



PC portátil HP

Guía del usuario

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

Bluetooth es una marca comercial de su propietario utilizada por Hewlett-Packard Company bajo licencia. El logotipo de SD es una marca comercial de su propietario.

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

Primera edición: abril de 2012

Número de referencia del documento:
682950-E51

Aviso del producto

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

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

Condiciones de software

Al instalar, copiar, descargar o utilizar de otro modo todo y cualquier producto de software que se encuentra previamente instalado en este equipo, usted acepta los términos del Contrato de licencia de usuario final (EULA) de HP. Si no acepta los términos de esta licencia, su único recurso es devolver el producto no utilizado (hardware y software) dentro de un plazo de 14 días para recibir el reembolso sujeto a la política de reembolso del lugar donde realizó la compra.

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

Advertencias de seguridad

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

Tabla de contenido

1 Bienvenido	1
Cómo encontrar información	2
2 Reconocimiento del equipo	4
Parte superior	4
TouchPad	4
Indicadores luminosos	6
Botones y lector de huellas digitales (solamente en algunos modelos)	7
Teclas	9
Parte frontal	10
Lado derecho	11
Lado izquierdo	14
Parte posterior	15
Pantalla	16
Parte inferior	18
3 Redes	20
Uso de un Proveedor de servicios de Internet (ISP)	21
Identificación de los iconos del estado de la red y de las conexiones inalámbricas	21
Creación de una conexión inalámbrica	21
Encendido y apagado de dispositivos inalámbricos	21
Uso del botón de conexiones inalámbricas	21
Uso de los controles del sistema operativo	22
Uso de una WLAN	22
Conexión a una WLAN existente	22
Configuración de una nueva WLAN	23
Protección de su WLAN	23
Roaming a otra red	24
Uso de dispositivos inalámbricos Bluetooth (sólo en algunos modelos)	24
Conexión a una red cableada	24
Uso de un módem (sólo en algunos modelos)	24

Conexión de un cable de módem	25
Conexión de un adaptador de cable de módem específico del país o región . .	25
Conexión a una red de área local (LAN) (solamente en algunos modelos)	26

4 Teclado y dispositivos señaladores 28

Uso del teclado	28
Identificación de las teclas de acceso rápido	28
Uso de teclados numéricos	29
Uso del teclado numérico incorporado	29
Activación y desactivación del teclado numérico incorporado	30
Alternancia de funciones de las teclas del teclado numérico incorporado	30
Uso de un teclado numérico externo opcional	31
Uso del TouchPad	32
Activación y desactivación del TouchPad	32
Navegación	32
Selección	32
Uso de movimientos gestuales en el TouchPad	33
Desplazamiento	33
Movimiento de pinza/zoom	34
Configuración de las preferencias del dispositivo señalador	34
Uso del dispositivo señalador de tipo palanca	34

5 Multimedia 35

Uso de los recursos de audio	35
Ajuste del volumen	35
Verificación de sus funciones de audio	36
Uso de la cámara web (sólo en algunos modelos)	36
Uso de dispositivos de video	36
VGA	37
DisplayPort	38

6 Administración de energía 40

Apagado del equipo	40
Configuración de opciones de energía	40
Uso de estados de ahorro de energía	40
Inicio y salida de la suspensión	41
Inicio y salida de la hibernación	41
Uso del icono Power (Energía)	42
Uso de la administración de energía	42

Visualización de la configuración de administración de energía actual	42
Cambio de la configuración de administración de energía actual	42
Uso de alimentación por batería	42
Visualización de la carga restante de la batería	43
Inserción o extracción de la batería	43
Carga de una batería	43
Maximización de la duración de la batería	45
Administración de los niveles de batería baja	45
Identificación de niveles de batería bajos	45
Resolución de nivel de batería bajo	46
Para solucionar un nivel de batería bajo cuando se dispone de alimentación externa	46
Para resolver un nivel de batería bajo cuando una batería cargada esté disponible	46
Para resolver un nivel de batería bajo cuando no disponga de una fuente de energía	46
Para resolver un nivel de batería bajo cuando su equipo no pueda salir de la Hibernación	46
Ahorro de la energía de la batería	46
Almacenamiento de una batería	46
Eliminación de una batería usada	47
Sustitución de la batería	47
Uso de alimentación de CA externa	47
Prueba de un adaptador de CA	48
7 Unidades	49
Manipulación de unidades	49
Extracción o reinstalación de la cubierta de servicio	50
Extracción de la cubierta de servicio	50
Reinstalación 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
Sustitución de una unidad óptica	56
Uso de unidades ópticas (sólo en algunos modelos)	58
Identificación de la unidad óptica instalada	58
Inserción de un disco óptico	58
Carga por bandeja	58
Extracción de un disco óptico	59
Carga por bandeja	59
Cuando la bandeja para medios ópticos se abre normalmente	59

Cuando la bandeja para medios ópticos no puede abrirse 59

8 Tarjetas y dispositivos externos 61

Uso de tarjetas en el lector de tarjetas multimedia (solamente en algunos modelos)	61
Inserción de una tarjeta digital	61
Extracción de una tarjeta digital	61
Uso de ExpressCards (sólo en algunos modelos)	62
Configuración de una ExpressCard	63
Inserción de una ExpressCard	64
Extracción de una ExpressCard	65
Uso de un dispositivo USB	65
Conexión de un dispositivo USB	66
Extracción de un dispositivo USB	66
Uso de dispositivos 1394	67
Conexión de un dispositivo 1394	67
Extracción de un dispositivo 1394	67
Uso de un dispositivo eSATA	68
Conexión de un dispositivo eSATA	68
Extracción de un dispositivo eSATA	68
Uso de dispositivos externos opcionales	69
Uso de unidades externas opcionales	69
Uso del conector de acoplamiento	70

9 Módulos de memoria 71

10 Seguridad 74

Protección del equipo	74
Uso de contraseñas	74
Definición de contraseñas en el sistema operativo	75
Definición de contraseñas en la utilidad de configuración del equipo	75
Administración de una contraseña de administrador de BIOS	76
Ingreso de una contraseña de administrador de BIOS	76
Uso de una contraseña de DriveLock en la utilidad de configuración	76
Administración de una contraseña de DriveLock	77
Introducción de una contraseña de DriveLock	77
Uso de DriveLock Automático de la utilidad de configuración	77
Administrador de contraseña de DriveLock Automático	78
Uso de software de firewall	78
Instalación de un cable de seguridad opcional	79
Uso del lector de huellas digitales (sólo en algunos modelos)	79

Activación de la autenticación por huellas digitales en el inicio de sesión	79
Registro de su huella digital	80
11 Copias de seguridad y recuperación	81
Realización de una recuperación del sistema	81
Creación de copias de seguridad de su información	82
12 Utilidad de configuración del equipo (BIOS) y Advanced System Diagnostics (Diagnóstico avanzado del sistema)	84
Inicio de la utilidad de configuración del equipo	84
Uso de la utilidad de configuración del equipo	85
Navegación y selección en la utilidad de configuración del equipo	85
Restauración de la configuración de fábrica en la utilidad de configuración del equipo ...	85
Actualización del BIOS	86
Determinación de la versión del BIOS	86
Descarga de una actualización del BIOS	87
Uso de Advanced System Diagnostics (Diagnóstico avanzado del sistema)	88
13 MultiBoot	89
Sobre el orden de los dispositivos de inicio	89
Activación de dispositivos de inicio en la utilidad de configuración del equipo	90
Consideración de cambios en el orden de inicio	91
Elección de preferencias de MultiBoot	91
Definición de un nuevo orden de inicio en la utilidad de configuración del equipo	92
Elección dinámica de un dispositivo de inicio con la solicitud f9	92
Configuración de una solicitud de MultiBoot Express	93
Introducción de preferencias de MultiBoot Express	93
Apéndice A Solución de problemas y soporte técnico	94
Solución de problemas	94
El equipo no puede iniciarse	94
La pantalla del equipo está en blanco	94
El software no está funcionando correctamente	95
El equipo está encendido pero no responde	95
El equipo está inusualmente caliente	95
Un dispositivo externo no funciona	95
La conexión de red inalámbrica no funciona	96
La bandeja para medios ópticos no se abre para permitir la extracción de un CD o un DVD	96
El equipo no detecta la unidad óptica	97

No se puede reproducir un disco	97
No puede verse una película en una pantalla externa	98
El proceso de grabación de un disco no se inicia o se detiene antes de completarse	99
Contacto con soporte técnico	99
Etiquetas	100
Apéndice B Limpieza de su equipo	101
Productos de limpieza	101
Procedimientos de limpieza	101
Limpieza de la pantalla	102
Limpieza de los lados y la cubierta	102
Limpieza del TouchPad y del teclado	102
Apéndice C Especificaciones	103
Alimentación de entrada	103
Entorno operativo	104
Apéndice D Descarga electrostática	105
Índice	106

1 Bienvenido

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

- **Conéctese a Internet:** configure su red cableada o inalámbrica para poder conectarse a Internet. Para obtener más información, consulte [Redes en la página 20](#).
- **Sepa más sobre su equipo:** conozca sus recursos. Consulte [Reconocimiento del equipo en la página 4](#) y [Teclado y dispositivos señaladores en la página 28](#) para obtener información adicional.
- **Descubra el software instalado:** acceda a la lista del software preinstalado en su equipo. Seleccione **Computer** (Equipo) > **More Applications** (Más aplicaciones).



NOTA: Para saber más detalles sobre el uso de los programas de software incluidos con el equipo, seleccione **Computer** (Equipo) > **Help** (Ayuda). También puede consultar las instrucciones del fabricante de software, que pueden suministrarse con el software o en el sitio web del fabricante.

- **Actualice los programas y controladores:** actualice sus programas y controladores de forma periódica con las versiones más recientes. Cuando su equipo esté registrado, se actualizará automáticamente con las versiones más recientes. Al registrarse, puede optar por recibir notificaciones automáticas cuando las actualizaciones estén disponibles. Las notificaciones automáticas para las actualizaciones del sistema operativo están disponibles durante 90 días. Para obtener soporte técnico en EE. UU., vaya a <http://www.hp.com/go/contactHP>. Para obtener soporte técnico mundial, vaya a http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

Cómo encontrar información

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

Recursos	Para obtener información sobre
<i>Póster de Instrucciones de configuración</i>	<ul style="list-style-type: none">• Configuración del equipo• Identificación de los componentes del equipo
Ayuda de Linux Para acceder a la Ayuda de Linux, seleccione Computer (Equipo) > Help (Ayuda).	<ul style="list-style-type: none">• Software del equipo• Configuración del equipo• Conexión a Internet• Utilidades del equipo
<i>Avisos normativos, de seguridad y medioambientales</i> Para acceder a los avisos, haga doble clic en el icono HP Documents (Documentos de HP), ubicado en el escritorio.	<ul style="list-style-type: none">• Información normativa y de seguridad• Información sobre la eliminación de la batería
<i>Guía de seguridad y ergonomía</i> Para acceder a esta guía, haga doble clic en el icono HP Documents (Documentos de HP), ubicado en el escritorio.	<ul style="list-style-type: none">• Organización adecuada de la estación de trabajo y hábitos correctos relacionados a la postura, a la salud y al trabajo• Información de seguridad eléctrica y mecánica
– 0 –	
Vaya a http://www.hp.com/ergo .	
Folleto <i>Worldwide Telephone Numbers</i> (Números telefónicos en todo el mundo) Se suministra este folleto con su equipo.	Números telefónicos del soporte de HP
Sitio web de HP Para obtener soporte técnico en EE. UU., vaya a http://www.hp.com/go/contactHP . Para obtener soporte técnico mundial, vaya a http://welcome.hp.com/country/us/en/wvcontact_us.html .	<ul style="list-style-type: none">• Información de soporte• Pedido de piezas y búsqueda de ayuda adicional• Actualizaciones de software, controladores y BIOS• Accesorios disponibles para el dispositivo

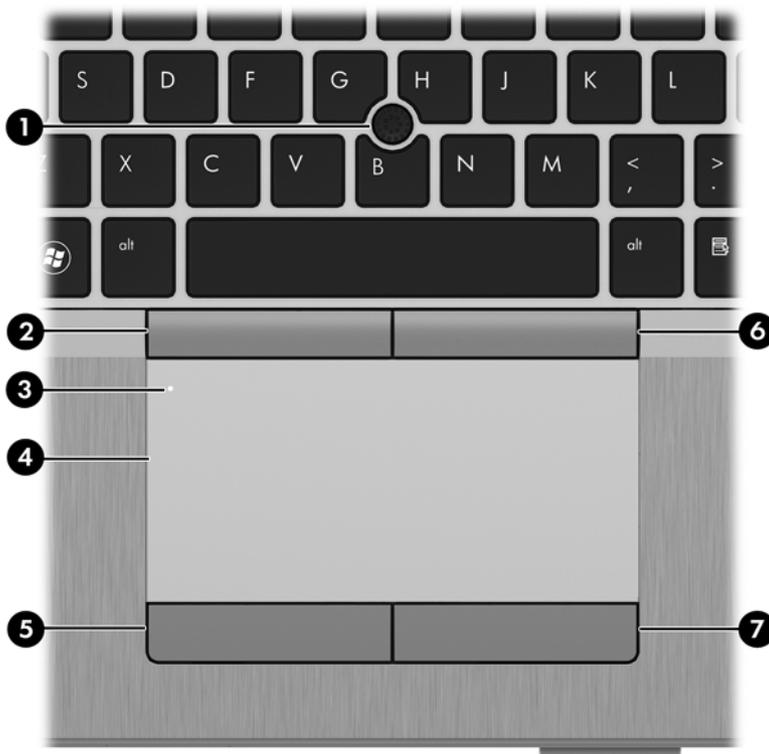
Recursos	Para obtener información sobre
<i>Garantía limitada*</i>	Información sobre la garantía
Para acceder a la garantía:	
Haga doble clic en el icono HP Documents (Documentos de HP), ubicado en el escritorio.	
– o –	
Vaya a http://www.hp.com/go/orderdocuments .	
*Puede encontrar la Garantía limitada de HP provista expresamente y que se aplica a su producto en las guías del usuario de su equipo y/o en el CD/DVD que viene en la caja. En algunos países/regiones, HP puede proporcionar dentro de la caja una Garantía limitada HP impresa. En los países/regiones en los que la garantía no se ofrece en formato impreso, puede solicitar una copia impresa en http://www.hp.com/go/orderdocuments o escribir a:	
<ul style="list-style-type: none"> ● 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 técnico), su nombre y su dirección postal.	
IMPORTANTE: NO devuelva su producto HP a las direcciones que aparecen más arriba. Para obtener soporte técnico en EE. UU., vaya a http://www.hp.com/go/contactHP . Para obtener soporte técnico mundial, vaya a http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html .	

2 Reconocimiento del equipo

Parte superior

TouchPad

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

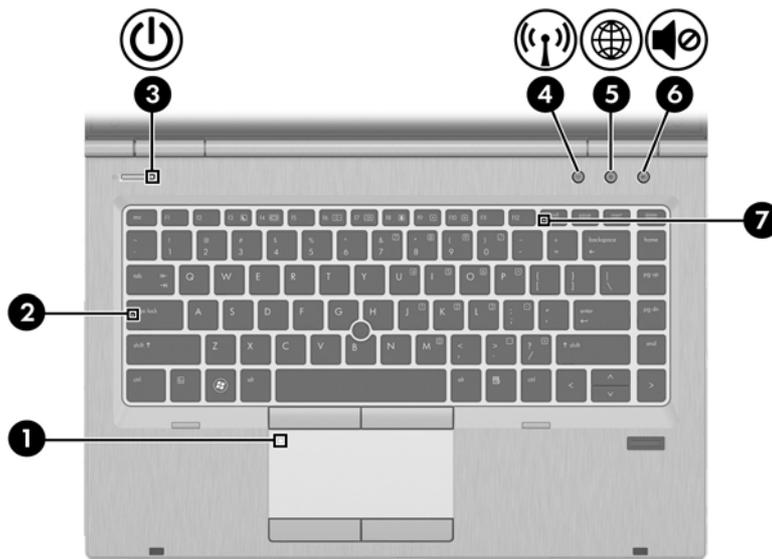


Componente	Descripción	
(1)	Dispositivo señalador de tipo palanca (sólo en algunos modelos)	Permite mover el puntero y seleccionar o activar elementos en la pantalla.
(2)	Botón izquierdo del dispositivo señalador de tipo palanca (sólo en algunos modelos)	Funciona igual que el botón izquierdo de un mouse externo.
(3)	Botón de activación/desactivación del TouchPad	Activa y desactiva el TouchPad.

Componente	Descripción
(4) Área del TouchPad	Permite mover el puntero y seleccionar o activar elementos en la pantalla.
(5) Botón izquierdo del TouchPad	Funciona igual que el botón izquierdo de un mouse externo.
(6) Botón derecho del dispositivo señalador de tipo palanca (sólo en algunos modelos)	Funciona igual que el botón derecho de un mouse externo.
(7) 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) 	<ul style="list-style-type: none"> Ámbar: El TouchPad está desactivado. Apagado: El TouchPad está activado.
(2) 	<ul style="list-style-type: none"> Encendido: Bloq mayús está activado. Apagado: Bloq mayús está desactivado.
(3) 	<ul style="list-style-type: none"> Encendido: El equipo está encendido. Intermitente: El equipo está en estado de suspensión. Apagado: El equipo está apagado o en hibernación.
(4) 	<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) 	<ul style="list-style-type: none"> Encendido: El equipo está encendido. Apagado: El equipo está apagado, en suspensión o en hibernación.
(6) 	<ul style="list-style-type: none"> Ámbar: El sonido del equipo está apagado. Apagado: El sonido del equipo está encendido.
(7) 	Encendido: Bloq num está activado.

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

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

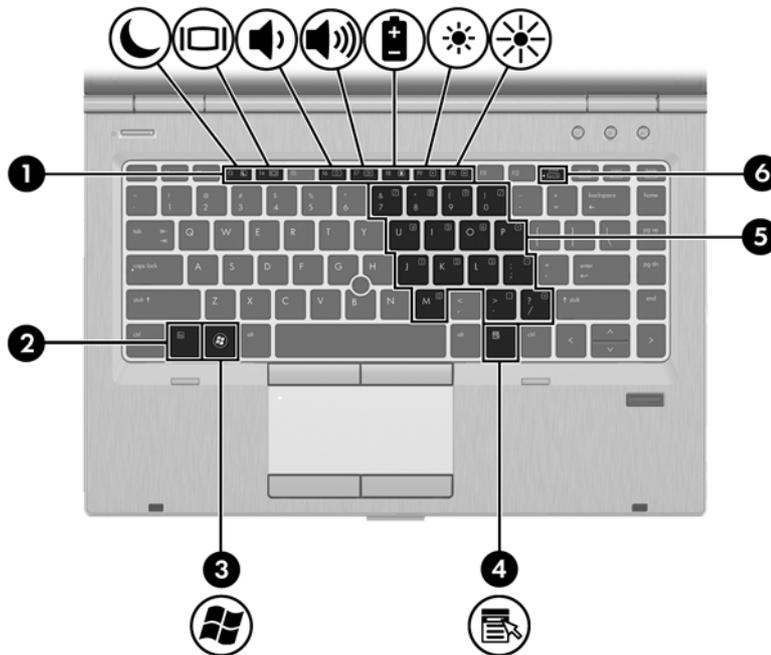


Componente	Descripción
(1)	Botón de activación/desactivación del TouchPad
(2) 	Botón de alimentación <ul style="list-style-type: none">• Cuando el equipo esté apagado, presione el botón para encender el equipo.• Cuando el equipo esté encendido, presione brevemente el botón para iniciar la suspensión.• Cuando el equipo esté en suspensión, presione brevemente el botón para salir de ese estado.• Cuando el equipo está en hibernación, presione brevemente el botón para salir de la hibernación. <p>Si el equipo ha dejado de responder y los procedimientos de apagado del sistema operativo no funcionan, mantenga presionado el botón de alimentación durante por lo menos cinco segundos para apagarlo.</p> <p>Para saber más sobre su configuración de energía:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Seleccione Computer (Equipo) > Control Center (Centro de control).2. En el panel izquierdo, haga clic en System (Sistema) y luego, en el panel derecho, haga clic en Power Management (Administración de energía).
(3) 	Botón de conexiones inalámbricas

Componente	Descripción
(4)  Botón del navegador web	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando el equipo esté encendido, presione el botón para abrir el navegador web predeterminado. • Cuando el equipo está apagado, en estado de suspensión o en hibernación, el botón no tiene ninguna función ni realiza ninguna acción.
(5)  Botón de silencio	Suprime y restaura el sonido de los altavoces.
(6) Lector de huellas digitales (sólo en algunos modelos)	Permite iniciar sesión utilizando una huella digital en lugar de una contraseña.

Teclas

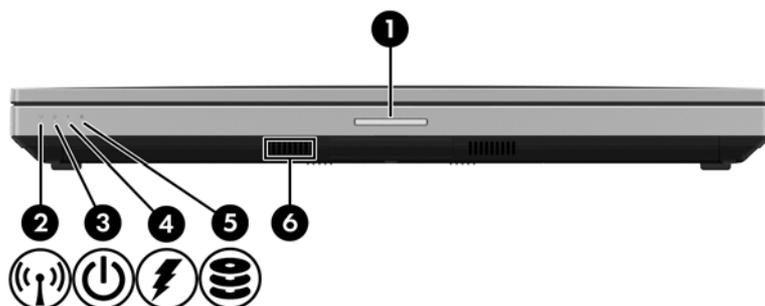
 **NOTA:** Es posible que la apariencia de su equipo difiera ligeramente de las imágenes de esta sección.



Componente	Descripción
(1) Teclas de función	Ejecutan funciones del sistema de uso frecuente cuando se presionan en combinación con la tecla fn .
(2) Tecla fn	Ejecuta las funciones del sistema utilizadas con frecuencia cuando se presiona en combinación con una tecla de función.
(3) Tecla del logotipo del sistema operativo	Muestra el menú del sistema operativo.
(4) Tecla de las aplicaciones del sistema operativo	Muestra un menú de acceso directo referente a los elementos que se encuentran debajo del puntero.
(5) Teclado numérico incorporado	Cuando el teclado numérico está activado, puede usarse como un teclado numérico externo. Cada una de las teclas del teclado numérico ejecuta la función indicada por el icono de la esquina superior derecha de la tecla.
(6) Tecla bloq num	Activa y desactiva el teclado numérico incorporado cuando se presiona en combinación con la tecla fn .

