

Guía del usuario de HP Envy 15

© Copyright 2009 Hewlett-Packard
Development Company, L.P.

Microsoft y Windows son marcas
comerciales registradas de Microsoft
Corporation en EE. UU. 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: septiembre de 2009

Número de referencia del documento:
572050-E51

Aviso del producto

Esta guía del usuario describe los recursos
que son comunes a la mayoría de los
modelos. Algunos recursos pueden no
encontrarse disponibles en su equipo.

Advertencias de seguridad

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

Tabla de contenido

1 Descripción general del PC portátil

Identificación del hardware	1
Componentes	2
Componentes de la parte superior	2
TouchPad	2
Botones del TouchPad	3
Indicadores luminosos	3
Botón	5
Teclas	6
Componentes de la parte frontal	7
Componentes de la parte lateral derecha	7
Componentes de la parte lateral izquierda	8
Componentes de la parte inferior	9
Componentes de la pantalla	10
Antenas inalámbricas	11
Componentes adicionales de hardware	11
Etiquetas	13

2 Uso del software Instant On (sólo en algunos modelos)

3 Red de área local e inalámbrica

Uso de dispositivos inalámbricos	15
Identificación de los iconos del estado de la red y de las conexiones inalámbricas	15
Uso de los controles inalámbricos	16
Uso de la tecla de conexiones inalámbricas	16
Uso del software HP Wireless Assistant	17
Uso de los controles del sistema operativo	18
Uso de una WLAN	19
Configuración de una WLAN	19
Protección de su WLAN	19
Conexión a una WLAN	20
Roaming a otra red	21
Uso de dispositivos Bluetooth	22
Bluetooth e Internet Connection Sharing (ICS)	22
Solución de problemas de conexiones inalámbricas	23
No es posible conectarse a una red preferida	23
No se muestra el icono de red de WLAN	23
Los códigos de seguridad de red actuales de la WLAN no están disponibles	23
La conexión a la WLAN es muy débil	24

No se puede conectar con el enrutador inalámbrico	25
Conexión a una red de área local (LAN)	26

4 Dispositivos señaladores y teclado

Uso de dispositivos señaladores	27
Configuración de las preferencias de dispositivo señalador	27
Utilización del Touchpad	27
Uso de movimientos gestuales en el TouchPad	27
Desplazamiento	28
Movimiento de pinza	28
Rotación	29
Uso de las teclas de acción	30
Uso de las teclas de acceso rápido	32
Limpieza del TouchPad y del teclado	33

5 Multimedia

Recursos multimedia	34
Ajuste del volumen	34
Uso de teclas de actividad multimedia	35
Software multimedia	36
Uso del software HP MediaSmart	36
Uso de software multimedia	36
Instalación de software multimedia desde un disco	37
Audio	38
Conexión de dispositivos de audio externos	38
Verificación de sus funciones de audio	38
Uso de Beats Audio	39
Vídeo	40
Conexión de un monitor externo o un proyector	40
Conexión de un dispositivo HDMI	41
Configuración de audio para HDMI	42
Cámara web	43
Consejos para el uso de la cámara web	43
Ajuste de las propiedades de la cámara web	43
Uso del sensor de luz ambiental	45
Uso del brillo adaptable	45
Uso de la luz IR de la cámara web	45

6 Administración de energía

Configurando dispositivos de energía	47
Uso de estados de ahorro de energía	47
Inicio y salida de la suspensión	47
Inicio y salida de la hibernación	48
Ahorro de energía	48
Uso del medidor de batería	49
Uso de planes de energía	49
Visualización del plan de energía actual	49
Selección de un plan de energía diferente	49
Personalización de planes de energía	50

Configuración de protección con contraseña en la reactivación	50
Uso de alimentación de CA externa	51
Conexión de la alimentación de CA	51
Prueba de un adaptador de CA	52
Uso de alimentación por batería	53
Identificación de las baterías	53
Información sobre la batería en Ayuda y soporte técnico	53
Uso de Verificación de la batería HP	53
Exhibición de la carga restante de la batería	54
Quitar o insertar la batería principal	54
Carga de una batería	55
Maximización del tiempo de descarga de la batería	56
Administración de los niveles de batería baja	56
Identificación de niveles de batería bajos	56
Resolución de nivel de batería bajo	57
Para solucionar un nivel de batería bajo cuando se dispone de alimentación externa	57
Para resolver un nivel de batería bajo cuando una batería cargada está disponible	57
Para resolver un nivel de batería bajo cuando no disponga de una fuente de energía	57
Para resolver un nivel de batería bajo cuando su equipo no puede salir de la hibernación	57
Uso de la batería adicional (sólo en algunos modelos)	57
Identificación de los componentes de la batería adicional	58
Insertar o quitar la batería adicional	58
Secuencia de carga y descarga de la batería	60
Calibración de una batería	60
Almacenamiento de una batería	61
Eliminación de una batería usada	61
Sustitución de la batería	61
Apagado del equipo	62

7 Unidades y dispositivos externos

Unidades	63
Identificación de las unidades instaladas	63
Manipulación de las unidades	63
Mejoría del rendimiento de la unidad de disco duro	64
Utilización del Desfragmentador de disco	64
Utilización del Liberador de espacio en disco	64
Uso de HP ProtectSmart Hard Drive Protection (sólo en algunos modelos)	65
Identificación del estado de HP ProtectSmart Hard Drive Protection	65
Administración de la energía con una unidad de disco duro estacionada	66
Uso del software HP ProtectSmart Hard Drive Protection	66
Uso de unidades externas	66
Conexión de unidades externas opcionales	67
Uso de la unidad óptica externa (sólo en algunos modelos)	67
Extracción de un disco óptico cuando la bandeja del disco no abre	67
Compartir unidades ópticas	68
Dispositivos externos	70

Uso de un dispositivo USB	70
Conexión de un dispositivo USB	70
Extracción de un dispositivo USB	70
Uso de un dispositivo eSATA	71
Conexión de un dispositivo eSATA	71
Extracción de un dispositivo eSATA	71
Uso de tarjetas en la ranura para dispositivos multimedia digitales	72
Inserción de una tarjeta digital	72
Extracción de una tarjeta digital	73

8 Módulos de memoria

9 Seguridad

Protección del equipo	79
Uso de contraseñas	80
Configuración de contraseñas en Windows	80
Definición de contraseñas en la utilidad de configuración	81
Contraseña de administrador	81
Administración de una contraseña de administrador	82
Ingreso de una contraseña de administrador	82
Contraseña de inicio	82
Administración de una contraseña de inicio	83
Introducción de una contraseña de inicio	83
Uso de software antivirus	84
Uso de software de firewall	85
Instalación de actualizaciones de seguridad críticas	86
Instalación de un cable de seguridad opcional	87

Apéndice A Utilidad de configuración (BIOS)

Inicio de la utilidad de configuración	88
Uso de la utilidad de configuración	89
Cambio de idioma de la utilidad de configuración	89
Exploración y selección en la utilidad de configuración	89
Visualización de información del sistema	90
Restauración de la configuración predeterminada en la utilidad de configuración	90
Salida de la utilidad de configuración	91
Menús de la utilidad de configuración	91
Menu Main (Principal)	91
Menú Security (Seguridad)	91
Menú System Configuration (Configuración del sistema)	91
Menú Diagnostics (Diagnóstico)	92
Actualización del BIOS	93
Actualización del BIOS	93
Determinación de la versión del BIOS	93
Descarga de una actualización del BIOS	93

Apéndice B Copias de seguridad y recuperación

Creación de discos de recuperación	96
Copias de seguridad de su información	97

Uso de Copias de seguridad y restauración de Windows	98
Uso de puntos de restauración del sistema	98
Cuándo crear puntos de restauración	98
Creación de un punto de restauración del sistema	98
Restauración a una fecha y hora previas	99
Realización de una recuperación	100
Recuperación desde los discos de recuperación	100
Recuperación desde la partición de recuperación dedicada (apenas en algunos modelos)	100
Apéndice C RAID 0 (sólo en algunos modelos)	
Desactivación de RAID 0	102
Índice	103

1 Descripción general del PC portátil

Identificación del hardware

Para ver una lista del hardware instalado en el equipo:

- ▲ Seleccione **Inicio > Panel de control > Sistema y seguridad**. Luego en el área Sistema, haga clic en **Administrador de dispositivos**.

También puede añadir hardware o modificar configuraciones de dispositivos con el Administrador de dispositivos.

 **NOTA:** Windows® incluye el recurso Control de cuentas de usuario para mejorar la seguridad de su equipo. Es posible que se le solicite su permiso o se le pida su contraseña para tareas como la instalación de aplicaciones, la ejecución de utilidades o el cambio de las configuraciones de Windows. Consulte [Ayuda y soporte técnico](#) para obtener más información.

Componentes

Componentes de la parte superior

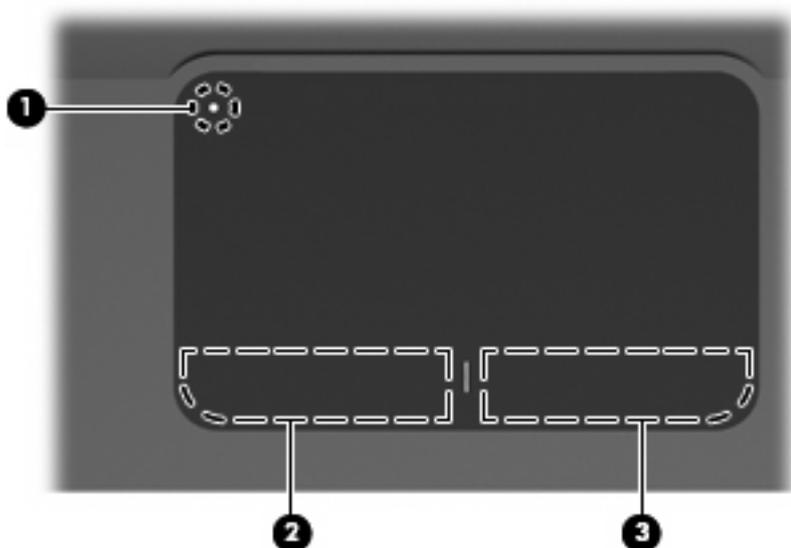
TouchPad



Componente	Descripción
TouchPad*	Permite mover el puntero y seleccionar o activar elementos en la pantalla.

*Esta tabla describe las configuraciones de fábrica. Para visualizar y cambiar las preferencias del dispositivo señalador, seleccione **Inicio > Dispositivos e impresoras**. Luego, haga clic con el botón derecho del mouse en el dispositivo que representa a su equipo y seleccione **Configuración del mouse**.

Botones del TouchPad



Componente	Descripción
(1) 	Botón de activación/desactivación del TouchPad Enciende y apaga el TouchPad. Presione suavemente el botón y manténgalo presionado durante dos segundos para encender y apagar el TouchPad.
(2)	Botón izquierdo del TouchPad* Funciona igual que el botón izquierdo de un mouse externo.
(3)	Botón derecho del TouchPad* Funciona igual que el botón derecho de un mouse externo.

*Esta tabla describe las configuraciones de fábrica. Para visualizar y cambiar las preferencias del dispositivo señalador, seleccione **Inicio > Dispositivos e impresoras**. Luego, haga clic con el botón derecho del mouse en el dispositivo que representa a su equipo y seleccione **Configuración del mouse**.

Indicadores luminosos



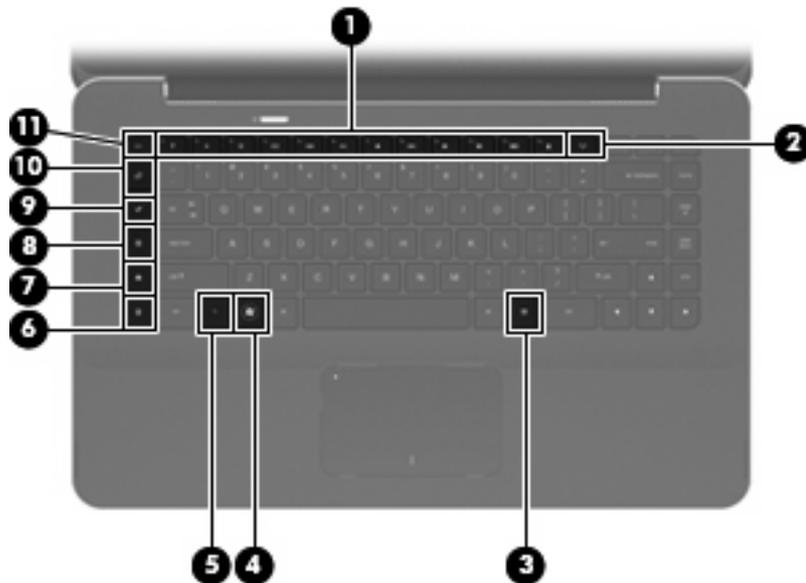
Componente	Descripción
(1)  Indicador luminoso del TouchPad	<ul style="list-style-type: none"> • Ámbar: El TouchPad está apagado. • Apagado: El TouchPad está encendido.
(2) Indicador luminoso de bloq mayús	Blanco: Bloq Mayús está activado.
(3)  Indicador luminoso de alimentación	<ul style="list-style-type: none"> • Blanco: El equipo está encendido. • Intermitente en blanco: El equipo está en estado de suspensión. • Apagados: El equipo está apagado o en hibernación.
(4)  Indicador luminoso de silencio	Ámbar: El sonido del equipo está apagado.
(5)  Indicador luminoso de conexiones inalámbricas	<ul style="list-style-type: none"> • Apagado: Un dispositivo inalámbrico integrado, como un dispositivo de red de área local inalámbrica (WLAN) y/o un dispositivo Bluetooth®, está encendido. <p>NOTA: Los dispositivos inalámbricos vienen activados de fábrica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ámbar: Todos los dispositivos inalámbricos están apagados.

Botón



Componente	Descripción
 Botón de alimentación	<ul style="list-style-type: none">• Cuando el equipo está apagado, presione el botón para encender el equipo.• Cuando el equipo está encendido, presione brevemente el botón para iniciar la suspensión.• Cuando el equipo está en estado de suspensión, presione brevemente el botón para salir de la suspensión.• 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 de Windows® no funcionan, mantenga presionado el botón de alimentación durante por lo menos cinco segundos para apagar el equipo.</p> <p>Para saber más sobre sus configuraciones de energía, seleccione Inicio > Panel de control > Sistema y seguridad > Opciones de energía.</p>

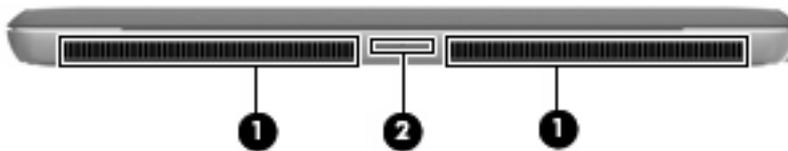
Teclas



Componente	Descripción	
(1)	Teclas de acción	Ejecutar funciones del sistema frecuentemente usadas.
(2)	 Tecla de conexiones inalámbricas	Activa y desactiva el recurso de conexión inalámbrica. NOTA: Esta tecla no establece una conexión inalámbrica. Para establecer una conexión inalámbrica, también debe configurar una red inalámbrica.
(3)	 Tecla de aplicaciones de Windows	Muestra un menú de acceso directo referente a los elementos que se encuentran debajo del puntero.
(4)	 Tecla del logotipo de Windows	Muestra el menú Inicio de Windows.
(5)	Tecla fn	Ejecuta funciones del sistema frecuentemente utilizadas al presionarla junto con una tecla de función o con la tecla esc .
(6)	 Tecla de la calculadora	Abre la función de calculadora de Windows.
(7)	 Tecla de opciones de impresión	Abre la ventana de Opciones de impresión en la aplicación de Windows activa.
(8)	 Tecla Web	Abre un explorador Web. NOTA: Hasta que haya configurado los servicios de red o Internet, la tecla Web abrirá el Asistente para la conexión a Internet de Windows. Una vez que haya configurado los servicios de Internet o de red y la página de inicio del explorador Web, podrá presionar la tecla Web para acceder rápidamente a su página de inicio y a Internet.
(9)	 Tecla de inicio multimedia	Se abre HP MediaSmart. HP MediaSmart convierte su equipo en un centro de entretenimiento móvil. También puede disfrutar de música y películas por Internet y administrar y editar sus colecciones de fotos.

Componente	Descripción
(10)  Tecla de correo	Abre su programa de correo electrónico predeterminado. NOTA: La primera vez que presione la tecla de correo, se le solicitará que configure su cuenta de correo electrónico. Después de que haya configurado su cuenta de correo electrónico, podrá presionar la tecla de correo para acceder rápidamente a su correo electrónico.
(11) Tecla esc	Muestra la información del sistema al presionarla junto con la tecla fn.

Componentes de la parte frontal



Componente	Descripción
(1) Orificios de ventilación (2)	Permite que la circulación 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) Ranura para dispositivos multimedia digitales	Admite los siguientes formatos de tarjeta digital: <ul style="list-style-type: none"> • MultiMediaCard • Micro MultiMediaCard (se requiere adaptador) • MultiMediaCard Plus • Tarjeta de memoria Secure Digital • Micro tarjeta de memoria Secure Digital (se requiere adaptador) • Tarjeta de memoria Secure Digital High Capacity

Componentes de la parte lateral derecha



Componente	Descripción
(1) Altavoz	Produce sonido.

Componente	Descripción
(2)  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.
(3)  Conector de salida (auriculares)/entrada (micrófono) de audio	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. También permite conectar un set de auriculares y micrófono opcional. NOTA: Cuando se conecta un dispositivo al conector, se desactivan los altavoces del dispositivo.
(4)  Puerto eSATA/USB	Permite conectar un componente eSATA de alto rendimiento, como una unidad de disco duro externa eSATA, o conectar un dispositivo USB opcional.
(5)  Puertos USB (2)	Permiten conectar dispositivos USB opcionales.
(6)  Puerto HDMI	Conecta un dispositivo opcional de video o audio, como una televisión de alta definición o cualquier componente digital o de audio compatible.
(7)  Conector RJ-45 (red)	Permite conectar un cable de red.
(8) Orificio de ventilación	Permite que la circulación 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.

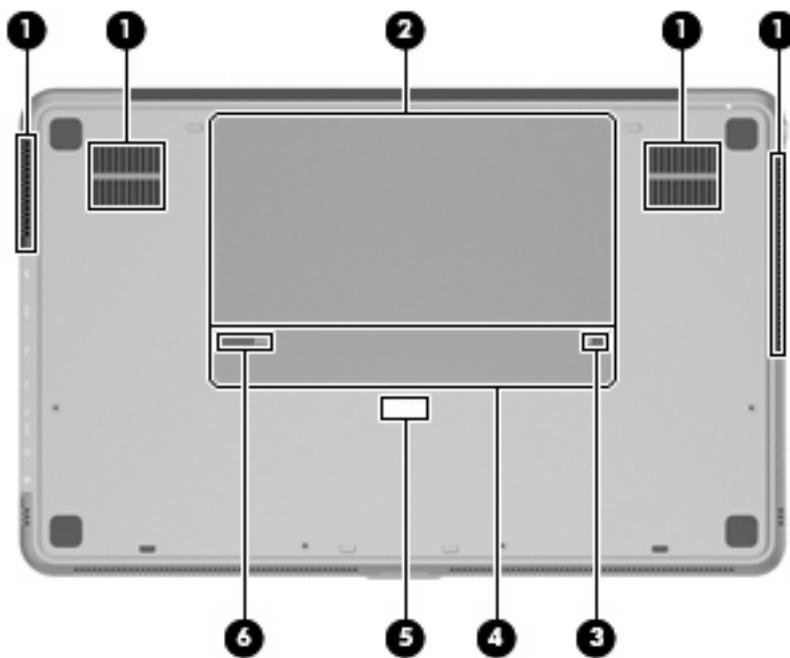
Componentes de la parte lateral izquierda



Componente	Descripción
(1) Indicador luminoso de la batería	<ul style="list-style-type: none"> Apagado: El equipo está funcionando con alimentación por batería. Ámbar intermitente: La batería ha alcanzado un nivel de batería bajo, un nivel de batería crítico o hay un error con la batería.

Componente	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"> • Ámbar: Se está cargando una batería. • Blanco: El equipo está conectado a la alimentación externa y la batería está completamente cargada.
(2) Conector de alimentación	Permite conectar un adaptador de CA.
(3) Orificio de ventilación	Permite que la circulación 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.
(4) Indicador luminoso de la unidad	<ul style="list-style-type: none"> • Intermitente en blanco: Se está accediendo a la unidad de disco duro. • Ámbar (sólo en algunos modelos): HP ProtectSmart Hard Drive Protection ha estacionado temporalmente la unidad de disco duro.
(5) Altavoz	Produce sonido.

Componentes de la parte inferior



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.

