



PC portátil HP

Guía del usuario

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

Bluetooth es una marca comercial de su propietario utilizada por Hewlett-Packard Company bajo licencia. Intel es una marca comercial de Intel Corporation en los Estados Unidos y otros países. AMD es una marca comercial de Advanced Micro Devices, Inc. El logotipo de SD es una marca comercial de su respectivo propietario. Microsoft y Windows son marcas registradas de Microsoft Corporation 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: septiembre de 2012

Número de referencia del documento:
702226-E51

Aviso del producto

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

Para obtener información actualizada de esta guía, comuníquese con el soporte técnico. Para obtener soporte técnico en EE. UU., vaya a <http://www.hp.com/go/contactHP>. Para obtener soporte técnico mundial, vaya a http://welcome.hp.com/country/us/en/wwwcontact_us.html.

Términos del software

Al instalar, copiar, descargar o utilizar de otro modo todo cualquier producto de software que se encuentra previamente instalado en este equipo, usted acepta los términos del contrato de licencia de usuario final (EULA) de HP. En caso de no aceptar estos términos de la licencia, su única solución es devolver el producto completo no utilizado (hardware y software) dentro de un plazo de 14 días para recibir un reembolso sujeto a la política de reembolsos del lugar donde efectuó la compra.

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

Advertencias de seguridad


 **¡ADVERTENCIA!** Para reducir la posibilidad de lesiones provocadas por el calor o sobrecalentamiento del equipo, no lo coloque directamente sobre sus piernas ni obstruya los orificios de ventilación. Use el equipo solo 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 equipamiento de tecnología de la información (IEC 60950).

Tabla de contenido

1 Bienvenido	1
Cómo encontrar información	2
2 Conozca el equipo	4
Parte superior	4
TouchPad	4
Indicadores luminosos	4
Botones, altavoces y lector de huellas digitales (solo en algunos modelos)	7
Teclas	10
Parte frontal	11
Parte lateral derecha	13
Parte lateral izquierda	13
Pantalla	14
Parte inferior	17
Identificación de las partes inferiores del equipo	18
3 Conexión a una red	20
Conexión a una red inalámbrica	20
Uso de los controles inalámbricos	20
Uso del botón de conexiones inalámbricas	20
Uso de los controles del sistema operativo	21
Uso de una WLAN	21
Uso de un proveedor de servicios de Internet	21
Configuración de una WLAN	22
Configuración de un enrutador inalámbrico	22
Protección de su WLAN	22
Conexión a una WLAN	23
Uso de dispositivos Bluetooth	23
Conexión a una red con cable	24
Conexión a una red de área local (LAN)	24
4 Dispositivos señaladores y teclado	25
Uso de dispositivos señaladores	25
Configuración de las preferencias de dispositivo señalador	25
Uso del TouchPad	25
Activación y desactivación del TouchPad	26

Navegación	26
Selección	27
Uso de movimientos táctiles	27
Punteo	28
Desplazamiento	28
Movimiento de pinza/zoom	29
Uso del teclado	29
Identificación de las teclas de acceso rápido	29
Uso de teclados numéricos	30
Uso del teclado numérico incorporado (solo en algunos modelos)	31
Activación y desactivación del teclado numérico incorporado	31
Alternancia de funciones de las teclas del teclado numérico incorporado	32
Uso del teclado numérico integrado (solo en algunos modelos)	32
Uso de un teclado numérico externo opcional	33
5 Multimedia	34
Uso de los controles de actividad multimedia	34
Audio	34
Ajuste del volumen	34
Verificación de las funciones de audio del equipo	35
Cámara web (solo en algunos modelos)	35
Vídeo	36
VGA	37
HDMI (solo en algunos modelos)	37
Configuración de audio para HDMI	38
6 Administración de energía	39
Apagar el equipo	39
Configuración de opciones de energía	39
Uso de estados de ahorro de energía	39
Inicio y salida de la suspensión	40
Activación y salida de la hibernación iniciada por el usuario	40
Configuración de protección con contraseña en la reactivación	41
Uso del medidor de energía	41
Uso del medidor de energía y las configuraciones de energía	41
Uso de alimentación por batería	41
Búsqueda de información adicional de la batería	42
Uso de Verificación de la batería	43
Exhibición de la carga restante de la batería	43
Maximización del tiempo de descarga de la batería	43

Administración de los niveles de batería baja	43
Identificación de niveles de batería bajos	43
Resolución de nivel de batería bajo	44
Para solucionar un nivel de batería bajo cuando se dispone de alimentación externa	44
Para resolver un nivel de batería bajo cuando no disponga de una fuente de energía	44
Inserción o extracción de la batería	44
Inserción de la batería	44
Extracción de la batería	45
Uso del tornillo de seguridad opcional	46
Ahorro de energía de la batería	47
Almacenamiento de una batería reemplazable por el usuario	47
Eliminación de una batería reemplazable por el usuario	48
Sustitución de una batería reemplazable por el usuario	48
Uso de alimentación de CA externa	49
Prueba de un adaptador de CA	50
Gráficos conmutables/gráficos dobles (solo en algunos modelos)	50
Uso de gráficos conmutables (solo en algunos modelos)	51
Uso de gráficos dobles (solo en algunos modelos)	51
7 Tarjetas y dispositivos externos	52
Uso de tarjetas en el lector de tarjetas multimedia (solo en algunos modelos)	52
Inserción de una tarjeta digital	52
Extracción de una tarjeta digital	52
Uso de un dispositivo USB	53
Conexión de un dispositivo USB	54
Extracción de un dispositivo USB	54
Uso de dispositivos externos opcionales	54
Uso de unidades externas opcionales	55
8 Unidades	56
Manipulación de unidades	56
Uso de unidades de disco duro	56
Extracción o reinstalación de la cubierta de servicio	57
Extracción de la cubierta de servicio	57
Reinstalación de la cubierta de servicio	57
Sustitución o actualización de la unidad de disco duro	58
Extracción de la unidad de disco duro	58
Instalación de una unidad de disco duro	59
Mejoría del rendimiento de la unidad de disco duro	60

Utilización del Desfragmentador de disco	60
Utilización del Liberador de espacio en disco	61
Uso de HP 3D DriveGuard (sólo en algunos modelos)	61
Identificación del estado de HP 3D DriveGuard	61
Administración de la energía con una unidad de disco duro estacionada	62
Uso del software HP 3D DriveGuard	62
Uso de unidades ópticas (sólo en algunos modelos)	63
Identificación de la unidad óptica instalada	63
Inserción de un disco óptico	64
Carga por bandeja	64
Extracción de un disco óptico	64
Carga por bandeja	64
Cuando la bandeja para medios abre normalmente	64
Cuando la bandeja para medios no abre normalmente	65
Compartir unidades ópticas	67
9 Seguridad	68
Protección del equipo	68
Uso de contraseñas	69
Configuración de contraseñas en Windows	69
Configuración de contraseñas en la utilidad de configuración	70
Administración de una contraseña de administrador de BIOS	71
Introducción de una contraseña de administrador de BIOS	73
Administración de una contraseña de DriveLock de la utilidad de configuración del equipo	73
Definición de una contraseña de DriveLock	74
Ingreso de una contraseña de DriveLock	75
Cambio de una contraseña de DriveLock	76
Eliminación de la protección de DriveLock	77
Uso de DriveLock Automático de la utilidad de configuración del equipo	77
Activación de una contraseña de DriveLock Automático	77
Eliminación de la protección de DriveLock Automático	78
Uso de software antivirus	78
Uso de software de firewall	79
Instalación de actualizaciones críticas de seguridad	79
Uso de HP ProtectTools Security Manager (sólo en algunos modelos)	79
Instalación de un cable de seguridad opcional	80
Uso del lector de huellas digitales (sólo en algunos modelos)	80
Ubicación del lector de huellas digitales	80

10 Mantenimiento	82
Agregado o sustitución de módulos de memoria	82
Limpieza de su equipo	84
Productos de limpieza	84
Procedimientos de limpieza	85
Limpieza de la pantalla	85
Limpieza de los costados y la cubierta	85
Limpieza del TouchPad y del teclado	85
Actualización de programas y controladores	86
Uso de SoftPaq Download Manager	86
11 Copias de seguridad y recuperación	87
Copias de seguridad de su información	87
Realización de una recuperación del sistema	88
Uso de las herramientas de recuperación de Windows	88
Uso de herramientas de recuperación de f11	89
Uso de un DVD del sistema operativo Windows 8 (se adquiere por separado)	89
Uso de HP Software Setup	90
12 Configuración del equipo (BIOS) y Diagnóstico avanzado del sistema	91
Uso de la configuración del equipo	91
Inicio de la utilidad de configuración del equipo	91
Exploración y selección en la utilidad de configuración del equipo	91
Restauración de la configuración de fábrica en la utilidad de configuración del equipo ...	92
Actualización del BIOS	92
Determinación de la versión del BIOS	93
Descarga de una actualización del BIOS	94
Uso de Advanced System Diagnostics	95
13 Soporte técnico	96
Cómo comunicarse con el soporte técnico	96
Etiquetas	97
14 Especificaciones	98
Alimentación de entrada	98
Entorno operativo	98
Apéndice A De viaje con el equipo	99

Apéndice B Solución de problemas	101
Recursos para la solución de problemas	101
Solución de problemas	101
El equipo no puede iniciar	101
La pantalla del equipo está en blanco	102
El software funciona de una manera anormal	102
El equipo está encendido pero no responde	102
El equipo está inusualmente tibio	102
Un dispositivo externo no funciona	103
La conexión de red inalámbrica no funciona	103
La bandeja para discos ópticos no se abre para la extracción de un CD o un DVD	103
El equipo no detecta la unidad óptica	104
No se puede reproducir un disco	104
Una película no puede verse en una pantalla externa	105
El proceso de grabación de un disco no se inicia, o se detiene antes de completarse ...	105
 Apéndice C Descarga electrostática	 106
 Índice	 107

1 Bienvenido

Después de configurar y registrar el equipo, es importante que siga los siguientes pasos:

- **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 20](#).
- **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 78](#).
- **Sepa más sobre su equipo:** conozca sus recursos. Consulte [Conozca el equipo en la página 4](#) y [Dispositivos señaladores y teclado en la página 25](#) para obtener información adicional.
- **Descubra el software instalado:** acceda a la lista del software preinstalado en su equipo.

Desde la pantalla de inicio, haga clic con el botón derecho y luego haga clic en el icono **Todas las aplicaciones** que se encuentra en la esquina inferior izquierda de la pantalla. Para obtener detalles acerca del uso del software incluido con el equipo, consulte las instrucciones del fabricante del software que pueden suministrarse con el software o en el sitio web del fabricante.

Cómo encontrar información

El equipo posee diversos recursos para ayudarle a realizar varias tareas.

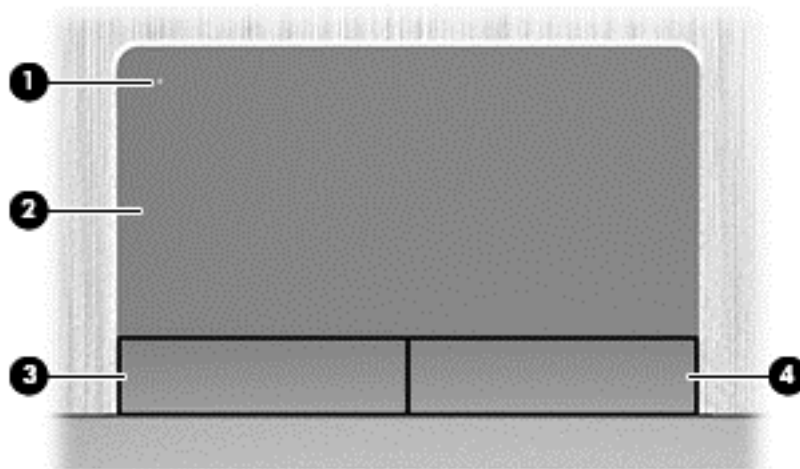
Recursos	Para obtener información sobre
Póster de <i>Instrucciones de configuración</i>	<ul style="list-style-type: none">• Cómo configurar el equipo• Ayuda en la identificación de los componentes del equipo
Guía <i>Windows 8 Basics</i> (Conceptos básicos de Windows 8)	Información general sobre cómo usar y navegar con Windows® 8.
Ayuda y soporte técnico Para acceder a Ayuda y soporte técnico desde la pantalla de inicio, escriba <i>ayuda</i> , y luego seleccione Ayuda y soporte técnico . Para obtener soporte técnico en EE. UU., vaya a http://www.hp.com/go/contactHP . Para obtener soporte técnico mundial, vaya a http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html .	<ul style="list-style-type: none">• Información del sistema operativo• Actualizaciones de software, controladores y BIOS• Herramientas de solución de problemas• Cómo acceder al soporte técnico
<i>Avisos normativos, de seguridad y medioambientales</i> Para acceder a esta guía, seleccione la aplicación HP Support Assistant en la pantalla de inicio, luego seleccione Mi equipo , y finalmente seleccione Guías del usuario .	<ul style="list-style-type: none">• Información normativa y de seguridad• Información sobre la eliminación de la batería
<i>Guía de seguridad y ergonomía</i> Para acceder a esta guía, seleccione la aplicación HP Support Assistant en la pantalla de inicio, luego seleccione Mi equipo , y finalmente seleccione Guías del usuario . o bien Vaya a http://www.hp.com/ergo .	<ul style="list-style-type: none">• Configuración adecuada de la estación de trabajo, postura, salud y hábitos de trabajo• Información de seguridad eléctrica y mecánica
<i>Worldwide Telephone Numbers</i> booklet (Libreto de números telefónicos en todo el mundo) Se suministra este folleto con su equipo.	Números telefónicos del soporte de HP
Sitio web de HP Para obtener soporte técnico en EE. UU., vaya a http://www.hp.com/go/contactHP . Para obtener soporte técnico mundial, vaya a http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html .	<ul style="list-style-type: none">• Información de soporte• Pedido de piezas y búsqueda de ayuda adicional• Accesorios disponibles para el dispositivo

Recursos	Para obtener información sobre
<p data-bbox="277 222 448 247"><i>Garantía limitada*</i></p> <p data-bbox="277 268 539 294">Para acceder a la garantía:</p> <p data-bbox="277 315 727 367">En la pantalla de inicio, escriba <i>ayuda</i>, y luego seleccione Ayuda y soporte técnico.</p> <p data-bbox="277 388 336 413">o bien</p> <p data-bbox="277 434 724 459">Vaya a http://www.hp.com/go/orderdocuments.</p>	<p data-bbox="817 222 1099 247">Información sobre la garantía</p>
<p data-bbox="277 485 1445 611">*Puede encontrar la Garantía limitada HP provista expresamente y que se aplica a su producto en las guías del usuario de su equipo y/o en el CD/DVD que viene en la caja. En algunos países/regiones, es posible que HP le brinde una Garantía limitada HP impresa dentro de la caja del producto. En algunos países/regiones donde la garantía no se ofrece en formato impreso, puede solicitar una copia impresa en http://www.hp.com/go/orderdocuments o enviar una carta a la siguiente dirección:</p> <ul data-bbox="277 632 1445 747" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="277 632 1241 657">● América del Norte: Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd., Boise, ID 83714, EE. UU. <li data-bbox="277 678 1445 703">● Europa, Medio Oriente y África: Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italia <li data-bbox="277 724 1390 749">● Región del Pacífico Asiático: Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapore 911507 <p data-bbox="277 768 1458 821">Al solicitar una copia impresa de su garantía, incluya el número de su producto, el período de garantía (que se encuentra en la etiqueta de servicio técnico), su nombre y su dirección postal.</p> <p data-bbox="277 842 1458 919">IMPORTANTE: NO devuelva su producto HP a las direcciones que aparecen más arriba. Para obtener soporte técnico en EE. UU., vaya a http://www.hp.com/go/contactHP. Para obtener soporte técnico mundial, vaya a http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.</p>	

2 Conozca el equipo

Parte superior

TouchPad

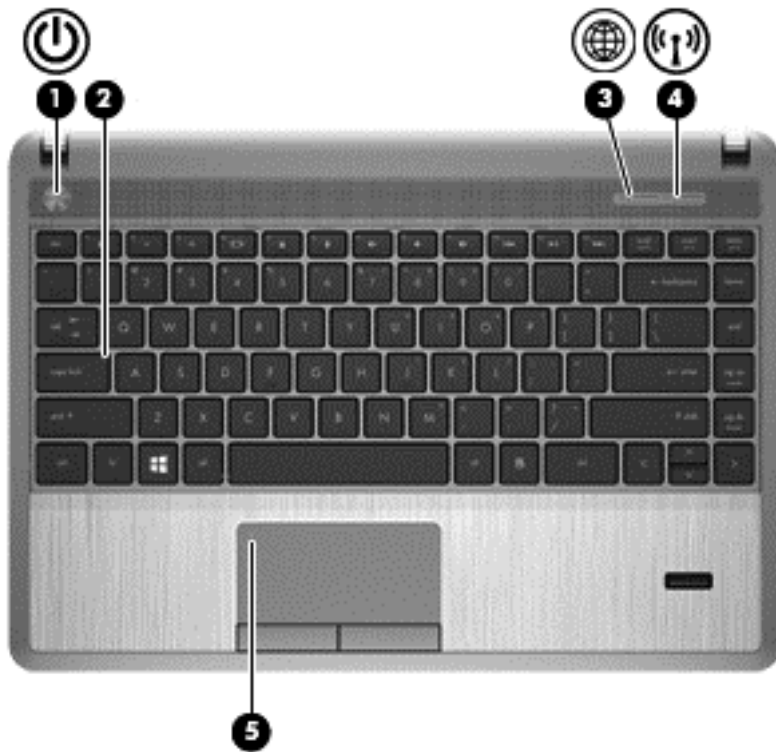





Componente		Descripción
(1)	Botón de activación/desactivación del TouchPad	Activa y desactiva el TouchPad.
(2)	Área del TouchPad	Permite mover el puntero y seleccionar o activar elementos en la pantalla.
(3)	Botón izquierdo del TouchPad	Funciona igual que el botón izquierdo de un mouse externo.
(4)	Botón derecho del TouchPad	Funciona igual que el botón derecho de un mouse externo.

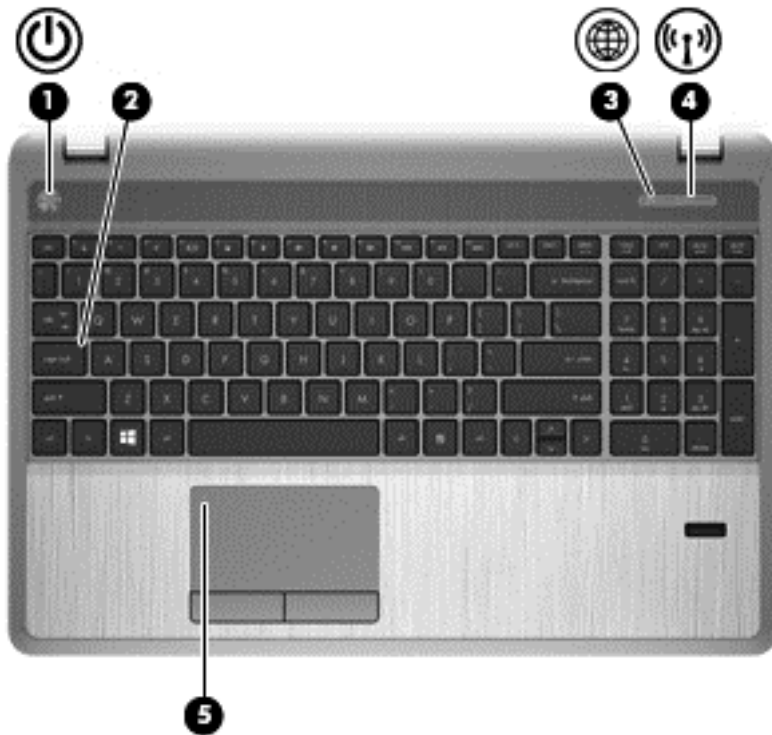
Indicadores luminosos






NOTA: Consulte la imagen que más se parezca a su equipo.




Componente	Descripción
(1)  Indicador luminoso de alimentación	<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. El equipo apaga la pantalla y otros componentes innecesarios. • Apagado: El equipo está apagado o en hibernación. Hibernación es un modo de ahorro de energía que utiliza la mínima cantidad de energía.
(2) Indicador luminoso de bloq mayús	Encendido: Bloq mayús está activado.
(3)  Indicador luminoso del navegador web	<ul style="list-style-type: none"> • Encendido: El equipo está encendido. • Apagado: El equipo está apagado o en hibernación. Hibernación es un modo de ahorro de energía que utiliza la mínima cantidad de energía.
(4)  Indicador luminoso de conexiones inalámbricas	<ul style="list-style-type: none"> • Blanco: Hay un dispositivo inalámbrico integrado encendido, puede ser un dispositivo de red de área local inalámbrica (WLAN) y/o un dispositivo Bluetooth®. • Ámbar: Todos los dispositivos inalámbricos están apagados.
(5) Indicador luminoso del TouchPad	<ul style="list-style-type: none"> • Ámbar: el TouchPad está desactivado. • Apagado: el TouchPad está activado.






Componente	Descripción
(1)  Indicador luminoso de alimentación	<ul style="list-style-type: none"> • Encendido: El equipo está encendido. • Intermitente: El equipo está en estado de suspensión. • Apagado: El equipo está apagado o en hibernación. Hibernación es un modo de ahorro de energía que utiliza la mínima cantidad de energía.
(2) Indicador luminoso de bloq mayús	Encendido: Bloq mayús está activado.
(3)  Indicador luminoso del navegador web	<ul style="list-style-type: none"> • Encendido: El equipo está encendido. • Apagado: El equipo está apagado o en hibernación. Hibernación es un modo de ahorro de energía que utiliza la mínima cantidad de energía.
(4)  Indicador luminoso de conexiones inalámbricas	<ul style="list-style-type: none"> • Blanco: Un dispositivo inalámbrico integrado, como un dispositivo de red inalámbrica local (WLAN) o un dispositivo Bluetooth®, está encendido. • Ámbar: Todos los dispositivos inalámbricos están apagados.
(5) Indicador luminoso del TouchPad	<ul style="list-style-type: none"> • Ámbar: El TouchPad está desactivado. • Apagado: El TouchPad está activado.