Parte frontal

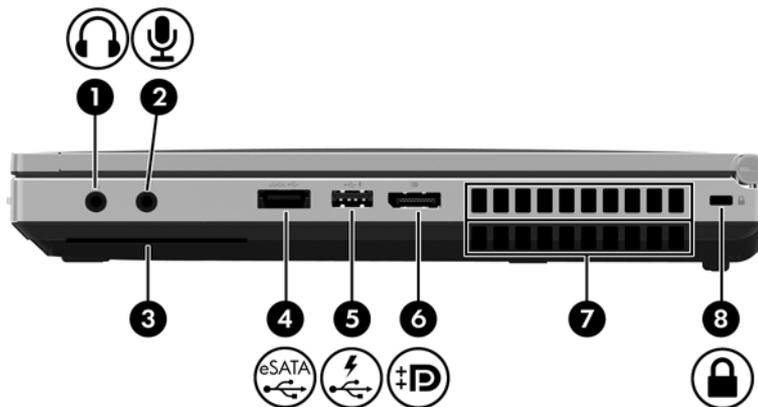
 **NOTA:** Es posible que la apariencia de su equipo difiera ligeramente de las imágenes de esta sección.



Componente	Descripción
(1)	Pestillo de liberación de la pantalla Abre el equipo.
(2) 	Indicador luminoso de conexiones inalámbricas <ul style="list-style-type: none">Blanco: Un dispositivo inalámbrico integrado, como un dispositivo de red inalámbrica local (WLAN) y/o un dispositivo Bluetooth®, está encendido.Ámbar: Todos los dispositivos inalámbricos están apagados.
(3) 	Indicador luminoso de alimentación <ul style="list-style-type: none">Encendido: El equipo está encendido.Intermitente: El equipo está en estado de suspensión.Apagado: El equipo está apagado o en hibernación.
(4) 	Indicador luminoso de la batería/adaptador de CA <ul style="list-style-type: none">Ámbar: El equipo está conectado a la alimentación externa y la batería tiene un nivel de carga entre el 0 y el 90%.Blanco: El equipo está conectado a la alimentación externa y la batería tiene un nivel de carga entre el 90 y el 99%.Ámbar intermitente: Una batería, que es la única fuente de alimentación disponible, ha alcanzado un nivel de batería baja. Cuando la batería alcance un nivel crítico de batería, el indicador luminoso de la batería comenzará a parpadear rápidamente.Apagado: La batería está completamente cargada.
(5) 	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.
(6)	Altavoces (2) Producen sonido. Uno de los altavoces se encuentra en la parte inferior del equipo y no se puede ver desde el frente del mismo.

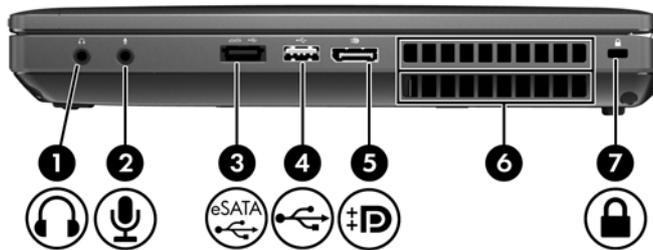
Lado derecho

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



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 <i>Avisos normativos, de seguridad y medioambientales</i>.</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>Permite conectar un micrófono de un set de auriculares, un micrófono estéreo o un micrófono monoaural opcionales.</p>
(3)	<p>Lector de smart card</p> <p>Admite smart cards opcionales.</p>
(4) 	<p>Puerto combinado eSATA/USB 2.0</p> <p>Permite conectar componentes eSATA de alto rendimiento, como una unidad de disco duro externa eSATA, o conectar un dispositivo USB opcional.</p>
(5) 	<p>Puerto de carga USB</p> <p>Permite conectar un dispositivo USB opcional. El puerto de carga USB también puede cargar algunos modelos de teléfono móvil y reproductores de MP3, incluso cuando el equipo está apagado.</p>
(6) 	<p>DisplayPort</p> <p>Permite conectar un dispositivo de pantalla digital opcional, como un proyector o un monitor de alto rendimiento.</p>

Componente		Descripción
(7)	Orificios de ventilación (2)	Permiten que el flujo de aire enfríe los componentes internos. NOTA: El ventilador del equipo se enciende automáticamente para enfriar los componentes internos y prevenir el sobrecalentamiento. Es normal que el ventilador interno se encienda y apague reiteradamente durante la operación de rutina.
(8)	 Ranura para cable de seguridad	Permite conectar un cable de seguridad opcional al equipo. NOTA: El cable de seguridad actúa como una medida disuasoria, pero es posible que no pueda evitar el robo o la manipulación no deseada del equipo.

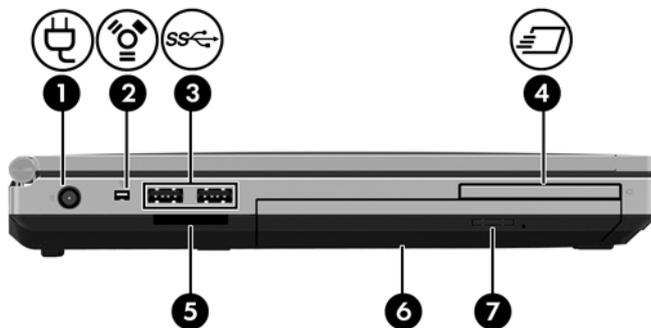


Componente		Descripción
(1)	 Conector de salida de audio (auriculares)	Produce sonido cuando se conecta a altavoces estéreo con alimentación, auriculares, auriculares de botón, un set de auriculares y micrófono opcionales o audio de televisión. ¡ADVERTENCIA! Para reducir el riesgo de lesiones personales, ajuste el volumen antes de utilizar auriculares, auriculares de botón o un set de auriculares y micrófono. Para obtener información de seguridad adicional, consulte <i>Avisos normativos, de seguridad y medioambientales</i> . NOTA: Cuando se conecta un dispositivo al conector, se desactivan los altavoces del equipo.
(2)	 Conector de entrada de audio (micrófono)	Permite conectar un micrófono de un set de auriculares, un micrófono estéreo o un micrófono monoaural opcionales.
(3)	 Puerto combinado eSATA/USB 2.0	Permite conectar componentes eSATA de alto rendimiento, como una unidad de disco duro externa eSATA, o conectar un dispositivo USB opcional.
(4)	 Puerto USB 2.0	Permite conectar un dispositivo USB opcional.
(5)	 DisplayPort	Permite conectar un dispositivo de pantalla digital opcional, como un proyector o un monitor de alto rendimiento.

Componente	Descripción
(6) Orificios de ventilación (2)	<p>Permiten que el flujo de aire enfríe los componentes internos.</p> <p>NOTA: El ventilador del equipo se enciende automáticamente para enfriar los componentes internos y prevenir el sobrecalentamiento. Es normal que el ventilador interno se encienda y apague reiteradamente durante la operación de rutina.</p>
(7)  Ranura para cable de seguridad	<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

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



Componente	Descripción
(1) 	Conector de alimentación Permite conectar un adaptador de CA.
(2) 	Puerto 1394 Conecta un dispositivo IEEE 1394 ó 1394a opcional, como una cámara de vídeo.
(3) 	Puertos USB 3.0 (2) Permiten conectar dispositivos USB 3.0 opcionales y proporcionan un rendimiento energético de USB optimizado.
(4) 	Ranura para ExpressCard o lector de smart card (según la configuración) Admite ExpressCards o smart cards opcionales.
(5)	Lector de tarjetas multimedia Admite los siguientes formatos de tarjeta digital: <ul style="list-style-type: none">• MultiMediaCard (MMC)• MMC+• Tarjeta de memoria Secure Digital (SD)• SDHC• SDXC
(6)	Compartimento de actualización (se muestra la unidad óptica) El compartimento de actualización puede contener una opción de ahorro de peso, una unidad de disco duro o una unidad óptica para la lectura de discos ópticos. NOTA: En algunos modelos, la unidad óptica también graba en un disco óptico.
(7)	Botón de expulsión de la unidad óptica (sólo en algunos modelos) Libera la bandeja para discos.

Parte posterior

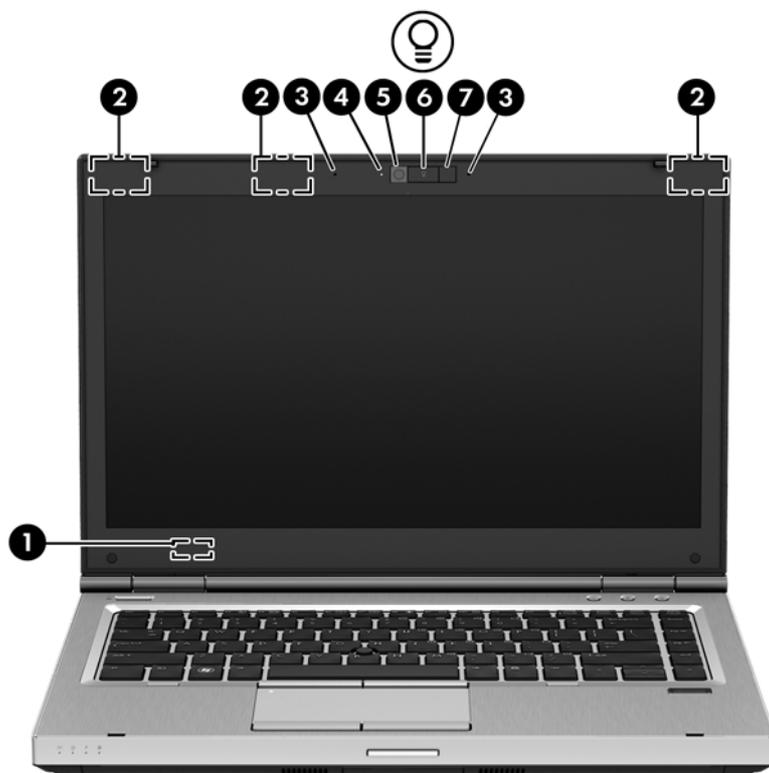
 **NOTA:** Es posible que la apariencia de su equipo difiera ligeramente de las imágenes de esta sección.



Componente	Descripción
(1) 	Conector RJ-11 (módem) Permite conectar un cable de módem.
(2) 	Puerto de monitor externo Permite conectar un monitor VGA externo o un proyector.
(3) 	Conector RJ-45 (red) Permite conectar un cable de red.

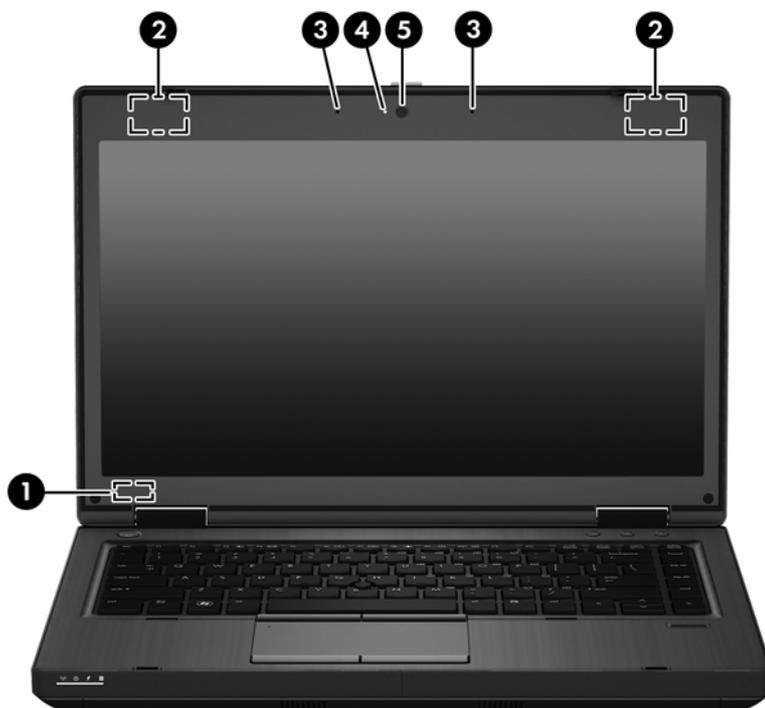
Pantalla

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



Componente	Descripción
(1) 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.
(2) Antenas WLAN (3)*	Envían y reciben señales inalámbricas para comunicarse con redes de área local inalámbricas (WLAN).
(3) Micrófonos internos (2)	Graba(n) sonido.
(4) Indicador luminoso de la cámara web (sólo en algunos modelos)	Encendido: La cámara web está en uso.
(5) Cámara web (sólo en algunos modelos)	Graba vídeo y captura fotos.
(6) Botón del indicador luminoso del teclado	Enciende o apaga el indicador luminoso del teclado.
(7) Indicador luminoso del teclado	Ilumina el teclado, especialmente en condiciones de poca luz.

*Las antenas no son visibles desde el exterior del equipo. Para lograr una transmisión óptima, mantenga el entorno de las antenas libre de obstrucciones. Para ver los avisos normativos de conexiones inalámbricas, consulte la sección de *Avisos normativos, de seguridad y medioambientales* que se aplica a su país o región.

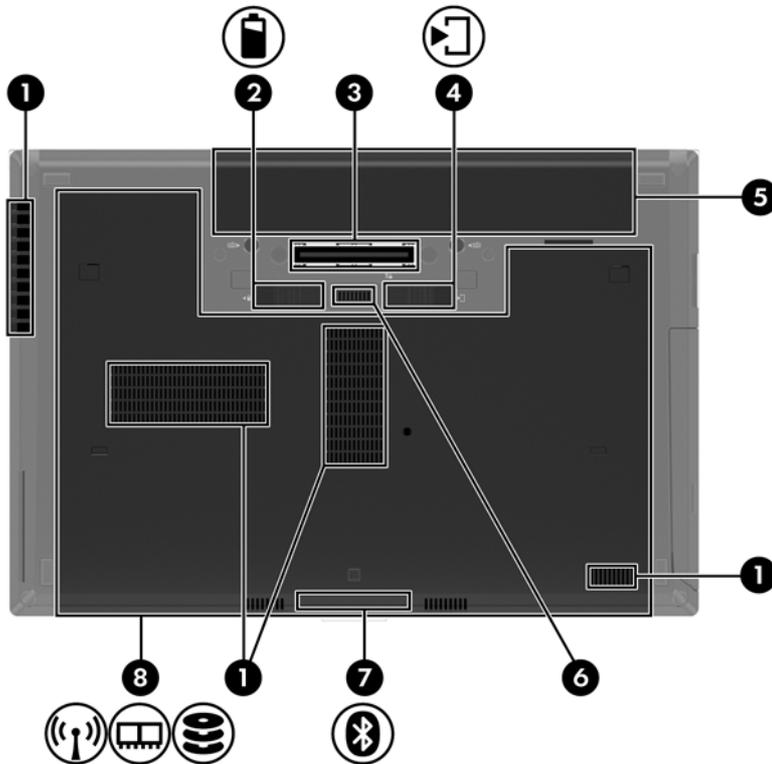


Componente	Descripción
(1) Interruptor de pantalla interno	Apaga la pantalla o inicia la suspensión si se cierra la pantalla mientras el sistema está encendido. NOTA: El interruptor de la pantalla no es visible desde el exterior del equipo.
(2) Antenas WLAN (2)*	Envían y reciben señales inalámbricas para comunicarse con redes de área local inalámbricas (WLAN).
(3) Micrófonos internos (2) (sólo en algunos modelos)	Graban sonido. NOTA: Sólo los modelos equipados con una cámara web tienen dos micrófonos internos. Los modelos sin cámara web tienen sólo un micrófono interno.
(4) Indicador luminoso de la cámara web (sólo en algunos modelos)	Encendido: La cámara web está en uso.
(5) Cámara web (sólo en algunos modelos)	Graba video y captura fotografías.

*Las antenas no son visibles desde el exterior del equipo. Para lograr una transmisión óptima, mantenga el entorno de las antenas libre de obstrucciones. Para ver los avisos normativos de conexiones inalámbricas, consulte la sección de *Avisos normativos, de seguridad y medioambientales* que se aplica a su país o región.

Parte inferior

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



Componente		Descripción
(1)	Orificios de ventilación (4)	Permiten que el flujo de aire enfríe los componentes internos. NOTA: El ventilador del equipo se enciende automáticamente para enfriar los componentes internos y prevenir el sobrecalentamiento. Es normal que el ventilador interno se encienda y apague reiteradamente durante la operación de rutina.
(2)	 Pestillo de liberación de la batería	Libera la batería.
(3)	Conector de acoplamiento	Conecta un dispositivo de acoplamiento opcional.
(4)	 Pestillo de liberación de la cubierta de servicio	Libera la cubierta de servicio del equipo.
(5)	Compartimento de la batería	Contiene la batería.
(6)	Conector de batería adicional	Permite conectar una batería adicional opcional.

Componente	Descripción
(7) 	<p>Compartimento para Bluetooth</p> <p>Admite un dispositivo Bluetooth.</p>
(8) 	<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, sólo sustituya el módulo de conexiones inalámbricas por un módulo autorizado para el uso en el equipo por la agencia gubernamental que regula los dispositivos inalámbricos en su país o región. Si sustituye el módulo y luego recibe un mensaje de advertencia, extráigalo para que el equipo vuelva a funcionar y, a continuación, póngase en contacto con el soporte.</p>

3 Redes

Su equipo puede admitir uno de los siguientes tipos de acceso a Internet o ambos:

- Inalámbrico: para obtener acceso móvil a Internet, puede utilizar una conexión inalámbrica. Consulte [Conexión a una WLAN existente en la página 22](#) o [Configuración de una nueva WLAN en la página 23](#).
- Cableado: puede acceder a Internet por medio de una conexión a una red cableada. Para obtener información sobre la conexión a una red cableada, consulte [Conexión a una red cableada en la página 24](#).



NOTA: Los recursos de hardware y software para Internet varían según el modelo del equipo y el lugar donde se encuentra.

Uso de un Proveedor de servicios de Internet (ISP)

Antes de poder conectarse a Internet, debe crear una cuenta de ISP. Póngase en contacto con un ISP local para adquirir el servicio de Internet y un módem. El ISP puede ayudar a configurar el módem, a instalar el 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.

Identificación de los iconos del estado de la red y de las conexiones inalámbricas

Icono	Nombre	Descripción
	Conexión inalámbrica (conectado)	Indica que uno o más dispositivos inalámbricos están encendidos.
	Conexión de red (conectado)	Señala que la red cableada está conectada y activa. Si tanto la conexión cableada como la conexión inalámbrica están activadas, el sistema operativo utiliza la conexión cableada porque es más rápida.
	Conexión de red (desconectado)	Indica que las redes cableadas e inalámbricas no están conectadas.

Creación de una conexión inalámbrica

Su equipo puede tener uno o más de los siguientes dispositivos inalámbricos:

- Dispositivo de red de área local inalámbrica (WLAN)
- Dispositivo Bluetooth®

Encendido y apagado de dispositivos inalámbricos

Uso del botón de conexiones inalámbricas

Utilice el botón de conexiones inalámbricas para activar o desactivar el controlador de la red inalámbrica y el controlador de Bluetooth simultáneamente. Se pueden controlar de forma individual por medio de Control Center (Centro de control) o de la utilidad de configuración del equipo.

 **NOTA:** Consulte [Reconocimiento del equipo en la página 4](#) para obtener información sobre cómo identificar el tipo del botón de conexiones inalámbricas de su equipo y cómo localizarlo.

Uso de los controles del sistema operativo

Para activar o desactivar un dispositivo de red inalámbrica o cableada:

1. Haga clic con el botón derecho en el icono **Network Connection** (Conexión de red) del área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas.
2. Para activar o desactivar uno de los siguientes dispositivos, seleccione o anule la selección de una de las siguientes opciones:
 - **Enable Networking** (Activar redes) (todos los dispositivos de red)
 - **Enable Wireless** (Activar conexiones inalámbricas)

Uso de una WLAN

Una conexión inalámbrica conecta el equipo a redes Wi-Fi o WLAN. Una WLAN consta de otros equipos y accesorios conectados mediante un enrutador inalámbrico o un punto de acceso inalámbrico.

 **NOTA:** Al crear una conexión inalámbrica o permitir el acceso a usuarios de una red, se le pedirá la contraseña de raíz.

Conexión a una WLAN existente

1. Asegúrese de que el dispositivo WLAN esté encendido.

 **NOTA:** Consulte [Reconocimiento del equipo en la página 4](#) para obtener información sobre la identificación de la ubicación del botón y del indicador luminoso de conexiones inalámbricas en su equipo.

2. Haga clic en el icono **Network Connection** (Conexión de red) del área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas.

Las redes inalámbricas disponibles se enumeran en **Wireless Networks** (Redes inalámbricas).

3. Haga clic en la red inalámbrica deseada.

Si la red es una WLAN con seguridad activada, se le solicitará que introduzca un código de seguridad de red. Escriba el código y a continuación haga clic en **OK** (Aceptar) para completar la conexión.

 **NOTA:** Para conectarse a una red que no se detecta automáticamente, haga clic en el icono **Network Connection** (Conexión de red) y seleccione **Connect to Hidden Wireless Network** (Conectarse a una red inalámbrica oculta). Escriba la información de ESSID y configure los parámetros de encriptación.

 **NOTA:** Si no aparece ninguna WLAN y su red no está oculta, su equipo está fuera del alcance de un enrutador inalámbrico o un punto de acceso.

Si no ve la red a la que desea conectarse, haga clic con el botón derecho en el icono **Network Connection** (Conexión de red) del área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas, y haga clic en **Edit Connections** (Editar conexiones).

Configuración de una nueva WLAN

Equipo necesario:

- 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 (ISP)
- Un enrutador inalámbrico (se adquiere por separado) **(2)**
- El equipo inalámbrico **(3)**

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



 **NOTA:** Algunos módems por cable incluyen un enrutador incorporado. Consulte con su ISP si necesita un enrutador independiente.

 **NOTA:** Al configurar una conexión inalámbrica, asegúrese de que su equipo y su enrutador inalámbrico estén sincronizados. Para sincronizar su equipo y su enrutador inalámbrico, apáguelos y luego vuelva a encenderlos.

A medida que la red crezca, podrán conectarse equipos inalámbricos y no inalámbricos 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).

Protección de su WLAN

Cuando configure una WLAN o acceda a una WLAN existente, active siempre los recursos de seguridad para proteger su red del acceso no autorizado. Es posible que las WLAN de áreas públicas (puntos de acceso), 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. Usted puede tomar las siguientes precauciones para proteger su WLAN:

- **Utilice un firewall:** El firewall verifica los datos y las solicitudes de datos que se envían a su red y descarta cualquier elemento sospechoso. Los firewalls están disponibles tanto en software como en hardware. Algunas redes usan una combinación de ambos tipos.
- **Encriptación inalámbrica:** Su equipo admite tres protocolos de encriptación:
 - Acceso protegido Wi-Fi (WPA)
 - Acceso protegido Wi-Fi II (WPA2)
 - Privacidad equivalente a cableado (WEP)



NOTA: HP le recomienda que seleccione WPA2, que es el más avanzado de los tres protocolos de encriptación. No se recomienda el uso de la encriptación WEP, a la cual resulta fácil sobreponerse.

