

Guía del usuario

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

Bluetooth es una marca comercial de su propietario utilizada por Hewlett-Packard Company bajo licencia. AMD es una marca comercial de Advanced Micro Devices, Inc. en los EE.UU. y otros países. El logotipo de SD es una marca comercial de su propietario. Java es una marca registrada de Sun Microsystems, Inc. Microsoft y Windows son marcas comerciales registradas en EE.UU. de Microsoft Corporation.

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: mayo de 2013

Número de referencia del documento:
720722-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.

Comuníquese con soporte técnico para obtener la información más reciente de esta guía. Para obtener soporte técnico en EE.UU., visite <http://www.hp.com/go/contactHP>. Para obtener soporte técnico en todo el mundo, visite http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

Términos de uso del software

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

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

Advertencias de seguridad


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

Tabla de contenido

1 Bienvenido	1
Búsqueda de información	2
2 Conozca su equipo	4
Componentes de la parte superior	4
TouchPad	4
Indicadores luminosos	4
Botones y lector de huellas digitales (sólo en algunos modelos)	6
Teclas	8
Parte frontal	9
Lado derecho	11
Lado izquierdo	12
Componentes de la pantalla	13
Componentes de la parte inferior	14
3 Conexión a una red	16
Conexión a una red inalámbrica	16
Uso de los controles inalámbricos	16
Uso del botón de conexiones inalámbricas	16
Uso de los controles del sistema operativo	17
Uso de una WLAN	17
Uso de un proveedor de servicios de Internet	17
Configuración de una WLAN	18
Configuración de un enrutador inalámbrico	18
Protección de su WLAN	18
Conexión a una WLAN	19
Uso de dispositivos inalámbricos Bluetooth (sólo en algunos modelos)	19
Conexión a una red con cable.	20
Conexión a una red de área local (LAN)	20
4 Navegar usando el teclado, los gestos táctiles y los dispositivos señaladores	21
Uso de dispositivos señaladores	21
Configuración de las preferencias del dispositivo señalador	21
Uso del TouchPad	21
Desactivación y activación del TouchPad	22
Uso de gestos táctiles en el TouchPad	22

	Deslizamiento con un dedo	22
	Pulsar	23
	Desplazamiento	23
	Movimiento de pinza/acercamiento	24
	Rotación (sólo en algunos modelos)	24
	Clic con dos dedos (sólo en algunos modelos)	25
	Movimiento rápido (sólo en algunos modelos)	25
Uso del teclado		26
	Uso de las teclas de acceso directo de Microsoft Windows 8	26
	Identificación de las teclas de acceso rápido	27
	Uso de teclados numéricos	28
	Uso del teclado numérico incorporado (sólo en algunos modelos)	28
	Activación o desactivación del teclado numérico incorporado	28
	Alternar funciones de las teclas del teclado numérico incorporado .	29
	Uso del teclado numérico integrado (sólo en algunos modelos)	29
	Uso de un teclado numérico externo opcional	29
5 Multimedia		31
	Uso de los controles de actividad multimedia	31
Audio		31
	Altavoces de conexión	31
	Ajuste del volumen	31
	Conexión de auriculares	32
	Conexión de un micrófono	32
	Verificación de funciones de audio en el equipo	32
Cámara web (sólo en algunos modelos)		33
Vídeo		33
	VGA	34
	HDMI (sólo en algunos modelos)	34
	Configuración de audio para HDMI	35
6 Administración de energía		36
	Apagado del equipo	36
Configuración de opciones de energía		36
	Uso de los estados de ahorro de energía	36
	Inicio y salida de la suspensión	37
	Activación y salida de la hibernación iniciada por el usuario	37
	Uso del medidor de energía y la configuración de energía	37
	Configuración de la protección por contraseña al reanudarse	38
	Uso de alimentación por batería	38
	Búsqueda de información adicional de la batería	38

Uso de Verificación de la batería HP	39
Exhibición de la carga restante de la batería	39
Maximización del tiempo de descarga de la batería	39
Administración de niveles bajos de batería	39
Identificación de niveles de batería bajos	39
Resolución de nivel de batería bajo	40
Inserción o extracción de la batería	40
Inserción de la batería	40
Extracción de la batería	40
Ahorro de energía de la batería	41
Almacenamiento de una batería reemplazable por el usuario (sólo en algunos modelos)	41
Eliminación de una batería reemplazable por el usuario (sólo en algunos modelos)	42
Sustitución de una batería reemplazable por el usuario (sólo en algunos modelos)	42
Uso de la alimentación de CA externa	43
Prueba de un adaptador de CA	44
7 Tarjetas y dispositivos externos	45
Uso de tarjetas en el lector de tarjetas multimedia (sólo en algunos modelos)	45
Inserción de una tarjeta digital	45
Extracción de una tarjeta digital	45
Uso de un dispositivo USB	46
Conectar un dispositivo USB	47
Extracción de un dispositivo USB	47
Uso de dispositivos externos opcionales,	48
Uso de unidades externas opcionales	48
8 Unidades	49
Manipulación de unidades	49
Uso de unidades de disco duro	49
Uso del tornillo de seguridad opcional	50
Extracción o colocación de la cubierta de servicio	51
Extracción de la cubierta de servicio	51
Colocación de la cubierta de servicio	51
Sustitución o actualización de la unidad de disco duro	52
Extracción de la unidad de disco duro	52
Instalación de una unidad de disco duro	54
Mejoría del rendimiento de la unidad de disco duro	55
Uso del desfragmentador de disco	55

Uso del Liberador de espacio en disco	56
Uso del HP 3D DriveGuard (sólo en algunos modelos)	56
Identificación del estado de HP 3D DriveGuard	56
Administración de la energía con una unidad de disco duro estacionada	57
Uso del software HP 3D DriveGuard	57
Uso de unidades ópticas (sólo en algunos modelos)	57
Identificación de la unidad óptica instalada	58
Inserción de un disco óptico	59
Carga por bandeja	59
Extracción de un disco óptico	59
Carga por bandeja	59
Cuando la bandeja para medios abre normalmente	59
Cuando la bandeja para medios no abre normalmente	60
Unidades ópticas compartidas	62
Uso de RAID (sólo en algunos modelos)	62
9 Seguridad	63
Protección del equipo	63
Uso de contraseñas	64
Configuración de contraseñas en Windows	65
Definición de contraseñas en la utilidad de configuración del equipo	65
Administración de una contraseña de administrador de BIOS	65
Ingreso de una contraseña de administrador de BIOS	68
Administración de una contraseña de DriveLock de configuración del equipo	68
Configuración de una contraseña de DriveLock	69
Introducción de una contraseña de DriveLock	70
Cambio de una contraseña de DriveLock	71
Eliminación de la protección de DriveLock	72
Uso de Automatic DriveLock de la utilidad de configuración del equipo	72
Introducción de una contraseña de DriveLock automático	72
Eliminación de la protección de DriveLock automático	73
Uso de software antivirus	73
Uso de software de firewall	74
Instalación de actualizaciones de seguridad críticas	74
Uso del HP Client Security Manager	74
Instalación de un cable de seguridad opcional	74
Uso del lector de huellas digitales (solo en algunos modelos)	75
Ubicación del lector de huellas digitales	75
10 Mantenimiento	76
Adición o sustitución de módulos de memoria	76

Limpieza de su equipo	78
Productos de limpieza	78
Procedimientos de limpieza	79
Limpieza de la pantalla	79
Limpieza de los lados y la cubierta	79
Limpieza del TouchPad y del teclado	79
Actualización de programas y controladores	80
Uso del SoftPaq Download Manager	80
11 Copias de seguridad y recuperación	81
Copias de seguridad de su información	81
Realización de una recuperación del sistema	82
Uso de las herramientas de recuperación de Windows	82
Uso de herramientas de recuperación de f11	83
Uso de un DVD del sistema operativo Windows 8 (se adquiere por separado)	84
Uso de la función Actualización de Windows para realizar una recuperación rápida y fácil	84
Eliminar todo y reinstalar Windows	85
Uso de HP Software Setup	85
12 Configuración del equipo (BIOS), MultiBoot, y diagnóstico del sistema	87
Uso de la configuración del equipo	87
Inicio de la configuración del equipo	87
Exploración y selección en Configuración del equipo	87
Restauración de configuración de fábrica en la Configuración del equipo	88
Actualización del BIOS	88
Determinación de la versión del BIOS	89
Descarga de una actualización del BIOS	89
Uso de MultiBoot	90
Sobre el orden de los dispositivos de inicio	90
Elección de preferencias de MultiBoot	90
Definición de un nuevo orden de inicio en la utilidad de configuración del equipo	91
Elección dinámica de un dispositivo de inicio con el comando f9	91
Configuración de una solicitud de MultiBoot Express	91
Introducción de preferencias de MultiBoot Express	92
Uso de Diagnósticos del sistema	92
13 Soporte técnico	94
Contacto con soporte técnico	94
Etiquetas	95


14 Especificaciones	96
Alimentación de entrada	96
Entorno operativo	96
Apéndice A De viaje con el equipo	97
Apéndice B Solución de problemas	99
Recursos para solucionar problemas	99
Resolución de problemas	99
El equipo no puede iniciarse	99
La pantalla del equipo está en blanco	99
El software está funcionando de manera anormal	100
El equipo está encendido pero no responde	100
El equipo está inusualmente caliente	100
Un dispositivo externo no funciona	101
La conexión de red inalámbrica no funciona	101
La bandeja para medios no se abre para extraer un CD o un DVD	101
El equipo no detecta la unidad óptica	102
No se puede reproducir un disco	102
Una película no puede verse en una pantalla externa	103
El proceso de grabación de un disco no se inicia, o se detiene antes de completarse ...	103
Apéndice C Descarga electrostática	104
Índice	105

1 Bienvenido

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

- Tómese unos minutos para leer la guía impresa de *Introducción a Windows 8* y explorar los nuevos recursos de Windows®.



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

- **Conéctese a Internet:** configure su red cableada o red inalámbrica para poder conectarse a Internet. Para obtener más información, consulte [Conexión a una red en la página 16](#).
- **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 73](#).
- **Conozca su equipo:** aprenda sobre las características de su equipo. Consulte [Conozca su equipo en la página 4](#) y [Navegar usando el teclado, los gestos táctiles y los dispositivos señaladores en la página 21](#) para obtener información adicional.
- **Busque el software instalado:** acceda a una lista del software previamente instalado en el equipo.

En la pantalla de Inicio, escriba *a*, haga clic en **Aplicaciones**, y luego seleccione entre las opciones mostradas. Para obtener detalles sobre el uso del software incluido con el equipo, consulte las instrucciones del fabricante del software, que posiblemente estén incluidas con el software o en el sitio web del fabricante.

- Realice una copia de seguridad al crear un conjunto de discos de recuperación o una unidad flash de recuperación. Consulte [Copias de seguridad y recuperación en la página 81](#).

Búsqueda de información

El equipo viene con varios recursos para ayudarlo a realizar distintas tareas.

Recursos	Para obtener información sobre
Folleto de <i>Instrucciones de configuración</i>	<ul style="list-style-type: none">• Cómo configurar el equipo• Ayuda para identificar los componentes del equipo
Guía <i>Introducción a Windows 8</i>	Descripción general sobre cómo usar y navegar con Windows® 8.
HP Support Assistant Para acceder a HP Support Assistant, en la pantalla de Inicio, seleccione la aplicación HP Support Assistant .	<ul style="list-style-type: none">• Información del sistema operativo• Actualizaciones de software, controlador y BIOS• Herramientas para la solución de problemas• Cómo acceder a soporte técnico
Comuníquese con soporte técnico para obtener la información más reciente de esta guía. Para obtener soporte técnico en EE.UU., visite http://www.hp.com/go/contactHP . Para obtener soporte técnico en todo el mundo, visite http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html .	
<i>Avisos normativos, de seguridad y medioambientales</i> Para acceder a las guías del usuario, seleccione la aplicación HP Support Assistant en la pantalla de Inicio, luego seleccione Mi PC , 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 las guías del usuario, seleccione la aplicación HP Support Assistant en la pantalla de Inicio, luego seleccione Mi PC , y finalmente seleccione Guías del usuario .	<ul style="list-style-type: none">• Organización correcta de la estación de trabajo y hábitos de postura, de salud y de trabajo apropiados• Información de seguridad eléctrica y mecánica
– o – Visite http://www.hp.com/ergo .	
Folleto <i>Worldwide Telephone Numbers</i> (Números de teléfono mundiales) Este folleto se proporciona con su equipo.	Números de teléfono del soporte técnico de HP
Sitio web de HP Comuníquese con soporte técnico para obtener la información más reciente de esta guía. Para obtener soporte técnico en EE.UU., visite http://www.hp.com/go/contactHP . Para obtener soporte técnico en todo el mundo, visite http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html .	<ul style="list-style-type: none">• Información sobre el soporte técnico• Pedido de piezas y búsqueda de ayuda adicional• Accesorios disponibles para el dispositivo
<i>Garantía limitada*</i> Para acceder a esta guía, en la pantalla de Inicio seleccione la aplicación HP Support Assistant , seleccione Mi PC , y luego seleccione Garantía y servicios .	Información sobre la garantía
– o –	

Visite <http://www.hp.com/go/orderdocuments>.

*Puede encontrar la Garantía limitada de HP provista expresamente y que se aplica a su producto ubicada en las guías del usuario de su equipo o en el CD/DVD que viene en la caja. En algunos países/regiones, HP puede ofrecer una Garantía limitada HP impresa dentro de la caja. En el caso de los países/regiones donde la garantía no se proporcione en formato impreso, puede solicitar una copia impresa en <http://www.hp.com/go/orderdocuments> o escribir a:

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

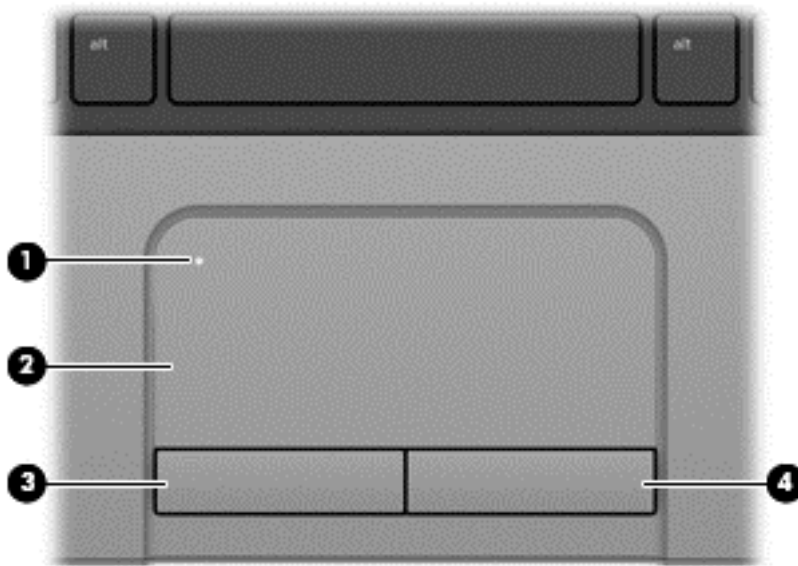
Al solicitar una copia impresa de su garantía, incluya el número de su producto, el período de garantía (que se encuentra en la etiqueta de servicio), su nombre y dirección postal.

IMPORTANTE: NO devuelva su producto HP a las direcciones anteriores. Para obtener soporte técnico en EE.UU., visite <http://www.hp.com/go/contactHP>. Para obtener soporte técnico en todo el mundo, visite http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

2 Conozca su equipo

Componentes de la parte superior

TouchPad

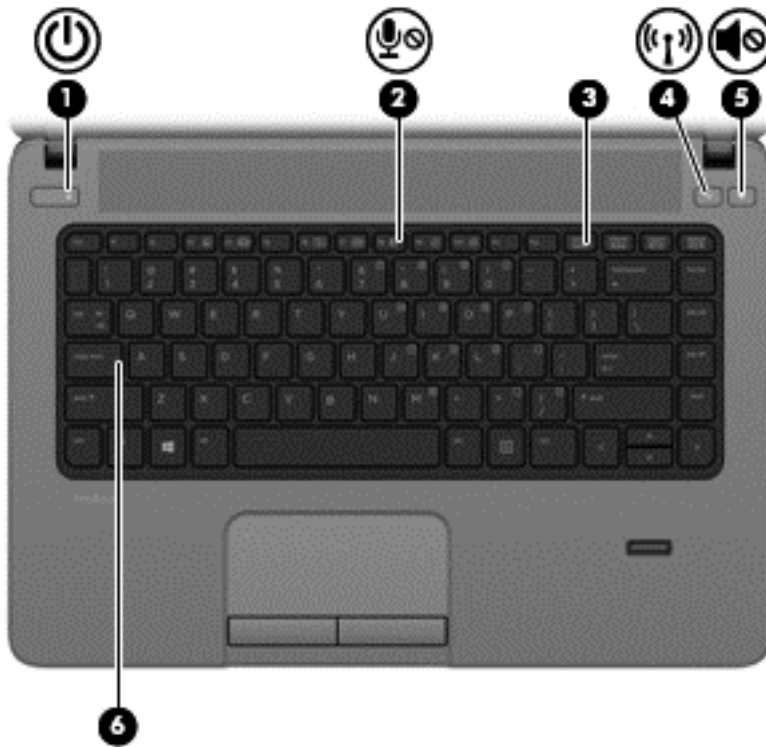






Componente		Descripción
(1)	Botón de activación/desactivación del TouchPad	Activa y desactiva el TouchPad.
(2)	Zona del TouchPad	Permite mover el puntero y seleccionar o activar elementos en la pantalla.
(3)	Botón izquierdo del TouchPad	Funciona igual que el botón izquierdo de un mouse externo.
(4)	Botón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

Indicadores luminosos




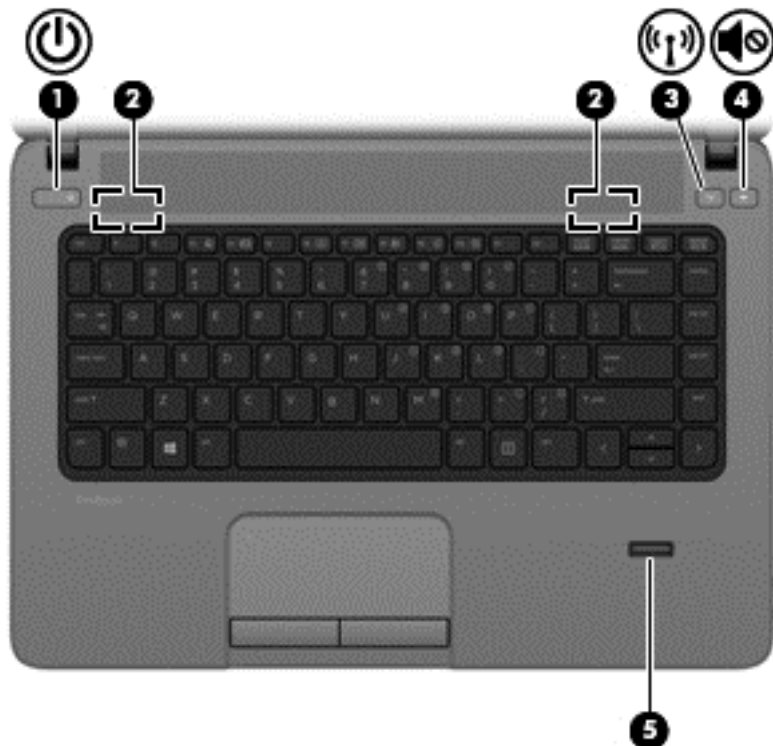
NOTA: Es posible que la apariencia de su equipo difiera ligeramente de las imágenes de esta sección.