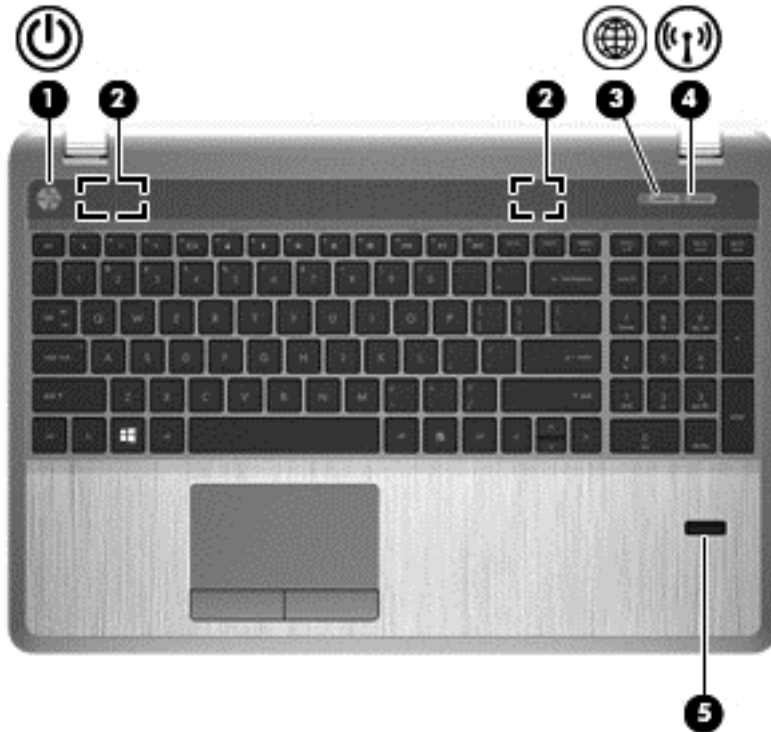
Botones, altavoces y lector de huellas digitales (solo en algunos modelos)




 **NOTA:** Consulte la imagen que más se parezca a su equipo.




Componente	Descripción
(1)  Botón de alimentación	<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: Mantener presionado el botón de alimentación ocasiona la pérdida de la información que no se haya guardado.</p> <p>Si el equipo ha dejado de responder y los procedimientos de apagado de Microsoft® Windows no funcionan, mantenga presionado el botón de alimentación durante por lo menos cinco segundos para apagar el equipo.</p> <p>Para obtener más información sobre sus configuraciones de energía, desde la pantalla de inicio, escriba <i>opciones de energía</i>. Haga clic en Configuración, y luego en Opciones de energía entre las opciones que se muestran, o bien consulte Administración de energía en la página 39.</p>
(2) Altavoces (2)	Producen sonido.

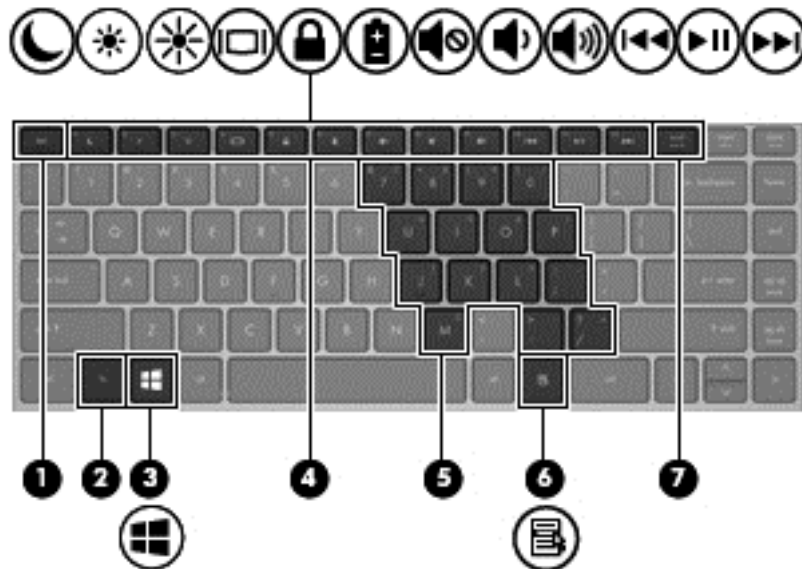
Componente	Descripción
(3) 	Abre el navegador web predeterminado.
(4) 	Enciende o apaga los recursos inalámbricos, pero no establece ninguna conexión inalámbrica.
(5) Lector de huellas digitales (sólo en algunos modelos)	Permite iniciar una sesión en Windows utilizando una huella digital en lugar de una contraseña.





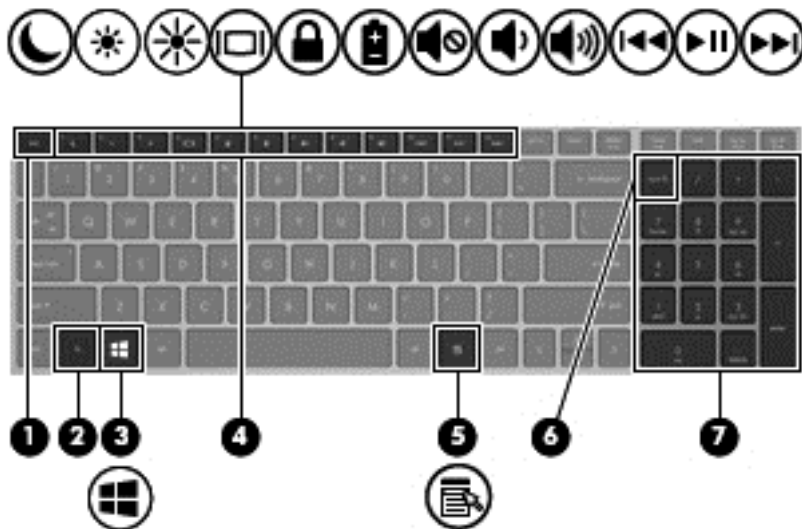
Componente	Descripción
(1)  Botón de alimentación	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando el equipo esté apagado, presione el botón para encender el equipo. • Cuando el equipo esté encendido, presione brevemente el botón para iniciar la suspensión. • Cuando el equipo esté en estado de suspensión, 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>Si el equipo ha dejado de responder y los procedimientos de apagado de Microsoft® Windows no funcionan, mantenga presionado el botón de alimentación durante por lo menos cinco segundos para apagar el equipo.</p> <p>PRECAUCIÓN: Mantener presionado el botón de alimentación ocasiona la pérdida de la información que no se haya guardado.</p> <p>Para obtener más información sobre sus configuraciones de energía, desde la pantalla de inicio, escriba <i>opciones de energía</i>. Haga clic en Configuración, y luego en Opciones de energía entre las opciones que se muestran, o bien consulte Administración de energía en la página 39.</p>
(2) Altavoces (2)	Producen sonido.
(3)  Botón del navegador web	Abre el navegador web predeterminado.
(4)  Botón de conexiones inalámbricas	Enciende o apaga los recursos inalámbricos, pero no establece ninguna conexión inalámbrica.
(5) Lector de huellas digitales (sólo en algunos modelos)	Permite iniciar una sesión en Windows utilizando una huella digital en lugar de una contraseña.

Teclas

 **NOTA:** Consulte la imagen que más se parezca a su equipo.






Componente	Descripción
(1) Tecla esc	Muestra información del sistema.
(2) Tecla fn	Ejecuta funciones del sistema que se utilizan con frecuencia al presionarla en combinación con una tecla de función, con la tecla bloq num o con la tecla esc .
(3)  Tecla del logotipo de Windows	Muestra la pantalla de inicio de Windows.
(4) Teclas de función	Ejecutan funciones del sistema de uso frecuente cuando se presionan en combinación con la tecla fn .
(5) Teclado numérico incorporado	<p>Cuando el teclado numérico está activado, puede usarse como un teclado numérico externo.</p> <p>Cada una de las teclas del teclado numérico ejecuta la función indicada por el icono de la esquina superior derecha de la tecla.</p>
(6)  Tecla de aplicaciones de Windows	Muestra la barra de Aplicaciones .
(7) Tecla bloq num	Activa y desactiva el teclado numérico incorporado.



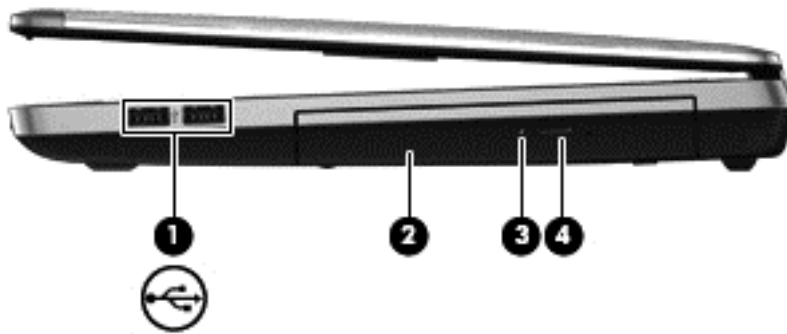
Componente	Descripción
(1) Tecla esc	Muestra información del sistema.
(2) Tecla fn	Ejecuta funciones del sistema que se utilizan con frecuencia al presionarla en combinación con una tecla de función, con la tecla bloq num o con la tecla esc .
(3)  Tecla del logotipo de Windows	Muestra la pantalla de inicio de Windows.
(4) Teclas de función	Ejecutan funciones del sistema de uso frecuente cuando se presionan en combinación con la tecla fn .
(5)  Tecla de aplicaciones de Windows	Muestra la barra de Aplicaciones .
(6) Tecla bloq num	Alterna entre las funciones de navegación y numérica del teclado numérico integrado. NOTA: La función del teclado numérico que está activa cuando se apaga el equipo se restablece cuando el equipo vuelve a encenderse.
(7) Teclado numérico integrado	Puede usarse como un teclado numérico externo cuando la tecla bloq num está activada.


Parte frontal



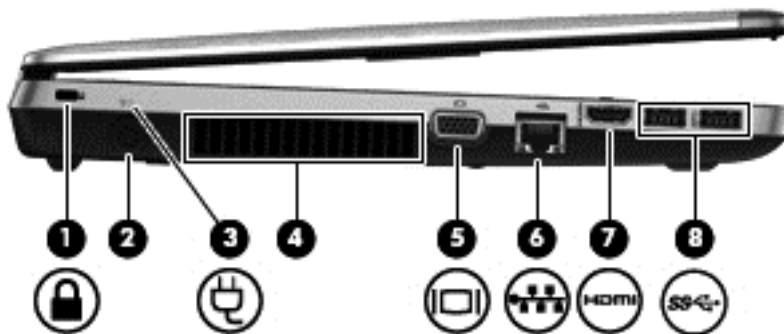
Componente	Descripción
(1)  Indicador luminoso de la unidad de disco duro	<ul style="list-style-type: none"> • Blanco intermitente: Se está accediendo a la unidad de disco duro. • Ámbar: HP 3D DriveGuard ha estacionado temporalmente la unidad de disco duro.
(2) Lector de tarjetas multimedia	<p>Admite los siguientes formatos de tarjeta digital:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memory Stick Pro • Memory Stick Duo Pro (se requiere adaptador) • MultiMediaCard (MMC) • MultiMediaCardplus (MMC+) • Tarjeta Secure Digital (SD) • Tarjeta Secure Digital High Capacity (SDHC) • Tarjeta Secure Digital Extra Capacity (SDXC)
(3)  Conector de salida de audio (auriculares)	<p>Produce sonido cuando se conecta a altavoces estéreo con alimentación, auriculares, auriculares de botón, un set de auriculares y micrófono opcionales o audio de televisión.</p> <p>¡ADVERTENCIA! Para reducir el riesgo de lesiones personales, ajuste el volumen antes de utilizar auriculares, auriculares de botón o un set de auriculares y micrófono. Para obtener información de seguridad adicional, consulte <i>Avisos normativos, de seguridad y medioambientales</i>. Para acceder a esta guía, seleccione la aplicación HP Support Assistant en la pantalla de inicio, luego seleccione Mi equipo, y finalmente seleccione Guías del usuario.</p> <p>NOTA: Cuando se conecta un dispositivo al conector, se desactivan los altavoces del equipo.</p>
(4)  Conector de entrada de audio (micrófono)	<p>Permite conectar un set de auriculares y micrófono, un micrófono estéreo o un micrófono monoaural opcionales.</p>


Parte lateral derecha








Componente	Descripción
(1)  Puertos USB 2.0 (2)	Conectan dispositivos USB opcionales.
(2) Unidad óptica (sólo en algunos modelos)	Lee y graba (solo en algunos modelos) un disco óptico.
(3) Indicador luminoso de la unidad óptica (sólo en algunos modelos)	<ul style="list-style-type: none"> Encendido: Se está accediendo a la unidad óptica. Apagado: La unidad óptica está inactiva.
(4) Botón de expulsión de la unidad óptica (sólo en algunos modelos)	Libera la bandeja de discos de la unidad óptica.


Parte lateral izquierda

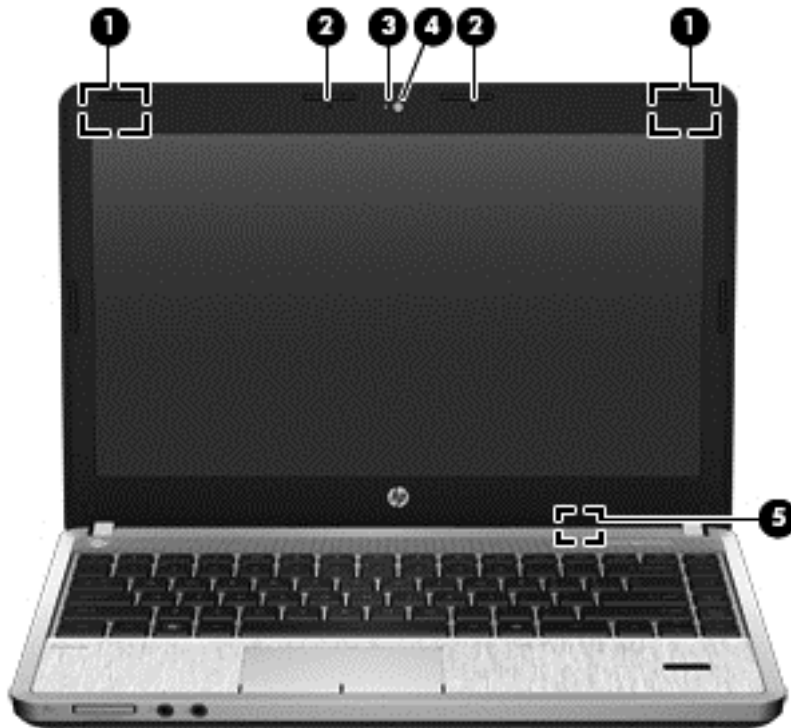


Componente	Descripción
(1)  Ranura para cable de seguridad	Permite conectar un cable de seguridad opcional al equipo. NOTA: El cable de seguridad actúa como una medida disuasoria, pero es posible que no pueda evitar el robo o la manipulación no deseada del equipo.
(2) Conector de alimentación	Permite conectar un adaptador de CA.

Componente	Descripción
(3)  Indicador luminoso del adaptador de CA/batería	<ul style="list-style-type: none"> • Ámbar: El equipo está conectado a la alimentación externa y la batería está cargada entre 0 y 90 por ciento. • Blanco: El equipo está conectado a la alimentación externa y la batería está cargada entre 90 y 99 por ciento. • Ámbar intermitente: Una batería, que es la única fuente de alimentación disponible, ha alcanzado un nivel de batería baja. Cuando la batería alcanza un nivel muy bajo de batería, el adaptador de CA/indicador luminoso de la batería comienza a parpadear rápidamente. • Apagado: La batería está totalmente cargada.
(4) Orificios de ventilación	<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>
(5)  Puerto de monitor externo	Permite conectar un monitor VGA externo o un proyector.
(6)  Conector RJ-45 (red)	Conecta un cable de red.
(7)  Puerto HDMI	Conecta un dispositivo opcional de vídeo o audio, como una televisión de alta definición o cualquier dispositivo digital o de audio compatible.
(8)  Puertos USB 3.0 (2)	Permiten conectar dispositivos USB opcionales.

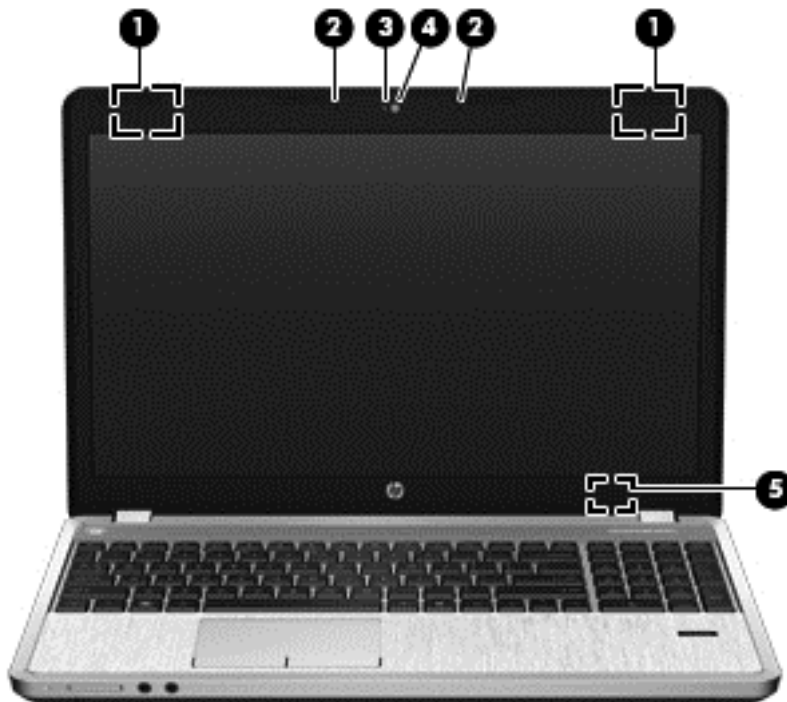
Pantalla

 **NOTA:** Consulte la imagen que más se parezca a su equipo.



Componente	Descripción
(1) Antenas WLAN (2)*	Envían y reciben señales inalámbricas para comunicarse con redes de área local inalámbricas (WLAN).
(2) Micrófono(s) interno(s) (1 o 2 según el modelo)	Graban sonido.
(3) Indicador luminoso de la cámara web (sólo en algunos modelos)	Encendido: La cámara web está en uso.
(4) Cámara web (solo en algunos modelos)	Graba video y captura fotografías. Para obtener información sobre el uso de la cámara web, ingrese a Ayuda y soporte técnico. En la pantalla de inicio, escriba <i>ayuda</i> , y luego seleccione Ayuda y soporte técnico .
(5) Interruptor de pantalla interno	Apaga la pantalla o inicia la suspensión si se cierra la pantalla mientras el sistema está encendido. NOTA: El interruptor de la pantalla no es visible desde el exterior del equipo.


*Las antenas no son visibles en la parte externa del equipo. Para lograr una transmisión óptima, mantenga el entorno de las antenas libre de obstrucciones. Para ver los avisos normativos de conexiones inalámbricas, consulte la sección de *Avisos normativos, de seguridad y medioambientales* que se aplica a su país o región. Para acceder a esta guía, seleccione la aplicación **HP Support Assistant** en la pantalla de inicio, luego seleccione **Mi equipo**, y finalmente seleccione **Guías del usuario**.

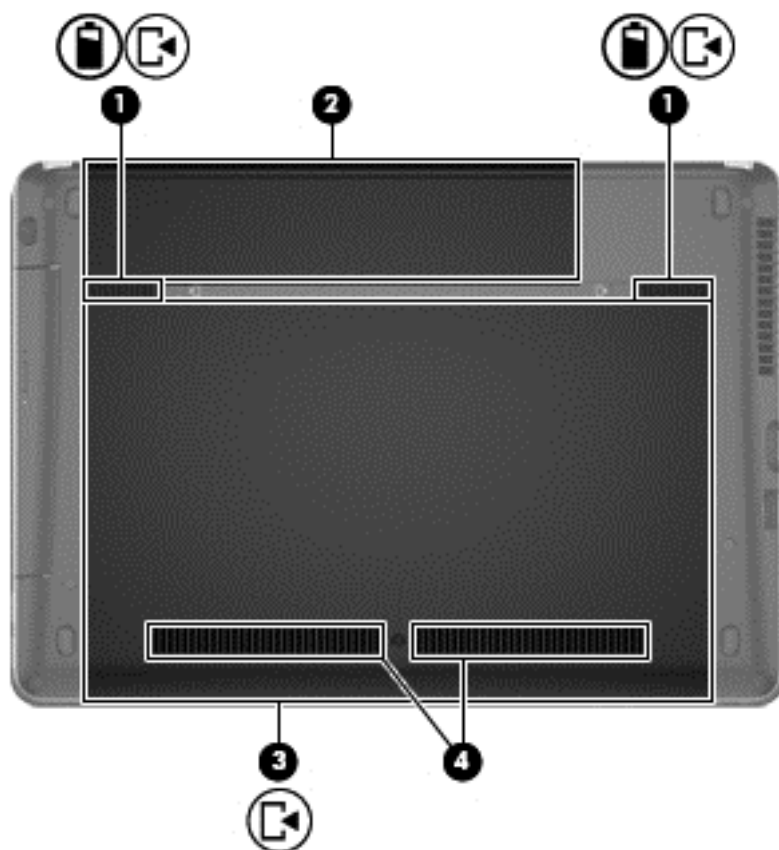




Componente	Descripción
(1) Antenas WLAN (2)*	Envían y reciben señales inalámbricas para comunicarse con redes de área local inalámbricas (WLAN).
(2) Micrófono(s) interno(s) (1 o 2 según el modelo)	Grabar sonido.
(3) Indicador luminoso de la cámara web (sólo en algunos modelos)	Encendido: La cámara web está en uso.
(4) Cámara web (solo en algunos modelos)	Graba video y captura fotografías. Para obtener información sobre el uso de la cámara web, ingrese a Ayuda y soporte técnico. En la pantalla de inicio, escriba <i>ayuda</i> , y luego seleccione Ayuda y soporte técnico .
(5) Interruptor de pantalla interno	Apaga la pantalla o inicia la suspensión si se cierra la pantalla mientras el sistema está encendido. NOTA: El interruptor de la pantalla no es visible desde el exterior del equipo.


*Las antenas no son visibles en la parte externa del equipo. Para lograr una transmisión óptima, mantenga el entorno de las antenas libre de obstrucciones. Para ver los avisos normativos de conexiones inalámbricas, consulte la sección de *Avisos normativos, de seguridad y medioambientales* que se aplica a su país o región. Para acceder a esta guía, seleccione la aplicación **HP Support Assistant** en la pantalla de inicio, luego seleccione **Mi equipo**, y finalmente seleccione **Guías del usuario**.