- Acceso protegido Wi-Fi (WPA) y Acceso protegido Wi-Fi II (WPA2) usan estándares de seguridad para encriptar y desencriptar datos transmitidos a través de la red. Tanto WPA como WPA2 generan de forma dinámica una nueva clave para cada paquete, y también generan un conjunto distinto de claves para cada equipo de la red. Para lograrlo:
 - WPA usa el Estándar de encriptación avanzada (AES) y el Protocolo de integridad de clave temporal (TKIP).
 - WPA2 usa Cipher Block Chaining Message Authentication Code Protocol (CCMP o Protocolo de código de autenticación de mensajes de encadenamiento de bloques de cifrado), que es un nuevo protocolo AES.
- La Privacidad equivalente a cableado (WEP) encripta los datos con una clave WEP antes de su transmisión. Sin la clave correcta, los demás no podrán usar la WLAN.

Roaming a otra red

Cuando mueve su equipo dentro del alcance de otra WLAN, el sistema operativo intenta conectarse a esa red. Si lo consigue, su equipo se conecta de forma automática a la nueva red. Si el sistema operativo no reconoce la nueva red, siga el mismo procedimiento que utilizó inicialmente para conectarse a su WLAN.

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 dispositivos electrónicos como los siguientes:

- PC
- Teléfonos
- Dispositivos de audio

La ventaja de Bluetooth es la sincronización de las transferencias de información entre su equipo y los dispositivos inalámbricos. La incapacidad de conectar de forma consistente dos o más equipos para que compartan Internet mediante Bluetooth es una limitación de Bluetooth y del sistema operativo.

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 cableada

Uso de un módem (sólo en algunos modelos)

El módem debe estar conectado a una línea telefónica analógica mediante un cable de módem RJ-11 de seis patas (adquirido por separado). En algunos países o regiones, también se requiere un

adaptador de cable de módem específico. Los conectores para sistemas PBX digitales se parecen a los conectores de teléfono analógicos, pero no son compatibles con el módem.

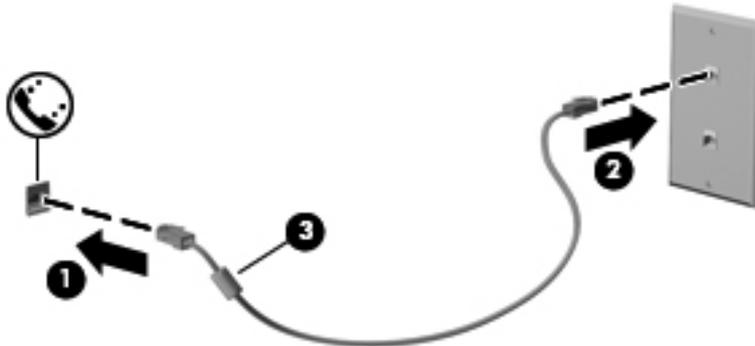
⚠ ¡ADVERTENCIA! Para reducir el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica, un incendio o daños al equipo, no conecte el cable de módem o del teléfono a un conector RJ-45 (de red).

Si el cable del módem incluye un circuito de supresión de ruido **(1)**, que impide las interferencias ocasionadas por la recepción de señales de televisión y radio, oriente el extremo del cable del circuito **(2)** hacia el equipo.



Conexión de un cable de módem

1. Conecte el cable de módem al conector de módem **(1)** del equipo.
2. Conecte el cable de módem al conector telefónico de pared RJ-11 **(2)**.



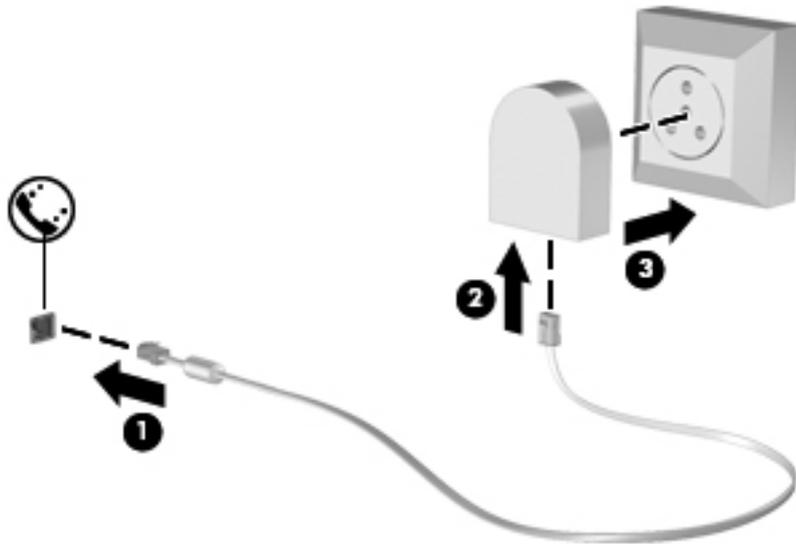
Conexión de un adaptador de cable de módem específico del país o región

Los conectores telefónicos varían según el país o región. Para utilizar el módem y el cable de módem fuera del país o región donde ha adquirido el equipo, debe obtener un adaptador de cable de módem específico para el país o la región.

Para conectar el módem a una línea telefónica analógica que no tenga un conector telefónico RJ-11, siga estos pasos:

1. Conecte el cable de módem al conector de módem **(1)** del equipo.
2. Conecte el cable de módem al adaptador de cable de módem **(2)**.

3. Conecte el adaptador de cable de módem (3) al conector telefónico de pared.



Conexión a una red de área local (LAN) (solamente en algunos modelos)

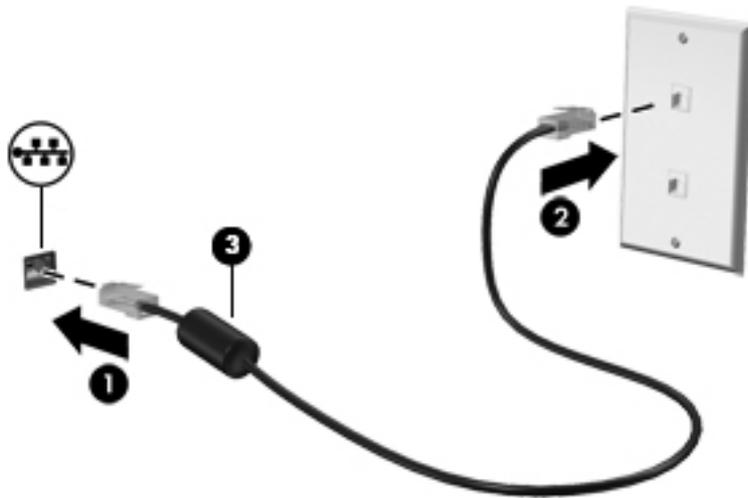
La conexión a una red de área local (LAN) requiere un cable de red RJ-45 de 8 patas (adquirido por separado). Si el cable de red incluye un circuito de supresión de ruido (1), que impide las interferencias ocasionadas por la recepción de señales de televisión y radio, oriente el extremo del cable del circuito (2) hacia el equipo.



Para conectar el cable de red:

1. Conecte el cable de red al respectivo conector (1) del equipo.

2. Conecte el otro extremo del cable a un conector de red de pared (2) o a un enrutador (no hay ilustración).



⚠ ¡ADVERTENCIA! Para reducir el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica, un incendio o daños al equipo, no conecte el cable de módem o del teléfono a un conector RJ-45 (de red).

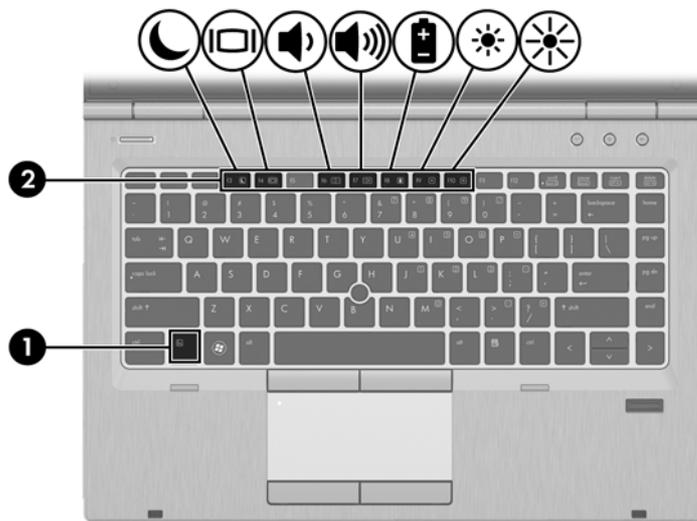
4 Teclado y dispositivos señaladores

Uso del teclado

Identificación de las teclas de acceso rápido

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

Una tecla de acceso rápido es una combinación de la tecla **fn** (1) y una de las teclas de función (2).



Para usar una tecla de acceso rápido:

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

Combinación de tecla de acceso rápido	Descripción
 fn+f3	<p>Inicia la suspensión, que guarda su información en la memoria del sistema. La pantalla y otros componentes del sistema se apagan y se ahorra energía.</p> <p>Para salir de la suspensión, presione brevemente el botón de alimentación.</p> <p>PRECAUCIÓN: Para reducir el riesgo de pérdida de información, guarde su trabajo antes de iniciar la suspensión.</p> <p>NOTA: Si se llega a un nivel crítico de batería mientras el equipo está en suspensión, se inicia la hibernación y la información almacenada en la memoria se guarda en el disco duro.</p>

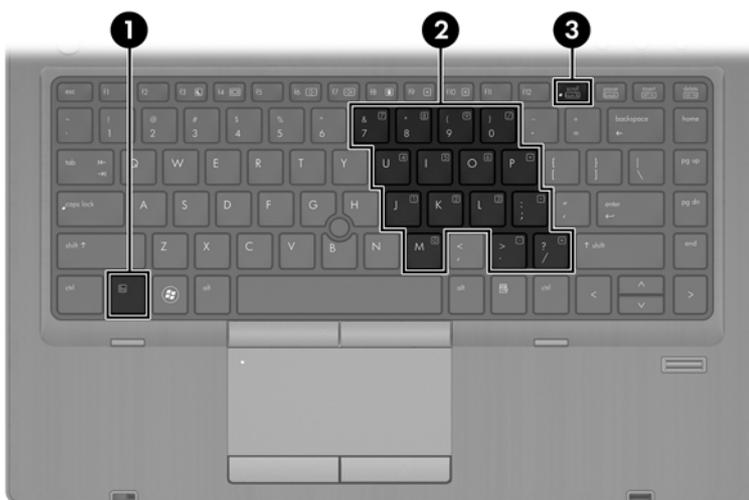
Combinación de tecla de acceso rápido	Descripción
 fn+f4	<p>Alterna la imagen de la pantalla entre los dispositivos de visualización conectados al sistema. Por ejemplo, si se ha conectado un monitor al equipo, fn+f4 alternará la imagen entre la pantalla del equipo, la pantalla del monitor y la exhibición simultánea de la imagen en el equipo y en el monitor.</p> <p>La mayoría de los monitores externos recibe información de vídeo desde el equipo mediante el estándar de vídeo VGA externo. La tecla de acceso rápido fn+f4 también alterna imágenes entre otros dispositivos que reciben información de vídeo del equipo.</p>
 fn+f6	Reduce el volumen del altavoz.
 fn+f7	Aumenta el volumen del altavoz.
 fn+f8	Muestra información sobre la carga de las baterías instaladas. La pantalla indica qué baterías se están cargando e informa la cantidad de carga restante en cada una de ellas.
 fn+f9	Reduce 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. El equipo también admite un teclado numérico externo opcional o un teclado externo opcional que incluya un teclado numérico.

Uso del teclado numérico incorporado

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



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

Activación y desactivación del teclado numérico incorporado

Presione **fn+bloq num** para activar el teclado numérico incorporado. Vuelva a presionar **fn+bloq num** para desactivar el teclado numérico.



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

Alternancia de funciones de las teclas del teclado numérico incorporado

Puede alternar temporalmente las funciones de las teclas de un teclado numérico incorporado entre sus funciones de teclado estándar y sus funciones de teclado numérico:

- Para usar la función de navegación de una tecla del teclado numérico cuando este se encuentra desactivado, mantenga presionada la tecla **fn** mientras presiona la tecla del teclado numérico.
- Para usar la función estándar de una tecla del teclado numérico cuando este se encuentra activado:
 - Mantenga presionada la tecla **fn** para escribir con minúsculas.
 - Mantenga presionadas las teclas **fn+mayús** para escribir con mayúsculas.

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.

Uso del TouchPad

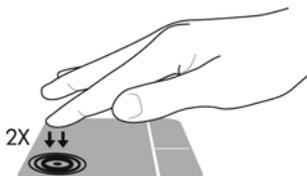
Para mover el puntero, deslice un dedo por el TouchPad en la dirección deseada. Use los botones izquierdo y derecho del TouchPad como si fueran los botones de un mouse externo.

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

Activación y desactivación del TouchPad

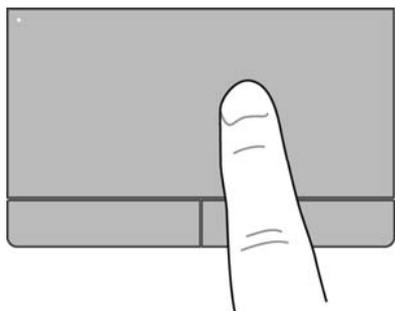
Para activar y desactivar el TouchPad, puntee rápidamente dos veces en el botón de activación/desactivación del TouchPad.

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



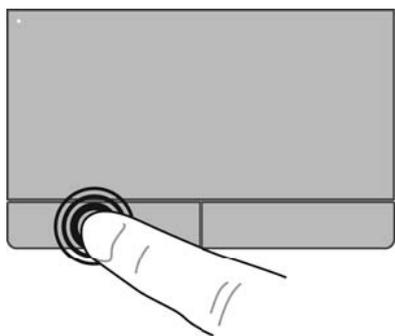
Navegación

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



Selección

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



Uso de movimientos gestuales en el TouchPad

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

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

Para ver información sobre cada movimiento gestual:

1. Seleccione **Computer** (Equipo) > **More Applications** (Más aplicaciones).
2. En el panel izquierdo, haga clic en **System** (Sistema), y luego haga clic en el icono del **TouchPad**  del panel derecho.
3. En la pestaña **Device Settings** (Configuraciones de dispositivo), haga clic en el dispositivo y luego en **Settings** (Configuraciones).
4. Haga clic en el movimiento gestual para ver información sobre sus características.

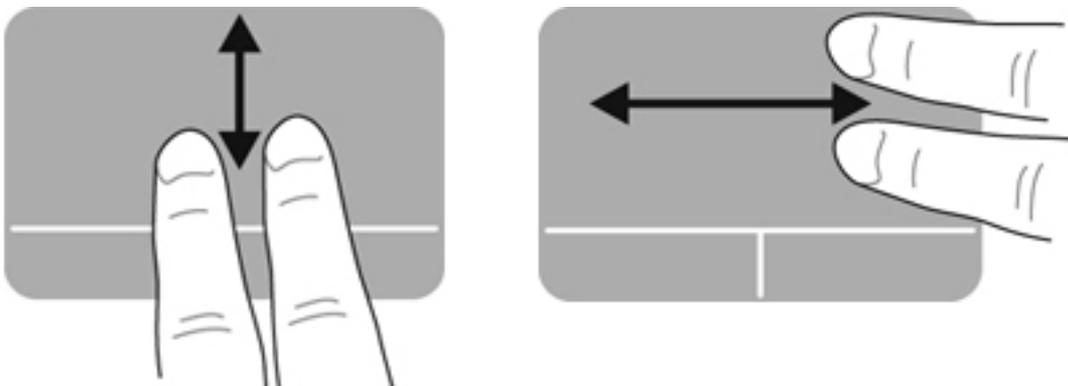
Para activar o desactivar los movimientos gestuales:

1. Seleccione **Computer** (Equipo) > **More Applications** (Más aplicaciones).
2. En el panel izquierdo, haga clic en **System** (Sistema), y luego haga clic en el icono del **TouchPad**  del panel derecho.
3. En la pestaña **Device Settings** (Configuraciones de dispositivo), haga clic en el dispositivo y luego en **Settings** (Configuraciones).
4. Seleccione la casilla de verificación junto al movimiento gestual que desee activar o desactivar.
5. Haga clic en **Apply** (Aplicar) y luego en **OK** (Aceptar).

Desplazamiento

El desplazamiento es útil para mover hacia arriba, hacia abajo o hacia los lados en una página o imagen. Para efectuar el desplazamiento, ponga dos dedos ligeramente separados sobre el TouchPad y luego arrástrelos hacia arriba, hacia abajo, hacia la derecha o hacia la izquierda.

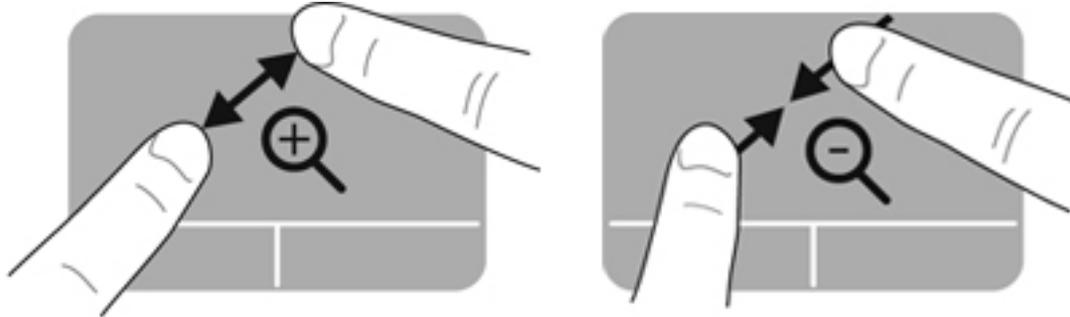
 **NOTA:** La velocidad de los dedos controla la velocidad del desplazamiento.



Movimiento de pinza/zoom

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

- Aumente el zoom colocando dos dedos juntos sobre el TouchPad y luego separándolos.
- Para alejarse, coloque dos dedos separados sobre el TouchPad y luego júntelos.



Configuración de las preferencias del dispositivo señalador

Para personalizar las configuraciones de botón, la velocidad del clic, las opciones de puntero y sucesivamente:

1. Seleccione **Computer** (Equipo) > **Control Center** (Centro de control).
2. En el panel izquierdo, haga clic en **Hardware** y luego haga clic en **Mouse**, en el panel derecho.

Uso del dispositivo señalador de tipo palanca

Presione el dispositivo señalador de tipo palanca en la dirección en la que desee mover el puntero. Utilice los botones izquierdo y derecho del dispositivo señalador de tipo palanca del mismo modo en que utilizaría los botones de un mouse externo.

5 Multimedia

Su equipo incluye lo siguiente:

- Altavoces incorporados
- Micrófonos incorporados
- Cámara web incorporada
- Software multimedia preinstalado
- Botones o teclas multimedia

Uso de los recursos de audio

Su equipo le permite utilizar una amplia gama de recursos de audio:

- Reproducir música.
- Grabar sonido.
- Descargar música de Internet.
- Crear presentaciones multimedia.
- Transmitir sonido e imágenes con programas de mensajería instantánea.
- Recibir la transmisión de programas de radio.
- Crear o grabar CD de audio usando la unidad óptica instalada (solamente en algunos modelos) o una unidad óptica externa (se adquiere por separado).

Ajuste del volumen

Se puede ajustar el volumen utilizando los siguientes controles:

- Botones de volumen
- Teclas de acceso rápido de volumen
- Teclas de volumen

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

 **NOTA:** También es posible controlar el volumen por medio del sistema operativo y de algunos programas.

 **NOTA:** Consulte [Reconocimiento del equipo en la página 4](#) y [Teclado y dispositivos señaladores en la página 28](#) para obtener información sobre qué tipos de controles de volumen tiene su equipo.

Verificación de sus funciones de audio

Para verificar el sonido del sistema en su equipo, siga estos pasos:

1. Seleccione **Computer** (Equipo) > **Control Center** (Centro de control).
2. En la ventana izquierda, haga clic en **Hardware**, y luego haga clic en **Sound** (Sonido) en la ventana derecha.
3. Haga clic en la ficha **Sound Effects** (Efectos de sonido) y luego seleccione una de las opciones de sonido en **Choose an alert sound** (Elegir una alerta de sonido) para probar cada sonido.

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

1. Seleccione **Computer** (Equipo) > **Control Center** (Centro de control).
2. En la ventana izquierda, haga clic en **Hardware**, y luego haga clic en **Sound** (Sonido) en la ventana derecha.
3. Haga clic en la ficha **Input** (Entrada) y luego seleccione **Microphone** (Micrófono) o **Line-in** (Entrada de línea) en el menú desplegable ubicado junto a **Connector** (Conector).
4. Ajuste el volumen de entrada moviendo el control deslizante **Input volume** (Volumen de entrada) hasta el nivel que desee.

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

Para confirmar o cambiar la configuración de audio de su equipo, haga clic con el botón derecho del mouse en el icono **Sound** (Sonido) del área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas.

Uso de la cámara web (sólo en algunos modelos)

Algunos equipos incluyen una cámara web integrada, ubicada en la parte superior de la pantalla. Con el software preinstalado Cheese, usted puede usar la cámara web para sacar fotos o grabar un video. Puede ver la fotografía o la grabación de video antes de guardarla.

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

- Capturar y compartir videos
- Transmitir videos con software de mensajería instantánea
- Tomar fotografías

 **NOTA:** Para obtener detalles sobre el uso de la cámara web, haga clic en el menú de ayuda del software Cheese.

Uso de dispositivos de video

Su equipo tiene los siguientes puertos de vídeo externos:

- VGA
- DisplayPort

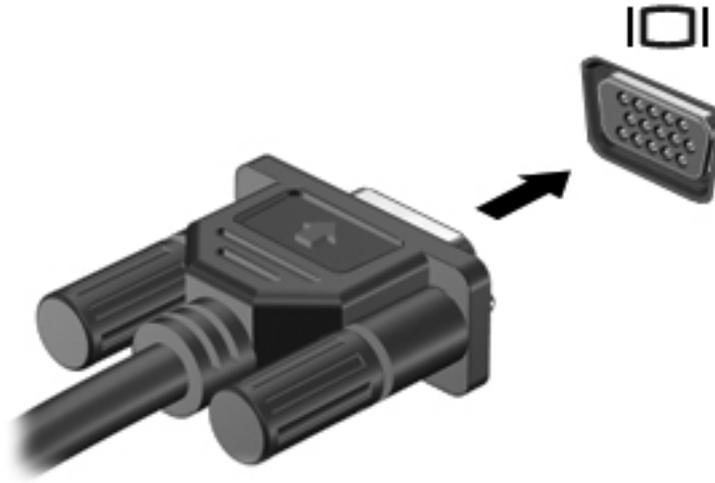
VGA

El puerto de monitor externo, o puerto VGA, es una interfaz de visualización analógica que permite conectar al equipo un dispositivo VGA de visualización externo, como un monitor VGA externo o un proyector VGA.

