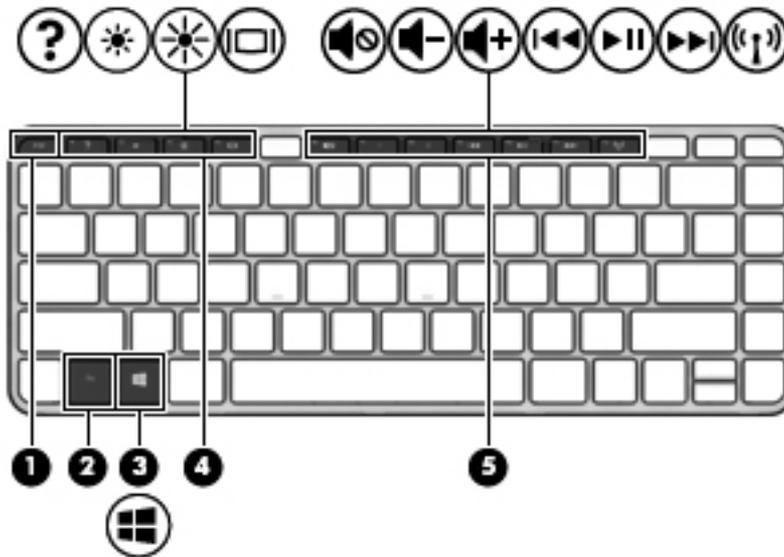
 **NOTA:** Según el país o la región, su teclado puede tener funciones de teclas y teclado distintas de las que se analizan en esta sección.

Uso de las teclas de acceso directo de Windows

Windows proporciona accesos directos para que pueda realizar acciones rápidamente. Pulse la tecla de Windows  sola o en combinación con una tecla concreta para realizar la acción designada.

Identificación de las teclas de acceso rápido

Una tecla de acceso rápido es una combinación de la tecla **fn** (2) y la tecla **esc** (1).
fn+esc muestra la información del sistema.



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.

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

El recurso de las teclas de acción se activa en la fábrica. Puede desactivar este recurso en la utilidad de configuración (BIOS). Consulte [Uso de la utilidad de configuración \(BIOS\) y HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\) en la página 74](#) 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.

Una vez que desactive la función de la tecla de acción, podrá realizar la acción al presionar la tecla **fn** en combinación con la tecla de acción adecuada.

Icono	Tecla	Descripción
	f1	Abre Ayuda y soporte técnico. 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.
	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 se ha conectado un monitor al equipo, f4 alternará la imagen entre la pantalla del equipo, la pantalla del monitor y la exhibición simultánea de la imagen en el equipo y el monitor.

Icono	Tecla	Descripción
		La mayoría de los monitores externos recibe información de video en el equipo mediante el estándar de video VGA externo. La tecla f4 también puede alternar imágenes entre otros dispositivos que reciben información de video en el equipo.
	f6	Suprime o restaura el sonido del altavoz.
	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 o desactiva el recurso de conexiones inalámbricas y el modo de avión. NOTA: Se debe configurar una red inalámbrica para que sea posible efectuar una conexión inalámbrica.

Uso de teclados numéricos

El equipo admite un teclado numérico externo opcional o un teclado externo opcional que incluya un teclado numérico.

Uso de un teclado numérico externo opcional

Las teclas de la mayoría de los teclados numéricos externos funcionan de forma diferente si **bloq num** está activado o desactivado. (La configuración de fábrica trae **bloq num** desactivado.) Por ejemplo:

- Cuando **bloq num** está activado, la mayoría de las teclas del teclado numérico escriben números.
- Cuando **bloq num** está desactivado, la mayoría de las teclas del teclado numérico funcionan como las teclas de flecha, **re pág** o **av pág**.

Cuando **bloq num** se encuentra activado en un teclado numérico externo, el indicador luminoso de **bloq num** en el equipo se enciende. Cuando **bloq num** está desactivado en un teclado numérico externo, se apaga el indicador luminoso de **bloq num** del equipo.

Para activar o desactivar **bloq num** en un teclado numérico externo mientras trabaja:

- ▲ Presione la tecla **bloq num** del teclado numérico externo, no del equipo.

5 Multimedia

Su equipo puede incluir lo siguiente:

- Altavoz (altavoces) integrado(s)
- Micrófono(s) integrado(s)
- Cámara web integrada
- Software multimedia preinstalado
- Botones o teclas multimedia

Uso de los controles de actividad multimedia

Según el modelo de su equipo, puede tener los siguientes controles de actividad multimedia que le permiten reproducir, pausar, avanzar o retroceder un archivo multimedia:

- Botones multimedia
- Teclas de acción multimedia
- Teclas multimedia

Audio

En su equipo, o en algunos modelos usando una unidad óptica externa, puede reproducir CD de música, descargar y escuchar música, escuchar contenido de audio de la web (como radio en vivo), 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 altavoces

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

Para conectar los altavoces inalámbricos a su equipo, siga las instrucciones del fabricante del dispositivo. Para conectar altavoces de alta definición al equipo, consulte [Configuración de audio para HDMI en la página 31](#). Antes de conectar dispositivos de audio, asegúrese de ajustar el volumen.

Ajuste del volumen

Según el modelo de su equipo, se puede ajustar el volumen utilizando lo siguiente:

- Botones de volumen
- Teclas de acción sobre el volumen
- Teclas de volumen

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

 **NOTA:** También se puede controlar el volumen a través del sistema operativo y de algunos programas.

 **NOTA:** Consulte [Conozca su equipo en la página 4](#) para obtener información sobre el tipo de controles de volumen que tiene su equipo.

Conexión de auriculares y micrófonos

Puede conectar sus auriculares o set de auriculares y micrófono con cable al conector de salida de audio (auriculares)/conector de entrada de audio (micrófono) de su equipo. Hay muchos sets de auriculares con micrófono integrado disponibles comercialmente.

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

 **¡ADVERTENCIA!** Para reducir el riesgo de lesiones personales, baje el volumen antes de utilizar auriculares, auriculares de botón o un set de auriculares y micrófono. Para obtener información de seguridad adicional, vea los *Avisos normativos, de seguridad y medioambientales*. Para acceder a esta guía, en la pantalla de Inicio, escriba `support`, seleccione la aplicación **HP Support Assistant**, seleccione Mi PC y luego seleccione Guías del usuario.

Verificación de las funciones de audio del equipo

 **NOTA:** Para obtener mejores resultados al grabar, hable directamente al micrófono y grabe sonido en un ambiente silencioso.

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

1. En la pantalla de Inicio, escriba `panel de control` y seleccione **Panel de control**.
2. Seleccione **Hardware y sonido**, y luego seleccione **Sonido**.
3. Cuando se abra la ventana Sonido, seleccione la ficha **Sonidos**. En **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 en su equipo, siga estos pasos:

1. En la pantalla de Inicio, escriba `sonido` y luego 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 verificar las funciones de grabación en su equipo, siga estos pasos:

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

Cámara web (sólo en algunos modelos)

Algunos equipos incluyen una cámara web integrada. Con el software preinstalado, puede usar la cámara web para sacar fotos o grabar un video. Puede visualizar previamente y guardar la fotografía o la grabación de video.

El software de la cámara web le permite contar con los siguientes recursos:

- Capturar y compartir video
- Enviar video con un software de mensajería instantánea
- Tomar fotografías

Video

Su equipo puede tener uno o más de los siguientes puertos de video externos:

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

Su equipo tiene los siguientes puertos de video externos:

- VGA
- HDMI (High Definition Multimedia Interface o Interfaz Multimedia de Alta Definición)

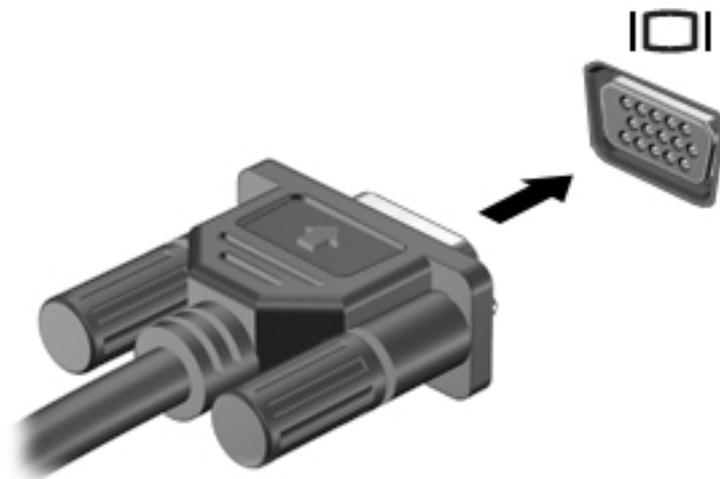
 **IMPORTANTE:** Asegúrese de que el cable del dispositivo externo esté conectado al conector correcto del equipo, mediante el cable correcto. Haga clic en las instrucciones del fabricante del dispositivo si tiene preguntas.

 **NOTA:** Consulte [Conozca su equipo en la página 4](#) para obtener información sobre los puertos de video de su equipo.

VGA

El puerto de monitor externo, o puerto VGA, es una interfaz de pantalla analógica que conecta un dispositivo de visualización VGA externo al equipo, por ejemplo un monitor VGA externo o un proyector VGA.

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 tanto en el equipo como en 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, de la siguiente manera. En la pantalla de Inicio, escriba `panel de control` y seleccione **Panel de control**. Seleccione **Apariencia y personalización**. Debajo de **Pantalla**, seleccione **Ajustar resolución de pantalla**.

HDMI

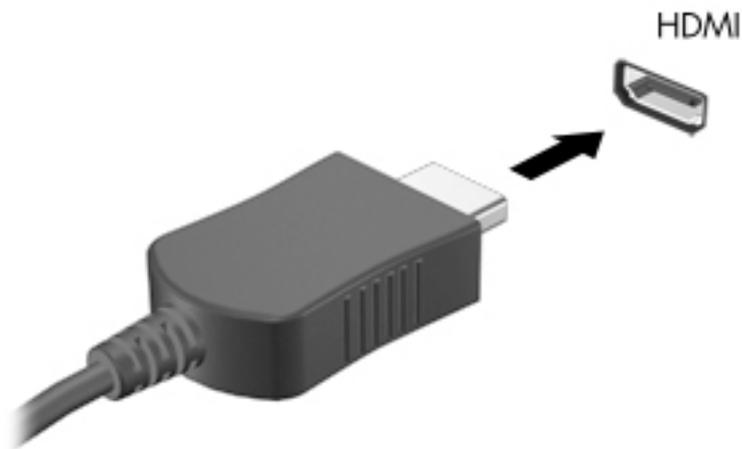
El puerto HDMI permite conectar el equipo a un dispositivo de video o audio opcional, como una televisión de alta definición o cualquier componente digital o de audio compatible.

 **NOTA:** Para transmitir señales de video y/o audio a través del puerto HDMI, necesita un cable HDMI (se compra por separado).

Es posible conectar un dispositivo HDMI al puerto HDMI del equipo. La información que se muestra en la pantalla del equipo puede aparecer simultáneamente en el dispositivo HDMI.

Para conectar un dispositivo de video o audio al puerto HDMI:

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



2. Conecte el otro extremo del cable al dispositivo de video.
3. 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 tanto en el equipo como en 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, de la siguiente manera. En la pantalla de Inicio, escriba `panel de control` y luego 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

Para configurar el audio de HDMI, conecte primero un dispositivo de audio o video, como TV de alta definición, al puerto HDMI de su equipo. Luego configure de la siguiente manera el dispositivo predeterminado para reproducción de audio:

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 **Salida digital** o **Dispositivo de salida digital (HDMI)**.
3. Haga clic en **Establecer como predeterminado**, y luego haga clic en **Aceptar**.

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

1. 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**.
3. Haga clic en **Establecer como predeterminado**, y luego haga clic en **Aceptar**.

6 Administración de energía

 **NOTA:** Un equipo puede tener un botón de inicio/apagado o un interruptor de inicio/apagado. El término *botón de inicio/apagado* se utiliza en toda esta guía para hacer referencia a ambas clases de controles de alimentación.

Apagar el equipo

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

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

Apague el equipo en cualquiera de las siguientes condiciones:

- Cuando necesite sustituir la batería o tener acceso a los componentes dentro del equipo
- Cuando conecte un dispositivo externo de hardware que no se conecta a un puerto Universal Serial Bus (USB)
- 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 consiste en utilizar el comando Apagar de Windows:

 **NOTA:** Si el equipo está en suspensión o hibernación, deberá primero salir de la suspensión o hibernación antes de apagarlo, si es posible.

1. Guarde su trabajo y cierre todos los programas abiertos.
2. En la pantalla de Inicio, mueva el puntero hacia la esquina superior o inferior derecha de la pantalla.
3. Haga clic en **Configuración**, en el icono **Iniciar/Apagar** y luego en **Apagar**.

– o –

Haga clic con el botón derecho sobre el botón de Inicio en la esquina inferior izquierda de la pantalla, seleccione **Apagar o cerrar sesión** y, a continuación, seleccione **Apagar**.

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

- Presione **ctrl+alt+del**. Haga clic en el icono **Iniciar/Apagar** y luego en **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.

Configuración de opciones de energía

Uso de estados de ahorro de energía

La suspensión viene activada de fábrica.

Al iniciar la suspensión, los indicadores luminosos de inicio/apagado se encienden de forma intermitente y la pantalla se pone en blanco. Su trabajo se guarda en la memoria.

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

 **NOTA:** No puede iniciar ningún tipo de conexión de red ni realizar funciones del equipo mientras esté en estado de suspensión.

Intel Rapid Start Technology (sólo en algunos modelos)

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

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

- Suspensión: Rapid Start Technology le permite seleccionar el estado de suspensión. Para salir de la suspensión, presione cualquier tecla, active el TouchPad o presione el botón de inicio/apagado brevemente.
- Hibernación: 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 34](#).

Inicio y salida de la suspensión

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

- Presione brevemente el botón de inicio/apagado.
- En la pantalla de Inicio, mueva el puntero hacia la esquina superior o inferior derecha de la pantalla. Cuando se abra la lista de accesos, haga clic en **Configuración**, en el icono **Iniciar/Apagar**, y luego en **Suspender**.

Para salir de la suspensión, presione brevemente el botón de inicio/apagado.

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

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

Activación y salida de la hibernación iniciada por el usuario

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

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

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 `opciones de energía` y seleccionar **Opciones de energía**.