Parte inferior


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

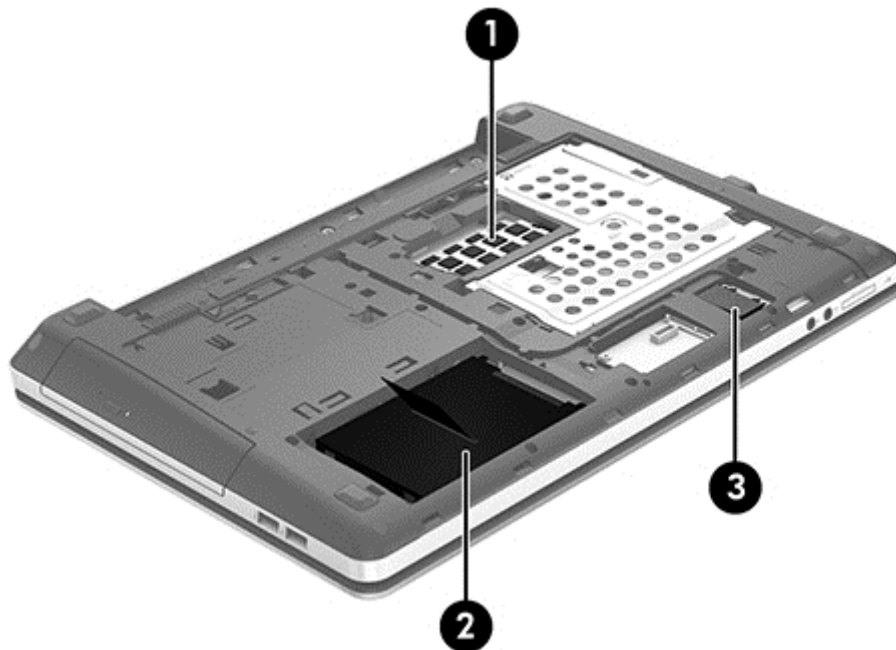


Componente	Descripción
(1)  	<p>Pestillos de liberación de la batería y la cubierta de servicio</p> <ul style="list-style-type: none">Libere la batería de su compartimiento deslizando los pestillos de liberación una vez.Cuando se ha quitado la batería de su compartimiento, libere la cubierta de servicio del equipo deslizando los pestillos por segunda vez.
(2)	<p>Compartimento de la batería</p> <p>Contiene la batería.</p>



Componente	Descripción
(3)  Puerta de servicio	<p>Protege el compartimiento para unidades de disco duro, la ranura para módulos de LAN inalámbrica (WLAN) y las ranuras para módulos de memoria.</p> <p>PRECAUCIÓN: Para evitar que el sistema deje de responder, solo sustituya el módulo de conexiones inalámbricas por un módulo autorizado para el uso en el equipo por la agencia gubernamental que regula los dispositivos inalámbricos en su país o región. Si sustituye el módulo y recibe un mensaje de advertencia, extráigalo para que el equipo vuelva a funcionar y póngase en contacto con el soporte técnico mediante Ayuda y soporte técnico. En la pantalla de inicio, escriba <code>ayuda</code>, y luego seleccione Ayuda y soporte técnico.</p>
(4) Orificios de ventilación (2)	<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>

Identificación de las partes inferiores del equipo

 **NOTA:** La puerta de servicio se ha eliminado en la siguiente ilustración.



Componente	Descripción
(1)  Módulos de memoria	

Componente	Descripción
(2) 	Unidad de disco duro
(3) 	Ranura para módulos WLAN (sólo en algunos modelos)

3 Conexión a una red

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

Conexión a una red inalámbrica

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

- Dispositivo de red de área local inalámbrica (WLAN): conecta el equipo a redes de área local inalámbricas (generalmente denominadas redes Wi-Fi, LAN inalámbricas o WLAN) de empresas, domicilios y lugares públicos como aeropuertos, restaurantes, cafeterías, hoteles o universidades. En una WLAN, el dispositivo inalámbrico móvil de su equipo se comunica con un enrutador inalámbrico o un punto de acceso inalámbrico.
- Dispositivo Bluetooth: crea una red de área personal (PAN) para conectarse a otros dispositivos compatibles con Bluetooth tales como equipos, teléfonos, impresoras, set de auriculares y micrófono, altavoces y cámaras. En una PAN, cada dispositivo se comunica directamente con otros dispositivos que deben estar relativamente cerca, por lo general a una distancia de no más de 10 metros (aproximadamente 33 pies).

Para obtener más información sobre tecnología inalámbrica, consulte la información y los enlaces a sitios web proporcionados en Ayuda y soporte técnico. En la pantalla de inicio, escriba [a](#), y luego seleccione **Ayuda y soporte técnico**.

Uso de los controles inalámbricos

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

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

Uso del botón de conexiones inalámbricas

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

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



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

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

Uso de los controles del sistema operativo

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


Para usar los controles del sistema operativo:

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

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

Uso de una WLAN

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


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

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

Para 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 comprar servicios de Internet y un módem, comuníquese con su ISP local. El ISP lo ayudará a configurar el módem, a instalar el cable de red para conectar su enrutador inalámbrico al módem y a probar el servicio de Internet.

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

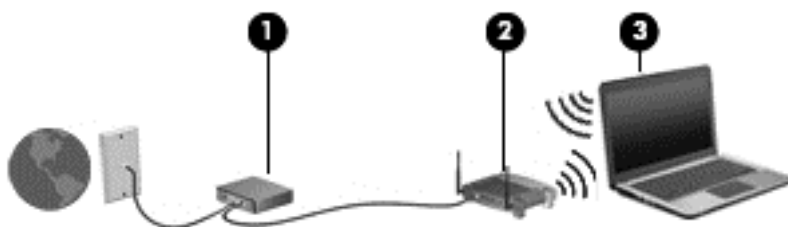
Configuración de una WLAN

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

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

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

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




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

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

Configuración de un enrutador inalámbrico

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

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

Protección de su WLAN

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

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


- Utilice un firewall.
Un firewall verifica los datos y las solicitudes de datos que se envían a su red y descarta cualquier elemento sospechoso. Los firewalls están disponibles 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, desde la pantalla de inicio, escriba **a**, y luego seleccione **Ayuda y soporte técnico**.

Conexión a una WLAN


Para conectarse a la WLAN, siga estos pasos:


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

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


2. En el escritorio, puntee por un momento o haga clic en el icono del estado de la red en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas.
3. Seleccione su WLAN en la lista.
4. Haga clic en **Conectar**.

Si la WLAN tiene la seguridad activada, se le solicitará que introduzca un código de seguridad de red. Escriba el código y a continuación haga clic en **Aceptar** para realizar la conexión.

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

 **NOTA:** Si no ve la red inalámbrica a la que desea conectarse, desde el escritorio, haga clic con el botón derecho en el icono de estado de la red, y seleccione **Abrir centro de redes y recursos compartidos**. Haga clic en **Configurar una nueva conexión o red**. Se muestra una lista de opciones, lo que le permite buscar manualmente y conectarse a una red o crear una nueva conexión de red.

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

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

Uso de dispositivos Bluetooth

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 smartphone)
- 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)

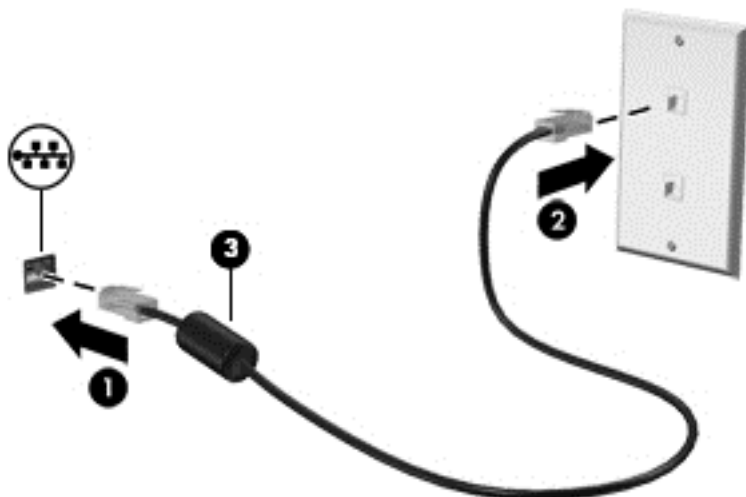
Utilice una conexión LAN si desea conectar el equipo directamente a un enrutador en su hogar (en lugar de trabajar de manera inalámbrica), o si desea conectarse a un red existente en su oficina.

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

Siga estos pasos para conectarse al cable de red:


1. Conecte el cable de red al conector **(1)** de red del equipo.
2. Conecte el otro extremo del cable de red a un conector de red de pared **(2)** o 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 Dispositivos señaladores y teclado

Uso de dispositivos señaladores

 **NOTA:** Además de los dispositivos señaladores incluidos con su equipo, puede utilizar un mouse USB externo (comprado por separado) después de conectarlo 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.

Para acceder a Propiedades del mouse:

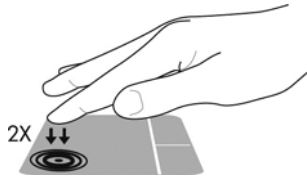
- En la pantalla de inicio, escriba `mouse`, haga clic en **Configuración** y luego seleccione **Mouse**.

Uso del TouchPad



Para mover el puntero, deslice un dedo por el TouchPad en la dirección deseada. Use los botones izquierdo y derecho del TouchPad como si fueran los botones de un mouse externo.

Activación y desactivación del TouchPad

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

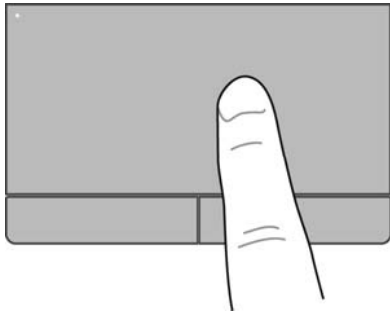


La siguiente tabla muestra y describe los iconos de presentación del TouchPad.

Indicador luminoso del TouchPad	Icono	Descripción
Ámbar		Señala que el TouchPad está desactivado.
Apagada		Señala que el TouchPad está activado.

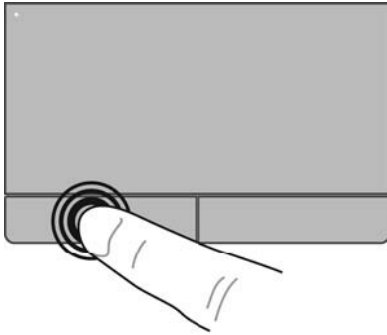
Navegación

Para mover el puntero, deslice un dedo por el TouchPad en la dirección deseada.



Selección

Use los botones izquierdo y derecho del TouchPad como si fueran los botones correspondientes de un mouse externo.



Uso de movimientos táctiles

Su TouchPad le permite navegar con el dispositivo señalador en la pantalla usando sus dedos para controlar la acción del puntero.

El TouchPad admite una amplia variedad de movimientos gestuales. Para usar los movimientos gestuales del TouchPad, ponga dos dedos simultáneamente sobre el TouchPad.



NOTA: Los movimientos gestuales del TouchPad no son compatibles con todos los programas.

1. En la pantalla de inicio, escriba `mouse`, haga clic en **Configuración** y luego seleccione **Mouse** en la lista de aplicaciones.
2. Haga clic en la pestaña **Configuración del dispositivo**, seleccione el dispositivo en la ventana que aparece y finalmente haga clic en **Configuración**.
3. Haga clic en un movimiento gestual para ver la demostración.

Para activar o desactivar los movimientos gestuales:

1. En la pantalla de inicio, escriba `mouse`, haga clic en **Configuración** y luego seleccione **Mouse** en la lista de aplicaciones.
2. Haga clic en la pestaña **Configuración del dispositivo**, seleccione el dispositivo en la ventana que aparece y finalmente haga clic en **Configuración**.
3. Seleccione la casilla de verificación que está al lado del movimiento gestual que desee activar o desactivar.
4. Haga clic en **Aplicar** y luego haga clic en **Aceptar**.

Punteo

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

- Puntee un dedo sobre el área del TouchPad para realizar una selección. Puntee dos veces un elemento para abrirlo.



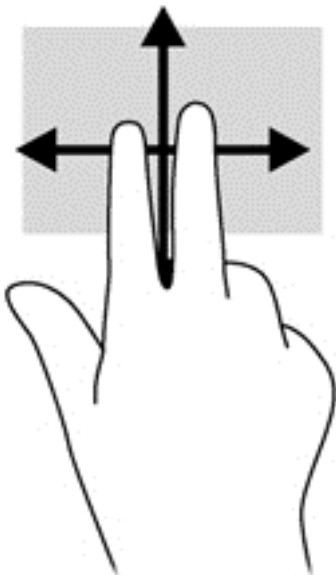
NOTA: Mantenga presionado el TouchPad para abrir una pantalla de ayuda que brinda información sobre el elemento seleccionado.



Desplazamiento

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

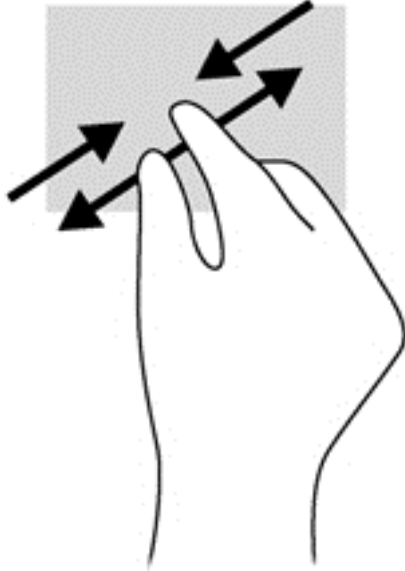
- Coloque dos dedos apenas separados en el área del TouchPad y arrástrelos hacia arriba, abajo, izquierda o derecha.



Movimiento de pinza/zoom

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

- Para acercar, coloque dos dedos juntos sobre el área del TouchPad y luego sepárelos.
- Para alejar coloque dos dedos separados sobre el área del TouchPad y luego júntelos.






Uso del teclado










Identificación de las teclas de acceso rápido

Una tecla de acceso rápido es una combinación de la tecla **fn** y la tecla **esc** o una de las teclas de función.

Para usar una tecla de acceso rápido:

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

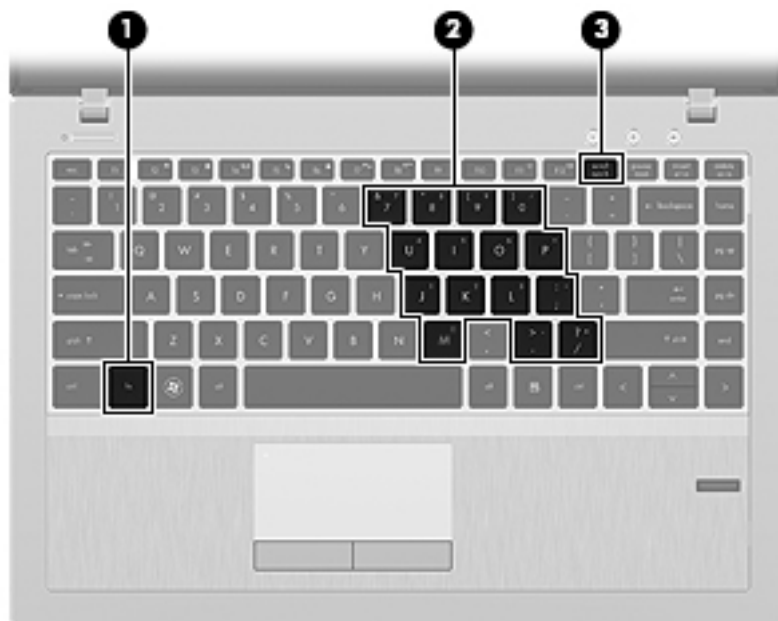
Combinación de teclas de acceso rápido	Descripción
fn+esc	Muestra información del sistema.
 fn+f1	Inicia la suspensión, que guarda su información en la memoria del sistema. Se apagan la pantalla y otros componentes del sistema y se ahorra energía. Para salir de la suspensión, presione brevemente el botón de alimentación. PRECAUCIÓN: Para reducir el riesgo de pérdida de información, guarde su trabajo antes de iniciar la suspensión.
 fn+f2	Reduce el nivel de brillo de la pantalla.
 fn+f3	Aumenta el nivel de brillo de la pantalla.

Combinación de teclas de acceso rápido	Descripción
 fn+f4	<p>Alterna la imagen de la pantalla entre dispositivos de visualización conectados al sistema. Por ejemplo, si se ha conectado un monitor al equipo, fn+f4 alternará la imagen entre la pantalla del equipo, la pantalla del monitor y la exhibición simultánea de la imagen en el equipo y en el monitor.</p> <p>La mayoría de los monitores externos recibe información de vídeo desde el equipo mediante el estándar de vídeo VGA externo. La tecla de acceso rápido fn+f4 también alterna imágenes entre otros dispositivos que reciben información de vídeo desde el equipo.</p>
 fn+f5	<p>Inicia el recurso de seguridad QuickLock. QuickLock protege su información mostrando la ventana Inicio de sesión del sistema operativo. Mientras aparece la ventana Inicio de sesión, no puede accederse al equipo hasta que se introduzca una contraseña de usuario de Windows o una contraseña de administrador de Windows.</p> <p>NOTA: Antes de poder utilizar QuickLock, debe establecer una contraseña de usuario de Windows o una contraseña de administrador de Windows. Para ver las instrucciones, consulte Ayuda y soporte técnico. Para acceder a Ayuda y soporte técnico desde la pantalla de inicio, escriba ayuda, y luego seleccione Ayuda y soporte técnico.</p>
 fn+f6	<p>Muestra información sobre la carga de las baterías instaladas. La pantalla indica qué baterías se están cargando e informa la cantidad de carga restante en cada una de ellas.</p>
 fn+f7	<p>Silencia o restaura el volumen de los altavoces.</p>
 fn+f8	<p>Reduce el volumen de los altavoces.</p>
 fn+f9	<p>Aumenta el volumen de los altavoces.</p>
 fn+f10	<p>Reproduce la pista anterior de un CD de audio o la sección anterior de un DVD o BD.</p>
 fn+f11	<p>Reproduce, pausa o reanuda un CD de audio, un DVD o un BD.</p>
 fn+f12	<p>Reproduce la pista siguiente de un CD de audio o la sección siguiente de un DVD o BD.</p>

Uso de teclados numéricos

El equipo cuenta con un teclado numérico incorporado o un teclado numérico integrado. El equipo admite además un teclado numérico externo opcional o un teclado externo opcional que incluya un teclado numérico.


Uso del teclado numérico incorporado (solo en algunos modelos)



Componente	Descripción
(1) Tecla fn	Activa y desactiva el teclado numérico incorporado cuando se presiona en combinación con la tecla bloq num . NOTA: El teclado numérico incorporado no funciona si hay un teclado o un teclado numérico externo conectado al equipo.
(2) Teclado numérico incorporado	Quando el teclado numérico está activado, puede usarse como un teclado numérico externo. Cada una de las teclas del teclado numérico ejecuta la función indicada por el icono de la esquina superior derecha de la tecla.
(3) Tecla bloq num	Activa y desactiva el teclado numérico incorporado cuando se presiona en combinación con la tecla fn . NOTA: La función del teclado numérico que está activa cuando se apaga el equipo se restablece cuando el equipo vuelve a encenderse.

Activación y desactivación del teclado numérico incorporado

Presione **fn+bloq num** para activar el teclado numérico incorporado. Presione **fn+bloq num** nuevamente para desactivar el teclado numérico.

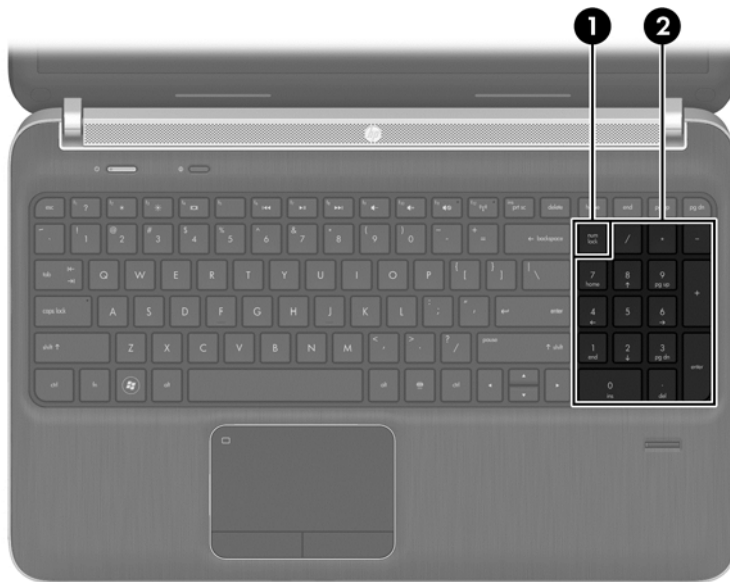
 **NOTA:** El teclado numérico incorporado se mantiene desactivado mientras hay un teclado o un teclado numérico externo conectado al equipo.

Alternancia de funciones de las teclas del teclado numérico incorporado

Usted puede alternar temporalmente las funciones de las teclas del teclado numérico incorporado, pasando de las funciones estándar de teclado a las funciones de teclado numérico:

- Para utilizar la función de navegación de una tecla del teclado numérico mientras el teclado numérico se encuentra apagado, mantenga presionada la tecla **fn** mientras presiona la tecla del teclado numérico.
- Para usar la función estándar de una tecla del teclado numérico mientras el teclado numérico se encuentra encendido:
 - Mantenga presionada la tecla **fn** para escribir en minúscula.
 - Mantenga presionadas las teclas **fn+mayús** para escribir en mayúscula.

Uso del teclado numérico integrado (solo en algunos modelos)



Componente	Descripción
(1) Tecla bloq num	Alterna entre la función de navegación y la función numérica en el teclado numérico integrado. NOTA: La función del teclado numérico que está activa cuando se apaga el equipo se restablece cuando el equipo vuelve a encenderse.
(2) Teclado numérico integrado	Puede usarse como un teclado numérico externo cuando la tecla bloq num está activada.

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.

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 rebobinar un archivo multimedia:

- Botones multimedia
- Teclas de acceso rápido multimedia (teclas específicas presionadas de forma combinada con la tecla **fn**)
- Teclas multimedia

Audio


Su equipo proporciona una amplia variedad de recursos relacionados con el audio:


- Reproducir música.
- Grabar sonido.
- Descargar música de Internet.
- Crear presentaciones multimedia.
- Transmitir sonido e imágenes con programas de mensajería instantánea.
- Transmitir programas de radio.
- Crear (grabar) discos CD de audio mediante el uso de la unidad óptica instalada (solo en algunos modelos) o una unidad óptica externa opcional (se adquiere por separado).


Ajuste del volumen

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


- Botones de volumen
- Tecla de acceso rápido (teclas específicas que se presionan en combinación con la tecla **fn**) de 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, seleccione la aplicación **HP Support Assistant** en la pantalla de inicio, luego seleccione **Mi equipo**, y finalmente seleccione **Guías del usuario**.