Componente	Descripción
(2) Compartimento de la batería	Contiene la batería principal. NOTA: La batería principal viene preinstalada de fábrica en el compartimiento de la batería.
(3)  Bloqueo de la batería	Bloquea la batería principal dentro del compartimiento de la batería.
(4) Compartimento del módulo de memoria	Contiene los módulos de memoria.
(5) Conector de batería adicional	Conecta una batería adicional opcional.
(6)  Pestillo de liberación de la batería	Expulsa la batería principal del compartimiento de la batería.

Componentes de la pantalla



Componente	Descripción
(1) Sensor de luz ambiental	Ajusta los niveles de brillo de la pantalla de forma automática, con base en las condiciones de iluminación circundantes.
(2) Micrófonos internos (2)	Graban sonido.
(3) Indicador luminoso de la cámara web	Encendido: La cámara web está en uso.
(4) Luz infrarroja (IR) de la cámara web	Mejora la calidad de la imagen de la cámara web en condiciones de poca iluminación.
(5) Cámara web	Graba vídeo y captura fotos.
(6) Interruptor de pantalla interno	Apaga la pantalla e inicia la suspensión si se cierra la pantalla mientras el sistema está encendido.

Componente	Descripción
	NOTA: El interruptor de la pantalla interna no es visible desde el exterior del equipo.

Antenas inalámbricas

El equipo tiene 2 antenas que envían y reciben señales de uno o más dispositivos inalámbricos. Estas antenas no son visibles desde el exterior del equipo.



 **NOTA:** Para lograr una transmisión óptima, mantenga el entorno de la antena libre de obstrucciones.

Para ver información sobre reglamentación de dispositivos inalámbricos, consulte la sección *Avisos normativos, de seguridad y medioambientales* que se aplica a su país. Estos avisos se encuentran en Ayuda y soporte técnico.

Componentes adicionales de hardware



Componente	Descripción
(1) Cable de alimentación*	Conecta el adaptador de CA.
(2) Adaptador de CA	Convierte la alimentación de CA en alimentación de CC.

*La apariencia de los cables de alimentación varía según la región y el país.

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, como:

La etiqueta para la asistencia técnica se encuentra ubicada dentro del compartimento de la batería.



- Número de serie (s/n) **(1)**. Es un código alfanumérico específico de cada producto.
- Nombre del producto **(2)**. Es el nombre del producto adherido a la parte frontal de su PC portátil.
- Descripción del modelo **(3)**. Es el identificador alfanumérico que se usa para encontrar documentos, controladores y soporte para su PC portátil.
- Período de garantía **(4)**. Este número describe la duración (en años) del período de garantía para este equipo.
- Número de pieza/número de producto (p/n) **(5)**. Este número brinda información específica sobre los componentes de hardware del producto. El número de pieza ayuda a un técnico de servicio a determinar qué componentes y piezas se necesitan.

Tenga esta información disponible cuando se comunique con el soporte técnico.

- Certificado de autenticidad de Microsoft®: contiene la clave del producto Windows®. Es posible que necesite la clave del producto para solucionar problemas del sistema operativo o actualizarlo. Este certificado está adherido a la parte inferior del equipo.
- Etiqueta reglamentaria: suministra la información normativa acerca del equipo. La etiqueta reglamentaria está adherida dentro del compartimento de la batería.
- Etiqueta(s) de certificación inalámbrica: proporciona(n) información sobre dispositivos inalámbricos opcionales y las certificaciones de aprobación de algunos países o regiones en los cuales se ha aprobado el uso de los dispositivos. Un dispositivo opcional puede ser un dispositivo de red inalámbrica local (WLAN) o un dispositivo Bluetooth® opcional. Si su modelo de equipo incluye uno o más dispositivos inalámbricos, se incluyen también una o más etiquetas de certificación junto con éste. Es posible que necesite esta información cuando viaje al exterior. Las etiquetas de certificación inalámbrica están adheridas en la parte interior del compartimento de la batería.

2 Uso del software Instant On (sólo en algunos modelos)

El software Instant On (IOS) es un ambiente opcional, de encendido instantáneo, que está separado de su sistema operativo Windows. Le permite acceder rápidamente a ciertas aplicaciones sin necesidad de arrancar su sistema operativo. Podrá disfrutar este recurso si navega por Internet, revisa y envía mensajes de correo electrónico, ve fotos digitales, oye música o se mantiene en contacto mediante la mensajería instantánea o Skype. IOS está listo para el uso segundos después de presionar el botón de encendido.

 **NOTA:** IOS está disponible sólo en algunos modelos de equipos.

IOS incluye los siguientes recursos:

- Navegador Web: realice búsquedas y navegue por Internet y cree enlaces a sus sitios Web favoritos.
- Reproductor de música: escuche sus canciones favoritas y cree una lista de reproducción.
- Visualizador de fotos: navegue por las fotos, cree álbumes y vea presentaciones de diapositivas.
- Skype: Skype es un protocolo de voz sobre Internet (VOIP) que le permite comunicarse sin costo con otros usuarios de Skype. Con Skype, es posible realizar una teleconferencia o utilizar chat por vídeo con una o más personas a la vez. También puede realizar llamadas de larga distancia a líneas telefónicas fijas.
- Chat: converse por chat con amigos en múltiples programas de mensajería instantánea, como AOL, Google Talk, MSN, Windows Live! Messenger, o Yahoo Messenger.
- Calendario Web: muestre, edite y organice su programación.
- Correo por Internet: revise y envíe mensajes de correo electrónico.

 **NOTA:** Para obtener más información sobre el uso de IOS, consulte el *Manual del usuario de de HP Envy 15*. Esta guía se encuentra en la tarjeta SD que acompañaba su equipo.

3 Red de área local e inalámbrica

Uso de dispositivos inalámbricos

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

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

Los equipos con dispositivos WLAN son compatibles con uno o más de los siguientes estándares IEEE de la industria:

- El dispositivo 802.11b es el primer estándar común que admite velocidades de transferencia de datos de hasta 11 Mbps y funciona a una frecuencia de 2,4 GHz.
- El dispositivo 802.11g admite velocidades de transmisión de datos de hasta 54 Mbps y funciona a una frecuencia de 2,4 GHz. Un dispositivo WLAN 802.11g es retroactivamente compatible con dispositivos 802.11b, de modo que puede operar en la misma red.
- El dispositivo 802.11a admite velocidades de transmisión de datos de hasta 54 Mbps y funciona a una frecuencia de 5 GHz.

 **NOTA:** 802.11a no es compatible con 802.11b ni con 802.11g.

- 802.11n es compatible con velocidades de datos de hasta 450 Mbps y puede funcionar a 2,4 GHz ó 5 GHz, lo que lo hace compatible retroactivamente con 802.11a, b y g.

Para obtener más información sobre tecnología inalámbrica, consulte la información y los enlaces a sitios web que aparecen en Ayuda y soporte técnico.

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

Ícono	Nombre	Descripción
-------	--------	-------------

	Conexiones inalámbricas (conectado)	Identifica la ubicación del indicador luminoso y la tecla de conexiones inalámbricas en el equipo. También identifica el software HP Wireless Assistant en el equipo e indica que uno o más dispositivos inalámbricos están encendidos.
	Conexiones inalámbricas (desconectado)	Identifica el software HP Wireless Assistant en el equipo e indica que todos los dispositivos inalámbricos están apagados.
	Red cableada (conectada)	Indica que uno o más de sus controladores de red están instalados en su equipo y que uno o más de los dispositivos de red están conectados a la red.
	Red cableada (desactivada/desconectada)	Indica que uno o más de sus controladores de red están instalados, todos los dispositivos de red o todos los dispositivos inalámbricos están desactivados en el Panel de control de Windows y ningún dispositivo de red está conectado a una red cableada.
	Red (conectada)	Indica que uno o más de sus controladores de red están instalados, uno o más de los dispositivos de red están conectados a una red inalámbrica y uno o más dispositivos de red están conectados a una red cableada.
	Red (desactivada/desconectada)	Indica que uno o más de sus controladores de red están instalados, no se dispone de conexiones inalámbricas o todos los dispositivos de red inalámbrica están desactivados por el botón de conexiones inalámbricas o HP Wireless Assistant y ningún dispositivo de red está conectado a una red cableada.
	Red (desconectada)	Indica que uno o más de sus controladores de red están instalados y las conexiones inalámbricas están disponibles, pero ningún dispositivo de red está conectado a una red cableada o inalámbrica.

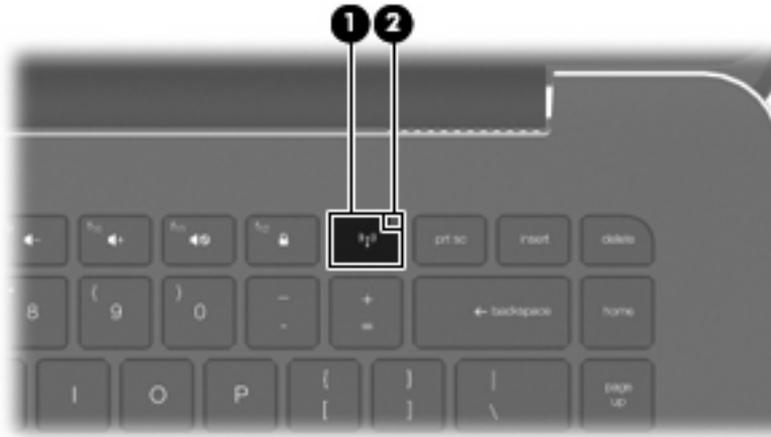
Uso de los controles inalámbricos

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

- Tecla de [conexiones inalámbricas](#)
- Software HP Wireless Assistant
- Controles del sistema operativo

Uso de la tecla de conexiones inalámbricas

El equipo tiene una tecla de [conexiones inalámbricas](#) (1), uno o más dispositivos inalámbricos y un indicador luminoso de conexiones inalámbricas (2). Todos los dispositivos inalámbricos de su equipo vienen activados de fábrica.



Si el indicador luminoso de conexiones inalámbricas está ámbar, uno o más dispositivos inalámbricos están apagados. Si el indicador luminoso de conexiones inalámbricas está apagado, un dispositivo inalámbrico integrado (por ejemplo, una red de área local inalámbrica (WLAN) y/o un dispositivo Bluetooth®) está encendido.

El indicador luminoso de conexiones inalámbricas indica el estado general de la energía de sus dispositivos inalámbricos, no el estado de cada dispositivo en forma individual. Presione la tecla de [conexiones inalámbricas](#) para encender o apagar los dispositivos inalámbricos.

Debido a que los dispositivos inalámbricos vienen habilitados de fábrica, puede usar la tecla de [conexiones inalámbricas](#) para encender o apagar los dispositivos inalámbricos simultáneamente. Los dispositivos inalámbricos pueden ser controlados a través del software Wireless Assistant.

Uso del software HP Wireless Assistant

Un dispositivo inalámbrico puede encenderse o apagarse usando el software HP Wireless Assistant. Si un dispositivo inalámbrico está desactivado en la utilidad de configuración del equipo, debe volver a activarse en esta utilidad antes de que pueda encenderlo o apagarlo usando HP Wireless Assistant.

 **NOTA:** La activación o encendido de un dispositivo inalámbrico no conecta automáticamente el equipo a una red o a un dispositivo compatible con Bluetooth.

Para visualizar el estado de los dispositivos inalámbricos, haga clic en el icono **Mostrar iconos ocultos**, la flecha a la izquierda del área de notificación, y ubique el cursor arriba del icono de conexiones inalámbricas.

Si el icono de conexiones inalámbricas no aparece en el área de notificación, realice los siguientes pasos para cambiar las propiedades de HP Wireless Assistant:

1. Seleccione **Inicio > Panel de control > Hardware y sonido > Centro de movilidad de Windows**.
2. Haga clic en el icono de conexiones inalámbricas en el mosaico de HP Wireless Assistant, que se encuentra en la hilera inferior del Centro de movilidad de Windows®.
3. Haga clic en **Propiedades**.
4. Seleccione la casilla de verificación al lado del **icono de HP Wireless Assistant en el área de notificación**.

5. Haga clic en **Aplicar**.

6. Haga clic en **Cerrar**.

Para obtener más información, consulte la ayuda del software HP Wireless Assistant:

1. Abra HP Wireless Assistant haciendo clic en el ícono de conexiones inalámbricas del Centro de movilidad de Windows.

2. Haga clic en el botón **Ayuda**.

Uso de los controles del sistema operativo

Algunos sistemas operativos también ofrecen una forma de administrar los dispositivos inalámbricos integrados y las conexiones inalámbricas. Por ejemplo, Windows proporciona el Centro de redes y recursos compartidos que le permite configurar una conexión o una red, conectarse a una red, administrar redes inalámbricas y diagnosticar y reparar problemas de red.

Para acceder al Centro de redes y recursos compartidos, seleccione **Inicio > Panel de control > Redes e Internet > Centro de redes y recursos compartidos**.

Para obtener más información, seleccione **Inicio > Ayuda y soporte técnico**.

Uso de una WLAN

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

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

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

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

Configuración de una WLAN

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

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

La siguiente ilustración muestra un ejemplo de instalación de una red inalámbrica conectada a Internet.



 **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, apague su equipo y su enrutador inalámbrico 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

Debido a que la norma WLAN fue diseñada sólo con recursos de seguridad limitados (básicamente para frustrar escuchas subrepticias y no formas de ataque más poderosas), es esencial entender que las WLAN son vulnerables a las amenazas de seguridad bien conocidas y bien documentadas.

Las WLAN en áreas públicas, o “puntos de acceso,” como cafeterías y aeropuertos puede ser que no ofrezcan ninguna seguridad. Los fabricantes de dispositivos inalámbricos y los proveedores de servicio en puntos de acceso están desarrollando nuevas tecnologías para volver los ambientes públicos más seguros y anónimos. Si le preocupa la seguridad de su equipo en un punto de acceso, limite sus actividades en red al correo electrónico no esencial y la navegación básica en Internet.

Cuando configure una WLAN o acceda a una WLAN existente, active siempre los recursos de seguridad para proteger su red de un acceso no autorizado. Los niveles de seguridad más comunes son el acceso protegido de Wi-Fi (WPA) – personal y la privacidad equivalente por cable (WEP). Debido a que las señales de radio inalámbricas viajan fuera de la red, otros dispositivos WLAN pueden recoger señales desprotegidas y conectarse a su red (sin invitación) o capturar información que se ha enviado a través de ella. Sin embargo, usted puede tomar algunas precauciones para proteger su WLAN:

- **Use un transmisor inalámbrico con seguridad incorporada**

Muchas estaciones base inalámbricas, gateways o enrutadores brindan recursos de seguridad incorporados tales como firewalls y protocolos de seguridad inalámbrica. Con el transmisor inalámbrico correcto, usted puede proteger su red de los riesgos de seguridad inalámbrica más comunes.

- **Trabaje detrás de un firewall**

Un firewall es una barrera que verifica tanto los datos como las solicitudes de datos que se envían a su red, y rechaza cualquier elemento sospechoso. Los firewalls están disponibles en muchas formas, tanto de software como de hardware. Algunas redes usan una combinación de ambos tipos.

- **Utilice encriptación inalámbrica**

Hay una variedad de protocolos de encriptación sofisticados disponibles para su WLAN. Encuentre la solución que funciona mejor para la seguridad de su red:

- **Privacidad equivalente por cable (WEP)** es un protocolo de seguridad inalámbrica que codifica o encripta todos los datos de la red antes de que se transmitan usando una clave WEP. Generalmente, usted puede permitir que la red asigne la clave WEP. Como alternativa, puede configurar su propia clave, generar una clave diferente o elegir otras opciones avanzadas. Sin la clave correcta, los otros no podrán usar la WLAN.
- **WPA (acceso protegido de Wi-Fi)**, al igual que WEP, usa configuraciones de seguridad para encriptar y desencriptar los datos que se transmiten a través de la red. Sin embargo, en vez de usar una clave de seguridad estática para las encriptaciones como lo hace WEP, WPA usa un “protocolo de integridad de clave temporal” (TKIP) para generar de forma dinámica una nueva clave para cada paquete. También genera diferentes conjuntos de claves para cada equipo en la red.

Conexión a una WLAN

Para conectarse a la WLAN, siga estos pasos:

1. Asegúrese de que el dispositivo WLAN está encendido (el indicador luminoso inalámbrico está apagado). Si el indicador luminoso de conexiones inalámbricas está de color ámbar, presione la tecla de [conexiones inalámbricas](#).
2. Haga clic en el icono de red en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas.
3. Seleccione su WLAN en la lista.
4. Haga clic en **Conectar**.

Si la red es una WLAN con seguridad activada, se le pedirá que ingrese una clave de seguridad de red, que es un código de seguridad. Escriba el código y luego haga clic en Conectar para realizar la conexión.

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

NOTA: Si no ve la red a la que desea conectarse, haga clic en **Abrir Centro de redes y recursos compartidos** y entonces haga clic en **Configurar una nueva conexión o red**. Se mostrará una lista de opciones. Puede elegir buscar manualmente y conectarse a una red o crear una nueva conexión de red.

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

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

A través de los siguientes recursos podrá obtener más información sobre el uso de una WLAN:

- Información de su ISP y las guías del usuario incluidas con su enrutador inalámbrico y otros equipos de WLAN
- Información y enlaces a sitios Web proporcionados en Ayuda y soporte técnico

Para ver una lista de las WLAN públicas más próximas, póngase en contacto con su ISP o busque en la Web. Algunos de los sitios Web que ofrecen listas de WLAN públicas son los de Cisco Internet Mobile Office Wireless Locations, Hotspotlist y Geektools. Verifique los costos y los requisitos para la conexión en cada área de WLAN pública.

Para obtener información adicional sobre cómo conectar su equipo a una WLAN de una empresa, póngase en contacto con el administrador de la red o con el departamento de TI.

Roaming a otra red

Cuando usted mueve su equipo dentro del alcance de otra WLAN, Windows trata de conectarse a esa red. Si lo consigue, su equipo está conectado de forma automática a la nueva red. Si Windows no reconoce la nueva red, siga el mismo procedimiento que usó inicialmente para conectarse a su WLAN.

Uso de dispositivos Bluetooth

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

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

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, consulte la Ayuda del software Bluetooth.

Bluetooth e Internet Connection Sharing (ICS)

HP **no** recomienda configurar un equipo con Bluetooth como host y usarlo como un gateway a través del cual otros equipos se pueden conectar a Internet. Cuando dos o más equipos se conectan usando Bluetooth, y se activa Internet Connection Sharing (ICS) en uno de los equipos, los otros equipos no se pueden conectar a Internet usando la red Bluetooth.

La ventaja cualitativa de Bluetooth es la sincronización de las transferencias de información entre su equipo y diversos dispositivos inalámbricos, incluyendo teléfonos móviles (celulares), impresoras, cámaras y PDA. La incapacidad de conectar de forma consistente dos o más equipos para compartir Internet a través de Bluetooth es una limitación de Bluetooth y del sistema operativo Windows.

Solución de problemas de conexiones inalámbricas

Entre las posibles causas de los problemas de conexión inalámbrica se puede mencionar:

- Se ha cambiado la configuración de red (SSID o seguridad).
- El dispositivo inalámbrico no está instalado correctamente o ha sido desactivado.
- Hay una falla en el hardware del enrutador o del dispositivo inalámbrico.
- El dispositivo inalámbrico encontró interferencia de otros dispositivos.

No es posible conectarse a una red preferida

Windows puede reparar de forma automática una conexión WLAN dañada:

- Si aparece un icono de red en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas, haga clic con el botón derecho del mouse en el icono y luego haga clic en **Diagnosticar y reparar**, en el menú.

Windows reinicia su dispositivo de red y trata de reconectarse a una de las redes preferidas.

- Si no aparece un icono de red en el área de notificación, siga estos pasos:
 1. Haga clic en **Inicio > Panel de control > Redes e Internet > Centro de redes y recursos compartidos**.
 2. Haga clic en **Solucionar problemas** y seleccione la red que desea reparar.

No se muestra el icono de red de WLAN

Si el icono de red no se muestra en el área de notificación después de configurar la WLAN, el controlador de software no se encuentra o está dañado. También puede mostrarse un mensaje de error "Dispositivo no encontrado" en Windows. Se debe reinstalar el controlador.

Obtenga la versión más reciente del software y de los controladores del dispositivo WLAN para su equipo en el sitio Web de HP en <http://www.hp.com>:

1. Abra su navegador de Internet y vaya a <http://www.hp.com/support>.
2. Seleccione su país o región.
3. Haga clic en la opción de descargas de software y controladores y luego escriba el número de modelo de su equipo en el cuadro de búsqueda.
4. Presione **intro** y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Los códigos de seguridad de red actuales de la WLAN no están disponibles

Si se le solicita una clave de red o un nombre (SSID) cuando se conecta a una WLAN, esto significa que la red está protegida por algún recurso de seguridad. Debe tener los códigos correctos para

conectarse a una red segura. El SSID y la clave de red son códigos alfanuméricos que usted introduce en el equipo para identificar su equipo en la red.