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

Configuración de protección con contraseña en la reactivación

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

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

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

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

Uso de alimentación por batería

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

El equipo funciona con alimentación de batería cuando no está conectado a la alimentación de CA externa. La vida útil de una batería varía de acuerdo con las configuraciones de administración de energía, los programas en ejecución, la luminosidad de la pantalla, los dispositivos externos conectados al equipo y otros factores. Mantener la batería en el equipo siempre que esté conectado a una fuente de alimentación de CA externa permite que se cargue la batería y también protege su trabajo en caso de que se produzca una pérdida de energía. Si el equipo contiene una batería cargada y está funcionando con alimentación de CA externa, el equipo automáticamente cambiará a la alimentación de la batería si el adaptador de CA se desconecta del equipo u ocurre una pérdida de la energía de CA.

 **NOTA:** Al desconectar la alimentación de CA, el brillo de la pantalla disminuye automáticamente para ahorrar batería.

Búsqueda de información adicional de la batería

HP Support Assistant ofrece las herramientas e información sobre la batería. Para acceder a la información de la batería, seleccione la aplicación **HP Support Assistant** en la pantalla de Inicio, y luego seleccione **Batería y rendimiento**.

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

Para acceder a información sobre la batería:

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

Uso de Verificación de la batería HP

HP Support Assistant brinda información sobre el estado de la batería instalada en el equipo.

Para realizar una verificación de la batería:

1. Conecte el adaptador de CA al equipo.



NOTA: El equipo debe estar conectado a la alimentación externa para que Verificación de la batería funcione correctamente.

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

Verificación de la batería HP examina la batería y sus células para ver si funcionan correctamente y entonces informa los resultados de la verificación.

Exhibición de la carga restante de la batería

- ▲ Mueva el puntero sobre el icono del medidor de batería en el escritorio de Windows en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas.

Maximización del tiempo de descarga de la batería

El tiempo de descarga de la batería varía según los recursos que utilice mientras usa la alimentación por batería. El tiempo de descarga máximo se reduce gradualmente a medida que se degrada naturalmente la capacidad de almacenamiento de la batería.

Consejos para maximizar el tiempo de descarga de la batería:

- Disminuya el brillo de la pantalla.
- Extraiga la batería del equipo cuando no esté en uso o cargándose, si el equipo contiene una batería reemplazable por el usuario.
- Guarde la batería reemplazable por el usuario en un lugar fresco y seco.
- Seleccione la configuración **Economizador de energía** en Opciones de energía.

Administración de los niveles de batería baja

La información de esta sección describe las alertas y las respuestas del sistema configuradas de fábrica. Algunas alertas de condición de batería baja y respuestas del sistema pueden modificarse utilizando Opciones de energía. Las preferencias configuradas en Opciones de energía no afectan los indicadores luminosos.

En la pantalla de Inicio, escriba `energía`, seleccione **Configuración** y luego seleccione **Opciones de energía**.

Identificación de niveles de batería bajos

Cuando una batería que es la única fuente de alimentación del equipo alcanza un nivel de batería bajo o crítica, ocurrirá lo siguiente:

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

– o –

- El icono del medidor de energía en el área de notificación mostrará 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 34](#).

En caso de que el equipo esté encendido o en estado de suspensión, permanecerá unos instantes en estado de suspensión y, a continuación, se apagará. La información que no se haya guardado se perderá.

Resolución de nivel de batería bajo

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

- ▲ Conecte uno de los siguientes dispositivos:
 - Adaptador de CA
 - Dispositivo de expansión o acoplamiento opcional
 - Adaptador de alimentación opcional adquirido como un accesorio de HP

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

Para resolver un nivel de batería bajo cuando no se dispone de una fuente de alimentación, guarde su trabajo y apague el equipo.

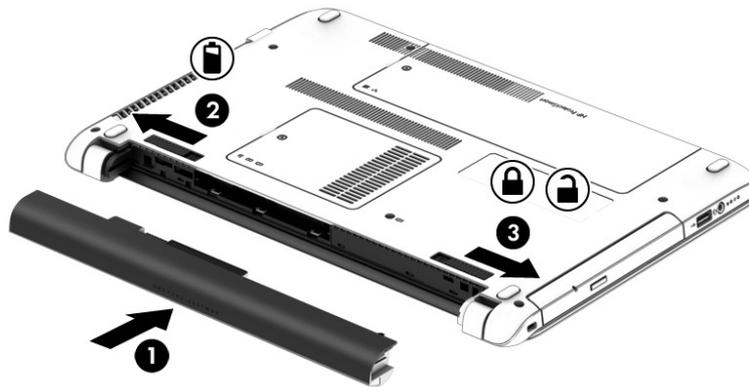
Inserción o extracción de la batería

Inserción de la batería

Para insertar la batería:

1. Voltee el equipo sobre una superficie plana, con el compartimiento de la batería orientado hacia usted.
2. Inserte la batería (1) en su compartimiento hasta que se encaje.

El pestillo de liberación de la batería (2) mantiene automáticamente la batería en su lugar. Deslice la traba de la batería (3) hacia afuera para fijar la batería en su lugar.

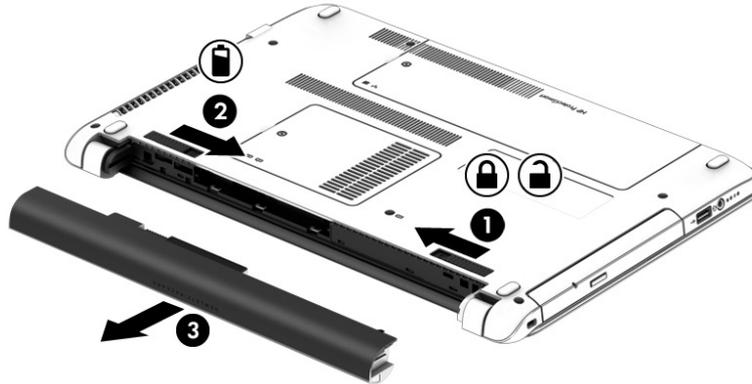


Extracción de la batería

Para extraer la batería:

 **PRECAUCIÓN:** La extracción de una batería 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 a través de Windows antes de retirar la batería.

1. Voltee el equipo sobre una superficie plana, con el compartimiento de la batería orientado hacia usted.
2. Deslice el pestillo de liberación de la batería (1) y la traba de la batería (2) hacia adentro para liberar la batería.
3. Extraiga la batería del equipo (3).



Ahorro de energía de la batería

- En la pantalla de Inicio, escriba *energía*, seleccione **Configuración** y luego seleccione **Opciones de energía**.
- Seleccione configuraciones con poco consumo de energía por medio de Opciones de energía.
- Apague las conexiones inalámbricas y de LAN y salga de las aplicaciones de módem cuando no esté utilizándolas.
- Desconecte los dispositivos externos que no estén conectados en una fuente de energía externa cuando no esté usándolos.
- Detenga, desactive o extraiga cualquier tarjeta de memoria externa que no esté utilizando.
- Disminuya el brillo de la pantalla.
- Antes de dejar su trabajo, inicie la suspensión o apague el equipo.

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 reemplazable por el usuario y guárdela por separado.

Para prolongar la carga de una batería almacenada, colóquela en un lugar frío y seco.

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

Calibre la batería antes de utilizarla si ha estado almacenada durante un mes o más.

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

Sustitución de una batería reemplazable por el usuario

Verificación de la batería le avisa que reemplace la batería cuando una célula 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.

Uso de alimentación de CA externa

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

 **¡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.

 **NOTA:** 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.

La alimentación de CA externa se suministra por medio de un adaptador de CA aprobado o un dispositivo de expansión o acoplamiento opcional.

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

- Al cargar o calibrar una batería
- Al instalar o modificar el software del sistema
- Al escribir información en un CD, un DVD, o un BD (sólo en modelos seleccionados)
- Al ejecutar el Desfragmentador de disco
- Al crear copias de seguridad o efectuar una recuperación

Cuando conecte el equipo a la alimentación de CA externa, ocurrirán los siguientes eventos:

- La batería comienza a cargarse.
- Si el equipo se enciende, el icono del medidor de energía en el área de notificación 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 permitir que la batería dure más tiempo.

Prueba de un adaptador de CA

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

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

Para probar el adaptador de CA:



NOTA: Las siguientes instrucciones se aplican a los equipos con baterías reemplazables por el usuario.

1. Apague el equipo.
2. Extraiga la batería del equipo.
3. Conecte el adaptador de CA al equipo y luego a una toma eléctrica de CA.
4. Encienda el equipo.
 - Si los indicadores luminosos se *encienden*, el adaptador de CA funciona adecuadamente.
 - Si los indicadores luminosos permanecen *apagados*, el adaptador de CA no está funcionando y debe sustituirse.

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

7 Tarjetas y dispositivos externos

Uso de los lectores de tarjetas de memoria

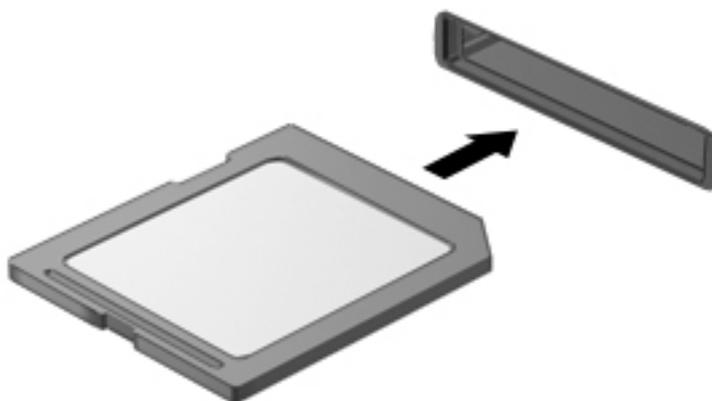
Las tarjetas multimedia digitales opcionales permiten almacenar datos de forma segura y compartirlos fácilmente. Estas tarjetas frecuentemente se utilizan con cámaras y PDA que admiten medios digitales, así como con otros equipos.

Para determinar los formatos de tarjeta de memoria que admite su equipo, consulte [Conozca su equipo en la página 4](#).

Inserción de una tarjeta digital

⚠ PRECAUCIÓN: Para reducir el riesgo de dañar los conectores de la tarjeta digital, utilice la mínima fuerza posible para insertarla.

1. Sostenga la tarjeta con la etiqueta hacia arriba y los conectores frente al equipo.
2. Inserte la tarjeta en la ranura para dispositivos multimedia y luego presione la tarjeta hasta que se encaje firmemente.

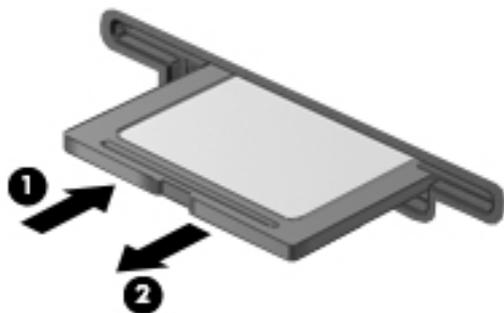


Oirá un sonido cuando se haya detectado el dispositivo y es posible que se vea un menú de opciones.

Extracción de una tarjeta digital

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

1. Guarde toda su información y cierre todos los programas asociados con la tarjeta digital.
2. Haga clic en el icono de quitar hardware en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas. Luego siga las instrucciones que aparecen en pantalla.
3. Empuje la tarjeta (1) y luego retírela de la ranura (2).



📝 NOTA: Si no se expulsa la tarjeta, tire de ésta y sáquela de la ranura.

Uso de un dispositivo USB

El Universal Serial Bus (USB) es una interfaz de hardware que se puede usar para conectar un dispositivo externo opcional, como un teclado, un mouse, una unidad, una impresora, un escáner o un concentrador USB.

Algunos dispositivos USB pueden necesitar software auxiliar, el que generalmente se incluye con el dispositivo. Para obtener más información acerca del software específico para un dispositivo, consulte las instrucciones del fabricante del dispositivo. Estas instrucciones pueden proporcionarse con el software, en un disco o en el sitio web del fabricante.

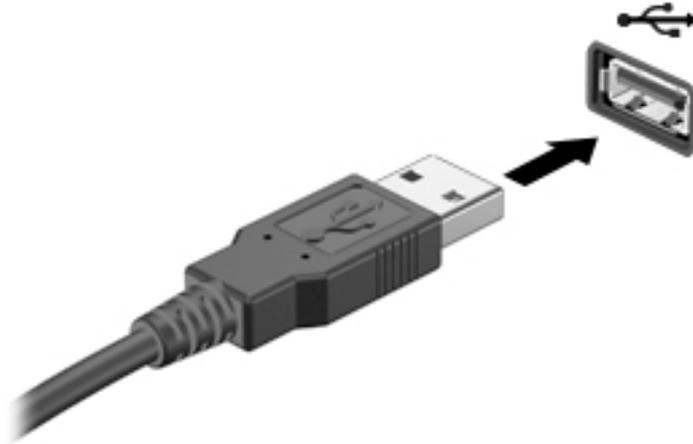
El equipo tiene por lo menos 1 puerto USB que admite dispositivos USB 1.0, 1.1, 2.0 ó 3.0. Su equipo también puede tener un puerto USB de alimentación independiente que suministra alimentación a un dispositivo externo cuando éste se utiliza con un cable USB con alimentación independiente. Un dispositivo de acoplamiento opcional o un concentrador USB proporciona puertos USB adicionales que pueden utilizarse con el equipo.

Conexión de un dispositivo USB

⚠ PRECAUCIÓN: Para reducir el riesgo de daños a un conector USB, use la mínima fuerza necesaria para conectar el dispositivo.

▲ Conecte el cable USB del dispositivo al puerto USB.

📝 NOTA: La siguiente imagen puede ser ligeramente diferente a su equipo.



Oirá un sonido cuando se detecte el dispositivo.

📝 NOTA: La primera vez que conecta un dispositivo USB, un mensaje en el área de notificación le informa que el equipo reconoce el dispositivo.

Extracción de un dispositivo USB

⚠ PRECAUCIÓN: Para reducir el riesgo de dañar un conector USB, no tire del cable para desconectar el dispositivo USB.

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

1. Para quitar un dispositivo USB, guarde toda su información y cierre todos los programas asociados con el dispositivo.
2. Haga clic en el icono de quitar hardware en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas, y luego siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.
3. Retire el dispositivo.

Uso de dispositivos externos opcionales

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

Para conectar un dispositivo externo al equipo:

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

1. Conecte el dispositivo al equipo.
2. Si está conectando un dispositivo con alimentación, enchufe el cable de alimentación del dispositivo en un tomacorriente con conexión a tierra.
3. Encienda el dispositivo.