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

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

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

Cuando se abra la ventana Sonido, seleccione la pestaña **Sonidos**. Debajo de **Eventos de programa**, seleccione cualquier evento de sonido, como un bip o una alarma, y luego haga clic en **Probar**.

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

1. Desde la pantalla de inicio, escriba `sonido`, y luego seleccione **Grabadora de sonidos**
2. Haga clic en **Iniciar grabación** y hable en dirección al micrófono. Guarde su archivo en el escritorio.
3. Abra un programa multimedia y reproduzca el sonido.

Para confirmar o cambiar la configuración de audio de su equipo, siga los siguientes pasos:

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

Cámara web (solo en algunos modelos)

Algunos equipos incluyen una cámara web integrada. Con el software preinstalado usted puede utilizar la cámara web para tomar una fotografía o grabar un video. Puede previsualizar y guardar la foto o la grabación de video.

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

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

Los administradores puede establecer el nivel de seguridad para Face Recognition en el Asistente de configuración de Security Manager en la consola administrativa de HP ProtectTools. Para obtener

más información, consulte la guía *HP ProtectTools Getting Started* (Pasos iniciales de HP ProtectTools, solo en algunos modelos) o la Ayuda del software Face Recognition.

Vídeo

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

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

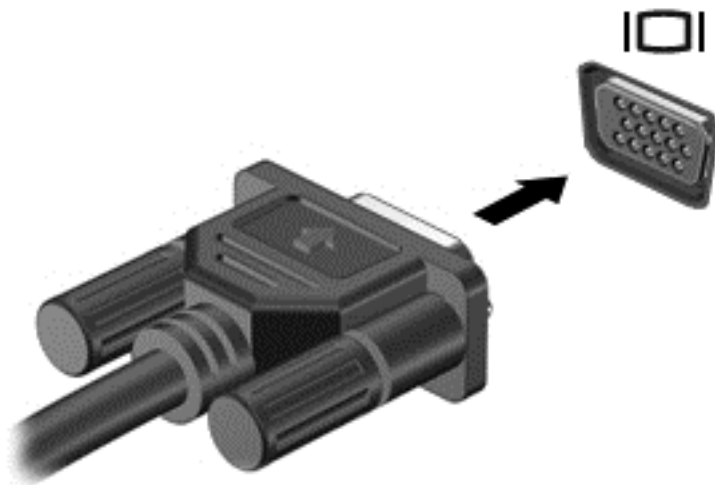


NOTA: Consulte [Conozca el equipo en la página 4](#) para obtener información acerca de los puertos de vídeo de su equipo.

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.

- ▲ Para conectar un dispositivo de visualización VGA, conecte el cable del dispositivo al puerto de monitor externo.



HDMI (solo en algunos modelos)

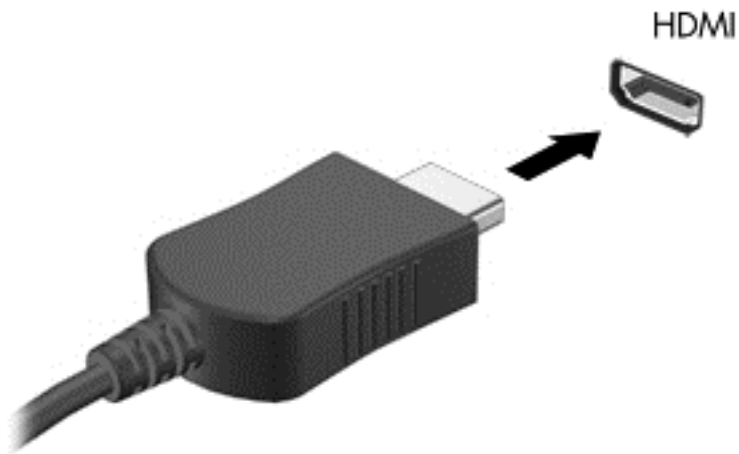
El puerto HDMI permite conectar el equipo a un dispositivo de video o audio opcional, como una televisión de alta definición o a cualquier componente digital o de audio compatible.

 **NOTA:** Para transmitir señales de video y/o audio a través del puerto HDMI, necesita un cable HDMI (se adquiere 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 y, a continuación, consulte las instrucciones del fabricante del dispositivo para obtener más información.

Configuración de audio para HDMI


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

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

6 Administración de energía

 **NOTA:** Es posible que el equipo tenga un botón de alimentación o un interruptor de alimentación. El término *botón de alimentación* se utiliza a lo largo de esta guía para hacer referencia a ambos tipos 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 luego apaga la pantalla y el equipo.

Apague el equipo en cualquiera de las siguientes condiciones:

- Cuando precise substituir la batería o tener acceso a los componentes dentro del equipo
- Cuando conecta 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 alimentación, el procedimiento recomendado es utilizar el comando apagar de Windows:

 **NOTA:** Si el equipo está en suspensión o hibernación, deberá primero salir de la suspensión o hibernación antes de que sea posible apagarlo. Para esto debe presionar brevemente el botón de alimentación.

1. Guarde su trabajo y cierre todos los programas abiertos.
2. Desde la pantalla de inicio, apunte hacia el lado derecho de la pantalla.
3. Cuando se abra la lista de accesos, haga clic en **Configuración**, en el icono **Energía**, y luego en **Apagar**.

Si el equipo ha dejado de responder y no puede utilizar el procedimiento de apagado anterior, pruebe con los siguientes procedimientos de emergencia en el orden en que aparecen:


- Presione **ctrl+alt+suprimir**, haga clic en el icono **Energía**, y luego seleccione **Apagar**.
- Mantenga presionado el botón de alimentación por lo menos durante cinco segundos.
- Desconecte el equipo de la alimentación externa.
- Saque la batería. Consulte [Inserción o extracción de la batería en la página 44](#).


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 alimentación 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 funcionalidad de reproducción de audio o video o de pérdida de información, no inicie el estado de suspensión mientras esté leyendo o grabando un disco o una tarjeta multimedia externa.

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

Inicio y salida de la suspensión


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

- Presione brevemente el botón de alimentación.
- Cierre la pantalla.
- Desde la pantalla de inicio, apunte hacia el lado derecho de la pantalla. Cuando se abra la lista de accesos, haga clic en **Configuración**, en el icono **Energía**, y luego en **Suspender**.

Para salir de la suspensión:

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

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


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

Activación y salida de la hibernación iniciada por el usuario

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

1. En la pantalla de inicio, escriba `control`, y luego seleccione **Panel de control**.
2. Haga clic en **Hardware y sonido**, y luego en **Opciones de energía**.
3. En el panel izquierdo, haga clic en **Elegir el comportamiento del botón de inicio/apagado**.
4. Haga clic en **Cambiar la configuración que no está actualmente disponible**.
5. En el área **Cuando presione el botón de encendido/apagado del equipo**, seleccione **Hibernar**.
6. Haga clic en **Guardar cambios**.


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

 **NOTA:** En caso de que tenga una contraseña que le pedirá durante la reactivación, deberá introducir su contraseña de Windows para que su trabajo retorne a la pantalla.

Configuración de protección con contraseña en la reactivación

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

1. En la pantalla de inicio, escriba `control`, y luego seleccione **Panel de control**.
2. Haga clic en **Hardware y sonido**, y luego en **Opciones de energía**.
3. En el panel izquierdo, haga clic en **Requerir contraseña al reactivarse**.
4. Haga clic en **Cambiar la configuración actualmente no disponible**.
5. 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 su 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 6.

6. Haga clic en **Guardar cambios**.

Uso del medidor de energía

El medidor de energía está localizado en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas. El medidor de energía le permite acceder rápidamente a la configuración de energía y visualizar la carga remanente de la batería.

- Para ver el porcentaje de carga restante de la batería y el plan de energía actual, mueva el puntero sobre el icono del medidor de alimentación.
- Para poder 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.

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


Uso del medidor de energía y las configuraciones de energía

El medidor de energía se encuentra en el escritorio de Windows. El medidor de energía le permite acceder rápidamente a la configuración de energía y ver la cantidad restante de carga de la batería.

- Para ver el porcentaje de carga restante de la batería y el plan de energía actual, en el escritorio de Windows, pase el puntero sobre el icono del Medidor de energía.
- Para usar las Opciones de energía, o para cambiar el plan de energía, haga clic en el icono del medidor de energía y seleccione un elemento de la lista. En la pantalla de inicio, también puede escribir `control`, y luego seleccionar **Panel de control > Hardware y sonido > Opciones de energía**.

Los diferentes iconos del medidor de energía indican si el equipo está funcionando con alimentación por batería o con alimentación externa. El icono también muestra un mensaje si la batería alcanzó un nivel bajo o crítico de batería.

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 haciendo uso de la energía de la batería cuando no se encuentra enchufado a una fuente de 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 cambiará a alimentación por batería si el adaptador de CA se desconecta del equipo o si ocurre la pérdida de la alimentación de CA.



NOTA: Al desconectar la alimentación de CA, el brillo de la pantalla disminuye automáticamente para ahorrar batería. Determinados modelos de equipos pueden alternar entre los modos gráficos para aumentar la duración de la batería. Para obtener más información, consulte [Gráficos conmutables/gráficos dobles \(solo en algunos modelos\) en la página 50](#).

Búsqueda de información adicional de la batería

La Ayuda y soporte técnico brinda las siguientes herramientas e información sobre la batería:

- Una herramienta de verificación de la batería para examinar el desempeño de la batería
- Información sobre la calibración, administración de la energía y 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:

- ▲ En la pantalla de inicio, escriba `ayuda`, y luego seleccione **Ayuda y soporte técnico**.

Uso de Verificación de la batería

Ayuda y soporte técnico 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 la verificación de la batería funcione correctamente.

2. En la pantalla de inicio, escriba `control`, y luego seleccione **Panel de control**. Haga clic en **Hardware y sonido**, y luego en **Opciones de energía**.
3. Haga clic en la pestaña de **Energía**, y luego haga clic en **Verificación de la batería**.

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 ícono del medidor de energía 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 disminuye gradualmente a medida que la capacidad de almacenamiento de la batería se degrada de manera natural.

Consejos para maximizar el tiempo de descarga de la batería:

- Disminuya el brillo de la pantalla.
- Retire 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 **Ahorro 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 en el Panel de control de Windows. Las preferencias configuradas en Opciones de energía no afectan a los indicadores luminosos.

En la pantalla de inicio, escriba `control`, y luego seleccione **Panel de control**. Haga clic en **Hardware y sonido**, y luego en **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 crítico, es posible que experimente lo siguiente:

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

– 0 –

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



NOTA: Para obtener información adicional sobre el medidor de alimentación, consulte [Uso del medidor de energía en la página 41](#).

Si el equipo está encendido o en estado de suspensión, permanece unos instantes en estado de suspensión y luego se apaga. 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
 - Producto de acoplamiento o expansión opcional
 - Adaptador de alimentación opcional adquirido como un accesorio de HP

Para resolver un nivel de batería bajo cuando no disponga de una fuente de energía

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

Inserción o extracción de la batería

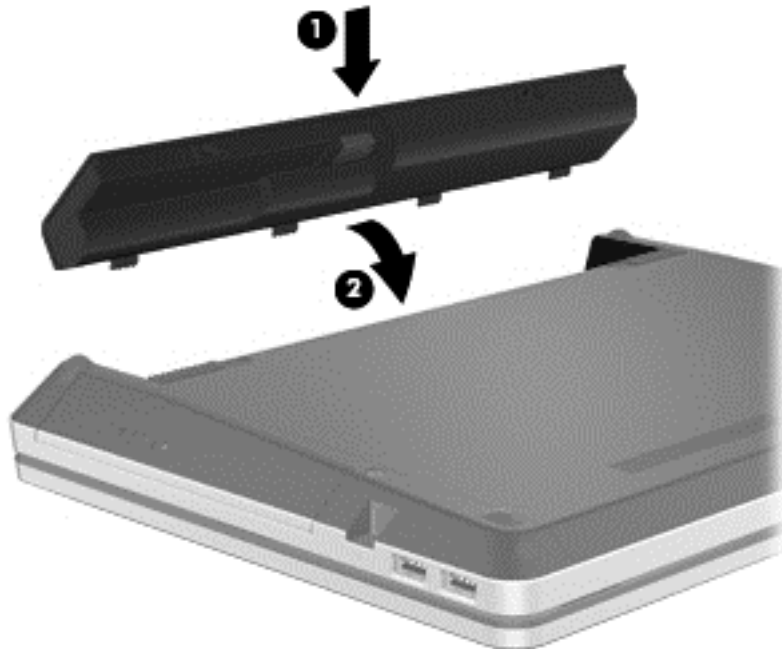
Inserción de la batería

Para insertar la batería:

1. Voltee el equipo sobre una superficie plana, con el compartimento de la batería hacia usted.

2. Inserte la batería (1) en su compartimento hasta que encaje.

El pestillo de liberación de la batería (2) fija la batería automáticamente en la posición correcta.



Extracción de la batería

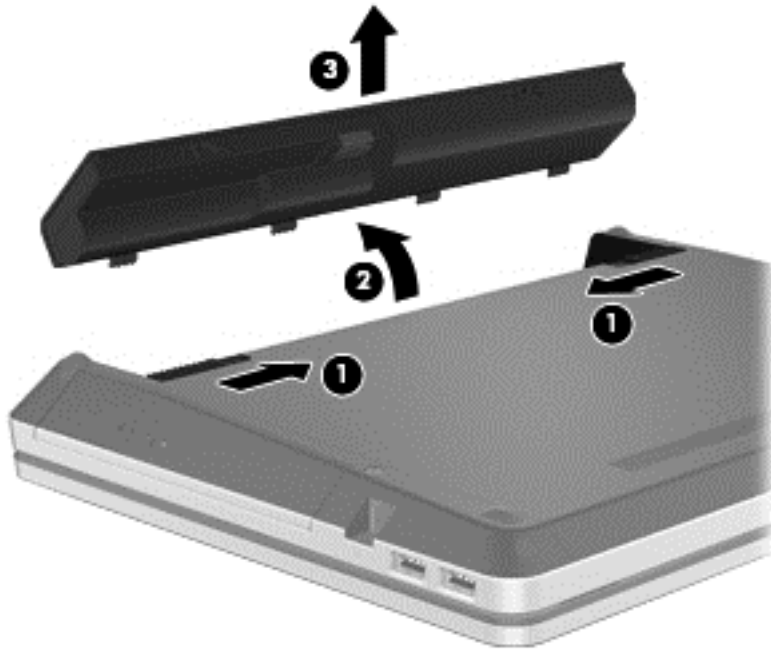
Para extraer la batería:

⚠ PRECAUCIÓN: Si se extrae una batería que es la única fuente de alimentación del equipo, se puede provocar la pérdida de información. Para evitar la pérdida de información, guarde su trabajo y apague el equipo a través de Windows antes de retirar la batería.

1. Voltee el equipo sobre una superficie plana, con el compartimento de la batería hacia usted.
2. Deslice los pestillos de liberación de la batería (1) para liberar la batería.

📝 NOTA: Deslice los pestillos de liberación de la batería de manera simultánea o puede deslizarlos de a uno a la vez.

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



Uso del tornillo de seguridad opcional



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

Use el tornillo de seguridad opcional para bloquear la cubierta de servicio en la parte inferior del equipo. Cuando no esté en uso, el tornillo de seguridad se puede guardar dentro del compartimiento de la batería.

Para usar el tornillo de seguridad:

1. Saque la batería (consulte [Extracción de la batería en la página 45](#)).

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

2. Retire el tornillo de seguridad del interior del compartimiento de la batería (1) e insértelo (2) para bloquear la cubierta de servicio en su lugar.



Ahorro de energía de la batería


- En la pantalla de inicio, escriba `control`, y luego seleccione **Panel de control**. Haga clic en **Hardware y sonido**, y luego en **Opciones de energía**.
- Seleccione las configuraciones de baja energía por medio de las Opciones de energía en el Panel de control de Windows.
- Apague las conexiones inalámbricas y de LAN y salga de las aplicaciones de módem cuando no esté utilizándolas.
- Desconecte los dispositivos externos no utilizados que no estén conectados en una fuente de energía externa.
- Detenga, desactive o extraiga cualquier tarjeta multimedia externa que no esté utilizando.
- Disminuir 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 seis 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, perforo ni cause cortocircuitos externos en la batería, ni la arroje 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, seleccione la aplicación **HP Support Assistant** en la pantalla de inicio, luego seleccione **Mi equipo**, y finalmente seleccione **Guías del usuario**.


Sustitución de una batería reemplazable por el usuario

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

Uso de alimentación de CA externa

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

 **¡ADVERTENCIA!** Para reducir posibles problemas de seguridad, debe usar sólo el adaptador de CA que se suministra con el equipo, un adaptador de CA de repuesto suministrado por HP o un adaptador de CA compatible adquirido 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 externa de CA se suministra a través de un adaptador de CA aprobado o de un dispositivo de acoplamiento o expansión opcional.

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

- Cuando cargue o calibre una batería
- Cuando esté instalando o modificando el software del sistema
- Cuando esté grabando información en un CD, un DVD o un BD (sólo en algunos modelos)
- Cuando esté ejecutando el Desfragmentador de disco
- Cuando realice una copia de seguridad o recuperación

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

- La batería comienza a cargarse.
- Si se enciende el equipo, 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 alimentación permanecen 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 entonces 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.

Gráficos conmutables/gráficos dobles (solo en algunos modelos)

Algunos equipos vienen equipados con gráficos conmutables o gráficos dobles.

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



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



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

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

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

Para administrar la configuración de sus gráficos AMD:

1. Abra el Catalyst Control Center haciendo clic con el botón derecho en el escritorio de Windows y, a continuación, seleccionando **Configurar gráficos conmutables**.
2. Haga clic en la pestaña **Energía** y luego seleccione **Gráficos conmutables**.


Uso de gráficos conmutables (solo en algunos modelos)

Los gráficos conmutables le permiten alternar entre el Modo de rendimiento y el Modo de ahorro de energía. Los gráficos conmutables solamente se encuentran disponibles en los sistemas operativos Windows 7 Professional, Windows 7 Home Premium y Windows 7 Home Basic.

Para administrar la configuración de sus gráficos conmutables:


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

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


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

Uso de gráficos dobles (solo en algunos modelos)

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

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

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

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

7 Tarjetas y dispositivos externos

Uso de tarjetas en el lector de tarjetas multimedia (solo en algunos modelos)

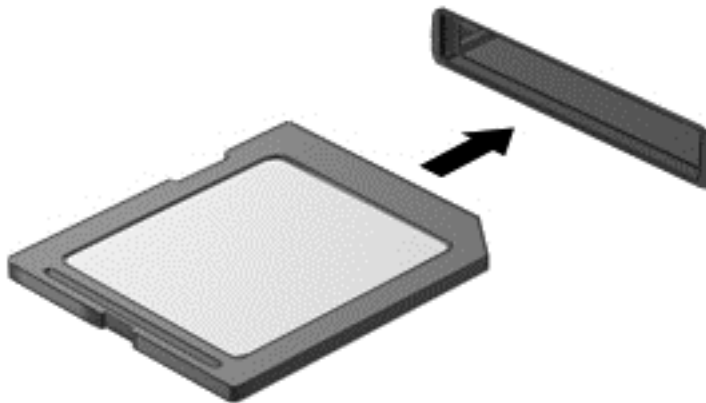
Las tarjetas multimedia digitales opcionales permiten almacenar datos de forma segura y compartirlos fácilmente. Estas tarjetas frecuentemente se utilizan con cámaras y PDA que admiten medios digitales, así como con otros equipos.

Para determinar los formatos de tarjeta digital que admite su equipo, consulte [Conozca el 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 el lector de tarjetas multimedia y luego empújela hasta que encaje firmemente.



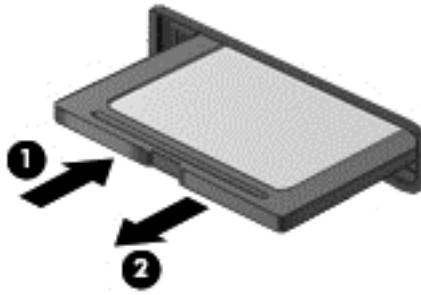
Oirá un sonido cuando se haya detectado el dispositivo y es posible que se vea un menú de opciones.


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 la tarjeta no se expulsa, tire de esta para sacarla de la ranura.

Uso de un dispositivo USB

El bus serie universal (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 adicional 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 al menos 1 puerto USB que admite dispositivos USB 1.0, 1.1, 2.0 y 3.0. Es posible que su equipo cuente además con un puerto USB de carga para brindar alimentación a un dispositivo externo. Un dispositivo de acoplamiento o un concentrador USB opcional 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 para el 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 saber cuál puerto del equipo usar, vea 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. Es posible agregar una unidad USB conectando la unidad a un puerto USB del equipo.

 **NOTA:** Las unidades ópticas USB externas de HP deben conectarse al puerto USB con alimentación 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)
- Compartimento 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 la superficie metálica sin pintura de la unidad.
- 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 o en estado de suspensión, encienda el equipo y luego apáguelo mediante el sistema operativo.
- No use fuerza excesiva al insertar las unidades en el compartimento 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.
- Cuando la batería es la única fuente de alimentación, antes de grabar en un medio asegúrese de que tenga carga suficiente.
- 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 compartimento 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. Entre los dispositivos de seguridad con campos magnéticos se 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 agregar o sustituir un módulo de memoria o unidad de disco duro.

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


Extracción o reinstalación de la cubierta de servicio

Extracción de la cubierta de servicio

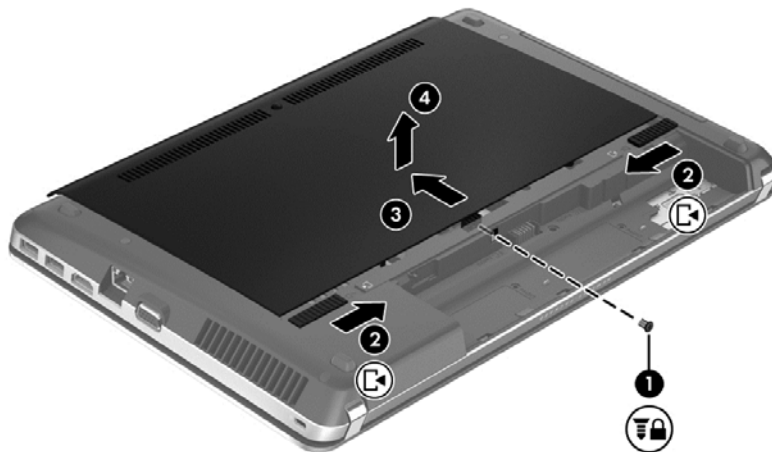
Extraiga la cubierta para acceder a la ranura del módulo de memoria, a la unidad de disco duro, a la etiqueta reglamentaria y a otros componentes.