- En el caso de una red conectada a su enrutador inalámbrico personal, revise el manual del usuario del enrutador para obtener instrucciones sobre la configuración de los mismos códigos tanto en el enrutador como en el dispositivo WLAN.
- En el caso de una red privada, por ejemplo una red en una oficina o en una sala pública de chat por Internet, entre en contacto con el administrador de la red para obtener los códigos, y luego digite esos códigos cuando se le solicite que lo haga.

Algunas redes cambian los SSID o las claves de red que se usan en sus enrutadores o puntos de acceso regularmente como forma de mejorar la seguridad. Usted debe cambiar el código correspondiente a su equipo, conforme sea el caso.

Si se le entregan nuevas claves de red inalámbrica y SSID para una red, y si ha estado conectado anteriormente a esa red, siga estos pasos para conectarse a la red:

1. Seleccione **Inicio > Panel de control > Redes e Internet > Centro de redes y recursos compartidos**.

2. En el panel izquierdo, haga clic en **Administrar redes inalámbricas**.

Aparecerá una lista de las WLAN disponibles. Si se encuentra en un punto de acceso donde hay varias WLAN activas, aparecerán varias.

3. Seleccione la red en la lista, haga clic con el botón derecho del mouse en la red y entonces haga clic en **Propiedades**.

 **NOTA:** Si la red que desea no aparece, confirme con el administrador de red para asegurarse de que el enrutador o el punto de acceso están funcionando.

4. Haga clic en la ficha **Seguridad** e introduzca los datos correctos de la encriptación inalámbrica en el cuadro **Clave de seguridad de la red**.

5. Haga clic en **Aceptar** para guardar esta configuración.

La conexión a la WLAN es muy débil

Si la conexión es muy débil, o si su equipo no puede hacer una conexión a una WLAN, disminuya la interferencia de otros dispositivos de la siguiente manera:

- Acerque su equipo al punto de acceso o al enrutador inalámbrico.
- Desconecte temporalmente dispositivos tales como un microondas, teléfono inalámbrico o un teléfono móvil (celular) para asegurarse de que otros dispositivos inalámbricos no están interfiriendo.

Si la conexión no mejora, trate de forzar el dispositivo para que restablezca todos los valores de conexión:

1. Seleccione **Inicio > Panel de control > Redes e Internet > Centro de redes y recursos compartidos**.

2. En el panel izquierdo, haga clic en **Administrar redes inalámbricas**.

Aparecerá una lista de las WLAN disponibles. Si se encuentra en un punto de acceso donde hay varias WLAN activas, aparecerán varias.

3. Haga clic en una red y a continuación haga clic en **Eliminar**.

No se puede conectar con el enrutador inalámbrico

Si no logra conectarse al enrutador inalámbrico, reinicie éste último apagándolo durante 10 a 15 segundos.

Si el equipo aún no logra hacer la conexión a una WLAN, reinicie el enrutador inalámbrico. Para obtener detalles, consulte las instrucciones del fabricante del enrutador.

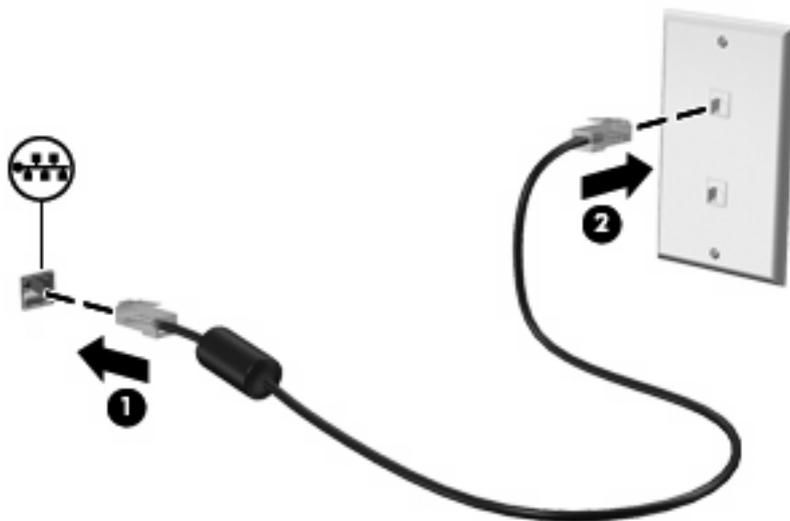
Conexión a una red de área local (LAN)

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 con la recepción de señales de televisión y radio, oriente el extremo del cable del circuito (2) hacia el equipo.



Para conectarse a una LAN:

1. Conecte el cable de red al conector de red (1) del equipo.
2. Conecte el otro extremo del cable de red a un conector de red de pared (2).



⚠ ¡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 telefónico a un conector RJ-45 (de red).

4 Dispositivos señaladores y teclado

Uso de dispositivos señaladores

 **NOTA:** Además del TouchPad, es posible conectar un mouse USB externo a uno de los puertos USB del equipo.

Configuración de las preferencias de dispositivo señalador

Utilice Propiedades de mouse de Windows® para personalizar la configuración de los dispositivos señaladores, como la configuración del botón, la velocidad y las opciones de puntero.

Para acceder a las Propiedades del mouse, seleccione **Inicio > Dispositivos e impresoras**. Luego, haga clic con el botón derecho del mouse en el dispositivo que representa a su equipo y seleccione **Configuración del mouse**.

Utilización del Touchpad

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

 **NOTA:** Para obtener información sobre la identificación de los componentes del TouchPad, consulte [Botones del TouchPad en la página 3](#).

Uso de movimientos gestuales en el TouchPad

El TouchPad admite una amplia variedad de movimientos gestuales en el TouchPad. Para activar los movimientos gestuales del TouchPad, ponga dos dedos en el TouchPad al mismo tiempo como se describe en las secciones siguientes.

Los movimientos gestuales del TouchPad descritos en esta sección vienen habilitados de fábrica. Para desactivar o volver a activar estos movimientos gestuales:

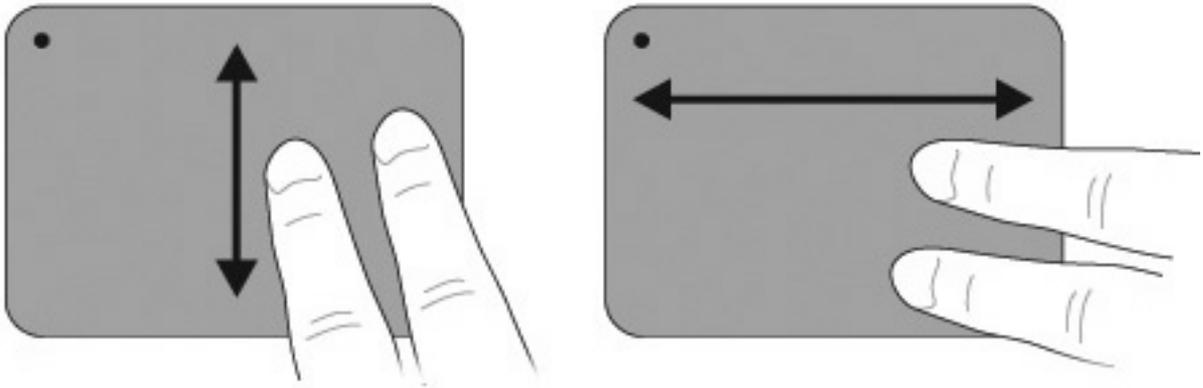
1. Haga doble clic en el icono de **Synaptics** en el área de notificación, en la parte derecha de la barra de tareas, y luego haga clic en la ficha **Configuraciones del dispositivo**.
2. Seleccione el dispositivo y luego haga clic en **Configuraciones**.
3. Seleccione la casilla de verificación para desactivar o volver a habilitar el movimiento gestual en el TouchPad.
4. Haga clic en **Aplicar** y, a continuación, en **Aceptar**.

 **NOTA:** Su equipo también admite recursos de TouchPad adicionales que vienen desactivados de fábrica. Para ver y activar estos recursos, haga doble clic en el icono **Synaptics** en el área de notificación, en la parte derecha de la barra de tareas, y luego haga clic en la ficha **Configuraciones del dispositivo**. Seleccione el dispositivo y luego haga clic en **Configuraciones**.

Desplazamiento

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

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

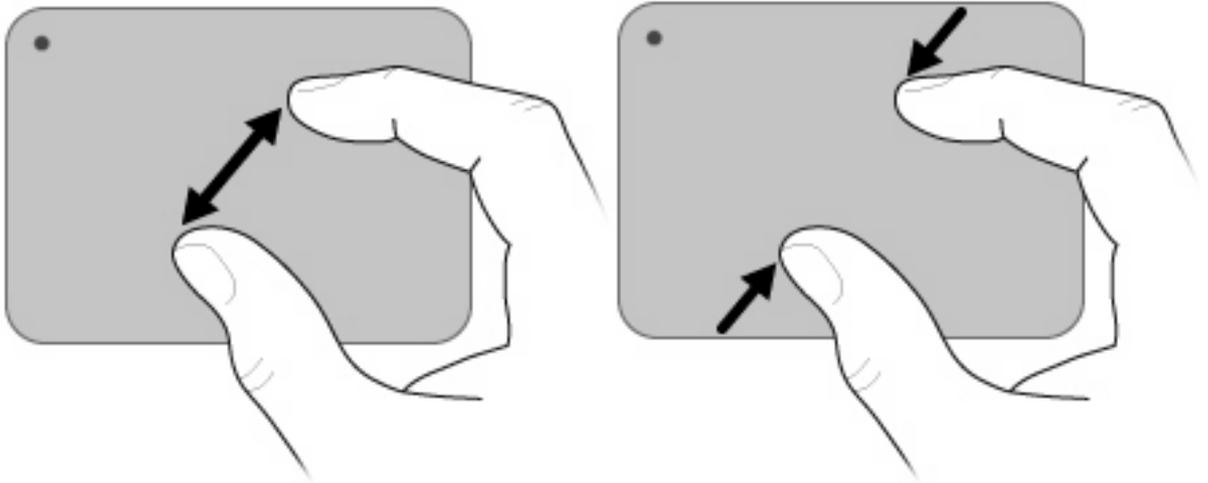


Movimiento de pinza

El movimiento de pinza le permite hacer un zoom o reducir elementos como PDF, imágenes y fotos.

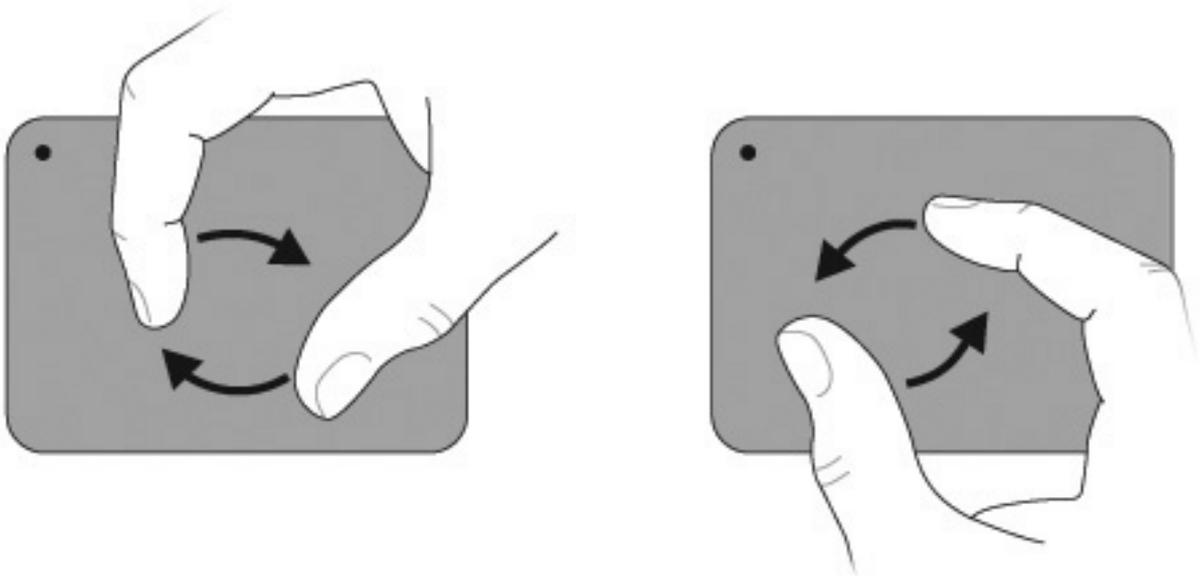
Para hacer el movimiento de pinza:

- Aumente el zoom juntando dos dedos sobre el TouchPad, separándolos luego para aumentar el tamaño del objeto.
- Reduzca el zoom separando dos dedos sobre el TouchPad, juntándolos luego para reducir el tamaño del objeto.



Rotación

La rotación le permite hacer girar elementos como fotos y páginas. Para realizar la rotación, mueva su pulgar y el dedo índice en un movimiento circular sobre el TouchPad.



Uso de las teclas de acción

Las teclas de acción son acciones personalizadas que se les asignan a teclas específicas del teclado.

Para usar una tecla de acción, mantenga presionada esta tecla para activar la función asignada.

 **NOTA:** Dependiendo de la aplicación que esté usando, presione **fn** y una de las teclas de acción abrirá un menú de acceso directo específico dentro de la aplicación.

NOTA: El recurso de las teclas de acción se activa en la fábrica. Es posible desactivar este recurso en la utilidad de configuración (BIOS) y revertir el estado presionando la tecla **fn** y una de las teclas de acción para activar la función asignada. Consulte [Utilidad de configuración \(BIOS\) en la página 88](#) para obtener información adicional.

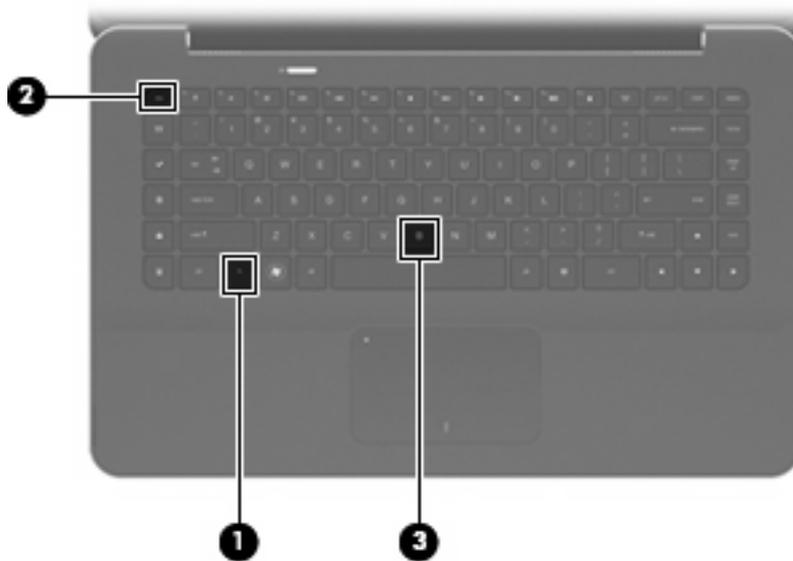


Icono	Descripción
	Abre la Ayuda y soporte técnico, la cual brinda información sobre el sistema operativo Windows y el equipo, responde a preguntas y ofrece tutoriales, y actualiza su equipo. La Ayuda y soporte técnico también proporciona la resolución automatizada de problemas y ofrece enlaces para los especialistas de soporte.
	Reduce el nivel de brillo de la pantalla de forma gradual al mantener presionada esta tecla.
	Aumenta el nivel de brillo de la pantalla de forma gradual al mantener presionada esta tecla.
	Alternar la imagen de la pantalla entre dispositivos de visualización conectados al sistema. Por ejemplo, si se ha conectado un monitor al equipo, al presionar esta tecla alternará entre la pantalla del equipo, la pantalla del monitor y la exhibición simultánea de la imagen en el equipo y el monitor. La mayoría de los monitores externos recibe información de vídeo desde el equipo mediante el estándar de vídeo VGA externo. La tecla alternar imagen de la pantalla también puede alternar imágenes entre otros dispositivos que reciben información de vídeo desde el equipo.
	Reproduce la pista anterior de un CD de audio o la sección anterior de un DVD o BD.
	Reproduce, pausa o reanuda un CD de audio, un DVD o un BD.
	Detiene la reproducción de audio o vídeo de un CD, un DVD o un BD.
	Reproduce la pista siguiente de un CD de audio o la sección siguiente de un DVD o BD.
	Reduce el volumen de los altavoces de forma gradual cuando mantiene presionada esta tecla.

Icono	Descripción
	Aumenta el volumen de los altavoces de forma gradual cuando mantiene presionada esta tecla.
	Silencia o restaura el volumen del altavoz.
	Inicia el recurso de seguridad QuickLock. QuickLock protege su información mostrando la ventana de inicio de sesión del sistema operativo. Mientras aparece la ventana Inicio de sesión, no puede accederse al equipo hasta que se introduzca una contraseña de usuario de Windows o una contraseña de administrador de Windows. NOTA: Antes de poder utilizar QuickLock, debe fijar una contraseña de usuario de Windows o una contraseña de administrador de Windows. Para ver las instrucciones, consulte Ayuda y soporte técnico .
imp pnt	Saca una foto o captura una imagen de la pantalla de su equipo y la copia al portapapeles.

Uso de las teclas de acceso rápido

Las teclas de acceso rápido son combinaciones de la tecla **fn** (1) y de la tecla **esc** (2), o de la tecla **b** (3).



Función	Tecla de acceso rápido	Descripción
Mostrar información del sistema.	fn+esc	Muestra información acerca de los componentes de hardware del sistema y del número de versión del BIOS del sistema.
Controlar las configuraciones de bajos.	fn+b	Aumenta o reduce las configuraciones de bajos con el recurso de Beats Audio.

Para utilizar un comando de tecla de acceso rápido, siga cualquiera de estos pasos:

- Presione brevemente la tecla **fn** y luego presione brevemente la segunda tecla del comando de la tecla de acceso rápido.
- 0 –
- Presione y mantenga presionada la tecla **fn**, presione brevemente la segunda tecla del comando de la tecla de acceso rápido y luego libere ambas teclas al mismo tiempo.

Limpieza del TouchPad y del teclado

La presencia de suciedad y residuos grasos en el TouchPad puede hacer que el puntero se desplace por la pantalla de forma descontrolada. Para evitar este problema, limpie el TouchPad con un paño húmedo y procure tener las manos limpias cuando vaya a utilizar el equipo.

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

Limpie el teclado frecuentemente para evitar que se bloqueen las teclas y para retirar el polvo, las pelusas y las partículas que hayan podido quedar atrapadas entre las teclas. Puede emplear un spray de aire comprimido con una extensión para soplar aire alrededor y debajo de las teclas con el objeto de eliminar los residuos existentes.

5 Multimedia

Recursos multimedia

Su equipo incluye recursos multimedia que le permiten escuchar música, ver películas y fotos. Su equipo puede incluir los siguientes componentes multimedia:

- Altavoces integrados para escuchar música
- Micrófono integrado para grabar su propio audio
- Cámara web integrada que le permite capturar y compartir vídeo
- Software multimedia preinstalado que le permite reproducir y administrar su música, sus películas e imágenes
- Teclas multimedia que brindan un rápido acceso a tareas multimedia

Las secciones siguientes explican cómo usar los componentes multimedia incluidos con su equipo.

Ajuste del volumen

Se puede ajustar el volumen utilizando las teclas de volumen del equipo.

- Para disminuir el volumen, presione la tecla **bajar volumen (1)**.
- Para aumentar el volumen, presione la tecla **subir volumen (2)**.
- Para silenciar o restaurar el volumen, presione la tecla de **silencio (3)**.

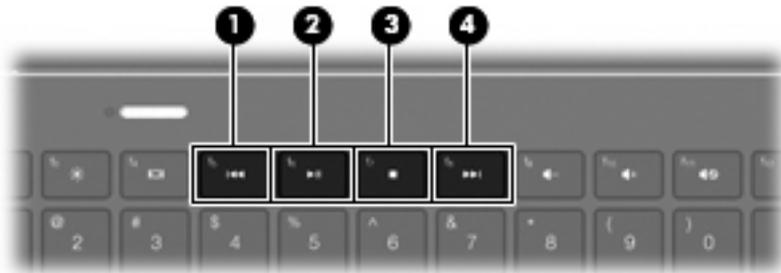


 **NOTA:** También se puede controlar el volumen a través del sistema operativo Windows y de algunos programas.

Uso de teclas de actividad multimedia

Las teclas de actividad multimedia controlan la reproducción de un CD de audio o un DVD o BD insertado en la unidad óptica externa (adquirida por separado).