Componente	Descripción
(1) 	<p>Indicador luminoso de inicio/apagado</p> <ul style="list-style-type: none"> Encendido: El equipo está encendido. Intermitente: El equipo está en estado de suspensión. Apagado: El equipo está apagado.
(2) 	<p>Indicador luminoso de silenciador de micrófono</p> <p>Ámbar: El micrófono está desactivado.</p>
(3)	<p>Indicador luminoso de bloq num</p> <p>Encendido: La función bloq num está activada.</p>
(4) 	<p>Indicador luminoso de conexiones inalámbricas</p> <ul style="list-style-type: none"> Blanco: Un dispositivo inalámbrico integrado, como un dispositivo de red de área local inalámbrica (WLAN) y/o un dispositivo Bluetooth®, está encendido. Ámbar: Todos los dispositivos inalámbricos están apagados.
(5) 	<p>Indicador luminoso de silencio</p> <ul style="list-style-type: none"> Apagado: El sonido del equipo está encendido. Ámbar: El sonido del equipo está apagado.
(6)	<p>Indicador luminoso de bloq. mayús</p> <p>Encendido: bloq mayús está activado.</p>

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


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

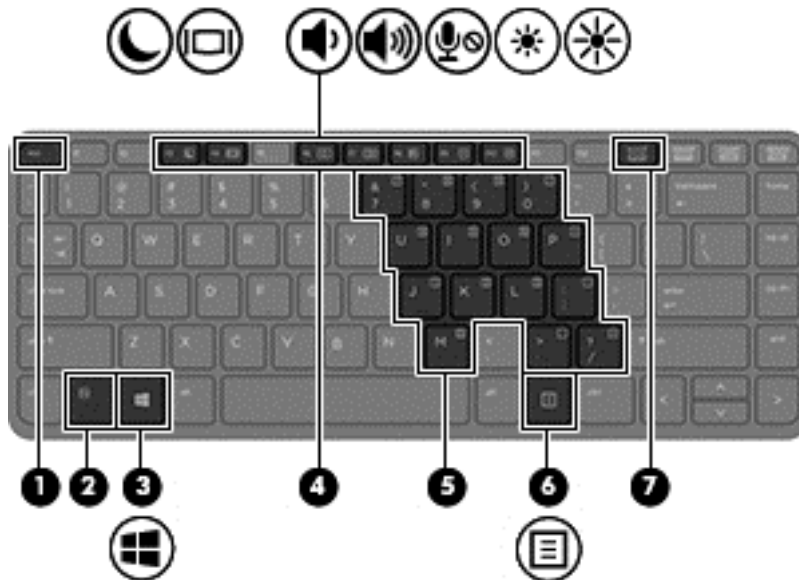


Componente	Descripción
(1)  Botón de encendido/apagado	<ul style="list-style-type: none">• Cuando el equipo esté apagado, presione el botón para encender el equipo.• Cuando el equipo esté encendido, presione brevemente el botón para iniciar la suspensión.• Cuando el equipo esté en estado de suspensión, presione brevemente el botón para salir de la suspensión.• Cuando el equipo esté en hibernación, presione brevemente el botón para salir de la hibernación. <p>PRECAUCIÓN: Si mantiene presionado el botón de inicio/apagado se perderá la información no guardada.</p> <p>Si el equipo ha dejado de responder y los procedimientos de apagado de Windows® no funcionan, mantenga presionado el botón de inicio/apagado durante por lo menos cinco segundos para apagar el equipo.</p> <p>Para obtener más información sobre sus configuraciones de energía, consulte sus opciones de energía. En la pantalla de Inicio, escriba <i>energía</i>, seleccione Configuración, y luego seleccione Opciones de energía.</p>
(2) Altavoces (2)	<p>Producen un sonido DTS+.</p> <p>NOTA: Para acceder al software de sonido DTS+, en la pantalla de Inicio escriba <i>DTS</i>, y luego seleccione DTS Sound+(Sonido DTS+).</p>

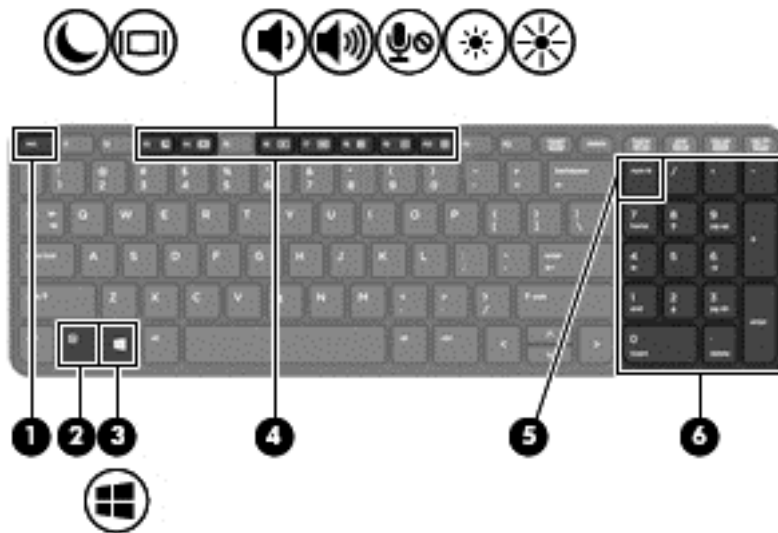
Componente	Descripción
(3)  Botón de conexión inalámbrica	Enciende o apaga los recursos inalámbricos, pero no establece ninguna conexión inalámbrica.
(4)  Botón de silenciador de volumen	Silencia y restaura el volumen del altavoz.
(5) Lector de huellas digitales (sólo en algunos modelos)	Permite iniciar 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 cuando se presiona en combinación con la tecla fn .
(2) Tecla fn	Ejecuta funciones del sistema frecuentemente utilizadas cuando se presiona junto con una tecla de función, la tecla bloq num. o la tecla esc .
(3)  Botón de Windows	Lo devuelve a la pantalla de Inicio desde una aplicación abierta o el escritorio de Windows. NOTA: Si presiona el botón Windows nuevamente volverá a la pantalla anterior.
(4) Teclas de función	Ejecutan las funciones del sistema frecuentemente utilizadas al presionarlas junto con la tecla fn .
(5) Teclado numérico incorporado	Cuando se ha activado el teclado, puede usarse como un teclado numérico externo. Cada tecla del teclado realiza la función indicada con el icono en la esquina superior derecha de la tecla.
(6)  Tecla de aplicaciones Windows	Muestra las opciones del objeto seleccionado.
(7) Tecla bloq num	Activa y desactiva el teclado numérico incorporado cuando se presiona en combinación con la tecla fn . Alterna entre las funciones de navegación y numérica del teclado numérico integrado.



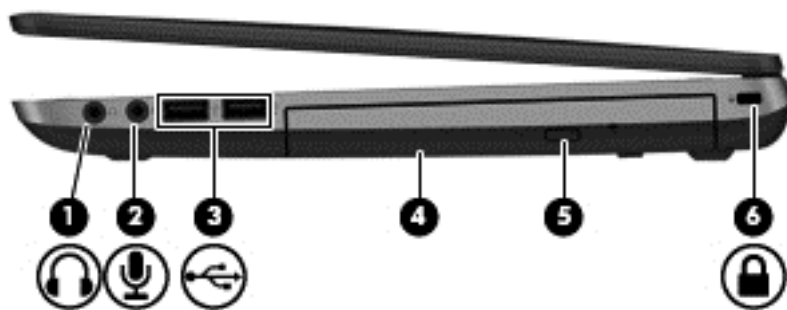
Componente	Descripción
(1) Tecla esc	Muestra información del sistema cuando se presiona en combinación con la tecla fn .
(2) Tecla fn	Ejecuta funciones del sistema frecuentemente utilizadas cuando se presiona junto con una tecla de función, la tecla bloq num. o la tecla esc .
(3)  Botón de Windows	Lo devuelve a la pantalla de Inicio desde una aplicación abierta o el escritorio de Windows. NOTA: Si presiona el botón Windows nuevamente volverá a la pantalla anterior.
(4) Teclas de función	Ejecutan las funciones del sistema frecuentemente utilizadas al presionarlas junto con la tecla fn .
(5) Tecla bloq num	Activa y desactiva el teclado numérico incorporado cuando se presiona en combinación con la tecla fn . Alterna entre las funciones de navegación y numérica del teclado numérico integrado.
(6) Teclado numérico integrado	Cuando se ha habilitado bloq num , se puede usar como teclado numérico externo.





Parte frontal



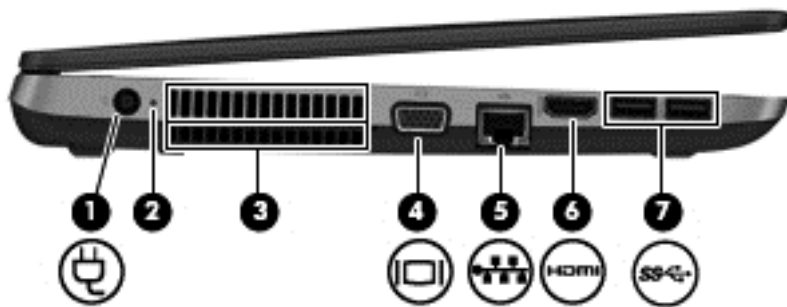
Componente	Descripción
(1)  Indicador luminoso de la unidad de disco duro	<ul style="list-style-type: none"> • Intermitente en blanco: Se está accediendo a la unidad de disco duro. • Ámbar: HP 3D DriveGuard ha estacionado temporalmente la unidad de disco duro.
(2) Lector de tarjetas multimedia	Admite los siguientes formatos de tarjeta digital: <ul style="list-style-type: none"> • Tarjeta multimedia (MMC) • MultiMediaCardplus (MMC+) • Tarjeta de memoria Secure Digital (SD) • Tarjeta de alta capacidad Secure Digital (SDHC) • Tarjeta de capacidad adicional Secure Digital (SDXC) • Memory Stick • Memory Stick con capacidad ampliada (MSXC)







Lado derecho




Componente	Descripción
(1) 	<p>Conector de salida de audio (auriculares)</p> <p>Produce el sonido del sistema 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 los <i>Avisos normativos, de seguridad y medioambientales</i>. Para acceder a las guías del usuario, seleccione la aplicación HP Support Assistant en la pantalla de Inicio, luego seleccione Mi PC, y finalmente seleccione Guías del usuario.</p> <p>NOTA: Cuando se conecta un dispositivo al conector, se desactivan los altavoces del equipo.</p>
(2) 	<p>Conector de entrada de audio (micrófono)</p> <p>Conecta un micrófono de un set de auriculares y micrófono, un micrófono estéreo o un micrófono monoaural opcionales.</p>
(3) 	<p>Puerto USB 2.0</p> <p>Conecta un dispositivo USB opcional.</p>
(4)	<p>Unidad óptica (sólo en algunos modelos)</p> <p>Lee y graba un disco óptico (sólo en algunos modelos).</p>
(5)	<p>Botón de expulsión de la unidad óptica (sólo en algunos modelos)</p> <p>Libera la bandeja para medios de la unidad óptica.</p>
(6) 	<p>Ranura para el cable de seguridad</p> <p>Permite conectar un cable de seguridad opcional al equipo.</p> <p>NOTA: El cable de seguridad actúa como una medida disuasoria, pero es posible que no pueda evitar el robo o la manipulación no deseada del equipo.</p>

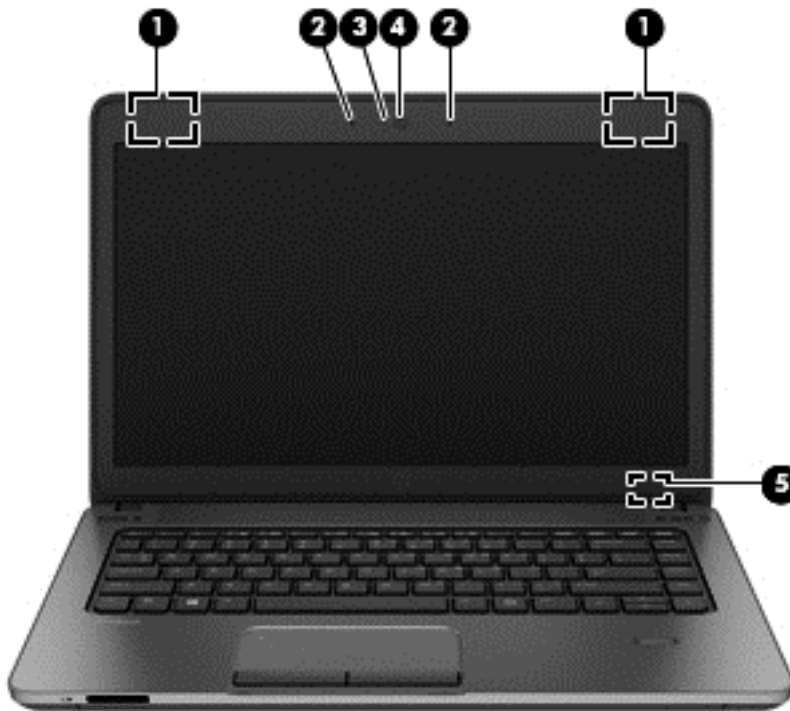
Lado izquierdo



Componente	Descripción
(1) 	<p>Conector de alimentación</p> <p>Permite conectar un adaptador de CA.</p>
(2) 	<p>Indicador luminoso del adaptador de CA/la batería</p> <ul style="list-style-type: none"> • Blanco: El equipo está conectado a la alimentación externa y la batería está cargada de 90 a 99 por ciento. • Ámbar: El equipo está conectado a la alimentación externa y la batería está cargada de 0 a 89 por ciento. • Ámbar intermitente: Una batería, que es la única fuente de alimentación disponible, ha alcanzado un nivel de batería bajo. Cuando la batería alcanza un nivel muy bajo de batería, el indicador luminoso de la batería comienza a parpadear rápidamente. • Apagado: La batería está totalmente cargada.
(3)	<p>Orificios de ventilación</p> <p>Permiten que la circulación de aire enfríe los componentes internos.</p> <p>NOTA: El ventilador del equipo se enciende automáticamente para enfriar los componentes internos y prevenir el sobrecalentamiento. Es normal que el ventilador interno se encienda y apague reiteradamente durante el funcionamiento de rutina.</p>
(4) 	<p>Puerto de monitor externo</p> <p>Conecta un monitor VGA externo o un proyector.</p>
(5) 	<p>Conector RJ-45 (red)</p> <p>Indicadores luminosos de RJ-45 (red) (2)</p> <p>Conecta un cable de red.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verde (izquierda): El equipo está conectado a la red. • Ámbar (derecha): La red está activa.
(6) 	<p>Puerto HDMI</p> <p>Conecta un dispositivo opcional de video o audio, como una televisión de alta definición o cualquier componente digital o de audio compatible.</p>
(7) 	<p>Puertos USB 3.0 (2)</p> <p>Permiten conectar dispositivos USB 3.0 opcionales y proporcionan un mejor rendimiento energético de USB.</p> <p>NOTA: Para obtener detalles sobre los distintos tipos de puertos USB, consulte Uso de un dispositivo USB en la página 46.</p>

Componentes de la pantalla

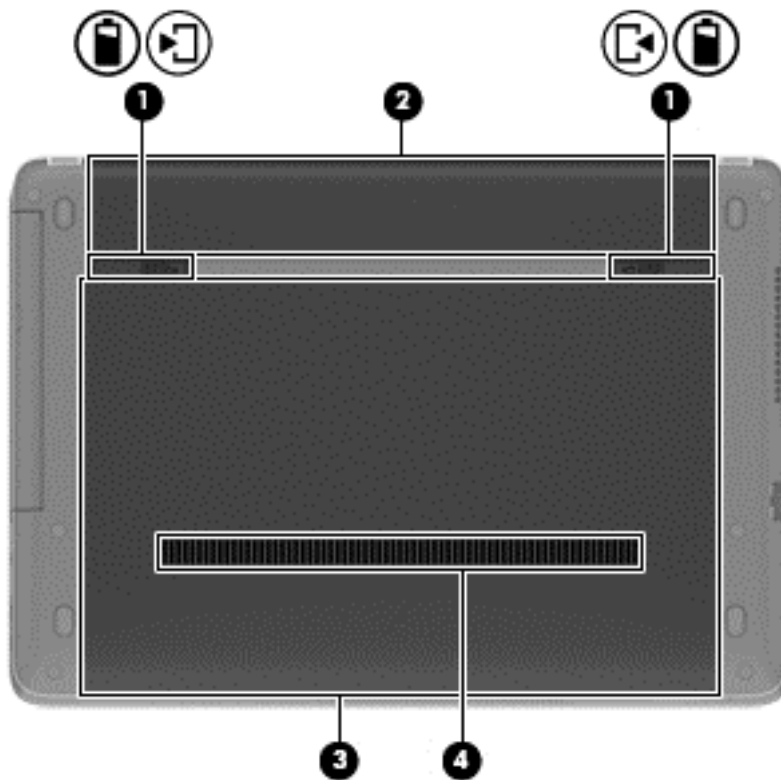
 **NOTA:** Es posible que la apariencia de su equipo difiera ligeramente de las imágenes de esta sección.





Componente	Descripción
(1) Antenas WLAN (2)*	Envían y reciben señales de dispositivos inalámbricos para comunicarse con redes de área local inalámbrica (WLAN).
(2) Micrófonos internos (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 (sólo en algunos modelos)	Graba video y captura fotos. Para usar la cámara web desde la pantalla de Inicio, escriba c, y luego seleccione CyberLink YouCam en la lista de aplicaciones.
(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 desde el exterior del equipo. Para lograr una transmisión óptima, mantenga el entorno de la antena libre de obstrucciones. Para ver los avisos normativos sobre dispositivos inalámbricos, consulte la sección de *Avisos normativos, de seguridad y medioambientales* que se aplique a su país o región. Para acceder a las guías del usuario, seleccione la aplicación **HP Support Assistant** en la pantalla de Inicio, luego seleccione **MI PC**, y finalmente seleccione **Guías del usuario**.

Componentes de la parte inferior



Componente	Descripción
(1)  	<p>Pestillos de liberación de la cubierta de servicio y la batería</p> <ul style="list-style-type: none"> Libera la batería de su compartimento deslizando los pestillos de liberación una vez. Cuando se ha quitado la batería de su compartimento, libera la cubierta de servicio del equipo deslizando los pestillos por segunda vez.
(2)	<p>Compartimento de la batería</p> <p>Contiene la batería.</p>
(3)	<p>Cubierta de servicio</p> <p>Proporciona acceso al compartimento de la unidad de disco duro, a la ranura del módulo de LAN inalámbrica (WLAN) y a las ranuras para módulos de memoria.</p> <p>PRECAUCIÓN: Para evitar que el sistema deje de responder, reemplace el módulo inalámbrico sólo con un módulo inalámbrico autorizado para uso en el equipo por la agencia gubernamental que regula los dispositivos inalámbricos en su país o región. Si usted reemplaza el módulo y luego recibe un mensaje de advertencia, extraiga el módulo para restaurar la funcionalidad del equipo, y luego comuníquese con el soporte técnico utilizando HP Support Assistant. Para acceder a HP Support Assistant, en la pantalla de Inicio, seleccione la aplicación HP Support Assistant.</p>
(4)	<p>Orificios de ventilación</p> <p>Permiten que la circulación de aire enfríe los componentes internos.</p>

Componente	Descripción
	<p>NOTA: El ventilador del equipo se enciende automáticamente para enfriar los componentes internos y prevenir el sobrecalentamiento. Es normal que el ventilador interno se encienda y apague reiteradamente durante el funcionamiento de rutina.</p>

3 Conexión a una red

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

Conexión a una red inalámbrica

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

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

Para obtener más información sobre tecnología inalámbrica, consulte la información y los enlaces a sitios web proporcionados en HP Support Assistant. Para acceder a HP Support Assistant, en la pantalla de Inicio, seleccione la aplicación **HP Support Assistant**.