Para retirar la cubierta de servicio:

1. Guarde su trabajo y apague el equipo.
2. Desconecte la alimentación de CA y todos los dispositivos externos conectados al equipo.
3. Voltee el equipo sobre una superficie plana.
4. Extraiga la batería (consulte [Extracción de la batería en la página 45](#)).
5. Con el compartimiento de la batería apuntando hacia usted, retire el tornillo de seguridad (1), si está en uso (consulte [Uso del tornillo de seguridad opcional en la página 46](#)).
6. Deslice los pestillos de liberación de la cubierta de servicio (2) para liberar la cubierta de servicio.

 **NOTA:** Puede deslizar los pestillos de liberación de la cubierta de servicio de manera simultánea o puede deslizarlos de a uno a la vez.

7. Deslice la cubierta de servicio hacia la parte frontal del equipo (3) y levante (4) para retirar la cubierta.




Reinstalación de la cubierta de servicio.

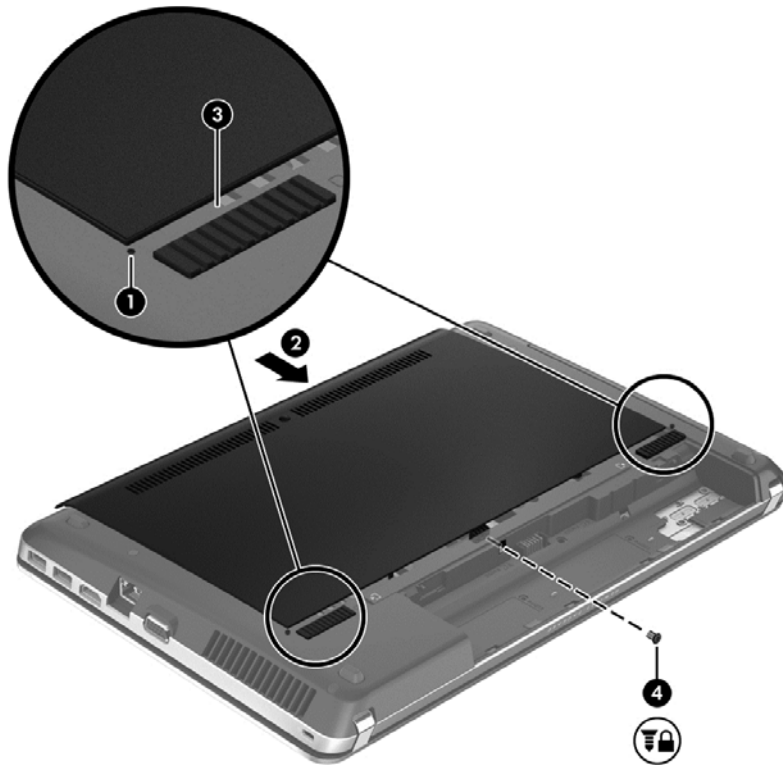
Vuelva a colocar la cubierta de servicio luego de acceder a las ranuras del módulo de memoria, a la unidad de disco duro, a la etiqueta reglamentaria y a otros componentes.

Para retirar la cubierta de servicio:

1. Incline la cubierta de servicio hacia abajo para alinear las pestañas en ésta con los pestillos en el equipo (1) y luego deslice la cubierta para cerrarla (2).

 **NOTA:** Los pestillos de liberación bloquean automáticamente la cubierta de servicio en su lugar (3).

2. Vuelva a colocar el tornillo de seguridad (4), si lo desea (consulte [Uso del tornillo de seguridad opcional en la página 46](#)).



3. Sustituya la batería (vea [Inserción de la batería en la página 44](#)).
4. Voltee el equipo hacia arriba y a continuación vuelva a conectar la alimentación de CA y los dispositivos externos al equipo.
5. Encienda el equipo.

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 del compartimiento. No quite una unidad de disco duro si el equipo está encendido o en suspensión.


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

Extracción de la unidad de disco duro


Para extraer una unidad de disco duro:

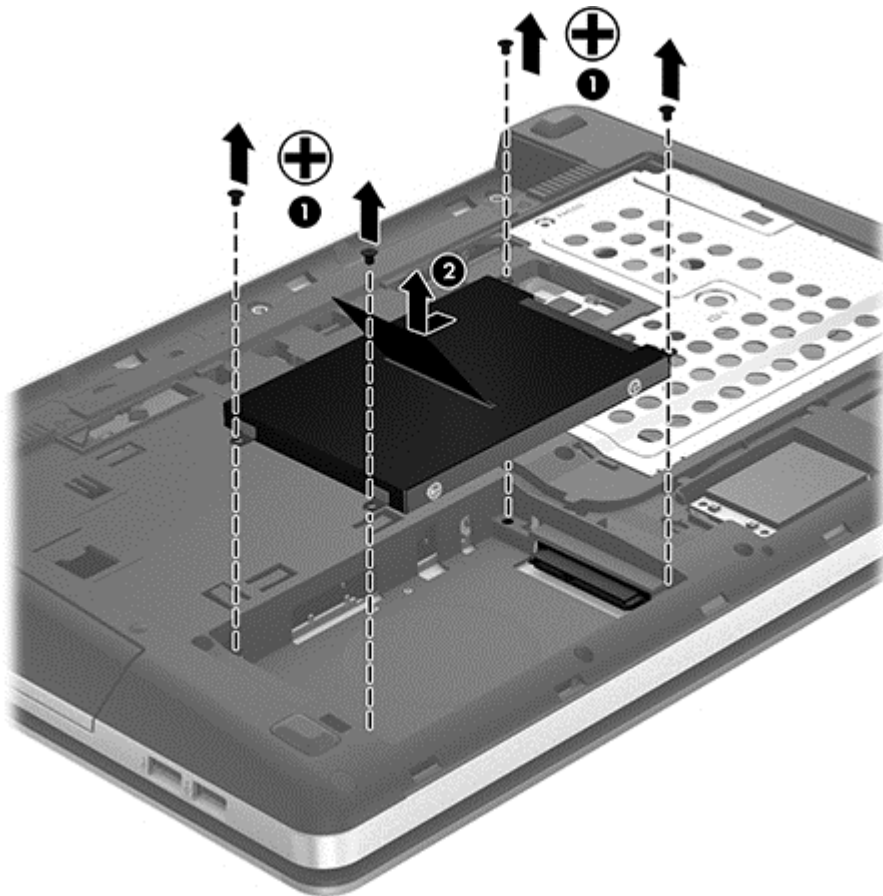
1. Guarde su trabajo y apague el equipo.
2. Desconecte la alimentación de CA y todos los dispositivos externos conectados al equipo.
3. Voltee el equipo sobre una superficie plana.
4. Extraiga la batería (consulte [Extracción de la batería en la página 45](#)).
5. Extraiga el tornillo de seguridad si está en uso (consulte [Uso del tornillo de seguridad opcional en la página 46](#)).

6. Extraiga la cubierta de servicio (consulte [Extracción o reinstalación de la cubierta de servicio en la página 57](#)).

 **NOTA:** Las instrucciones de extracción de la unidad de disco duro se encuentran impresas en la cubierta de servicio.

7. Retire los cuatro tornillos de la unidad de disco duro **(1)**.
8. Tire de la unidad de disco duro **(2)** hacia el costado del equipo para desenganchar la unidad del conector y luego saque la unidad de disco duro de su compartimiento.

 **NOTA:** Es posible que la unidad de disco duro esté envuelta en una cubierta de plástico. Luego de retirar la unidad de disco duro del equipo, debe retirar la cubierta de plástico para acceder a la unidad de disco duro.

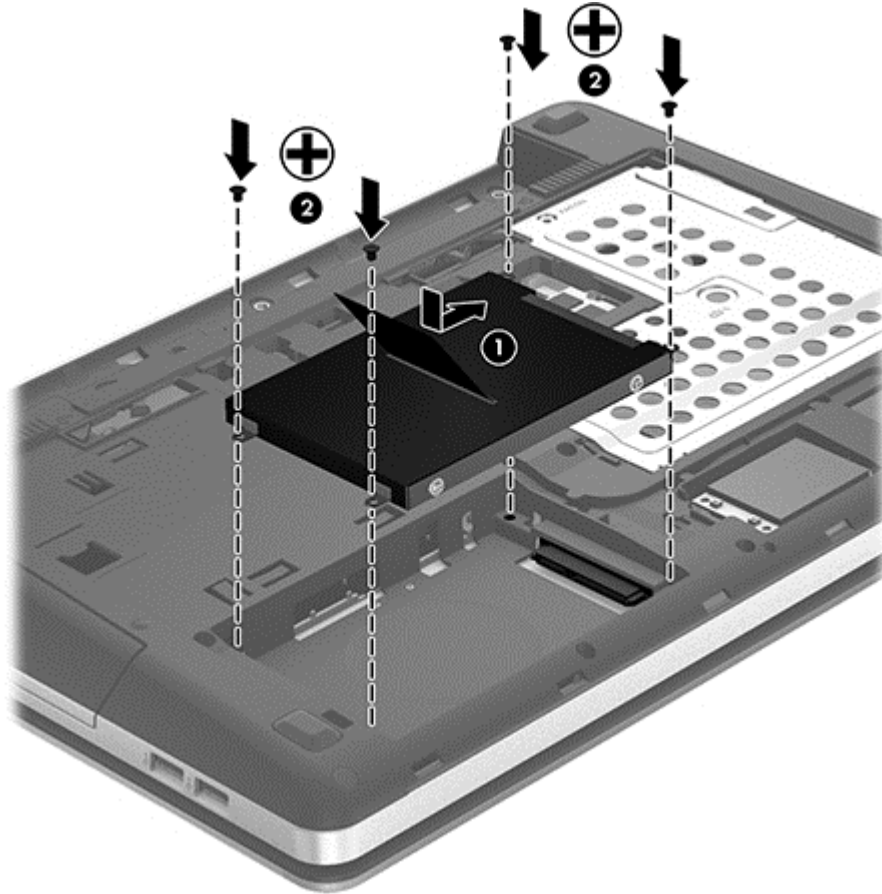


Instalación de una unidad de disco duro

Para instalar la unidad de disco duro:

1. Inserte la unidad de disco duro de su compartimiento.
2. Tire de la pestaña de plástico de la unidad de disco duro **(1)** hacia el centro del equipo para enganchar la unidad con el conector.

3. Vuelva a colocar los cuatro tornillos de la unidad de disco duro (2).




4. Vuelva a colocar la cubierta de servicio (consulte [Extracción o reinstalación de la cubierta de servicio en la página 57](#)).
5. Vuelva a colocar el tornillo de seguridad (si lo desea [Uso del tornillo de seguridad opcional en la página 46](#)).
6. Sustituya la batería (vea [Inserción de la batería en la página 44](#)).
7. Voltee el equipo hacia arriba y a continuación vuelva a conectar la alimentación de CA y los dispositivos externos al equipo.
8. 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. Puede 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`, haga clic en **Configuración**, y luego seleccione **Desfragmentar y optimizar las unidades**.
3. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

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

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 de inicio, escriba `disco`, haga clic en **Configuración**, y luego seleccione **Liberar espacio en disco por medio de la eliminación de archivos innecesarios**.
2. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.


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

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

- Cuando se deja caer el equipo.
- Cuando 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, no se requiere HP 3D DriveGuard.

 **NOTA:** Las unidades de disco duro que están en el compartimento de disco duro primario o secundario se encuentran protegidas por HP 3D DriveGuard. Las unidades de disco duro instaladas en dispositivos de acoplamiento opcionales o conectadas a puertos USB no están protegidas 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 una unidad en el compartimento de disco duro principal o una unidad en el compartimento de disco duro secundario (solo en algunos modelos) se encuentra detenida. Para determinar si las unidades están

protegidas actualmente o si una unidad está detenida, utilice el icono en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas:

- Si el software se encuentra activado, un tilde verde aparece superpuesto al icono de disco duro.
- Si el software se encuentra desactivado, una equis roja aparece superpuesta al icono de disco duro.
- Si las unidades están detenidas, una luna amarilla aparece superpuesta al icono de disco duro.

Si el icono que está en el área de notificación no está activado, siga estos pasos para activarlo:

1. En la pantalla de inicio, escriba `control`, y luego seleccione **Panel de control**.
2. Seleccione **Hardware y sonido > HP 3D DriveGuard**.



NOTA: Si Control de cuentas de usuario lo solicita, haga clic en **Sí**.

3. En la hilera **Icono en la bandeja del sistema**, haga clic en **Mostrar**.
4. Haga clic en **Aceptar**.

Administración de la energía con una unidad de disco duro estacionada

Si HP 3D DriveGuard ha estacionado la unidad, el equipo se comportará de la siguiente manera:

- El equipo no se apaga.
- El equipo no iniciará la suspensión, excepto como se describe en el siguiente aviso.
- El equipo no activará las alarmas de batería definidas en la ficha Alarmas, en Opciones de energía.

Antes de mover el equipo, HP recomienda que lo apague o que inicie la suspensión.

Uso del software HP 3D DriveGuard

El software HP 3D DriveGuard le permite realizar las siguientes tareas:

- Activar y desactivar HP 3D DriveGuard.



NOTA: Según sus privilegios de usuario, es posible que no pueda activar o desactivar HP 3D DriveGuard. Los miembros de un grupo administrador pueden cambiar los privilegios de los usuarios no administradores.

- Determinar si se admite una unidad en el sistema.

Para abrir el software y cambiar la configuración, siga estos pasos:

1. Haga doble clic en el icono en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas.

– o –

Haga clic con el botón derecho del mouse en el icono en el área de notificación y luego seleccione **Configuración**.

2. Haga clic en el botón apropiado para cambiar la configuración.
3. Haga clic en **Aceptar**.

Uso de unidades ópticas (sólo en algunos modelos)

Las unidades ópticas incluyen lo siguiente:

- CD
- DVD
- Blu-ray (BD)

Identificación de la unidad óptica instalada


- ▲ En la pantalla de inicio, escriba `explorador de windows`, haga clic en **Explorador de Windows**, y seleccione **Equipo**.

Aparece una lista de todos los dispositivos instalados en su equipo, incluyendo su unidad óptica.

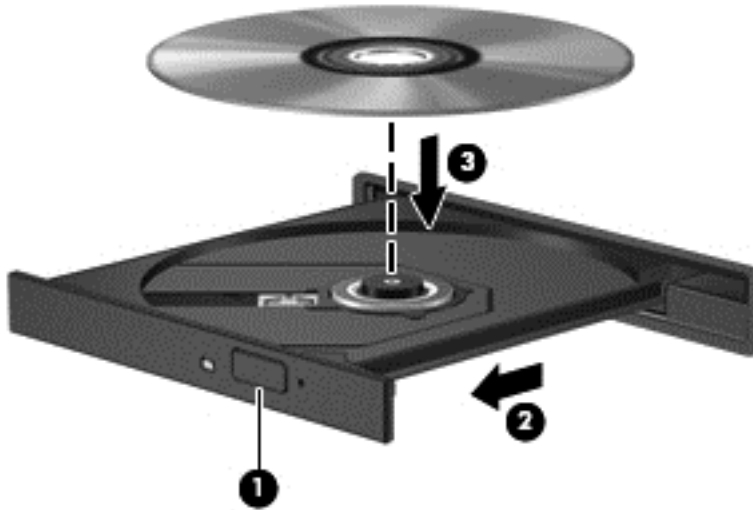
Inserción de un disco óptico

Carga por bandeja


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

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

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



6. Cierre la bandeja para medios.

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

Extracción de un disco óptico


Carga por bandeja

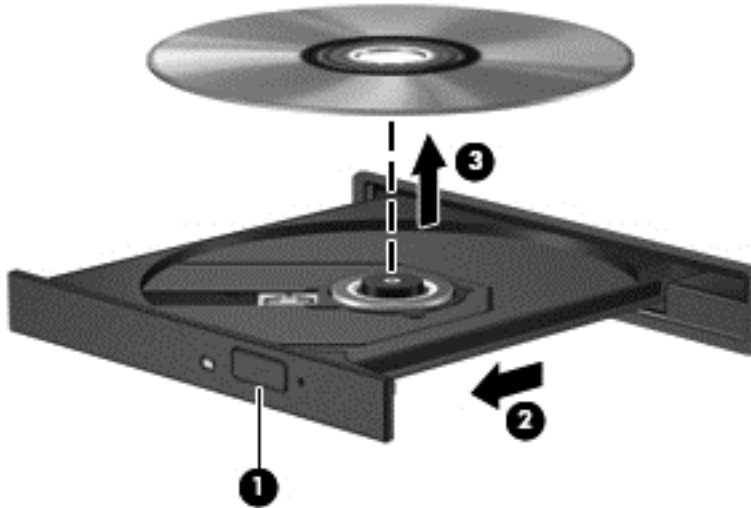
Hay dos formas de extraer un disco, dependiendo de si la bandeja para medios abre normalmente o no.

Cuando la bandeja para medios abre normalmente

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

2. Extraiga el disco **(3)** de la bandeja ejerciendo una suave presión en el eje mientras levanta los bordes exteriores. Sostenga el disco siempre por los bordes para evitar tocar las superficies planas.

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




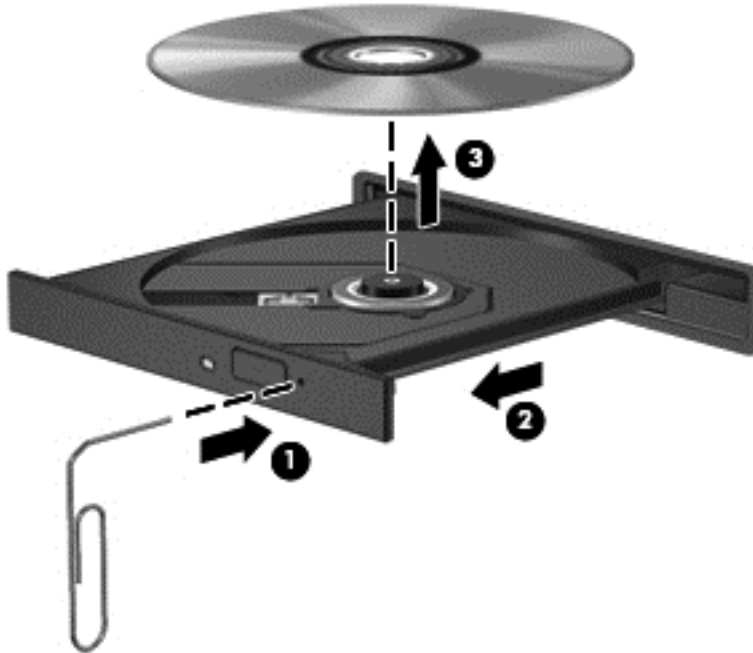
3. Cierre la bandeja para medios y coloque el disco en un estuche de protección.

Cuando la bandeja para medios no abre normalmente

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

3. Extraiga el disco (3) de la bandeja ejerciendo una suave presión en el eje mientras levanta los bordes exteriores. Sostenga el disco siempre por los bordes para evitar tocar las superficies planas.


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




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

Compartir unidades ópticas

Aunque su equipo pueda no tener una unidad óptica integrada, es posible acceder al software y a los datos e instalar aplicaciones compartiendo una unidad óptica conectada a otro equipo de su red. Compartir las unidades es un recurso del sistema operativo Windows que permite que una unidad de un equipo esté disponible para otros equipos de la misma red.

 **NOTA:** Debe tener una red configurada para poder compartir una unidad óptica; consulte [Conexión a una red en la página 20](#) para obtener información adicional acerca de la configuración de una red.

 **NOTA:** Algunos discos, como películas en DVD y discos de juegos, pueden estar protegidos contra copias y por tanto no estar aptos como una unidad de DVD o CD compartida.






Para compartir una unidad óptica del equipo con la unidad óptica que está compartiendo:

1. En la pantalla de inicio, escriba `explorador de windows`, haga clic en **Explorador de Windows**, y seleccione **Equipo**.
2. Haga clic con el botón derecho del mouse en la unidad óptica que desea compartir y luego haga clic en **Propiedades**.
3. Haga clic en la pestaña **Compartir**, y a continuación haga clic en **Uso compartido avanzado**.
4. Seleccione la casilla de verificación **Compartir esta carpeta**.
5. Escriba un nombre para la unidad óptica en el cuadro de diálogo **Nombre del recurso compartido**.
6. Haga clic en **Aplicar** y, a continuación, en **Aceptar**.
7. Para ver la unidad óptica compartida, en la pantalla de inicio, escriba `red`, haga clic en **Configuración**, y luego seleccione una de las opciones que se muestran.

9 Seguridad

Protección del equipo

Los recursos de seguridad estándar suministrados por el sistema operativo Windows y por la utilidad de configuración del equipo (BIOS), 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.
-  **NOTA:** Su equipo admite CompuTrace, un servicio de seguimiento y recuperación basado en seguridad en línea disponible en algunas regiones. Si le roban el equipo, CompuTrace puede localizarlo si el usuario no autorizado accede a Internet. Debe adquirir el software y suscribirse al servicio para utilizar CompuTrace. Para obtener información acerca del pedido del software CompuTrace, vaya al sitio web de HP en <http://www.hpshopping.com>.
-  **NOTA:** Si se instala o conecta una cámara web al equipo, y si el programa Face Recognition está instalado, podrá configurar el nivel de seguridad para que Face Recognition equilibre la facilidad de uso y la dificultad para violar la seguridad del equipo. Consulte la guía *HP ProtectTools Getting Started* (Pasos iniciales de HP ProtectTools) o la Ayuda del software Face Recognition.

Riesgo para el equipo	Recurso de seguridad
Uso no autorizado del equipo	HP ProtectTools Security Manager, en combinación con una contraseña, smart card, reconocimiento de rostro y/o lector de huellas digitales.
Acceso no autorizado a la utilidad de configuración (F10)	Contraseña de administrador de BIOS en la utilidad de configuración*
Acceso no autorizado al contenido de una unidad de disco duro	DriveLock Password (Contraseña de DriveLock) 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	<ul style="list-style-type: none">• Software de firewall• Actualizaciones de Windows• Drive Encryption for HP ProtectTools
Acceso no autorizado a los valores de la utilidad de configuración y a otra información de identificación del sistema	Contraseña de administrador de BIOS en la utilidad de configuración*

Riesgo para el equipo	Recurso de seguridad
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 grupo de caracteres que usted elige para proteger la información de su equipo. Es posible establecer diversos tipos de contraseñas, dependiendo del modo en que 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 viene preinstalada en el equipo.