- Si no se está reproduciendo un CD de audio o un DVD, presione la tecla **reproducir/pausar (2)** para reproducir el disco.
- Cuando se esté reproduciendo un CD de audio o un DVD, use las siguientes teclas:
 - Para reproducir la pista anterior de un CD de audio o el capítulo anterior de un DVD, presione la tecla **pista anterior (1)**.
 - Para pausar o reiniciar la reproducción de un disco, presione la tecla **reproducir/pausar (2)**.
 - Para detener el disco, presione la tecla **detener (3)**.
 - Para reproducir la pista siguiente de un CD de audio o el capítulo siguiente de un DVD, presione la tecla **pista siguiente (4)**.



Software multimedia

El equipo incluye software multimedia preinstalado.

Si tiene una unidad óptica externa (comprada por separado), puede realizar también las siguientes tareas multimedia:

- Reproducir medios digitales, incluyendo CD de audio y vídeo y DVD de audio y vídeo;
- Creación o copia de CD de datos;
- Creación, edición y grabación de CD de audio;
- Creación, edición y grabación de un vídeo o de una película a un DVD o CD de vídeo.

Uso del software HP MediaSmart

HP MediaSmart convierte su equipo en un centro de entretenimiento móvil. Con MediaSmart, puede disfrutar de música y películas en DVD y BD. También puede administrar y editar sus colecciones de fotos. MediaSmart incluye los siguientes recursos:

- Admite envío de listas de reproducción:
 - Envío de sus listas de reproducción de fotos MediaSmart a álbumes fotográficos en Internet, como Snapfish.
 - Envío de sus listas de reproducción de vídeo MediaSmart a YouTube.
 - Exportación de sus listas de reproducción MediaSmart a Cyberlink DVD Suite.
- Pandora Internet Radio (sólo en América del Norte): Escuche música seleccionada especialmente para usted transmitida a través de Internet.

Para iniciar MediaSmart:

▲ Seleccione **Inicio > Todos los programas > HP > HP MediaSmart**.

– o –

▲ Presione la tecla **inicio de multimedia** en el teclado.

Para obtener información sobre el uso de MediaSmart, seleccione **Inicio > Ayuda y soporte técnico**.

Uso de software multimedia

▲ Seleccione **Inicio > Todos los programas**, y entonces abra el programa multimedia que desee utilizar. Por ejemplo, si desea utilizar Reproductor de Windows Media para reproducir un CD de audio, haga clic en **Reproductor de Windows Media**.

– o –

1. Inserte el disco en la unidad óptica externa (se compra por separado).
Se abre un cuadro de diálogo de Reproducción automática.
2. Haga clic en la tarea multimedia de la lista, y luego elija el software que desee usar para la tarea.

Instalación de software multimedia desde un disco

Aunque su equipo no tenga una unidad óptica integrada, puede acceder al software fácilmente, así como instalar aplicaciones y acceder a los datos de las siguientes maneras:

- Conecte una unidad óptica externa (comprada por separado) a uno de los puertos USB de su equipo.

 **NOTA:** Para obtener información adicional sobre unidades ópticas externas, consulte [Uso de unidades externas en la página 66](#).

NOTA: Algunos modelos de equipos vienen con una unidad óptica externa.

- Comparta la unidad óptica que está conectada a otro equipo en su red.

 **NOTA:** Debe tener una red configurada para compartir una unidad óptica. Para obtener información adicional sobre cómo compartir unidades ópticas, consulte [Compartir unidades ópticas en la página 68](#).

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

Audio

Su equipo le permite utilizar una variedad de recursos de audio:

- Reproducir música usando los altavoces de su equipo y/o altavoces externos conectados
- Controle los bajos con el recurso Beats Audio (fn+b)
- Grabar sonido usando el micrófono interno o conectando un micrófono externo
- Descargar música de Internet
- Crear presentaciones multimedia usando audio e imágenes
- Transmitir sonido e imágenes con programas de mensajería instantánea
- Transmisión de programas de radio
- Cree (copie) CD de audio con una unidad óptica opcional

Conexión de dispositivos de audio externos

 **¡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 *Avisos normativos, de seguridad y medioambientales*.

Para conectar dispositivos externos como altavoces externos, audífonos, un set de auriculares y micrófono, el audio de la televisión o un micrófono de unos auriculares, consulte la información suministrada con el dispositivo. Para lograr mejores resultados, recuerde estos consejos:

- Asegúrese de que el cable del dispositivo tenga un conector de cuatro conductores que admita tanto salida (auriculares) como entrada de audio (micrófono).
- Asegúrese de que el cable del dispositivo esté conectado adecuadamente al conector correcto de su equipo.
- Asegúrese de instalar todos los controladores necesarios para el dispositivo externo.

 **NOTA:** Un controlador es un programa necesario que actúa como si fuera un traductor entre el dispositivo y los programas que usan el dispositivo.

Verificación de sus funciones de audio

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

1. Seleccione **Inicio > Panel de control**.
2. Haga clic en **Hardware y sonido**.
3. Haga clic en **Sonido**.
4. Cuando se abra la ventana Sonido, haga clic en la ficha **Sonidos**. En **Eventos de programa**, seleccione cualquier evento de sonido, como un bip o una alarma, y haga clic en el botón **Probar**.

Debe oír sonido a través de los altavoces o mediante auriculares conectados.

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

1. Seleccione **Inicio > Todos los programas > Accesorios > Grabadora de sonidos**.
2. Haga clic en **Iniciar grabación** y hable en dirección al micrófono. Guarde su archivo en el escritorio.
3. Abra el Reproductor de Windows Media o MediaSmart para reproducir el sonido.

 **NOTA:** Para obtener mejores resultados al grabar, hable directamente al micrófono y realice la grabación en un ambiente silencioso.

Para confirmar o cambiar las configuraciones de audio de su equipo, seleccione **Inicio > Panel de control > Hardware y sonido > Sonido**.

Uso de Beats Audio

Beats Audio es un perfil de audio mejorado que proporciona bajos profundos controlados y a la vez mantiene un sonido claro. Beats Audio viene activado de forma predeterminada.

▲ Para aumentar o reducir las configuraciones de bajo de Beats Audio, presione **fn+b**.

También es posible ver y controlar las configuraciones de bajo mediante el sistema operativo Windows. Para ver y controlar las propiedades del bajo, seleccione **Inicio > Panel de control > Hardware y sonido > Propiedades de altavoces y auriculares**.

Vídeo

Su equipo le permite utilizar una variedad de recursos de vídeo:

- Ver películas
- Jugar a través de Internet
- Editar imágenes y vídeo para crear presentaciones
- Conectar dispositivos de vídeo externos
- Ver TV por Internet

Conexión de un monitor externo o un proyector

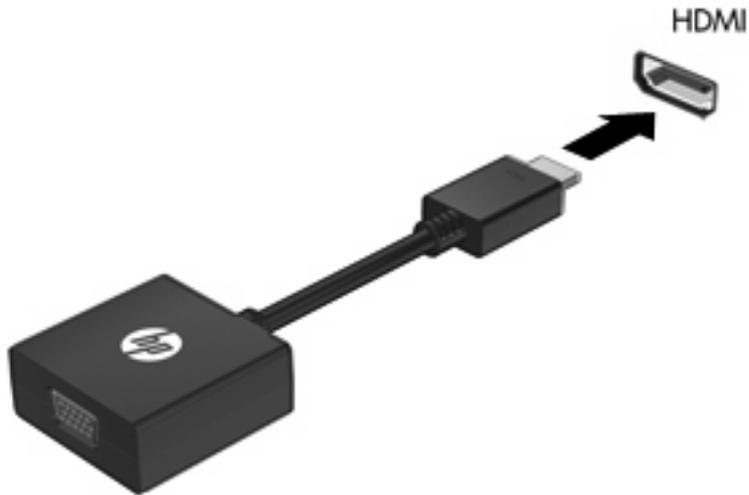
Para conectar una pantalla externa (por ejemplo, un monitor o un proyector) al equipo, conecte el adaptador de pantalla HDMI a VGA HP (solamente en algunos modelos) al puerto HDMI del equipo.

El adaptador de pantalla HDMI a VGA HP admite los siguientes tipos de resolución:

- 800 x 600
- 1024 x 768
- 1280 x 720
- 1280 x 800
- 1280 x 1024
- 1400 x 1050
- 1440 x 900
- 1600 x 1200
- 1680 x 1050
- 1920 x 1080

Para conectar un monitor o proyector externo usando el adaptador de pantalla HDMI a VGA HP, siga estos pasos:

1. Conecte el adaptador de pantalla HDMI a VGA HP al puerto HDMI del equipo.



2. Conecte el monitor externo o proyector al otro extremo del adaptador.

 **NOTA:** Si un dispositivo de visualización externo adecuadamente conectado no muestra ninguna imagen, presione la tecla [alternar imagen de la pantalla](#) para transferir la imagen al dispositivo. Si se presiona repetidamente la tecla [alternar imagen de la pantalla](#), la imagen de la pantalla se alterna entre la pantalla del equipo y el dispositivo.

Conexión de un dispositivo HDMI

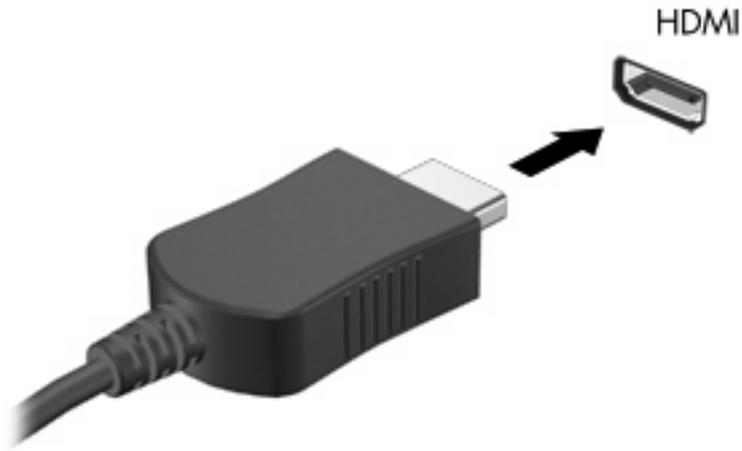
El equipo incluye un puerto HDMI (High Definition Multimedia Interface). El puerto HDMI permite conectar el equipo a un dispositivo de vídeo o audio opcional, como una televisión de alta definición o cualquier componente digital o de audio compatible.

 **NOTA:** Para transmitir señales de vídeo a través del puerto HDMI, necesita un cable HDMI (se compra por separado).

El equipo puede admitir un dispositivo HDMI conectado al puerto HDMI, mientras simultáneamente admite una imagen en la pantalla del equipo o en cualquier otra pantalla externa admitida.

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

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



2. Conecte el otro extremo del cable al dispositivo de vídeo, según las instrucciones del fabricante del dispositivo.
3. Presione la tecla [alternar imagen de la pantalla](#) en el equipo para alternar la imagen entre los dispositivos de visualización conectados al equipo.

Configuración de audio para HDMI

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

1. Haga clic con el botón derecho del mouse en el icono **Altavoces** del área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas, y luego haga clic en **Dispositivos de reproducción**.
2. En la ficha **Reproducción**, haga clic en **Salida digital** o **Dispositivo de salida digital (HDMI)**.
3. Haga clic en **Predeterminar** y luego haga clic en **Aceptar**.

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

1. Haga clic con el botón derecho del mouse en el icono **Altavoces** del área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas, y luego haga clic en **Dispositivos de reproducción**.
2. En la ficha **Reproducción**, haga clic en **Altavoces**.
3. Haga clic en **Predeterminar** y luego haga clic en **Aceptar**.

Cámara web

Su equipo incluye una cámara web integrada, ubicada en la parte superior de la pantalla. Con el software preinstalado, puede usar la cámara web para sacar fotos o grabar un vídeo. Puede visualizar previamente la fotografía o la grabación de vídeo y guardarla en la unidad de disco duro de su equipo.

Para usar la cámara web, seleccione **Inicio > Todos los programas > HP > HP MediaSmart > HP MediaSmart Webcam**.

 **NOTA:** Para obtener más información sobre el uso de HP MediaSmart, haga clic en **Inicio > Ayuda y soporte técnico** y escriba `MediaSmart` en el campo `Buscar`.

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

- Capturar y compartir vídeo
- Envío de vídeo con un software de mensajería instantánea
- Toma de fotografías

Consejos para el uso de la cámara web

Para lograr un rendimiento excelente, siga estas orientaciones al usar la cámara web integrada:

- Asegúrese de tener la última versión de un programa de mensajería instantánea antes de intentar una conversación de vídeo.
- Es probable que su cámara web integrada no funcione adecuadamente con algunos firewall de red. Si tiene problemas para ver o enviar un vídeo a alguien en otra LAN o fuera del firewall de su red, póngase en contacto con su proveedor de servicios de Internet para obtener ayuda.

 **NOTA:** Si tiene problemas para visualizar o enviar archivos multimedia a alguien en otra LAN o fuera de su firewall de red, desactive temporalmente 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 según sea necesario y ajuste las políticas y configuración de otros sistemas de detección de intrusos.

- Cuando sea posible, coloque fuentes de luz brillante detrás de la cámara web y fuera del área de la imagen.

Ajuste de las propiedades de la cámara web

Es posible ajustar las propiedades de la cámara web usando el cuadro de diálogo `Propiedades`, accesible desde varios programas que usan la cámara integrada, habitualmente desde un menú de configuración, ajustes o propiedades:

- **Brillo:** Controla la cantidad de luz que se incorpora a la imagen. Una configuración con más brillo crea una imagen más brillante; una configuración con menos brillo crea una imagen más oscura.
- **Contraste:** Controla la diferencia entre las áreas más claras y más oscuras en la imagen. Un ajuste de mayor contraste intensifica la imagen; uno de menor contraste mantiene más el rango dinámico de la información original, pero con ello se logra una imagen más plana.
- **Tinte:** Controla el aspecto de un color que lo distingue de otro color (lo que hace que un color sea rojo, verde o azul). El tinte es diferente de la saturación, que mide la intensidad del tinte.

- **Saturación:** Controla la intensidad del color en la imagen final. Un ajuste de mayor saturación crea una imagen más destacada; uno de menor saturación crea una imagen más sutil.
- **Nitidez:** Controla la definición de los bordes en una imagen. Un ajuste de mayor nitidez crea una imagen más definida; un ajuste de menor nitidez crea una imagen más suave.
- **Gamma:** Controla el contraste que afecta los grises de nivel medio o los tonos medios de una imagen. El ajuste de gamma de una imagen le permite cambiar los valores de brillo del rango medio de los tonos grises sin alterar demasiado las áreas con sombras y las resaltadas. La reducción de gamma hace que los grises se vean negros y que los colores oscuros sean aún más oscuros.
- **Compensación de luz de fondo:** Compensa en casos en los que una persona tiene mucha luz de fondo para evitar que la imagen aparezca oscura debido al efecto de contraluz.

Para obtener más información sobre el uso de la cámara web, seleccione **Inicio > Ayuda y soporte técnico**.

Uso del sensor de luz ambiental

El sensor de luz ambiental (ALS) controla el brillo de la pantalla y la iluminación de la cámara web en condiciones de poca iluminación. El sensor de luz ambiental cuenta con los siguientes recursos:

- Brillo adaptable
- Luz infrarroja (IR) de la cámara web

El sensor de luz ambiental viene activado de forma predeterminada. Para desactivar o volver a activar el sensor de luz ambiental:

1. Seleccione **Inicio > Panel de control > Hardware y sonido > Ubicación y otros sensores**.
2. Seleccione la casilla de verificación **Dispositivo sensor ALS de Microsoft Windows**.

Uso del brillo adaptable

El brillo adaptable ajusta automáticamente el brillo de la pantalla cuando cambian las condiciones de iluminación. En condiciones de poca iluminación, el brillo adaptable reduce automáticamente el brillo de la pantalla. A medida que la iluminación circundante aumenta, el nivel de brillo de la pantalla aumenta en la misma medida.

El brillo adaptable viene activado de forma predeterminada. Para desactivar o volver a activar el brillo adaptable:



NOTA: El sensor de luz ambiental debe estar activado para usar el recurso de brillo adaptable.

1. Seleccione **Inicio > Panel de control > Sistema y seguridad > Opciones de energía**.
2. Haga clic en **Cambiar configuración del plan**, y luego haga clic en **Cambiar configuraciones avanzadas de energía**.
3. Haga clic en el signo más (+) al lado de **Pantalla**, y después haga clic en el signo más (+) al lado de **Activar brillo adaptable**.
4. Cambie las configuraciones según sea necesario, y luego haga clic en **Aplicar**.
5. Haga clic en **Aceptar**.

Uso de la luz IR de la cámara web

La luz IR de la cámara web mejora la calidad de la imagen de la cámara en condiciones de poca iluminación. La luz IR de la cámara web se enciende automáticamente cuando hay muy poca iluminación. Cuando las condiciones de iluminación vuelven a ser normales, la luz IR de la cámara web se apaga automáticamente.

La luz IR de la cámara web se comporta de la siguiente manera:

- Condiciones de iluminación normales: no hay compensación para baja iluminación y la luz IR de la cámara web no se activa.
- Condiciones de poca iluminación: se activa la función de compensación de baja iluminación y mejora la calidad de imagen.
- Condiciones extremas de baja iluminación o ninguna iluminación: se activa la luz IR de la cámara web. Esto le permite a la cámara web funcionar en ambientes oscuros. Las fotos son en blanco y negro.

La luz IR de la cámara web se activa de forma predeterminada. Para desactivar o volver a activar la luz IR de la cámara web:

1. Seleccione **Inicio > Todos los programas > HP > HP MediaSmart > HP MediaSmart Webcam**.
2. En HP MediaSmart Webcam, seleccione **Configuraciones > Pantalla > Configuraciones avanzadas**, y luego haga clic en la ficha **Control de la cámara**.
3. Seleccione la casilla de verificación **Compensación de poca luz** y luego haga clic en **Aplicar**.
4. Haga clic en **Aceptar**.

 **NOTA:** La luz IR de la cámara web también está disponible en otros programas para cámaras web. Para obtener más información, consulte la ayuda del software.

6 Administración de energía

Configurando dispositivos 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, el indicador luminoso de alimentación se enciende de forma intermitente y la pantalla se pone en blanco. Su trabajo será guardado en la memoria permitiendo su salida de la suspensión más rápido que si saliera de la hibernación. Si su equipo está en el estado de suspensión por un periodo largo de tiempo o su batería está en nivel crítico durante el estado de suspensión, el equipo inicia la hibernación.

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

△ **PRECAUCIÓN:** Para evitar la posible degradación de audio y vídeo o la pérdida de funcionalidad de reproducción de audio o vídeo, o en el caso de pérdida de información, no inicie el estado de suspensión o hibernación mientras esté leyendo o grabando para un disco o una tarjeta multimedia externa.

📝 **NOTA:** No es posible iniciar ningún tipo de conexión de red ni realizar funciones del equipo mientras éste esté en estado de suspensión o hibernación.

Inicio y salida de la suspensión

El sistema está configurado de fábrica para iniciar la suspensión después de 15 minutos de inactividad, cuando funciona con batería, y 30 minutos de inactividad, cuando recibe alimentación externa.

Es posible modificar las configuraciones de energía y los tiempos de espera mediante Opciones de energía del Panel de control de Windows®.

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

- Presione brevemente el botón de alimentación.
- Cierre la pantalla.
- Haga clic en **Inicio**, en la flecha próxima al botón Apagar y, a continuación, haga clic en **Suspender**.

Puede salir de la suspensión de cualquiera de las siguientes maneras:

- Presione brevemente el botón de alimentación.
- Si la pantalla está cerrada, ábrala.

- Presione una tecla en el teclado.
- Active el TouchPad.

Cuando el equipo sale de la suspensión, el indicador luminoso de alimentación se enciende y su trabajo vuelve a la pantalla donde paró de trabajar.

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

Inicio y salida de la hibernación

El sistema está configurado de fábrica para iniciar la hibernación después de 1.080 minutos (18 horas) de inactividad, cuando el equipo funciona con batería, y 1.080 minutos (18 horas) de inactividad, cuando recibe alimentación externa o cuando la batería alcanza un nivel de batería crítico.

Es posible modificar las configuraciones de energía y los intervalos de tiempo mediante Opciones de energía del Panel de control de Windows.

Para iniciar la hibernación:

- ▲ Haga clic en **Inicio**, en la flecha próxima al botón Apagar y, a continuación, haga clic en **Hibernar**.

Para salir de la hibernación.

- ▲ Presione brevemente el botón de alimentación.

El indicador luminoso de alimentación se enciende y su trabajo vuelve a la pantalla donde paró de trabajar.

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

Ahorro de energía

- Seleccione el plan Economizador de energía a través de las Opciones de energía en **Sistema y seguridad**, en el panel de control de Windows.
- 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 que no estén conectados en una fuente de energía externa cuando no esté usándolos.
- Detenga, desactive o extraiga cualquier tarjeta multimedia externa que no esté utilizando.
- Use las teclas de brillo de la pantalla para ajustar el brillo de la pantalla según sea necesario.
- Si interrumpe su trabajo, inicie la suspensión o hibernación, o apague el equipo.