Uso de los controles inalámbricos

Puede controlar los dispositivos inalámbricos de su equipo usando 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 *n*, y seleccione **Configuración**.
2. Escriba *redes y recursos compartidos* en el cuadro de búsqueda, y luego seleccione **Centro de redes y recursos compartidos**.

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

Uso de una WLAN

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


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

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

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

Uso de un proveedor de servicios de Internet


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

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

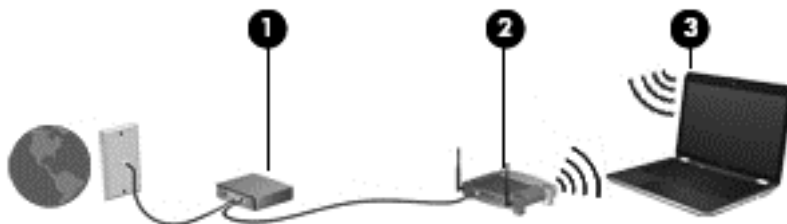
Configuración de una WLAN

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

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

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

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




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

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

Configuración de un enrutador inalámbrico

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

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

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


La encriptación inalámbrica utiliza una configuración de seguridad para encriptar y desencriptar datos que se transmiten por la red. Para obtener más información, acceda a HP Support

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

Conexión a una WLAN


Para conectarse a la WLAN, siga estos pasos:


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

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

2. En el escritorio de Windows, pulse y sostenga 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 luego haga clic en **Siguiente**.

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

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

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

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

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

Uso de dispositivos inalámbricos Bluetooth (sólo en algunos modelos)

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

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

Los dispositivos Bluetooth brindan capacidad de conexión punto a punto que le permite configurar una 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)

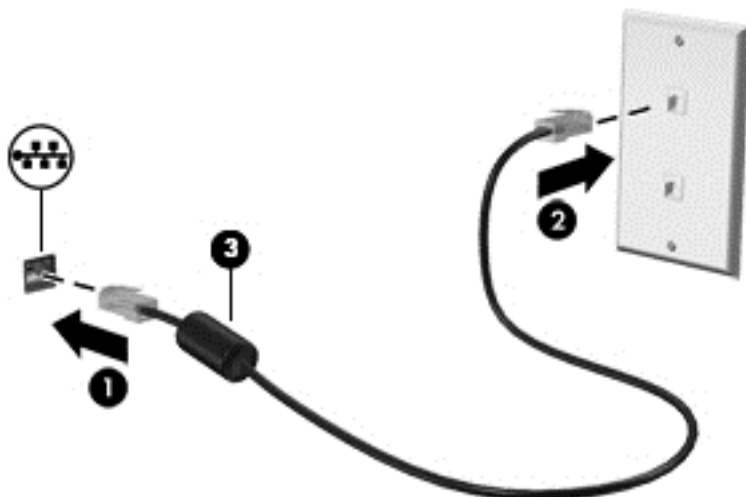
Utilice una conexión LAN si desea conectar el equipo directamente a un enrutador en su hogar (en lugar de trabajar de manera inalámbrica), o si desea conectarse a un red existente en su oficina.

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 Navegar usando el teclado, los gestos táctiles y los dispositivos señaladores

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

Consulte la guía de *Introducción a Windows 8* incluida con su equipo. Esta guía brinda información sobre las tareas comunes que pueden realizarse por medio del TouchPad, la pantalla táctil o el teclado.

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

Uso de dispositivos señaladores

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

Configuración de las preferencias del 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 de mouse:

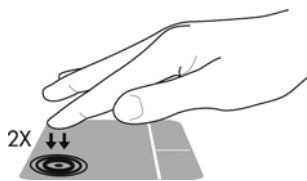
- En la pantalla de Inicio, escriba `mouse`, seleccione **Configuración**, y luego seleccione **Mouse**.

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.


Desactivación y activación del TouchPad

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




Uso de gestos táctiles en el TouchPad

Su TouchPad o pantalla táctil (sólo en modelos seleccionados), le permite navegar con el dispositivo señalador en la pantalla usando sus dedos para controlar la acción del puntero.

 **SUGERENCIA:** En el caso de los equipos con pantalla táctil, puede realizar los gestos táctiles en la pantalla, en el TouchPad o en una combinación de ambos.

El TouchPad admite una amplia variedad de gestos táctiles. Para utilizar los gestos táctiles del TouchPad, ponga dos dedos en el TouchPad al mismo tiempo.

 **NOTA:** Los gestos táctiles en el TouchPad no se admiten en todos los programas.

1. En el menú de Inicio, escriba `mouse`, haga clic en **Configuración**, y luego seleccione **Mouse** en la lista de aplicaciones.
2. Haga clic en la ficha **Configuración del dispositivo**, seleccione el dispositivo en la ventana que se muestra y luego haga clic en **Configuración**.
3. Haga clic en un gesto táctil para ver la demostración.

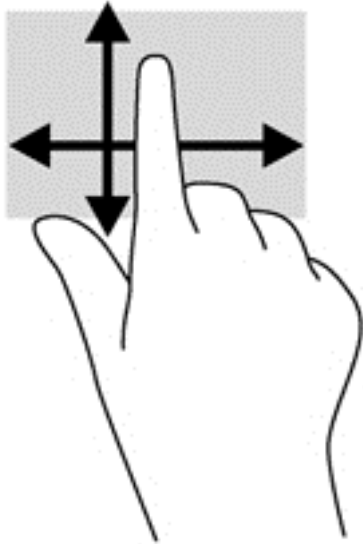
Para activar o desactivar los gestos táctiles:

1. En el menú de Inicio, escriba `mouse`, haga clic en **Configuración**, y luego seleccione **Mouse** en la lista de aplicaciones.
2. Haga clic en la ficha **Configuración del dispositivo**, seleccione el dispositivo en la ventana que se muestra y luego haga clic en **Configuración**.
3. Seleccione la casilla de verificación que está al lado del gesto táctil que desee activar o desactivar.
4. Haga clic en **Aplicar**, a continuación, en **Aceptar**.

Deslizamiento con un dedo

El deslizamiento con un dedo le permite navegar alrededor de la pantalla.

- Coloque el dedo en la zona del TouchPad y deslícelo para mover el puntero en la pantalla en la dirección deseada.



Pulsar

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

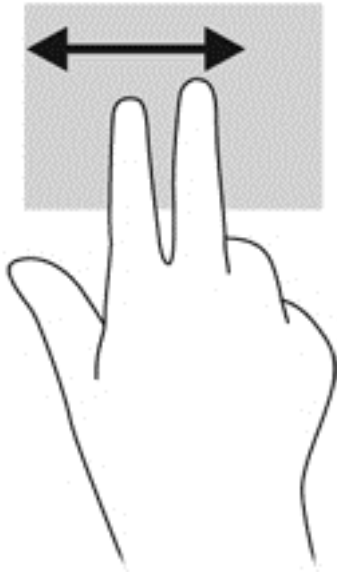
- Pulse con un dedo en la zona del TouchPad para hacer una selección. Puntee dos veces un elemento para abrirlo.



Desplazamiento

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

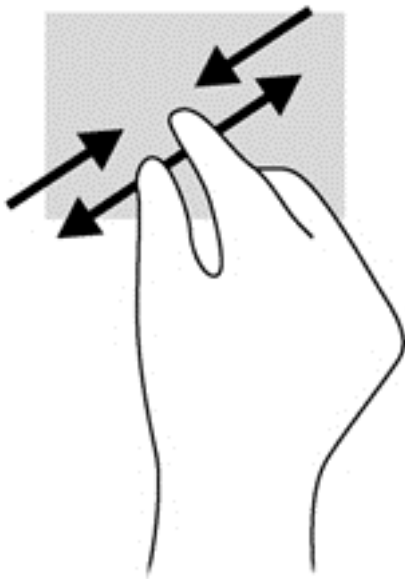
- Coloque dos dedos apenas separados en el área del TouchPad y arrástrelos hacia arriba, abajo, izquierda o derecha.



Movimiento de pinza/acercamiento

El movimiento de pinza/acercamiento le permite acercar o alejar imágenes o texto.


- Para hacer acercamiento coloque dos dedos juntos sobre el área del TouchPad y luego sepárelos.
- Para reducir el acercamiento coloque dos dedos separados sobre el área del TouchPad y luego júntelos.

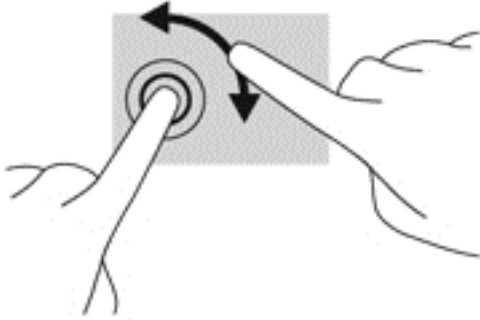


Rotación (sólo en algunos modelos)

La rotación le permite hacer girar elementos tales como fotos.

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

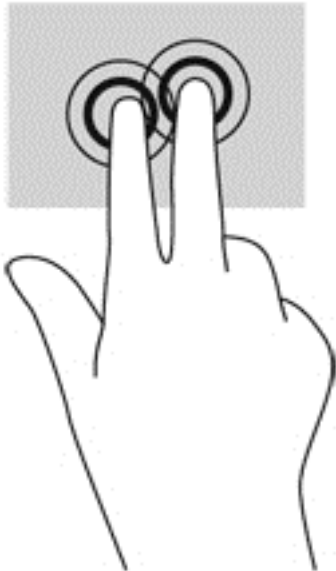
 **NOTA:** La rotación fue diseñada para determinadas aplicaciones donde se pueden manipular objetos o imágenes. Es posible que no funcione en todas las aplicaciones.



Clic con dos dedos (sólo en algunos modelos)

El clic con dos dedos le permite seleccionar opciones de menú para un objeto en la pantalla.

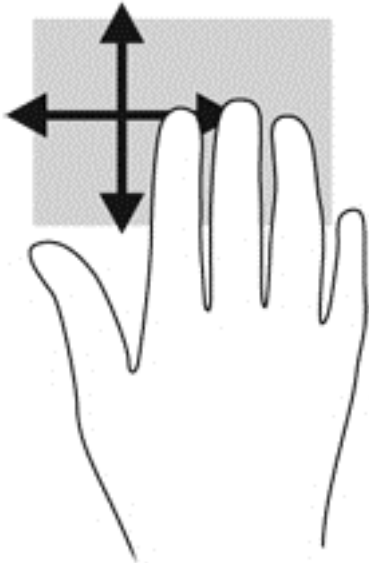
- Coloque dos dedos en el área del TouchPad y presione para abrir el menú de opciones del objeto seleccionado.



Movimiento rápido (sólo en algunos modelos)



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


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



Uso del teclado


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

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



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




Uso de las teclas de acceso directo de Microsoft Windows 8

Microsoft Windows 8 proporciona accesos directos para realizar acciones rápidamente. Existen varios accesos directos que le ayudarán con las funciones de Windows 8. Presione el botón

Windows  en combinación con la tecla para realizar la acción.

Para obtener más información sobre las teclas de acceso directo de Windows 8, vaya a HP Support Assistant. Para acceder a HP Support Assistant, en la pantalla de Inicio, seleccione la aplicación **HP Support Assistant**.

Tecla de acceso directo	Tecla	Descripción
		Abre la pantalla de Inicio.
	+ C	Abre los accesos.






Tecla de acceso directo	Tecla	Descripción
	+ d	Abre el escritorio de Windows.
	+ q	Abre la pantalla Todas las aplicaciones.
	+ tab	Alterna entre las aplicaciones abiertas. NOTA: Continúe presionando esta combinación de teclas hasta que se abra la aplicación que desee.
alt	+ f4	Cierra una aplicación activa.



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 utilizar una tecla de acceso rápido:

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

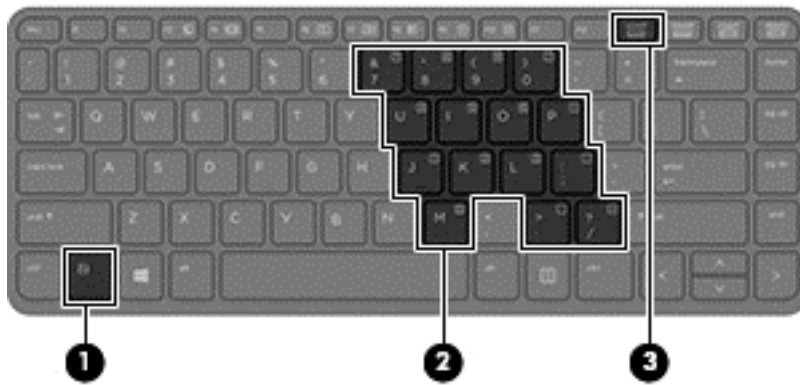
Combinación de teclas de acceso rápido	Descripción
fn+esc	Muestra la información del sistema.
 fn+f3	Inicia la suspensión, que guarda su información en la memoria del sistema. Se apagan la pantalla y otros componentes del sistema y se ahorra energía. Para salir de la suspensión, presione brevemente el botón de inicio/apagado. PRECAUCIÓN: Para reducir el riesgo de pérdida de información, guarde su trabajo antes de iniciar la suspensión.
 fn+f4	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. La mayoría de los monitores externos recibe información de video en el equipo mediante el estándar de video VGA externo. La tecla de acceso rápido fn+f4 también puede alternar imágenes entre otros dispositivos que reciben información de video en el equipo.
 fn+ f6	Reduce el volumen del altavoz.
 fn+f7	Aumenta el volumen del altavoz.
 fn+f8	Suprime o restaura el sonido del micrófono.

Combinación de teclas de acceso rápido	Descripción
 fn+f9	Disminuye el nivel de brillo de la pantalla.
 fn+f10	Aumenta el nivel de brillo de la pantalla.

Uso de teclados numéricos

El equipo incluye un teclado numérico incorporado o un teclado numérico integrado. El equipo también es compatible con un teclado numérico externo opcional o un teclado externo opcional que incluya un teclado numérico.

Uso del teclado numérico incorporado (sólo en algunos modelos)



Componente	Descripción
(1) tecla fn	Activa y desactiva el teclado numérico incorporado al presionarla junto 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	Cuando se ha activado el teclado, puede usarse como un teclado numérico externo. Cada tecla del teclado realiza la función indicada con el icono en la esquina superior derecha de la tecla.
(3) Tecla bloq. núm	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 o desactivación del teclado numérico incorporado

Presione [fn+bloq num](#) para activar el teclado numérico incorporado. Presione [fn+bloq num](#) nuevamente para desactivar el teclado.



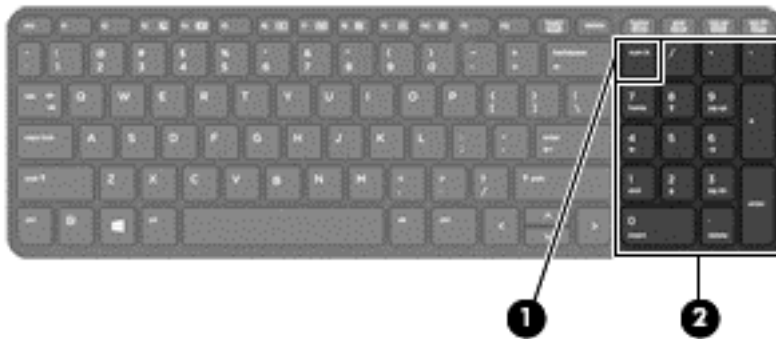
NOTA: El teclado numérico incorporado se desactiva si hay un teclado o un teclado externo o un teclado numérico conectado al equipo.

Alternar funciones de las teclas del teclado numérico incorporado

Es posible alternar temporalmente las funciones de las teclas del teclado numérico incorporado entre su función estándar y su función de teclado:

- Para usar la función de navegación de una tecla cuando el teclado está desactivado, mantenga presionada la tecla **fn** mientras presiona la tecla del teclado.
- Para usar la función estándar de una tecla mientras el teclado está activado:
 - Mantenga presionada la tecla **fn** para escribir en minúscula.
 - Mantenga presionadas las teclas **fn+mayús** para escribir en mayúscula.

Uso del teclado numérico integrado (sólo en algunos modelos)



Componente	Descripción
(1) Teclabloq. núm	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.
(2) Teclado numérico integrado	Cuando se ha habilitado bloq num , se puede usar como teclado numérico externo.

Uso de un teclado numérico externo opcional

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

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

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

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

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

5 Multimedia

Su equipo puede incluir lo siguiente:

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

Uso de los controles de actividad multimedia

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

- Botones multimedia
- Teclas de acceso rápido multimedia (teclas específicas que se presionan en combinación con la tecla [fn](#))
- Teclas multimedia

Audio

En su equipo HP, puede reproducir CD de música, descargar y escuchar música, transmitir contenido de audio de la web (como radio), grabar audio o mezclar audio y video para crear contenido multimedia. Para disfrutar mejor el audio, conecte dispositivos de audio externos como altavoces o auriculares.

Altavoces de conexión


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


Para conectar los altavoces inalámbricos a su equipo, siga las instrucciones del fabricante del dispositivo. Para conectar altavoces de alta definición al equipo, consulte [Configuración de audio para HDMI en la página 35](#). Antes de conectar dispositivos de audio, asegúrese de ajustar el volumen.


Ajuste del volumen

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

- Botones de volumen
- Teclas de acceso rápido de volumen (teclas específicas que se presionan en combinación con la tecla [fn](#))
- 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 las guías del usuario, seleccione la aplicación **HP Support Assistant** en la pantalla de Inicio, luego seleccione **Mi PC**, y finalmente seleccione **Guías del usuario**.


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

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

Conexión de auriculares

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


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

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

Conexión de un micrófono

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

Verificación de funciones de audio en el 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 de su equipo, siga estos pasos:

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

Cuando se abra la ventana Sonido, seleccione la ficha **Sonidos**. En **Eventos de programa**, seleccione cualquier evento de sonido, como un bip o una alarma y luego haga clic en **Probar**. Debe oír sonido a través de los altavoces o mediante auriculares conectados.

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

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

Para confirmar o cambiar la configuración de audio de su equipo:

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

Cámara web (sólo en algunos modelos)

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

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

- Captura y uso compartido de vídeos
- Envío de vídeo con un software de mensajería instantánea
- Toma de fotografías

Los administradores pueden 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 *Pasos iniciales de HP ProtectTools* (sólo en algunos modelos) o la Ayuda del software Face Recognition. Para acceder a las guías del usuario, seleccione la aplicación **HP Support Assistant** en la pantalla de Inicio, luego seleccione **Mi PC**, y finalmente seleccione **Guías del usuario**. Para obtener detalles acerca del uso de la cámara web, consulte la ayuda de la aplicación.

Vídeo

Su equipo HP es un potente dispositivo de video que le permite ver transmisiones de video desde sus sitios web favoritos y descargar videos y películas para verlas en su equipo, sin necesidad de acceder a la red.

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

Su equipo cuenta con uno o más de los siguientes puertos de video externos:

- VGA
- HDMI (Interfaz multimedia de alta definición)



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

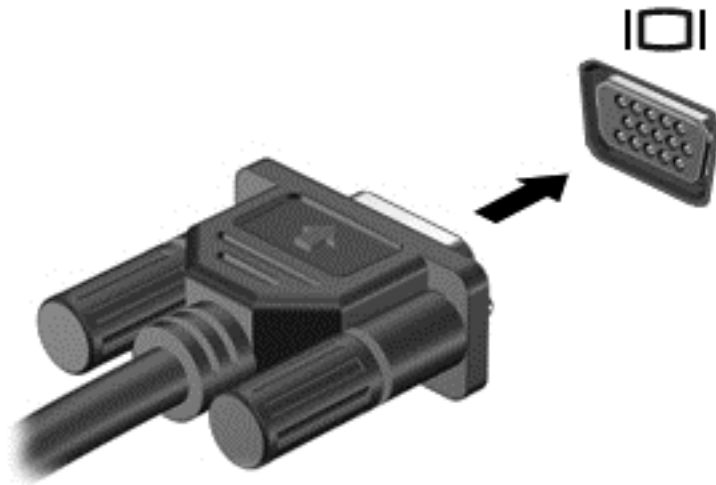


NOTA: Para obtener información sobre los puertos de vídeo de su equipo, consulte [Conozca su equipo en la página 4](#).