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

Presione **fn+f4** para alternar la imagen entre los dispositivos de pantalla conectados al equipo.

 **NOTA:** El uso de **fn+f4** le permite alternar entre configuraciones. Puede alternar entre la pantalla del PC portátil, una pantalla externa combinada con la pantalla del PC portátil o uno de los monitores externos. También puede conectar los monitores externos al puerto DisplayPort y a los puertos VGA, pero solamente una pantalla externa puede estar activa a la vez.



Si no se detecta su monitor externo después de presionar **fn+f4**, siga estos pasos:

 **NOTA:** Si tiene una tarjeta gráfica AMD, siga las instrucciones de la próxima sección.

1. Haga clic en el icono **Gnome Display Applet** (Applet de pantalla de Gnome) del área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas.
2. Seleccione **Configure Display Settings** (Establecer configuraciones de pantalla).
3. Haga clic en **Detect Monitors** (Detectar monitores).
4. Haga clic en botón de opción **On** (Encendido), que se encuentra a la derecha del esquema de la pantalla. Si no se detecta el monitor predeterminado, configure la resolución y la frecuencia de actualización utilizando las especificaciones de su monitor externo. Si lo desea, cambie la

rotación. Si es necesario reflejar la pantalla, haga clic en la casilla de verificación **Mirror Screens** (Reflejar pantallas).



NOTA: Haga clic en **Default** (Predeterminado) para cambiar el monitor externo a la orientación horizontal.

5. Haga clic en **Apply** (Aplicar).
6. Haga clic en **Close** (Cerrar).

Si no se detecta su monitor externo después de presionar **fn+f4** y cuenta con una tarjeta de gráficos AMD, siga estos pasos:

1. Seleccione **Computer** (Equipo) > **More Applications** (Más aplicaciones) > **System** (Sistema) > **ATI Catalyst Control Center (as Superuser)** (Centro de control de ATI Catalyst [como superusuario]).
2. Introduzca su contraseña de raíz.
3. En el panel derecho, seleccione **Display Manager** (Administrador de pantallas).
4. Haga clic en el botón **Detect connected displays** (Detectar pantallas conectadas).
5. En el cuadro de diálogo, puede modificar sus configuraciones de pantalla haciendo clic en su monitor y, a continuación, seleccionando la ficha **Display properties** (Propiedades de pantalla) o **Multi-Display** (Multipantalla).
6. Una vez ajustada la configuración, haga clic en **Apply** (Aplicar) y luego en **OK** (Aceptar). Puede ser necesario reiniciar el equipo.

DisplayPort

DisplayPort conecta un dispositivo de pantalla digital opcional, por ejemplo, un monitor o un proyector de alto rendimiento. El puerto DisplayPort ofrece un mayor rendimiento que el puerto de monitor externo VGA y mejora la conectividad digital.

- ▲ Para conectar un dispositivo de visualización digital, conecte el cable del dispositivo a DisplayPort.



 **NOTA:** Presione **fn+f4** para alternar la imagen entre los dispositivos de pantalla conectados al equipo.

 **NOTA:** Para extraer el cable del dispositivo, presione el pestillo del conector a fin de desconectarlo del equipo.

6 Administración de energía

Apagado del equipo

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

El comando de apagado cierra todos los programas abiertos, incluido el sistema operativo, y a continuación apaga la pantalla y el equipo.

Apague el equipo en cualquiera de las siguientes situaciones:

- Cuando precise substituir la batería o tener acceso a los componentes dentro del equipo
- Cuando conecta un dispositivo externo de hardware que no se conecta a un puerto USB
- Cuando el equipo no se vaya a utilizar y sea desconectado de una fuente de alimentación externa durante un período largo de tiempo

Para apagar el equipo, siga estos pasos:

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

1. Guarde su trabajo y cierre todas los programas abiertos.
2. Seleccione **Computer** (Equipo) > **Shutdown** (Apagar) > **Shut Down** (Apagar).

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

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

Configuración de opciones de energía

Uso de estados de ahorro de energía

El equipo tiene dos estados de ahorro de energía habilitados de fábrica: suspensión e hibernación.

Al iniciar la suspensión, los indicadores luminosos de alimentación se encienden de forma intermitente y la pantalla se pone en blanco. Su trabajo se guarda en la memoria, por lo que salir de la suspensión es más rápido que salir de la hibernación. Si su equipo permanece en suspensión durante un periodo prolongado o su batería alcanza un nivel crítico durante el estado de suspensión, el equipo inicia la hibernación.

Cuando se inicia la hibernación, su trabajo es guardado en un archivo de hibernación en el disco duro y el equipo se apaga.

 **PRECAUCIÓN:** Para evitar la posible degradación de audio y vídeo, la pérdida de la función de reproducción de audio o vídeo o la pérdida de información, no inicie la suspensión ni la hibernación mientras esté leyendo o grabando un disco o una tarjeta multimedia externa.

 **NOTA:** No será posible iniciar ningún tipo de conexión de red ni utilizar funciones del equipo mientras este se encuentre en suspensión o en hibernación.

Inicio y salida de la suspensión

El sistema está configurado de fábrica para iniciar la suspensión después de un período de inactividad cuando funciona con batería o con alimentación externa.

Se pueden modificar las configuraciones y los intervalos de energía mediante el uso de Power Management (Administración de energía) en Control Center (Centro de control).

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

- Presione brevemente el botón de alimentación.
- Cierre la pantalla.

 **NOTA:** Eso sólo da resultado cuando el equipo está funcionando con batería.

- Seleccione **Computer** (Equipo) > **Shutdown** (Apagar) > **Suspend** (Suspender).
- Haga clic en el icono **Power** (Energía), en el extremo derecho de la barra de tareas, y luego haga clic en **Suspend** (Suspender).

Para salir de la suspensión:

- ▲ Presione brevemente el botón de alimentación.

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

Inicio y salida de la hibernación

El sistema está configurado de fábrica para iniciar la hibernación después de un período de inactividad cuando funciona con batería, con energía externa o cuando la batería alcanza un nivel crítico.

Se pueden modificar las configuraciones y los intervalos de energía mediante el uso de Power Management (Administración de energía) en Control Center (Centro de control).

Con el equipo encendido, usted podrá iniciar la hibernación de cualquiera de las siguientes formas:

- Presione brevemente el botón de alimentación.
- Seleccione **Computer** (Equipo) > **Shutdown** (Apagar) > **Hibernate** (Hibernar).
- Haga clic en el icono **Power** (Alimentación), en el extremo derecho de la barra de tareas, y luego haga clic en **Hibernate** (Hibernar).

Para salir de la hibernación.

- ▲ Presione brevemente el botón de alimentación.

Cuando el equipo sale de la hibernación, los indicadores luminosos de alimentación se encienden y su trabajo vuelve a la pantalla donde dejó de trabajar.

Uso del icono Power (Energía)

El icono **Power** (Energía) está ubicado en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas. El icono **Power** (Energía) le permite tener un rápido acceso a la configuración de energía, ver la carga restante de la batería y seleccionar un plan de energía diferente.

- Para ver el porcentaje de carga de batería restante, haga clic en el icono **Power** (Energía) y luego haga clic en **Information** (Información).
- Para acceder a las preferencias de administración de energía, haga clic en el icono **Power** (Energía) y luego en **Preferences** (Preferencias).

Uso de la administración de energía

La administración de energía es un conjunto de configuraciones del sistema que administra la forma en que el equipo usa la energía. La administración de energía puede ayudarlo a ahorrar energía, maximizar el rendimiento o equilibrar ambos.

Usted puede personalizar la configuración de administración de energía.

Visualización de la configuración de administración de energía actual

- ▲ Haga clic con el botón derecho en el icono **Power** (Energía) del área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas, y luego haga clic en **Preferences** (Preferencias).

Cambio de la configuración de administración de energía actual

1. Haga clic con el botón derecho en el icono **Power** (Energía) del área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas, y luego haga clic en **Preferences** (Preferencias).
2. Cambie la configuración en las fichas **On AC Power** (Con alimentación de CA), **On Battery Power** (Con alimentación por batería) y **General** (General) según sea necesario.

Uso de alimentación por batería

Cuando hay una batería cargada en el equipo y este no se encuentra conectado a una fuente de alimentación externa, el equipo funciona con alimentación por batería. Cuando hay una batería cargada en el equipo y este se encuentra conectado a una fuente de alimentación de CA externa, el equipo funciona con alimentación de CA.

Si el equipo contiene una batería cargada y está funcionando con alimentación de CA externa suministrada a través del adaptador de CA, el equipo cambiará a alimentación por batería si el adaptador de CA se desconecta.



NOTA: Al desconectar la alimentación de CA, el brillo de la pantalla disminuye automáticamente para ahorrar batería. Para obtener información sobre cómo aumentar o disminuir el brillo de la pantalla, consulte [Teclado y dispositivos señaladores en la página 28](#).

Puede dejar una batería en el equipo o guardarla en otro lugar según la forma en que trabaje. 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. Sin embargo, una batería en el equipo se descarga lentamente cuando el equipo está apagado y desconectado de una fuente de alimentación externa.

⚠ ¡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.

La vida útil de una batería varía según la configuración de administración de energía, los programas que ejecuta el equipo, el brillo de la pantalla, los dispositivos externos conectados al equipo y otros factores.

Visualización de la carga restante de la batería

- ▲ Mueva el puntero sobre el icono **Power** (Energía) del área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas.

Inserción o extracción de la batería

Para insertar la batería:

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

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



Para extraer la batería:

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

1. Voltee el equipo sobre una superficie plana, con el compartimento de la batería hacia usted.
2. Deslice el pestillo de liberación de la batería **(1)** para liberar la batería.
3. Extraiga la batería del equipo **(2)**.



Carga de una batería

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

La batería se carga mientras el equipo está conectado a la alimentación externa a través del adaptador de CA o de un adaptador de alimentación opcional.

Una batería puede cargarse ya sea cuando el equipo esté apagado o en uso, pero se cargará más rápido si está apagado.

La carga puede tardar más si la batería es nueva, si no se ha utilizado durante dos o más semanas, o si su temperatura es muy superior o muy inferior a la temperatura ambiente.

Para prolongar la vida útil de la batería y optimizar la precisión de los mensajes de carga de la batería, siga estas recomendaciones:

- Si está cargando una nueva batería, cárguela por completo antes de encender el equipo.



NOTA: Si el equipo está encendido mientras se está cargando la batería, el medidor de la batería en el área de notificación puede mostrar una carga del 100 por ciento antes de que la batería esté totalmente cargada.

- Deje que la batería se descargue menos del cinco por ciento de la carga total utilizándola de forma normal antes de cargarla.
- Si no se ha utilizado la batería durante uno o varios meses, calíbrela en lugar de simplemente cargarla.

Maximización de la duración de la batería

Para maximizar la duración de la batería:

1. Seleccione **Computer** (Equipo) > **Control Center** (Centro de control).
2. En el panel izquierdo, haga clic en **System** (Sistema) y luego, en el panel derecho, haga clic en **Power Management** (Administración de energía).
3. En la ficha **On Battery Power** (Con alimentación por batería):
 - Ajuste el control deslizante que está a la derecha de **Put computer to sleep when inactive for** (Poner el equipo en suspensión cuando esté inactivo durante) a 30 minutos.
 - Seleccione la opción **Suspend** (Suspender) o **Hibernate** (Hibernar) en el cuadro de diálogo que está a la derecha de **When laptop lid is closed** (Cuando se cierra la tapa del PC portátil).
 - Seleccione la opción **Hibernate** (Hibernar) o **Shutdown** (Apagar) en el cuadro de diálogo que está a la derecha de **When battery power is critically low** (Cuando la carga de la batería está a punto de agotarse).
4. Ajuste el control deslizante que está a la derecha de **Put display to sleep when inactive for** (Poner el equipo en suspensión cuando esté inactivo durante) en 15 minutos y seleccione la casilla de verificación que está al lado de **Reduce backlight brightness** (Reducir el brillo de la luz de fondo).
5. Seleccione la casilla de verificación que está al lado de **Dim display when idle** (Oscurecer la pantalla cuando esté inactiva).
6. Haga clic en **Close** (Cerrar).

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

Administración de los niveles de batería baja

La información de esta sección describe las alertas y las respuestas del sistema configuradas de fábrica. Algunas alertas de condición de batería baja y respuestas del sistema pueden modificarse mediante el uso de Power Management (Administración de energía) en Control Center (Centro de control). Las preferencias configuradas en Power Management (Administración de energía) no afectan los indicadores luminosos.

Identificación de niveles de batería bajos

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

- Si la hibernación está activada y el equipo está encendido o en modo de suspensión, el equipo iniciará la hibernación.
- Si la hibernación está desactivada y el equipo está encendido o en modo de suspensión, este permanecerá por un breve lapso en suspensión y luego se apagará, lo cual causará la pérdida de cualquier información que no se haya guardado.

Resolución de nivel de batería bajo

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

- ▲ Conecte el equipo a la alimentación externa mediante uno de los siguientes dispositivos:
 - Adaptador de CA
 - Dispositivo de acoplamiento o expansión opcional
 - Adaptador de alimentación opcional adquirido como accesorio de HP

Para resolver un nivel de batería bajo cuando una batería cargada esté disponible

1. Apague el equipo o inicie la Hibernación.
2. Sustituya la batería descargada por una batería cargada.
3. Encienda el equipo.

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

- Inicie la hibernación.
- Guarde su trabajo y apague el equipo.

Para resolver un nivel de batería bajo cuando su equipo no pueda salir de la Hibernación

Cuando el equipo no tenga alimentación suficiente para salir de la Hibernación, siga los siguientes pasos:

1. Sustituya la batería descargada por una batería cargada o conecte el adaptador de CA al equipo y a la alimentación externa.
2. Salga de la hibernación presionando brevemente el botón de alimentación.

Ahorro de la energía de la batería

- Apague las conexiones inalámbricas y de red de área local (LAN) y salga de las aplicaciones de módem cuando no esté utilizándolas.
- Desconecte los dispositivos externos no utilizados que no estén conectados a una fuente de alimentación externa.
- Detenga, desactive o extraiga cualquier tarjeta multimedia externa que no esté utilizando.
- Reduzca el brillo de la pantalla.
- Inicie la suspensión o la hibernación, o apague el equipo cuando no lo esté utilizando.

Almacenamiento de una batería

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

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

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

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

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

Eliminación de una batería usada

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

Consulte *Avisos normativos, de seguridad y medioambientales* para obtener información sobre cómo deshacerse de la batería.

Sustitución de la batería

La vida útil de una batería varía de acuerdo con las configuraciones de administración de energía, los programas que ejecuta el equipo, la luminosidad de la pantalla, los dispositivos externos conectados al equipo y otros factores.

Puede saber más detalles sobre la batería haciendo clic en el icono **Battery** (Batería) del área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas, y luego haciendo clic en **Laptop Battery** (Batería del PC portátil).

 **NOTA:** Para asegurarse de que siempre pueda contar con alimentación por batería cuando la necesite, HP le recomienda comprar una batería nueva cuando el indicador de capacidad de almacenamiento se vuelve verde amarillento.

Uso de alimentación de CA externa

 **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 provee por medio de un adaptador de CA aprobado o un dispositivo de acoplamiento o expansión opcional.

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

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

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

- Cuando cargue o calibre una batería.
- Cuando esté instalando o modificando el software del sistema
- Al grabar información en un CD o DVD

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

- La batería comienza a cargarse.
- Si el equipo está encendido, el icono **Battery** (Batería) del 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 se reduce automáticamente para extender la duración de la batería.

Prueba de un adaptador de CA

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

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

Para probar el adaptador de CA:

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

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

7 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.

Adopte estas medidas de precaución:

- Antes de trasladar un equipo que está conectado a una unidad de disco duro externa, inicie la suspensión y espere a que la pantalla se ponga en blanco 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 de una unidad extraíble o del equipo.
- Manipule la unidad con cuidado; no la deje caer ni coloque objetos sobre ella.
- Antes de extraer o insertar una unidad, apague el equipo. En caso de no estar seguro de si el equipo está apagado, en suspensión o en hibernación, enciéndalo y luego apáguelo por medio del sistema operativo.
- No use fuerza excesiva al insertar una unidad en su compartimento.
- No escriba en el teclado ni mueva el equipo mientras una unidad óptica está grabando un disco. El proceso de grabación es sensible a las vibraciones.
- Cuando la batería es la única fuente de alimentación, asegúrese de que tenga carga suficiente antes de grabar un medio.
- 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 extraerla de su compartimento o antes de viajar con la unidad, transportarla o almacenarla.
- Si es necesario enviar por correo una unidad, colóquela en un paquete de envío con acolchado de burbujas o algún otro tipo de material de embalaje de protección y rotúlelo como “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.

Extracción o reinstalación de la cubierta de servicio

⚠ PRECAUCIÓN: Para evitar la pérdida de información o que no responda el sistema:

Guarde su trabajo y apague el equipo antes de agregar o sustituir un módulo de memoria o unidad de disco duro.

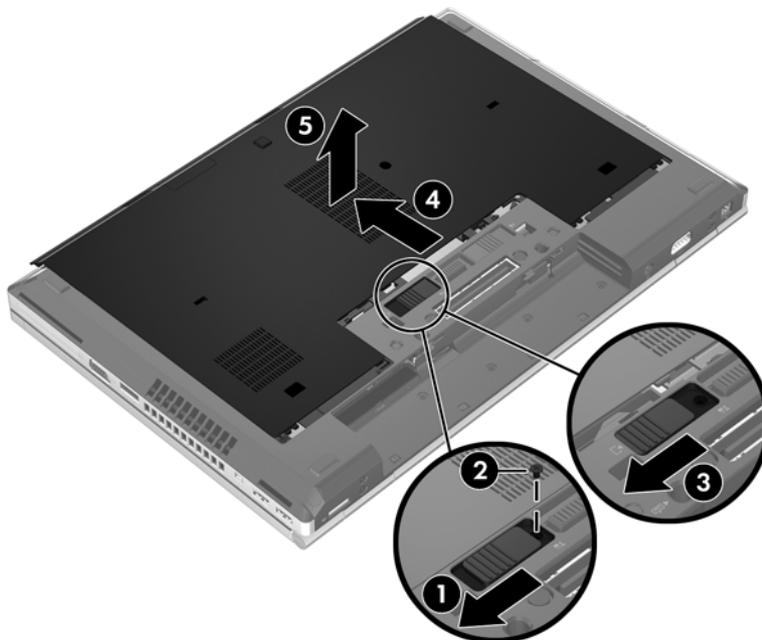
Si no está seguro de si el equipo está apagado o en hibernación, encienda el equipo presionando el botón de alimentación. Luego apague el equipo a través del sistema operativo.

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, a la etiqueta reglamentaria y a otros componentes.

Para extraer la cubierta de servicio:

1. Extraiga la batería (consulte [Inserción o extracción de la batería en la página 43](#)).
2. Con el compartimento de la batería orientado hacia usted, deslice el pestillo de liberación de la cubierta de servicio **(1)** hacia la izquierda, retire el tornillo (si se está utilizando el tornillo opcional) **(2)** y luego vuelva a deslizar el pestillo de liberación **(3)** para soltar la cubierta de servicio.
3. Deslice la cubierta de servicio hacia la parte frontal del equipo **(4)** y levántela **(5)** para extraerla.



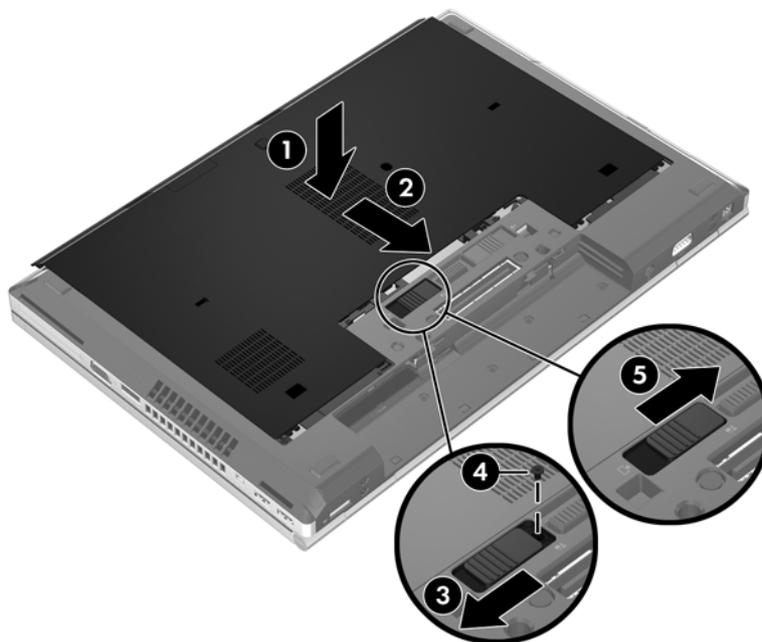
Reinstalación de la cubierta de servicio

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

Para reinstalar la cubierta de servicio:

1. Incline hacia abajo la cubierta de servicio para alinear su borde frontal con el borde frontal del equipo **(1)**.
2. Inserte las pestañas de alineación **(2)** en el borde posterior de la cubierta de servicio con las muescas del equipo.
3. Deslice la cubierta de servicio hacia el compartimiento de la batería hasta que encaje en su lugar.
4. Con el compartimiento de la batería orientado hacia usted, deslice el pestillo de liberación de la cubierta de servicio hacia la izquierda **(3)** y, si así lo desea, inserte y apriete el tornillo opcional **(4)** para fijar la cubierta en su lugar. Deslice el pestillo de liberación hacia la derecha para trabar la cubierta de servicio **(5)**.

 **NOTA:** Si desea utilizar el tornillo opcional, este se encuentra guardado dentro de la cubierta de servicio.



5. Inserte la batería (consulte [Inserción o extracción de la batería en la página 43](#)).

Sustitución o actualización de la unidad de disco duro

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

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

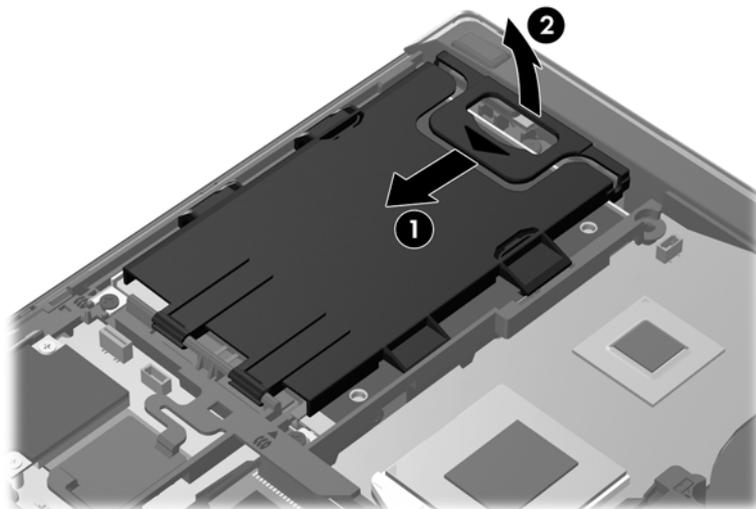
En caso de no estar seguro de si el equipo está apagado o en hibernación, encienda el equipo presionando el botón de alimentación. A continuación, apague el equipo por medio del sistema operativo.