Uso del medidor de batería

El medidor de batería está localizado en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas. El medidor de batería le permitirá tener un rápido acceso a las configuraciones de energía, ver la cantidad que resta de la carga de la batería y seleccionar una opción de alimentación diferente.

- Para ver el porcentaje de lo que resta de la carga de la batería y el plan de energía actual, mueva el puntero sobre el icono del medidor de batería.
- Para poder acceder a las Opciones de energía o para cambiar la opción de alimentación, haga clic en el icono del medidor de la batería y seleccione un ítem de la lista.

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

Para ocultar o exhibir el icono del medidor de batería:

1. Haga clic con el botón derecho en el icono **Mostrar iconos ocultos** (la flecha a la izquierda del área de notificación).
2. Haga clic en **Personalizar iconos de notificación**.
3. En **Comportamientos**, seleccione **Mostrar icono y notificaciones** para el icono de alimentación.
4. Haga clic en **Aceptar**.

Uso de planes de energía

Un plan de energía es un conjunto de configuraciones del sistema que administra la forma en la que el equipo usa la energía. Los planes de energía pueden ayudarle a conservar energía o a maximizar el desempeño.

Podrá cambiar las configuraciones de los planes de energía o crear su propio plan.

Visualización del plan de energía actual

- ▲ Haga clic en el icono del medidor de energía en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas.

– o –

Seleccione **Inicio > Panel de control > Sistema y seguridad > Opciones de energía**.

Selección de un plan de energía diferente

- ▲ Haga clic en el icono del medidor de batería en el área de notificación y luego seleccione un plan de energía de la lista.

– o –

Seleccione **Inicio > Panel de control > Sistema y seguridad > Opciones de energía** y entonces seleccione un plan de energía de la lista.

Personalización de planes de energía

1. Haga clic en el ícono del medidor de batería en el área de notificación y luego haga clic en **Más opciones de energía**.
– o –
Seleccione **Inicio > Panel de control > Sistema y seguridad > Opciones de energía**.
2. Seleccione un plan de energía y luego haga clic en **Cambiar la configuración del plan**.
3. Cambie la configuración según sea necesario.
4. Para cambiar configuraciones adicionales, haga clic en **Cambiar la configuración avanzada de energía** y haga sus cambios.

Configuración de protección con contraseña en la reactivación

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

1. Seleccione **Inicio > Panel de control > Sistema y seguridad > Opciones de energía**.
2. En el panel izquierdo, haga clic en **Requerir contraseña al reactivarse**.
3. Haga clic en **Cambiar la configuración actualmente no disponible**.
4. Haga clic en **Requerir contraseña (recomendado)**.

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

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

Uso de alimentación de CA externa

La alimentación de CA externa se suministra a través de un adaptador de CA aprobado.

- △ **¡ADVERTENCIA!** Para reducir posibles problemas de seguridad, se debe usar con el equipo 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:

- Cuando cargue o calibre una batería

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

- Cuando esté instalando o modificando el software del sistema
- Cuando esté grabando información en un CD o DVD externo opcional

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

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

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

- El equipo cambia a alimentación por batería.
- El brillo de la pantalla disminuye automáticamente para permitir que la batería dure más tiempo. Para aumentar el brillo de la pantalla, presione la tecla [aumentar brillo de la pantalla](#) o conecte nuevamente el adaptador de CA.

Conexión de la alimentación de CA

- △ **¡ADVERTENCIA!** Para reducir el riesgo de que se produzcan descargas eléctricas o daños en el equipo:

Enchufe el cable de alimentación a una toma eléctrica de CA que pueda alcanzarse fácilmente en todo momento.

Desconecte la alimentación del equipo desenchufando el cable de alimentación de la fuente de alimentación de CA (sin desenchufar el cable desde el equipo).

Si el cable de alimentación del equipo que se le suministra dispone de un enchufe de tres patas, conéctelo a una fuente de alimentación de tres patas con conexión a tierra. No inutilice la pata de conexión a tierra del cable de alimentación, por ejemplo usando un adaptador de dos patas. La pata de conexión a tierra es una medida de seguridad muy importante.

Para conectar el equipo a una fuente de alimentación externa de CA:

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

3. Conecte el otro extremo del cable de alimentación a una toma eléctrica de CA (3).



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.
- El indicador luminoso de alimentación permanece apagado.

Para probar el adaptador de CA:

1. Extraiga la batería del equipo.
2. Conecte el adaptador de CA al equipo y entonces a una toma eléctrica de CA.
3. Encienda el equipo.
 - Si el indicador luminoso se **enciende**, el adaptador de CA funciona adecuadamente.
 - Si el indicador luminoso permanece **apagado**, 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.

Uso de alimentación por batería

Cuando hay una batería cargada en el equipo y éste no está conectado a una fuente de alimentación externa, el equipo funciona con alimentación por batería. Cuando el equipo está conectado a la 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:** El brillo de la pantalla disminuye para permitir que la batería dure más tiempo cuando se desconecta la alimentación de CA. Para aumentar el brillo de la pantalla, presione la tecla [aumentar brillo de la pantalla](#) o conecte nuevamente el adaptador de CA.

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 de acuerdo con las configuraciones de administración de la energía, los programas que contiene el equipo, la luminosidad exhibida, los dispositivos externos conectados al equipo y otros factores.

Identificación de las baterías

El equipo admite dos baterías:

- Una batería principal de litio-ion que viene con el equipo y se instala en la fábrica.
- Se puede acoplar una batería adicional opcional (comprada por separado) a la parte inferior del equipo, además de la batería principal.

Información sobre la batería en Ayuda y soporte técnico

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

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

Para acceder a información sobre la batería:

- ▲ Seleccione **Inicio > Ayuda y soporte técnico > Aprender > Planes de energía: Preguntas más frecuentes**.

Uso de Verificación de la batería HP

Verificación de la batería en Ayuda y soporte técnico brinda información sobre el estado de la batería instalada en el equipo.

Para realizar una verificación de la batería:

1. Conecte el adaptador de CA al equipo.

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

2. Seleccione **Inicio > Ayuda y soporte técnico > Solucionar problemas > Eléctrica, térmica y mecánica**.
3. Haga clic en la ficha de **Energía**, y luego haga clic en **Verificar batería**.

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

Exhibición de la carga restante de la batería

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

Quitar o insertar la batería principal

- △ **PRECAUCIÓN:** Si se extrae una batería que es la única fuente de alimentación, esto puede provocar la pérdida de información. Para evitar la pérdida de información, inicie la hibernación o apague el equipo mediante Windows antes de sacar la batería.
-

Para extraer la batería principal:

1. Apague el equipo y cierre la pantalla.
2. Voltee el equipo sobre una superficie plana.
3. Deslice la traba de la batería (1) para desbloquear la batería.
4. Deslice el pestillo de liberación de la batería (2) para liberar la batería.

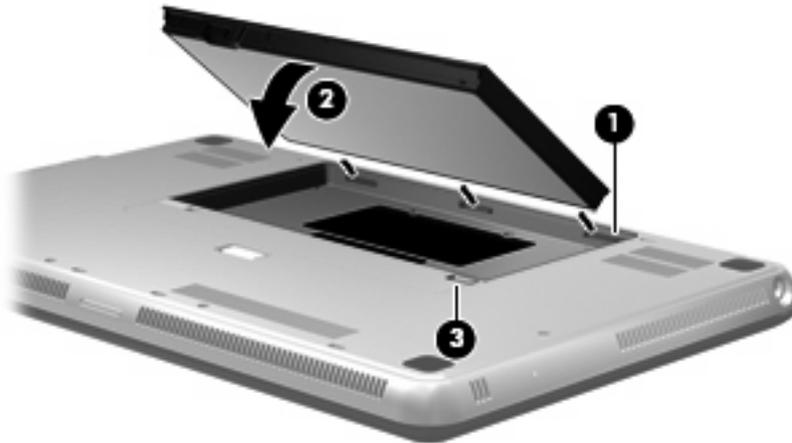
 **NOTA:** El pestillo de liberación de la batería vuelve automáticamente a su posición original.

5. Levante la batería y quítela del compartimento para la batería (3).



Para insertar la batería principal:

1. Apague el equipo y cierre la pantalla.
2. Voltee el equipo sobre una superficie plana.
3. Alinee las pestañas de la batería con las muescas del borde exterior del compartimiento de la batería (1) y coloque la batería en su compartimento hasta que se encaje (2).
4. Deslice la traba de la batería (3) para fijar la batería en su lugar.



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 requerir más tiempo si una batería es nueva, no se utilizó durante 2 semanas o está mucho más caliente o fría que la temperatura ambiente.

Para prolongar la vida útil de la batería y optimizar la precisión de la carga de la batería que se visualiza, siga estas recomendaciones:

- Si está cargando una batería nueva, cárguela totalmente antes de encender el equipo.
- Cargue la batería hasta que el indicador luminoso de la batería se ponga de color blanco.

📝 **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 por debajo del 5 por ciento de una carga completa a través del uso normal antes de cargarla.
- Si la batería no se utilizó durante un mes o más, calibre la batería en lugar de sólo cargarla.

El indicador luminoso de la batería en el equipo muestra el siguiente estado de la carga:

- Apagado: El equipo está funcionando con alimentación por batería.
- Ámbar intermitente: La batería ha alcanzado un nivel de batería bajo, un nivel de batería crítico o hay un error con la batería.
- Ámbar: Se está cargando la batería.
- Blanco: El equipo está conectado a la alimentación externa y la batería está completamente cargada.

Maximización del tiempo de descarga de la batería

El tiempo de descarga de la batería varía dependiendo de los recursos que utiliza mientras utiliza la alimentación por batería. El tiempo de descarga máximo se va acortando gradualmente a medida que la capacidad de almacenamiento de la batería se va degradando de forma natural.

Consejos para maximizar el tiempo de descarga de la batería:

- Disminuya el brillo de la pantalla.
- Verifique si la opción **Economizador de energía** se encuentra configurada en Opciones de energía.
- Saque la batería del PC portátil cuando no esté en uso o cargándose.
- Guarde la batería en un lugar fresco y seco.

Administración de los niveles de batería baja

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

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, el icono medidor de la carga de la batería en el área de notificación muestra un aviso de que la batería está en baja o en estado crítico.

Cuando la batería alcanza un nivel de batería crítico, aparece una notificación debajo del icono medidor de la batería que muestra cuánta carga le queda a la batería.

 **NOTA:** Para obtener información adicional sobre el medidor de batería, consulte [Uso del medidor de batería en la página 49](#).

El equipo adopta las siguientes acciones en caso de nivel de batería crítico:

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

Resolución de nivel de batería bajo

- △ **PRECAUCIÓN:** Para reducir el riesgo de pérdida de información cuando el equipo alcanza un nivel crítico de batería y ha iniciado la hibernación, no restaure la alimentación hasta que se apague el indicador luminoso de alimentación.
-

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

- ▲ Conecte uno de los siguientes dispositivos:
 - Adaptador de CA
 - Adaptador de alimentación opcional comprado como un 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. Extraiga la batería descargada y luego inserte 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.
 - o –
 - Guarde su trabajo y apague el equipo.

Para resolver un nivel de batería bajo cuando su equipo no puede salir de la hibernación

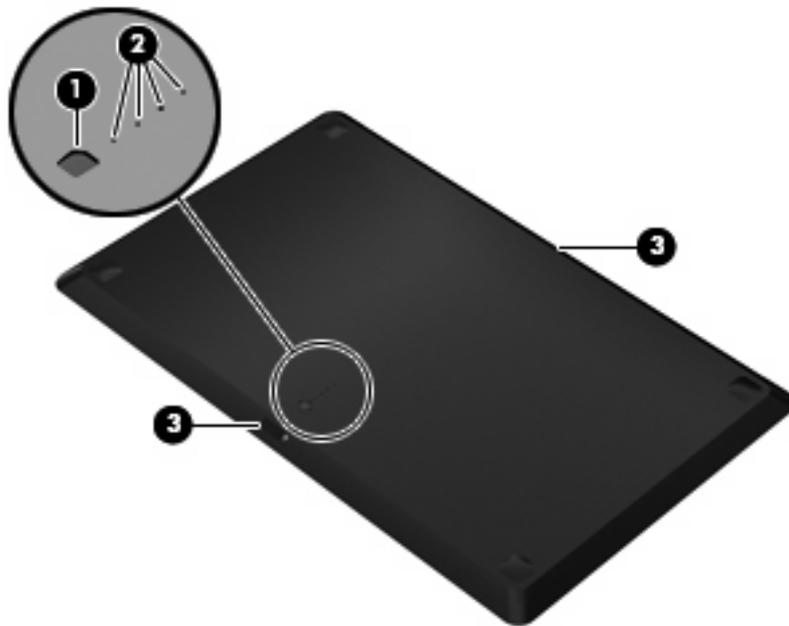
Cuando el equipo no tenga alimentación suficiente para salir de la hibernación, siga estos pasos:

1. Inserte una batería cargada o conecte el equipo a la alimentación externa.
2. Salga de la hibernación presionando el botón de alimentación.

Uso de la batería adicional (sólo en algunos modelos)

Una batería adicional puede añadirle horas de vida de batería a su equipo.

Identificación de los componentes de la batería adicional



Componente	Descripción
(1) Indicador de carga de la batería	Al presionarse, el indicador de carga de la batería adicional evalúa la carga disponible en la batería.
(2) Indicadores luminosos de carga de la batería	Muestran el porcentaje de energía disponible en la batería. <ul style="list-style-type: none">• Intermitente: La batería adicional ha alcanzado un nivel bajo de carga.• Una luz encendida: A la batería adicional le queda un 25 por ciento de carga.• Dos luces encendidas: A la batería adicional le queda un 50 por ciento de carga.• Tres luces encendidas: A la batería adicional le queda un 75 por ciento de carga.• Cuatro luces encendidas: La batería adicional está totalmente cargada.
(3) Pestillos de liberación de la batería	Saque la batería de la parte inferior de la computadora.

Insertar o quitar la batería adicional

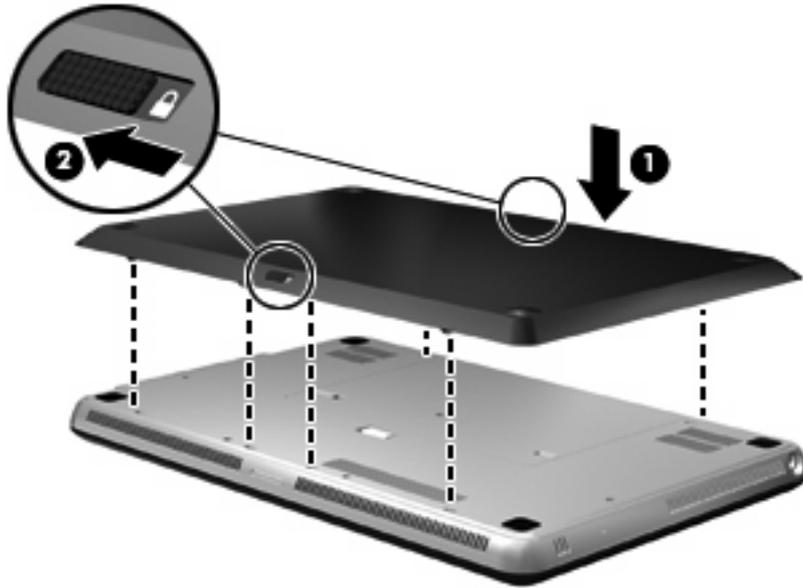
△ **PRECAUCIÓN:** Si se extrae una batería que es la única fuente de alimentación se puede provocar la pérdida de información. Para evitar la pérdida de información, guarde su trabajo antes de quitar la batería.

Para insertar la batería adicional:

📄 **NOTA:** Cuando instale la batería adicional por primera vez, asegúrese de quitar la cubierta protectora del conector de batería adicional.

NOTA: No es necesario apagar el equipo antes de insertar o quitar la batería adicional.

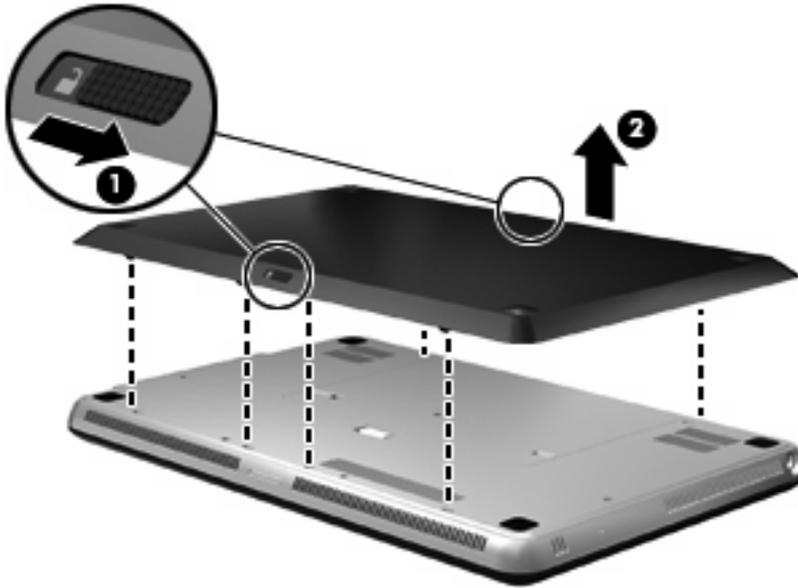
1. Cierre la pantalla y voltee el equipo sobre una superficie plana con el compartimento de la batería orientado hacia usted.
2. Alinee la batería adicional con la parte inferior del equipo, con el indicador de la carga de la batería dirigido hacia usted.
3. Presione la batería adicional hacia abajo hasta que se encaje **(1)**.
4. Deslice los pestillos de liberación de la batería **(2)** para fijar la batería adicional en su lugar en el equipo.



Para extraer la batería adicional:

1. Cierre la pantalla y voltee el equipo sobre una superficie plana con el compartimento de la batería orientado hacia usted.
2. Deslice los pestillos de liberación de la batería **(1)** para liberar la batería adicional.

3. Saque la batería adicional de la parte inferior de la computadora (2).



Secuencia de carga y descarga de la batería

La secuencia de carga y descarga de la batería varía si la batería principal y la batería adicional opcional están instaladas.

- El equipo admite el modo de carga rápida (habilitado de fábrica). Cuando ambas baterías se estén cargando, la batería principal se cargará al 90 por ciento antes de que la batería adicional comience a cargarse. La carga se alterna entonces a la batería adicional. Cuando la batería adicional alcanza el 90 por ciento, la batería principal se carga entonces al 100 por ciento. Después de que la batería principal se cargue completamente, la batería adicional se cargará al 100 por ciento.

 **NOTA:** El modo de carga rápida se puede desactivar en la utilidad de configuración (BIOS). Si el modo de carga rápida está desactivado, la batería principal se cargará al 100 por ciento antes de que la batería adicional comience a cargarse. Consulte [Utilidad de configuración \(BIOS\) en la página 88](#) para obtener información adicional.

- Cuando la batería adicional alcanza un nivel de batería crítico, la energía de la batería se transfiere a la batería principal.
- La batería adicional se descargará antes de que la batería principal se descargue.
- Cuando se extrae del equipo la batería adicional, la alimentación por batería se transfiere a la batería principal.
- Cuando se inserta en el equipo la batería adicional, la alimentación por batería se transfiere a la batería adicional.

Calibración de una batería

Para maximizar el rendimiento de la batería, debe calibrar la batería en las siguientes condiciones:

- Cuando las visualizaciones de la carga de la batería parezcan inexactas
- Cuando observe un cambio importante en el tiempo de funcionamiento de la batería

Aunque una batería se utilice con mucha frecuencia, no precisará calibrarla más de una vez al mes. Tampoco es necesario calibrar una batería nueva.

 **NOTA:** Para calibrar la batería y para obtener información adicional, seleccione **Inicio > Ayuda y soporte técnico**.

Almacenamiento de una batería

△ **PRECAUCIÓN:** Para evitar dañar la batería, no la exponga a altas temperaturas durante períodos de tiempo prolongados.

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

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 capacidad es de 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 los *Avisos normativos, de seguridad y medioambientales* para eliminar la batería correctamente.

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.

Verificación de la batería le avisa que debe sustituir la batería cuando una celda interna no está cargando correctamente o cuando la capacidad de almacenamiento de la batería ha alcanzado un estado "débil". Un mensaje lo remite al sitio Web de HP para obtener más información sobre cómo solicitar una batería de repuesto. Si la batería está cubierta por una garantía de HP, las instrucciones incluyen una identificación de la garantía.

 **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.

Apagado del equipo

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

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

Apague el equipo en cualquiera de las siguientes condiciones:

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

Aunque puede apagar el equipo con el botón de alimentación, el procedimiento recomendado es utilizar el comando Apagar de Windows.

Para apagar el equipo.