VGA


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

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



HDMI (sólo en algunos modelos)

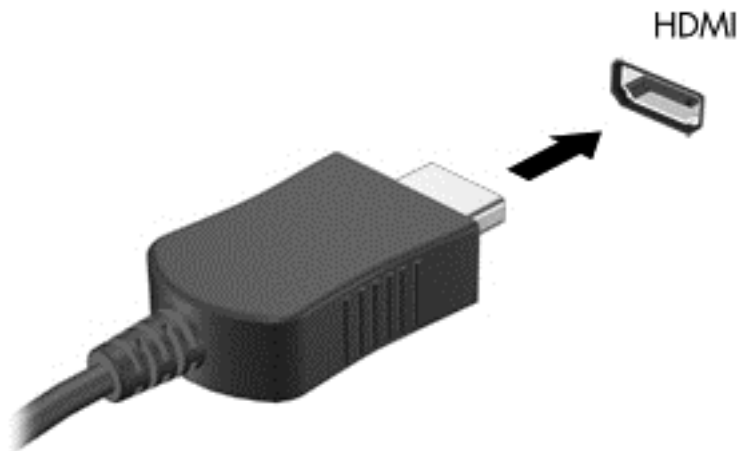
El puerto HDMI permite conectar el equipo a un dispositivo de video o audio opcional, como una televisión de alta definición o cualquier componente digital o de audio compatible.

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

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


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

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



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

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

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

Configuración de audio para HDMI


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

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


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

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

6 Administración de energía

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

Apagado del 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 bajo cualquiera de las siguientes condiciones:

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

Aunque puede apagar el equipo con el botón de inicio/apagado, el procedimiento recomendado 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 inicio/apagado.

1. Guarde su trabajo y cierre todas los programas abiertos.
2. En la pantalla de Inicio, mueva el puntero hacia la esquina superior o inferior derecha de la pantalla.
3. Haga clic en **Configuración**, en el icono de **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+del**. Haga clic en el icono de **Alimentación** y luego en **Apagar**.
- Mantenga presionado el botón de inicio/apagado por lo menos cinco segundos.
- Desconecte el equipo de la alimentación externa.
- Retire la batería en modelos con una batería reemplazable por el usuario.


Configuración de opciones de energía

Uso de los estados de ahorro de energía

La suspensión viene activada de fábrica.

Al iniciar la suspensión, los indicadores luminosos de inicio/apagado se encienden de forma intermitente y la pantalla se pone en blanco. Su trabajo se guardó 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 activar la suspensión de cualquiera de las siguientes maneras:

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

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

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


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

Activación y salida de la hibernación iniciada por el usuario

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

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

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

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

Uso del medidor de energía y la configuración de energía

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


- Para ver el porcentaje de carga restante de la batería y el plan de energía actual, en el escritorio de Windows, mueva el puntero sobre el icono del medidor de energía.
- Para acceder a las Opciones de energía o para cambiar el plan de energía, haga clic en el icono del medidor de energía y seleccione un elemento de la lista. En la pantalla de Inicio, también puede escribir *energía*, seleccionar **Configuración**, y luego **Opciones de energía**.

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

Configuración de la protección por contraseña al reanudarse


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

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


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

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

Uso de alimentación por batería

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

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

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

Búsqueda de información adicional de la batería

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

- Herramienta de verificación de la batería para examinar su rendimiento
- Información sobre calibración, administración de energía y sobre los cuidados apropiados para que la batería dure más
- Información sobre los tipos de baterías, sus especificaciones, ciclos de vida y capacidad

Para acceder a información sobre la batería:

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

Uso de Verificación de la batería HP

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

Para realizar una verificación de la batería:

1. Conecte el adaptador de CA al equipo.



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

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

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

Exhibición de la carga restante de la batería

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

Maximización del tiempo de descarga de la batería

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

Consejos para maximizar el tiempo de descarga de la batería:

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

Administración de niveles bajos de batería


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

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

Identificación de niveles de batería bajos

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

- El indicador luminoso de la batería (sólo en algunos modelos) indicará un nivel de batería bajo o crítico.
- o –
- El icono del medidor de energía en el área de notificación mostrará una notificación de batería baja o crítica.

 **NOTA:** Para obtener información adicional sobre el medidor de energía, consulte [Uso del medidor de energía y la configuración de energía en la página 37](#).

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

Resolución de nivel de batería bajo

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

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

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


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

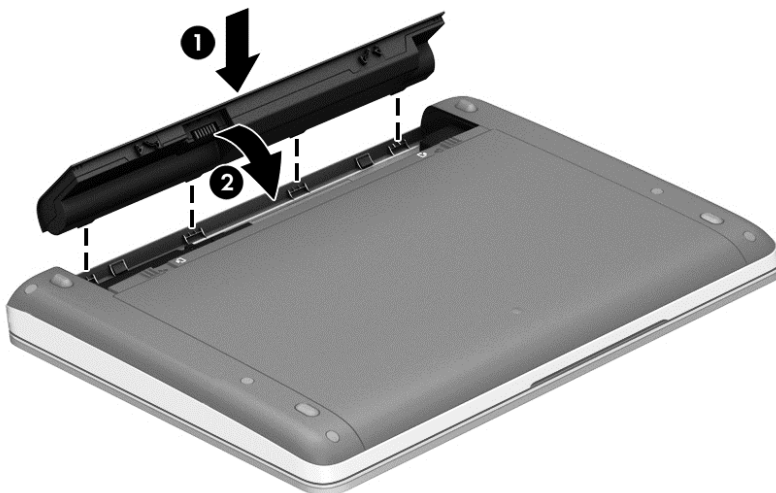
Inserción o extracción de la batería

Inserción de la batería

Para insertar la batería:

1. Voltee el equipo sobre una superficie plana.
2. Inserte la batería (1) en su compartimento hasta que encaje (2).

 **NOTA:** Los pestillos de liberación de la batería bloquean automáticamente la batería en la posición correcta.



Extracción de la batería

Para extraer la batería:

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

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

📝 NOTA: Puede deslizar los pestillos de liberación de la batería simultáneamente o uno por uno.

3. Extraiga la batería del equipo (2).



Ahorro de energía de la batería

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

Almacenamiento de una batería reemplazable por el usuario (sólo en algunos modelos)

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

Si el equipo no va a utilizarse y va a permanecer desconectado de una fuente de alimentación externa durante más de dos semanas, retire la batería reemplazable por el usuario y guárdela por separado.

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



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

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

Eliminación de una batería reemplazable por el usuario (sólo en algunos modelos)




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


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


Sustitución de una batería reemplazable por el usuario (sólo en algunos modelos)

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

Uso de la alimentación de CA externa

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

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

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

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

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

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

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

- La batería comienza a cargarse.
- Si el equipo se enciende, el icono del medidor de energía en el área de notificación cambia su apariencia.

Cuando desconecte la alimentación de CA externa, ocurrirán los siguientes eventos:

- El equipo cambia a alimentación por batería.
- El brillo de la pantalla disminuye automáticamente para permitir que la batería dure más tiempo.

Prueba de un adaptador de CA

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

- El equipo no se enciende.
- La pantalla no se enciende.
- Los indicadores luminosos de alimentación están apagados.

Para probar el adaptador de CA:



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

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

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

7 Tarjetas y dispositivos externos

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

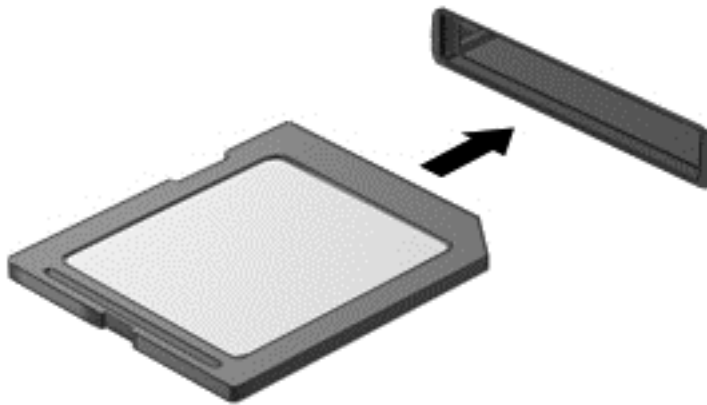
Las tarjetas multimedia digitales opcionales permiten almacenar datos de forma segura y compartirlos fácilmente. Estas tarjetas frecuentemente se utilizan con cámaras y PDA que admiten medios digitales, así como con otros equipos.

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

Inserción de una tarjeta digital

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

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



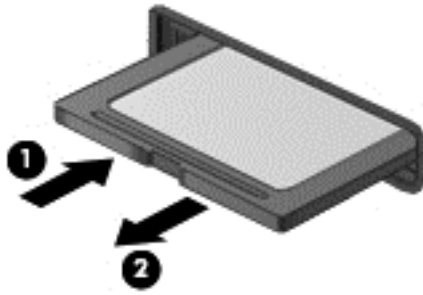
Oirá un sonido cuando se haya detectado el dispositivo y es posible que se vea un menú de opciones.


Extracción de una tarjeta digital

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

1. Guarde toda su información y cierre todos los programas relacionados con la tarjeta digital.
2. Haga clic en el icono de extracción de hardware en el escritorio de Windows del área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas. A continuación, siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

3. Empuje la tarjeta (1), y luego retírela de la ranura (2).



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

Uso de un dispositivo USB

Bus serial universal (USB) es una interfaz de hardware que se puede utilizar 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 de un dispositivo, consulte las instrucciones del fabricante. 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 ó 3.0. Es posible que su equipo también tenga un puerto de carga USB que brinda alimentación a un dispositivo externo. Un dispositivo de acoplamiento o un concentrador USB opcional proporcionan puertos USB adicionales que pueden utilizarse con el equipo.

Conectar un dispositivo USB

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

▲ Conecte el cable USB del dispositivo al puerto USB.

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



Oirá un sonido cuando se detecte el dispositivo.

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


Extracción de un dispositivo USB

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


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

1. Para extraer un dispositivo USB, guarde su información y cierre todos los programas relacionados con el dispositivo.
2. Haga clic en el icono para extraer el hardware en el escritorio de Windows, en el área de notificación que se encuentra en el extremo derecho de la barra de herramientas, y siga las instrucciones que aparecen en 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. Apague el dispositivo.

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

Uso de unidades externas opcionales

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


 **NOTA:** Las unidades ópticas USB externas de HP deben conectarse al puerto USB con alimentación.

Las unidades USB incluyen los siguientes tipos:

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

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.

Respete 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 del conector en una unidad extraíble o en el equipo.
- Manipule una unidad cuidadosamente. No deje caer una unidad ni coloque elementos sobre ella.
- 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 escritura es sensible a las vibraciones.
- Cuando la batería sea 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. Los dispositivos de seguridad con campos magnéticos incluyen los dispositivos detectores y sensores de seguridad de los aeropuertos. Las correas transportadoras y dispositivos de seguridad similares de los aeropuertos que verifican el equipaje de mano usan rayos X en lugar de magnetismo y no dañan las unidades.


Uso de unidades de disco duro

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

Guarde su trabajo y apague el equipo antes de añadir o reemplazar un módulo de memoria o una unidad de disco duro.

En caso de no estar seguro de si el equipo está apagado, encienda el equipo presionando el botón de inicio/apagado. A continuación, apague el equipo por medio del sistema operativo.


Uso del tornillo de seguridad opcional

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

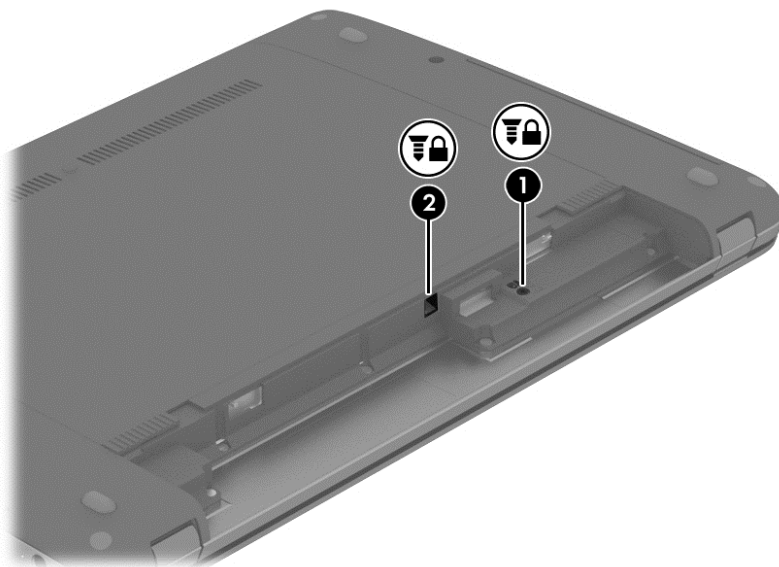
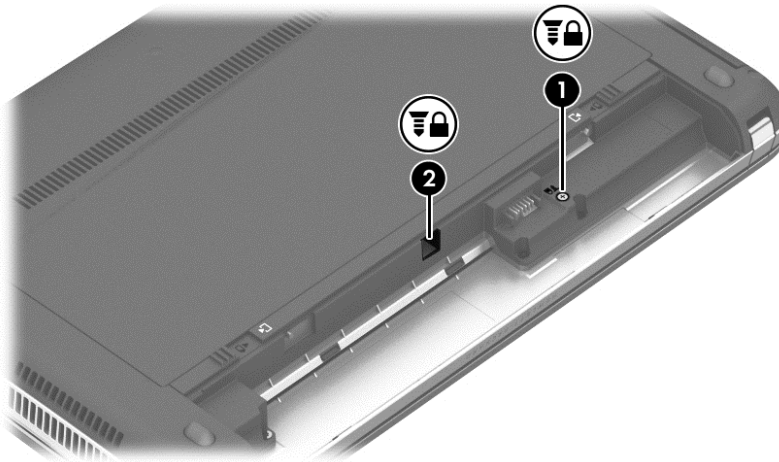
Use el tornillo de seguridad opcional para fijar la cubierta de acceso a la parte inferior del equipo. Cuando no está en uso, el tornillo de seguridad puede guardarse dentro del compartimento de la batería.

Para usar el tornillo de seguridad:

1. Extraiga la batería.

 **PRECAUCIÓN:** La extracción de una batería que es la única fuente de alimentación del equipo puede provocar la pérdida de información. Para evitar la pérdida de información, guarde su trabajo o apague el equipo a través de Windows antes de retirar la batería.

2. Retire el tornillo de seguridad del compartimento de la batería (1) e insértelo en la cubierta de acceso (2) para fijar la cubierta en su lugar.




Extracción o colocación de la cubierta de servicio

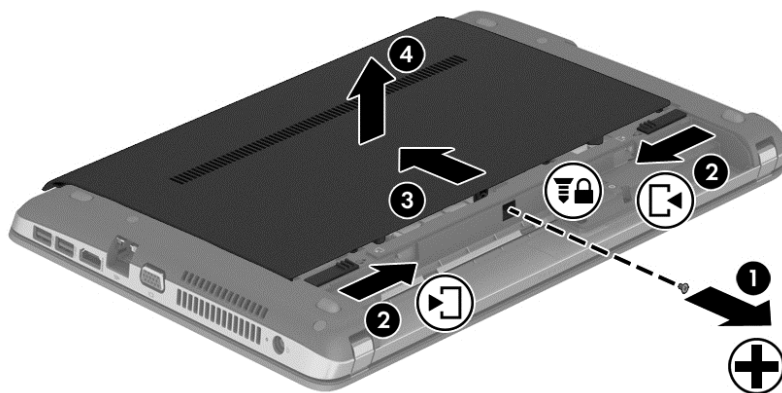
Extracción de la cubierta de servicio

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

1. Extraiga la batería (consulte [Inserción o extracción de la batería en la página 40](#)).
2. Con el compartimento de la batería hacia usted, retire el tornillo de seguridad (1) (si se está utilizando el tornillo opcional, consulte [Uso del tornillo de seguridad opcional en la página 50](#)), y a continuación deslice los pestillos de liberación de la cubierta de servicio (2) para liberarla.

 **NOTA:** Puede deslizar los pestillos de liberación de la batería simultáneamente o uno por uno.


3. Deslice la cubierta de servicio hacia la parte frontal del equipo (3) y levántela (4) para extraerla.



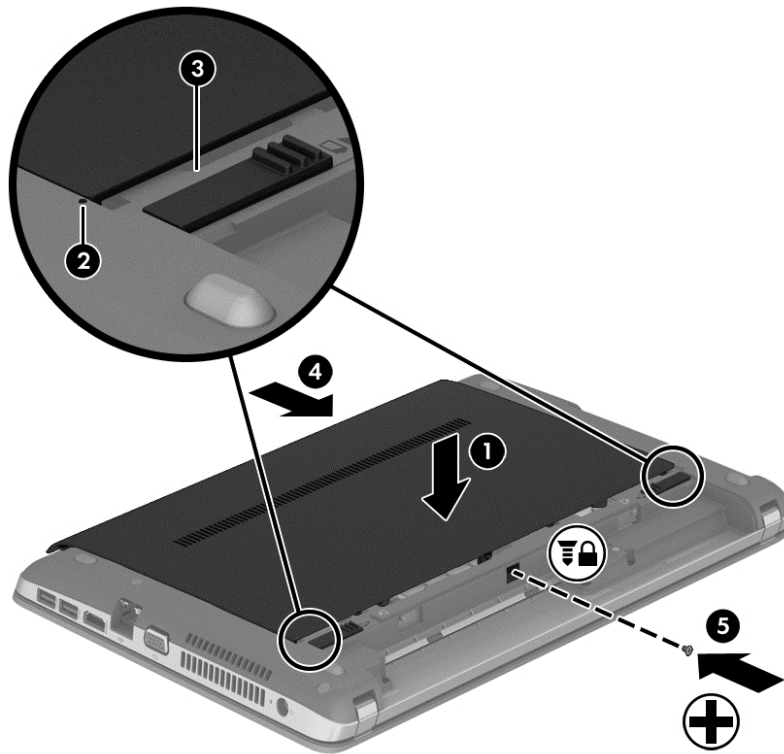
Colocación de la cubierta de servicio

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

1. Incline hacia abajo la cubierta de servicio para alinear las pestañas de la cubierta con los pestillos del equipo (1).
2. Inserte las pestañas de alineación (2) en el borde posterior de la cubierta de servicio con las muescas en el equipo.

 **NOTA:** Los pestillos de liberación fijan automáticamente a la cubierta de acceso en su lugar (3).

3. Con el compartimento de la batería hacia usted, deslice la cubierta de servicio hacia el compartimento de la batería hasta que la cubierta de servicio encaje en su lugar (4) y si lo elige, inserte y apriete el tornillo opcional (5) para mantener la cubierta de servicio en su lugar (consulte [Uso del tornillo de seguridad opcional en la página 50](#)).