Extracción de la unidad de disco duro

Para extraer la unidad de disco duro en el EliteBook:

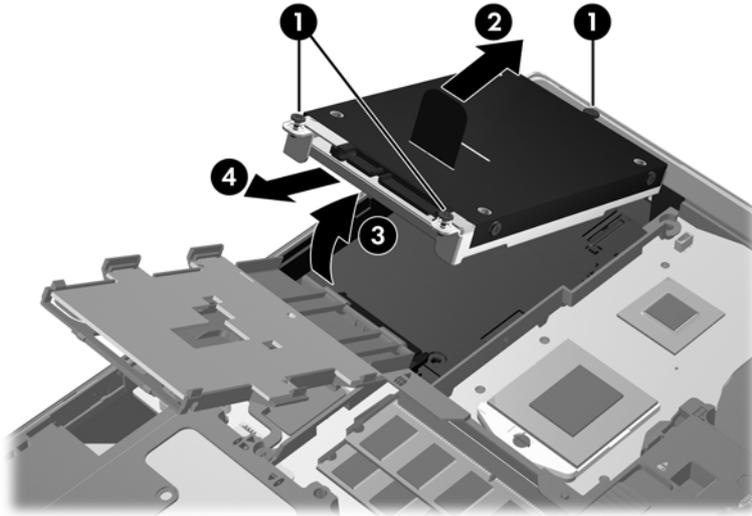
📝 NOTA: El lector de smart card está ubicado en la parte superior de la unidad de disco duro. Debido a esto, primeramente usted debe apartar el lector de smart card antes de poder acceder a la unidad de disco duro.

1. Guarde su trabajo y apague el equipo.
2. Desconecte la alimentación de CA y los dispositivos externos conectados al equipo.
3. Extraiga la batería (consulte [Inserción o extracción de la batería en la página 43](#)).
4. Extraiga la cubierta de servicio (consulte [Extracción de la cubierta de servicio en la página 50](#)).
5. Tire del pestillo de plástico/pestaña circular **(1)** hacia el centro del equipo para desencajar el lector de smart card de la parte lateral del equipo.
6. Gire el lector de smart card **(2)** hacia el centro del equipo hasta que alcance una posición que forma un ángulo.



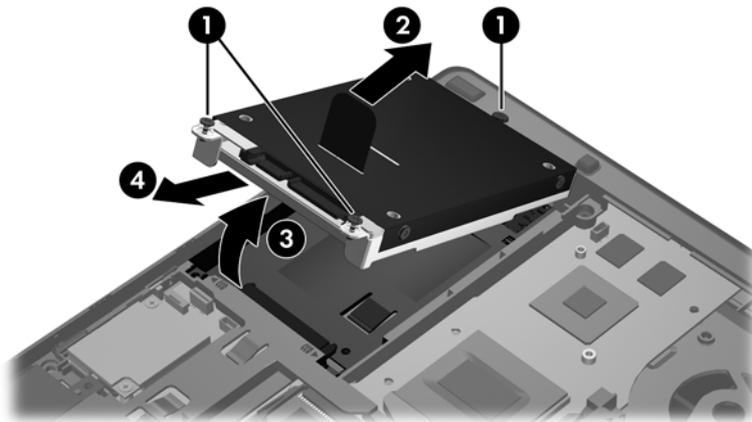
7. Afloje los 3 tornillos de la unidad de disco duro **(1)**.
8. Tire de la pestaña de plástico de la unidad de disco duro **(2)** hacia el lado del equipo para soltar la unidad de disco duro del conector.

9. Use la pestaña de plástico para levantar el lado con conector de la unidad de disco duro, formando un ángulo (3), y extraiga la unidad (4) del equipo.



Para extraer la unidad de disco duro en el ProBook:

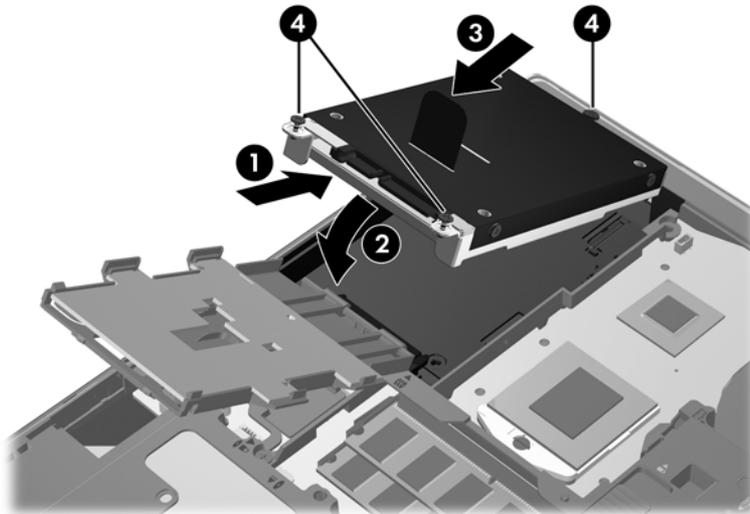
1. Guarde su trabajo y apague el equipo.
2. Desconecte la alimentación de CA y los dispositivos externos conectados al equipo.
3. Extraiga la batería (consulte [Inserción o extracción de la batería en la página 43](#)).
4. Extraiga la cubierta de servicio (consulte [Extracción de la cubierta de servicio en la página 50](#)).
5. Afloje los 3 tornillos de la unidad de disco duro (1).
6. Tire de la pestaña de plástico de la unidad de disco duro (2) hacia el lado del equipo para soltar la unidad de disco duro del conector.
7. Use la pestaña de plástico para levantar el lado con conector de la unidad de disco duro, formando un ángulo (3), y extraiga la unidad (4) del equipo.



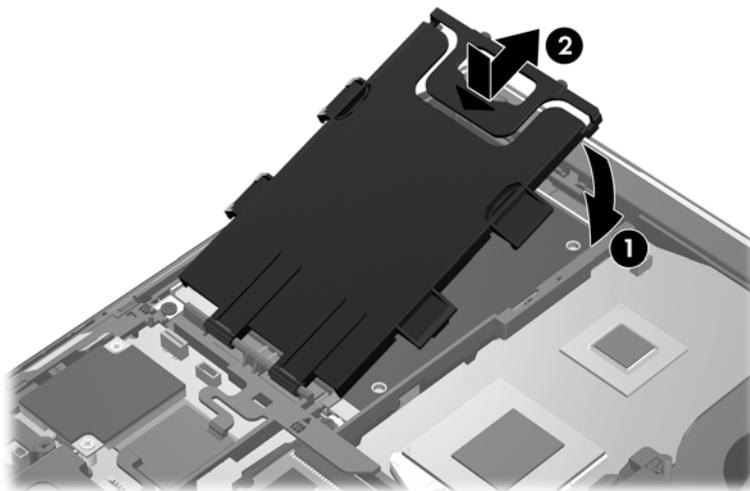
Instalación de una unidad de disco duro

Para instalar la unidad de disco duro en el EliteBook:

1. Inserte la unidad de disco duro en su compartimento, formando un ángulo (1), y luego coloque la unidad de disco duro en su compartimento en posición horizontal (2).
2. Tire de la pestaña de plástico (3) hacia el centro del equipo para acoplar la unidad de disco duro con el conector.
3. Ajuste los tornillos de la unidad de disco duro (4).



4. Gire el lector de smart card (1) hasta que este permanezca en posición horizontal en la parte superior de la unidad de disco duro.
5. Presione el lector de smart card hacia abajo y hacia la parte lateral del equipo (2) para encajarlo en su lugar.

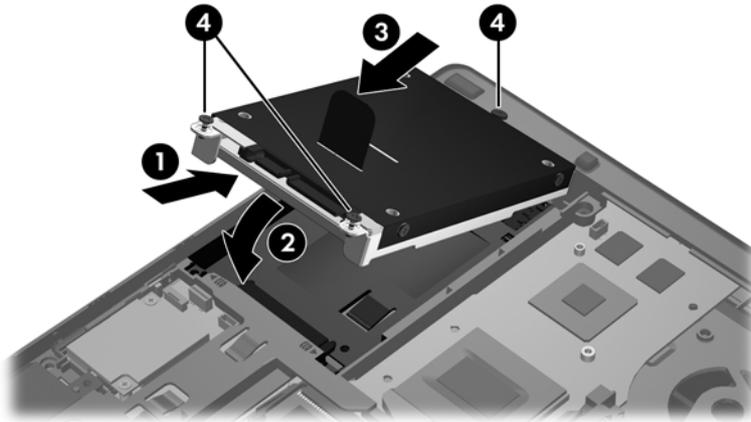


6. Vuelva a colocar la cubierta de servicio (consulte [Reinstalación de la cubierta de servicio en la página 51](#)).
7. Inserte la batería (consulte [Inserción o extracción de la batería en la página 43](#)).

8. Conecte la alimentación de CA y los dispositivos externos al equipo.
9. Encienda el equipo.

Para instalar la unidad de disco duro en el ProBook:

1. Inserte la unidad de disco duro en su compartimento, formando un ángulo (1), y luego coloque la unidad de disco duro en su compartimento en posición horizontal (2).
2. Tire de la pestaña de plástico (3) hacia el centro del equipo para acoplar la unidad de disco duro con el conector.
3. Ajuste los tornillos de la unidad de disco duro (4).



4. Vuelva a colocar la cubierta de servicio (consulte [Reinstalación de la cubierta de servicio en la página 51](#)).
5. Inserte la batería (consulte [Inserción o extracción de la batería en la página 43](#)).
6. Conecte la alimentación de CA y los dispositivos externos al equipo.
7. Encienda el equipo.

Sustitución de una unidad óptica

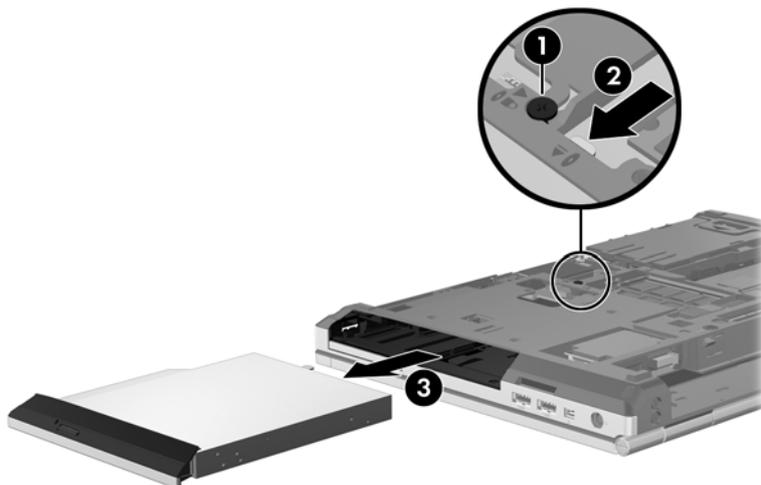
⚠ PRECAUCIÓN: Para evitar la pérdida de información o que el sistema deje de responder:

Apague el equipo antes de extraer la unidad óptica del compartimento de actualización. No extraiga la unidad óptica mientras el equipo esté encendido, en estado de suspensión o en hibernación.

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

Para extraer una unidad óptica del compartimento de actualización:

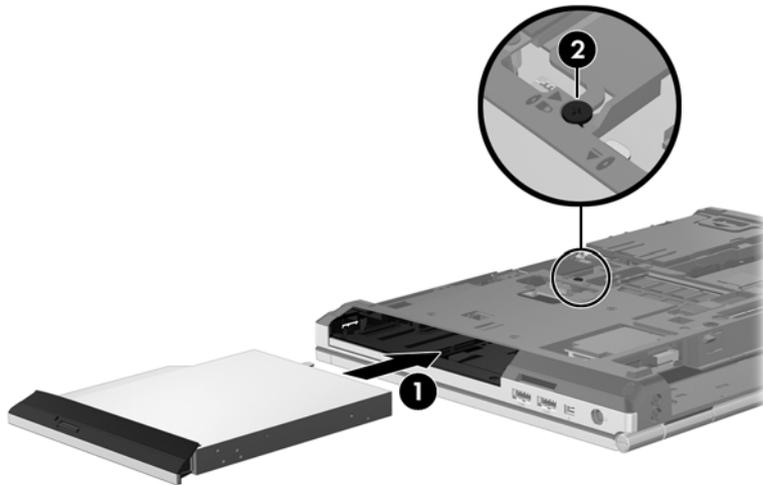
1. Guarde su trabajo.
2. Apague el equipo y cierre la pantalla.
3. Desconecte todos los dispositivos externos de hardware conectados al equipo.
4. Desconecte el cable de alimentación de la toma eléctrica de CA.
5. Voltee el equipo sobre una superficie plana, con el compartimento de actualización orientado hacia usted.
6. Extraiga la batería.
7. Extraiga la cubierta de servicio.
8. Afloje el tornillo del compartimento de actualización **(1)**.
9. Con un destornillador de cabeza plana, presione suavemente la pestaña para liberar la unidad óptica **(2)**.
10. Extraiga la unidad óptica del compartimento de actualización **(3)**.



Para instalar una unidad óptica en el compartimento de actualización:

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

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



3. Reinstale la cubierta de servicio.
4. Inserte la batería.
5. Voltee el equipo hacia arriba y, a continuación, vuelva a conectar la alimentación de CA y los dispositivos externos al equipo.
6. Encienda el equipo.

Uso de unidades ópticas (sólo en algunos modelos)

Identificación de la unidad óptica instalada

- ▲ Seleccione **Computer** (Equipo) > **More Applications** (Más aplicaciones) y luego seleccione **Audio & Video** (Audio y vídeo) en el panel izquierdo.

Aparecerá una lista de todos los dispositivos instalados en su equipo, incluida la unidad óptica.

Inserción de un disco óptico

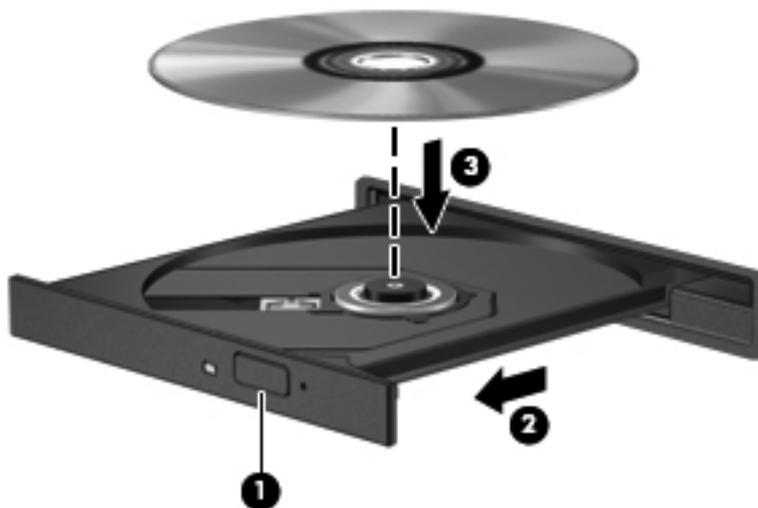
Carga por bandeja

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



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

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



6. Cierre la bandeja para medios.



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

Extracción de un disco óptico

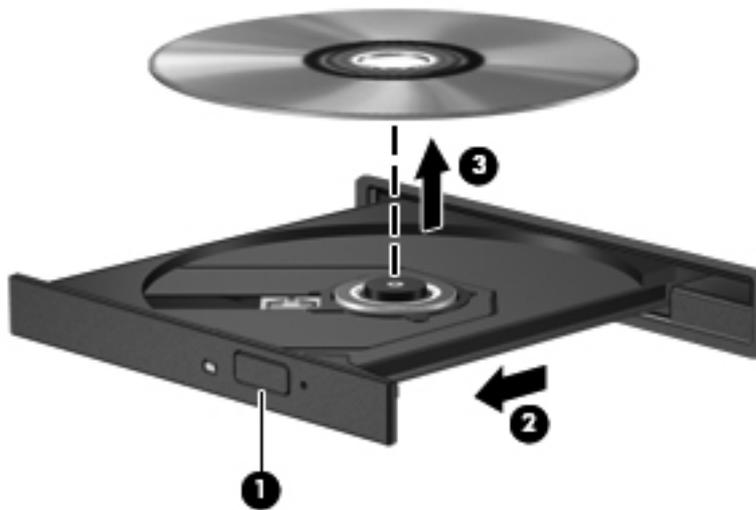
Carga por bandeja

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

Cuando la bandeja para medios ópticos se abre normalmente

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

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



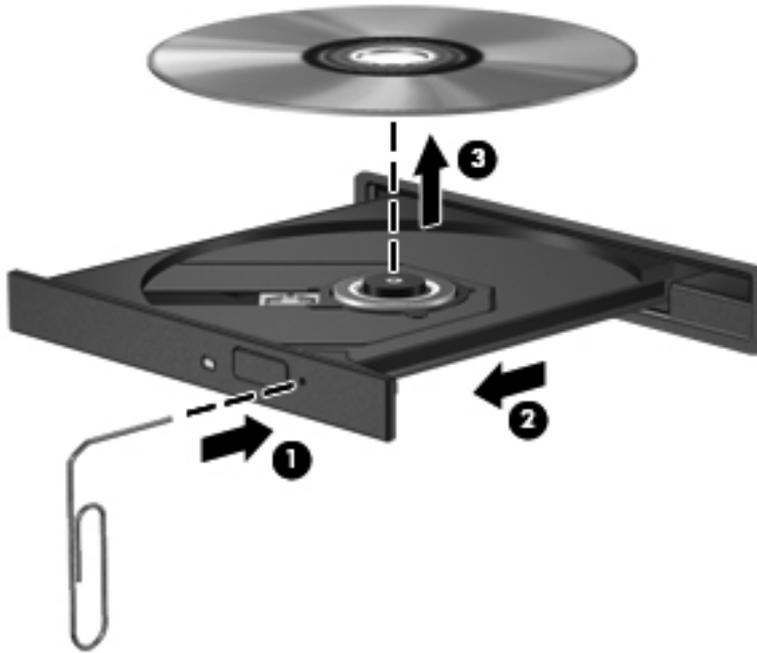
3. Cierre la bandeja para medios y coloque el disco en un estuche de protección.

Cuando la bandeja para medios ópticos no puede abrirse

1. Inserte el extremo de un clip (1) en el acceso de liberación del panel frontal de la unidad.
2. Presione con suavidad el clip hasta soltar la bandeja y luego tire de esta hacia afuera (2) hasta que se detenga.

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

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



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

8 Tarjetas y dispositivos externos

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

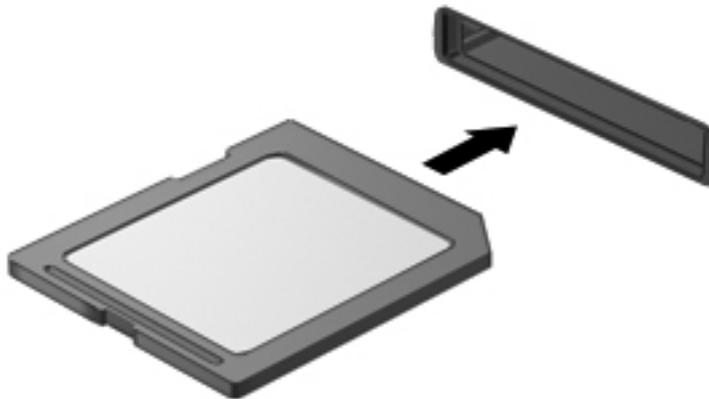
Las tarjetas multimedia digitales opcionales permiten almacenar datos de forma segura y compartirlos fácilmente. Estas tarjetas frecuentemente se utilizan con cámaras digitales y PDA, así como con otros equipos.

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

Inserción de una tarjeta digital

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

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



Extracción de una tarjeta digital

⚠ 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 una tarjeta digital con seguridad.

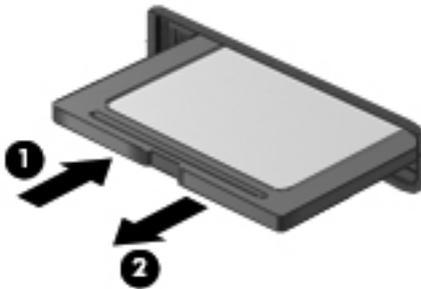
Guarde toda su información y cierre todos los programas asociados con la tarjeta digital.

Para extraer una tarjeta digital:

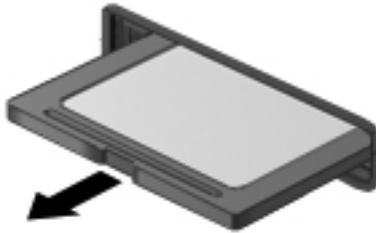
1. Abra el explorador de archivos seleccionando **Computer** (Equipo) > **Nautilus**.
2. En la lista **Places** (Lugares), en el panel izquierdo del explorador de archivos, haga clic en el ícono **Eject** (Expulsar) junto al nombre de la tarjeta digital.

 **NOTA:** Se le avisa que es seguro extraer el dispositivo de hardware.

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



 **NOTA:** Si no se expulsa la tarjeta, tire de ésta para sacarla de la ranura.



Uso de ExpressCards (sólo en algunos modelos)

Una ExpressCard es una PC Card de alto rendimiento que se inserta en la ranura para ExpressCard.

Las ExpressCards están diseñadas para cumplir con las especificaciones estándar de la Asociación Internacional de Tarjetas de Memoria para PC (PCMCIA), pero es posible que se necesite un software de aplicación para permitir el uso del dispositivo.

 **NOTA:** Para ahorrar energía, detenga o extraiga una ExpressCard cuando no la esté utilizando.

Configuración de una ExpressCard

Instale sólo el software necesario para su tarjeta. Si el fabricante de la ExpressCard le solicita que instale controladores para el dispositivo:

- Instale solamente los controladores de dispositivo que corresponden a su sistema operativo.
- No instale software adicional, por ejemplo servicios de tarjeta, servicios de socket o habilitadores provistos por el fabricante de la ExpressCard.