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

Uso de unidades externas opcionales

Las unidades externas extraíbles amplían sus opciones de almacenamiento y acceso a la información. Puede añadir una unidad USB conectándola a un puerto USB del equipo.

 **NOTA:** Las unidades ópticas USB externas HP deben estar conectadas al puerto USB del equipo.

Las unidades USB incluyen los siguientes tipos:

- Unidad de disquete de 1,44 MB
- Módulo de unidad de disco duro
- Unidad óptica externa (CD, DVD y Blu-ray)
- Compartimiento multiuso

8 Unidades

Manipulación de unidades

⚠ PRECAUCIÓN: Las unidades son componentes frágiles del equipo que deben manipularse con cuidado. Consulte las siguientes precauciones antes de manipular las unidades. Se incluyen precauciones adicionales con los procedimientos a los cuales se aplican.

Observe estas precauciones:

- 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.
- Antes de manipular una unidad, descargue la electricidad estática tocando una superficie con conexión a tierra.
- No toque las patas de los conectores de la unidad extraíble o del equipo.
- Manipule la unidad con cuidado; no la deje caer ni la presione.
- 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, enciéndalo y luego apáguelo a través del sistema operativo.
- No use fuerza excesiva al insertar las unidades en el compartimiento para unidades.
- No escriba en el teclado ni mueva el equipo mientras una unidad óptica está grabando un disco. El proceso de grabación es sensible a las vibraciones.
- Evite exponer la unidad a temperaturas o humedad extremas.
- Evite exponer la unidad a líquidos. No rocíe la unidad con productos de limpieza.
- Retire el medio de la unidad antes de extraer la unidad de su compartimiento o antes de viajar, transportar o almacenar una unidad.
- 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.

Uso de unidades de disco duro

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

- Guarde su trabajo y apague el equipo antes de añadir o reemplazar un módulo de memoria o una unidad de disco duro.
- Si no está seguro de si el equipo está apagado, presione el botón de inicio/apagado para encender el equipo. A continuación, apague el equipo por medio del sistema operativo.

Intel Smart Response Technology (sólo en algunos modelos)

Intel® Smart Response Technology (SRT) es un recurso de almacenamiento en caché con tecnología de almacenamiento rápido (RST) de Intel® que mejora de manera significativa el rendimiento del sistema del equipo. SRT permite utilizar equipos con un módulo SSD mSATA como memoria caché entre la memoria del sistema y la unidad de disco duro. Esto proporciona la ventaja de tener una unidad de disco duro (o un volumen RAID) para obtener una capacidad máxima de almacenamiento al mismo tiempo que entrega una experiencia de rendimiento mejorada del sistema SSD.

Si agrega o actualiza una unidad de disco duro y quiere configurar un volumen RAID, debe desactivar el SRT de manera temporal, establecer el volumen RAID y luego activar el SRT. Para deshabilitar temporalmente SRT:

1. En la pantalla de Inicio, escriba *Intel* y luego seleccione **Intel Rapid Storage Technology**.
2. Haga clic en el vínculo de **Aceleración** y luego en el vínculo de **Desactivar la aceleración**.
3. Espere que finalice el modo de Aceleración.
4. Haga clic en el vínculo **Restaurar la disponibilidad**.

 **IMPORTANTE:** Debe desactivar el SRT de manera temporal al cambiar los modos de RAID. Realice el cambio y vuelva a activar el SRT. Si no se desactiva este recurso de manera temporal no podrá crear ni cambiar volúmenes RAID.

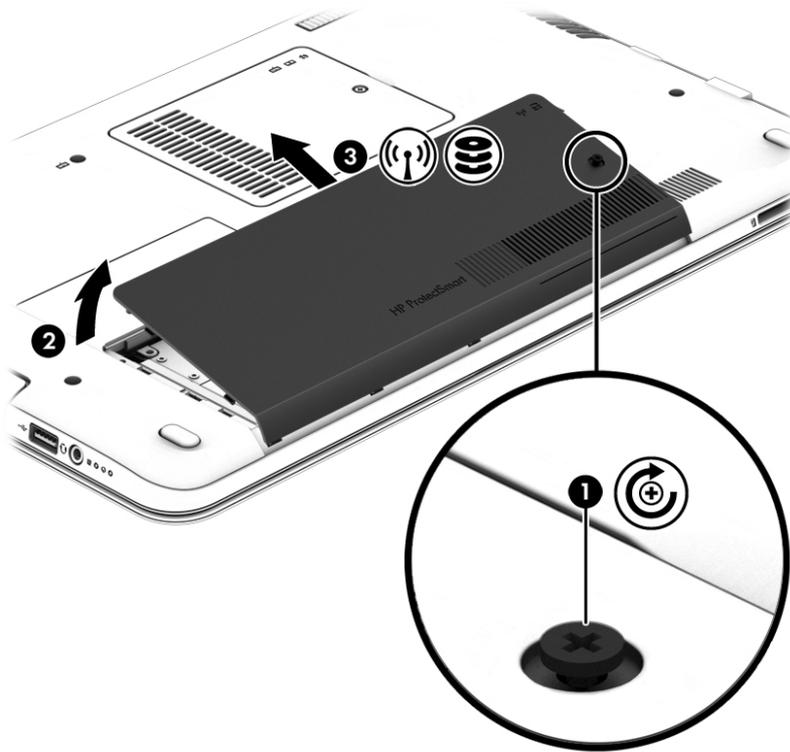
 **NOTA:** HP no es compatible con SRT con unidades de encriptación automática (SED).

Extracción o colocación de la cubierta de servicio

Extracción de la cubierta de servicio

Extraiga la cubierta de servicio para acceder a la unidad de disco duro y a otros componentes.

1. Extraiga la batería (consulte [Extracción de la batería en la página 37](#)).
2. Con el compartimiento de la batería alejado de usted, quite el tornillo (1), incline la cubierta de servicio hacia arriba (2), y luego levante la cubierta hacia afuera (3).

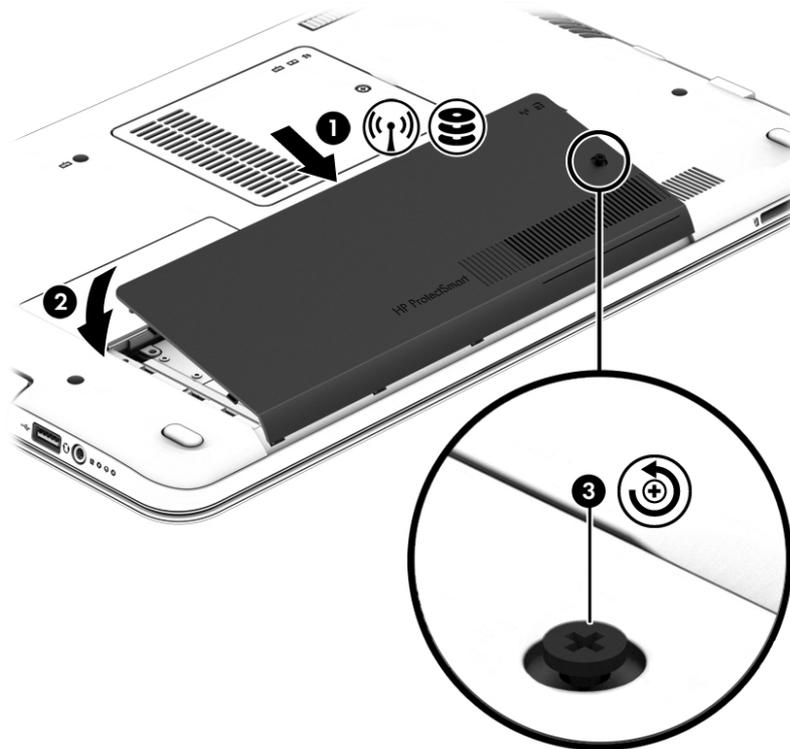


Colocación de la cubierta de servicio

Vuelva a colocar la cubierta de servicio después de acceder a la unidad de disco duro y a otros componentes.

1. Con el compartimiento de la batería alejado de usted, incline hacia abajo la cubierta de servicio para alinear el borde frontal de la cubierta cerca del borde frontal del equipo (1).
2. Inserte las pestañas de alineación (2) en el borde posterior de la cubierta de servicio con las muescas en el equipo e inclínelas hacia abajo para encajarlas.

3. Inserte y apriete el tornillo (3).



4. Inserte la batería (consulte [Inserción o extracción de la batería en la página 37](#)).

Sustitución o actualización de la unidad de disco duro

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

Apague el equipo antes de extraer la unidad de disco duro de su compartimento. No extraiga una unidad de disco duro si el equipo está encendido, en estado de suspensión o en estado de hibernación.

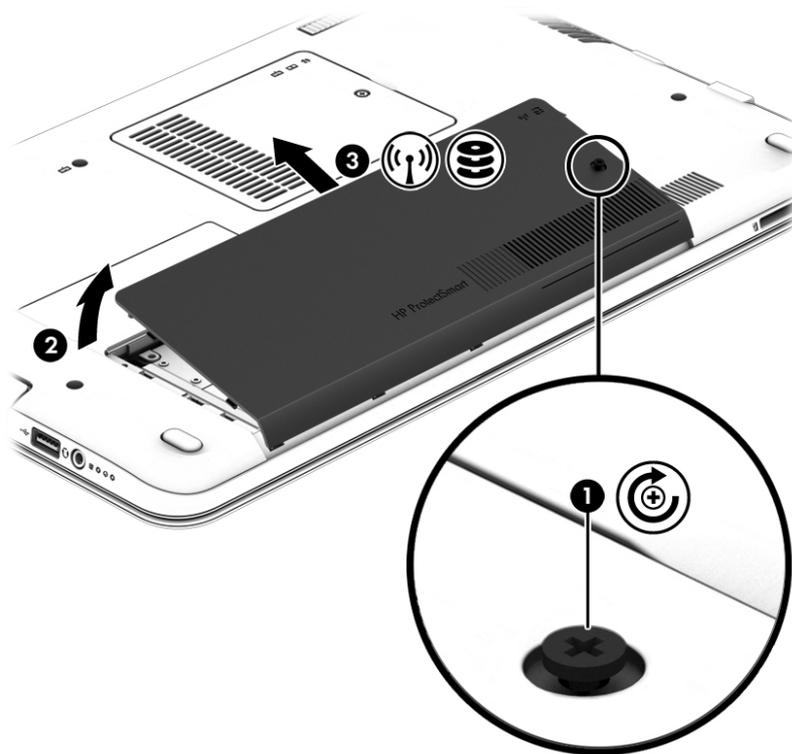
Si no está seguro de si el equipo está apagado o en hibernación, encienda el equipo presionando el botón de inicio/apagado. A continuación, apague el equipo por medio del sistema operativo.

Extracción de la unidad de disco duro

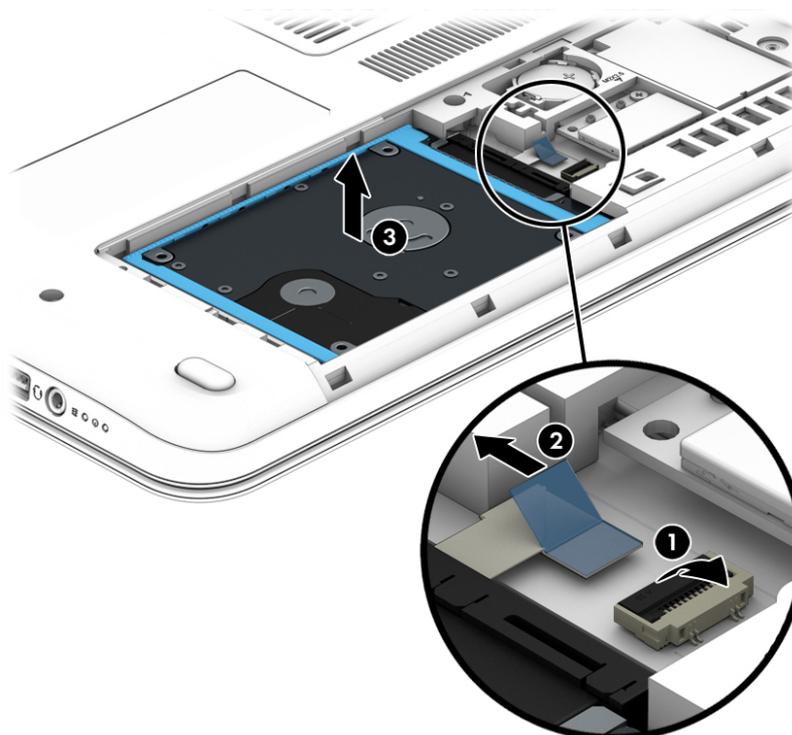
Para extraer una unidad de disco duro:

1. Guarde su trabajo y apague el equipo.
2. Desconecte los dispositivos de alimentación de CA y externos conectados al equipo.
3. Voltee el equipo sobre una superficie plana.
4. Extraiga la batería. (Consulte [Extracción de la batería en la página 37](#).)

5. Con el compartimiento de la batería alejado de usted, quite el tornillo (1), incline la cubierta de servicio hacia arriba (2), y luego levante la cubierta hacia afuera (3).



6. Levante el conector (1) para desconectar la unidad de disco duro. Tire de la pestaña de plástico para quitar el cable de la unidad de disco duro (2) y luego levante la unidad para extraerla de su compartimiento (3).

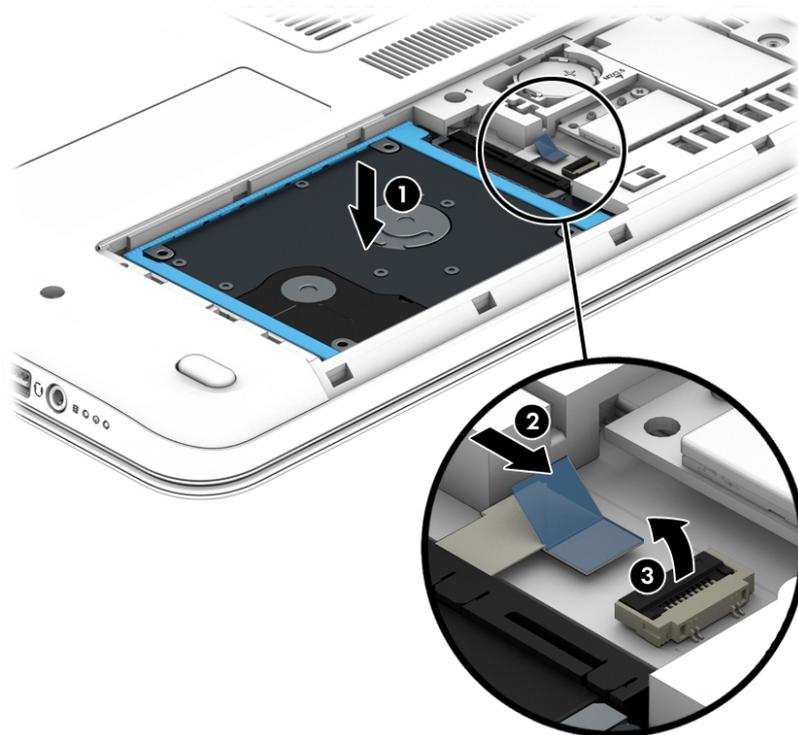


Instalación de una unidad de disco duro

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

Para instalar la unidad de disco duro:

1. Inserte la unidad de disco duro en su compartimiento (1), y tire de la pestaña de plástico (2) para volver a conectar el cable de la unidad. A continuación, presione el conector hacia abajo para volver a conectar la unidad de disco duro (3).