4. Inserte la batería (consulte [Inserción o extracción de la batería en la página 40](#)).

Sustitución o actualización de la unidad de disco duro

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

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

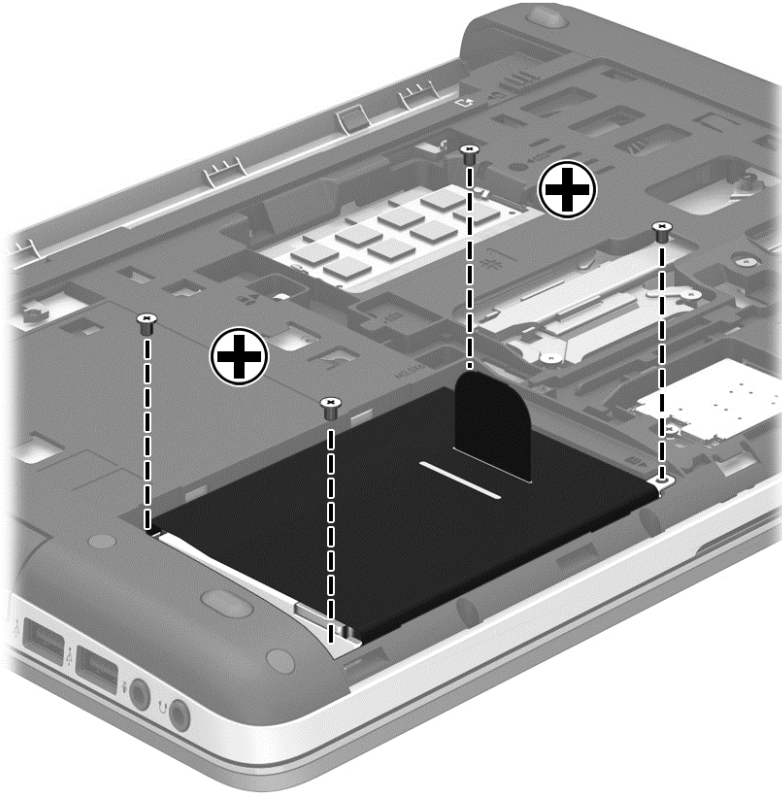
En caso de no estar seguro de si el equipo está apagado, encienda el equipo presionando el botón de inicio/apagado. A continuación, apague el equipo por medio del sistema operativo.

Extracción de la unidad de disco duro

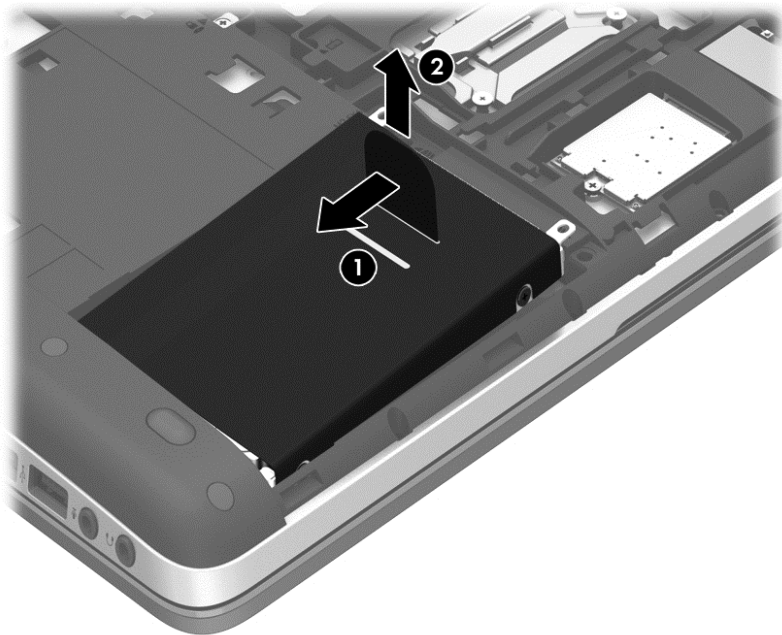
Para extraer una unidad de disco duro:

1. Guarde su trabajo y apague el equipo.
2. Desconecte los dispositivos de alimentación de CA y externos conectados al equipo.
3. Voltee el equipo sobre una superficie plana.
4. Extraiga la batería (consulte [Inserción o extracción de la batería en la página 40](#)).
5. Extraiga la cubierta de servicio (consulte [Extracción o colocación de la cubierta de servicio en la página 51](#)).


6. Afloje los cuatro tornillos de la unidad de disco duro.



7. Tire de la pestaña de la unidad de disco duro (1) hacia la derecha para desconectar la unidad de disco duro y entonces levante la unidad (2) para retirarla de su compartimiento.

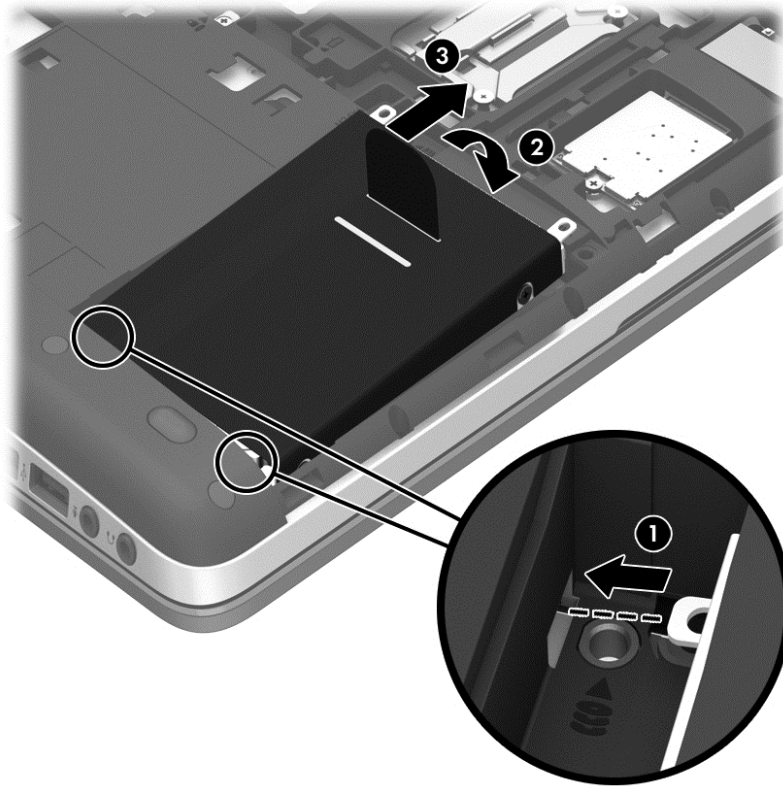


Instalación de una unidad de disco duro

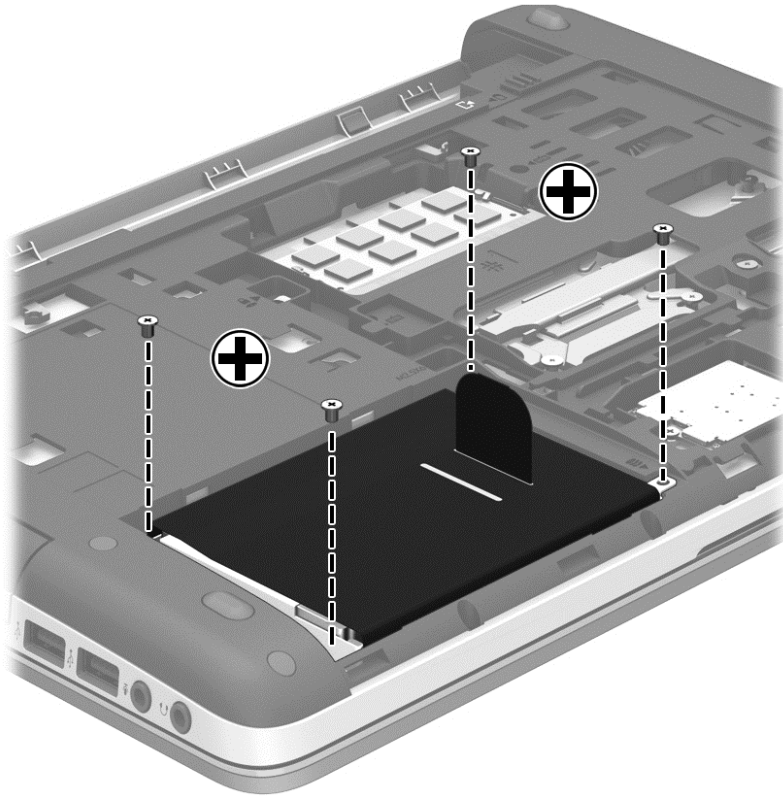
 **NOTA:** Es posible que la apariencia de su equipo difiera ligeramente de las imágenes de esta sección.

Para instalar la unidad de disco duro:

1. Coloque en ángulo la unidad de disco duro en el compartimento respectivo alineando las pestañas de la unidad (1) con las muescas del equipo y, a continuación, baje la unidad de disco duro (2) en su compartimento.
2. Tire de la pestaña de plástico (3) hacia el centro del equipo para encajar la unidad de disco duro en el conector.



3. Ajuste los cuatro tornillos de la unidad de disco duro.




4. Coloque nuevamente la cubierta de servicio (consulte [Extracción o colocación de la cubierta de servicio en la página 51](#)).
5. Inserte la batería (consulte [Inserción o extracción de la batería en la página 40](#)).
6. Conecte la alimentación de CA y los dispositivos externos al equipo.
7. Encienda el equipo.

Mejoría del rendimiento de la unidad de disco duro

Uso 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 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 la alimentación de CA.
2. En la pantalla de **Inicio** escriba `disco`, haga clic en **Configuración**, y seleccione **Desfragmentar y optimizar sus unidades**.
3. Haga clic en **Optimizar**.

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

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

Uso del Liberador de espacio en disco

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

Para ejecutar el Liberador de espacio en disco:


1. En la pantalla de **Inicio**, escriba `disco`, haga clic en **Configuración**, y seleccione **Liberar espacio en disco al eliminar los archivos innecesarios**.
2. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.


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

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

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

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

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

 **NOTA:** Las unidades de disco duro del compartimento de unidad disco duro primaria o secundaria se encuentran protegidas por HP 3D DriveGuard. Las unidades de disco duro instaladas en dispositivos de acoplamiento opcionales o que están conectadas a puertos USB no están protegidas por HP 3D DriveGuard.

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

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 (sólo 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 escritorio de Windows en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas:

- Si el software se encuentra activado, una tilde verde aparece superpuesta 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 estacionadas, una luna amarilla aparece superpuesta al icono de disco duro.

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

1. En la pantalla de Inicio, escriba **p**, y 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 inicia la suspensión.
- El equipo no activará las alarmas de la batería definidas en la ficha Alarmas en las 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: Dependiendo de sus privilegios de usuario, es posible que no pueda activar o desactivar HP 3D DriveGuard. Los privilegios de los usuarios que no sean administradores se pueden cambiar por los miembros de un grupo de 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 del escritorio de Windows en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas.
– o –
Haga clic con el botón derecho 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:

- CD
- DVD
- Blu-ray (BD)


Identificación de la unidad óptica instalada

- ▲ En la pantalla de Inicio, escriba `e`, haga clic en **Explorador de archivos**, y seleccione **Equipo**. Aparecerá una lista de todos los dispositivos instalados en su equipo, incluyendo su unidad óptica.

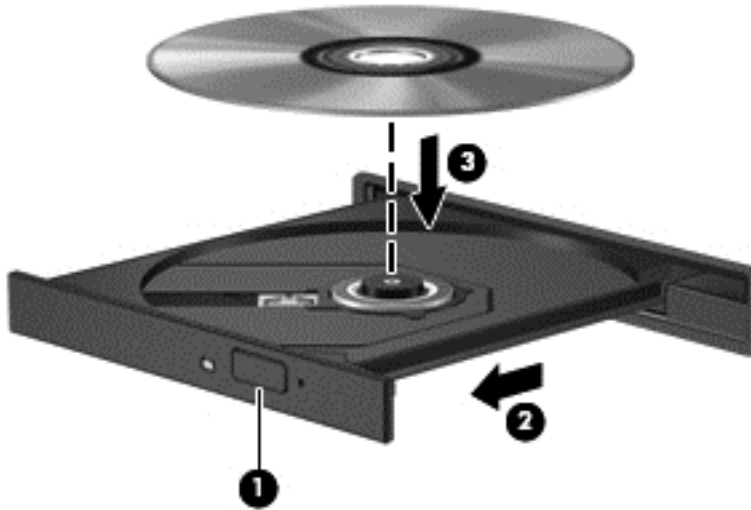
Inserción de un disco óptico

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 cuidadosamente para colocarlo en el eje.

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



6. Cierre la bandeja para medios.

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

Extracción de un disco óptico


Carga por bandeja

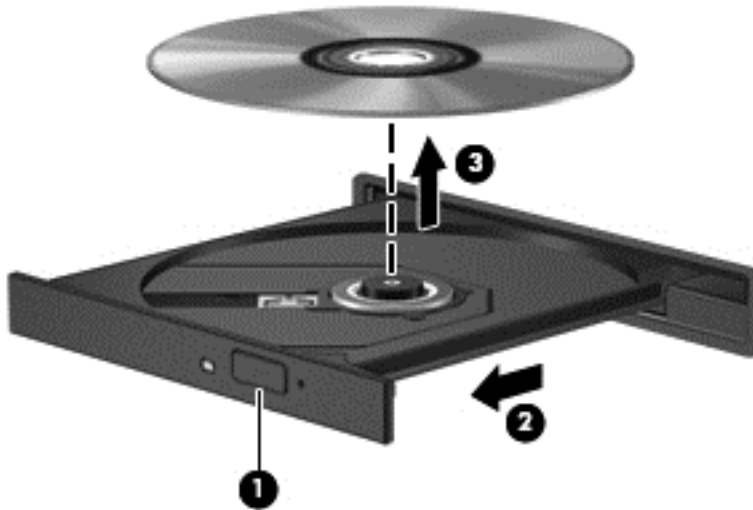
Hay dos formas de extraer un disco, dependiendo de si la bandeja para medios abre normalmente o no.

Cuando la bandeja para medios abre normalmente

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

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

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




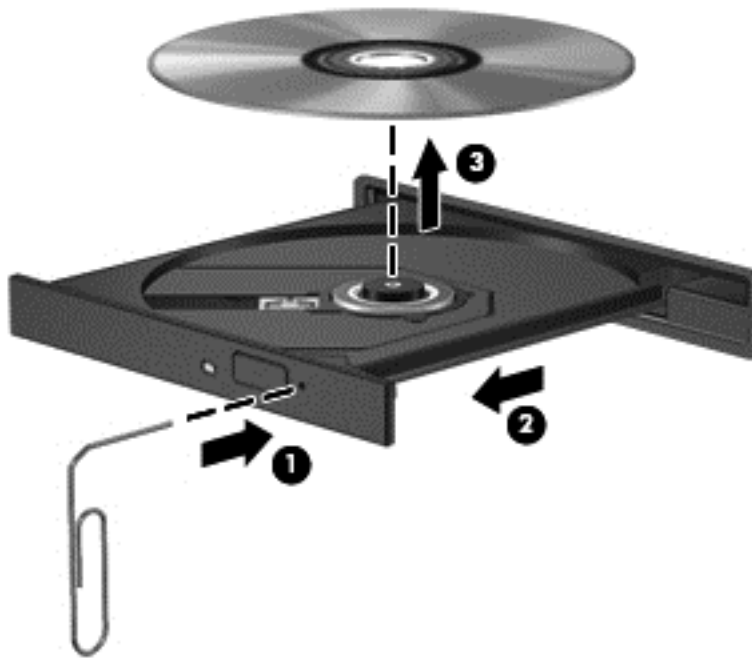
3. Cierre la bandeja para medios y coloque el disco en un estuche de protección.

Cuando la bandeja para medios no abre normalmente

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

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


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




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

Unidades ópticas compartidas

Aunque su equipo no tenga una unidad óptica integrada, puede acceder al software y datos e instalar aplicaciones compartiendo una unidad óptica conectada a otro equipo en su red. Las unidades compartidas 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 compartir una unidad óptica. Para obtener información adicional sobre cómo configurar una red, consulte [Conexión a una red en la página 16](#).

 **NOTA:** Algunos discos, como películas y juegos en DVD pueden estar protegidos contra escritura y, por lo tanto, inutilizables mediante el uso compartido de unidades de DVD o CD.

Para compartir una unidad óptica desde el equipo:

1. En la pantalla de Inicio, escriba `e`, haga clic en **Explorador de archivos**, 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 ficha **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**, a continuación, en **Aceptar**.
7. En la pantalla de **Inicio**, escriba `n`. En la casilla de búsqueda, escriba `redes y recursos compartidos`, haga clic en **Configuración**, y luego seleccione entre las opciones mostradas.






Uso de RAID (sólo en algunos modelos)

La tecnología Redundant Arrays of Independent Disks o RAID (Matriz Redundante de Discos Independientes) permite que un equipo use dos o más unidades de disco duro al mismo tiempo. RAID trata múltiples unidades como una unidad continua, ya sea mediante configuraciones de hardware o de software. Si hay muchos discos configurados para trabajar juntos de este modo, se les refiere como una matriz de RAID. Para obtener más información, consulte la *Guía de referencia de RAID*. Para acceder a las últimas guías de usuario, póngase en contacto con el soporte. Para obtener soporte técnico en EE.UU., visite <http://www.hp.com/go/contactHP>. Para obtener soporte técnico en todo el mundo, visite http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

9 Seguridad

Protección del equipo

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

-  **NOTA:** Las soluciones de seguridad han sido diseñadas para actuar como medidas disuasorias. Estas medidas disuasorias no pueden evitar el robo o la manipulación no deseada de un producto.
-  **NOTA:** Antes de enviar su equipo al servicio técnico, cree una copia de seguridad y borre los archivos confidenciales y elimine todas las configuraciones de contraseña.
-  **NOTA:** Es posible que algunos de los recursos descritos 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 un 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://hp-pt.absolute.com>.
-  **NOTA:** Si hay una cámara web instalada o conectada al equipo, y si el programa Face Recognition está instalado, puede establecer el nivel de seguridad para Face Recognition con el fin de equilibrar la facilidad de uso y la dificultad de violar la seguridad del equipo. Consulte la guía *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 Client Security, en combinación con una contraseña, smart card, tarjeta sin contacto, escenas de rostros registrados, huellas digitales registradas u otra credencial de autenticación.
Acceso no autorizado a la Configuración del equipo (f10)	Contraseña de administrador del BIOS en la utilidad de configuración del equipo*
Acceso no autorizado al contenido de una unidad de disco duro	Contraseña de DriveLock o contraseña DriveLock automático in Configuración del equipo*
Inicio no autorizado desde una unidad óptica externa opcional (sólo en algunos modelos), una unidad de disco duro externa opcional (sólo en algunos modelos) o un adaptador de red interno	Opciones de inicio presentadas la utilidad de configuración del equipo*
Acceso no autorizado a una cuenta de usuario Windows	Contraseña de usuario de Windows
Acceso no autorizado a los datos	<ul style="list-style-type: none">• Software HP Drive Encryption• Windows Defender
Acceso no autorizado a los parámetros de la utilidad de configuración del equipo y a otra información de identificación del sistema	Contraseña de administrador del BIOS en la utilidad de configuración del equipo*

Riesgo para el equipo	Recurso de seguridad
Extracción no autorizada del equipo	Ranura del cable de seguridad (se usa con un cable de seguridad opcional)

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

Uso de contraseñas

Una contraseña es un grupo de caracteres que usted elige para asegurar la información de su equipo. Es posible establecer varios tipos de contraseñas, dependiendo de cómo desee controlar el acceso a su información. Las contraseñas pueden establecerse en Windows o en la utilidad de configuración del equipo que no pertenece a Windows y viene preinstalada en el equipo.

- Las contraseñas de configuración, DriveLock y DriveLock automático están establecidas en la Configuración del equipo 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 HP SpareKey se ha configurado previamente y si olvida la contraseña de administrador del BIOS definido en Configuración del equipo, 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 del equipo y para un recurso de seguridad de Windows. También puede utilizar la misma contraseña para más de un recurso de la utilidad de configuración del equipo.

Use los siguientes consejos para crear y guardar contraseñas:

- Para crear contraseñas, siga los requerimientos del programa.
- No utilice la misma contraseña para múltiples aplicaciones o sitios web y no reutilice su contraseña de Windows para ninguna otra aplicación o sitio web.
- Utilice HP Password Manager para guardar todos los nombres de usuario y las contraseñas de todos sus sitios web y aplicaciones. En el futuro podrá verlos de forma segura si no los recuerda.
- No almacene sus contraseñas en un archivo en el equipo.