- Las contraseñas de configuración y DriveLock están establecidas en la utilidad de configuración y son administradas por el BIOS del sistema.
- La contraseña de seguridad incorporada, que es una contraseña de HP ProtectTools Security Manager, se puede activar en la configuración del equipo para proporcionar la protección con contraseña de BIOS, además de sus funciones normales de HP ProtectTools. La contraseña de seguridad incorporada se utiliza con el chip de seguridad opcional integrado.
- Las contraseñas de Windows se establecen únicamente en el sistema operativo Windows.
- Si olvida la contraseña de administrador de BIOS establecida en la utilidad de configuración, puede utilizar HP SpareKey para acceder a la utilidad.
- Si olvida tanto la contraseña de usuario de DriveLock como la contraseña principal de DriveLock establecidas en la utilidad de configuración, la unidad de disco duro protegida por las contraseñas quedará bloqueada de forma permanente y no se podrá volver a utilizar.

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.
- Anote las contraseñas y guárdelas en un lugar seguro alejado del equipo.
- No guarde las contraseñas en un archivo en el equipo.

En las tablas siguientes se enumeran las contraseñas de Windows y de administrador de BIOS 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: Esta contraseña no puede utilizarse para acceder al contenido de la utilidad de configuración del equipo.

Contraseña	Función
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, desde la pantalla de inicio, escriba [ayuda](#), y luego seleccione **Ayuda y soporte técnico**.

Configuración de contraseñas en la utilidad de configuración

Contraseña	Función
Contraseña de administrador de BIOS*	Protege el acceso a la utilidad de configuración.
Contraseña principal de DriveLock*	Protege el acceso al disco duro interno protegido por DriveLock. También se utiliza para eliminar la protección de DriveLock. Esta contraseña se configura en Contraseñas de DriveLock durante el proceso de activación.
Contraseña de usuario de DriveLock*	Protege contra el acceso a la unidad de disco duro interna protegida mediante DriveLock y se configura en Contraseñas de DriveLock durante el proceso de activación.
Dispositivo de seguridad incorporado de TPM (solo en algunos modelos)	<p>Disponible/Oculto</p> <ul style="list-style-type: none"> Si se ha definido una contraseña de administrador, puede seleccionar Disponible. Si selecciona Oculto, el dispositivo de TPM no estará visible en el sistema operativo.
Estado de TPM (solo en algunos modelos)	<p>Activado/desactivado</p> <ul style="list-style-type: none"> Si no se ha definido una contraseña de administrador o si el Dispositivo de seguridad de TPM está configurado como Oculto, esta entrada queda oculta. Este valor refleja el actual estado físico de TPM. El estado se activa o desactiva por medio de la configuración de Estado de seguridad incorporado.
Estado de seguridad incorporado (solo en algunos modelos)	<p>Sin funcionamiento/Desactivado/Activado</p> <ul style="list-style-type: none"> Si no se ha definido una contraseña de administrador o si el Dispositivo de seguridad de TPM está configurado como Oculto, esta entrada queda oculta. Puede activar o desactivar la función de TPM. La próxima vez que se reinicie el equipo después de configurar la función de TPM, este valor se define como Sin funcionamiento.
TPM configurado según los valores predeterminados (solo en algunos modelos)	<p>No/Sí</p> <ul style="list-style-type: none"> Si no se ha definido una contraseña de administrador o si el Dispositivo de seguridad de TPM está configurado como Oculto, esta entrada queda oculta. Si el Estado de seguridad incorporado se configura en Activado, seleccione Sí para restablecer los valores de fábrica de TPM, y luego presione f10 para guardar el cambio y salir. Un mensaje de confirmación de muestra en Eliminar valores de TPM. Presione f1 para restablecer TPM, o presione f2 para cancelar la acción.

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

Administración de una contraseña de administrador de BIOS

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

Definición de una nueva contraseña de administrador de BIOS

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 un dispositivo señalador o las teclas de flecha para seleccionar **Security** (Seguridad) > **Setup BIOS Administrator Password** (Configurar contraseña de administrador del BIOS) y, a continuación, presione **intro**.
4. Cuando se le solicite, escriba una contraseña.
5. Cuando se le solicite, escriba la contraseña nueva otra vez para confirmar.
6. Para guardar sus cambios y salir de la utilidad de configuración del equipo, haga clic en el icono **Guardar**, en la esquina inferior derecha de la pantalla, y luego siga las instrucciones en pantalla.

– o –

Use las teclas de flecha para seleccionar **File** (Archivo) > **Save Changes and Exit** (Guardar cambios y salir) y luego presione **intro**.

Sus cambios se harán efectivos al reiniciar el equipo.

Cambio de una contraseña de administrador de BIOS

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 un dispositivo señalador o las teclas de flecha para seleccionar **Security** (Seguridad) > **Change Password** (Cambiar contraseña) y luego presione **intro**.
4. Cuando se le solicite, escriba su contraseña actual.
5. Cuando se le solicite, escriba su contraseña nueva otra vez para confirmar.
6. Para guardar sus cambios y salir de la utilidad de configuración del equipo, haga clic en el icono **Guardar**, en la esquina inferior derecha de la pantalla, y luego siga las instrucciones en pantalla.

– o –

Use las teclas de flecha para seleccionar **File** (Archivo) > **Save Changes and Exit** (Guardar cambios y salir) y luego presione **intro**.

Sus cambios se harán efectivos al reiniciar el equipo.

Eliminación de una contraseña de administrador de BIOS

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 un dispositivo señalador o las teclas de flecha para seleccionar **Security** (Seguridad) > **Change Password** (Cambiar contraseña) y luego presione [intro](#).
4. Cuando se le solicite, escriba su contraseña actual.
5. Cuando se le solicite la nueva contraseña, deje el campo en blanco y luego presione [intro](#).
6. Lea la advertencia. Para continuar, seleccione **YES** (Sí).
7. Cuando se le solicite que escriba su nueva contraseña nuevamente, deje el campo en blanco y luego presione [intro](#).
8. Para guardar sus cambios y salir de la utilidad de configuración del equipo, haga clic en el icono **Guardar**, en la esquina inferior derecha de la pantalla, y luego siga las instrucciones en pantalla.

– o –


Use las teclas de flecha para seleccionar **File** (Archivo) > **Save Changes and Exit** (Guardar cambios y salir) y luego presione [intro](#).

Sus cambios se harán efectivos al reiniciar el equipo.

Introducción de una contraseña de administrador de BIOS

Cuando aparezca el mensaje **BIOS administrator password** (Contraseña de administrador de BIOS), escriba su contraseña (usando la misma clase de teclas que utilizó para configurar la contraseña) y luego presione **intro**. Después de tres intentos fallidos por ingresar la contraseña de administrador de BIOS, debe reiniciar el equipo y volver a intentarlo.

Administración de una contraseña de DriveLock de la utilidad de configuración del equipo

 **PRECAUCIÓN:** Para evitar que la unidad de disco duro protegida con DriveLock quede inutilizada en forma permanente, registre la contraseña de usuario y la contraseña principal de DriveLock en un lugar seguro alejado de su equipo. Si olvida ambas contraseñas de DriveLock, la unidad de disco duro quedará bloqueada de forma permanente y no se podrá volver a utilizar.

La protección de DriveLock impide el acceso no autorizado al contenido de una unidad de disco duro. DriveLock puede aplicarse únicamente a la(s) unidad(es) de disco duro interna(s) del equipo. Una vez aplicada la protección de DriveLock a una unidad, se debe ingresar la contraseña para acceder a la unidad. Para poder acceder a la unidad mediante las contraseñas de DriveLock, la unidad debe estar insertada en el equipo o en un replicador de puerto avanzado.

Para aplicar la protección de DriveLock a una unidad de disco duro interna, se deben definir una contraseña de usuario y una contraseña principal en la utilidad de configuración. Observe las siguientes consideraciones acerca del uso de la protección de DriveLock:

- Una vez aplicada la protección de DriveLock a una unidad de disco duro, únicamente puede accederse a ésta ingresando la contraseña de usuario o la contraseña principal.
- El propietario de la contraseña de usuario debería ser aquel que utiliza a diario la unidad de disco duro protegida. El propietario de la contraseña principal puede ser un administrador de sistema o el usuario cotidiano.
- La contraseña de usuario y la contraseña principal pueden ser idénticas.
- Usted puede eliminar una contraseña de usuario o principal sólo eliminando la protección de DriveLock de la unidad. La protección de DriveLock se puede retirar de la unidad sólo con la contraseña principal.

Definición de una contraseña de DriveLock

Para administrar una contraseña de DriveLock en la utilidad de configuración, siga estos pasos:

1. Encienda 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 un dispositivo señalador o las teclas de flecha para seleccionar **Seguridad > DriveLock**, y luego presione **intro**.
4. Haga clic en **Establecer contraseña de DriveLock (global)**.
5. Utilice un dispositivo señalador o las teclas de flecha para seleccionar la unidad de disco duro que desee proteger y luego presione **intro**.
6. Cuando se le solicite, introduzca una contraseña principal y luego presione **intro**.
7. Cuando se le solicite, vuelva a introducir la contraseña principal y luego presione **intro**.
8. Cuando se le solicite, introduzca una contraseña de usuario y luego presione **intro**.
9. Cuando se le solicite, vuelva a introducir la contraseña de usuario y luego presione **intro**.
10. Para confirmar la protección de DriveLock en la unidad que ha seleccionado, escriba `DriveLock` en el campo de confirmación y luego presione **intro**.



NOTA: La confirmación de DriveLock reconoce mayúsculas y minúsculas.

11. Para guardar sus cambios y salir de la utilidad de configuración del equipo, haga clic en el icono **Guardar**, en la esquina inferior derecha de la pantalla, y luego siga las instrucciones en pantalla.

– o –

Use las teclas de flecha para seleccionar **File (Archivo) > Save changes and exit** (Guardar cambios y salir) y luego presione **intro**.

Sus cambios se aplicarán cuando se reinicie el equipo.

Ingreso de una contraseña de DriveLock

Asegúrese de que la unidad de disco duro esté insertada en el equipo, no en un dispositivo de acoplamiento opcional ni en el compartimiento multiuso externo.

Cuando aparezca el mensaje **Contraseña de DriveLock**, escriba su contraseña maestra o de usuario (utilizando la misma clase de teclas que usó para configurar la contraseña) y luego presione [intro](#).

Después de dos intentos incorrectos por ingresar la contraseña, debe apagar el equipo y volver a intentarlo.

Cambio de una contraseña de DriveLock

Para cambiar una contraseña de DriveLock en la utilidad de configuración, siga estos pasos:

1. Encienda 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 un dispositivo señalador o las teclas de flecha para seleccionar **Seguridad > DriveLock**, y luego presione **intro**.
4. Utilice un dispositivo señalador o las teclas de flecha para seleccionar Establecer contraseña de DriveLock, y luego presione **intro**.
5. Utilice las teclas de flecha para seleccionar una unidad de disco duro interna y luego presione **intro**.
6. Use un dispositivo señalador o las teclas de flecha para seleccionar **Cambiar contraseña**.
7. Cuando se le solicite, introduzca su contraseña actual y luego presione **intro**.
8. Cuando se le solicite, introduzca una nueva contraseña y luego presione **intro**.
9. Cuando se le solicite, vuelva a introducir la nueva contraseña y luego presione **intro**.
10. Para guardar sus cambios y salir de la utilidad de configuración del equipo, haga clic en el icono **Guardar**, en la esquina inferior derecha de la pantalla, y luego siga las instrucciones en pantalla.

– o –

Use las teclas de flecha para seleccionar **File (Archivo) > Save changes and exit** (Guardar cambios y salir) y luego presione **intro**.

Sus cambios se aplicarán cuando se reinicie el equipo.

Eliminación de la protección de DriveLock

Para eliminar la protección de DriveLock en la utilidad de configuración, siga estos pasos:

1. Encienda 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 un dispositivo señalador o las teclas de flecha para seleccionar **Seguridad > DriveLock**, y luego presione **intro**.
4. Utilice un dispositivo señalador o las teclas de flecha para seleccionar **Establecer contraseña de DriveLock**, y luego presione **intro**.
5. Utilice un dispositivo señalador o las teclas de flecha para seleccionar una unidad de disco duro interna y luego presione **intro**.
6. Use un dispositivo señalador o las teclas de flecha para seleccionar **Disable protection** (Desactivar protección).
7. Introduzca su contraseña principal y luego presione **intro**.
8. Para guardar sus cambios y salir de la utilidad de configuración del equipo, haga clic en el icono **Guardar**, en la esquina inferior derecha de la pantalla, y luego siga las instrucciones en pantalla.

– o –

Use las teclas de flecha para seleccionar **File (Archivo) > Save Changes and Exit** (Guardar cambios y salir) y luego presione **intro**.

Sus cambios se aplicarán cuando se reinicie el equipo.

Uso de DriveLock Automático de la utilidad de configuración del equipo

En un entorno de múltiples usuarios, puede configurar una contraseña de DriveLock Automático. Cuando se activa la contraseña de DriveLock Automático, se creará para usted una contraseña de usuario y una contraseña principal de DriveLock aleatorias. Cuando cualquier usuario pasa la credencial de la contraseña, se utilizará el mismo usuario y contraseña principal de DriveLock aleatorios para desbloquear la unidad.



NOTA: Debe tener una contraseña de administrador de BIOS antes de poder acceder a los recursos de DriveLock Automático.

Activación de una contraseña de DriveLock Automático

Para activar una contraseña de DriveLock Automático en la utilidad de configuración, siga estos pasos:

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 un dispositivo señalador o las teclas de flecha para seleccionar **Security (Seguridad) > Automatic DriveLock** (DriveLock Automático) y, a continuación, presione **intro**.
4. Utilice un dispositivo señalador o las teclas de flecha para seleccionar una unidad de disco duro interna y luego presione **intro**.

5. Lea la advertencia. Haga clic en **Yes** (Sí) para continuar.
6. Para guardar sus cambios y salir de la utilidad de configuración del equipo, haga clic en el icono **Guardar**, en la esquina inferior derecha de la pantalla, y luego siga las instrucciones en pantalla.

– o –

Use las teclas de flecha para seleccionar **File** (Archivo) > **Save Changes and Exit** (Guardar cambios y salir) y luego presione [intro](#).

Eliminación de la protección de DriveLock Automático

Para eliminar la protección de DriveLock en la utilidad de configuración, siga estos pasos:

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 un dispositivo señalador o las teclas de flecha para seleccionar **Security** (Seguridad) > **Automatic DriveLock** (DriveLock Automático) y, a continuación, presione [intro](#).
4. Utilice un dispositivo señalador o las teclas de flecha para seleccionar una unidad de disco duro interna y luego presione [intro](#).
5. Use un dispositivo señalador o las teclas de flecha para seleccionar **Disable protection** (Desactiva protección).
6. Para guardar sus cambios y salir de la utilidad de configuración del equipo, haga clic en el icono **Guardar**, en la esquina inferior derecha de la pantalla, y luego siga las instrucciones en pantalla.

– o –

Use las teclas de flecha para seleccionar **File** (Archivo) > **Save Changes and Exit** (Guardar cambios y salir) y luego presione [intro](#).

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 virus informáticos, en la pantalla de inicio, escriba [ayuda](#), y luego seleccione **Ayuda y soporte técnico** en la lista de aplicaciones.

Uso de software de firewall


Los firewalls están diseñados para 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 de actualizaciones críticas. Para proteger el equipo de violaciones de seguridad y virus informáticos, instale todas las actualizaciones críticas tan pronto como reciba la alerta de Microsoft.


Es posible que se hayan publicado actualizaciones del sistema operativo y de otro software desde que el equipo dejó la fábrica. Para estar seguro de que todas las actualizaciones disponibles hayan sido instaladas en el equipo, tenga en cuenta estas pautas:


- Ejecute Windows Update tan pronto como sea posible después de configurar su equipo.
- Ejecute Windows Update mensualmente de ahí en adelante.
- Obtenga actualizaciones de Windows y otros programas de Microsoft, a medida que son publicadas, desde el sitio web de Microsoft y mediante el enlace de actualizaciones de Ayuda y soporte técnico. Para acceder a Ayuda y soporte técnico desde la pantalla de inicio, escriba `ayuda`, y luego seleccione **Ayuda y soporte técnico**.

Uso de HP ProtectTools Security Manager (sólo en algunos modelos)

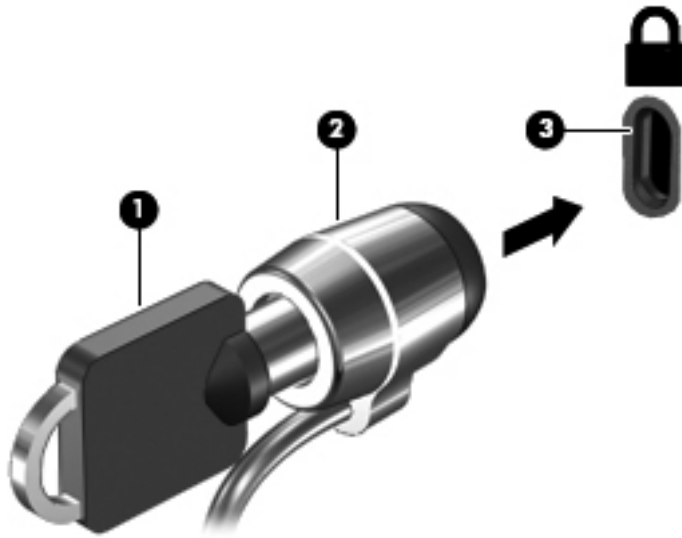
El software HP ProtectTools Security Manager viene preinstalado en algunos modelos de equipos. Puede accederse a este software a través del Panel de control de Windows. HP ProtectTools Security Manager proporciona recursos de seguridad que sirven de protección contra el acceso no autorizado al equipo, a redes y a los datos más importantes. Para obtener información adicional, consulte la Ayuda del software HP ProtectTools.

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 cable de seguridad de su equipo difiera ligeramente de la imagen de esta sección. Consulte [Conozca el equipo en la página 4](#) para localizar la ranura del cable de seguridad en su equipo.

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, debe configurar una cuenta de usuario con contraseña en el equipo. Esta cuenta le permite iniciar sesión en el equipo pasando un dedo determinado por el lector. También puede usar el lector de huellas digitales para completar los campos de contraseña en sitios web u otros programas que requieran un inicio de sesión. Consulte la Ayuda del software de huellas digitales para obtener instrucciones.

Una vez creada su identidad de huella digital, puede configurar un servicio de Inicio de sesión único que le permite utilizar su escáner de huellas digitales para crear credenciales para cualquier aplicación que requiera un nombre de usuario y contraseña.

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


Dependiendo del modelo de su equipo, el lector puede estar orientado de forma horizontal o vertical. Ambas orientaciones requieren que deslice su dedo perpendicularmente al sensor metálico. Consulte [Conozca el equipo en la página 4](#) para localizar el lector en su equipo.

10 Mantenimiento

Agregado o sustitución de módulos de memoria

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


 **¡ADVERTENCIA!** Para reducir el riesgo de 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:** Una descarga electrostática (ESD) puede dañar los componentes electrónicos. Antes de iniciar cualquier procedimiento, asegúrese de descargar la 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 o en estado de suspensión.

En caso de no estar seguro de si el equipo está apagado, encienda el equipo presionando el botón de alimentación. Luego 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.

 **NOTA:** La memoria principal está ubicada en la ranura de memoria inferior y la memoria de expansión está ubicada en la ranura de memoria superior.

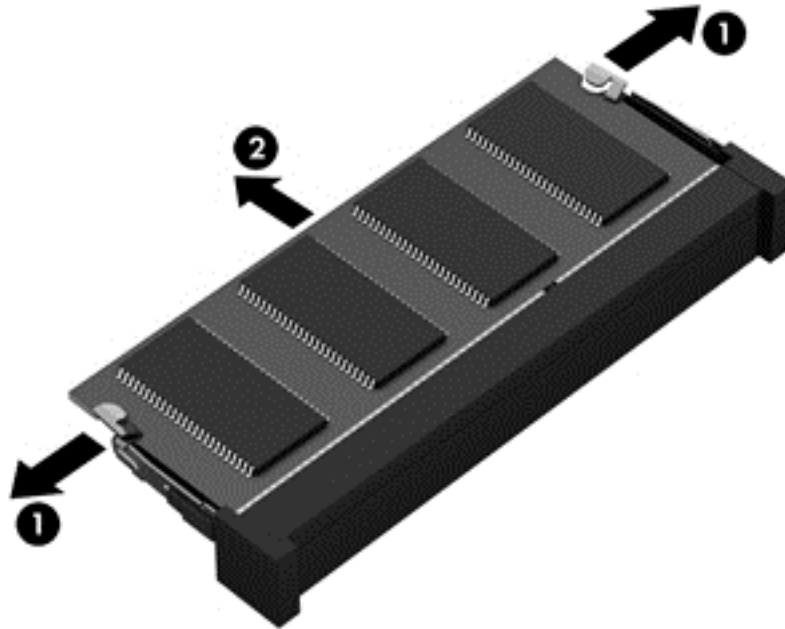
Para agregar o sustituir un módulo de memoria:

1. Guarde su trabajo y apague el equipo.
2. Desconecte la alimentación de CA y los dispositivos externos conectados al equipo.
3. Extraiga la batería (consulte [Inserción o extracción de la batería en la página 44](#)).
4. Extraiga la cubierta de servicio (consulte [Extracción o reinstalación de la cubierta de servicio en la página 57](#)).
5. Si está sustituyendo un módulo de memoria, extraiga el módulo de memoria existente:
 - a. Extraiga los clips de retención **(1)** de cada lado del módulo de memoria.

El módulo de memoria se levantará.

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

⚠ PRECAUCIÓN: Para evitar daños al módulo de memoria, solo tómelo por los bordes. No toque los componentes en el módulo de memoria.



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

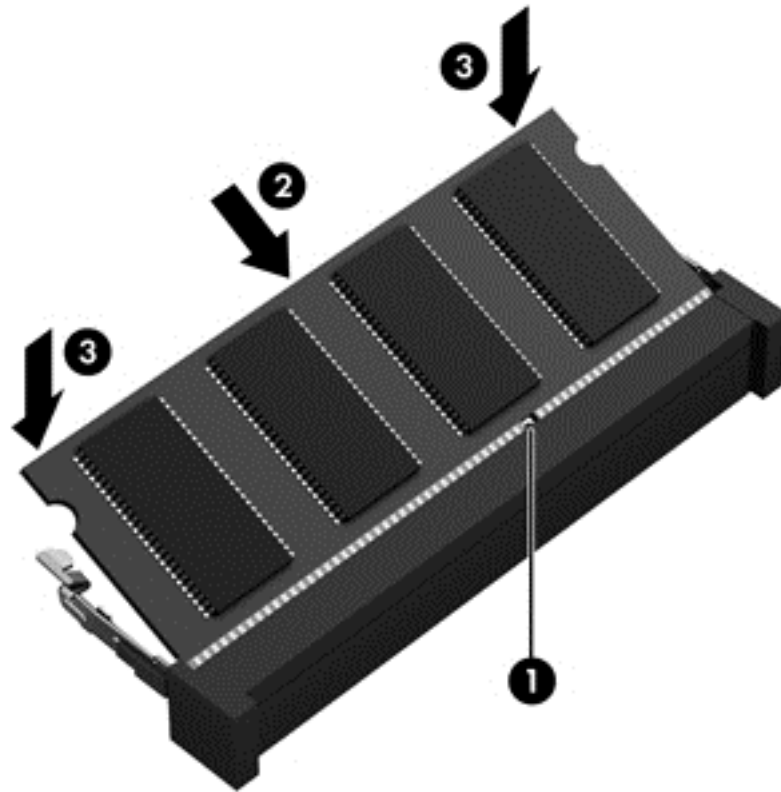
6. Inserte un nuevo módulo de memoria:

⚠ PRECAUCIÓN: Para evitar daños al módulo de memoria, solo tómelo por los bordes. No toque los componentes en el módulo de memoria.