2. Coloque nuevamente la cubierta de servicio (consulte [Extracción o colocación de la cubierta de servicio en la página 47](#)).
3. Inserte la batería (consulte [Inserción o extracción de la batería en la página 37](#)).
4. Conecte la alimentación de CA y los dispositivos externos al equipo.
5. Encienda el equipo.

Sustitución de una unidad en el compartimiento de actualización

El compartimiento de actualización puede contener una unidad óptica.

Sustitución de una unidad óptica

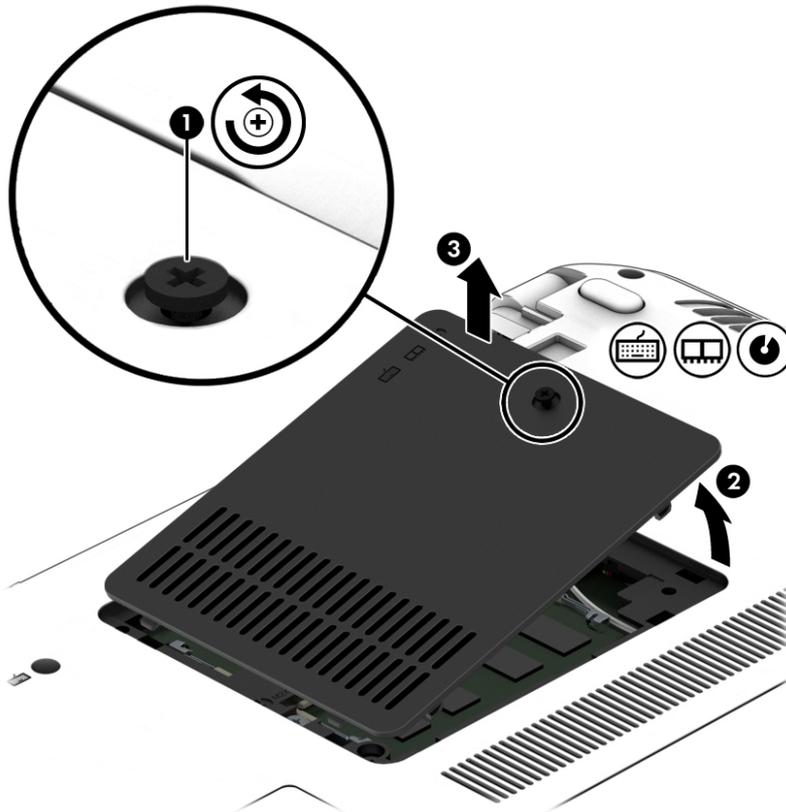
 **PRECAUCIÓN:** Para evitar la pérdida de información o que el sistema deje de responder:

Apague el equipo antes de extraer la unidad óptica del compartimiento de actualización. No extraiga la unidad óptica si el equipo está encendido, en modo de suspensión o en modo de hibernación.

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

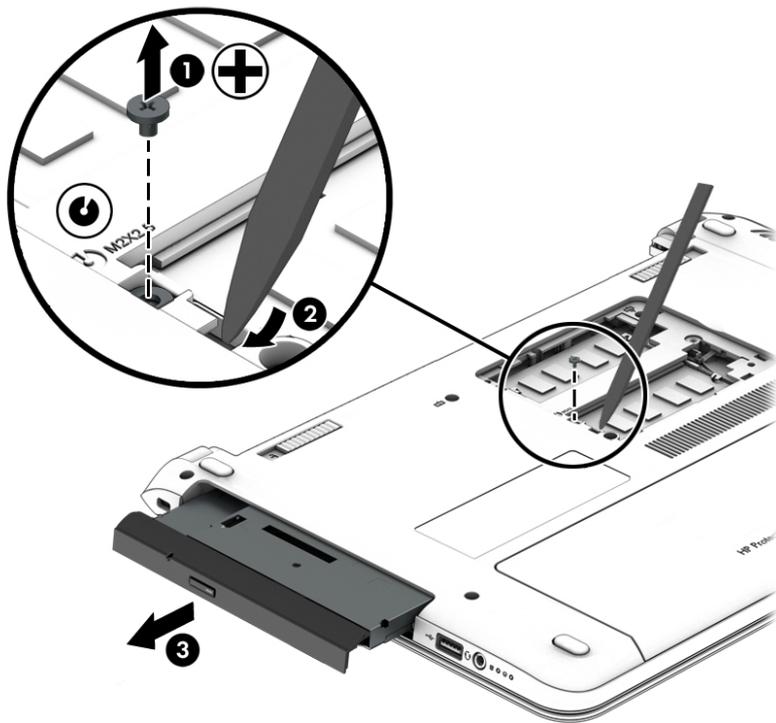
Para extraer una unidad óptica del compartimiento de actualización:

1. Guarde su trabajo.
2. Apague el equipo y cierre la pantalla.
3. Desconecte todos los dispositivos externos de hardware conectados al equipo.
4. Desconecte el cable de alimentación de la toma eléctrica de CA.
5. Voltee el equipo hacia abajo sobre una superficie plana, con el compartimiento de actualización orientado hacia usted.
6. Extraiga la batería (consulte [Extracción de la batería en la página 37](#)).
7. Extraiga la cubierta de servicio de la memoria.
 - a. Con el compartimiento de la batería en dirección opuesta a usted, extraiga el tornillo (1).
 - b. Incline hacia arriba la cubierta de servicio de la memoria (2).
 - c. Levante y extraiga la cubierta de servicio de la memoria (3).



8. Afloje el tornillo del compartimiento de actualización (1).
9. Con un destornillador de cabeza plana, presione suavemente la pestaña para liberar la unidad óptica (2).

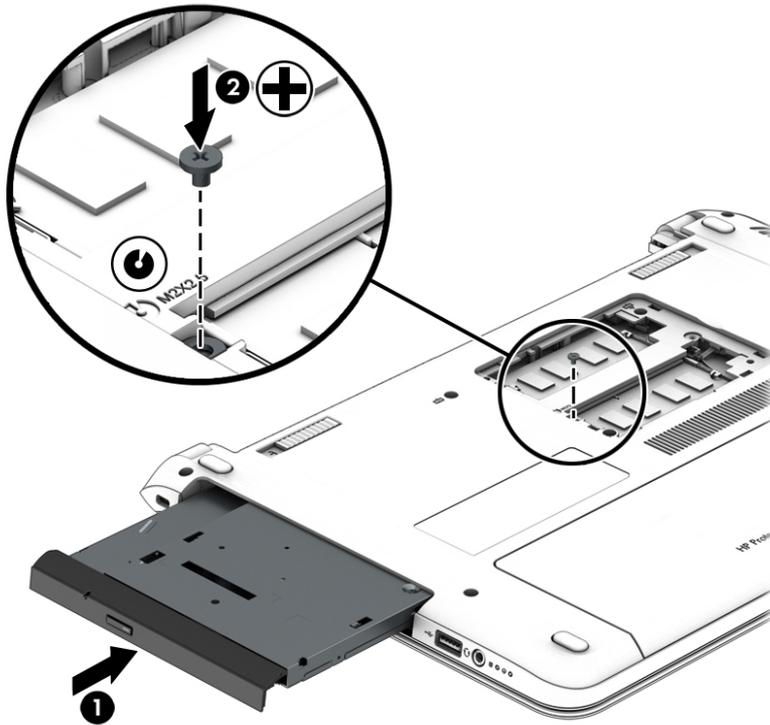
10. Extraiga la unidad óptica del compartimiento de actualización (3).



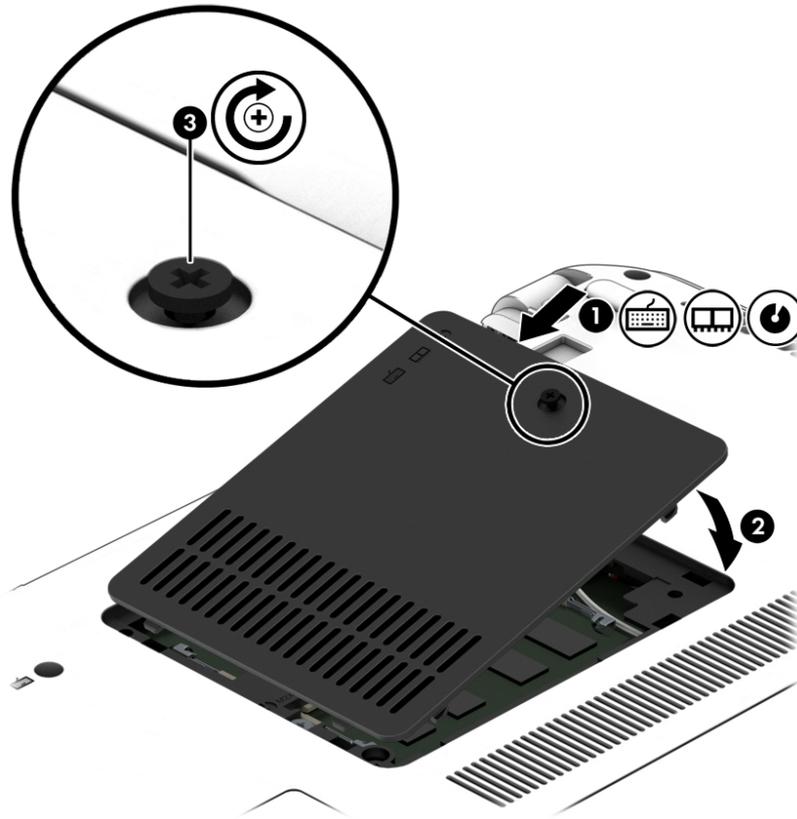
Para instalar una unidad óptica en el compartimiento de actualización:

1. Inserte la unidad óptica en el compartimiento de actualización. (1).

2. Apriete el tornillo del compartimiento de actualización (2).



3. Vuelva a colocar la cubierta de servicio de la memoria.
 - a. Con el compartimiento de la batería alejado de usted, incline hacia abajo la cubierta de servicio de la memoria (1) para alinear el borde izquierdo de la cubierta con el compartimiento del equipo.
 - b. Incline hacia abajo y coloque la cubierta de servicio de la memoria (2) en su lugar.
 - c. Ajuste el tornillo (3).



4. Inserte la batería (consulte [Inserción o extracción de la batería en la página 37](#)).
5. Voltee el equipo hacia arriba y luego vuelva a conectar la alimentación de CA y los dispositivos externos al equipo.
6. Encienda el equipo.

Mejoría del rendimiento de la unidad de disco duro

Utilización del Desfragmentador de disco

Al usar el equipo, los archivos de la unidad de disco duro se fragmentan. El Desfragmentador de disco consolida los archivos y las carpetas fragmentados en la unidad de disco duro para que el sistema funcione con más eficiencia.

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

Después de que inicia el Desfragmentador de disco, funciona sin supervisión. Dependiendo del tamaño de su unidad de disco duro y de la cantidad de archivos fragmentados, puede que el Desfragmentador de disco tarde más de una hora en completar el proceso. Es posible que desee configurarlo para que se ejecute durante la noche o en otro momento en que no necesite acceder al equipo.

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 alimentación de CA.
2. En la pantalla de Inicio, escriba `disco`.
3. **Windows 7:** haga clic en **Desfragmentar disco**.

 **NOTA:** Windows incluye el recurso de Control de cuentas de usuario para mejorar la seguridad de su equipo. Es posible que se le solicite su permiso o se le pida su contraseña para tareas como la instalación de software, la ejecución de utilidades o el cambio de las configuraciones de Windows. Consulte HP Support Assistant. Para acceder a HP Support Assistant, en la pantalla de Inicio, seleccione la aplicación **HP Support Assistant**.

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

Utilización 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 **Inicio**, escriba `disco`, y a continuación, seleccione **Desinstalar aplicaciones para liberar espacio en disco**.
2. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

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

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

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

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

 **NOTA:** Debido a que las unidades de estado sólido (SSD) no tienen partes móviles, HP 3D DriveGuard no es necesario.

 **NOTA:** Las unidades de disco duro del compartimiento de unidad disco duro primaria o secundaria se encuentran protegidas por HP 3D DriveGuard. Una unidad de disco duro instalada en dispositivos de acoplamiento opcionales o conectada a un puerto USB no está protegida por HP 3D DriveGuard.

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

Identificación del estado de HP 3D DriveGuard

El indicador luminoso de la unidad de disco duro en el equipo cambia de color para mostrar que la unidad situada en el compartimiento de la unidad disco duro principal y/o la unidad en el compartimiento de disco duro secundario (sólo en algunos modelos) se encuentra estacionada. Para determinar si una unidad está protegida actualmente o si está estacionada, vea el icono en el escritorio de Windows, en el área de notificación (en el extremo derecho de la barra de tareas) o en el Centro de movilidad.

9 Seguridad

Protección del equipo

Los recursos de seguridad estándar suministrados por el sistema operativo Windows y por la utilidad de configuración del equipo, que no pertenece a Windows, pueden proteger su configuración y sus datos personales contra varios riesgos.

-  **NOTA:** Las soluciones de seguridad han sido diseñadas para actuar como medidas preventivas. Estas medidas preventivas no impiden que el producto pueda sufrir maltratos o robos.
-  **NOTA:** Antes de enviar el equipo para mantenimiento, prepare copias de seguridad, borre todos los archivos confidenciales y elimine todas las configuraciones de contraseña.
-  **NOTA:** Es posible que algunos recursos mencionados en este capítulo no estén disponibles en su equipo.