En las tablas siguientes se enumeran las contraseñas de administrador comúnmente utilizadas en Windows y el BIOS, así como una descripción de sus funciones.

Configuración de contraseñas en Windows

Contraseñas	Función
Contraseña de administrador*	Protege el acceso a una cuenta en el nivel de administrador de Windows. NOTA: Al establecer la contraseña de administrador de Windows no se establece la contraseña de administrador de BIOS.
Contraseña de usuario*	Protege el acceso a una cuenta de usuario de Windows.

*Para obtener información sobre cómo definir una contraseña de administrador de Windows o una contraseña de usuario de Windows, en la pantalla de Inicio escriba [a](#), y luego seleccione **Ayuda y soporte técnico**.

Definición de contraseñas en la utilidad de configuración del equipo

Contraseñas	Función
Contraseña de administrador de BIOS*	Protege el acceso a la utilidad de configuración del equipo. NOTA: Si se han habilitado recursos para impedir que se pueda eliminar la contraseña de administrador de BIOS, es posible que no pueda eliminarla hasta que tales recursos se hayan deshabilitado.
Contraseña principal de DriveLock*	Protege el acceso a la unidad de disco duro interna que está protegida por DriveLock. También se utiliza para eliminar la protección de DriveLock. Esta contraseña se configura en Contraseñas de DriveLock durante el proceso de activación. NOTA: Debe configurarse una contraseña de administrador de BIOS antes de que pueda establecer una contraseña de DriveLock.
Contraseña de usuario de DriveLock*	Protege el acceso a la unidad de disco duro interna que está protegida por DriveLock y configurada en Contraseñas de DriveLock durante el proceso de activación. NOTA: Debe configurarse una contraseña de administrador de BIOS antes de que pueda establecer una contraseña de DriveLock.

*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:

Configuración de una contraseña de administrador de BIOS nueva

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 ingresar a la utilidad de configuración.
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 indique, escriba una contraseña.
5. Cuando se le indique, escriba la contraseña nueva otra vez para confirmar.
6. Para guardar sus cambios y salir de la utilidad de configuración, haga clic en **Save** (Guardar) y siga las instrucciones que aparecen en la 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 ingresar a la utilidad de configuración.
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 indique, escriba su contraseña actual.
5. Cuando se le indique, escriba su contraseña nueva otra vez para confirmar.
6. Para guardar sus cambios y salir de la utilidad de configuración, haga clic en el icono **Save** (Guardar), en la esquina inferior izquierda de la pantalla, y luego siga las instrucciones en la 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 ingresar a la utilidad de configuración.
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 indique, escriba su contraseña actual.
5. Cuando se le solicite la contraseña nueva, deje el campo vacío y luego presione [intro](#).
6. Lea la advertencia. Para continuar, seleccione **SÍ**.
7. Cuando se le solicite escribir su contraseña nueva otra vez, deje el campo vacío y luego presione [intro](#).
8. Para guardar sus cambios y salir de la utilidad de configuración, haga clic en el icono **Save** (Guardar), en la esquina inferior izquierda de la pantalla, y luego siga las instrucciones en la 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.


Ingreso de una contraseña de administrador de BIOS

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

Administración de una contraseña de DriveLock de configuración del equipo

 **PRECAUCIÓN:** Para evitar que la unidad de disco duro protegida con DriveLock quede inutilizable en forma permanente, registre la contraseña de usuario de DriveLock 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 en forma permanente y ya no podrá utilizarse.

La protección de DriveLock evita el acceso no autorizado al contenido de una unidad de disco duro. DriveLock puede aplicarse sólo a la(s) unidad(es) de disco duro interna(s) del equipo. Después de aplicada la protección de DriveLock a una unidad, debe introducirse una contraseña para acceder a la unidad. La unidad debe insertarse en el equipo o un replicador de puerto avanzado a fin de que pueda accederse con las contraseñas de DriveLock.

 **NOTA:** Debe configurarse una contraseña de administrador del BIOS antes de que pueda acceder a los recursos de DriveLock.

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

- Después de aplicada la protección de DriveLock a una unidad de disco duro, puede accederse a la unidad de disco duro sólo introduciendo la contraseña de usuario o la contraseña principal.
- El propietario de la contraseña de usuario debe ser el usuario diario de la unidad de disco duro protegida. El propietario de la contraseña principal puede ser un administrador del sistema o el usuario diario.
- La contraseña de usuario y la contraseña principal pueden ser idénticas.
- Puede eliminar una contraseña de usuario o contraseña principal con sólo eliminar la protección de DriveLock de la unidad. La protección de DriveLock puede eliminarse de la unidad sólo con la contraseña principal.

Configuración de una contraseña de DriveLock

Para configurar una contraseña de DriveLock en Configuración del equipo, 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 ingresar a la utilidad de configuración.
3. Utilice un dispositivo señalador o las teclas de flecha para seleccionar **Security (Seguridad) > DriveLock**, y luego presione **intro**.
4. Haga clic en Set DriveLock Password (Configurar contraseña de DriveLock).
5. Introduzca la contraseña de administrador del BIOS y, a continuación, presione **intro**.
6. Utilice un dispositivo señalador o las teclas de flecha para seleccionar la unidad de disco duro que desee proteger y luego presione **intro**.
7. Lea la advertencia. Para continuar, seleccione **Sí**.
8. Cuando se le solicite, introduzca una contraseña principal y luego presione **intro**.
9. Cuando se le solicite, vuelva a introducir la contraseña principal y luego presione **intro**.
10. Cuando se le solicite, introduzca una contraseña de usuario y luego presione **intro**.
11. Cuando se le solicite, vuelva a introducir la contraseña de usuario para confirmarlo y luego presione **intro**.
12. 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 es sensible a mayúsculas y minúsculas.

13. Para guardar sus cambios y salir de la utilidad de configuración, haga clic en el icono **Save** (Guardar), en la esquina inferior izquierda de la pantalla, y luego siga las instrucciones en la 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 DriveLock

Asegúrese de que la unidad de disco duro esté insertada en el equipo (no en un dispositivo de acoplamiento opcional o MultiBay externo).

Cuando aparezca el mensaje **DriveLock Password** (Contraseña de DriveLock), escriba su contraseña principal 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 introducir la contraseña, debe apagar el equipo y volver a intentarlo.

Cambio de una contraseña de DriveLock

Para cambiar una contraseña de DriveLock en Configuración del equipo, 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 ingresar a la utilidad de configuración.
3. Utilice un dispositivo señalador o las teclas de flecha para seleccionar **Security (Seguridad) > DriveLock**, y luego presione **intro**.
4. Introduzca la contraseña de administrador del BIOS y, a continuación, presione **intro**.
5. Utilice un dispositivo señalador o las teclas de flecha para seleccionar **Set DriveLock Password** (Configurar contraseña de DriveLock), y luego presione **intro**.
6. Utilice las teclas de flecha para seleccionar una unidad de disco duro interna y luego presione **intro**.
7. Utilice un dispositivo señalador o las teclas de flecha para seleccionar **Change Password**(Cambiar contraseña).
8. Cuando se le solicite, introduzca su contraseña actual y luego presione **intro**.
9. Cuando se le solicite, introduzca una nueva contraseña y luego presione **intro**.
10. Cuando se le solicite, vuelva a introducir la nueva contraseña para confirmarlo y luego presione **intro**.
11. Para guardar sus cambios y salir de la utilidad de configuración, haga clic en el icono **Save** (Guardar), en la esquina inferior izquierda de la pantalla, y luego siga las instrucciones en la 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 la protección de DriveLock

Para eliminar la protección de DriveLock en la utilidad de configuración del equipo, 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 ingresar a la utilidad de configuración.
3. Utilice un dispositivo señalador o las teclas de flecha para seleccionar **Security (Seguridad) > DriveLock**, y luego presione **intro**.
4. Introduzca la contraseña de administrador del BIOS y, a continuación, presione **intro**.
5. Utilice un dispositivo señalador o las teclas de flecha para seleccionar **Set DriveLock Password**(Configurar contraseña de DriveLock) y luego presione **intro**.
6. Utilice un dispositivo señalador o las teclas de flecha para seleccionar una unidad de disco interna y luego presione **intro**.
7. Use un dispositivo señalador o las teclas de flecha para seleccionar **Desactivar protección**.
8. Introduzca su contraseña principal y luego presione **intro**.
9. Para guardar sus cambios y salir de la utilidad de configuración, haga clic en **Save** (Guardar) y siga las instrucciones que aparecen en la 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.

Uso de Automatic DriveLock de la utilidad de configuración del equipo

En un entorno de múltiples usuarios, puede definir una contraseña de Automatic DriveLock. Cuando se activa la contraseña de Automatic DriveLock, se crearán una contraseña de usuario al azar y una contraseña principal de DriveLock. Cuando un usuario pasa la credencial de la contraseña, se utilizarán el mismo usuario al azar y la contraseña principal de DriveLock para desbloquear la unidad.



NOTA: Debe configurarse una contraseña de administrador de BIOS antes de que pueda acceder a los recursos de DriveLock automático.

Introducción de una contraseña de DriveLock automático

Para activar una contraseña de Automatic DriveLock en 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 ingresar a la utilidad de configuración.
3. Utilice un dispositivo señalador o las teclas de flecha para seleccionar **Security (Seguridad) > Automatic DriveLock**(DriveLock automático) y luego presione **intro**.
4. Introduzca la contraseña de administrador del BIOS y, a continuación, presione **intro**.
5. Utilice un dispositivo señalador o las teclas de flecha para seleccionar una unidad de disco interna y luego presione **intro**.

6. Lea la advertencia. Para continuar, seleccione **SÍ**.
7. Para guardar sus cambios y salir de la utilidad de configuración, haga clic en **Save** (Guardar) y siga las instrucciones que aparecen en la 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 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 ingresar a la utilidad de configuración.
3. Utilice un dispositivo señalador o las teclas de flecha para seleccionar **Security (Seguridad) > Automatic DriveLock**(DriveLock automático) y luego presione **intro**.
4. Introduzca la contraseña de administrador del BIOS y, a continuación, presione **intro**.
5. Utilice un dispositivo señalador o las teclas de flecha para seleccionar una unidad de disco interna y luego presione **intro**.
6. Use un dispositivo señalador o las teclas de flecha para seleccionar **Desactivar protección**.
7. Para guardar sus cambios y salir de la utilidad de configuración, haga clic en el icono **Save** (Guardar), en la esquina inferior izquierda de la pantalla, y luego siga las instrucciones en la 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 a correo electrónico, una red o a Internet, potencialmente lo expone a los 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 una protección continua contra los virus recientemente descubiertos, el software antivirus debe mantenerse actualizado.

Windows Defender está preinstalado en su equipo. Se recomienda encarecidamente seguir utilizando un programa antivirus para proteger completamente su equipo.

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

Uso de software de firewall


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

Hay dos tipos de firewall a tener en cuenta:


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

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

Es posible que su PC o equipo de red ya cuente con un firewall instalado. En caso contrario, hay soluciones de software de firewall disponibles.

 **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 de seguridad críticas


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


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

Uso del HP Client Security Manager

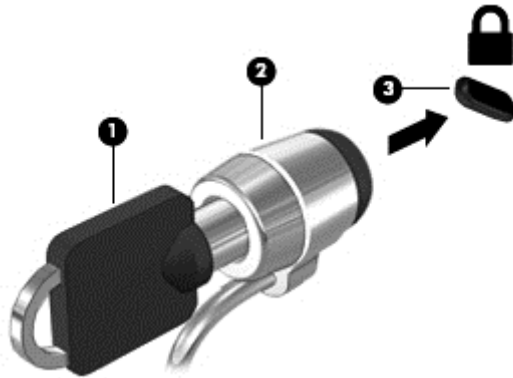
El software HP Client Security está preinstalado en modelos de equipos. Se puede acceder a este software a través del mosaico HP Client Security en la pantalla de inicio, el icono en el área de notificación en el extremo derecho de la barra de tareas o el panel de control de Windows. HP ProtectTools 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 más información, consulte la ayuda del software HP Client Security.

Instalación de un cable de seguridad opcional

 **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.

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

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



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

Algunos modelos cuentan con lectores de huellas digitales integrados disponibles. Para utilizar el lector de huellas digitales, debe incluir sus huellas digitales en el Credential Manager de HP Client Security. Consulte la Ayuda del software de HP Client Security.

Después de introducir tus huellas digitales en Credential Manager, puedes utilizar HP Password Manager para almacenar y rellenar nombres de usuario y contraseñas en páginas web y aplicaciones admitidas.

Ubicación del lector de huellas digitales

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


- Cerca de la parte inferior del TouchPad
- A la derecha del teclado
- En la parte superior derecha de la pantalla
- En el lado izquierdo de la pantalla


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

10 Mantenimiento

Adición o sustitución de módulos de memoria

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


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


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

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

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

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

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

 **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.

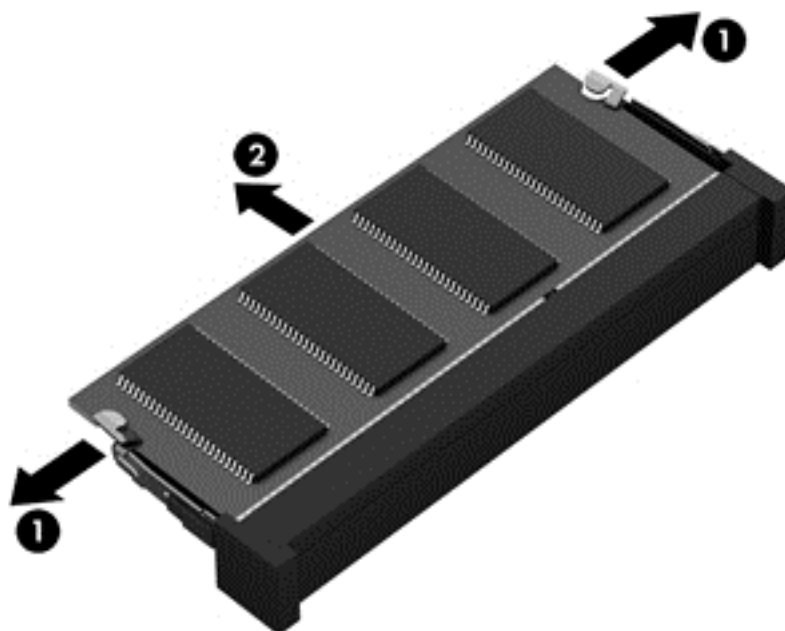
Para añadir o reemplazar un módulo de memoria:

1. Guarde su trabajo y apague el equipo.
2. Desconecte los dispositivos de alimentación de CA y externos conectados al equipo.
3. Extraiga la batería (consulte [Inserción o extracción de la batería en la página 40](#)).
4. Extraiga la cubierta de servicio (consulte [Extracción o colocación de la cubierta de servicio en la página 51](#)).
5. Si está sustituyendo un módulo de memoria, extraiga el módulo de memoria existente:
 - a. Extraiga los clips de retención (1) de cada lado del módulo de memoria.

El módulo de memoria se inclina hacia arriba.

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

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



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

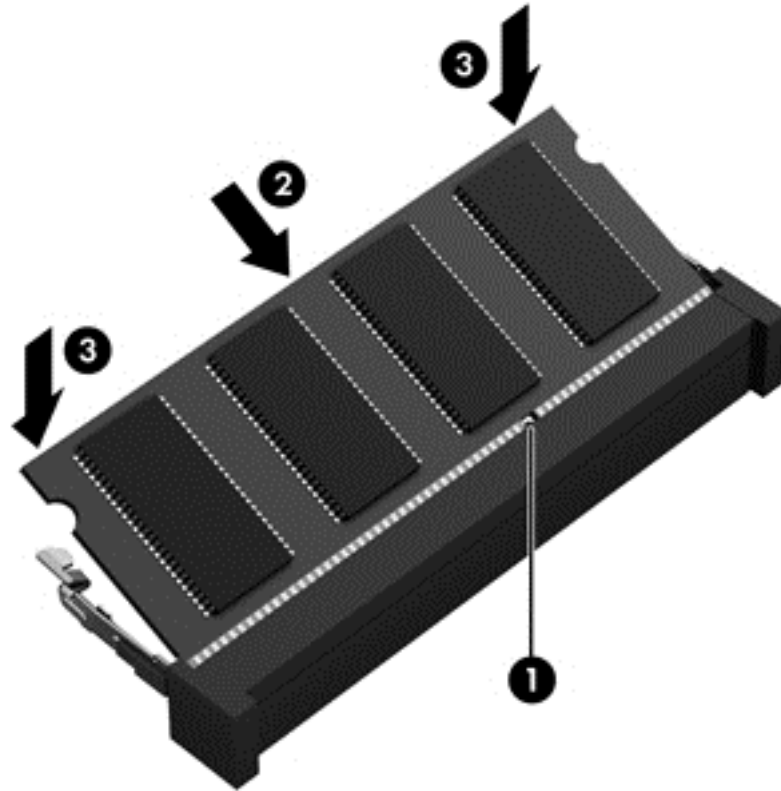
6. Inserte un nuevo módulo de memoria:

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

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

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

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




7. Coloque nuevamente la cubierta de servicio (consulte [Extracción o colocación de la cubierta de servicio en la página 51](#)).
8. Inserte la batería (consulte [Inserción o extracción de la batería en la página 40](#)).
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 con seguridad su equipo:

- Cloruro de dimetil bencil amonio a un máximo del 0,3 por ciento (por ejemplo: paños germicidas desechables. Estos paños vienen en diversas marcas).
- Líquido de limpieza de vidrios sin alcohol
- Solución de agua con jabón suave
- Paño de limpieza de microfibra o chamois 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 de esta sección para limpiar con seguridad su equipo.

 **¡ADVERTENCIA!** Para evitar un choque eléctrico o daños en los componentes, no intente limpiar su equipo mientras esté encendido.

1. Apague el equipo.
2. Desconecte la alimentación externa.
3. Desconecte todo los dispositivos externos con alimentación.


 **PRECAUCIÓN:** No rocíe agentes o líquidos limpiadores directamente en la superficie de cualquier equipo. Los líquidos que goteen en la superficie pueden dañar los componentes internos en forma permanente.

Limpeza de la pantalla


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


Limpeza de los lados y la cubierta

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

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

Limpeza del TouchPad y del teclado

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

 **PRECAUCIÓN:** Cuando limpie el TouchPad y el teclado, no permita que los líquidos goteen entre las teclas. Esto puede dañar los componentes internos en forma permanente.

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

Actualización de programas y controladores

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

Uso del SoftPaq Download Manager

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

SoftPaq Download Manager funciona mediante la lectura y descarga, desde el sitio FTP de HP, de un archivo con una base de datos publicada que contiene información del modelo de equipo y de 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 en el sitio FTP de HP si hay actualizaciones para la base de datos y el software. Si encuentra actualizaciones, estas se descargan y aplican de forma automática.

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:

- ▲ En la pantalla de Inicio, escriba `s`. En la casilla de búsqueda, 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 las utilidades de copias de seguridad y restauración de Windows para hacer copias de seguridad de archivos y carpetas individuales, hacer copias de seguridad de toda su unidad de disco duro, crear discos de reparación del sistema (sólo en algunos modelos) mediante la unidad óptica instalada (sólo en algunos modelos) o una unidad óptica externa opcional, o 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 entre las opciones mostradas.

 **NOTA:** Para obtener instrucciones detalladas sobre las diversas opciones de copias de seguridad y restauración, busque estos temas en HP Support Assistant. Para acceder a HP Support Assistant, en la pantalla de Inicio, seleccione la aplicación **HP Support Assistant**.

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

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

Copias de seguridad de su información

La recuperación después de una falla de sistema es tan completa como la copia de seguridad más reciente que usted posea. Debe crear discos de reparación del sistema y su copia de seguridad inicial inmediatamente después 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 (sólo en algunos modelos) 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 subsiguientes 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 seleccione **Guardar copias de seguridad de sus archivos en el Historial de archivos**.