Inserción de una ExpressCard

⚠ PRECAUCIÓN: Para evitar que se produzcan daños en el equipo o en las tarjetas multimedia, no inserte una PC Card en la ranura para ExpressCard.

PRECAUCIÓN: Para reducir el riesgo de daños a los conectores:

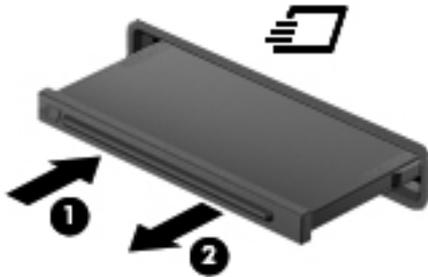
Utilice la mínima fuerza posible para insertar una ExpressCard.

No mueva ni transporte el equipo cuando una ExpressCard esté en uso.

📝 NOTA: La siguiente imagen puede diferir ligeramente de su equipo.

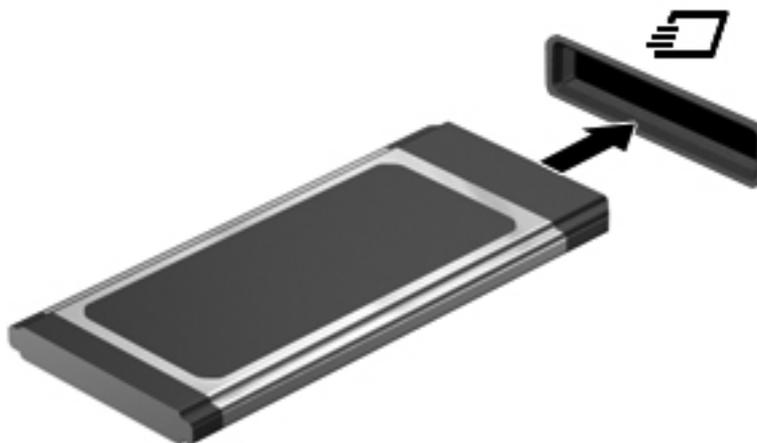
Es posible que la ranura para ExpressCard contenga un dispositivo de protección. Para extraer el dispositivo de protección:

1. Presione en el dispositivo de protección **(1)** para desbloquearlo.
2. Extraiga el dispositivo de protección **(2)** de la ranura.



Para insertar una ExpressCard:

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



Extracción de una ExpressCard

⚠ 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 una ExpressCard con seguridad.

Guarde toda su información y cierre todos los programas asociados a la ExpressCard.

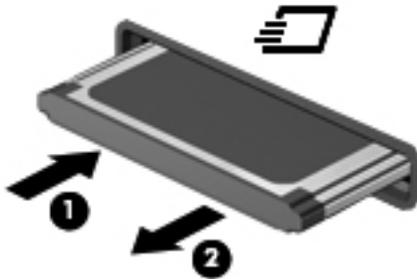
Para extraer una ExpressCard:

1. Abra el explorador de archivos seleccionando **Computer (Equipo) > Nautilus**.
2. En la lista **Places (Lugares)**, en el panel izquierdo del explorador de archivos, haga clic en el ícono **Eject (Expulsar)** junto al nombre de la ExpressCard.

Se le avisará que es seguro extraer el dispositivo de hardware.

📝 NOTA: Solamente es necesario expulsar la ExpressCard por medio de Nautilus si se trata de un dispositivo de almacenamiento.

3. Libere y extraiga la ExpressCard:
 - a. Presione suavemente la ExpressCard **(1)** para desbloquearla.
 - b. Extraiga la ExpressCard de la ranura **(2)**.



Uso de un dispositivo USB

Bus serie 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 para un dispositivo, consulte las instrucciones del fabricante del dispositivo.

El equipo tiene por lo menos 1 puerto USB que admite dispositivos USB 1.0, 1.1, 2.0 ó 3.0. Su equipo también puede tener un puerto de carga USB que es capaz de proporcionar alimentación a un dispositivo externo. Un dispositivo de acoplamiento o un concentrador USB opcional proporciona puertos USB adicionales que pueden utilizarse con el equipo.

Conexión de un dispositivo USB

PRECAUCIÓN: Para evitar dañar el conector USB, utilice la mínima fuerza posible para conectar un dispositivo USB.

NOTA:

- ▲ Para conectar un dispositivo USB al equipo, conecte el cable USB del dispositivo al puerto USB.



NOTA: Cuando conecta un dispositivo de almacenamiento USB, es posible que vea un mensaje en el área de notificación que le informa que el sistema reconoce el dispositivo.

Extracción de un dispositivo USB

PRECAUCIÓN: Para evitar dañar algún conector USB, no tire del cable para desconectar el dispositivo USB.

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

Para extraer un dispositivo USB:

1. Abra el explorador de archivos seleccionando **Computer** (Equipo) > **Nautilus**.
2. En la lista **Places** (Lugares), en el panel izquierdo del explorador de archivos, haga clic en el ícono **Eject** (Expulsar) junto al nombre del dispositivo.
3. Retire el dispositivo.

Uso de dispositivos 1394

IEEE 1394 es una interfaz de hardware que conecta un dispositivo multimedia de alta velocidad o un dispositivo de almacenamiento de datos al equipo. Los escáneres, las cámaras digitales y las cámaras de vídeo digitales a menudo requieren una conexión 1394.

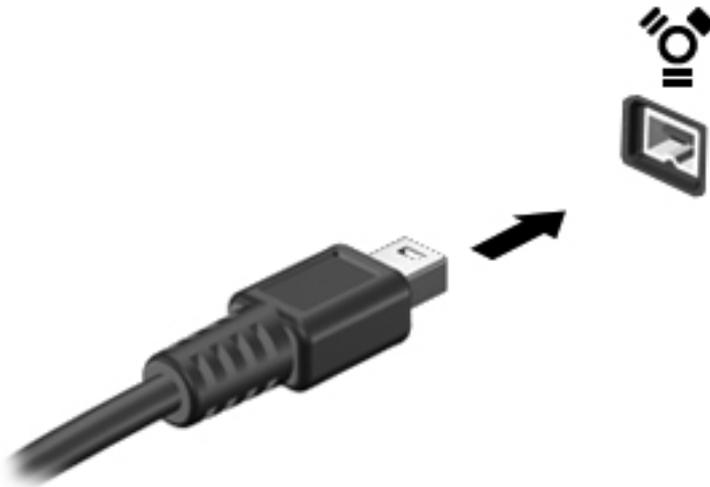
Algunos dispositivos 1394 pueden necesitar software auxiliar, el que generalmente se incluye con el dispositivo. Para obtener más información acerca del software específico para un dispositivo, consulte las instrucciones del fabricante del dispositivo.

El puerto 1394 también admite dispositivos IEEE 1394a.

Conexión de un dispositivo 1394

⚠ PRECAUCIÓN: A fin de reducir el riesgo de dañar algún conector del puerto 1394, utilice la mínima fuerza posible para conectar el dispositivo.

- ▲ Para conectar un dispositivo 1394 al equipo, conecte el cable 1394 del dispositivo al puerto 1394.



📄 NOTA: Al conectar un dispositivo de almacenamiento 1394, es posible que vea un mensaje en el área de notificación que le informa que el sistema reconoce el dispositivo.

Extracción de un dispositivo 1394

⚠ PRECAUCIÓN: Para reducir el riesgo de pérdida de información o de que el sistema deje de responder, detenga el dispositivo 1394 antes de extraerlo.

⚠ PRECAUCIÓN: Para reducir el riesgo de dañar algún conector 1394, no tire del cable para extraer el dispositivo 1394.

Para extraer un dispositivo 1394:

1. Abra el explorador de archivos seleccionando **Computer** (Equipo) > **Nautilus**.
2. En la lista **Places** (Lugares), en el panel izquierdo del explorador de archivos, haga clic en el ícono **Eject** (Expulsar) junto al nombre del dispositivo.

 **NOTA:** Solamente es necesario expulsar el dispositivo 1394 por medio de Nautilus si se trata de un dispositivo de almacenamiento.

3. Extraiga el dispositivo.

Uso de un dispositivo eSATA

Un puerto eSATA conecta un componente eSATA de alto rendimiento opcional, como una unidad de disco duro externa eSATA.

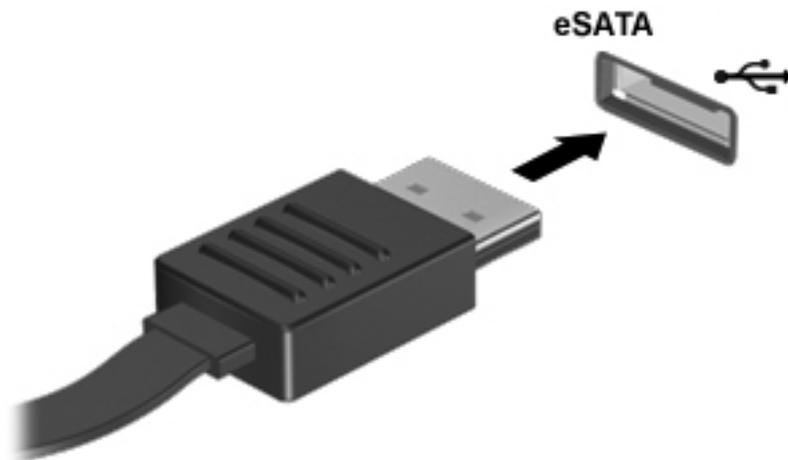
Algunos dispositivos eSATA pueden necesitar software auxiliar, el que generalmente se incluye con el dispositivo. Para obtener más información acerca del software específico para un dispositivo, consulte las instrucciones del fabricante del dispositivo.

 **NOTA:** El puerto eSATA también es compatible con un dispositivo USB opcional.

Conexión de un dispositivo eSATA

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

- ▲ Para conectar un dispositivo eSATA al equipo, conecte el cable eSATA del dispositivo al puerto eSATA.



 **NOTA:** Al conectar un dispositivo eSATA, puede que vea un mensaje en el área de notificación que le informará que el sistema reconoce el dispositivo.

Extracción de un dispositivo eSATA

 **PRECAUCIÓN:** Para reducir el riesgo de dañar algún conector eSATA, no tire del cable para extraer el dispositivo eSATA.

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.

Para extraer un dispositivo eSATA:

1. Abra el explorador de archivos seleccionando **Computer (Equipo) > Nautilus**.
2. En la lista **Places** (Lugares), en el panel izquierdo del explorador de archivos, haga clic en el ícono **Eject** (Expulsar) junto al nombre del dispositivo.
3. Extraiga 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 al conectar un dispositivo con alimentación, asegúrese de que el dispositivo esté apagado y de que el cable de alimentación de CA esté desconectado.

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

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

Uso de unidades externas opcionales

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

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

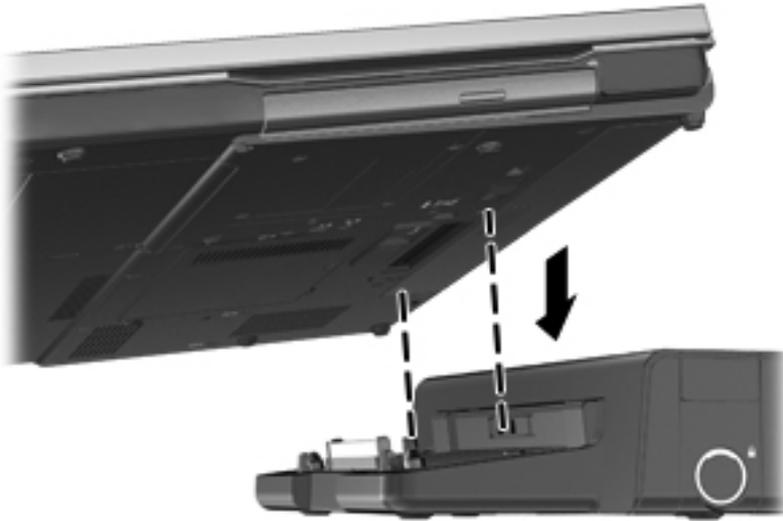
Las unidades USB incluyen los siguientes tipos:

- Unidad de disquete de 1,44 MB
- Unidad de disco duro externa (una unidad de disco duro con un adaptador incorporado)
- Unidad óptica externa (CD y DVD)
- dispositivo MultiBay

Uso del conector de acoplamiento

El conector de acoplamiento conecta el equipo a un dispositivo de acoplamiento opcional. Un dispositivo de acoplamiento opcional proporciona puertos y conectores adicionales que pueden utilizarse con el equipo.

 **NOTA:** La siguiente imagen puede diferir de su equipo o dispositivo de acoplamiento.



9 Módulos de memoria

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

 **¡ADVERTENCIA!** Para reducir el riesgo de descargas eléctricas o daños al equipo, desconecte el cable de alimentación y retire todas las baterías antes de instalar un módulo de memoria.

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

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

Para reemplazar un módulo de memoria:

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

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

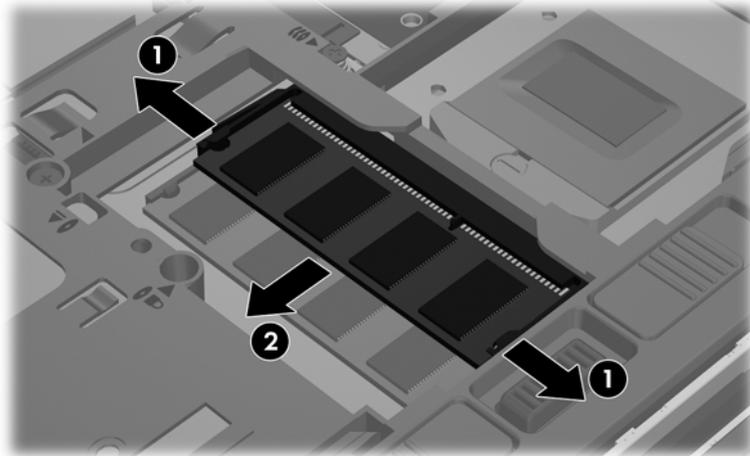
En caso de no estar seguro de si el equipo está apagado o en hibernación, encienda el equipo presionando el botón de alimentación. A continuación, apague el equipo por medio del sistema operativo.

1. Guarde su trabajo y apague el equipo.
2. Desconecte la alimentación de CA y los dispositivos 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 43](#)).
5. Extraiga la cubierta de servicio. (Consulte [Extracción o reinstalación de la cubierta de servicio en la página 50](#)).
6. 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.

 **PRECAUCIÓN:** Para evitar dañar el módulo de memoria, sosténgalo únicamente por los bordes. No toque los componentes del módulo de memoria, ni lo doble.

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

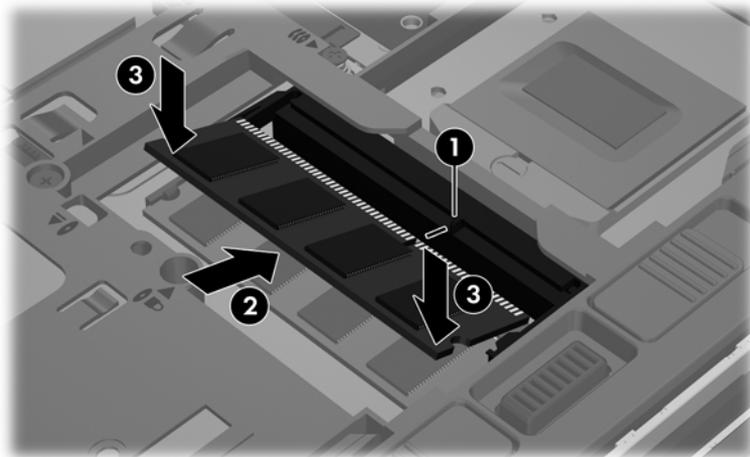


Para proteger un módulo de memoria después de extraerlo, póngalo en un estuche de protección antielectrostático.

7. Inserte un nuevo módulo de memoria:

⚠ PRECAUCIÓN: Para evitar dañar el módulo de memoria, sosténgalo únicamente por los bordes. No toque los componentes del módulo de memoria, ni lo doble.

- Alinee el borde con muesca (1) del módulo de memoria con el área con pestañas de la ranura del módulo.
- Con el módulo formando un ángulo de 45 grados con la superficie del compartimiento del módulo de memoria, presione el módulo de memoria (2) hasta que encaje en su ranura correctamente.
- Presione suavemente el módulo de memoria (3) hacia abajo, presionando sus bordes izquierdo y derecho hasta que los clips de retención encajen en el lugar correcto.



- Reinstale la cubierta de servicio. (Consulte [Extracción o reinstalación de la cubierta de servicio en la página 50](#)).
- Vuelva a colocar la batería. (Consulte [Inserción o extracción de la batería en la página 43](#)).

10. Voltee el equipo hacia arriba y, a continuación, vuelva a conectar la alimentación de CA y los dispositivos externos al equipo.
11. Encienda el equipo.

10 Seguridad

Protección del equipo



NOTA: Las soluciones de seguridad están diseñadas para actuar como medidas disuasorias, pero es posible que no impidan ataques de software ni eviten la manipulación no deseada o el robo del equipo.

Los recursos de seguridad suministrados con su equipo pueden proteger el equipo, la información personal y los datos de varios riesgos. La forma en la que use su equipo determinará qué recursos de seguridad necesita utilizar.

El sistema operativo ofrece algunos recursos de seguridad. En la siguiente tabla se presentan recursos adicionales de seguridad. La mayoría se puede configurar en la utilidad de configuración del equipo.

Para protegerse de	Utilice este recurso de seguridad
Uso no autorizado del equipo	Autenticación mediante contraseñas
Acceso no autorizado a la utilidad de configuración del equipo (f10)	Contraseña de administrador de BIOS en la utilidad de configuración*
Acceso no autorizado al contenido de una unidad de disco duro	Contraseña de DriveLock en la utilidad de configuración del equipo*
Inicio no autorizado desde una unidad óptica, unidad de disquete o adaptador de red interno	Recurso de opciones de inicio de la utilidad de configuración del equipo*
Acceso no autorizado a los datos	<ul style="list-style-type: none">• Software de firewall• Actualizaciones del sistema operativo
Acceso no autorizado a los parámetros de la utilidad de configuración del equipo y a otros datos de identificación del sistema	Contraseña de administrador de BIOS en la utilidad de configuración*
Remoción no autorizada del equipo	Ranura del cable de seguridad (se usa con un cable de seguridad opcional)

*El acceso a la utilidad de configuración del equipo se realiza al presionar f10 cuando se enciende o reinicia el equipo. Al utilizar la utilidad de configuración del equipo, debe emplear las teclas del equipo para desplazarse y realizar selecciones.

Uso de contraseñas

Una contraseña es un conjunto de caracteres que usted elige para proteger la información que se encuentra en su equipo. Es posible establecer varios tipos de contraseñas, dependiendo de cómo

desea controlar el acceso a su información. Las contraseñas pueden establecerse en el sistema operativo o en la utilidad de configuración, que está preinstalada en el equipo.

- Las contraseñas de configuración y DriveLock están establecidas en la utilidad de configuración y son administradas por el BIOS del sistema.
- 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.

Use los siguientes consejos para crear y guardar contraseñas:

- Para crear contraseñas, siga los requerimientos del programa.
- Anote sus contraseñas y guárdelas en un lugar seguro, lejos del equipo.
- No guarde las contraseñas en un archivo en el equipo.

Las siguientes tablas contienen las contraseñas comúnmente usadas y describen sus funciones.

Definición de contraseñas en el sistema operativo

Contraseñas del sistema operativo	Función
Contraseña de raíz	Protege el acceso a una cuenta del nivel de raíz del sistema operativo.
Contraseña de usuario	Protege el acceso a una cuenta de usuario del sistema operativo.

Definición de contraseñas en la utilidad de configuración del equipo

Contraseñas de la utilidad de configuración del equipo	Función
Contraseña de administrador de BIOS*	Protege el acceso a la utilidad de configuración del equipo.
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.
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.
Contraseña de seguridad incorporada de TPM (sólo en algunos modelos)	Cuando se admite como contraseña de administrador de BIOS, protege el acceso al contenido del equipo cuando el equipo se enciende, se reinicia o vuelve de la hibernación. Esta contraseña requiere de un chip de seguridad incorporado opcional para dar soporte a este recurso de seguridad.

*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:

1. Abra la utilidad de configuración del equipo encendiéndolo o reiniciándolo. 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 **f10**.
2. 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**.
 - Para definir una contraseña de administrador de BIOS, escriba su contraseña en los campos **Enter New Password** (Introducir nueva contraseña) y **Confirm New Password** (Confirmar nueva contraseña), y luego presione **intro**.
 - Para cambiar una contraseña de administrador de BIOS, escriba su actual contraseña en el campo **Enter Current Password** (Introducir contraseña actual), escriba una nueva contraseña en los campos **Enter New Password** (Introducir nueva contraseña) y **Confirm New Password** (Confirmar nueva contraseña) y entonces presione **intro**.
 - Para eliminar una contraseña de administrador de BIOS, escriba la contraseña actual en el campo **Enter Password** (Introducir contraseña) y presione la tecla **intro** cuatro veces.
3. Para guardar sus cambios y salir de la utilidad de configuración del equipo, use las teclas de flecha para seleccionar **Exit** (Salir) > **Exit Saving Changes** (Salir guardando los cambios).

Sus cambios se aplicarán cuando se reinicie el equipo.

Ingreso de una contraseña de administrador de BIOS

Cuando aparezca el mensaje **Enter password** (Introduzca la contraseña), escriba su contraseña de administrador y a continuación presione **intro**. Después de tres intentos fallidos de introducir la contraseña de administrador, deberá reiniciar el equipo y volver a intentar.

Uso de una contraseña de DriveLock en la utilidad de configuración

⚠ 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.

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.

Administración de una contraseña de DriveLock

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

1. Encienda el equipo y luego presione **esc** mientras el mensaje “Press the ESC key for Startup Menu” (Presione la tecla ESC para el menú de inicio) aparece en la parte inferior de la pantalla.
2. Presione **f10** para acceder a la utilidad de configuración del equipo.
3. Utilice un dispositivo señalador o las teclas de flecha para seleccionar **Security** (Seguridad) > **DriveLock password** (Contraseña de Drivelock) y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.
4. 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.

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 maestra o de usuario (utilizando la misma clase de teclas que usó para configurar la contraseña) y luego presione **intro**.

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

Uso de DriveLock Automático de la utilidad de configuración

En un entorno de usuarios múltiples, puede configurar una contraseña de DriveLock Automático. Cuando se activa la contraseña de DriveLock Automático, se creará una contraseña de usuario ocasional y una contraseña principal de DriveLock. Cuando cualquier usuario pasa la credencial de

contraseña, la misma contraseña de usuario ocasional y principal de DriveLock se usarán para desbloquear la unidad.