Riesgo para el equipo	Recurso de seguridad
Acceso no autorizado a la utilidad de configuración (f10)	Contraseña de administrador en la utilidad de configuración*
Inicio no autorizado desde una unidad óptica, una unidad de disquete o un adaptador interno de red	Recurso de opciones de inicio en la utilidad de configuración*
Acceso no autorizado a una cuenta de usuario de Windows	HP ProtectTools Security Manager
Acceso no autorizado a los datos	Contraseña de usuario de Windows
Acceso no autorizado a los valores de la utilidad de configuración y a otra información de identificación del sistema	Contraseña de administrador en la utilidad de configuración*
Sustracción del equipo	Ranura del cable de seguridad (se usa con cable de seguridad opcional)

*La utilidad de configuración es una utilidad preinstalada basada en la ROM que se puede usar incluso cuando el sistema operativo no está funcionando o no se puede cargar. Puede utilizar un dispositivo señalador (TouchPad, dispositivo señalador tipo palanca o mouse USB) o el teclado para navegar y hacer selecciones en la utilidad de configuración.

Uso de contraseñas

Una contraseña es un conjunto de caracteres seleccionado para proteger la información que se encuentra en su equipo. Es posible establecer varios tipos de contraseñas, dependiendo de cómo desee controlar el acceso a su información. Las contraseñas pueden establecerse en Windows o en la utilidad de configuración del equipo, que no pertenece a Windows y está preinstalado en el equipo.

- Las contraseñas de administrador están establecidas en la utilidad de configuración y son administradas por el BIOS del sistema.
- Las contraseñas de Windows se establecen únicamente en el sistema operativo Windows.

Puede utilizar la misma contraseña para un recurso de la utilidad de configuración y para un recurso de seguridad de Windows. También puede utilizar la misma contraseña para más de un recurso de la utilidad de configuración.

Siga estos consejos para crear y guardar contraseñas:

- Para crear contraseñas, siga los requerimientos del programa.
- No utilice la misma contraseña para múltiples aplicaciones o sitios web y no reutilice su contraseña de Windows para ninguna otra aplicación o sitio web.
- No guarde las contraseñas en un archivo en el equipo.

En las tablas siguientes se enumeran las contraseñas de la utilidad de configuración y las contraseñas de Windows comúnmente utilizadas, así como una descripción de sus funciones.

Configuración de contraseñas en Windows

Contraseña	Función
Contraseña de administrador*	Protege el acceso a una cuenta a nivel de administrador de Windows. NOTA: La configuración de la contraseña de administrador de Windows no establece la contraseña de administrador de la utilidad de configuración.
Contraseña de usuario*	Protege el acceso a una cuenta de usuario de Windows.

*Para obtener información sobre cómo definir una contraseña de administrador de Windows o una contraseña de usuario de Windows, acceda a HP Support Assistant. Para acceder a HP Support Assistant, en la pantalla de Inicio, seleccione la aplicación **HP Support Assistant**.

Configuración de contraseñas en la utilidad de configuración

Contraseña	Función
Contraseña de administrador*	Protege el acceso a la utilidad de configuración. NOTA: Si se han activado recursos para impedir la eliminación de la contraseña de administrador, es posible que no pueda eliminarla hasta que tales recursos se hayan desactivado.

*Para obtener detalles acerca de estas contraseñas, consulte los siguientes temas.

Gestión de una contraseña de administrador en la utilidad de configuración

Para definir, cambiar o eliminar esta contraseña, siga estos pasos:

Configuración de una nueva contraseña de administrador

1. Encienda o reinicie el equipo y luego presione **esc** mientras el mensaje "Press the ESC key for Startup Menu" (Presione la tecla ESC para el menú de inicio) aparece en la parte inferior de la pantalla.
2. Presione **f10** para acceder a la utilidad de configuración del equipo.
3. Utilice las teclas de flecha para seleccionar **Security (Seguridad) > Administrator Password** (Contraseña de administrador) y luego presione **intro**.
4. Cuando se le solicite, introduzca una contraseña y luego presione **intro**.

5. Cuando se le solicite, vuelva a introducir la nueva contraseña para confirmarla y luego presione **intro**.
6. Lea el aviso y seleccione continuar.
7. Para guardar sus cambios y salir de la utilidad de configuración, presione **f10** para Save and Exit (Guardar y salir) y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

– o –

Use las teclas de flecha para seleccionar **Exit (Salir) > Exit Saving Changes** (Salir guardando los cambios), y luego presione **intro** y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Sus cambios se harán efectivos al reiniciar el equipo.

Cambio de una contraseña de administrador

1. Encienda o reinicie el equipo y luego presione **esc** mientras el mensaje “Press the ESC key for Startup Menu” (Presione la tecla ESC para el menú de inicio) aparece en la parte inferior de la pantalla.
2. Presione **f10** para acceder a la utilidad de configuración del equipo.
3. Utilice las teclas de flecha para seleccionar **Security (Seguridad) > Administrator Password** (Contraseña de administrador) y luego presione **intro**.
4. Cuando se le solicite, introduzca su contraseña actual y luego presione **intro**.
5. Cuando se le solicite, introduzca la nueva contraseña y luego presione **intro**.
6. Cuando se le solicite volver a escribir su nueva contraseña, introdúzcala y luego presione **intro**.
7. Lea el aviso y seleccione continuar.
8. Para guardar sus cambios y salir de la utilidad de configuración, presione **f10** para Save and Exit (Guardar y salir) y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

– o –

Use las teclas de flecha para seleccionar **Exit (Salir) > Exit Saving Changes** (Salir guardando los cambios), y luego presione **intro** y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Sus cambios se harán efectivos al reiniciar el equipo.

Eliminación de una contraseña de administrador

1. Encienda o reinicie el equipo y luego presione **esc** mientras el mensaje “Press the ESC key for Startup Menu” (Presione la tecla ESC para el menú de inicio) aparece en la parte inferior de la pantalla.
2. Presione **f10** para acceder a la utilidad de configuración del equipo.
3. Utilice las teclas de flecha para seleccionar **Security (Seguridad) > Administrator Password** (Contraseña de administrador) y luego presione **intro**.
4. Cuando se le solicite, introduzca su contraseña actual y luego presione **intro**.
5. Cuando se le solicite la nueva contraseña, deje el campo en blanco y luego presione **intro**.
6. Cuando se le solicite que escriba su nueva contraseña nuevamente, deje el campo en blanco y luego presione **intro**.

7. Lea el aviso y seleccione continuar.
8. Para guardar sus cambios y salir de la utilidad de configuración, presione **f10** para Save and Exit (Guardar y salir) y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

– o –

Use las teclas de flecha para seleccionar **Exit (Salir) > Exit Saving Changes** (Salir guardando los cambios), y luego presione **intro** y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Sus cambios se harán efectivos al reiniciar el equipo.

Introducción de una contraseña de administrador en la utilidad de configuración

Cuando se le solicite **Administrator password** (Contraseña de administrador), escriba su contraseña usando el mismo tipo de teclas que utilizó para definir la contraseña y luego presione **intro**. Después de tres intentos fallidos por ingresar la contraseña de administrador, debe reiniciar el equipo y volver a intentarlo.

Uso de software antivirus

Cuando usa el equipo para acceder al correo electrónico, a una red o a la Internet, lo expone potencialmente a virus informáticos. Estos virus pueden desactivar el sistema operativo, los programas o las utilidades o hacer que funcionen de forma anormal.

El software antivirus puede detectar gran parte de los virus, destruirlos y, en la mayoría de los casos, reparar los daños causados por éstos. Para proveer protección contra los virus recientemente descubiertos, el software antivirus debe mantenerse actualizado.

Un programa de antivirus puede estar previamente instalado en su equipo y puede incluir una oferta de prueba. Se recomienda enfáticamente que actualice la oferta de prueba o compre el programa de antivirus de su elección a fin de proteger totalmente su equipo.

Para obtener más información sobre los virus de computación, acceda a HP Support Assistant. Para acceder a HP Support Assistant, en la pantalla de Inicio, seleccione la aplicación **HP Support Assistant**.

Uso de software de firewall

Los firewalls están diseñados para evitar el acceso no autorizado a un sistema o red. Un firewall puede ser un programa de software que instale en su equipo o red, o puede ser una solución compuesta tanto de hardware como de software.

Pueden considerarse dos tipos de firewalls:

- Firewalls basados en host: software que protege sólo el equipo en el que está instalado.
- Firewalls basados en red: se instalan entre su DSL o módem de cable y su red doméstica para proteger todos los equipos de la red.

Cuando un firewall está instalado en un sistema, todos los datos enviados hacia y desde el sistema se controlan y comparan con una serie de criterios de seguridad definidos por el usuario. Se bloquean todos los datos que no cumplen con esos criterios.

Su equipo o equipos de red pueden tener un firewall previamente instalado. De lo contrario, existen soluciones de software de firewall.

 **NOTA:** En algunas circunstancias, un firewall puede bloquear el acceso a juegos de Internet, interferir con la capacidad de compartir impresoras y archivos en la red o bloquear archivos adjuntos autorizados. Para resolver el problema temporalmente, desactive el firewall, lleve a cabo la tarea que desea realizar y, a continuación, vuelva a activar el firewall. Para resolver el problema de forma permanente, reconfigure el firewall.

Instalación de actualizaciones críticas de seguridad

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

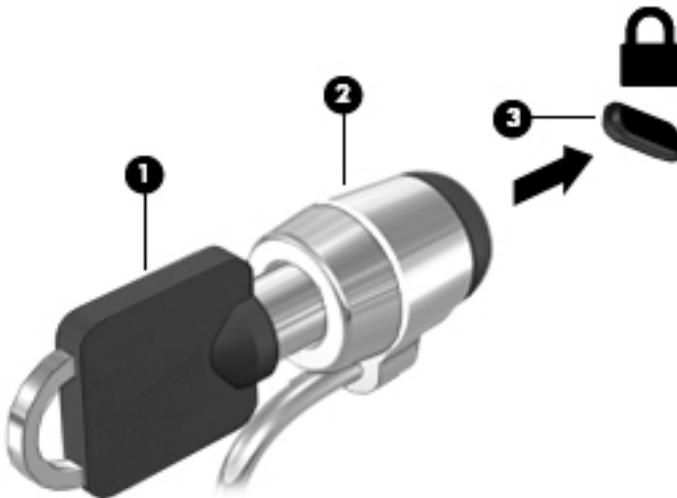
Puede elegir que las actualizaciones se instalen automáticamente. Para cambiar las configuraciones, en la pantalla de Inicio, escriba `panel de control` y seleccione **Panel de control**. Seleccione **Sistema y seguridad**, seleccione **Windows Update**, seleccione **Cambiar la configuración**, y luego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

Instalación de un cable de seguridad opcional

 **NOTA:** Un cable de seguridad actúa como una medida disuasoria, pero es posible que no pueda evitar el robo o la manipulación no deseada del equipo.

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

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



Uso del lector de huellas digitales (sólo en algunos modelos)

Algunos modelos de equipo traen un lector de huellas digitales integrado. Para usar el lector de huellas digitales, debe configurar una cuenta de usuario y una contraseña en el equipo y luego registrar una o más huellas digitales usando el software HP SimplePass.

Ubicación del lector de huellas digitales

El lector de huellas digitales es un sensor metálico pequeño que se encuentra en una de las siguientes áreas de su equipo:

- Cerca de la parte inferior del TouchPad
- A la derecha del teclado
- En la parte superior derecha de la pantalla
- A la izquierda de la pantalla

Según el modelo de su equipo, el lector podría estar orientado horizontal o verticalmente. Ambas orientaciones requieren que deslice el dedo en forma perpendicular al sensor metálico. Para conocer la ubicación del lector en el equipo, consulte la sección [Conozca su equipo en la página 4](#).

Uso de HP SimplePass

HP SimplePass brinda una interfaz fácil de usar para ayudarle a asegurar su equipo y simplificar la manera de iniciar sesión en su equipo y en sitios web protegidos por contraseña. Use una huella digital registrada para:

- Iniciar sesión en Windows.
- Acceder a sitios web y otros programas que solicitan un inicio de sesión.
- Establecer un servicio de inicio de sesión único que le permita usar una huella digital registrada para crear credenciales para cualquier aplicación que solicite un nombre usuario y una contraseña.
- Establecer cuentas protegidas en el equipo para múltiples usuarios.

Para obtener información adicional, consulte la Ayuda del software HP SimplePass.

Registro de huellas digitales

Para registrar una o más huellas digitales con HP SimplePass:

1. Deslice un dedo por el sensor de huellas digitales para iniciar HP SimplePass.

– o –

En la pantalla de Inicio, escriba `simple` y seleccione **HP SimplePass**.

2. Cuando aparezca la pantalla de bienvenida de HP SimplePass, haga clic en **Pasos iniciales**.
3. HP SimplePass le pedirá que deslice el dedo índice derecho por el sensor.
4. Deslice el dedo 3 veces para finalizar el registro.

Se revela un círculo verde en el dedo si se registró exitosamente.

5. Para configurar una contraseña de Windows, seleccione **Configurar inicio de sesión en Windows**.

Uso de su huella digital registrada para iniciar la sesión en Windows

Para iniciar la sesión en Windows utilizando su huella digital:

1. Después de haber registrado sus huellas digitales, reinicie Windows.
2. Escanee sus huellas digitales registradas para iniciar la sesión en Windows.

10 Mantenimiento

Adición y reemplazo de módulos de memoria

El equipo tiene un compartimiento de módulo de memoria. Es posible aumentar la capacidad del equipo añadiendo un módulo de memoria en la ranura para módulo de memoria de expansión vacía o actualizando el módulo de memoria que se encuentra en la ranura del módulo de memoria principal.

 **NOTA:** Antes de agregar o sustituir un módulo de memoria, asegúrese de que el equipo tiene la versión más reciente del BIOS y, si es necesario, actualice el BIOS. Consulte [Uso de la utilidad de configuración \(BIOS\) y HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\) en la página 74](#).

 **PRECAUCIÓN:** Si no se actualiza el BIOS del equipo con la versión más reciente antes de instalar o sustituir un módulo de memoria, pueden generarse varios problemas en el sistema.