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

1. Guarde su trabajo y cierre todos los programas abiertos.
2. Haga clic en **Inicio**.
3. Haga clic en **Apagar**.

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

- Presione **ctrl+alt+supr**, y luego haga clic en el botón **Energía**.
- Mantenga presionado el botón de alimentación por lo menos cinco segundos.
- Desconecte su equipo de la fuente de alimentación externa y retire la batería.

7 Unidades y dispositivos externos

Unidades

Identificación de las unidades instaladas

Su equipo incluye una unidad de disco duro (con disco giratorio) o una unidad de estado sólido (SSD) con memoria de estado sólido. Debido a que no tiene partes móviles, una SSD no genera tanto calor como una unidad de disco duro.

Seleccione los modelos de equipo que admiten hasta dos unidades. Para ver las unidades instaladas en el equipo, seleccione **Inicio > Equipo**.

Los equipos con dos SSD instaladas vendrán con una configuración RAID 0. Para ver las dos SSD y la configuración RAID 0:

1. Encienda o reinicie el equipo.
2. Cuando se abra la pantalla **POST**, presione **ctrl+I** para ingresar en la utilidad de configuración.
3. Debajo de **Información de volumen/disco**, aparecerán RAID 0 (Seccionado) y las dos SSD.

 **NOTA:** Para obtener información adicional sobre RAID 0, consulte [RAID 0 \(sólo en algunos modelos\) en la página 101](#).

NOTA: Windows® incluye el recurso Control de cuentas de usuario para mejorar la seguridad de su equipo. Es posible que se le solicite su permiso o se le pida su contraseña para tareas como la instalación de aplicaciones, la ejecución de utilidades o el cambio de las configuraciones de Windows. Consulte Ayuda y soporte técnico para obtener más información.

Manipulación de las unidades

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.

△ **PRECAUCIÓN:** Para reducir el riesgo de daños al equipo, a la unidad o pérdida de información, observe estas medidas de precaución:

Antes de que mueva un equipo que esté conectado a una unidad de disco duro externa, inicie la suspensión y deje que la pantalla se limpie, o desconecte adecuadamente la unidad de disco duro externa.

Manipule la unidad con cuidado; no la deje caer ni la presione.

Cuando la batería es la única fuente de alimentación, antes de grabar en un medio asegúrese de que tenga carga suficiente.

Evite exponer la unidad a temperaturas o humedad extremas.

Evite exponer la unidad a líquidos. No rocíe la unidad con productos de limpieza.

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. Los dispositivos de seguridad de los aeropuertos que verifican el equipaje de mano, como las correas transportadoras, usan rayos X en lugar de magnetismo y no dañan la unidad.

Mejoría del rendimiento de la unidad de disco duro

Utilización del Desfragmentador de disco

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

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

Para ejecutar el Desfragmentador de disco:

1. Seleccione **Inicio > Todos los programas > Accesorios > Herramientas del sistema > Desfragmentador de disco.**
2. Haga clic en **Desfragmentar disco.**

 **NOTA:** Windows® incluye el recurso Control de cuentas de usuario para mejorar la seguridad de su equipo. Es posible que se le solicite su permiso o se le pida su contraseña para tareas como la instalación de aplicaciones, la ejecución de utilidades o el cambio de las configuraciones de Windows. Consulte [Ayuda y soporte técnico](#) para obtener más información.

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

Utilización del Liberador de espacio en disco

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

Para ejecutar el Liberador de espacio en disco:

1. Seleccione **Inicio > Todos los programas > Accesorios > Herramientas del sistema > Liberador de espacio en disco.**
2. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Uso de HP ProtectSmart Hard Drive Protection (sólo en algunos modelos)

HP ProtectSmart Hard Drive Protection protege la unidad de disco duro estacionando la unidad y deteniendo las solicitudes de datos en una de las siguientes condiciones:

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

Un breve período después de finalizado uno de estos eventos, HP ProtectSmart Hard Drive Protection hace que la unidad de disco duro vuelva a funcionar normalmente.

 **NOTA:** Debido a que las unidades de estado sólido (SSD) no tienen partes móviles, no se requiere HP ProtectSmart Hard Drive Protection.

NOTA: Las unidades de disco duro en el compartimento de disco duro primario o secundario se encuentran protegidas por HP ProtectSmart Hard Drive Protection. Los discos duros conectados a los puertos USB no están cubiertos por HP ProtectSmart Hard Drive Protection.

Para obtener información adicional, consulte la Ayuda del software HP ProtectSmart Hard Drive Protection.

Identificación del estado de HP ProtectSmart Hard Drive Protection

El indicador luminoso de la unidad en el equipo cambia a color ámbar para mostrar que la unidad de disco duro que se encuentra en el compartimento de la unidad de disco duro primaria o una unidad en el compartimento de la unidad de disco duro secundaria (sólo en algunos modelos) se encuentra estacionada. Para determinar si las unidades están protegidas actualmente o si una unidad está estacionada, seleccione **Inicio > Panel de control > Hardware y sonido > Centro de movilidad de Windows**:

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

El icono del Centro de movilidad puede no mostrar el estado más actualizado de la unidad. En el caso de las actualizaciones inmediatas después de un cambio de estado, debe activar el icono del área de notificación.

Para activar el icono del área de notificación:

1. Seleccione **Inicio > Panel de control > Hardware y sonido > HP ProtectSmart Hard Drive Protection**.

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

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

Administración de la energía con una unidad de disco duro estacionada

Si HP ProtectSmart Hard Drive Protection ha estacionado la unidad, el equipo se comportará de las siguientes maneras:

- El equipo no se apaga.
- El equipo no inicia la suspensión o la hibernación, excepto como se describe en el siguiente Aviso.

 **NOTA:** Si el equipo está funcionando con alimentación por batería y alcanza un nivel de batería crítico, HP ProtectSmart Hard Drive Protection le permite al equipo iniciar la hibernación.

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

Uso del software HP ProtectSmart Hard Drive Protection

El software HP ProtectSmart Hard Drive Protection le permite realizar las siguientes tareas:

- Habilite y deshabilite HP ProtectSmart Hard Drive Protection.

 **NOTA:** Dependiendo de sus privilegios de usuario, es posible que no pueda habilitar o deshabilitar HP ProtectSmart Hard Drive Protection. Asimismo, los miembros de un grupo Administrador pueden cambiar los privilegios para los usuarios no administradores.

- Determinar si se admite una unidad en el sistema.

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

1. En el Centro de movilidad, haga clic en el icono de la unidad de disco duro para abrir la ventana de HP ProtectSmart Hard Drive Protection.

– o –

Seleccione **Inicio > Panel de control > Hardware y sonido > HP ProtectSmart Hard Drive Protection**.

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

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

Uso de unidades externas

Las unidades externas extraíbles amplían sus opciones de almacenamiento y acceso a la información.

Las unidades USB incluyen los siguientes tipos:

- Unidad de disquete de 1,44 MB
- Módulo de unidad de disco duro (una unidad de disco duro con un adaptador adjunto)
- Unidad de DVD-ROM
- Unidad DVD±RW SuperMulti que admite doble capa (DL)
- Unidad Blu-ray ROM con DVD±R/RW SuperMulti que admite doble capa (DL)

Conexión de unidades externas opcionales

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

Para conectar una unidad externa al equipo:

 **PRECAUCIÓN:** Para reducir el riesgo de daños al equipo cuando se conecta una unidad con alimentación, asegúrese de que la unidad esté apagada y el cable de alimentación de CA esté desenchufado.

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

Para desconectar una unidad externa sin alimentación, apáguela y luego desconéctela del equipo. Para desconectar una unidad externa con alimentación, apague la unidad y luego desenchufe el cable de alimentación de CA.

Uso de la unidad óptica externa (sólo en algunos modelos)

Algunos modelos de equipos vienen con una unidad óptica externa. Una unidad óptica externa se conecta a un puerto USB en el equipo y le permite leer los datos de discos ópticos, reproducir música y ver películas. Si su unidad óptica externa incluye una unidad Blu-ray Disc, también conocida como BD, también puede ver vídeo de alta definición de un disco.

Puede tener uno de los siguientes tipos de unidades:

- Unidad DVD±RW SuperMulti que admite doble capa (DL)
- Unidad Blu-ray ROM con DVD±R/RW SuperMulti que admite doble capa (DL)

La unidad óptica externa puede ser de carga por bandeja o de carga por ranura. La unidad óptica también contiene dos puertos USB adicionales.



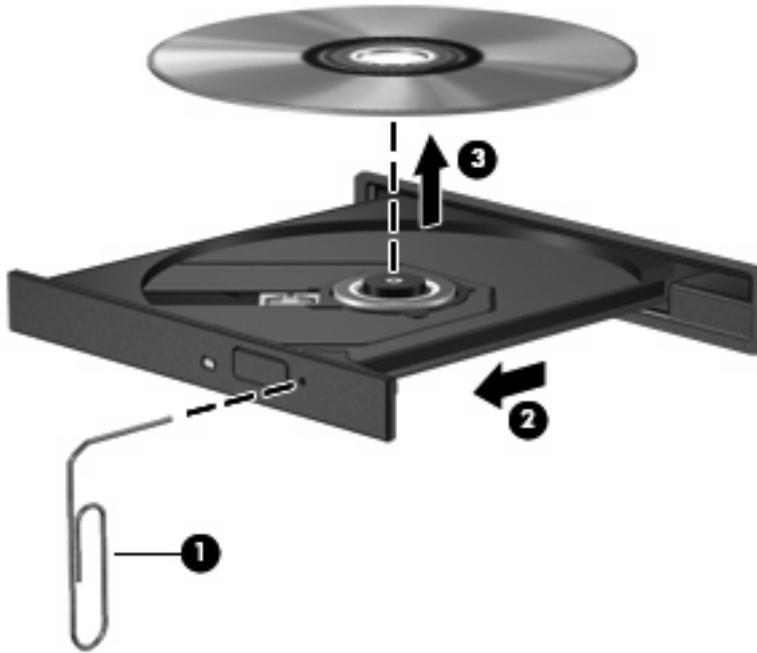
Extracción de un disco óptico cuando la bandeja del disco no abre

Si su unidad óptica es de carga por bandeja y la bandeja del disco no abre, siga estos pasos:

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

3. Extraiga el disco (3) de la bandeja ejerciendo una suave presión en el eje mientras levanta el disco sujetándolo por los 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.

Compartir unidades ópticas

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

 **NOTA:** Debe tener una red configurada para compartir una unidad óptica; consulte [Red de área local e inalámbrica en la página 15](#) para obtener información adicional sobre cómo configurar una red.

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

Para compartir una unidad óptica:

1. En el equipo con la unidad óptica que va a compartir, seleccione **Inicio > Equipo**.
2. Haga clic con el botón derecho del mouse en la unidad óptica que desea compartir y luego haga clic en **Propiedades**.
3. Seleccione la ficha **Compartir > Opciones avanzadas para compartir**.
4. Seleccione la casilla de verificación **Compartir esta carpeta**.
5. Escriba un nombre para la unidad óptica en **Compartir nombre**.

6. Haga clic en **Aplicar** y, a continuación, en **Aceptar**.
7. Para ver la unidad óptica compartida, seleccione **Inicio > Panel de control > Centro de redes y recursos compartidos > Ver equipos y dispositivos**.

Dispositivos externos

Uso de un dispositivo USB

Un puerto USB conecta un dispositivo externo opcional, como un teclado USB, un mouse, una unidad, una impresora, un escáner o un concentrador al equipo.

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 dos puertos USB que admiten dispositivos USB 1.0, USB 1.1 y USB 2.0. Para añadir más puertos USB, conecte un concentrador opcional.

Conexión de un dispositivo USB

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

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



Oirá un sonido cuando se detecte el dispositivo.

📄 **NOTA:** La primera vez que conecte un dispositivo USB aparecerá el mensaje "Instalando software controlador de dispositivo" en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas.

Extracción de un dispositivo USB

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

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

Para extraer un dispositivo USB:

1. Haga clic en el icono **Quitar hardware de forma segura y expulsar el medio** en el área de notificación en el extremo derecho de la barra de tareas.

 **NOTA:** Para mostrar el icono Quitar hardware de forma segura y expulsar el medio, haga clic en el icono **Mostrar iconos ocultos** (la flecha del lado izquierdo del área de notificación).

2. Haga clic en el nombre del dispositivo en la lista.

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

3. Retire el dispositivo.

Uso de un dispositivo eSATA

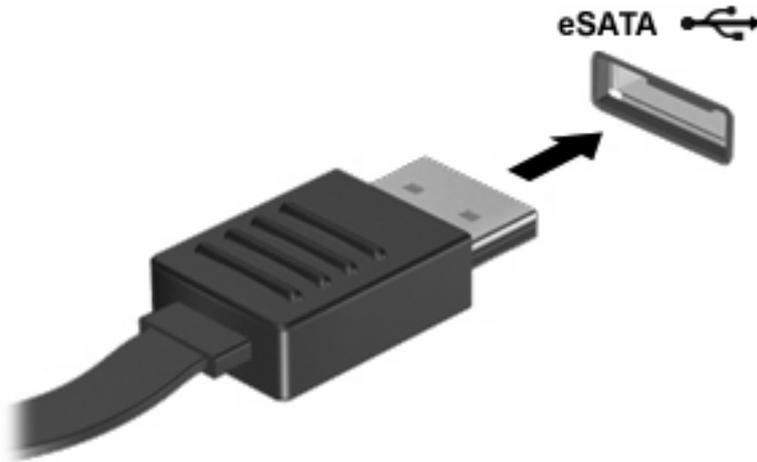
Un puerto eSATA conecta un componente eSATA de alto rendimiento opcional, como una unidad de disco duro externa eSATA.

Algunos dispositivos eSATA pueden necesitar software 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.

 **NOTA:** El puerto eSATA también admite un dispositivo USB opcional.

Conexión de un dispositivo eSATA

- △ **PRECAUCIÓN:** Para evitar dañar un conector del puerto eSATA, utilice la mínima fuerza posible para conectar un dispositivo eSATA.
- ▲ Para conectar un dispositivo eSATA al equipo, conecte el cable eSATA del dispositivo al puerto eSATA.



Oirá un sonido cuando se detecte el dispositivo.

Extracción de un dispositivo eSATA

- △ **PRECAUCIÓN:** Para evitar la pérdida de información o que el sistema deje de responder, use el siguiente procedimiento para extraer el dispositivo con seguridad.

PRECAUCIÓN: Para evitar dañar un conector eSATA, no tire del cable para extraer el dispositivo eSATA.

1. Haga clic en el icono **Quitar hardware de forma segura y expulsar el medio** en el área de notificación en el extremo derecho de la barra de tareas.

 **NOTA:** Para mostrar el icono Quitar hardware de forma segura y expulsar el medio, haga clic en el icono **Mostrar iconos ocultos** (la flecha del lado izquierdo del área de notificación).

2. Haga clic en el nombre del dispositivo en la lista.

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

3. Quite el dispositivo.

Uso de tarjetas en la ranura para dispositivos multimedia digitales

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

La ranura para dispositivos multimedia digitales admite los siguientes formatos de tarjetas digitales:

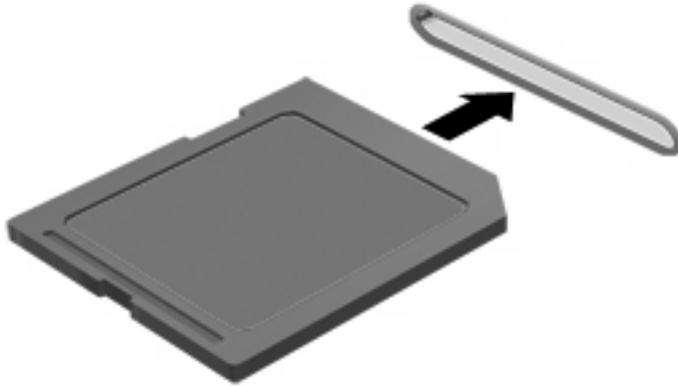
- MultiMediaCard
- Micro MultiMediaCard (se requiere adaptador)
- MultiMediaCard Plus
- Tarjeta de memoria Secure Digital
- Micro tarjeta de memoria Secure Digital (se requiere adaptador)
- Tarjeta de memoria Secure Digital High Capacity

Inserción de una tarjeta digital

 **PRECAUCIÓN:** Para evitar dañar 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 en dirección al equipo.

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



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

Extracción de una tarjeta digital

△ **PRECAUCIÓN:** Para evitar la pérdida de información o que el sistema deje de responder, use el siguiente procedimiento para extraer una tarjeta digital con seguridad.

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

📄 **NOTA:** Para detener una transferencia de datos, haga clic en **Cancelar** en la ventana Copiando del sistema operativo.

2. Para extraer una tarjeta digital:

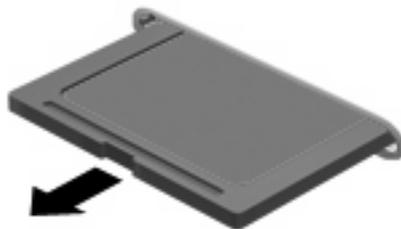
- a. Haga clic en el icono **Quitar hardware de forma segura y expulsar el medio** en el área de notificación en el extremo derecho de la barra de tareas.

📄 **NOTA:** Para mostrar el icono Quitar hardware de forma segura y expulsar el medio, haga clic en el icono **Mostrar iconos ocultos** (la flecha del lado izquierdo del área de notificación).

- b. Haga clic en el nombre de la tarjeta digital en la lista.

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

3. Saque la tarjeta digital de la ranura.



8 Módulos de memoria

El equipo tiene dos ranuras para módulos de memoria a los que puede acceder. Las ranuras del módulo de memoria se encuentran ubicadas en la parte inferior del equipo. La capacidad de memoria del equipo se puede actualizar añadiendo un módulo de memoria o sustituyendo el módulo de memoria existente en una de las ranuras de los módulos de memoria.

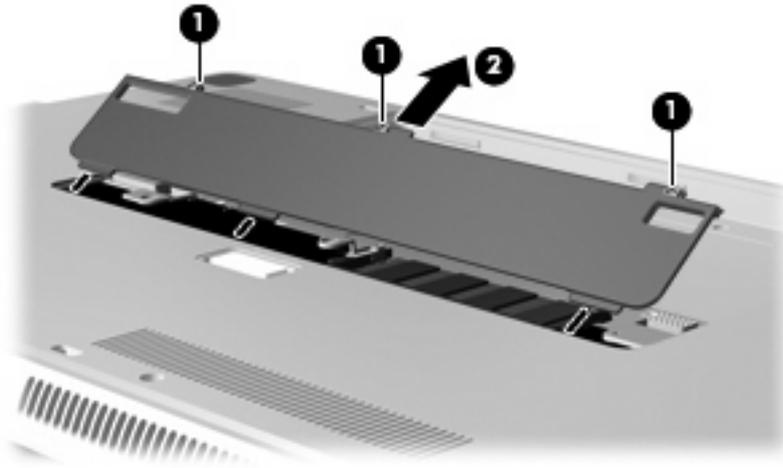
-
- ⚠ **¡ADVERTENCIA!** Para reducir el riesgo de descargas eléctricas o daños al equipo, desconecte el cable de alimentación y retire todas las baterías antes de instalar un módulo de memoria.
 - ⚠ **PRECAUCIÓN:** La descarga electrostática (ESD) puede dañar los componentes electrónicos. Antes de iniciar cualquier procedimiento, asegúrese de no estar cargado de electricidad estática tocando un objeto metálico conectado a tierra.
 - 📖 **NOTA:** Si está insertando solamente un módulo de memoria, debe insertarlo en la ranura del módulo de memoria de la parte inferior o el equipo no reconocerá el módulo de memoria.
-

Para agregar o reemplazar un módulo de memoria:

1. Guarde su trabajo.
2. Apague el equipo y cierre la pantalla.

Si no está seguro de si el equipo está apagado o en hibernación, encienda el equipo presionando brevemente el botón de alimentación. Luego, apague el equipo mediante el sistema operativo.
3. Desconecte todos los dispositivos externos conectados al equipo.
4. Desconecte el cable de alimentación de la toma eléctrica de CA.
5. Voltee el equipo sobre una superficie plana.
6. Extraiga la batería del equipo.

7. Afloje los tornillos de la cubierta del compartimiento del módulo de memoria **(1)** y extraiga la cubierta del compartimiento del módulo de memoria **(2)** del equipo.