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

Administrador de contraseña de DriveLock Automático

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

1. Encienda o reinicie el equipo y luego presione **esc** mientras el mensaje “Press the ESC key for Startup Menu” (Presione la tecla esc para acceder al menú de inicio) aparece en la parte inferior de la pantalla.
2. Presione **f10** para acceder a la utilidad de configuración del equipo.
3. Utilice un dispositivo señalador o las teclas de flecha para seleccionar **Security** (Seguridad) > **Automatic DriveLock** (Drivelock Automático) y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Uso de software de firewall

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

Hay dos tipos de firewall que deben tenerse en cuenta:

- Firewall basado en host: es un software que protege solamente el equipo en el cual está instalado.
- Firewall basado en red: se instala entre su DSL o módem por cable y su red doméstica para proteger todos los equipos de la red.

Cuando un firewall se encuentra instalado en un sistema, todos los datos que se envían desde o al sistema se monitorizan y comparan con un conjunto de criterios de seguridad definidos por el usuario. Se bloquean los datos que no cumplan con esos criterios.

Es posible que su equipo o 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 en 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.

1. Para ver o modificar la configuración del firewall, seleccione **Computer** (Equipo) > **YaST**.

 **NOTA:** Al acceder a YaST, se le pedirá la contraseña de raíz.

2. En el panel izquierdo, haga clic en **Security and Users** (Seguridad y usuarios) y luego, en el panel derecho, haga clic en **Firewall**.

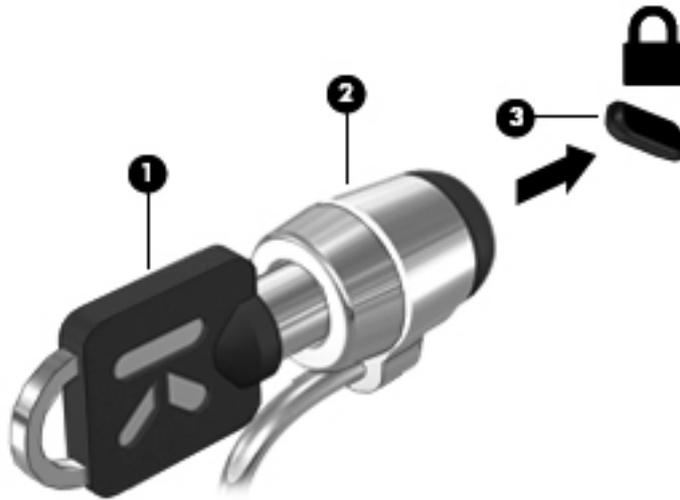
 **NOTA:** Al modificar la configuración del firewall, se le pedirá la contraseña de raíz.

Instalación de un cable de seguridad opcional

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

 **NOTA:** Es posible que la apariencia de la ranura para cable de seguridad de su equipo difiera de la imagen de esta sección. Consulte [Reconocimiento del equipo en la página 4](#) para saber la localización de la ranura para cable de seguridad en su equipo.

1. Pase el cable de seguridad alrededor de un objeto fijado a algo.
2. Inserte la llave (1) en el candado con cable (2).
3. Inserte el candado con cable en la ranura para cable de seguridad del equipo (3) y luego cierre el candado con llave.



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

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

Algunos modelos de equipo disponen de un lector de huellas digitales integrado. Para usar el lector, debe configurar una cuenta de usuario con contraseña en el equipo. Esta cuenta le permite iniciar sesión en el equipo pasando un dedo determinado por el lector.

Activación de la autenticación por huellas digitales en el inicio de sesión

Para activar la autenticación por huellas digitales en el inicio de sesión:

1. Seleccione **Computer** (Equipo) > **YaST**.
2. Escriba su contraseña de raíz y haga clic en **Continue** (Continuar).

3. En el panel izquierdo, haga clic en **Hardware** y luego, en el panel derecho, haga clic en **Fingerprint Reader** (Lector de huellas digitales).
4. Seleccione la opción **Use Fingerprint Reader** (Usar lector de huellas digitales).



NOTA: Para registrar su huella digital, debe abrir la utilidad de administración de usuarios. Puede iniciar esta utilidad desde el cuadro de diálogo de configuración de cuentas seleccionando la casilla ubicada junto a **Start user management after finish** (Iniciar administración de usuarios tras finalizar).

Registro de su huella digital

Si no registró su huella digital al configurar su cuenta de usuario para huellas digitales, puede abrir la utilidad de administración de usuarios y modificar la configuración. Para abrir la utilidad de administración de usuarios y registrar su huella digital:

1. Seleccione **Computer** (Equipo) > **YaST**.
2. Escriba su contraseña de raíz y haga clic en **Continue** (Continuar).
3. En el panel izquierdo, haga clic en **Security and Users** (Seguridad y usuarios) y luego, en el panel derecho, haga clic en **User and Group Management** (Administración de usuarios y grupos).
4. Seleccione la cuenta que desea modificar y haga clic en **Edit** (Editar).
5. Haga clic en la ficha **Plug-Ins** (Complementos), en **Set the user's fingerprint** (Configurar la huella digital del usuario) y en **Launch** (Iniciar).
6. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para registrar su huella digital.



NOTA: Una vez registrada su huella, en lugar de escribir una contraseña puede pasar el dedo por el lector para encender el equipo, desbloquearlo o salir del estado de suspensión o hibernación.

11 Copias de seguridad y recuperación

La recuperación después de un error del sistema es tan precisa como su copia de seguridad más actualizada. A medida que agregue nuevos programas de software y archivos de datos, deberá continuar haciendo copias de seguridad de su sistema regularmente para mantener las copias razonablemente actualizadas.

Realización de una recuperación del sistema

La recuperación le permite restaurar el estado original de fábrica de su equipo o repararlo. Usted puede crear un DVD de restauración de la imagen de fábrica de HP usando una unidad óptica de DVD±RW instalada o externa. También puede restaurar el equipo a su condición de fábrica a partir de la partición de recuperación dedicada de HP, en la unidad de disco duro.

 **PRECAUCIÓN:** El uso de la recuperación borra totalmente el contenido de su unidad de disco duro y la reformatea. Todos los archivos que haya creado y el software instalado en el equipo se eliminarán de forma definitiva. La herramienta de recuperación reinstala el sistema operativo original y los programas y controladores HP que se instalaron en fábrica. Los programas de software, las actualizaciones y los controladores no instalados por HP deben reinstalarse de forma manual. Los archivos personales deberán restaurarse a partir de una copia de seguridad.

Para restaurar el equipo usando el DVD de restauración de la imagen de fábrica de HP, primero debe crear el disco de recuperación. Para crear el disco de recuperación:

 **NOTA:** HP recomienda que cree el DVD de restauración de la imagen de fábrica de HP en caso de que haya una falla del sistema.

1. Seleccione **Computer** (Equipo) > **More Applications** (Más aplicaciones).
2. En el panel izquierdo, haga clic en **Tools** (Herramientas) y luego en **Create HP Factory Image Restore DVD** (Crear DVD de restauración de la imagen de fábrica de HP) en el panel derecho.
3. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para crear un archivo de la imagen y grabar un disco de recuperación.

Para restaurar el equipo desde la partición, siga estos pasos:

1. En lo posible, realice copias de seguridad de todos los archivos personales.
2. Inserte el DVD de restauración de la imagen de fábrica de HP en la unidad óptica externa y reinicie el equipo.
3. Mientras se reinicia el equipo, presione **f9** para abrir el menú de opciones de inicio de la utilidad de configuración del equipo.
4. Seleccione la opción **Notebook Upgrade Bay** (Compartimento de actualización del PC portátil).

5. Presione la flecha de dirección hacia abajo para seleccionar **Restore SLED HP-BNB preload image** (Restablecer la imagen pre-cargada SLED HP-BNB), en el menú de inicio de Linux, y presione [intro](#).
6. Cuando se le solicite, use las teclas de flecha y seleccione **Yes** (Sí): **¿Desea iniciar la restauración del sistema?**
7. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

 **NOTA:** También puede restaurar el equipo a partir de la partición: reinicie el equipo y presione la tecla **f11**.

 **NOTA:** Si no puede iniciar su equipo desde la partición de la unidad de disco duro con el sistema operativo principal o desde la partición de recuperación y no ha creado un disco de recuperación del sistema, debe comprar un DVD *SUSE Linux Enterprise Desktop Operating System* (Sistema operativo SUSE Linux Enterprise Desktop) para reinstalar el sistema operativo. Para obtener más información, consulte el folleto *Worldwide Telephone Numbers* (Números telefónicos de todo el mundo).

Creación de copias de seguridad de su información

Debe hacer copias de seguridad de sus archivos regularmente para mantenerlas actualizadas. Puede hacer manualmente copias de seguridad de su información en una unidad de disco duro externa, una unidad de red o discos. Realice copias de seguridad de su sistema en los siguientes momentos:

- En horarios programados regularmente
- Antes de reparar o restaurar el equipo
- Antes de agregar o modificar hardware o software

Para hacer copias de seguridad de los archivos de su directorio principal mediante el uso de **Backup Manager Settings** (Configuración del administrador de copias de seguridad):

1. Seleccione **Computer** (Equipo) > **More Applications** (Más aplicaciones) > **Tools** (Herramientas) > **Backup Manager Settings** (Configuración del administrador de copias de seguridad) y finalmente haga clic en el botón **Backup my home directory** (Hacer copia de seguridad de mi directorio principal).
2. Haga clic en **Storage Destination Location** (Ubicación del destino de almacenamiento) y a continuación seleccione una ubicación para hacer una copia de seguridad de su información.
3. Haga clic en **Schedule** (Programación) y luego seleccione una programación de tiempo para hacer copias de seguridad en un horario programado regularmente.

Para hacer una copia de seguridad de su información inmediatamente, haga clic en la casilla de verificación **Backup Now** (Hacer copia de seguridad ahora).

 **NOTA:** Antes de hacer una copia de seguridad de su información, asegúrese de haber designado una ubicación donde guardar los archivos de la copia.

4. Haga clic en el botón **Save and Backup** (Guardar y hacer copia de seguridad) para comenzar el copiado y guardar la configuración de copias de seguridad.

Para restaurar los archivos de copias de seguridad:

1. Seleccione **Computer** (Equipo) > **More Applications** (Más aplicaciones) > **Tools** (Herramientas) > **Backup Manager Restore** (Restauración del administrador de copias de seguridad).
2. Haga clic en **Backup Source** (Origen de la copia de seguridad) y seleccione la ubicación de los archivos de copia de seguridad.
3. Haga clic en **Restore Destination** (Destino de restauración) y seleccione el destino para restaurar los archivos.
4. Para restaurar todos los archivos de la ubicación seleccionada, haga clic en el botón **Restore all files** (Restaurar todos los archivos). Para restaurar solamente algunos archivos, haga clic en el botón **Restore selected files** (Restaurar archivos seleccionados), haga clic en el botón **Select Files** (Seleccionar archivos) y seleccione los archivos que se restaurarán.
5. En **Restore Point** (Punto de restauración), haga clic en la hora y fecha de la copia de seguridad.



NOTA: Si se han realizado varias copias de seguridad, haga clic en el botón **Use the latest version** (Usar la última versión) para restaurar la versión más reciente.

6. Haga clic en el botón **Restore** (Restaurar) para empezar a restaurar los archivos o haga clic en el botón **Cancel** (Cancelar) para cancelar la operación.

12 Utilidad de configuración del equipo (BIOS) y Advanced System Diagnostics (Diagnóstico avanzado del sistema)

La utilidad de configuración del equipo, o BIOS (Basic Input/Output System o Sistema básico de entrada y salida), controla la comunicación entre todos los dispositivos de entrada y salida del sistema (por ejemplo unidades de disco duro, pantalla, teclado, mouse e impresora). La utilidad de configuración del equipo incluye la configuración para los tipos de periféricos instalados, la secuencia de inicio del equipo y la cantidad de memoria extendida y de sistema.

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

Inicio de la utilidad de configuración del equipo

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

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

1. Encienda o reinicie el equipo y luego presione **esc** mientras el mensaje “Press the ESC key for Startup Menu” (Presione la tecla ESC para el menú de inicio) aparece en la parte inferior de la pantalla.
2. Presione **f10** para acceder a la utilidad de configuración del equipo.

Uso de la utilidad de configuración del equipo

Navegación y selección en la utilidad de configuración del equipo

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

1. Encienda o reinicie el equipo y luego presione **esc** mientras el mensaje “Press the ESC key for Startup Menu” (Presione la tecla ESC para el menú de inicio) aparece en la parte inferior de la pantalla.
 - Para seleccionar un menú o un elemento de menú, utilice la tecla **tab** y las teclas de flecha del teclado y, a continuación, presione **intro** o utilice un dispositivo señalador para hacer clic en el elemento.
 - Para desplazarse hacia arriba y hacia abajo, haga clic en la flecha arriba o en la flecha abajo, en el ángulo superior derecho de la pantalla, o use las teclas flecha arriba o flecha abajo.
 - Para cerrar cajas de diálogo abiertas y retornar a la pantalla principal de la utilidad de configuración del equipo, presione **esc** y luego siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.



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

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

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

- Para salir de los menús de la utilidad de configuración sin guardar sus cambios, haga clic en el icono **Exit** (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 luego presione **intro**.

– o –

- Para guardar sus cambios y salir de los menús de la utilidad de configuración, haga clic en el icono **Exit** (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** > **Save Changes and Exit** (Archivo > Guardar cambios y salir) y a continuación presione **intro**.

Sus cambios se aplicarán cuando se reinicie el equipo.

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



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

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

1. Encienda o reinicie el equipo y luego presione **esc** mientras el mensaje “Press the ESC key for Startup Menu” (Presione la tecla ESC para el menú de inicio) aparece en la parte inferior de la pantalla.
2. Presione **f10** para acceder a la utilidad de configuración del equipo.
3. Use un dispositivo señalador o las teclas de flecha para seleccionar **File** (Archivo) > **Restore defaults** (Restaurar configuración predeterminada de sistema).
4. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.
5. Para guardar sus cambios y salir, haga clic en el icono **Save** (Guardar), en el ángulo inferior izquierdo de la pantalla, y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

– 0 –

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

Sus cambios se aplicarán cuando se reinicie el equipo.



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

Actualización del BIOS

Versiones actualizadas del software suministrado con su equipo pueden estar disponibles en el sitio web de HP.

La mayor parte de las actualizaciones de software y de BIOS incluidas en el sitio web de HP están empaquetadas en archivos comprimidos denominados *SoftPkg*.

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 visualizarse de la siguiente manera:

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

– 0 –

Use la tecla **tab** y las teclas de flecha para seleccionar **File** (Archivo) > **Ignore Changes and Exit** (Ignorar cambios y salir) y luego presione **intro**.

 **NOTA:** Para determinar la versión del BIOS también puede encender o reiniciar el equipo, presionar la tecla **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 presionar la tecla **f1**. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para salir de esta pantalla.

Descarga de una actualización del BIOS

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

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

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

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

1. Abra un explorador web. Para obtener soporte técnico en EE. UU., vaya a <http://www.hp.com/go/contactHP>. Para obtener soporte técnico mundial, vaya a http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.
2. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para identificar su equipo y acceder a la actualización del BIOS que desea descargar.
3. Haga clic en la opción de descarga de software y controladores, escriba el número de modelo de su equipo en la casilla del producto y presione **intro**. Siga las instrucciones en pantalla para identificar su equipo y acceder a la actualización del BIOS que desea descargar.
4. Haga clic en su producto específico a partir de los modelos enumerados.
5. Haga clic en el sistema operativo adecuado.
6. Vaya a la sección del BIOS y descargue el paquete de software del BIOS.
7. Siga las instrucciones de instalación tal como se suministran con el paquete de software de BIOS descargado.

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

Uso de Advanced System Diagnostics (Diagnóstico avanzado del sistema)

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

- **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 verifica si hay 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, trata de 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 un error, sustituya los módulos de memoria de inmediato.
- **Battery test (Prueba de la batería):** esta prueba analiza la condición de la batería y la calibra si es necesario. Si la batería no pasa la prueba, póngase en contacto con el soporte técnico para informar el problema y comprar una batería de repuesto.
- **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 de la unidad de disco duro, la superficie de la unidad de disco duro, la batería (y la calibración de la batería), la memoria de vídeo y el estado de los módulos WLAN.

Puede consultar la información del sistema y los registros de errores en la ventana de Advanced System Diagnostics (Diagnóstico avanzado del sistema).

Para iniciar Advanced System Diagnostics (Diagnóstico avanzado 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, a continuación, siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.



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

13 MultiBoot

Sobre el orden de los dispositivos de inicio

Cuando el equipo se inicia, el sistema intenta arrancar desde los dispositivos de inicio activados. La utilidad MultiBoot, que viene activada de 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 arrancar 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.

La configuración de fábrica sirve para que el equipo seleccione el dispositivo de inicio buscando los dispositivos de inicio activados y las ubicaciones de compartimento de unidad en el siguiente orden:

 **NOTA:** Es posible que los dispositivos de inicio y las ubicaciones de compartimento de unidad no sean compatibles en su equipo.

- Compartimento de actualización del PC portátil
- Unidad óptica
- Unidad de disco duro del PC portátil
- Unidad de disquete USB
- CD-ROM USB
- Unidad de disco duro USB
- Ethernet del PC portátil
- Tarjeta de memoria Secure Digital (SD)
- Compartimento de actualización de la estación de acoplamiento
- Unidad SATA externa

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.

Activación de dispositivos de inicio en la utilidad de configuración del equipo

El equipo arrancará con un dispositivo USB o NIC solamente si dicho dispositivo se activó primeramente en la utilidad de configuración del equipo.

Para iniciar la utilidad de configuración del equipo y activar un dispositivo USB o un dispositivo NIC como dispositivo de inicio, siga estos pasos:

1. Encienda o reinicie el equipo y luego presione **esc** mientras el mensaje “Press the ESC key for Startup Menu” (Presione la tecla esc para el menú de inicio) aparece en la parte inferior de la pantalla.
2. Presione **f10** para acceder a la utilidad de configuración del equipo.
3. Para activar medios de inicio en unidades USB o en unidades insertadas en un dispositivo de acoplamiento opcional (solamente en algunos modelos), utilice un dispositivo señalador o las teclas de flecha para seleccionar **System Configuration** (Configuración del sistema) > **Device Configurations** (Configuración del dispositivo). Confirme que **USB legacy support** (Compatibilidad con USB heredado) esté seleccionada.

 **NOTA:** La opción USB Port (Puerto USB) debe estar activada a fin de utilizar la compatibilidad con USB heredado. Viene activada de fábrica. Si el puerto se desactiva, vuelva a activarlo seleccionando **System Configuration** (Configuración del sistema) > **Port Options** (Opciones de puerto) y seleccionando después **USB Port** (Puerto USB).

– o –

Para activar un dispositivo NIC, seleccione **System Configuration** (Configuración del sistema) > **Boot Options** (Opciones de inicio) y a continuación seleccione **PXE Internal NIC boot** (inicio por NIC interna PXE).

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

– o –

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

Sus cambios se aplicarán al reiniciar el equipo.

 **NOTA:** Para conectar una NIC a un servidor Preboot eXecution Environment (PXE) o Remote Program Load (RPL) sin utilizar MultiBoot, presione **esc** mientras aparece el mensaje “Press the ESC key for Startup Menu” (Presione la tecla esc para el menú de inicio) en la parte inferior de la pantalla y luego presione rápidamente **f12**.

Consideración de cambios en el orden de inicio

Antes de cambiar el orden de inicio, tenga en cuenta las siguientes consideraciones:

- Cuando el equipo se reinicia después de cambiado el orden de inicio, intenta iniciar usando el nuevo orden de inicio.
- Si hay más de un tipo de dispositivo de inicio, el equipo trata de iniciar usando el primer dispositivo de cada tipo (excepto los dispositivos ópticos). Por ejemplo, si el equipo está conectado a un dispositivo de acoplamiento opcional que contiene una unidad de disco duro, esta unidad de disco duro se mostrará en el orden de inicio como una unidad de disco duro USB. Si el sistema intenta iniciar desde esta unidad de disco duro USB y no lo logra, no intentará arrancar desde la unidad de disco duro del compartimento de unidad de disco duro. En vez de ello, intentará iniciar desde el siguiente tipo de dispositivo especificado en el orden de inicio. Sin embargo, si existen dos dispositivos ópticos y el primero no inicia (ya sea porque no contiene ningún medio o porque el medio no es un disco de inicio), el sistema intentará iniciar desde el segundo dispositivo óptico.
- El cambio del orden de inicio también cambia las designaciones de la unidad lógica: Por ejemplo, si inicia desde una unidad de CD-ROM con un disco formateado como unidad C, esa unidad de CD-ROM se convierte en la unidad C y la unidad de disco duro que está en el compartimento de la unidad de disco duro se convierte en unidad D.
- El equipo se iniciará desde un dispositivo NIC solamente si el dispositivo se activó en el menú Built-In Device Options (Opciones del dispositivo integrado) de la utilidad de configuración del equipo y si el inicio desde el dispositivo se activó en el menú Boot Options (Opciones de inicio) de la utilidad de configuración del equipo. El inicio desde una NIC no afecta las designaciones de unidad lógica debido a que no se asocia ninguna letra de unidad a la NIC.
- Las unidades situadas en un dispositivo de acoplamiento opcional se consideran como dispositivos USB externos en el orden de inicio.

Elección de preferencias de MultiBoot

Puede utilizar MultiBoot de las siguientes maneras:

- Para configurar un nuevo orden de inicio que el equipo utilizará cada vez que se encienda, 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 acceder al menú Opciones del dispositivo de inicio.
- Para utilizar Multiboot Express a fin de 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 orden de inicio que el equipo utilizará cada vez que se encienda o reinicie, siga estos pasos:

1. Encienda o reinicie el equipo y luego presione **esc** mientras el mensaje “Press the ESC key for Startup Menu” (Presione la tecla esc para el menú de inicio) aparece en la parte inferior de la pantalla.
2. Presione **f10** para acceder a la utilidad de configuración del equipo.
3. Utilice un dispositivo señalador o las teclas de flecha para seleccionar la lista **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 del equipo, haga clic en el icono **Save** (Guardar), en la esquina inferior izquierda de la pantalla, y luego siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

– o –

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

Sus cambios se aplicarán al reiniciar el equipo.

Elección dinámica de un dispositivo de inicio con la solicitud f9

A fin de 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**.

Sus cambios se aplicarán de inmediato.