 **¡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.

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

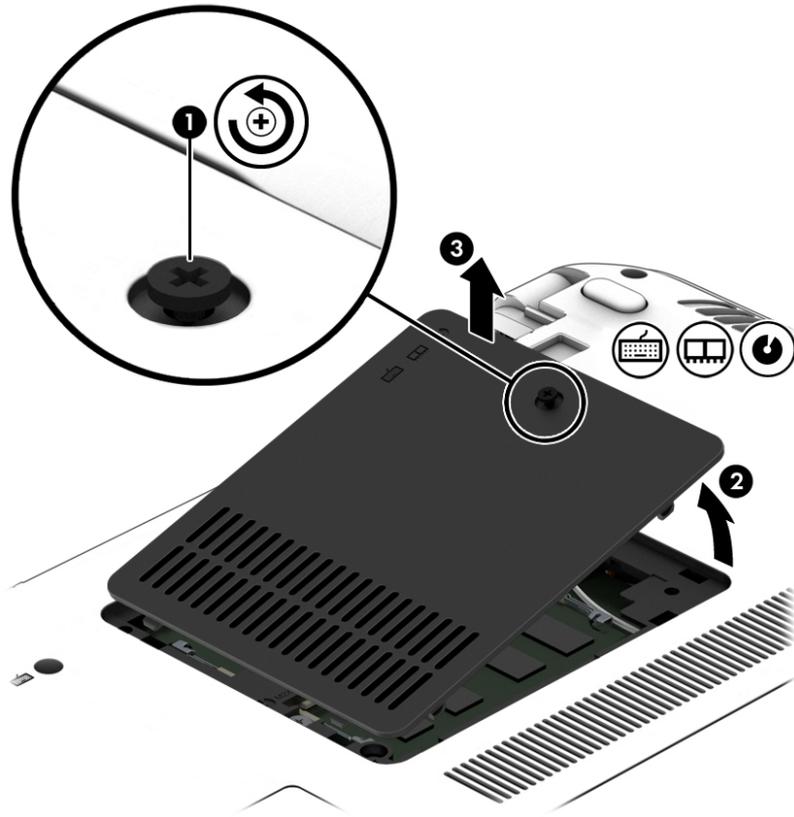
Apague el equipo antes de agregar o sustituir módulos de memoria. No extraiga un módulo de memoria mientras el equipo esté encendido, en estado de suspensión o en hibernación.

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

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

Para añadir o reemplazar un módulo de memoria:

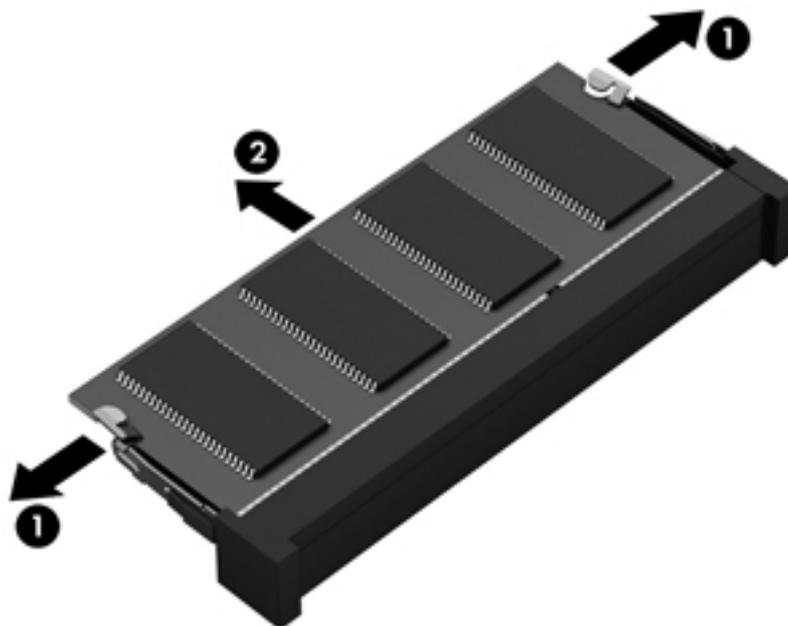
1. Guarde su trabajo y apague el equipo.
2. Desconecte los dispositivos de alimentación de CA y externos conectados al equipo.
3. Extraiga la batería (consulte [Extracción de la batería en la página 37](#)).
4. Extraiga la cubierta de servicio de la memoria.
 - a. Con el compartimiento de la batería en dirección opuesta a usted, extraiga el tornillo (1).
 - b. Incline hacia arriba la cubierta de servicio de la memoria (2).
 - c. Levante y extraiga la cubierta de servicio de la memoria (3).



5. Si está sustituyendo un módulo de memoria, extraiga el módulo de memoria existente:
 - a. Extraiga los clips de retención (1) de cada lado del módulo de memoria.
El módulo de memoria se inclina hacia arriba.

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

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



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

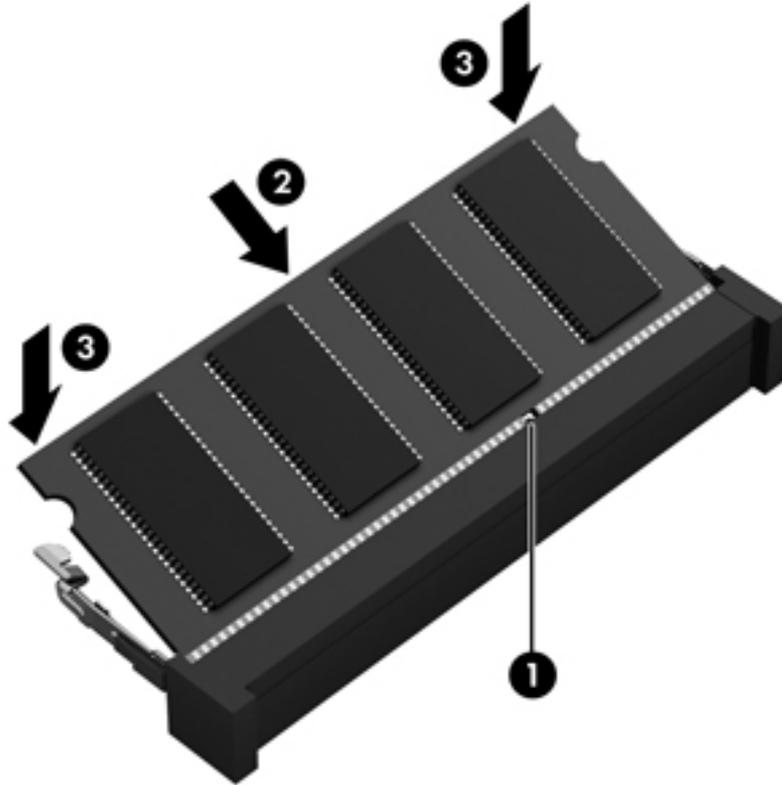
6. Inserte un nuevo módulo de memoria:

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

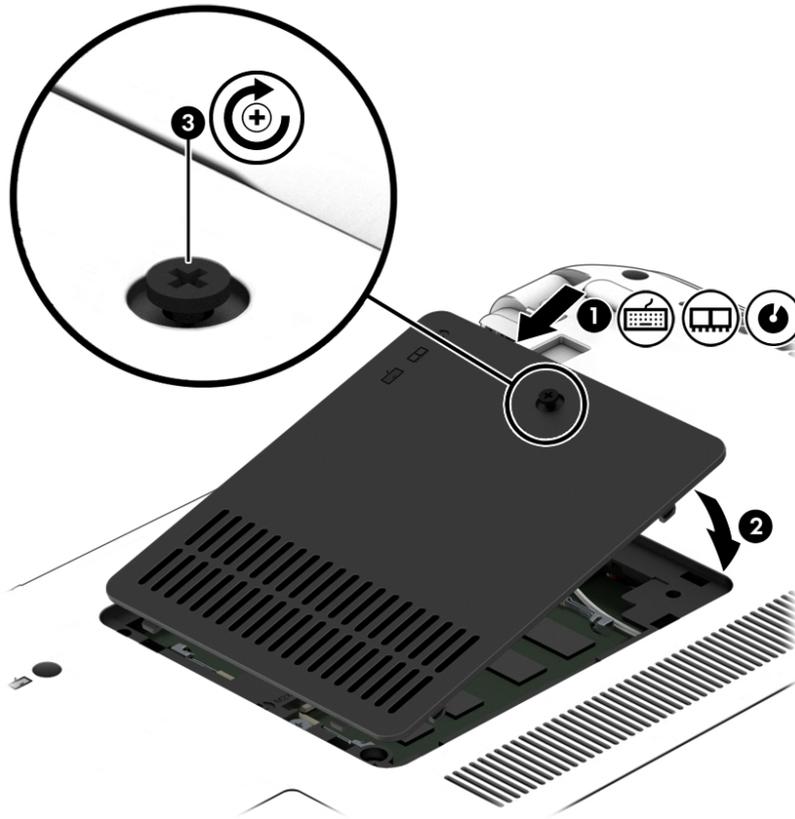
- a. Alinee el borde con muesca **(1)** del módulo de memoria con la pestaña de la ranura del módulo de memoria.
- b. Con el módulo de memoria a un ángulo de 45 grados con relación a la superficie del compartimiento del módulo respectivo, presione el módulo **(2)** en la ranura correspondiente hasta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

- c. Presione suavemente el módulo de memoria **(3)** hacia abajo, aplicando presión tanto en el borde izquierdo como en el derecho del módulo, hasta que los clips de retención se encajen.

⚠ PRECAUCIÓN: Para evitar daños al módulo de memoria, asegúrese de no doblarlo.



7. Vuelva a colocar la cubierta de servicio de la memoria.
 - a. Con el compartimiento de la batería alejado de usted, incline hacia abajo la cubierta de servicio de la memoria **(1)** para alinear el borde izquierdo de la cubierta con el compartimiento del equipo.
 - b. Incline hacia abajo y coloque la cubierta de servicio de la memoria **(2)** en su lugar.
 - c. Ajuste el tornillo **(3)**.



8. Inserte la batería (consulte [Inserción o extracción de la batería en la página 37](#)).
9. Conecte la alimentación de CA y los dispositivos externos al equipo.
10. Encienda el equipo.

Limpeza de su equipo

Utilice los siguientes productos para limpiar con seguridad su equipo:

- Dimetil bencil cloruro de amonio, en una concentración máxima del 0,3% (por ejemplo, toallitas desechables que vienen en gran variedad de marcas).
- Líquido de limpieza de vidrios sin alcohol
- Solución de agua con jabón suave
- Paño de limpieza de microfibra o gamuza seco (pañó sin estática ni aceite)
- Paños de tela sin estática

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

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

Procedimientos de limpieza

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

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

Apague el equipo.

Desconecte la alimentación de CA.

Desconecte todos los dispositivos externos con alimentación.

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

Limpieza de la pantalla (todo en uno o portátiles)

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

Limpieza de los lados y la cubierta

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

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

Limpieza del TouchPad, del teclado o del mouse

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

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

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

Actualización de programas y controladores

HP recomienda que actualice periódicamente sus programas y controladores con las últimas versiones. Vaya a <http://www.hp.com/support> para descargar las versiones más recientes. También puede registrarse para recibir notificaciones de actualizaciones automáticas cuando éstas se encuentren disponibles.

11 Copias de seguridad, restauración y recuperación

Este capítulo proporciona información sobre los siguientes procesos:

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

Creación de medios de recuperación y copias de seguridad

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

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

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

Consulte [Crear medios de HP Recovery en la página 69](#).

2. Utilice las herramientas de Windows para crear puntos de restauración del sistema y crear copias de seguridad de información personal. Para obtener más información y otros pasos, consulte Ayuda y soporte técnico. En la pantalla de Inicio, escriba `ayuda` 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 restaurar la imagen de fábrica si sustituye el disco duro.

- Sólo es posible crear un conjunto de medios de HP Recovery. Manipule estas herramientas de recuperación con cuidado y manténgalas en un lugar seguro.
- HP Recovery Manager examina el equipo y determina la capacidad de almacenamiento necesaria para la unidad flash USB en blanco o la cantidad de discos DVD en blanco que se necesitarán.

- Para crear discos de recuperación, su equipo debe tener una unidad óptica con capacidad de grabador de DVD y además debe utilizar sólo discos DVD-R, DVD+R, DVD-R DL, DVD+R DL vírgenes de alta calidad. No utilice discos regrabables como CD±RW, DVD±RW, DVD±RW de doble capa ni discos BD-RE (discos Blu-ray regrabables); 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 mediante el soporte. Consulte el documento *Worldwide Telephone Numbers* (Libreta de números telefónicos en todo el mundo) que se incluye con el equipo. También puede encontrar información de contacto en el sitio web de HP. Vaya a <http://www.hp.com/support>, seleccione su país o región, y siga las instrucciones que aparecen en pantalla. 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:



IMPORTANTE: En el caso de los tablets, conecte el teclado antes de iniciar estos pasos (sólo en algunos modelos).

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 71](#).

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:

- Windows ofrece varias opciones para restaurar desde la copia de seguridad, actualizar el equipo y recuperar el equipo a su estado original. Para obtener más información y otros pasos, consulte Ayuda y soporte técnico. En la pantalla de Inicio, escriba `ayuda` y seleccione **Ayuda y soporte técnico**.
- Si necesita corregir un problema con una aplicación o controlador preinstalado, use la opción Reinstalación de controladores y aplicaciones de HP Recovery Manager para reinstalar la aplicación o controlador específico.

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

- 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 71](#).

- Si desea recuperar las particiones y el contenido originales de fábrica, elija la opción de recuperación del sistema desde la partición de HP Recovery (sólo en algunos modelos) o utilice los medios de HP Recovery que haya creado. Para obtener más información, consulte [Recuperación usando HP Recovery Manager en la página 71](#). Si aún no ha creado los medios de recuperación, consulte [Crear medios de HP Recovery en la página 69](#).
- 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 71](#).
- 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 [Eliminación de la partición de HP Recovery \(sólo en algunos modelos\) en la página 73](#).

Recuperación usando HP Recovery Manager

El software HP Recovery Manager le permite recuperar el equipo a su estado original de fábrica mediante los medios de HP Recovery que usted haya creado o mediante la partición de HP Recovery (sólo en algunos modelos). Si aún no ha creado los medios de recuperación, consulte [Crear medios de HP Recovery en la página 69](#).

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

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

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

¿Qué debe saber?

- HP Recovery Manager solamente recupera los programas de software que se instalaron en la fábrica. El software que no se suministra con este equipo debe descargarlo desde el sitio web del fabricante o reinstalarlo mediante el medio proporcionado por el fabricante.
- La recuperación a través de HP Recovery Manager se debe usar como último intento de corregir los problemas del equipo.
- Los medios de HP Recovery se deben usar si falla la unidad de disco duro. Si aún no ha creado los medios de recuperación, consulte [Crear medios de HP Recovery en la página 69](#).