Puede hacer copias de seguridad de su información en una unidad de disco duro externa opcional o 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 ajustes personalizados 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 mediante 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 `copias de seguridad`, haga clic en **Configuración**, y luego seleccione en la lista de opciones mostradas.
2. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para configurar su copia de seguridad, crear una imagen del sistema (sólo en algunos modelos) o crear un disco de reparación del sistema (sólo en algunos modelos).

Realización de una recuperación del sistema

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

- Herramientas de recuperación de Windows: sólo 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 def11 : 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 en la fábrica.


 **NOTA:** Si no puede arrancar (iniciar) su equipo y no puede utilizar los discos de reparación del sistema que creó previamente (sólo en algunos modelos), debe comprar un disco 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 84](#).

Uso de las herramientas de recuperación de Windows

Para recuperar información cuya copia de seguridad realizó anteriormente:

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

Para recuperar su información utilizando Reparación automática, siga estos pasos:


 **PRECAUCIÓN:** Algunas opciones de Reparación automática borrarán por completo y reformatearán la unidad de disco duro. Todos los archivos que haya creado y cualquier software instalado en el equipo se eliminarán de forma permanente. Cuando haya finalizado el formateo, el proceso de recuperación restaura el sistema operativo, así como también los controladores, el software y las utilidades de la copia de seguridad utilizada para la recuperación.

1. Si es posible, haga copias de seguridad de todos los archivos personales.
2. Si es posible, verifique la presencia de la partición de HP Recovery y de la partición de Windows.


En la pantalla de Inicio, escriba **e**, y haga clic en **Explorador de archivos**.

– o –


En la pantalla de Inicio, escriba **e**, y luego seleccione **Equipo**.

 **NOTA:** Si la partición de Windows y la partición de HP Recovery no aparecen en la lista, debe recuperar su sistema operativo y los programas utilizando el DVD 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 84](#).

3. Si la partición de Windows y la partición de HP Recovery están en la lista, reinicie el equipo. Después de que se haya cargado Windows, presione y sostenga la tecla **mayús** mientras hace clic en **Reiniciar**.
4. Seleccione **Resolución de problemas**, luego **Opciones avanzadas**, y luego **Reparación automática**.
5. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.


 **NOTA:** Para obtener información adicional sobre la recuperación de información utilizando las herramientas de Windows, realice una búsqueda de estos temas en HP Support Assistant. Para acceder a HP Support Assistant, en la pantalla de Inicio, seleccione la aplicación **HP Support Assistant**.

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 cualquier software instalado en el equipo se eliminarán de forma permanente. La herramienta de recuperación **f11** reinstala el sistema operativo y los programas y controladores HP que se instalaron en fábrica. El software no instado en fábrica debe reinstalarse.

Para recuperar la imagen original de su unidad de disco duro utilizando **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 HP Recovery: en la pantalla de Inicio, escriba **e**, y luego seleccione **Equipo**.

 **NOTA:** Si la partición de HP Recovery no aparece en la lista, debe recuperar su sistema operativo y los programas utilizando el disco 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 84](#).


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

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

Para solicitar un DVD del sistema operativo Windows 8, vaya a <http://www.hp.com/support>, seleccione su país o región y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla. También puede pedir el DVD llamando al soporte técnico. Para obtener información de contacto consulte el folleto *Worldwide Telephone Numbers* (Números de teléfono mundiales) que se incluye con el equipo.

 **PRECAUCIÓN:** El uso de un disco del sistema operativo Windows 8 borra completamente el contenido de la unidad de disco duro y reformatea esta unidad. Todos los archivos que haya creado y cualquier software instalado en el equipo se eliminarán de forma permanente. Cuando haya finalizado el reformateo, el proceso de recuperación lo ayuda a restaurar el sistema operativo, así como también los controladores, el software y las utilidades.

Para iniciar la recuperación utilizando un DVD del sistema operativo Windows 8:

 **NOTA:** Este proceso lleva varios minutos.


1. Si es posible, haga copias de seguridad de todos los archivos personales.
2. Reinicie el equipo y luego inserte el DVD del sistema operativo Windows 8 en la unidad óptica antes de que se cargue el sistema operativo Windows.
3. Cuando se le indique, presione cualquier tecla del teclado.
4. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.


Luego de que finalice la reparación:


1. Ejecute el disco del sistema operativo Windows 8 y luego inserte el disco *Driver Recovery* (Recuperación de controladores).
2. Primero instale Hardware Enabling Drivers (Controlares de habilitación de hardware) y luego instale Recommended Applications (Aplicaciones recomendadas).

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

Cuando su equipo no está funcionando apropiadamente y necesita recuperar la estabilidad del sistema, la opción Actualización de Windows le permite comenzar de nuevo y conservar lo que es importante para usted.

 **IMPORTANTE:** La Actualización elimina cualquier aplicación tradicional que no estaba instalada originalmente en su sistema de fábrica.

 **NOTA:** Durante el uso de la Actualización, se guarda una lista de aplicaciones tradicionales eliminadas para que tenga una manera rápida de ver qué podría necesitar reinstalar. Consulte HP Support Assistant para obtener instrucciones sobre la reinstalación de las aplicaciones tradicionales. Para acceder a HP Support Assistant, en la pantalla de Inicio, seleccione la aplicación **HP Support Assistant**.

 **NOTA:** Es posible que se le solicite su permiso o se le pida su contraseña al utilizar la Actualización. Consulte HP Support Assistant para obtener más información. Para acceder a HP Support Assistant, en la pantalla de Inicio, seleccione la aplicación **HP Support Assistant**.

Para iniciar la Actualización:

1. En la pantalla de Inicio, mueva el puntero hacia el extremo superior o inferior derecho de la pantalla para que aparezcan los accesos.
2. Haga clic en **Configuración**.

3. Haga clic en **Cambiar la configuración del equipo** en la esquina inferior derecha de la pantalla, y luego seleccione **General** en la pantalla Configuración del equipo.
4. Desplácese hacia abajo en las opciones del lado derecho para mostrar **Restaurar el equipo sin afectar sus archivos**.
5. En **Restaurar el equipo sin afectar sus archivos**, seleccione **Comenzar**, y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Eliminar todo y reinstalar Windows

A veces desea realizar un reformato minucioso de su equipo o desea eliminar información personal antes de deshacerse o reciclar su equipo. El proceso descrito en esta sección ofrece una manera simple y rápida de hacer que el equipo regrese a su estado original. Esta opción elimina todos los datos personales, aplicaciones y configuración de su equipo y reinstala Windows.



IMPORTANTE: Esta opción no proporciona copias de seguridad de su información. Antes de usar esta opción, haga una copia de seguridad de la información personal que desee conservar.

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

Para utilizar la tecla **f11** :

1. Presione **f11** mientras el equipo se está iniciando.
– o –
Mantenga presionado **f11** mientras presiona el botón de inicio/apagado.
2. Elija su idioma.
3. Elija la disposición del teclado.
4. En el menú de opciones de inicio, seleccione **Solución de problemas** .
5. Seleccione **Restablecer su PC**, y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

Para usar la pantalla de Inicio:

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

Uso de HP Software Setup


HP Software Setup se puede usar para reinstalar controladores o software seleccionado que se haya dañado o eliminado del sistema.

1. En la pantalla de Inicio, escriba `HP Software Setup`, y seleccione **Aplicaciones**.
2. Abra `HP Software Setup`.
3. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para reinstalar los controladores o software seleccionado.


12 Configuración del equipo (BIOS), MultiBoot, y diagnóstico 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:** Tenga mucho cuidado al hacer cambios en la utilidad de configuración del equipo. Los errores pueden causar que el equipo deje de funcionar adecuadamente.

Inicio de la configuración del equipo

 **NOTA:** Solo se puede usar un teclado externo o un mouse conectado a un puerto USB con la utilidad de configuración del equipo si la compatibilidad con USB de herencia está activado.


Para iniciar la 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 ingresar a la utilidad de configuración.

Exploración y selección en Configuración del equipo

Para explorar y seleccionar en 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 ingresar a la utilidad de configuración.

 **NOTA:** Puede utilizar un dispositivo señalador (TouchPad, dispositivo señalador de tipo palanca o mouse USB) o el teclado para navegar y efectuar selecciones en la configuración del equipo.

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

Para salir de los menús de la utilidad de configuración, 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 **Exit** (Salir) en la esquina inferior derecha 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 **File**(Archivo) > **Ignore Changes and Exit**(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 **Save** (Guardar) en la esquina inferior derecha 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 **File**(Archivo) > **Save Changes and Exit**(Guardar cambios y salir), y a continuación presione **intro**.

Sus cambios se harán efectivos al reiniciar el equipo.

Restauración de configuración de fábrica en la Configuración del equipo



NOTA: La restauración de la configuración predeterminada no cambiará el modo de la unidad de disco duro.

Para volver todos los parámetros de la configuración del equipo a los valores que se definieron en 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 ingresar a la utilidad de configuración.
3. Use un dispositivo señalador o las teclas de flecha para seleccionar **Archivo > Restaurar configuración predeterminada**.
4. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.
5. Para guardar sus cambios y salir, haga clic en el icono **Guardar**, en el ángulo inferior derecho de la pantalla, y siga las instrucciones que aparecen en la 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.



NOTA: Las configuraciones de contraseña y de seguridad no cambian al restaurar los valores predeterminados de fábrica.

Actualización del BIOS

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

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

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

Determinación de la versión del BIOS

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


La información de la versión del BIOS (también conocida como *Fecha de 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 configuración del equipo sin guardar sus cambios, haga clic en **Salir** en el ángulo inferior izquierdo 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 **File** (Archivo) > **Ignore Changes and Exit**(Ignorar cambios y salir), y a continuación presione **intro**.

Descarga de una actualización del BIOS

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


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

No apague el equipo ni inicie la suspensión.

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


1. En la pantalla de Inicio, seleccione la aplicación HP Support Assistant.
2. Seleccione **Actualizaciones y ajustes de HP**, y luego **Comprobar actualizaciones de HP ahora**.
3. En el área de descarga, siga estos pasos:
 - a. Identifique la actualización del BIOS que sea más reciente y compárela con la versión del BIOS instalada actualmente en el equipo. 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 pantalla para descargar la actualización seleccionada en la unidad de disco duro.

Si la actualización es más reciente que su BIOS, anote la ruta a la ubicación en su unidad de disco duro donde 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 pantalla después de realizar la descarga. Si no aparecen instrucciones, siga estos pasos:


1. En la pantalla de Inicio, escriba `e`, y haga clic en **Explorador de archivos**.
2. Haga clic en su designación de la unidad de disco duro. La designación de la unidad de disco duro suele ser Disco local (C:).
3. Mediante la ruta anotada anteriormente, abra la carpeta de la unidad de disco duro que contiene la actualización.
4. Haga doble clic en el archivo con la extensión `.exe` (por ejemplo, `nombre_de_archivo.exe`). Empezará entonces el proceso de instalación del BIOS.
5. Para finalizar la instalación, siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

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

Uso de MultiBoot

Sobre el orden de los dispositivos de inicio

Cuando el equipo se inicia, el sistema intenta iniciar desde los dispositivos de activados. La utilidad MultiBoot, que viene activada de la fábrica, controla el orden en el que el sistema selecciona un dispositivo de inicio. Los dispositivos de inicio pueden incluir unidades ópticas, unidades de disquete, una tarjeta de interfaz de red (NIC), unidades de disco duro y dispositivos USB. Los dispositivos de inicio contienen medios o archivos de inicio que el equipo necesita para iniciar y funcionar correctamente.

 **NOTA:** Algunos dispositivos de inicio deben activarse en la utilidad de configuración del equipo antes de que puedan incluirse en el orden de inicio.

Puede cambiar el orden en el que el equipo busca un dispositivo de inicio modificando el orden de inicio en la utilidad de configuración del equipo. También puede presionar `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 y, a continuación, presionar `f9`. Al presionar `f9` aparece un menú que muestra los dispositivos de inicio actuales y le permite seleccionar un dispositivo de inicio. O puede utilizar MultiBoot Express para que el equipo solicite una ubicación de inicio cada vez que se inicie o reinicie el equipo.

Elección de preferencias de MultiBoot

Puede utilizar MultiBoot de las siguientes maneras:

- Para configurar un nuevo orden de inicio que utilice el equipo cada vez que se enciende, cambiando el orden de inicio en la utilidad de configuración del equipo.
- Para elegir dinámicamente el dispositivo de inicio, presionando **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 y luego presionando **f9** para ingresar al menú Boot Device Options (Opciones del dispositivo de inicio).
- Para utilizar MultiBoot Express para configurar órdenes de inicio variables. Este recurso le solicita un dispositivo de inicio cada vez que se enciende o reinicia el equipo.

Definición de un nuevo orden de inicio en la utilidad de configuración del equipo

Para iniciar la utilidad de configuración del equipo y definir un nuevo orden de inicio que utilice el equipo cada vez que se enciende o reinicia, 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 ingresar a la utilidad de configuración.
3. Utilice un dispositivo señalador o las teclas de flecha para seleccionar la lista de **Legacy Boot Order** (Orden de inicio heredado) y presione **intro**.
4. Para mover el dispositivo hacia arriba en el orden de inicio, utilice un dispositivo señalador para hacer clic en la flecha hacia arriba, o presione la tecla **+**.

– o –

Para mover el dispositivo hacia abajo en el orden de inicio, utilice un dispositivo señalador para hacer clic en la flecha hacia abajo, o presione la tecla **-**.

5. Para guardar sus cambios y salir de la utilidad de configuración, haga clic en el icono **Save** (Guardar), en la esquina inferior izquierda de la pantalla, y luego siga las instrucciones en la pantalla.

– o –

Use las teclas de flecha para seleccionar **Archivo > Guardar cambios y salir**, y luego presione **intro**.

Elección dinámica de un dispositivo de inicio con el comando f9

Para elegir dinámicamente un dispositivo de inicio para la secuencia de inicio actual, siga estos pasos:

1. Abra el menú Select Boot Device (Seleccionar dispositivo de inicio) encendiendo o reiniciando el equipo y luego presionando **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 **f9**.
3. Utilice un dispositivo señalador o las teclas de flecha para seleccionar un dispositivo de inicio y luego presione **intro**.

Configuración de una solicitud de MultiBoot Express

Para iniciar la utilidad de configuración del equipo y configurar el equipo para que muestre el menú de ubicación de inicio de MultiBoot cada vez que el equipo se inicia o reinicia, 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 ingresar a la utilidad de configuración.
3. Utilice un dispositivo señalador o las teclas de flecha para seleccionar **System Configuration** (Configuración del sistema) > **Boot Options**(Opciones de inicio) y presione **intro**.
4. En el campo **Multiboot Express Popup Delay (Sec)** (Demora en la ventana emergente de MultiBoot Express [seg.]), introduzca el tiempo en segundos en que desea que el equipo muestre el menú de ubicación de inicio antes de pasar a la configuración actual predeterminada de MultiBoot (cuando se selecciona 0, no se muestra el menú de ubicación de inicio de Express Boot).
5. Para guardar sus cambios y salir de la utilidad de configuración, haga clic en el icono **Save** (Guardar), en la esquina inferior izquierda de la pantalla, y luego siga las instrucciones en la 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 preferencias de MultiBoot Express

Cuando se muestra el menú de Express Boot durante el inicio, tiene las siguientes opciones:

- Para especificar un dispositivo de inicio en el menú de Express Boot, seleccione su preferencia en el tiempo asignado y luego presione **intro**.
- Para evitar que el equipo vuelva a la configuración predeterminada actual de MultiBoot, presione cualquier tecla antes de que transcurra el tiempo asignado. El equipo no se iniciará hasta que seleccione un dispositivo de inicio y presione **intro**.
- Para permitir que el equipo se inicie de acuerdo con la configuración actual de MultiBoot, espere que transcurra el tiempo asignado

Uso de Diagnósticos del sistema

Diagnóstico del sistema es una utilidad que le permite efectuar pruebas de diagnóstico para determinar si el hardware del equipo está funcionando correctamente. Las siguientes pruebas de diagnóstico están disponibles en Diagnósticos del sistema:

- **System Tune-Up (Optimización del sistema)**: este grupo de pruebas adicionales revisa su equipo para asegurarse de que los principales componentes funcionen correctamente. La Optimización del 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.
- **Start-up test (Prueba de inicio)**: esta prueba analiza los componentes principales del equipo necesarios para iniciarlo.
- **Run-in test (Prueba de ejecución)**: esta prueba repite la prueba de inicio y busca problemas intermitentes que la prueba de inicio no detecta.

- **Hard disk test (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.
- **Memory test (Prueba de memoria):** esta prueba analiza la condición física de los módulos de memoria. Si se informa de un error, reemplace los módulos de memoria inmediatamente.
- **Battery test (Prueba de 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.
- **BIOS Management (Administración del BIOS):** usted puede actualizar o restaurar la versión del BIOS en el sistema. No apague o retire la alimentación externa durante el proceso. Recibirá una pantalla de confirmación antes de que se modifique el BIOS. Seleccione **Actualización del BIOS**, **Recuperación de la versión del BIOS**, o **Volver al menú principal**.

Puede consultar la información del sistema y los registros de errores o seleccionar el idioma en la ventana de Diagnóstico del sistema.

Para iniciar Diagnóstico del sistema:

1. Encienda o reinicie el equipo. Mientras aparece el mensaje "Press the ESC key for Startup Menu" (Presione la tecla esc para el Menú de inicio) en el ángulo inferior izquierdo 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 luego siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.



NOTA: Para visualizar información adicional sobre exploración y selección mientras esté abierta la utilidad de configuración, presione **esc**.

13 Soporte técnico

Contacto con soporte técnico

Si la información suministrada en esta guía del usuario o en HP Support Assistant no aclara sus dudas, puede comunicarse con el soporte técnico. Para obtener soporte técnico en EE.UU., visite <http://www.hp.com/go/contactHP>. Para obtener soporte técnico en todo el mundo, visite http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

Aquí usted puede:

- Chat en línea con un técnico de HP.



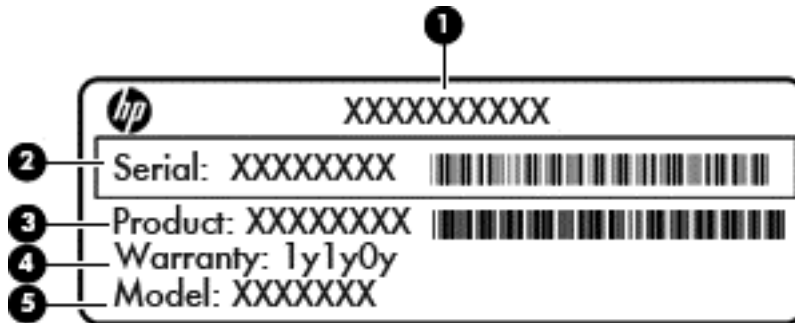
NOTA: Cuando el chat de soporte técnico no se encuentra disponible en un idioma en particular, está disponible en inglés.

- Obtener soporte técnico por correo electrónico.
- Encontrar los números de teléfono del soporte técnico.
- Encontrar un centro de servicios de HP.

Etiquetas

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

- Etiqueta de servicio: brinda información importante, incluyendo:



Componente

(1)	Nombre del producto
(2)	Número de serie (s/n)
(3)	Número de pieza/número de producto (p/n)
(4)	Período de garantía
(5)	Descripción del modelo

Tenga esta información disponible 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(s) de certificación inalámbrica (sólo en algunos modelos): proporciona(n) información sobre dispositivos inalámbricos opcionales y las certificaciones de aprobación de algunos países o regiones en los cuales se ha aprobado el uso de los dispositivos. Si su modelo de equipo incluye uno o más dispositivos inalámbricos, se incluyen también una o más etiquetas de certificación junto con éste. Es posible que necesite esta información cuando viaje al exterior. Las etiquetas de certificación inalámbrica están adheridas dentro del compartimento de la batería.