Configuración de una solicitud de MultiBoot Express

A fin de 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 inicie o reinicie, siga estos pasos:

1. Encienda o reinicie el equipo y luego presione **esc** mientras el mensaje “Press the ESC key for Startup Menu” (Presione la tecla esc para el menú de inicio) aparece en la parte inferior de la pantalla.
2. Presione **f10** para acceder a la utilidad de configuración del equipo.
3. Utilice un dispositivo señalador o las teclas de flecha para seleccionar **System Configuration** (Configuración del sistema) > **Boot Options** (Opciones de inicio) y luego 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 durante el cual desea que el equipo muestre el menú de ubicación de inicio antes de que entre la configuración actual predeterminada de MultiBoot. (Cuando se selecciona 0, no se muestra el menú de ubicación de inicio Express Boot [Inicio rápido]).
5. Para guardar sus cambios y salir de la utilidad de configuración del equipo, haga clic en el icono **Save** (Guardar), en la esquina inferior izquierda de la pantalla, y luego siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

– 0 –

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

Sus cambios se aplicarán al reiniciar el equipo.

Introducción de preferencias de MultiBoot Express

Cuando se muestra el menú Express Boot (Inicio rápido) durante el inicio, tiene las siguientes opciones:

- Para especificar un dispositivo de inicio en el menú Express Boot (Inicio rápido), 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 a que transcurra el tiempo asignado.

A Solución de problemas y soporte técnico

Solución de problemas

Las siguientes secciones describen diversos problemas frecuentes y sus soluciones.

El equipo no puede iniciarse

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

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



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

- Si su equipo está conectado a una fuente de alimentación externa que no es una toma eléctrica de CA, conéctelo a una toma eléctrica de CA por medio del 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 no ha apagado el equipo pero la pantalla está en blanco, esto puede deberse a uno o varios de los siguientes motivos:

- El equipo puede estar en estado de suspensión o en hibernación. Para salir de la suspensión o hibernación, presione brevemente el botón de alimentación. La suspensión y la hibernación son recursos de ahorro de energía que apagan la pantalla. El sistema puede iniciar la suspensión y la hibernación cuando el equipo está encendido pero no en uso o cuando ha alcanzado un nivel de batería bajo. Para cambiar estas y otras configuraciones de energía, haga clic con el botón derecho del mouse en el icono **Battery** (Batería) del área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas, y luego haga clic en **Preferences** (Preferencias).
- Es posible que el equipo no esté configurado para mostrar la imagen en su 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. Si presiona **fn+f4** varias veces, la imagen alternará entre la pantalla del equipo, una o más pantallas externas y la visualización simultánea en todos los dispositivos.

El software no está funcionando correctamente

Si el software deja de responder o se comporta de manera anormal, reinicie el equipo seleccionando **Computer** (Equipo) > **Shutdown** (Apagar) > **Restart** (Reiniciar). Si no puede reiniciar el equipo utilizando este procedimiento, consulte la siguiente sección, [El equipo está encendido pero no responde en la página 95](#).

El equipo está encendido pero no responde

Si el equipo está encendido pero no responde a los comandos de software o del teclado, pruebe los siguientes procedimientos de apagado de emergencia en este orden hasta que el equipo se apague:

 **PRECAUCIÓN:** Los procedimientos de apagado de emergencia ocasionan la pérdida de la información que no se haya guardado.

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

El equipo está inusualmente caliente

Es normal que la temperatura del equipo sea relativamente elevada al tacto mientras se lo usa. Sin embargo, si el equipo parece más caliente *que de costumbre*, quizás esté sobrecalentándose debido al bloqueo de los orificios de ventilación.

Si sospecha que el equipo se está sobrecalentando, déjelo enfriar hasta que alcance la temperatura ambiente. Asegúrese de que los orificios de ventilación no estén obstruidos mientras utiliza el equipo.

 **¡ADVERTENCIA!** Para reducir la posibilidad de lesiones provocadas por el calor o de sobrecalentamiento del equipo, no lo coloque directamente sobre las piernas ni obstruya sus orificios de ventilación. Use el equipo solamente 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 al usuario definidos por el Estándar internacional para la seguridad de equipos 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 se encienda y apague 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 todas las conexiones del dispositivo estén firmes.
- Cerciórese de que el dispositivo esté recibiendo alimentación eléctrica.
- Asegúrese de que el dispositivo sea compatible con su sistema operativo, especialmente si este dispositivo es antiguo.
- Cerciórese de que los controladores correctos 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 activar o desactivar un dispositivo de red inalámbrica o cableada, haga clic con el botón derecho en el icono **Network Connection** (Conexión de red) del área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas. Para activar dispositivos, seleccione la casilla de verificación desde la opción de menú. Para desactivar el dispositivo, desmarque la casilla de verificación.
- Asegúrese de que el dispositivo inalámbrico esté encendido.
- Asegúrese de que las antenas inalámbricas del equipo estén libres de obstrucciones.
- Asegúrese de que el módem de cable o DSL y su cable de alimentación estén conectados correctamente y de que los indicadores luminosos estén encendidos.
- Asegúrese de que el enrutador inalámbrico o el punto de acceso estén conectados correctamente a su adaptador de alimentación y al módem de 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 ópticos no se abre para permitir la extracción de un CD o un DVD

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

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

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



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

El equipo no detecta la unidad óptica

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

1. Extraiga cualquier disco que se encuentre en la unidad.
2. Haga clic en **Computer** (Equipo) y luego haga clic en **System Monitor** (Monitor del sistema).
3. En la ficha **Hardware**, identifique el Controlador de almacenamiento en la columna **Type** (Tipo).
4. Haga clic en el triángulo que está al lado de los dispositivos hasta localizar su unidad óptica. Si la unidad aparece, probablemente está funcionando de forma correcta.

No se puede reproducir un disco

- Guarde su trabajo y cierre todos los programas abiertos antes de reproducir un CD o un DVD.
- Cierre la sesión de Internet antes de reproducir un CD o un DVD.
- Asegúrese de insertar el disco adecuadamente.
- Asegúrese de que el disco esté limpio. Si es necesario, limpie el disco con agua filtrada y un paño que no deje pelusas. Limpie desde el centro del disco hacia el borde externo.

- Verifique si el disco está rayado. Si encuentra rayas, 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 hibernación o suspensión mientras está reproduciendo un disco. De lo contrario, podrá aparecer un mensaje de advertencia que le preguntará si desea continuar. Si aparece este mensaje, haga clic en **No** (No). Después de que haga clic en No, el equipo puede comportarse de alguna de estas formas:

- La reproducción puede reanudarse.

– 0 –

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

No puede verse una película en una pantalla externa

1. Si tanto la pantalla del equipo como un monitor externo están encendidos, presione **fn+f4** una o más veces para alternar la exhibición entre ambas pantallas.
2. Ajuste la configuración del monitor para que la pantalla externa sea la pantalla principal:
 - a. Haga clic con el botón derecho en un área libre del escritorio del equipo y seleccione **Screen resolution** (Resolución de pantalla).
 - b. Especifique una pantalla primaria y una pantalla secundaria.

 **NOTA:** Cuando utilice ambas pantallas, la imagen del DVD no aparecerá en la pantalla designada como secundaria.

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

- Asegúrese de que todos los programas estén cerrados.
- Desactive el modo de suspensión y la hibernación.
- Cerciórese de utilizar el tipo correcto de disco para su unidad.
- Asegúrese de que el disco esté 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 el contenido en un nuevo disco y luego realice la grabación desde su disco duro.

Contacto con soporte técnico

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

Allí usted puede:

- Chatear con un técnico de HP.



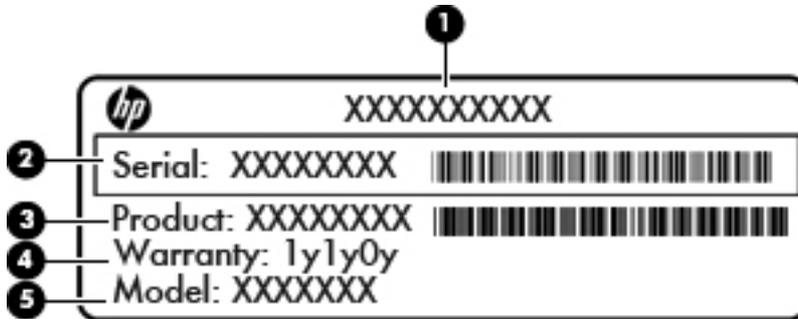
NOTA: Cuando no haya chat de soporte disponible en un idioma en particular, estará disponible en inglés.

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

Etiquetas

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

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



Componente

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

Tenga esta información disponible cuando se comunique con el soporte técnico. Dependiendo del modelo de su equipo, la etiqueta de servicio estará adherida en la parte inferior del equipo, dentro del compartimento de la batería o debajo de la cubierta de servicio.

- Etiqueta reglamentaria: Proporciona información normativa sobre el equipo. La etiqueta reglamentaria está adherida dentro del compartimento de la batería.
- Etiqueta o etiquetas de certificación de conexiones inalámbricas (solamente en algunos modelos): Proporciona(n) información sobre dispositivos inalámbricos opcionales y las certificaciones de aprobación de algunos países o regiones donde se ha aprobado el uso de los dispositivos. Si su modelo de equipo incluye uno o varios dispositivos inalámbricos, se incluyen también una o varias etiquetas de certificación con el equipo. Es posible que necesite esa información cuando viaje al exterior. Las etiquetas de certificación de conexiones inalámbricas están adheridas dentro del compartimento de la batería.

B Limpieza de su equipo

Productos de limpieza

Utilice los siguientes productos para limpiar y desinfectar con seguridad su equipo:

- Dimetil bencil cloruro de amonio al 0,3 por ciento como concentración máxima (por ejemplo: toallas desechables germicidas, que pueden ser de diversas marcas)
- Líquido de limpieza de vidrios sin alcohol
- Solución de agua con jabón suave
- Paño de limpieza seco de microfibra o gamuza (pañó antiestático sin aceite)
- Paños de tela antiestáticos

⚠ PRECAUCIÓN: Evite los siguientes productos de limpieza:

Solventes fuertes, como alcohol, acetona, cloruro de amonio, cloruro de metileno e hidrocarbónos, que pueden dañar permanentemente 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 descritos en esta sección para limpiar de forma segura su equipo o Tablet PC.

⚠ ¡ADVERTENCIA! Para evitar descargas eléctricas o daños a los componentes, no intente limpiar su equipo o Tablet PC mientras este se encuentra encendido:

Apague el equipo o Tablet PC.

Desconecte la alimentación externa.

Desconecte todos los dispositivos externos alimentados.

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

Limpeza de la pantalla

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

Limpeza de los lados y la cubierta

Para limpiar y desinfectar los lados y la cubierta, utilice un paño de microfibra o de gamuza suave humedecido con una de las soluciones limpiadoras indicadas anteriormente, o utilice una toalla germicida desechable permitida.



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

Limpeza del TouchPad y del teclado



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

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



¡ADVERTENCIA! Para reducir el riesgo de descargas eléctricas o daños a los componentes internos, no utilice una aspiradora para limpiar el teclado. Una aspiradora puede depositar residuos domésticos sobre la superficie del teclado.

C Especificaciones

Alimentación de entrada

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

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

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

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

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

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

Entorno operativo

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

D 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 de los dedos u otros conductores electrostáticos puede dañar los componentes electrónicos. Para evitar que se produzcan daños en el equipo o en una unidad, o que se produzcan pérdidas de información, tenga en cuenta las siguientes precauciones:

- Si las instrucciones para retirar o instalar componentes le informan que debe desconectar el equipo, desconéctelo después de conectarse a tierra adecuadamente y antes de retirar la cubierta.
- Guarde los componentes en sus estuches antiestáticos hasta que esté listo para instalarlos.
- Evite tocar las patas, los cables y los circuitos. Manipule los componentes electrónicos lo menos posible.
- Utilice herramientas no magnéticas.
- Antes de manipular los componentes, descargue la electricidad estática tocando una superficie metálica sin pintura del componente.
- Si extrae un componente, colóquelo en un estuche que lo proteja de la electrostática.

Si necesita más información sobre aspectos relacionados con la electricidad estática o si necesita ayuda adicional para extraer o instalar componentes, póngase en contacto con el soporte técnico.

Índice

- A**
 - administración de una contraseña de administrador de BIOS 76
 - administración de una contraseña de drivelock 76
 - ahorro, energía 46
 - alimentación de entrada 103
 - almacenamiento de una batería 46
 - altavoces, identificación 10
 - antenas WLAN, identificación 16, 17
 - apagado 40
 - apagado del equipo 40
 - Área del TouchPad
 - identificación 5
 - audio, verificación de funciones 36
 - auriculares (salida de audio), conector 11, 12
- B**
 - batería
 - ahorro de energía 46
 - alimentación 42
 - almacenar 46
 - carga 43
 - duración 45
 - eliminación 47
 - Niveles de batería bajos 45
 - temperatura 46
 - batería, sustitución 43
 - BIOS
 - actualización 86
 - descarga de una actualización 87
 - determinación de la versión 86
- bloq num en un teclado numérico externo 31
- botón de alimentación, identificación 7
- botón de conexiones inalámbricas uso 21
- botón de expulsión de la unidad óptica, identificación 14
- botones
 - alimentación 7
 - derecho del dispositivo señalador de tipo palanca 5
 - derecho del TouchPad 5
 - expulsión de la unidad óptica 14
 - indicador luminoso del teclado 16
 - izquierdo del dispositivo señalador de tipo palanca 4
 - izquierdo del TouchPad 5
 - volumen 35
- C**
 - cable 1394, conexión 67
 - cable de red 26
 - circuito de supresión de ruido 26
 - conexión 26
 - cable de seguridad 79
 - cable de seguridad opcional 79
 - cable eSATA, conexión 68
 - cable eUSB, conexión 66
 - cables
 - 1394 67
 - eSATA 68
 - LAN 26
 - USB 66
 - cámara web 16, 17
 - uso 36
 - cámara web, identificación 16, 17
 - cámara web, identificación del indicador luminoso 16, 17
 - cambio del orden de inicio 92
 - carga de baterías 43
 - circuito de supresión de ruido cable de red 26
 - compartimento de actualización sustitución de una unidad óptica 56
 - compartimento de actualización, identificación 14
 - compartimento de la batería 100
 - compartimento de la batería, identificación 18
 - componentes
 - inferior 18
 - lado derecho 11
 - lado izquierdo 14
 - pantalla 16
 - parte frontal 10
 - parte posterior 15
 - parte superior 4
 - concentradores 65
 - concentradores USB 65
 - conector, acoplamiento 70
 - conector, alimentación 14
 - conector de acoplamiento 70
 - conector de acoplamiento, identificación 18
 - conector de alimentación, identificación 14
 - conector de batería adicional, identificación 18
 - conector de entrada de audio (micrófono), identificación 11, 12
 - conector de micrófono (entrada de audio), identificación 11, 12

- conector de red, identificación 15
 - conector de salida de audio (auriculares), identificación 11, 12
 - conectores
 - entrada de audio (micrófono) 11, 12
 - red 15
 - RJ-11 (módem) 15
 - RJ-45 (red) 15
 - salida de audio (auriculares) 11, 12
 - conector RJ-11 (módem), identificación 15
 - conector RJ-45 (red), identificación 15
 - conexión a una WLAN 22
 - conexión a una WLAN corporativa 22
 - conexión a una WLAN pública 22
 - configuración de una conexión a Internet 23
 - configuración de una ExpressCard 63
 - configuración de una WLAN 23
 - Contraseña de administrador de BIOS
 - administración 76
 - creación 76
 - ingreso 76
 - contraseña de drivelock
 - administración 76
 - creación 76
 - contraseñas
 - definidas en el sistema operativo 75
 - definidas en la utilidad de configuración del equipo 75
 - copias de seguridad 81
 - cubierta de servicio 19
 - cubierta de servicio, extracción o reinstalación 50
 - cubierta de servicio, pestillo de liberación 18
- D**
- descarga electrostática 105
 - designaciones de la unidad lógica 91
 - de viaje con el equipo 46, 100
 - disco óptico
 - extracción 59
 - inserción 58
 - DisplayPort, conexión 38
 - DisplayPort, identificación 11, 12
 - dispositivo Bluetooth 24
 - Dispositivo de inicio NIC 89, 90
 - dispositivos 1394
 - conexión 67
 - definición 67
 - extracción 67
 - dispositivos de inicio, activación 90
 - dispositivos de seguridad de los aeropuertos 49
 - dispositivo señalador de tipo palanca 4
 - dispositivos eSATA
 - conexión 68
 - definición 68
 - extracción 68
 - dispositivos externos 69
 - dispositivos externos opcionales, uso 69
 - dispositivos inalámbricos, tipos 21
 - dispositivos USB
 - conexión 66
 - descripción 65
 - Dispositivos USB
 - extracción 66
 - dispositivo WLAN 100
- E**
- encriptación inalámbrica 23
 - energía, ahorro 46
 - entorno operativo 104
 - etiqueta de Bluetooth 100
 - etiqueta de certificación de conexiones inalámbricas 100
 - etiqueta de WLAN 100
 - etiquetas
 - Bluetooth 100
 - certificación de conexiones inalámbricas 100
 - reglamentarias 100
 - servicio técnico 100
 - WLAN 100
 - ExpressCard
 - configuración 63
 - definición 62
 - extracción 65
 - extracción del dispositivo de protección 64
 - inserción 64
- F**
- firewall 23
- H**
- hibernación
 - iniciado durante un nivel de batería crítico 45
 - inicio 41
 - salida 41
- I**
- icono de conexiones inalámbricas 21
 - iconos
 - conexiones inalámbricas 21
 - red 21
 - red cableada 21
 - iconos de conexión de red 21
 - imagen de la pantalla, alternancia 29
 - indicadores luminosos
 - alimentación 6, 10
 - batería 10
 - bloq mayús 6
 - bloq num 6
 - cámara web 16, 17
 - conexiones inalámbricas 6
 - TouchPad 6
 - unidad de disco duro 10
 - indicadores luminosos, teclado 16
 - indicadores luminosos de alimentación 6, 10
 - indicador luminoso de bloq mayús, identificación 6
 - indicador luminoso de bloq num 6
 - indicador luminoso de conexiones inalámbricas 6, 21
 - indicador luminoso de la batería 10
 - indicador luminoso de la cámara web integrada, identificación 16, 17

- indicador luminoso de la unidad de disco duro 10
- indicador luminoso del teclado, identificación del botón 16
- información normativa
 - etiqueta reglamentaria 100
 - etiquetas de certificación de conexiones inalámbricas 100
- ingreso de una contraseña de administrador de BIOS 76
- Inicio del servicio de red 90
- interruptor de pantalla interno 16, 17
- L**
- lector de huellas digitales 79
- lector de huellas digitales, identificación 8
- lector de smart card 14
 - identificación 11
- lector de tarjetas multimedia, identificación 14
- limpieza de su equipo 101
- M**
- medios de grabación 41
- medios de lectura 41
- medios de unidad 41
- micrófonos internos, identificación 16, 17
- módulo de memoria
 - extracción 71
 - identificación 19
 - inserción 72
- mouse, externo
 - configuración de preferencias 34
- movimiento de desplazamiento en el TouchPad 33
- movimiento de pinza en el TouchPad 34
- movimiento de zoom o acercamiento en el TouchPad 34
- movimientos gestuales en el TouchPad
 - desplazamiento 33
- Movimientos gestuales en el TouchPad
 - movimiento de pinza 34
 - zoom 34
- MultiBoot Express 89, 93
- N**
- Nivel de batería bajo 45
- nivel de batería crítico 45
- nombre y número de producto, equipo 100
- número de serie, equipo 100
- O**
- orificios de ventilación, identificación 12, 13, 18
- P**
- pestillo
 - liberación de la batería 18
 - liberación de la cubierta de servicio 18
- pestillo de liberación de batería 18
- pestillo de liberación de la pantalla 10
- problemas, solución 94
- puerto 1394, identificación 14
- puerto del monitor externo 15
- puerto de monitor externo 37
- Puerto eSATA 11, 12
- puertos
 - 1394 14
 - DisplayPort 11, 12, 38
 - monitor externo 15, 37
 - USB 11, 12, 65
 - VGA 37
- puertos USB, identificación 11, 12, 14, 65
- Puerto USB 3.0 14
- puerto VGA, conexión 37
- R**
- ranura para cable de seguridad, identificación 12, 13
- Ranura para ExpressCard 14
- ranuras
 - cable de seguridad 12, 13
 - ExpressCard 14
- recuperación 81
- recursos de audio 35
- red de área local (LAN)
 - cable de conexión 26
 - cable necesario 26
- red inalámbrica (WLAN)
 - seguridad 23
- red inalámbrica local (WLAN) 26
 - conexión 22
 - conexión a una WLAN corporativa 22
 - conexión a una WLAN pública 22
 - descripción 21
 - equipo necesario 23
- S**
- seguridad, inalámbrica 23
- Servidor PXE 90
- sistema no responde 40
- sistema operativo 40
- sistema operativo, contraseñas definidas en 75
- sistema operativo, identificación de la tecla de aplicaciones 9
- solución de problemas
 - bandeja para medios ópticos 96
 - detección de la unidad óptica 97
 - grabación de disco 99
 - reproducción de discos 97
- solución de problemas, pantalla externa 98
- soporte para USB legado 84
- suspensión
 - inicio 41
 - salida 41
- T**
- tarjeta multimedia
 - definición 61
 - detención 62
 - extracción 61
 - inserción 61
- tecla bloq num, identificación 30
- tecla del logotipo del sistema operativo, identificación 9
- teclado, identificación del indicador luminoso 16

- teclado numérico
 - 29
 - integrado 9
- teclado numérico externo
 - bloq num 31
 - uso 31
- teclado numérico incorporado,
 - identificación 9, 29
- tecla fn, identificación 9, 28
- teclas
 - aplicaciones del sistema operativo 9
 - fn 9
 - función 9
 - logotipo del sistema operativo 9
 - volumen 35
- teclas de acceso rápido
 - ajuste de volumen 29
 - alternancia de la imagen de la pantalla 29
 - aumento del brillo de la pantalla 29
 - carga de batería 29
 - descripción 28
 - disminución del brillo de la pantalla 29
 - suspensión 28
 - uso 28
- teclas de acción
 - volumen 35
- teclas de brillo de la pantalla 29
- teclas de función, identificación 9
- teclas de volumen, identificación 29
- temperatura 46
- TouchPad
 - botones 4, 5
 - configuración de preferencias 34
- TouchPad, identificación del indicador luminoso 6

U

- unidad de disco duro
 - externa 69
 - extracción 52
 - instalación 54
- unidad de disco duro,
 - identificación 19

- unidades
 - disco duro 69
 - externa 69
 - manipulación 49
 - ópticas 69
 - orden de inicio 89
- unidad externa 69
- unidad óptica 69
- unidad óptica de carga por bandeja 58
- USB, soporte para legado 84
- utilidad de configuración del equipo
 - activación de dispositivos de inicio 90
 - configuración del orden de inicio 92
 - configuración de una solicitud de MultiBoot Express 93
 - contraseñas definidas en navegación y selección 75
 - restauración de la configuración de fábrica 85

V

- Verificación de las funciones de audio 36
- video, uso 36
- volumen
 - ajuste 35
 - botones 35
 - teclas 35