- Para usar la opción de Restablecimiento de fábrica, debe usar los medios de HP Recovery. Si aún no ha creado los medios de recuperación, consulte [Crear medios de HP Recovery en la página 69](#).
- Si los medios de HP Recovery no funcionan, puede obtener medios de recuperación para su sistema desde el centro de soporte. Consulte el documento *Worldwide Telephone Numbers* (Libreta de números telefónicos en todo el mundo) que se incluye con el equipo. También puede encontrar información de contacto en el sitio web de HP. Vaya a <http://www.hp.com/support>, seleccione su país o región, y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

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

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

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

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

 **IMPORTANTE:** En el caso de los tablets, conecte el teclado antes de iniciar estos pasos (sólo en algunos modelos).

1. Presione **f11** mientras se inicia el equipo.
– o –
Mantenga presionada la tecla **f11** mientras presiona el botón de inicio/apagado.
2. Seleccione **Solución de problemas** en el menú de opciones de arranque.
3. 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 los medios de HP Recovery que creó y reinicie su equipo.

 **NOTA:** Si el equipo no se reinicia automáticamente en HP Recovery Manager, es necesario cambiar su orden de arranque. Consulte [Cambio del orden de arranque del equipo en la página 72](#).

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 arranque del equipo, que corresponde al orden de los dispositivos que aparecen en el BIOS donde el equipo busca la información de arranque. Puede cambiar la selección de una unidad óptica o una unidad flash USB.

Para cambiar el orden de arranque:

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

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

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

 **IMPORTANTE:** Después de eliminar la partición de HP Recovery, ya no se podrá utilizar la opción Actualizar de Windows para quitar todo y volver a instalar Windows. Además, no podrá realizar una Recuperación del sistema ni una Recuperación de imagen minimizada desde la partición de HP Recovery. Antes de eliminar la partición de HP Recovery, cree los medios de HP Recovery; consulte [Crear medios de HP Recovery en la página 69](#).

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 partición de recuperación** y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para continuar.

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

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

Inicio de la Utilidad de configuración (BIOS)

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

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

Actualización del BIOS

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

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

Determinación de la versión del BIOS

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

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

1. Inicie la utilidad de configuración (BIOS) (consulte [Inicio de la Utilidad de configuración \(BIOS\) en la página 74](#)).
2. 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**.
3. Seleccione **Yes (Sí)**.

Descarga de una actualización del BIOS

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

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

No apague el equipo ni inicie la suspensión o la hibernación.

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

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

Tome nota de la ruta de la ubicación de la unidad de disco duro en la que se descargó la actualización del BIOS. Deberá seguir esta ruta cuando esté a punto de instalar la actualización.

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

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

1. En la pantalla de Inicio, escriba `archivo` y seleccione **Explorador de archivos**.
2. Haga doble clic en su designación de unidad de disco duro. La designación de la unidad de disco duro suele ser Disco local (C:).
3. Mediante la ruta anotada anteriormente, abra la carpeta de la unidad de disco duro que contiene la actualización.
4. Haga doble clic en el archivo que tenga la extensión `.exe` (por ejemplo, `nombre_de_archivo.exe`).

Empezará entonces el proceso de instalación del BIOS.
5. Para finalizar la instalación, siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

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

Uso de HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)

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

Para iniciar HP PC Hardware Diagnostics (UEFI):

1. Encienda o reinicie el equipo, presione rápidamente **esc** y luego **f2**.

El BIOS busca las herramientas de diagnóstico en tres lugares y en el siguiente orden:

- a. Unidad USB conectada

 **NOTA:** Para descargar la herramienta de HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) en una unidad USB, consulte [Descarga de HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\) en un dispositivo USB en la página 77](#).

- b. Unidad de disco duro

- c. BIOS

2. Cuando se abra la herramienta de diagnóstico, use las teclas de flecha del teclado para seleccionar el tipo de prueba de diagnóstico que desea ejecutar y luego siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

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

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



NOTA: Las instrucciones para descargar HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) se proporcionan únicamente en inglés.

Hay dos opciones para descargar HP PC Hardware Diagnostics a un dispositivo USB:

Opción 1: Página principal de HP PC Diagnostics: proporciona acceso a la versión más reciente de UEFI

1. Visite <http://hp.com/go/techcenter/pcdiags>.
2. Haga clic en el enlace de **Descarga de UEFI** y luego seleccione **Ejecutar**.

Opción 2: Páginas de soporte y controladores: ofrecen la descarga de versiones anteriores y posteriores para un producto específico

1. Visite <http://www.hp.com>.
2. Mueva el puntero a **Soporte**, ubicado en la parte superior de la página y haga clic en **Descargar controladores**.
3. En la casilla de texto, introduzca el nombre del producto y luego haga clic en **Ir**.
O bien:
Haga clic en **Encontrar ahora** para permitir que HP detecte de forma automática su producto.
4. Seleccione el modelo de su equipo y, a continuación, seleccione su sistema operativo.
5. En la sección **Diagnóstico**, haga clic en **Entorno de soporte de HP UEFI**.

O bien:

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

13 Soporte técnico

Contacto con soporte técnico

Si la información suministrada en esta guía del usuario o en HP Support Assistant no aclara sus dudas, puede comunicarse con el 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.

Aquí usted puede:

- Chatear en línea con un técnico de HP.



NOTA: Cuando el chat de soporte técnico no se encuentra disponible en un idioma en particular, está disponible en inglés.

- Encontrar los números de teléfono del soporte técnico.
- Encontrar un centro de servicios de HP.

Etiquetas

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

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

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



Componente

- | | |
|-----|---------------------|
| (1) | Número de serie |
| (2) | Número de producto |
| (3) | Período de garantía |

- Etiqueta del Certificado de autenticidad de Microsoft® (sólo en algunos modelos anteriores a Windows 8): contiene la clave del producto Windows. Es posible que necesite la clave del producto para solucionar problemas del sistema operativo o actualizarlo. Las plataformas preinstaladas de HP con Windows 8 o Windows 8.1 no tienen la etiqueta física, pero cuentan con una Clave de producto digital instalada electrónicamente.

NOTA: Los sistemas operativos de Microsoft reconocen y activan automáticamente esta Clave de producto digital en una reinstalación del sistema operativo Windows 8 o Windows 8.1 con métodos de recuperación aprobados por HP.

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

14 Especificaciones

- [Alimentación de entrada](#)
- [Entorno operativo](#)

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, éste 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.

Alimentación de entrada	Clasificación
Voltaje y corriente de funcionamiento	19,5 V CC @ 3,33 A – 65 W
	19,5 V CC a 2,31 A - 45 W

 **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 internacional	Estados Unidos
Temperatura		
En funcionamiento (grabando un disco óptico)	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

15 Accesibilidad

HP diseña, produce y comercializa productos y servicios que puede utilizar cualquier persona, incluidas las personas con discapacidades físicas, ya sea de manera independiente o con dispositivos de apoyo apropiados.

Tecnologías de apoyo compatibles

Los productos HP son compatibles con una amplia variedad de tecnologías de apoyo para el sistema operativo y pueden configurarse para funcionar con tecnologías adicionales. Utilice la función Búsqueda en su dispositivo para obtener más información sobre los recursos de apoyo.

 **NOTA:** Para obtener información adicional sobre un producto de tecnología de apoyo concreto, póngase en contacto con el sistema de atención al cliente de ese producto.

Contacto con el soporte técnico

Mejoramos constantemente la accesibilidad de nuestros productos y servicios y agradecemos cualquier comentario de los usuarios. Si tiene un problema con un producto o desea informarnos sobre los recursos de accesibilidad que le hayan ayudado, póngase en contacto con nosotros al teléfono +1 (888) 259-5707, de lunes a viernes, de 6:00 a 21:00 (hora de la montaña en América del Norte). Si tiene discapacidad auditiva o problemas de audición y usa TRS/VRS/WebCapTel, póngase en contacto con nosotros en caso de que necesite soporte técnico o tenga preguntas acerca de la accesibilidad. Llame al teléfono +1 (877) 656-7058, de lunes a viernes, de 6:00 a 21:00 (hora de la montaña en América del Norte).

 **NOTA:** El soporte se brinda sólo en inglés.

A De viaje con el equipo

Para lograr mejores resultados, siga estos consejos sobre viajes y envíos:

- Prepare el equipo para viajar o para enviarlo:
 - Haga copias de seguridad de su información.
 - Extraiga todos los discos y todas las tarjetas multimedia externas, como las tarjetas de memoria.

- ⚠ **PRECAUCIÓN:** Para reducir el riesgo de daños al equipo, a una unidad o la pérdida de información, extraiga los medios de una unidad antes de extraer la unidad del compartimiento correspondiente y antes de enviarla, almacenarla o viajar con la unidad.

- Apague y luego desconecte todos los dispositivos externos.
- Apague el equipo.
- Lleve con usted una copia de seguridad de su información. Mantenga la copia de seguridad separada del equipo.
- Cuando viaje en avión, lleve el equipo como equipaje de mano; no lo envíe con el resto de sus maletas.

- ⚠ **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.

- El uso del equipo durante el vuelo queda a discreción de la aerolínea. Si planea usar el equipo durante un vuelo, consulte antes a la aerolínea.
- Si el equipo no va a utilizarse y va a permanecer desconectado de una fuente de alimentación externa durante más de dos semanas, retire la batería y guárdela por separado.
- Si va a enviar el equipo o una unidad, use un empaque de protección adecuado y póngale un rótulo que diga "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 viaja fuera del país, siga estas sugerencias:
 - Consulte las normas de aduana relacionadas con equipos en cada país o región a los que viaje.
 - Consulte los requisitos de cables y adaptadores de cada lugar en el que planea usar el equipo. El voltaje, la frecuencia y las configuraciones de los enchufes varían.

- ⚠ **ADVERTENCIA!** Para reducir el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica, un incendio o daños al equipo, no trate de alimentar el equipo con un kit convertidor de voltaje de los que se usan en electrodomésticos.

B Solución de problemas

Recursos para solucionar problemas

- Acceda a información adicional sobre el equipo y a enlaces a sitios web por medio de HP Support Assistant. Para acceder a HP Support Assistant, en la pantalla de Inicio, seleccione la aplicación **HP Support Assistant**.

 **NOTA:** Algunas herramientas de verificación y reparación requieren una conexión a Internet. HP también brinda herramientas adicionales que no requieren una conexión a Internet.

- Comuníquese con el soporte técnico 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.

Elija entre los siguientes tipos de soporte:

- Chatear en línea con un técnico de HP.

 **NOTA:** Cuando el chat no se encuentra disponible en un idioma en particular, está disponible en inglés.

- Encontrar los números de teléfono del soporte técnico de HP en todo el mundo.
- Encontrar un centro de servicios de HP.

Resolución de problemas

Las siguientes secciones describen diversos problemas frecuentes y sus soluciones.

El equipo no puede iniciarse

Si el equipo no se enciende cuando presiona el botón de inicio/apagado, las siguientes sugerencias pueden ayudarle a determinar porqué el equipo no se inicia:

- Si el equipo está conectado a una toma eléctrica de CA, conecte otro dispositivo eléctrico para asegurarse de que esté suministrando la alimentación adecuada.

 **NOTA:** Utilice sólo el adaptador de CA suministrado o uno aprobado por HP para este equipo.

- Si su equipo está conectado a una fuente de alimentación externa distinta de una toma eléctrica de CA, conéctelo a una toma eléctrica de CA usando el adaptador de CA. Asegúrese de que las conexiones del cable de alimentación y del adaptador de CA estén firmes.

La pantalla del equipo está en blanco

Si la pantalla está en blanco pero no ha apagado el equipo, una o más de estas configuraciones puede ser la causa:

- El equipo puede estar en estado de suspensión. Para salir de la suspensión, presione brevemente el botón de inicio/apagado. La suspensión es un recurso de ahorro de energía que apaga la pantalla. El sistema puede iniciar la suspensión mientras el equipo esté encendido pero no está en uso, o cuando el equipo haya alcanzado un nivel de batería bajo. Para cambiar estas y otras configuraciones de energía, haga clic con el botón derecho en el icono de la

Batería en el escritorio de Windows en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas, y luego haga clic en **Preferencias**.

- Es posible que el equipo no esté configurado para mostrar la imagen en la pantalla. Para transferir la imagen a la pantalla del equipo, presione **f4**. En la mayoría de los modelos, cuando una pantalla externa opcional, como un monitor, está conectada al equipo, la imagen puede mostrarse en la pantalla del equipo o en la pantalla externa, o en ambos dispositivos simultáneamente. Cuando presiona **f4** repetidamente, la imagen alterna entre la pantalla del equipo, una o más pantallas externas y de forma simultánea en la pantalla de todos los dispositivos.

El software está funcionando de manera anormal

Si el software deja de responder o lo hace de manera anormal, reinicie el equipo moviendo el puntero hacia el lado derecho de la pantalla. Cuando aparezcan los accesos, haga clic en **Configuración**. Haga clic en el icono **Iniciar/Apagar** y luego en **Apagar**. Si no puede reiniciar el equipo utilizando este procedimiento, consulte la siguiente sección, [El equipo está encendido pero no responde en la página 84](#).

El equipo está encendido pero no responde

Si el equipo está encendido pero no responde a los comandos del software o del teclado, intente realizar los siguientes procedimientos de apagado de emergencia, en la secuencia indicada, hasta que logre apagarlo:

⚠ PRECAUCIÓN: Los procedimientos de apagado de emergencia ocasionan la pérdida de la información no guardada.

- Mantenga presionado el botón de inicio/apagado por lo menos cinco segundos.
- Desconecte su equipo de la fuente de alimentación externa y retire la batería.

El equipo está inusualmente caliente

Es normal que la temperatura del equipo sea relativamente elevada mientras este está en uso. Sin embargo, si siente que el equipo está *inusualmente* caliente, es posible que se esté sobrecalentando debido al bloqueo de un orificio de ventilación.

Si sospecha que el equipo se está sobrecalentando, apáguelo y déjelo enfriar hasta alcanzar la temperatura ambiente. Asegúrese de que ningún orificio de ventilación esté obstruido mientras utiliza el equipo.

⚠ ¡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. Tampoco permita que el adaptador de CA entre en contacto con la piel o con 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 del equipo de tecnología de la información (IEC 60950).

📝 NOTA: El ventilador del equipo se iniciará automáticamente para enfriar los componentes internos y evitar el sobrecalentamiento. Es normal que el ventilador interno efectúe un ciclo de encendido y apagado reiteradamente durante el funcionamiento.

Un dispositivo externo no funciona

Siga estas sugerencias en caso de que un dispositivo externo no funcione según lo esperado:

- Encienda el dispositivo de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- Asegúrese de que todos los dispositivos estén bien conectados.
- Cerciórese de que el dispositivo esté recibiendo energía eléctrica.
- Asegúrese de que el dispositivo, especialmente si se trata de un dispositivo antiguo, sea compatible con su sistema operativo.
- Cerciórese de que los controladores adecuados estén instalados y actualizados.