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

- c. Empuje 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 encajen.

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



7. Vuelva a colocar la cubierta de servicio (consulte [Extracción o reinstalación de la cubierta de servicio en la página 57](#)).
8. Inserte la batería (consulte [Inserción o extracción de la batería en la página 44](#)).
9. Conecte la alimentación de CA y los dispositivos externos al equipo.
10. Encienda el equipo.

Limpieza de su equipo

Productos de limpieza

Utilice los siguientes productos para limpiar y desinfectar de forma segura su equipo:

- Dimetil bencil cloruro de amonio al 0,3 por ciento como concentración máxima (por ejemplo: toallas desechables germicidas, que vienen de varias 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 siguientes productos de limpieza:

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

Materiales fibrosos, como toallas de papel, que 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 presentados en esta sección para limpiar su equipo con seguridad.

⚠ ¡ADVERTENCIA! Para evitar las descargas eléctricas o el daño de los componentes, no intente limpiar su equipo cuando se encuentre encendido:

Apague el equipo.

Desconecte la alimentación externa.

Desconecte todos los dispositivos externos con alimentación.

⚠ PRECAUCIÓN: No rocíe agentes de limpieza ni líquidos directamente en ninguna superficie del equipo. La caída de gotas de líquido en la superficie puede dañar para siempre los componentes internos.

Limpieza de la pantalla

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 costados y la cubierta

Para limpiar y desinfectar los costados y la cubierta, utilice un paño de microfibra o gamuza suave humedecido con una de las soluciones limpiadoras antes indicadas o utilice un paño germicida desechable aceptado.

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

Limpieza del TouchPad y del teclado

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

⚠ PRECAUCIÓN: Cuando limpie el TouchPad y el teclado, no permita que caigan gotas entre las teclas. Esto puede dañar los componentes internos de forma permanente.

- Para limpiar y desinfectar el TouchPad y el teclado, utilice un paño de microfibra o una gamuza humedecida con una de las soluciones de limpieza mencionadas anteriormente o use una toalla germicida desechable permitida.
- Para evitar que las teclas se peguen y para retirar el polvo, las pelusas y las partículas del teclado, use una lata de aire comprimido con una boquilla.

Actualización de programas y controladores

Descargue las versiones más recientes de los programas y controladores de HP y regístrese para recibir notificaciones automáticas sobre actualizaciones cuando haya nuevas versiones disponibles. Para obtener soporte técnico en EE. UU., vaya a <http://www.hp.com/go/contactHP>. Para obtener soporte técnico mundial, vaya a http://welcome.hp.com/country/us/en/wwwcontact_us.html.

Uso de SoftPaq Download Manager

HP SoftPaq Download Manager (SDM) es una herramienta que brinda acceso rápido a la información de SoftPaq para los equipos empresariales de HP sin necesidad de conocer el número de SoftPaq. Con esta herramienta, puede buscar fácilmente los SoftPaqs, y después descargarlos y descomprimirlos.

SoftPaq Download Manager funciona leyendo y descargando del sitio FTP de HP un archivo de base de datos divulgado que contiene el modelo del equipo y la información del SoftPaq. SoftPaq Download Manager le permite especificar uno o más modelos de equipo para determinar qué SoftPaqs están disponibles para descarga.

SoftPaq Download Manager verifica el sitio FTP de HP para encontrar actualizaciones de la base de datos y el software. Si encuentra actualizaciones, éstas se descargan y aplican automáticamente.

SoftPaq Download Manager está disponible en el sitio web de HP. A fin de utilizar SoftPaq Download Manager para descargar SoftPaqs, primero debe descargar e instalar el programa. Vaya al sitio web de HP en <http://www.hp.com/go/sdm> y siga las instrucciones para descargar e instalar SoftPaq Download Manager.

Para descargar SoftPaqs:

- ▲ Desde el menú de inicio, escriba `softpaq`, y luego seleccione **HP SoftPaq Download Manager**. Siga las instrucciones para descargar SoftPaqs.



NOTA: Si Control de cuentas de usuario lo solicita, haga clic en **Sí**.

11 Copias de seguridad y recuperación

Para proteger su información, use Copias de seguridad y restauración de Windows para hacer copias de seguridad de archivos y carpetas individuales, de toda la unidad de disco duro, para crear discos de reparación del sistema o para crear puntos de restauración del sistema. En caso de falla del sistema, puede utilizar los archivos de copias de seguridad para restaurar el contenido de su equipo.

En la pantalla de inicio, escriba `restaurar`, haga clic en **Configuración**, y luego seleccione una de las opciones que se muestran.



NOTA: Para obtener instrucciones detalladas sobre las varias opciones de copia de seguridad y restauración, realice una búsqueda de estos temas en Ayuda y soporte técnico. En la pantalla de inicio, escriba `ayuda`, y luego seleccione **Ayuda y soporte técnico**.

En caso de inestabilidad del sistema, HP recomienda que imprima los procedimientos de recuperación y que los guarde para su uso posterior.



NOTA: Windows incluye el recurso Control de cuentas de usuario para mejorar la seguridad del 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 Ayuda y soporte técnico para obtener más información. En la pantalla de inicio, escriba `ayuda`, y luego seleccione **Ayuda y soporte técnico**.

Copias de seguridad de su información

La recuperación después de una falla del sistema es tan precisa como su copia de seguridad más actualizada. Debería crear discos de reparación del sistema y su copia de seguridad inicial inmediatamente luego de la configuración inicial del sistema. A medida que agregue nuevo software y archivos de datos, debe continuar haciendo copias de seguridad de su sistema regularmente para mantener las copias razonablemente actualizadas. Los discos de reparación del sistema se utilizan para iniciar (arrancar) el equipo y reparar el sistema operativo en caso de inestabilidad o fallas del sistema. Sus copias de seguridad iniciales y posteriores le permiten restaurar sus datos y configuraciones si se produce una falla.


En la pantalla de inicio, escriba `copia de seguridad`, haga clic en **Configuración**, y luego seleccione **Guardar copias de seguridad de sus archivos con historial de archivos**.


Puede hacer copias de seguridad de su información en una unidad de disco duro externa opcional o en una unidad de red.

Al hacer copias de seguridad, tenga en cuenta lo siguiente:

- Almacene sus archivos personales en la biblioteca Mis documentos y haga una copia de seguridad periódicamente.
- Haga copias de seguridad de las plantillas que están en sus programas asociados.
- Guarde sus configuraciones personalizadas que aparecen en una ventana, una barra de herramientas o una barra de menú realizando una captura de pantalla de sus configuraciones. La captura de pantalla puede ahorrarle tiempo en caso de que necesite restablecer sus preferencias.

Para crear una copia de seguridad utilizando Copias de seguridad y restauración:

 **NOTA:** Asegúrese de que el equipo esté conectado a la alimentación de CA antes de comenzar el proceso.


 **NOTA:** El proceso de copia de seguridad puede durar más de una hora, dependiendo del tamaño de los archivos y de la velocidad del equipo.

1. En la pantalla de inicio, escriba `copia de seguridad`, haga clic en **Configuración**, y luego seleccione una de las opciones que se muestran.
2. Siga las instrucciones en pantalla para configurar su copia de seguridad, crear una imagen de sistema o crear discos de reparación del sistema.

Realización de una recuperación del sistema

En caso de error o inestabilidad del sistema, el equipo ofrece las siguientes herramientas para recuperar sus archivos:

- Herramientas de recuperación de Windows: Solamente puede utilizar Copias de seguridad y restauración de Windows para recuperar información de la que haya hecho copias de seguridad anteriormente. También puede utilizar Reparación de inicio de Windows para solucionar problemas que podrían impedir que Windows se inicie correctamente.
- Herramientas de recuperación de **f11**: Puede utilizar las herramientas de recuperación de **f11** para recuperar la imagen original de su unidad de disco duro. La imagen incluye el sistema operativo Windows y los programas de software instalados de fábrica.


 **NOTA:** Si no puede arrancar (iniciar) su equipo y no puede utilizar los discos de reparación del sistema que creó previamente, debe comprar los discos del sistema operativo Windows 8 para reiniciar el equipo y reparar el sistema operativo. Para obtener más información, consulte [Uso de un DVD del sistema operativo Windows 8 \(se adquiere por separado\) en la página 89](#)

Uso de las herramientas de recuperación de Windows

Para recuperar información de la cual haya hecho copias de seguridad anteriormente:

- ▲ En la pantalla de inicio, escriba `ayuda`, y luego seleccione **Ayuda y soporte técnico**.

Para recuperar su información utilizando la Reparación de inicio, siga estos pasos:


 **PRECAUCIÓN:** Algunas opciones de Reparación de inicio borrarán completamente y formatearán nuevamente a la unidad de disco duro. Para obtener información adicional vaya a Ayuda y soporte técnico. En la pantalla de inicio, escriba `ayuda`, y luego seleccione **Ayuda y soporte técnico**.

1. Si es posible, haga copias de seguridad de todos los archivos personales.
2. Si es posible, verifique la presencia de la partición de recuperación de HP: En la pantalla de inicio, escriba `equipo`, y luego seleccione **Equipo**.


Para verificar la partición de Recuperación de HP, en la pantalla de inicio, escriba `explorador de windows`, y luego haga clic en **Explorador de Windows**.

o bien


En la pantalla de inicio, escriba `equipo`, y luego seleccione **Equipo**.

 **NOTA:** Si la partición de Windows y la partición de Recuperación de HP no aparecen en la lista, debe recuperar su sistema operativo y los programas utilizando los discos del sistema operativo Windows 8 y el disco *Driver Recovery* (Recuperación de controladores), ambos adquiridos por separado. Para obtener más información, consulte [Uso de un DVD del sistema operativo Windows 8 \(se adquiere por separado\) en la página 89](#)


3. Si la partición de Windows y la partición de Recuperación de HP aparecen en la lista, reinicie el equipo. Para abrir el Entorno de recuperación de Windows (WinRE), mantenga presionada la tecla **mayús** al mismo tiempo que hace clic en Reiniciar.

 **NOTA:** Si el equipo no logra arrancar desde el WinRE, tras varios intentos, el sistema abrirá el WinRE de manera predeterminada.

4. Seleccione **Reparación de inicio**.
5. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.


 **NOTA:** Para obtener información adicional sobre la recuperación de información mediante el uso de las herramientas de Windows, realice una búsqueda de estos temas en Ayuda y soporte técnico. En la pantalla de inicio, escriba **ayuda**, y luego seleccione **Ayuda y soporte técnico**.

Uso de herramientas de recuperación de f11

 **PRECAUCIÓN:** El uso de **f11** borra totalmente el contenido de su unidad de disco duro y la reformatea. Todos los archivos que haya creado y el software instalado en el equipo se eliminarán de forma permanente. La herramienta de recuperación de **f11** reinstala el sistema operativo y los programas y controladores de HP que se instalaron en fábrica. El software no instado de fábrica debe reinstalarse.

Para recuperar la imagen original de la unidad de disco duro usando **f11**:


1. Si es posible, haga copias de seguridad de todos los archivos personales.
2. Si es posible, verifique la presencia de la partición de recuperación de HP: En la pantalla de inicio, escriba **equipo**, y luego seleccione **Equipo**.

 **NOTA:** Si la partición de Recuperación de HP no aparece en la lista, debe recuperar su sistema operativo y sus programas utilizando los discos del sistema operativo Windows 8 y el disco *Driver Recovery* (Recuperación de controladores), ambos adquiridos por separado. Para obtener más información, consulte [Uso de un DVD del sistema operativo Windows 8 \(se adquiere por separado\) en la página 89](#).

3. Si la partición de recuperación de HP aparece en la lista, 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.
4. Presione **f11** mientras aparece en la pantalla el mensaje "Press <F11> for recovery" (Presione f11 para realizar la recuperación).
5. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Uso de un DVD del sistema operativo Windows 8 (se adquiere por separado)

Para comprar los discos del sistema operativo Windows 8, vaya a <http://www.hp.com/support>, seleccione su país o región y siga las instrucciones que aparecen en pantalla. También puede comprar los discos llamando al soporte técnico. Para obtener información de contacto, consulte el booklet *Worldwide Telephone Numbers* (Libreto de números telefónicos en todo el mundo) incluido con el equipo.

 **PRECAUCIÓN:** El uso de los discos del sistema operativo Windows 8 borra totalmente el contenido de su unidad de disco duro y volverá a formatear a la unidad. Todos los archivos que haya creado y el software instalado en el equipo se eliminarán de forma permanente. Una vez finalizado el formateo, el proceso de recuperación le ayuda a restaurar el sistema operativo así como también los controladores, el software y las utilidades.

Para iniciar la recuperación utilizando los discos del sistema operativo Windows 8:



NOTA: Este proceso tarda varios minutos.

1. Si es posible, haga copias de seguridad de todos los archivos personales.
2. Reinicie el equipo, y luego siga las instrucciones proporcionadas con los discos del sistema operativo Windows 8 para instalar el sistema operativo.
3. Cuando se le solicite que lo haga, presione cualquier tecla del teclado.
4. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Después de que se complete la reparación:

1. Expulse el disco del sistema operativo Windows 8 y luego inserte el disco *Driver Recovery* (Recuperación de controladores).
2. Instale primeramente los Controladores que habilitan hardware y luego instale las Aplicaciones recomendadas.

Uso de HP Software Setup


HP Software Setup puede usarse para reinstalar controladores o determinados programas de software que se han dañado o fueron eliminados del sistema.

1. En la pantalla de inicio, escriba *HP Software Setup*, y seleccione aplicaciones.
2. Abra HP Software Setup
3. Siga las instrucciones en pantalla para reinstalar controladores o determinados programas de software.


12 Configuración del equipo (BIOS) y Diagnóstico avanzado del sistema

Uso de la configuración del equipo

La configuración del equipo, o el sistema de entrada/salida básico (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 configuración del equipo incluye los ajustes de los tipos de dispositivos instalados, la secuencia de arranque del equipo y la cantidad de memoria del sistema y extendida.

 **NOTA:** Utilice extremo cuidado al realizar cambios en la utilidad de configuración del equipo. Los errores pueden impedir que el equipo funcione correctamente.

Inicio de la utilidad de configuración del equipo

 **NOTA:** Sólo se puede usar un teclado externo o un mouse conectado a un puerto USB con la utilidad de configuración del equipo si el soporte de legado USB está activado.


Para iniciar la utilidad de configuración del equipo, siga estos pasos:

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.

Exploración y selección en la utilidad de configuración del equipo

Para navegar y seleccionar en la utilidad de configuración, siga estos pasos:

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.
 - Para seleccionar un menú o un elemento de menú, use la tecla **tabulación** y las teclas de flecha del teclado y luego presione **intro** o use un dispositivo señalador para hacer clic en el elemento.
 - Para desplazarse hacia arriba y hacia abajo, haga clic en la flecha arriba o en la flecha abajo, en el ángulo superior derecho de la pantalla, o use las teclas flecha arriba o flecha abajo.
 - Para cerrar cajas de diálogo abiertas y retornar a la pantalla principal de la utilidad de configuración del equipo, presione **esc** y luego siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

 **NOTA:** 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.

2. Presione **f10** para acceder a la utilidad de configuración del equipo.

Para salir de los menús de la utilidad de configuración del equipo, elija uno de los siguientes pasos:

- Para salir de los menús de la configuración del equipo sin guardar los cambios:

Haga clic en el icono **Salir** en la esquina inferior izquierda de la pantalla y luego siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

– o –

Use la tecla **tab** y las teclas de flecha para seleccionar **Archivo > Ignorar cambios y salir**, y a continuación presione **intro**.

- Para guardar sus cambios y salir de los menús de la configuración del equipo:

Haga clic en el icono **Guardar** en la esquina inferior derecha de la pantalla y luego siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

– o –

Use la tecla **tab** y las teclas de flecha para seleccionar **Archivo > Ignorar cambios y salir**, y a continuación presione **intro**.

Sus cambios se aplicarán cuando se reinicie el equipo.

Restauración de la configuración de fábrica en la utilidad de configuración del equipo



NOTA: La restauración de los valores predefinidos no cambiará el modo de la unidad de disco duro.

Para hacer que todos los parámetros de la utilidad de configuración del equipo vuelvan a los valores configurados de fábrica, siga estos pasos:

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. Use un dispositivo señalador o las teclas de flecha para seleccionar **File (Archivo) > Restore defaults** (Restaurar configuración predeterminada de sistema).
4. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.
5. Para guardar sus cambios y salir, haga clic en el icono **Guardar**, en la esquina inferior derecha de la pantalla, y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

– o –

Use las teclas de flecha para seleccionar **File (Archivo) > Save changes and exit** (Guardar cambios y salir) y luego presione **intro**.

Sus cambios se aplicarán cuando se reinicie el equipo.



NOTA: Las configuraciones relativas a contraseñas y seguridad no cambian cuando se restauran los valores de fábrica.

Actualización del BIOS

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

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

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

Determinación de la versión del BIOS

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


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

1. Inicie la utilidad de configuración del equipo.
2. Use un dispositivo señalador o las teclas de flecha para seleccionar **File** (Archivo) > **System Information** (Información del sistema).
3. Para salir de la utilidad de configuración del equipo sin guardar sus cambios, haga clic en **Exit** (Salir) en el ángulo inferior izquierdo de la pantalla y entonces siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

– 0 –

Use la tecla **tab** y las teclas de flecha para seleccionar **Archivo > Ignorar cambios y salir**, y a continuación presione **intro**.

Descarga de una actualización del BIOS

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


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

No apague el equipo ni inicie la suspensión.

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


1. En la pantalla de inicio, escriba `ayuda`, y luego seleccione **Ayuda y soporte técnico**.
2. En el cuadro de búsqueda de **Ayuda y soporte técnico**, escriba `mantenimiento`, y luego siga las instrucciones en pantalla para identificar su equipo y acceder a la actualización de BIOS que desea descargar.
3. 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 la actualización seleccionada en la unidad de disco duro.

Anote la ruta de la ubicación de la unidad de disco duro en la que se descarga 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 `explorador de windows`, y luego haga clic en **Explorador de Windows**.
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 con la extensión `.exe` (por ejemplo, `nombre_de_archivo.exe`). Empezará entonces el proceso de instalación del BIOS.
5. Para finalizar la instalación, siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

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

Uso de Advanced System Diagnostics

Advanced System Diagnostics le permite ejecutar pruebas de diagnóstico para determinar si el hardware del equipo está funcionando correctamente. Las siguientes pruebas de diagnóstico están disponibles en Advanced System Diagnostics:

- **Ajuste de sistema:** este grupo de pruebas adicionales revisa su equipo para asegurarse de que los principales componentes funcionen correctamente. El Ajuste de sistema realiza pruebas más completas y largas en los módulos de memoria, los atributos SMART del disco duro, la superficie del disco duro, la batería (y la calibración de la batería), la memoria de video y el estado de los módulos WLAN.
- **Prueba de inicio:** esta prueba analiza los componentes principales del equipo necesarios para iniciarlo.
- **Prueba de ejecución:** esta prueba repite la prueba de inicio y busca problemas intermitentes que la prueba de inicio no detecta.
- **Prueba de la unidad de disco duro:** esta prueba analiza la condición física de la unidad de disco duro y, a continuación, revisa todos los datos en todos los sectores del disco duro. Si la prueba detecta un sector dañado, intente mover los datos a un sector no dañado.
- **Prueba de memoria:** esta prueba analiza la condición física de los módulos de memoria. Si se informa de un error, sustituya los módulos de memoria inmediatamente.
- **Prueba de la batería:** esta prueba analiza el estado de la batería y calibra la batería, si fuese necesario. Si la batería no pasa la prueba, póngase en contacto con el soporte técnico de HP para informar el problema y comprar una batería de repuesto.
- **Administración de BIOS:** Puede actualizar o revertir la versión de BIOS que usa su sistema. No apague el sistema ni quite la fuente de alimentación externa durante el proceso. Verá una pantalla de confirmación antes de que su BIOS se modifique. Seleccione **Actualización del BIOS, Restauración a una versión anterior del BIOS, o Volver al menú principal**.

Puede consultar la información del sistema y los registros de errores o seleccionar los idiomas en la ventana de Advanced System Diagnostics.

Para iniciar Advanced System Diagnostics:

1. Encienda o reinicie el equipo. Mientras aparece el mensaje "Press the ESC key for Startup Menu" (Presione la tecla esc para acceder al menú de inicio) en la esquina inferior izquierda de la pantalla, presione **esc**. Cuando aparezca el menú de inicio, presione **f2**.
2. Haga clic en la prueba de diagnóstico que desea ejecutar y, a continuación, siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.



NOTA: Si tiene que detener una prueba de diagnóstico que se está ejecutando, presione **esc**.

13 Soporte técnico

Cómo comunicarse con el soporte técnico

Si la información suministrada en esta guía del usuario o en Ayuda y soporte técnico no aclara sus dudas, puede ponerse en contacto con el soporte técnico. Para obtener soporte técnico en EE. UU., vaya a <http://www.hp.com/go/contactHP>. Para obtener soporte técnico mundial, vaya a http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

Allí, usted puede:

- Conversar con un técnico de HP por medio del chat.



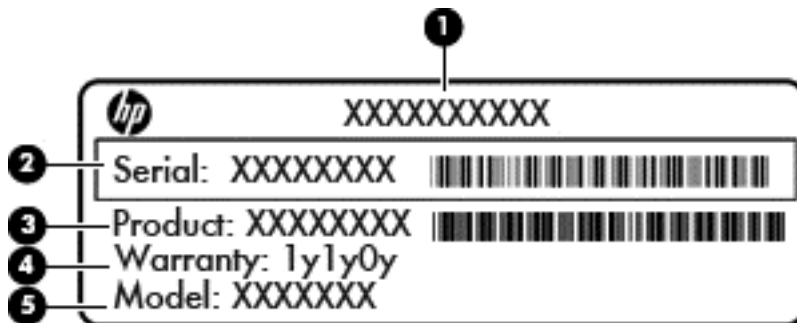
NOTA: Cuando no haya chat de soporte disponible en un idioma en particular, estará disponible en inglés.