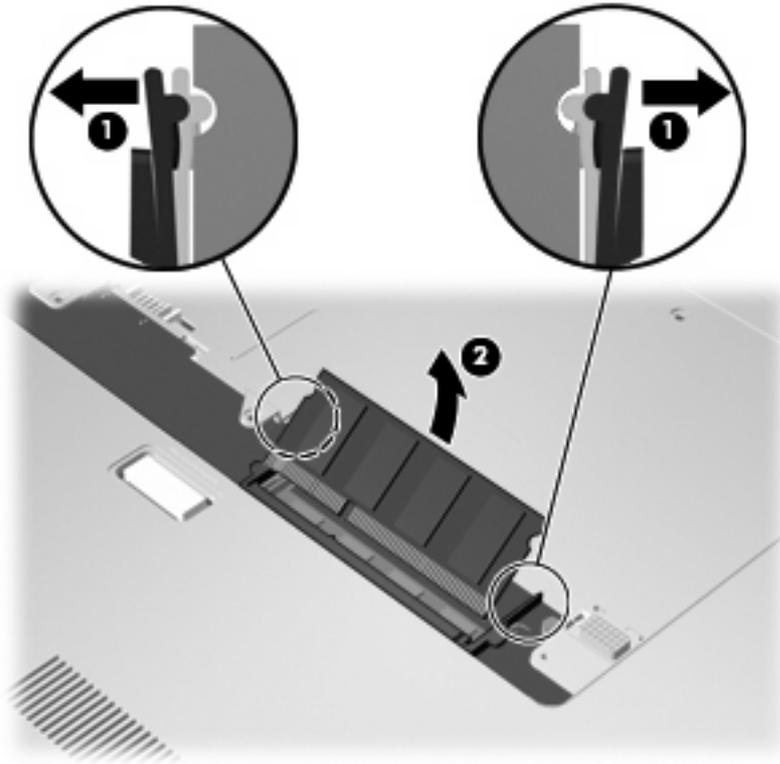


8. Extraiga el módulo de memoria de la ranura superior del módulo de memoria:

- a. Extraiga los clips de retención **(1)** a cada lado del módulo de memoria.

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

- b. Sujete los bordes del módulo de memoria **(2)**, y hágalo girar suavemente hacia arriba para sacarlo de la ranura del módulo de memoria.



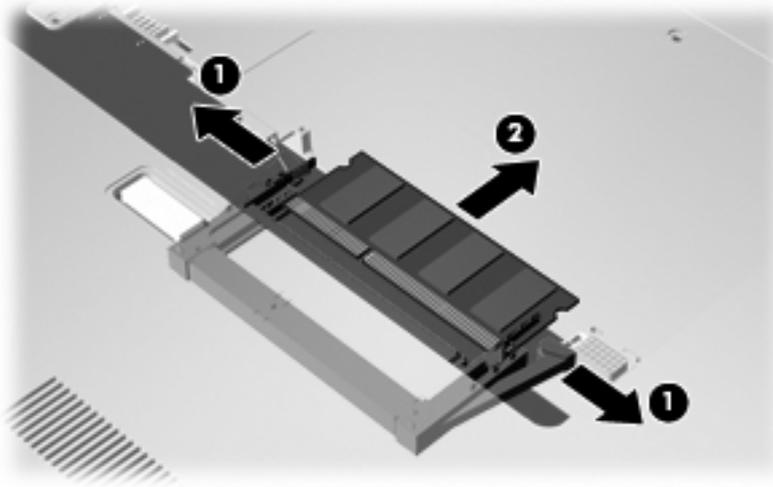
Para proteger el módulo de memoria después de extraerlo, póngalo en un estuche de protección contra electrostática.

9. Extraiga un módulo de memoria de la ranura del módulo de memoria inferior:

- a. Extraiga los clips de retención **(1)** de cada lado del módulo de memoria.

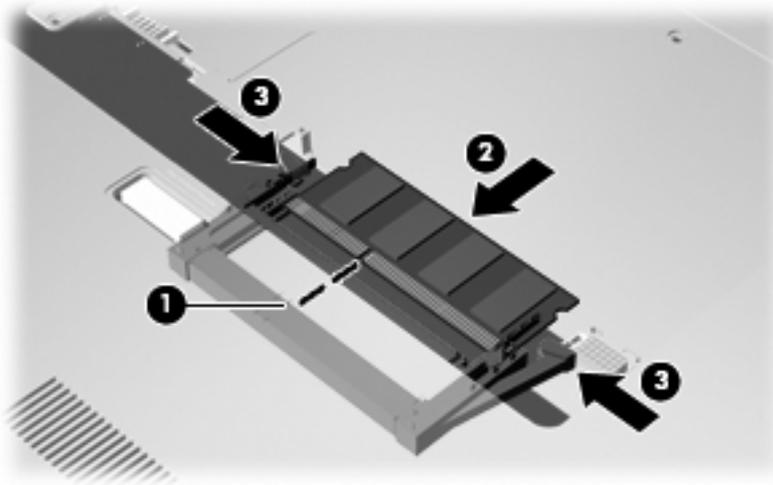
△ **PRECAUCIÓN:** Para evitar dañar el módulo de memoria, sosténgalo únicamente por los bordes. No toque los componentes del módulo de memoria.

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



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

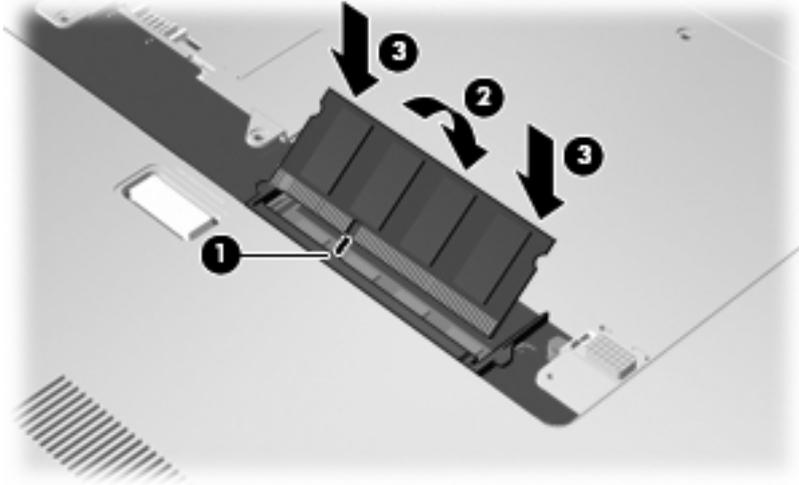
- 10. Inserte un módulo de memoria en la ranura del módulo de memoria inferior:
 - a. Alinee el borde con muesca **(1)** del módulo de memoria con la pestaña de la ranura del módulo inferior.
 - b. Inserte el módulo de memoria con firmeza en la ranura del módulo de memoria inferior **(2)** hasta que encaje y los clips de retención **(3)** se ubiquen automáticamente en su lugar.



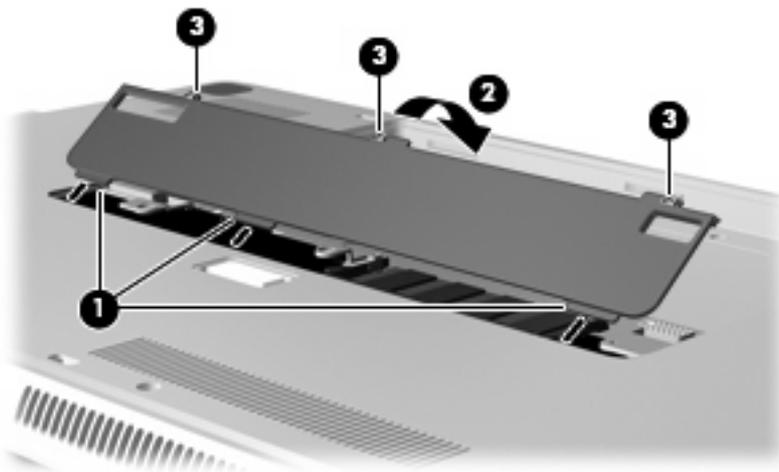
- 11. Inserte el módulo de memoria de la ranura superior del módulo de memoria:
 - a. Alinee el borde con muesca **(1)** del módulo de memoria con la pestaña de la ranura del módulo superior.

- b. Inserte el módulo de memoria en la ranura del módulo de memoria superior y haga girar el módulo hacia abajo (2) hasta que se encaje y los clips de retención (3) se ubiquen en su lugar.

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



12. Alinee las pestañas (1) de la cubierta del compartimento del módulo de memoria con las muescas del equipo.
13. Cierre la cubierta (2).
14. Ajuste los tornillos de la cubierta del compartimento del módulo de memoria (3).



15. Coloque nuevamente la batería.
16. Voltee el equipo hacia arriba y a continuación reconecte la alimentación externa y los dispositivos externos.
17. Encienda el equipo.

9 Seguridad

Protección del equipo

Los recursos estándares de seguridad suministrados por el sistema operativo Windows® y la Utilidad de configuración que no es de Windows (al cual se accede presionando f10 al inicio) pueden proteger sus configuraciones personales y sus informaciones de varios riesgos.

Siga los procedimientos indicados en esta guía para usar los siguientes recursos:

- Contraseñas
- Software antivirus
- Software de firewall
- Actualizaciones de seguridad críticas
- Cable de seguridad opcional

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

NOTA: Antes de enviar su equipo al servicio técnico, elimine todas las configuraciones de contraseña.

Riesgos del equipo	Recurso de seguridad
Uso no autorizado del equipo	<ul style="list-style-type: none">• QuickLock• Contraseña de inicio
Virus informáticos	Software Norton Internet Security
Acceso no autorizado a los datos	<ul style="list-style-type: none">• Software de firewall• Actualizaciones de Windows
Acceso no autorizado a la utilidad de configuración, a la configuración del BIOS y a otra información de identificación del sistema	Contraseña de administrador
Amenazas actuales o futuras al equipo	Actualizaciones de seguridad críticas de Microsoft
Acceso no autorizado a una cuenta de usuario de Windows	Contraseña de usuario
Robo del equipo	Ranura del cable de seguridad (se usa con un cable de seguridad opcional)

Uso de contraseñas

Una contraseña es un conjunto de caracteres que puede elegir para proteger la información de su equipo. Es posible establecer diversos tipos de contraseñas, dependiendo del modo en que desee controlar el acceso a su información. Las contraseñas pueden definirse en Windows o en la utilidad de configuración que no es de Windows preinstalada en el equipo.

△ **PRECAUCIÓN:** Para evitar el bloqueo del equipo, registre todas las contraseñas que defina. Como la mayoría de las contraseñas no aparecen cuando se definen, se modifican o se eliminan, es esencial que registre cada una de ellas inmediatamente y almacene esta información en un lugar seguro.

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

Use las siguientes directrices cuando defina una contraseña en la utilidad de configuración:

- Una contraseña puede ser cualquier combinación de hasta ocho letras y números, con reconocimiento de mayúsculas y minúsculas.
- Se debe introducir la contraseña definida en la utilidad de configuración cuando se solicite en la utilidad de configuración. Una contraseña definida en Windows debe introducirse en una solicitud de Windows.

Use los siguientes consejos para crear y guardar contraseñas:

- Para crear contraseñas, siga los requerimientos del programa.
- Anote las contraseñas y guárdelas en un lugar seguro alejado del equipo.
- No guarde las contraseñas en un archivo en el equipo.
- No utilice su nombre ni información personal que un extraño pueda descubrir fácilmente.

Las siguientes secciones enumeran contraseñas de Windows y de la utilidad de configuración del equipo y describen sus funciones. Para obtener información acerca de las contraseñas de Windows, como por ejemplo las contraseñas del protector de pantalla, seleccione **Inicio > Ayuda y soporte técnico**.

Configuración de contraseñas en Windows

Contraseña	Función
Contraseña de administrador	Protege contra el acceso al contenido del equipo a nivel de administrador. NOTA: Esta contraseña no puede utilizarse para acceder a la utilidad de configuración.
Contraseña de usuario	Protege el acceso a una cuenta de usuario de Windows. Además, protege el acceso al contenido del equipo y se debe introducir al salir de la suspensión o la hibernación.
QuickLock	Protege el equipo exigiendo la introducción de una contraseña en el cuadro de diálogo de inicio de sesión antes de acceder

Contraseña	Función
	<p>al equipo. Después de establecer una contraseña de usuario o de administrador, siga estos pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Inicie QuickLock presionando la tecla QuickLock. 2. Salga de QuickLock introduciendo su contraseña de usuario o de administrador en Windows.

Definición de contraseñas en la utilidad de configuración

Contraseñas	Función
Contraseña de administrador*	<ul style="list-style-type: none"> • Protege el acceso a la utilidad de configuración. • Una vez definida esta contraseña, deberá introducirla cada vez que acceda a la utilidad de configuración. <p>PRECAUCIÓN: Si olvida su contraseña de administrador, no podrá acceder a la utilidad de configuración.</p>
Contraseña de inicio*	<ul style="list-style-type: none"> • Protege el acceso al contenido del equipo. • Una vez configurada la contraseña, se debe ingresar cada vez que el equipo se enciende, reinicia o sale de hibernación. <p>PRECAUCIÓN: Si olvida la contraseña de inicio, no es posible iniciar el equipo, reiniciar ni salir de hibernación.</p> <p>NOTA: Se puede usar la contraseña de administrador en lugar de la contraseña de inicio.</p>
*Para obtener más detalles acerca de estas contraseñas, consulte los tópicos siguientes.	

Contraseña de administrador

Su contraseña de administrador protege los parámetros de configuración y la información de identificación del sistema en la utilidad de configuración. Una vez definida esta contraseña, deberá introducirla cada vez que acceda a la utilidad de configuración.

Su contraseña de administrador no es intercambiable con una contraseña de administrador definida en Windows; no es exhibida al definirla, ingresarla, modificarla ni al eliminarla. Asegúrese de registrar cada contraseña y guardarla en un lugar seguro.

Si introduce la contraseña de administrador en la primera verificación de contraseña antes de que se muestre el mensaje “Press the ESC key for Startup Menu” (Presione la tecla esc para el menú de Inicio), no es necesario introducirla de nuevo para acceder a la utilidad de configuración.

Si introduce la contraseña de inicio en la primera verificación de contraseña antes de que se muestre el mensaje “Press the ESC key for Startup Menu” (Presione la tecla esc para el menú de Inicio), debe introducir la contraseña de administrador para acceder a la utilidad de configuración.

Administración de una contraseña de administrador

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

1. Abra la utilidad de configuración encendiendo o reiniciando 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 **f10**.

– 0 –

Abra la utilidad de configuración encendiendo o reiniciando 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 **f10**.

2. Utilice las teclas de flecha para seleccionar **Security > Set Administrator Password** (Seguridad > Definir contraseña de admin.) y a continuación presione **intro**.
 - Para definir una contraseña de administrador, escriba su contraseña en los campos **Enter New Password** (Introduzca nueva contraseña) y **Confirm New Password** (Confirme nueva contraseña) y luego presione **intro**.
 - Para cambiar una contraseña de administrador, escriba su actual contraseña en el campo **Enter Current Password** (Introduzca contraseña actual), escriba una nueva contraseña en los campos **Enter New Password** (Introduzca nueva contraseña) y **Confirm New Password** (Confirme nueva contraseña) y luego presione **intro**.
 - Para eliminar una contraseña de administrador, escriba la contraseña actual en el campo **Enter Password** (Introduzca contraseña) y presione la tecla **intro** cuatro veces.
3. Para guardar sus cambios y salir de la utilidad de configuración, use las teclas de flecha para seleccionar **Exit** (Salir) > **Exit Saving Changes** (Salir guardando los cambios).

Sus cambios se harán efectivos al reiniciar el equipo.

Ingreso de una contraseña de administrador

Cuando aparezca el mensaje **Enter Password** (Introduzca contraseña), ingrese su contraseña de administrador y entonces presione **intro**. Después de tres intentos fallidos por ingresar la contraseña de administrador, debe reiniciar el equipo y volver a intentarlo.

Contraseña de inicio

Una contraseña de inicio evita el uso no autorizado del equipo. Una vez configurada la contraseña, se debe ingresar cada vez que el equipo se enciende, reinicia o sale de hibernación. Una contraseña de inicio no aparece cuando se la configura, ingresa, se cambia o se elimina.

Administración de una contraseña de inicio

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

1. Abra la utilidad de configuración encendiendo o reiniciando 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 **f10**.

– 0 –

Abra la utilidad de configuración encendiendo o reiniciando 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 **f10**.

2. Utilice las teclas de flecha para seleccionar **Security > Set Power-On Password** (Seguridad > Definir contraseña de inicio) y luego presione **intro**.
 - Para definir una contraseña de inicio, escriba su contraseña en los campos **Enter New Password** (Introduzca nueva contraseña) y **Confirm New Password** (Confirme nueva contraseña) y luego presione **intro**.
 - Para cambiar una contraseña de inicio, escriba su actual contraseña en el campo **Enter Current Password** (Introduzca contraseña actual), escriba una nueva contraseña en los campos **Enter New Password** (Introduzca nueva contraseña) y **Confirm New Password** (Confirme nueva contraseña) y luego presione **intro**.
 - Para eliminar una contraseña de inicio, escriba la contraseña actual en el campo **Enter Current Password** (Introduzca contraseña actual) y presione la tecla **intro** cuatro veces.
3. Para guardar sus cambios y salir de la utilidad de configuración, use las teclas de flecha para seleccionar **Exit** (Salir) > **Exit Saving Changes** (Salir guardando los cambios).

Sus cambios se harán efectivos al reiniciar el equipo.

Introducción de una contraseña de inicio

Cuando aparezca el mensaje **Enter Password** (Introduzca contraseña), ingrese su contraseña y luego presione **intro**. Después de tres intentos fallidos por ingresar la contraseña, debe reiniciar el equipo y volver a intentarlo.

Uso de software antivirus

Cuando usa el equipo para acceder a correo electrónico, una red o a Internet, usted lo expone a los virus informáticos. Los virus informáticos pueden desactivar su sistema operativo, programas o utilidades, o hacer que éstos funcionen de forma anormal.

El software antivirus puede detectar gran parte de los virus, destruirlos y, en la mayoría de los casos, reparar los daños causados por éstos. Para que el sistema esté protegido permanentemente contra los virus más recientes, debe mantener el software antivirus actualizado.

El programa de antivirus Norton Internet Security está previamente instalado en el equipo. El software incluye 60 días de actualizaciones gratuitas. Se recomienda enfáticamente que proteja su equipo contra nuevos virus, una vez transcurridos los 60 días, comprando un servicio de actualización extendida. Las instrucciones para el uso y actualización del software Norton Internet Security y para la adquisición del servicio de actualización extendida se suministran dentro del programa. Para ver y acceder a Norton Internet Security, seleccione **Inicio > Todos los programas > Norton Internet Security**.

Para obtener más información sobre virus informáticos, escriba `virus` en el cuadro Buscar, en Ayuda y soporte técnico.

Uso de software de firewall

Cuando utiliza el equipo para correo electrónico, redes o acceso a Internet, es posible que personas no autorizadas obtengan acceso al equipo, a sus archivos personales y a información sobre usted. Utilice el software de firewall preinstalado en el equipo para proteger su privacidad.

Los recursos de firewall incluyen registro e informes sobre la actividad de la red y monitoreo automático de todo el tráfico entrante y saliente. Para obtener más información, consulte la guía de usuario del firewall o póngase en contacto con el fabricante del firewall.

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

Instalación de actualizaciones de seguridad críticas

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

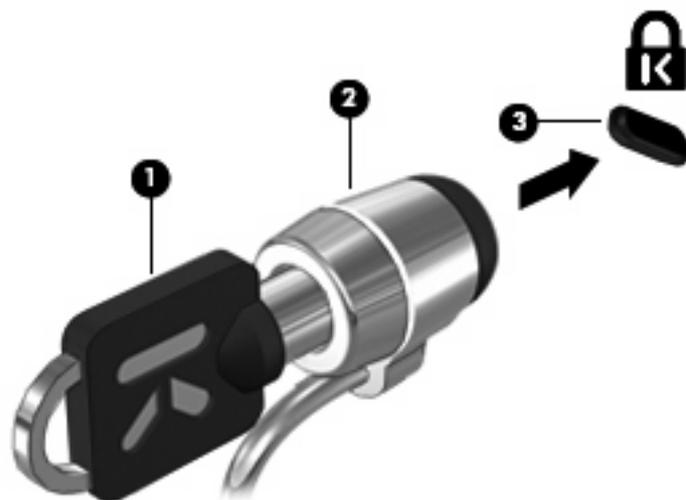
Es posible que se hayan publicado actualizaciones del sistema operativo y de otro software después de la entrega del equipo. Para estar seguro de que todas las actualizaciones disponibles hayan sido instaladas en el equipo, tenga en cuenta estas pautas:

- Ejecute Windows Update tan pronto como sea posible después de configurar su equipo. Utilice el enlace de actualización en **Inicio > Todos los programas > Windows Update**.
- Ejecute Windows Update mensualmente de ahí en adelante.
- Obtenga actualizaciones de Windows y otros programas de Microsoft®, a medida que son publicadas, desde el sitio web de Microsoft y a través del enlace de actualizaciones en Ayuda y soporte técnico.

Instalación de un cable de seguridad opcional

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

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



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

A Utilidad de configuración (BIOS)

Inicio de la utilidad de configuración

La utilidad de configuración es una utilidad de información y personalización basada en la memoria ROM que se puede usar incluso cuando su sistema operativo Windows® no está funcionando.