14 Especificaciones

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


Alimentación de entrada


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

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

El equipo puede funcionar con alimentación de CC que tenga las siguientes especificaciones.

Alimentación de entrada	Clasificación
Voltaje y corriente de funcionamiento	19,5 VCC @ 3,33 A - 65 W
	19,5 VCC @ 4,62 A - 90 W

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

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


Entorno operativo

Factor	Métrica	Estados Unidos
Temperatura		
En funcionamiento (grabando un disco óptico)	5 °C a 35 °C	41 °F a 95 °F
Sin funcionar	-20 °C a 60 °C	-4 °F a 140 °F
Humedad relativa (sin condensación)		
En funcionamiento	10% a 90%	10% a 90%
Sin funcionar	5% a 95%	5% a 95%
Altitud máxima (sin presurización)		
En funcionamiento	-15 m a 3,048 m	-50 pies a 10,000 pies
Sin funcionar	-15 m a 12,192 m	-50 pies a 40.000 pies

A De viaje con el equipo

Para obtener mejores resultados, siga los siguientes consejos sobre viaje y envío:

- 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 el medio de la unidad antes de extraerla de su compartimento y antes de transportar, almacenar o viajar con una 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.
- Al viajar en avión, lleve el equipo como equipaje de mano; no lo facture con el resto de su equipaje.
- ⚠ **PRECAUCIÓN:** Evite exponer la unidad a campos magnéticos. Los dispositivos de seguridad con campos magnéticos incluyen los dispositivos detectores y sensores de seguridad de los aeropuertos. Las correas transportadoras y dispositivos de seguridad similares de los aeropuertos que verifican el equipaje de mano usan rayos X en lugar de magnetismo y no dañan las unidades.
- El uso del equipo durante el vuelo queda a discreción de la aerolínea. Si pretende usar el equipo durante un vuelo, consúltelo previamente con 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 embalaje de protección adecuado y coloque una etiqueta que indique "FRÁGIL".
- Si el equipo cuenta con un dispositivo inalámbrico o un módulo de banda ancha móvil HP instalado, como un dispositivo 802.11b/g, GSM (Global System for Mobile Communications) o GPRS (General Packet Radio Service), es posible que en algunos entornos el uso de estos dispositivos sea restringido. Tales restricciones pueden aplicarse a bordo de aeronaves, en hospitales, cerca de productos explosivos y en áreas de riesgo. Si no está seguro sobre la política que se aplica al uso de un dispositivo específico, pida autorización para usarlo antes de encenderlo.
- Si está realizando un viaje internacional, siga estas sugerencias:
 - Consulte las normas de aduana relacionadas con equipos en cada país o región al que viaje.
 - Verifique los requisitos de cables de alimentación y adaptadores de cada lugar donde planee usar el equipo. El voltaje, la frecuencia y las configuraciones de los enchufes son variables.


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

B Solución de problemas

Las siguientes secciones están incluidas en este capítulo:

Recursos para solucionar problemas


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

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

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

Elija entre los siguientes tipos de soporte:

- Chat en línea con un técnico de HP.

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

- Soporte técnico de HP por correo electrónico.
- Números de teléfono del soporte técnico de HP en todo el mundo.
- Encontrar un centro de servicios de HP.


Resolución de problemas

Las siguientes secciones describen diversos problemas frecuentes y sus soluciones.

El equipo no puede iniciarse

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

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

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

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

La pantalla del equipo está en blanco

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

- El equipo puede estar en estado de suspensión. Para salir de la suspensión, presione brevemente el botón de inicio/apagado. La suspensión es un recurso de ahorro de energía que apaga la pantalla. El sistema puede iniciar la suspensión mientras el equipo esté encendido pero no está en uso, o cuando el equipo haya alcanzado un nivel de batería bajo. Para cambiar estas y otras configuraciones de energía, haga clic con el botón derecho en el icono de la **Batería** en el escritorio de Windows en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas, y luego haga clic en **Preferencias**.
- Es posible que el equipo no esté configurado para mostrar la imagen en la pantalla. Para transferir la imagen a la pantalla del equipo, presione **fn+f4**. En la mayoría de los modelos, cuando una pantalla externa opcional, como un monitor, está conectada al equipo, la imagen puede mostrarse en la pantalla del equipo o en la pantalla externa, o en ambos dispositivos simultáneamente. Cuando presiona **fn+f4** repetidamente, la imagen alterna entre la pantalla del equipo, una o más pantallas externas y de forma simultánea en la pantalla de todos los dispositivos.

El software está funcionando de manera anormal

Si el software deja de responder o lo hace de manera anormal, reinicie el equipo moviendo el puntero hacia el lado derecho de la pantalla. Cuando aparezcan los accesos, haga clic en **Configuración**. Haga clic en el icono de **Energía** y luego en **Apagar**. Si no puede reiniciar el equipo utilizando este procedimiento, consulte la siguiente sección, [El equipo está encendido pero no responde en la página 100](#).

El equipo está encendido pero no responde

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

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


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

El equipo está inusualmente caliente

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

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

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

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

Un dispositivo externo no funciona

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

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

La conexión de red inalámbrica no funciona


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

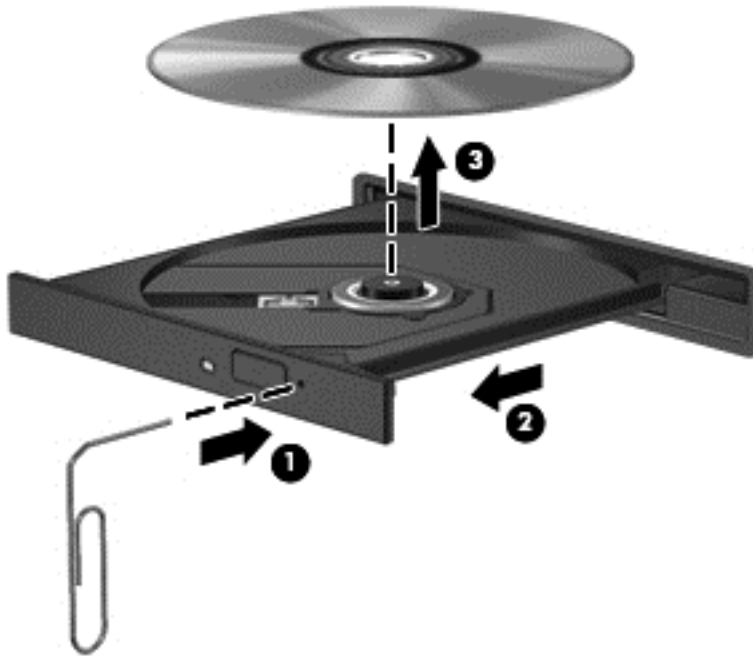
- Para habilitar o deshabilitar un dispositivo de red cableada o inalámbrica, haga clic con el botón derecho en el icono de **Conexión de red** en el escritorio de Windows, en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas. Para habilitar los dispositivos, seleccione la casilla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

La bandeja para medios no se abre para extraer un CD o un DVD

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 el disco sujetándolo por los límites exteriores sin tocar las superficies planas.

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



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

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 éste se encuentre dañado.

1. Extraiga el disco de la unidad.
2. En la pantalla de Inicio, escriba **c**, seleccione **Panel de control**, y luego haga clic en **Sistema y seguridad**.
3. Haga clic en **Dispositivos e impresoras**, y luego haga clic en **Administrador de dispositivos**.
4. En la ventana del Administrador de dispositivos, haga clic en el triángulo que está al lado de Unidades de DVD/CD-ROM. Si la unidad aparece en la lista, debe estar funcionando correctamente.

No se puede reproducir un disco

- Guarde su trabajo y cierre todos los programas abiertos antes de reproducir un CD o un DVD.
- Cierre sesión en Internet antes de reproducir un CD o un DVD.
- Asegúrese de que insertó el disco adecuadamente.
- Asegúrese de que el disco esté limpio. Si es necesario, limpie el disco con agua filtrada y un paño libre de pelusas. Limpie desde el centro del disco hacia el borde externo.

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

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

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

Una película no puede verse en una pantalla externa

1. Si tanto la pantalla del equipo como la pantalla externa están encendidas, presione **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. Haga clic con el botón derecho en un área libre del escritorio de Windows y seleccione **Resolución de pantalla**.
 - b. Especifique una pantalla primaria y una pantalla secundaria.



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

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

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

C Descarga electrostática

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

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

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

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 74
- actualizar 84
- adaptador de CA, prueba 44
- ahorro, energía 41
- alimentación
 - batería 38
- alimentación de CA externa, uso 43
- alimentación de entrada 96
- alimentación por batería 38
- almacenamiento de una batería 41
- altavoces, identificación 6
- antenas WLAN, identificación 13
- apagado 36
- apagar el equipo 36

B

- batería
 - ahorro de energía 41
 - almacenamiento 41
 - descarga 39
 - eliminación 42
 - mostrar carga restante 39
 - niveles bajos de batería 39
 - sustitución 42
- BIOS
 - actualización 88
 - descarga de una
actualización 89
 - determinación de la versión 89
- bloq num en un teclado numérico
externo 30
- botón de conexiones
 - inalámbricas 16
- botón de conexión inalámbrica
identificación 7
- botón de encendido/apagado 36
identificación 6
- botón de expulsión de la unidad
óptica, identificación 11

- botón de silenciador de volumen,
identificación 7
- botón de Windows, identificación 8, 9
- botones
 - botón de Windows 8, 9
 - conexión inalámbrica 7
 - derecho del TouchPad 4
 - encendido/apagado 6, 36
 - expulsión de la unidad óptica 11
 - multimedia 31
 - silenciador de volumen 7
 - volumen 31
- botones
 - izquierdo del TouchPad 4

C

- cables
 - USB 47
- cable USB, conexión 47
- cámara web 13, 33
identificación 13
- certificado de autenticidad de
Microsoft etiqueta 95
- Clave del producto 95
- compartimento de la batería,
identificación 14
- compatibilidad con USB de
herencia 87
- compatibilidad de herencia, USB 87
- componentes
 - lado derecho 11
 - lado izquierdo 12
 - pantalla 13
 - parte frontal 9
 - parte inferior 14
 - parte superior 4
- concentradores 46
- concentradores USB 46
- conector, alimentación 12
- conector de alimentación,
identificación 12
- conector de auriculares (salida de
audio) 11
- conector de entrada de audio
(micrófono), identificación 11
- conector del micrófono (entrada de
audio), identificación 11
- conector de salida de audio
(auriculares), identificación 11
- conectores
 - entrada de audio (micrófono) 11
 - RJ-45 (red) 12
 - salida de audio (auriculares) 11
- conector RJ-45 (red) 12
- conexión a una WLAN 19
- conexión a una WLAN
corporativa 19
- conexión a una WLAN pública 19
- configuración
 - audio para HDMI 35
- Configuración de la conexión a
Internet 18
- Configuración del equipo
 - contraseña de administrador de
BIOS 65
 - contraseña de DriveLock 68
 - exploración y selección 87
 - restauración de configuración
de fábrica 88
- configuración de opciones de
energía 36
- configuración de una WLAN 18
- configurar la protección por
contraseña al reanudarse 38
- contraseña de administrador 65
- contraseña de DriveLock
 - cambio 71
 - configuración 69
 - descripción 68
 - eliminación 72
 - introducción 70

- contraseña de DriveLock
 - automático
 - eliminación 73
 - introducción 72
- contraseña de usuario 65
- contraseñas
 - administrador 65
 - administrador de BIOS 65
 - DriveLock 68
 - usuario 65
- controles de actividad
 - multimedia 31
- controles inalámbricos
 - botón 16
 - sistema operativo 16
- Copias de seguridad y restauración 81
- cubierta de servicio 95
- cuidado de su equipo 78

D

- descarga electrostática 104
- de viaje con el equipo 95
- Diagnósticos del sistema 92
- disco óptico
 - extracción 59
 - inserción 59
- Dispositivo Bluetooth 19
- Dispositivo con Bluetooth 16
- Dispositivo de WLAN 17, 95
- dispositivos de alta definición, conexión 34
- dispositivos de seguridad de los aeropuertos 49
- dispositivos externos 48
- dispositivos externos opcionales, uso 48
- dispositivos señaladores, configuración de preferencias 21
- dispositivos USB
 - conexión 47
 - descripción 46
 - extracción 47
- DVD del sistema operativo
 - Windows 8 84

E

- energía
 - ahorro 41
 - opciones 36
- entorno operativo 96
- equipo, viajar con el 41
- equipo, viaje 97
- estados de ahorro de energía 36
- etiqueta de Bluetooth 95
- etiqueta de certificación inalámbrica 95
- Etiqueta del Certificado de Autenticidad 95
- etiqueta de WLAN 95
- etiquetas
 - Bluetooth 95
 - certificación inalámbrica 95
 - Certificado de autenticidad de Microsoft 95
 - número de serie 95
 - reglamentarias 95
 - WLAN 95

F

- Face Recognition 33, 63
- funciones de audio, verificación 32

G

- gestos táctiles en el TouchPad
 - pinza 24
 - rotación 24
- Gestos táctiles en el TouchPad
 - acercamiento 24
 - desplazamiento 23
- gesto táctil de desplazamiento en el TouchPad 23
- gesto táctil de pinza en el TouchPad 24
- gesto táctil de rotación en el TouchPad 24

H

- HDMI, configuración de audio 35
- hibernación
 - activación 37
 - salida 37
- HP 3D DriveGuard 56
- HP ProtectTools Security Manager 74

I

- imagen de la pantalla, alternación 27
- inalámbrica, seguridad 18
- indicador de la unidad de disco duro 56
- indicadores luminoso
 - adaptador de CA/batería 12
- indicadores luminosos
 - bloq. mayús 5
 - bloq num 5
 - cámara web 13
 - conexiones inalámbricas 5
 - inicio/apagado 5
 - RJ-45 (red) 12
 - silenciador de micrófono 5
 - silencio 5
 - unidad de disco duro 10, 56
- indicadores luminosos de inicio/apagado 5
- indicadores luminosos de RJ-45 (red) 12
- indicador luminoso de bloq. mayús, identificación 5
- indicador luminoso de bloq num 5
- indicador luminoso de conexiones inalámbricas 5, 16
- indicador luminoso de la cámara web, identificación 13
- indicador luminoso de la cámara web integrada, identificación 13
- indicador luminoso del adaptador de CA/la batería 12
- indicador luminoso de la unidad de disco duro 10
- indicador luminoso de silenciador de micrófono 5
- Indicador luminoso de silencio 5
- información de la batería, búsqueda 38
- información reglamentaria
 - etiqueta reglamentaria 95
 - etiquetas de certificación inalámbrica 95
- interruptor, alimentación 36
- interruptor de alimentación 36
- interruptor de pantalla interno 13

L

lector de huellas digitales 75
 identificación 7
lector de tarjetas multimedia,
 identificación 10
limpieza de su equipo 78

M

mantenimiento
 Desfragmentador de disco 55
 Liberador de espacio en
 disco 56
medios en la unidad 37
medios grabables 37
medios legibles 37
micrófonos internos,
 identificación 13
módulo de la memoria
 identificación 14
módulo de memoria
 extracción 76
 inserción 77
 sustitución 76
mouse, externo
 configuración de preferencias
 21

N

nivel de batería bajo 39
nivel de batería crítico 37
nombre y número del producto,
 equipo 95
número de serie 95
 equipo 95

O

orificios de ventilación,
 identificación 12, 14

P

partición de recuperación 83
pestillos,
 liberación de la batería 14
 liberación de la cubierta de
 servicio 14
pestillos de liberación de la
 batería 14
pestillos de liberación de la
 cubierta de servicio 14
problemas, resolución 99

prueba de un adaptador de CA
 44

puerto del monitor externo 12

puerto de monitor externo 34

puerto HDMI
 conexión 34
 identificación 12

puertos

 HDMI 12, 34

 monitor externo 12, 34

 USB 11, 12

 VGA 34

puertos USB, identificación 11,
 12

Puerto VGA, conexión 34

Q

quitar todo y reinstalar Windows
 85

R

RAID 62

ranura para el cable de seguridad,
 identificación 11

ranuras

 cable de seguridad 11

reciclar

 equipo 85

recuperación 84

recuperación de f11 83

recuperación de la unidad de disco
 duro 83

red inalámbrica (WLAN)

 alcance funcional 19

 conexión 19

 conexión a una WLAN

 corporativa 19

 conexión a una WLAN

 pública 19

 equipo necesario 18

 seguridad 18

 uso 17

resolución de problemas

 bandeja para el disco óptico
 101

 detección de la unidad óptica
 102

 grabación de un disco 103

 reproducción de un disco 102

resolución de problemas, pantalla
 externa 103

restablecer

 equipo 85

 pasos 85

restablecer equipo 85

restauración de la unidad de disco
 duro 83

S

sistema operativo

 Clave del producto 95

 etiqueta del Certificado de

 Autenticidad de Microsoft 95

sistema que no responde 36

SoftPaqs, descarga 80

software

 actualizaciones críticas 74

 antivirus 73

 Desfragmentador de disco 55

 firewall 74

 Liberador de espacio en

 disco 56

 Sonido DTS+ 6

software antivirus 73

Software de desfragmentador de
 disco 55

software de firewall 74

Software de Liberador de espacio
 en disco 56

Suspensión

 inicio 37

 salida 37

T

tarjeta digital

 extracción 45

 formatos admitidos 45

 inserción 45

tecla, identificación 8, 9

tecla bloq. núm, identificación 28,
 29

tecla de aplicaciones Windows,
 identificación 8

tecla de silenciador del micrófono,
 identificación 27

teclado

 identificación 28

 numérico incorporado 8

 numérico integrado 9

- teclado numérico externo
 - bloq num 30
 - uso 29
- teclado numérico incorporado, identificación 8, 28
- teclado numérico integrado, identificación 9, 29
- teclados, identificación 29
- tecla fn, identificación 8, 9, 27
- teclas
 - aplicaciones de Windows 8
 - esc 8, 9
 - fn 8, 9
 - función 8, 9
 - multimedia 31
 - volumen 31
- teclas de acceso directo
 - multimedia 31
- teclas de acceso directo multimedia 31
- teclas de acceso rápido
 - ajustar volumen del micrófono 27
 - ajuste del volumen 27
 - alternación de la imagen de la pantalla 27
 - aumentan el brillo de la pantalla 28
 - aumento del sonido del altavoz 27
 - descripción 27
 - disminución del sonido del altavoz 27
 - disminuyen el brillo de la pantalla 28
 - sonido del micrófono silenciado 27
 - Suspensión 27
 - uso 27
- teclas de acceso rápido del teclado, identificación 27
- teclas de brillo de la pantalla 28
- teclas de función, identificación 8, 9
- teclas de volumen, identificación 27
- temperatura 41
- temperatura de la batería 41
- tornillo de seguridad, uso 50

- TouchPad
 - botones 4
 - uso 21

U

- unidad de disco duro
 - externa 48
 - extracción 52
 - HP 3D DriveGuard 56
 - identificación 14
 - instalación 54
- unidades
 - externas 48
 - manipulación 49
 - ópticas 48
 - uso 49
- unidades de disco duro duro 48
- unidades externas 48
- unidades ópticas compartidas 62
- unidad óptica 48
- unidad óptica, identificación 11
- unidad óptica de carga por bandeja 59
- uso
 - alimentación de CA externa 43
 - estados de ahorro de energía 36
- utilidad de configuración
 - exploración y selección 87
 - Restauración de configuraciones de fábrica 88

V

- verificación de funciones de audio 32
- Verificación de la batería 39
- viajando con el equipo 97
- viajar con el equipo 41
- vídeo 33
- volumen
 - ajuste 31
 - botones 31
 - teclas 31

W

- Windows
 - actualizar 84

- opción de quitar todo y reinstalar 85
- reinstalar 85
- restablecer 85

Z

- Zona del TouchPad identificación 4