La conexión de red inalámbrica no funciona

Si la conexión a una red inalámbrica no funciona correctamente, siga estas sugerencias:

- Para habilitar o deshabilitar un dispositivo de red cableada o inalámbrica, haga clic con el botón derecho en el icono de **Conexión de red** en el escritorio de Windows, en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas. Para habilitar los dispositivos, seleccione la casilla en la opción del menú. Para deshabilitar el dispositivo, desmarque la casilla.
- Asegúrese de que el dispositivo de conexiones inalámbricas esté encendido.
- Asegúrese de que las antenas inalámbricas del equipo estén libres de obstrucciones.
- Asegúrese de que el módem por cable o DSL y su cable de alimentación estén conectados correctamente y que los indicadores luminosos de alimentación estén encendidos.
- Asegúrese de que el enrutador inalámbrico o el punto de acceso estén conectados adecuadamente a su adaptador de alimentación y al módem por cable o DSL, y de que los indicadores luminosos estén encendidos.
- Desconecte y vuelva a conectar todos los cables y luego apague y vuelva a encender el dispositivo.

No se puede reproducir un disco

- Guarde su trabajo y cierre todos los programas abiertos antes de reproducir un CD o un DVD.
- Cierre sesión en Internet antes de reproducir un CD o un DVD.
- Asegúrese de que insertó el disco adecuadamente.
- Asegúrese de que el disco esté limpio. Si es necesario, limpie el disco con agua filtrada y un paño libre de pelusas. Limpie desde el centro del disco hacia el borde externo.
- Revise que el disco no tenga rayones. Si encuentra alguno, trate el disco con un kit para reparación de discos ópticos disponible en muchas tiendas de artículos electrónicos.
- Desactive el modo de suspensión antes de reproducir el disco.

No inicie la suspensión mientras reproduce un disco. De lo contrario, puede aparecer un mensaje de advertencia que le preguntará si desea continuar. Si aparece este mensaje, haga clic en **No**. Después de que haga clic en No, el equipo puede comportarse de alguna de estas formas:

- La reproducción puede reanudarse.

– o –

- Puede cerrarse la ventana de reproducción del programa multimedia. Para volver a reproducir el disco, haga clic en el botón **Reproducir** en su programa multimedia para reiniciar el disco. En casos excepcionales, podrá ser necesario salir del programa y luego reiniciarlo.

Una película no puede verse en una pantalla externa

1. Si tanto la pantalla del equipo como la pantalla externa están encendidas, presione **f4** una o más veces para alternar entre ambas pantallas.
2. Ajuste las configuraciones del monitor para que la pantalla externa sea la pantalla principal:
 - a. Haga clic con el botón derecho en un área libre del escritorio de Windows y seleccione **Resolución de pantalla**.
 - b. Especifique una pantalla primaria y una pantalla secundaria.



NOTA: Al utilizar ambas pantallas, la imagen del DVD no aparecerá en ninguna de las pantallas designadas como pantalla secundaria.

El proceso de grabación de un disco no se inicia, o se detiene antes de completarse

- Asegúrese de que todos los programas están cerrados.
- Desactive el modo de suspensión.
- Cerciórese de que está usando el tipo correcto de disco para su unidad.
- Asegúrese de que el disco está insertado adecuadamente.
- Seleccione una velocidad de grabación menor y vuelva a intentarlo.
- Si está copiando un disco, guarde la información del disco de origen en su unidad de disco duro antes de intentar grabar los contenidos en un nuevo disco y luego haga la grabación desde su disco duro.

C Descarga electrostática

La descarga electrostática es la liberación de electricidad estática que ocurre cuando dos objetos entran en contacto, como por ejemplo el choque que recibe cuando camina por una alfombra y toca el picaporte metálico de una puerta.

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

- Si las instrucciones de remoción o instalación le indican que desenchufe el equipo, hágalo después de contar con una toma a tierra apropiada y antes de retirar una cubierta.
- Mantenga los componentes en sus estuches de protección contra electrostática hasta que esté preparado para instalarlos.
- Evite tocar las patas, las derivaciones y los circuitos. Manipule los componentes electrónicos lo menos posible.
- Utilice herramientas no magnéticas.
- Antes de manipular componentes, descargue la electricidad estática tocando la superficie metálica sin pintura del componente.
- Si extrae un componente, póngalo en un estuche de protección contra electrostática.

Si necesita más información acerca de la electricidad estática o ayuda para la remoción o instalación de un componente, comuníquese con Atención al cliente.

Índice

- A**
 - accesibilidad 81
 - actualizaciones críticas, software 60
 - adaptador de CA, prueba 40
 - ahorro, energía 38
 - alimentación
 - batería 35
 - alimentación, conector 6
 - alimentación de CA externa, uso 39
 - alimentación de entrada 80
 - alimentación por batería 35
 - almacenamiento de una batería 38
 - altavoces, identificación 12
 - antenas WLAN, identificación 7
 - apagado 32
 - apagado del equipo 32
 - archivos eliminados restauración 70
 - área del TouchPad identificación 8
 - audio, verificación de funciones 27
 - auriculares y micrófonos, conexión 27
- B**
 - batería
 - ahorro de energía 38
 - almacenamiento 38
 - descarga 36
 - eliminación 39
 - extracción 37
 - inserción 37
 - muestra la carga restante 36
 - niveles de batería bajos 36
 - sustitución 39
 - BIOS
 - actualización 74
 - descarga de una actualización 75
 - determinación de la versión 74
- bloq mayús, indicador luminoso 10
- bloq num en un teclado numérico externo 25
- botón de conexiones inalámbricas 15
- botón de expulsión de la unidad óptica, identificación 5
- botón de inicio/apagado 32
- botones
 - alimentación 32
 - derecho del Touchpad 8
 - expulsión de la unidad óptica 5
 - inicio/apagado 11
 - izquierdo del TouchPad 8
 - multimedia 26
 - volumen 26
- C**
 - cables, USB 43
 - cable USB, conexión 43
 - cámara web 7, 28
 - cámara web, identificación 7
 - compartimiento de actualización sustitución de una unidad óptica 50
 - compartimiento de la batería 79
 - componentes
 - pantalla 7
 - parte frontal 14
 - parte inferior 13
 - parte lateral derecha 4
 - parte lateral izquierda 6
 - parte superior 8
 - concentradores 42
 - concentradores USB 42
 - conector de alimentación, identificación 6
 - conector de auriculares (salida de audio) 4
 - conector de entrada de audio (micrófono), identificación 4
 - conector de micrófono (entrada de audio), identificación 4
 - conector de red, identificación 6
 - conector de salida de audio (auriculares), identificación 4
 - conectores
 - entrada de audio (micrófono) 4
 - red 6
 - RJ-45 (red) 6
 - salida de audio (auriculares) 4
 - conector RJ-45 (red), identificación 6
 - conexión a una WLAN 18
 - conexión a una WLAN corporativa 18
 - conexión a una WLAN pública 18
 - configuración
 - audio para HDMI 31
 - configuración de conexión a Internet 17
 - configuración de opciones de energía 33
 - configuración de protección con contraseña en la reactivación 34
 - configuración de una WLAN 17
 - contraseña de administrador 57
 - contraseña de usuario 57
 - contraseñas
 - administrador 57
 - usuario 57
 - controles de actividad multimedia 26
 - controles inalámbricos
 - botón 15
 - sistema operativo 15
 - copias de seguridad 69
 - cubierta de la batería, identificación 13
 - cuidado de su equipo 67
- D**
 - descarga electrostática 87
 - de viaje con el equipo 38, 79, 82
 - discos admitidos recuperación 70

- Dispositivo Bluetooth 15, 18
- dispositivos de alta definición, conexión 30
- dispositivos de seguridad de los aeropuertos 45
- dispositivos externos 44
- dispositivos externos opcionales, uso 44
- dispositivos señaladores, preferencias de configuración 20
- dispositivos USB
 - conexión 43
 - descripción 42
 - extracción 43
- dispositivo WLAN 16, 79

E

- energía
 - ahorro 38
 - opciones 33
- entorno operativo 80
- equipo, viaje 38, 82
- estados de ahorro de energía 33
- etiqueta de Bluetooth 79
- etiqueta de certificación de conexiones inalámbricas 79
- etiqueta del Certificado de autenticidad de Microsoft 79
- etiqueta de WLAN 79
- etiquetas
 - Bluetooth 79
 - certificación inalámbrica 79
 - Certificado de autenticidad de Microsoft 79
 - número de serie 79
 - reglamentarias 79
 - WLAN 79
- externo, puerto de monitor 29

G

- gestos táctiles en el TouchPad
 - Acercamiento/alejamiento con el movimiento de pinza con dos dedos 22
 - desplazamiento 22
- Gestos táctiles en el TouchPad: acercamiento/alejamiento (movimiento de pinza con dos dedos) 22

H

- HDMI, configuración de audio 31
- hibernación
 - inicio 34
 - salida 34
- HP 3D DriveGuard 55
- HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)
 - descarga 77
 - uso 76
- HP Recovery Manager
 - corrección de problemas en el arranque 72
 - inicio 72
- huellas digitales, registro 61

I

- imagen minimizada
 - creación 71
- indicadores luminosos
 - Adaptador de CA/batería 6
 - alimentación 9
 - bloq mayús 10
 - conexiones inalámbricas 9
 - Estado del RJ-45 (red) 6
 - inicio/apagado 4
 - TouchPad 10
 - unidad de disco duro 4
- indicadores luminosos, unidad de disco duro 55
- indicadores luminosos de inicio/apagado 4, 9
- indicador luminoso de conexiones inalámbricas 9, 15
- indicador luminoso de la batería/adaptador de CA 6
- indicador luminoso de la unidad de disco duro 55
- indicador luminoso de la unidad de disco duro, identificación 4
- Indicador luminoso del TouchPad, identificación 10
- información de la batería, obtención 35
- información normativa
 - etiqueta reglamentaria 79
 - etiquetas de certificación de conexiones inalámbricas 79
- inicio/apagado, identificación del botón 11

- inicio/apagado, interruptor 32
- interruptor de inicio/apagado 32

L

- lector de huellas digitales 60
- lector de huellas digitales, identificación 12
- lector de tarjetas de memoria, identificación 14
- limpieza de su equipo 67

M

- mantenimiento
 - Desfragmentador de disco 54
 - Liberador de espacio en disco 55
- medios de grabación 33
- Medios de HP Recovery
 - creación 69
 - recuperación 72
- medios de lectura 33
- medios de recuperación
 - creación 69
 - creación usando HP Recovery Manager 70
- micrófonos internos, identificación 7
- módulo de memoria
 - extracción 64
 - identificación 14
 - inserción 65
 - sustitución 63
- mouse, externo
 - configuración de preferencias 20
- movimiento de desplazamiento en el TouchPad 22
- multimedia, teclas de acción 26

N

- nivel de batería bajo 36
- nivel de batería crítico 33
- nombre y número de producto, equipo 79
- número de serie 79
- número de serie, equipo 79

O

- orden de arranque
 - cambio de HP Recovery Manager 72

orificios de ventilación,
identificación 6, 14

P

partición de HP Recovery
eliminación 73
recuperación 72
partición de recuperación
eliminación 73
pestillo, liberación de la cubierta
de la batería 13
pestillo de liberación de la cubierta
de la batería 13
problemas, solución 83
prueba de un adaptador de CA
40
puerto de monitor externo 6
puerto HDMI, conexión 30
puerto HDMI, identificación 6
puertos
HDMI 6, 30
monitor externo 6, 29
USB 5
VGA 29
puertos USB, identificación 5, 6
Puerto USB 3.0 6
puerto VGA, conexión 29
punto de restauración del sistema
creación 69

R

ranura para cable de seguridad,
identificación 5
ranuras
cable de seguridad 5
recuperación
discos 70, 72
discos admitidos 70
HP Recovery Manager 71
inicio 72
medios 72
opciones 70
sistema 71
unidad flash USB 72
uso de medios de HP
Recovery 70
recuperación de imagen
minimizada 72
recuperación del sistema 71

recuperación del sistema
original 71
red inalámbrica (WLAN)
conexión 18
conexión a una WLAN
corporativa 18
conexión a una WLAN
pública 18
equipo necesario 17
radio de acción 18
seguridad 17
uso 16
resolución de problemas, pantalla
externa 86
restauración
Historial de archivos de
Windows 70
RJ-45 (red), identificación de los
indicadores luminosos 6

S

seguridad, inalámbrica 17
servicio de la memoria,
identificación 13
sistema no responde 32
software
actualizaciones críticas 60
antivirus 59
Desfragmentador de disco 54
firewall 59
Liberador de espacio en
disco 55
software antivirus 59
software de firewall 59
Software del Desfragmentador de
disco 54
Software del Liberador de espacio
en disco 55
solución de problemas
grabación de disco 86
reproducción del disco 85
suspensión
inicio 33
salida 33

T

tarjeta de memoria 33
formatos admitidos 41

tarjeta digital
extracción 42
inserción 41
tecla de Windows, identificación
12
teclado numérico externo
bloq num 25
uso 25
tecla esc, identificación 12
tecla fn, identificación 12, 24
teclas
acción 12
esc 12
fn 12
multimedia 26
Tecla de Windows 12
volumen 26
teclas de acceso rápido
descripción 24
teclas de acceso rápido del
teclado, identificación 24
teclas de acción
alternar la imagen de la
pantalla 24
aumentar el brillo de la
pantalla 24
aumento de volumen 25
Ayuda y soporte técnico 24
conexiones inalámbricas 25
disminución de volumen 25
disminuir el brillo de la
pantalla 24
identificación 12
pista o sección anterior 25
pista siguiente o sección 25
reproducir, pausar, reanudar
25
silencio 25
teclas de acción multimedia 26
temperatura 38
temperatura de la batería 38
tipo de unidad 33
TouchPad
botones 8
uso 20

U

unidad de disco duro
externo 44
extracción 48

- HP 3D DriveGuard 55
- instalación 50
- unidad de disco duro,
 - identificación 14
- unidades
 - disco duro 44
 - externo 44
 - manipulación 45
 - ópticas 44
 - uso 45
- unidad externa 44
- unidad óptica 44
- unidad óptica, identificación 5
- uso
 - estados de ahorro de energía 33
 - fuentes de alimentación de CA externa 39
- Utilidad de configuración
 - contraseña de administrador 57

V

- Verificación de la batería 36
- Verificación de las funciones de audio 27
- video 28
- volumen
 - ajuste 26
 - botones 26
 - teclas 26

W

- Windows
 - Historial de archivos 70
 - punto de restauración del sistema 69
 - restauración de archivos 70