- Enviar un correo electrónico al equipo de soporte.
- Encontrar los números de teléfono del soporte técnico.
- Encontrar un centro de servicio 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:

- Etiqueta de servicio técnico: proporciona información importante, que incluye lo siguiente:



Componente

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

Tenga esta información a mano cuando se comunique con el soporte técnico. La etiqueta de servicio está adherida dentro del compartimento de la batería.

- Certificado de autenticidad de Microsoft®: contiene la clave del producto Windows. Es posible que necesite la clave del producto para solucionar problemas del sistema operativo o actualizarlo. El Certificado de Autenticidad de Microsoft está adherido dentro del compartimento de la batería.
- Etiqueta reglamentaria: proporciona información normativa sobre el equipo. La etiqueta reglamentaria está adherida dentro de la cubierta de servicio.
- Etiqueta o etiquetas de certificación inalámbrica (solo en algunos modelos): proporcionan información sobre dispositivos inalámbricos opcionales y las certificaciones de aprobación de algunos países o regiones donde se ha aprobado el uso de los dispositivos. Si su modelo de equipo incluye uno o más dispositivos inalámbricos, se incluyen también una o más etiquetas de certificación junto con este. Es posible que necesite esta información cuando viaje al exterior. Las etiquetas de certificación de conexiones inalámbricas están adheridas debajo de la cubierta de servicio.

14 Especificaciones

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


Alimentación de entrada


La información sobre alimentación de esta sección puede ser útil si planea realizar viajes internacionales con el equipo.

El equipo funciona con alimentación de CC, que se puede obtener de una fuente de alimentación de CA o de CC. La fuente de alimentación de CA debe ser de 100-240 V, 50-60 Hz. A pesar de que el equipo puede funcionar con alimentación proveniente de una fuente de alimentación de CC independiente, solo debe ser alimentado con un adaptador de CA o una fuente de alimentación de CC suministrada y aprobada por HP para usarse con este equipo.

El equipo puede operar con alimentación de CC dentro de las siguientes especificaciones:

Alimentación de entrada	Calificación
Voltaje y corriente de operación:	18,5 V CC a 3,5 A - 65 W
	19,0 V CC a 4,74 A - 90 W

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

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


Entorno operativo

Factor	Sistema métrico	Estados Unidos
Temperatura		
En funcionamiento (grabando a 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 presurizar)		
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

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, por ejemplo, las tarjetas digitales.
- ⚠ **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 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 cuenta con un dispositivo inalámbrico o un módulo HP Mobile Broadband instalado, como por ejemplo un dispositivo 802.11b/g, un dispositivo de GSM (Global System for Mobile Communications) o un dispositivo de GPRS (General Packet Radio Service), puede ser que en algunos entornos el uso de estos dispositivos sea restringido. Tales restricciones pueden aplicarse a bordo de una aeronave, en hospitales, cerca de explosivos y en lugares peligrosos. Si no está seguro sobre la política que se aplica al uso de un dispositivo particular, pida autorización para usarlo 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 la solución de problemas

- Acceda a información adicional sobre el equipo y a enlaces a sitios web por medio de Ayuda y soporte técnico. En la pantalla de inicio, escriba `ayuda`, y luego seleccione **Ayuda y soporte técnico**.



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

- Comuníquese con el soporte técnico de HP. Para obtener soporte técnico en EE. UU., vaya a <http://www.hp.com/go/contactHP>. Para obtener soporte técnico mundial, vaya a http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

Elija uno de los siguientes tipos de soporte:

- Conversar con un técnico de HP por medio del chat.



NOTA: Cuando no haya chat disponible en un idioma en particular, estará disponible en inglés.

- Enviar un correo electrónico al soporte técnico de HP.
- Encontrar los números de teléfono del soporte técnico de HP en todo el mundo.
- Encontrar un centro de servicio HP.

Solución de problemas

Las secciones siguientes describen diversos problemas frecuentes y sus soluciones.

El equipo no puede iniciar

Si el equipo no enciende cuando usted presiona el botón de alimentación, las siguientes sugerencias pueden ayudarlo a determinar por qué el equipo no inicia:

- Si el equipo está enchufado a una toma eléctrica de CA, enchufe otro dispositivo en la misma toma eléctrica para verificar que esta esté funcionando correctamente.



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

- Si el equipo se conecta a una fuente de alimentación externa que no es una toma eléctrica de CA, enchufe el equipo en 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 bien colocadas.

La pantalla del equipo está en blanco

Si la pantalla está en blanco pero usted 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 alimentación. La suspensión es un recurso de ahorro de energía que apaga la pantalla. El estado de suspensión puede ser iniciado por el sistema mientras el equipo está encendido pero no está en uso, o bien cuando el equipo alcanzó un nivel de batería baja. Para modificar esta y otras configuraciones de energía, haga clic con el botón derecho en el icono de **Batería** que se encuentra 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 del equipo. Para transferir la imagen a la pantalla del equipo, presione **fn+f4**. En la mayor parte de los modelos, cuando una pantalla externa opcional, como un monitor, se conecta al equipo, la imagen puede mostrarse en la pantalla del equipo o en la pantalla externa, o en ambos dispositivos simultáneamente. Cuando se presiona **fn+f4** repetidas veces, la imagen alterna entre la pantalla del equipo, una o más pantallas externas, y la visualización simultánea en ambos dispositivos.

El software funciona de una manera anormal

Si el software no responde o responde de una manera anormal, reinicie el equipo apuntando al lado derecho de la pantalla. Cuando aparezcan los accesos, haga clic en **Configuración**. Haga clic en el icono **Energía** y luego en **Apagar**. Si no puede reiniciar el equipo mediante este procedimiento, consulte la siguiente sección, [El equipo está encendido pero no responde en la página 102](#).

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 el orden que se menciona, hasta que el equipo se apague:


 **PRECAUCIÓN:** Los procedimientos de apagado de emergencia ocasionarán la pérdida de la información que no haya sido guardada.


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

El equipo está inusualmente tibio

Es normal que el equipo se sienta tibio al tacto mientras está en uso. Pero si el equipo está *inusualmente* tibio, es posible que se esté sobrecalentando a causa de la obstrucción de un orificio de ventilación.

Si sospecha que el equipo se está sobrecalentando, permita que se enfríe hasta alcanzar la temperatura del ambiente. Asegúrese de mantener todos los orificios de ventilación libres de obstrucciones mientras usa el equipo.

 **¡ADVERTENCIA!** Para reducir la posibilidad de lesiones provocadas por el calor o sobrecalentamiento del equipo, no lo coloque directamente sobre sus piernas ni obstruya los orificios de ventilación. Use el equipo solo 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 equipamiento de tecnología de la información (IEC 60950).

 **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 la operación.

Un dispositivo externo no funciona

Siga estas sugerencias si un dispositivo externo no funciona como se espera:

- Encienda el dispositivo de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
- Asegúrese de que todas las conexiones del dispositivo estén bien colocadas.
- Cerciórese de que el dispositivo reciba alimentación eléctrica.
- Asegúrese de que el dispositivo sea compatible con el sistema operativo, especialmente si el dispositivo es más antiguo.
- Compruebe que los controladores correctos estén instalados y actualizados.

La conexión de red inalámbrica no funciona


Si una conexión de red inalámbrica no funciona de la manera esperada, siga estas sugerencias:

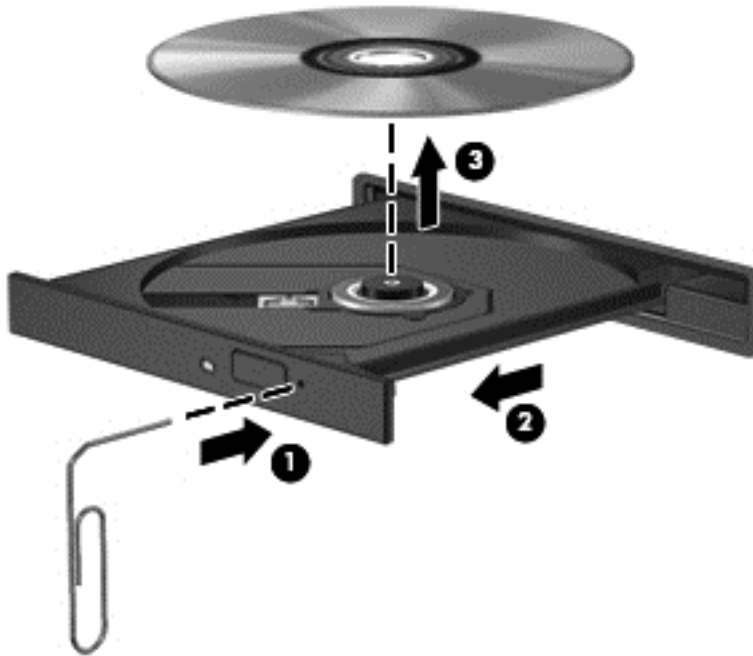
- Para activar o desactivar un dispositivo de red inalámbrico o con cable, haga clic con el botón derecho en el icono **Conexión de red** que se encuentra en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas. Para activar un dispositivo, seleccione la casilla de verificación entre las opciones del menú. Para desactivar el dispositivo, desmarque la casilla de verificación.
- Asegúrese de que el dispositivo inalámbrico esté encendido.
- Cerciórese de que las antenas inalámbricas del equipo estén libres de obstrucciones.
- Verifique que el módem por cable o DSL y su cable de alimentación estén conectados correctamente y que las luces estén encendidas.
- Asegúrese de que el enrutador inalámbrico o el punto de acceso esté adecuadamente conectado a su adaptador de alimentación y al módem por cable o DSL, y que las luces estén encendidas.
- Desconecte y vuelva a conectar todos los cables, y apague y vuelva a encender el dispositivo.

La bandeja para discos ópticos no se abre para la extracción de un CD o un DVD

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

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

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



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

El equipo no detecta la unidad óptica

Si su sistema operativo no detecta un dispositivo instalado, es posible que esté faltando el software del controlador o que este se encuentre dañado.

1. Extraiga el disco de la unidad.
2. Haga clic en **Equipo** y luego en **Monitor de sistema**.
3. En la pestaña **Hardware**, identifique el Controlador de almacenamiento en la columna **Tipo**.
4. Haga clic en el triángulo que se encuentra junto a los dispositivos hasta encontrar su unidad óptica. Si la unidad se encuentra en la lista, debería funcionar correctamente.

No se puede reproducir un disco

- Guarde su trabajo y cierre todos los programas abiertos antes de reproducir un disco CD o DVD.
- Cierre su sesión de Internet antes de reproducir un disco CD o 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. Límpielo desde el centro hacia el borde externo.

- Verifique que el disco no tenga rayones. Si encuentra marcas, trate el disco con un kit para reparación de discos ópticos disponible en muchas tiendas de artículos electrónicos.
- Desactive el modo suspensión antes de reproducir el disco.

No inicie la suspensión mientras esté reproduciendo 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**. Luego de hacer clic en No, el equipo puede hacer una de las siguientes:

- La reproducción puede continuar.

o bien

- La ventana de reproducción del programa multimedia puede cerrarse. Para volver a reproducir el disco, haga clic en el botón **Reproducir** en su programa multimedia. En raras ocasiones, es posible que deba 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 **fn+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. En el escritorio de Windows, haga clic con el botón derecho en un área libre del escritorio del equipo, y seleccione **Resolución de pantalla**.
 - b. Especifique una pantalla principal y una pantalla secundaria.



NOTA: Al utilizar ambas pantallas, la imagen del DVD no aparecerá en cualquiera 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 otros programas estén cerrados.
- Desactive el modo suspensión.
- Asegúrese 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 extracción o instalación de un componente, comuníquese con el soporte técnico de HP.

Índice

A

actualizaciones críticas,
software 79
adaptador de CA, prueba 50
advanced system diagnostics 95
alimentación
batería 42
opciones 39
alimentación de CA externa, uso
49
alimentación de entrada 98
alimentación por batería 42
almacenamiento de una batería
47
antenas WLAN, identificación 15,
16
apagado 39
apagado del equipo 39
Área del TouchPad
identificación 4
audio, verificación de funciones
35

B

batería
almacenamiento 47
conservar energía 47
descarga 43
eliminación 48
exhibición de la carga
restante 43
Niveles de batería bajos 43
sustitución 48
BIOS
actualización 92
descarga de una
actualización 94
determinación de la versión
93
bloq num en un teclado numérico
externo 33
botón de alimentación 39
botón de alimentación,
identificación 7, 9

botón de conexiones
inalámbricas 20
botón de conexión inalámbrica,
identificación 8, 9
botón de expulsión de la unidad
óptica 13
Botón del navegador web,
identificación 8, 9
botones
alimentación 39
Botón del navegador web 8, 9
conexiones inalámbricas 8, 9
derecho del TouchPad 4
energía 7, 9
expulsión de la unidad óptica
13
izquierdo del TouchPad 4
multimedia 34
volumen 34

C

cables
USB 54
cámara web 15, 16, 35
cámara web, identificación 15, 16
Clave del producto 97
compartimento de la batería 17,
97
compartir unidades ópticas 67
componentes
inferior 17
pantalla 14
parte frontal 11
parte lateral derecha 13
parte lateral izquierda 13
partes inferiores 18
parte superior 4
concentradores 53
concentradores USB 53
conector de alimentación,
identificación 13
conector de entrada de audio
(micrófono) 12
conector de red, identificación 14
conector de salida de audio
(auriculares) 12
conectores
entrada de audio (micrófono)
12
red 14
RJ-45 (red) 14
salida de audio (auriculares)
12
conector RJ-45 (red),
identificación 14
conexión a una WLAN 23
conexión a una WLAN
corporativa 23
conexión a una WLAN pública 23
configuración
audio para HDMI 38
configuración de conexión a
Internet 22
configuración de opciones de
energía 39
configuración de protección con
contraseña en la reactivación
41
configuración de una WLAN 22
conservar energía 47
contraseña de administrador 69
contraseña de DriveLock
cambio 76
configuración 74
descripción 73
eliminar 77
ingreso 75
contraseña de DriveLock
Automático
eliminación 78
ingreso 77
contraseña de usuario 70
contraseñas
administrador 69
Administrador de BIOS 71
DriveLock 73
usuario 70
controles de actividad
multimedia 34

controles inalámbricos
 botón 20
 sistema operativo 20
controles multimedia, teclas 30
Copia de seguridad y
 restauración 87
cubierta de servicio,
 identificación 18
cuidado de su equipo 84

D

descarga electrostática 106
de viaje con el equipo 47, 97, 99
disco óptico
 extracción 64
 inserción 64
Dispositivo Bluetooth 20, 23
dispositivos de alta definición,
 conexión 37
dispositivos de seguridad de los
 aeropuertos 56
dispositivos externos 54
dispositivos externos opcionales,
 uso 54
dispositivos señaladores,
 configuración de preferencias
 25
dispositivos USB
 conexión 54
 descripción 53
 extracción 54
dispositivo WLAN 97
Dispositivo WLAN 21
DVD del sistema operativo
 Windows 8 89

E

energía
 ahorro 47
entorno operativo 98
equipo, viaje 47, 99
estados de ahorro de energía 39
etiqueta de Bluetooth 97
etiqueta de certificación de
 conexiones inalámbricas 97
Etiqueta del Certificado de
 autenticidad 97
Etiqueta del Certificado de
 autenticidad de Microsoft 97
etiqueta de WLAN 97

etiquetas
 Bluetooth 97
 certificación inalámbrica 97
 Certificado de autenticidad de
 Microsoft 97
 número de serie 97
 reglamentarias 97
 WLAN 97
externo, puerto de monitor 37

F

face recognition 68
Face Recognition 35

G

gráficos conmutables 50
gráficos conmutables,
 conmutación 50
gráficos dobles 51

H

HDMI, configuración de audio 38
hibernación
 iniciar 40
 salida 40
HP 3D DriveGuard 61
HP ProtectTools Security
 Manager 79

I

imagen en pantalla, alternancia
 30
indicadores luminosos
 alimentación 5
 bloq mayús 5, 6
 cámara web 15, 16
 conexiones inalámbricas 5, 6
 energía 6
 Indicador luminoso del
 adaptador de CA/batería 14
 navegador web 6
 TouchPad 5, 6
 unidad de disco duro 12
 unidad óptica 13
indicadores luminosos, unidad de
 disco duro 62
indicadores luminosos de
 alimentación 5
indicador luminoso de
 alimentación 6

indicador luminoso de bloq mayús,
 identificación 5, 6
indicador luminoso de conexiones
 inalámbricas 5, 6, 20
indicador luminoso de la cámara
 web, identificación 15, 16
indicador luminoso de la cámara
 web integrada, identificación
 15, 16

Indicador luminoso del adaptador
 de CA/batería 14
indicador luminoso de la unidad de
 disco duro 12, 62
indicador luminoso de la unidad
 óptica 13
Indicador luminoso del navegador
 web 6
Indicador luminoso del TouchPad,
 identificación 5
información de la batería,
 búsqueda 42
información normativa
 etiqueta reglamentaria 97
 etiquetas de certificación de
 conexiones inalámbricas 97
interruptor, alimentación 39
interruptor de alimentación 39
interruptor de pantalla interno 15,
 16

L

lector de huellas digitales 80
lector de huellas digitales,
 identificación 8, 9
Lector de tarjetas multimedia 12
limpieza de su equipo 84

M

mantenimiento
 Desfragmentador de disco 60
 Liberador de espacio en
 disco 61
medidor de energía 41
medios de grabación 40
medios de lectura 40
medios de unidad 40
micrófonos internos,
 identificación 15, 16
módulo de memoria
 extracción 82

- inserción 83
- sustitución 82
- mouse, externo
 - configuración de preferencias 25
- movimiento de pinza en el TouchPad 29
- movimiento gestual de desplazamiento en el TouchPad 28
- movimiento gestual de zoom o acercamiento en el TouchPad 29
- Movimientos gestuales en el TouchPad
 - desplazamiento 28
 - movimiento de pinza 29
 - zoom 29
- N**
- nivel de batería bajo 43
- nivel de batería crítico 40
- nombre y número de producto, equipo 97
- número de serie 97
- número de serie, equipo 97
- O**
- orificios de ventilación, identificación 14, 18
- P**
- partición de recuperación 89
- pestillos de liberación
 - batería 17
 - puerta de servicio 17
- pestillos de liberación de la batería 17
- pestillos de liberación de la cubierta de servicio 17
- problemas, solución 101
- prueba de un adaptador de CA 50
- puerta de servicio
 - tornillo de seguridad 46
- puerto de monitor externo 14
- puerto HDMI, conexión 37
- puerto HDMI, identificación 14
- puertos
 - HDMI 14, 37
 - monitor externo 14, 37

- USB 13
- VGA 37
- puertos USB, identificación 13, 14
- puerto VGA, conexión 37
- R**
- ranura para cable de seguridad, identificación 13
- ranuras
 - cable de seguridad 13
- recuperación de f11 89
- recuperación de la unidad de disco duro 89
- red inalámbrica (WLAN)
 - conexión 23
 - conexión a una WLAN corporativa 23
 - conexión a una WLAN pública 23
 - equipo necesario 22
 - radio de acción 23
 - seguridad 22
 - uso 21
- restauración de la unidad de disco duro 89

- S**
- seguridad, inalámbrica 22
- sistema no responde 39
- sistema operativo
 - Clave del producto 97
 - Etiqueta del Certificado de autenticidad de Microsoft 97
- SoftPaqs, descarga 86
- software
 - actualizaciones críticas 79
 - antivirus 78
 - Desfragmentador de disco 60
 - firewall 79
 - Liberador de espacio en disco 61
- software antivirus 78
- software de firewall 79
- Software del Desfragmentador de disco 60
- Software del Liberador de espacio en disco 61

- solución de problemas
 - bandeja de discos ópticos 103
 - detección de la unidad óptica 104
 - grabación de disco 105
 - reproducción del disco 104
- solución de problemas, pantalla externa 105
- soporte para USB legado 91
- suspensión
 - iniciar 40
 - salida 40
- T**
- tarjeta digital
 - extracción 52
 - formatos admitidos 52
 - inserción 52
- tecla bloq num, identificación 31, 32
- tecla de aplicaciones de Windows, identificación 10, 11
- tecla del logotipo de Windows, identificación 10, 11
- tecla de silencio, identificación 30
- teclado, numérico integrado 11
- teclado numérico
 - identificación 31
 - numérico incorporado 10
- teclado numérico externo
 - bloq num 33
 - uso 33
- teclado numérico incorporado, identificación 10, 31
- teclado numérico integrado, identificación 11, 32
- teclados numéricos, identificación 32
- tecla esc, identificación 10, 11
- tecla fn, identificación 10, 11, 29
- teclas
 - aplicaciones de Windows 10, 11
 - esc 10, 11
 - fn 10, 11
 - función 10, 11
 - logotipo de Windows 10, 11

- multimedia 34
- volumen 34
- teclas de acceso rápido
 - ajuste de volumen 30
 - alternancia de la imagen en pantalla 30
 - aumentar el brillo de la pantalla 29
 - carga de batería 30
 - controles del CD de audio, DVD o BD 30
 - descripción 29
 - disminuir el brillo de la pantalla 29
 - QuickLock 30
 - silencio del sonido del altavoz 30
 - suspensión 29
 - uso 29
- teclas de acceso rápido, multimedia 34
- teclas de acceso rápido del teclado, identificación 29
- teclas de acceso rápido multimedia 34
- teclas de función, identificación 10, 11
- teclas de volumen, identificación 30
- teclas para regular el brillo de la pantalla 29
- temperatura 47
- temperatura de la batería 47
- tornillo de seguridad 46
- TouchPad
 - botones 4
 - uso 25
- TouchPad, identificación del indicador luminoso 6

U

- unidad de disco duro
 - externa 55
 - extracción 58
 - HP 3D DriveGuard 61
 - instalación 59
- unidades
 - disco duro 55
 - externa 55
 - manipulación 56

- ópticas 13, 55
- uso 56
- unidad externa 55
- unidad óptica 13, 55
- unidad óptica de carga por bandeja 64
- USB, conexión del cable 54
- USB, soporte para legado 91
- uso
 - alimentación de CA externa 49
 - estados de ahorro de energía 39
 - medidor de energía 41
- utilidad de configuración
 - exploración y selección 91
 - restauración de la configuración de fábrica 92
- utilidad de configuración del equipo
 - Contraseña de administrador del BIOS 71
 - Contraseña de DriveLock 73
 - exploración y selección 91
 - restauración de la configuración de fábrica 92

V

- Verificación de la batería 43
- Verificación de las funciones de audio 35
- vídeo 36
- volumen
 - ajuste 34
 - botones 34
 - teclas 34