La utilidad ofrece información acerca del equipo y provee configuraciones de inicio, de seguridad y otras preferencias.

Para abrir la Utilidad de configuración:

- ▲ Abra la utilidad de configuración encendiendo o reiniciando 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 **f10**.

– o –

1. Abra la utilidad de configuración encendiendo o reiniciando 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**.
2. Cuando aparezca el Menú de inicio, presione **f10**.

Uso de la utilidad de configuración

Cambio de idioma de la utilidad de configuración

El siguiente procedimiento explica cómo cambiar el idioma de la Utilidad de configuración. Si no está abierta la Utilidad de configuración, comience por el paso 1. Si la Utilidad de configuración está abierta, comience por el paso 2.

1. Abra la utilidad de configuración encendiendo o reiniciando 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 **f10**.

– 0 –

Abra la utilidad de configuración encendiendo o reiniciando 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 **f10**.

2. Utilice las teclas de flecha para seleccionar **System Configuration** (Configuración del sistema) > **Language** (Idioma) y, a continuación, presione **intro**.
3. Utilice las teclas de flecha para seleccionar un idioma y a continuación presione **intro**.
4. Cuando aparezca un indicador de confirmación con su idioma seleccionado, presione **intro**.
5. Para guardar su cambio y salir de la utilidad de configuración, use las teclas de flecha para seleccionar **Exit** (Salir) > **Exit Saving Changes** (Salir guardando los cambios), y entonces presione **intro**.

Sus cambios se aplicarán de inmediato.

Exploración y selección en la utilidad de configuración

Como la utilidad de configuración no se basa en Windows, no admite el TouchPad. La exploración y la selección se realizan presionando las teclas.

- Para seleccionar el menú o un elemento del menú, use las teclas de flecha.
- Para elegir un elemento en una lista o para alternar un campo, por ejemplo un campo Activar/Desactivar, use las teclas de flecha o **f5** o **f6**.
- Para seleccionar un elemento, presione **intro**.
- Para cerrar una caja de texto o retornar a la pantalla de menú, presione **esc**.
- Para visualizar información adicional sobre navegación y selección mientras está abierta la utilidad de configuración, presione **f1**.

Visualización de información del sistema

El siguiente procedimiento explica cómo mostrar la información del sistema en la utilidad de configuración. Si la utilidad de configuración no está abierta, comience por el paso 1. Si la utilidad de configuración está abierta, comience por el paso 2.

1. Abra la utilidad de configuración encendiendo o reiniciando 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 **f10**.

– 0 –

Abra la utilidad de configuración encendiendo o reiniciando 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 **f10**.

2. Seleccione el menú **Main** (Principal). Se mostrará información del sistema, como la hora y fecha, e información de identificación del equipo.
3. Para salir de la utilidad de configuración sin cambiar las configuraciones, utilice las teclas de flecha para seleccionar **Exit** (Salir) > **Exit Discarding Changes** (Salir descartando los cambios), y entonces presione **intro**.

Restauración de la configuración predeterminada en la utilidad de configuración

El siguiente procedimiento explica cómo restaurar la configuración predeterminada de la Utilidad de configuración. Si no está abierta la Utilidad de configuración, comience por el paso 1. Si la Utilidad de configuración está abierta, comience por el paso 2.

1. Abra la utilidad de configuración encendiendo o reiniciando 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 **f10**.

– 0 –

Abra la utilidad de configuración encendiendo o reiniciando 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 **f10**.

2. Utilice las teclas de flecha para seleccionar **Exit** (Salir) > **Load Setup Defaults** (Cargar config. predeterminada) y entonces presione **intro**.
3. Cuando aparezca la confirmación de configuración, presione **intro**.
4. Para guardar su cambio y salir de la utilidad de configuración, use las teclas de flecha para seleccionar **Exit** (Salir) > **Exit Saving Changes** (Salir guardando los cambios) y entonces presione **intro**.

La configuración predeterminada de la utilidad de configuración tendrá efecto cuando se reinicie el equipo.

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

Salida de la utilidad de configuración

Es posible salir de la utilidad de configuración guardando los cambios o sin guardarlos.

- Para salir de la utilidad de configuración y guardar los cambios efectuados en la sesión actual:
Si los menús de la utilidad de configuración no están visibles, presione **esc** para volver a la pantalla del menú. Entonces, utilice las teclas de flecha para seleccionar **Exit** (Salir) > **Exit Saving Changes** (Salir guardando los cambios), y a continuación presione **intro**.
- Para salir de la utilidad de configuración sin guardar los cambios efectuados en la sesión actual:
Si los menús de la utilidad de configuración no están visibles, presione **esc** para volver a la pantalla del menú. Entonces, utilice las teclas de flecha para seleccionar **Exit** (Salir) > **Exit Discarding Changes** (Salir descartando los cambios), y a continuación presione **intro**.

Después de la opción que haya elegido, el equipo se reinicia en Windows.

Menús de la utilidad de configuración

Las tablas de menús que aparecen en esta sección brindan una visión general acerca de las opciones de la utilidad de configuración.

 **NOTA:** Algunos de los elementos del menú de la utilidad de configuración listados en este capítulo pueden no corresponder a su equipo.

Menu Main (Principal)

Seleccione	Para hacer esto
System information (Información del sistema)	<ul style="list-style-type: none">• Ver y cambiar la fecha y la hora del sistema.• Ver información de identificación acerca del equipo.• Ver información de especificaciones acerca del procesador, tamaño de la memoria, BIOS del sistema y versión del controlador del teclado (sólo en algunos modelos).

Menú Security (Seguridad)

Seleccione	Para hacer esto
Administrator password (Contraseña de administrador)	Introducir, cambiar o eliminar una contraseña de administrador.
Power-on Password (Contraseña de inicio)	Ingresar, cambiar o eliminar una contraseña de inicio.

Menú System Configuration (Configuración del sistema)

Seleccione	Para hacer esto
Language Support (Soporte para idiomas)	Cambiar el idioma de la utilidad de configuración.
Virtualization Technology (Tecnología de virtualización) (sólo en algunos modelos)	Activar/desactivar la tecnología de virtualización del procesador.

Seleccione	Para hacer esto
Fan Always On (Ventilador siempre encendido)	Activar/Desactivar ventilador siempre encendido. Cuando está activado, el ventilador del equipo siempre estará encendido.
Fast Charge Mode (Modo de carga rápida)	Activar/desactivar el modo de carga rápida de las baterías principal y adicional.
Action Key Mode (Modo de tecla de acción)	Activar/desactivar el modo de tecla de acción.
Boot Options (Opciones de inicio)	Definir las siguientes opciones de inicio: <ul style="list-style-type: none"> • f9 and f10 Delay (sec.) (Retardo [en segundos] de f9 y f10): define el retardo de las funciones f9 y f10 de la utilidad de configuración en intervalos de cinco segundos (0, 5, 10, 15, 20). • IOS: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Activa/desactiva IOS ◦ Establece la demora para el usuario al iniciar Windows en intervalos de 5 segundos (0, 5, 10, 15, 20). • Floppy Boot (Inicio por medio de un disco flexible): activa y desactiva el inicio desde un disco flexible. • Network Adapter Boot (Inicio por medio del adaptador de red): activa y desactiva el inicio mediante un adaptador de red externo. • Boot Order (Orden de inicio): define el orden de inicio de <ul style="list-style-type: none"> ◦ Unidad de disco duro del PC portátil ◦ USB Diskette on Key/Unidad de disco duro USB ◦ Unidad USB CD/DVD ROM ◦ Disquete USB ◦ Adaptador de red

Menú Diagnostics (Diagnóstico)

Seleccione	Para hacer esto
Hard Disk Self Test (Autopruueba del disco duro)	Ejecutar una autopruueba completa en el disco duro.
Secondary Hard Disk Self Test (Autopruueba de disco duro secundario) (sólo en algunos modelos)	Ejecutar una autopruueba completa en el disco duro secundario.
Memory Test (Prueba de memoria)	Ejecutar una prueba de diagnóstico de la memoria del sistema.

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 *SoftPaq*.

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

Actualización del BIOS

Para actualizar el BIOS, primero determine qué versión de BIOS posee actualmente y luego descargue e instale el nuevo BIOS.

Determinación de la versión del BIOS

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

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

Para usar la utilidad de configuración para ver la información del BIOS:

1. Abra la Utilidad de configuración encendiendo o reiniciando el equipo. Mientras aparece el mensaje "Press the ESC key for Startup Menu" (Presione la tecla esc para ver el menú Inicio) en la esquina inferior izquierda de la pantalla, presione **f10**.
2. Si la utilidad de configuración se abre sin mostrar la información del sistema, utilice las teclas de flecha para seleccionar el menú **Main** (Principal).

Cuando se selecciona el menú Main (Principal), se visualiza información sobre el BIOS y otra información del sistema.

3. Para salir de la utilidad de configuración, utilice las teclas de flecha para seleccionar **Exit** (Salir) > **Exit Discarding Changes** (Salir Ignorando Cambios) y, a continuación, presione **enter**.

Descarga de una actualización del BIOS

- △ **PRECAUCIÓN:** Para evitar que se produzcan daños en el equipo o que la instalación no se realice correctamente, descargue e instale una actualización del BIOS sólo cuando el equipo esté conectado a una fuente de alimentación externa segura a través de un adaptador de CA. No descargue ni instale ninguna actualización del BIOS si el equipo está funcionando con alimentación 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.

Para descargar una actualización del BIOS:

1. Vaya a la página del sitio web de HP en la que se proporciona el software para su equipo:
Seleccione **Inicio > Ayuda y soporte técnico**, y luego haga clic en el enlace para actualizaciones de software, controladores y BIOS.
2. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para identificar su equipo y acceder a la actualización del BIOS que desea descargar.
3. En el área de descarga, siga estos pasos:
 - a. Identifique la actualización del BIOS que sea más reciente que la versión del BIOS instalada actualmente en el equipo. Anote la fecha, el nombre u otro identificador. Es posible que más adelante necesite esta información para localizar la actualización, una vez que la haya descargado en la unidad de disco duro.
 - b. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para descargar la actualización seleccionada en la unidad de disco duro.

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



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

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

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



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

B Copias de seguridad y recuperación

La recuperación después de una falla de sistema es tan completa como la copia de seguridad más actualizada que usted posea. HP le recomienda crear discos de recuperación inmediatamente después de la configuración del software. A medida que agregue nuevo software y archivos de datos, debe continuar haciendo copias de seguridad de su sistema regularmente para mantener las copias razonablemente actualizadas.

Las herramientas suministradas por el sistema operativo y el software HP Recovery Manager están diseñados para ayudarle con las siguientes tareas para proteger su información y restaurarla en caso de una falla en el sistema:

- Creación de un conjunto de discos de recuperación (recurso del software HP Recovery Manager). Los discos de recuperación son utilizados para iniciar el equipo y restaurar el sistema operativo y programas de software a la configuración de fábrica en caso de falla o inestabilidad del sistema.
- Realización de una copia de seguridad de su información regularmente para proteger sus archivos de sistema importantes.
- Creación de puntos de restauración del sistema (recurso del sistema operativo). Los puntos de restauración del sistema le permiten revertir cambios indeseables en su equipo restaurándolo a un estado anterior.
- Recuperación de un programa o un controlador (recurso del software HP Recovery Manager). Este recurso ayuda a reinstalar un programa o controlador sin necesidad de realizar una recuperación completa del sistema.
- Realización de una recuperación completa del sistema (recurso del software Recovery Manager). Con HP Recovery Manager, puede recuperar su imagen completa de fábrica en caso de problemas o inestabilidad del sistema. Recovery Manager funciona desde una partición de recuperación dedicada (sólo en algunos modelos) en el disco duro o a partir de discos de recuperación creados por usted.

 **NOTA:** Si su equipo incluye una unidad de estado sólido (SSD), es posible que no tenga una partición de recuperación. Los discos de recuperación se han incluido en los equipos que no tienen una partición. Use estos discos para recuperar su sistema operativo y el software. Para verificar si hay una partición de recuperación, seleccione **Inicio > Equipo**. En caso de haber una partición, aparecerá una unidad HP Recovery en la sección Unidades de disco duro de la ventana.

Creación de discos de recuperación

HP le recomienda crear discos de recuperación para estar seguro de poder restaurar su sistema a su estado original de fábrica en caso de que sufra un problema serio en el sistema o éste se vuelva inestable. Cree estos discos después de configurar el equipo por primera vez.

Manipule estos discos con cuidado y manténgalos en un lugar seguro. El software sólo le permite la creación de un conjunto de discos de recuperación.

 **NOTA:** Si su equipo no incluye una unidad óptica integrada, puede usar una unidad óptica externa opcional (adquirida por separado) para crear discos de recuperación, o puede comprar discos de recuperación para su equipo en el sitio web de HP.

Observe las siguientes orientaciones antes de crear discos de recuperación:

- Necesitará discos DVD-R, DVD-R de doble capa, DVD+R, DVD+R de doble capa o BD-R (discos Blu-ray grabables), o CD-R de alta calidad. Todos estos discos se compran por separado. Los DVD y BD tienen una capacidad de almacenamiento mucho mayor que los CD. Si usa CD, necesitará hasta 20 discos, mientras que si se trata de DVD o BD unos cuantos son suficientes.

 **NOTA:** Los discos de lectura-grabación, como los CD-RW, DVD±RW, DVD±RW de doble capa y BD-RE (Blu-ray regrabables), no son compatibles con el software Recovery Manager.

- El equipo debe estar conectado a la alimentación de CA durante este proceso.
- Sólo es posible crear un conjunto de discos de recuperación por equipo.
- Numere cada disco antes de insertarlo en la unidad óptica.
- Si es necesario, puede salir del programa antes de terminar de crear los discos de recuperación. La próxima vez que abra HP Recovery Manager se le indicará que continúe con el proceso de creación de discos.

Para crear un conjunto de discos de recuperación:

1. Seleccione **Inicio > Todos los programas > Recovery Manager > Recovery Manager**.
2. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Copias de seguridad de su información

A medida que agregue nuevo software y archivos de datos, debe hacer copias de seguridad de su sistema regularmente para mantener las copias razonablemente actualizadas. Realice copias de seguridad de su sistema en los siguientes momentos:

- En horarios programados regularmente

 **NOTA:** Configure recordatorios para hacer copias de seguridad de su información periódicamente.

- Antes de reparar o restaurar el equipo.
- Antes de agregar o modificar hardware o software.

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

- Cree puntos de restauración del sistema usando el recurso Restaurar sistema de Windows® y cópielos periódicamente en un disco.
- Almacene sus archivos personales en la biblioteca Mis documentos y haga una copia de seguridad de esta carpeta periódicamente.
- Haga copias de seguridad de las plantillas en sus programas asociados.
- Guarde sus ajustes personalizados en una ventana, una barra de herramientas o una barra de menú realizando una captura de pantalla de sus configuraciones. La captura de pantalla puede ahorrarle tiempo en caso de que necesite restablecer sus preferencias.

Para copiar la pantalla y pegarla en un documento de procesador de texto, siga estos pasos:

1. Abra la pantalla.
2. Copie la pantalla:

Para copiar sólo la ventana activa, presione [alt+imp pnt](#).

Para copiar la pantalla completa, presione [imp pnt](#).
3. Abra un documento de procesador de texto y entonces seleccione **Editar > Pegar**.
4. Guarde el documento.

- Puede hacer copias de seguridad de su información en una unidad de disco duro externa, una unidad de red o en discos.
- Al realizar copias de seguridad en discos, use cualquiera de los siguientes tipos de discos (se compran por separado): CD-R, CD-RW, DVD+R, DVD-R o DVD±RW. Los discos que puede utilizar dependen del tipo de unidad óptica instalada en su equipo.

 **NOTA:** Los DVD almacenan más información que los CD, de modo que su uso para realizar copias de seguridad reduce el número de discos de recuperación necesarios.

- Al hacer copias de seguridad en discos, numere cada disco antes de insertarlo en la unidad óptica del equipo.

Uso de Copias de seguridad y restauración de Windows

Para crear una copia de seguridad utilizando Copias de seguridad y restauración de Windows, siga estos pasos:

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

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

1. Seleccione **Inicio > Todos los programas > Mantenimiento > Copias de seguridad y restauración**.
2. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para crear una copia de seguridad.

 **NOTA:** Windows® incluye el recurso Control de cuentas de usuario para mejorar la seguridad de su equipo. Es posible que se le solicite su permiso o se le pida su contraseña para tareas como la instalación de software, la ejecución de utilidades o el cambio de las configuraciones de Windows. Consulte Ayuda y soporte técnico para obtener más información.

Uso de puntos de restauración del sistema

Al hacer copias de seguridad de su sistema, usted está creando puntos de restauración del sistema. Un punto de restauración del sistema le permite guardar y dar un nombre a una instantánea de su unidad de disco duro en un momento específico. Entonces, es posible recuperar el sistema a partir de ese punto, si desea revertir cambios subsiguientes realizados al sistema.

 **NOTA:** La recuperación a un punto de restauración anterior no afecta los archivos de datos guardados ni los mensajes de correo electrónico creados desde el último punto de restauración.

Puede crear puntos de restauración adicionales para ofrecer mayor protección a la configuración y a los archivos del sistema.

Cuándo crear puntos de restauración

- Antes de agregar o modificar software o hardware de forma significativa
- Periódicamente, cuando el sistema tenga un rendimiento óptimo

 **NOTA:** Si revierte a un punto de restauración y cambia de idea, podrá revertir la restauración.

Creación de un punto de restauración del sistema

1. Seleccione en **Inicio > Panel de control > Sistema y mantenimiento > Sistema**.
2. En el panel izquierdo, haga clic en **Protección del sistema**.
3. Haga clic en la ficha **Protección del sistema**.
4. Debajo de **Puntos de restauración automática**, seleccione el disco para el cual desea crear un punto de restauración.
5. Haga clic en **Crear**.
6. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Restauración a una fecha y hora previas

Para revertir a un punto de restauración creado en una fecha y hora previas, cuando el equipo estaba funcionando de forma óptima, siga estos pasos:

1. Seleccione en **Inicio > Panel de control > Sistema y mantenimiento > Sistema**.
2. En el panel izquierdo, seleccione **Protección del sistema**.
3. Haga clic en la ficha **Protección del sistema**.
4. Haga clic en el botón **Restaurar sistema** y entonces haga clic en **Siguiente**.
5. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Realización de una recuperación

 **NOTA:** Sólo puede recuperar archivos de los que haya hecho copias de seguridad anteriormente. HP recomienda que use HP Recovery Manager para crear una copia de seguridad de toda la unidad de disco duro tan pronto como configure su equipo.

El software HP Recovery Manager le permite reparar o restaurar el sistema en caso de que se produzcan problemas o inestabilidad en el sistema. HP Recovery Manager funciona a partir de discos de recuperación o desde una partición de recuperación dedicada (sólo en algunos modelos) en la unidad de disco duro. Sin embargo, si su equipo incluye una unidad de estado sólido (SSD), es posible que no tenga una partición de recuperación. Si este es el caso, se han incluido discos de recuperación con su equipo. Use estos discos para recuperar su sistema operativo y el software.

 **NOTA:** Windows tiene sus propios recursos de reparación incorporados, como Restaurar sistema y recursos de restauración de controladores a un estado anterior. Si todavía no ha probado estos recursos, pruébelos antes de usar HP Recovery Manager.

NOTA: HP Recovery Manager sólo recupera software preinstalado de fábrica. El software no suministrado con este equipo debe ser descargado desde el sitio web del fabricante o tiene que reinstalarse del disco proporcionado por el fabricante.

Recuperación desde los discos de recuperación

Para restaurar el sistema desde los discos de recuperación:

1. Haga copias de seguridad de todos los archivos personales.
2. Inserte el primer disco de recuperación en un unidad óptica externa opcional y reinicie el equipo.
3. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Recuperación desde la partición de recuperación dedicada (apenas en algunos modelos)

 **NOTA:** Si su equipo incluye una SSD, es posible que no tenga una partición de recuperación. No podrá realizar la recuperación usando este procedimiento. Los discos de recuperación se han incluido en los equipos que no tienen una partición. Use estos discos para recuperar su sistema operativo y el software.

En algunos modelos, puede realizar una recuperación desde la partición en la unidad de disco duro a partir de el botón Inicio o mediante **f11**. Esto restaura el equipo a su estado de fábrica.

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

1. Acceda a la herramienta HP Recovery Manager de una de estas formas:
 - Seleccione **Inicio > Todos los programas > Recovery Manager > Recovery Manager**.
 - o –
 - Reinicie el equipo y presione **f11** mientras aparece en la pantalla el mensaje “Press <F11> for recovery” (Presione F11 para recuperación). Entonces, seleccione **Recovery Manager**.
2. Haga clic en **Recuperación del sistema** y, entonces, haga clic en **Siguiente**.
3. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

C RAID 0 (sólo en algunos modelos)

Seleccione los modelos de equipos con dos unidades de estado sólido (SSD) vendidos con una configuración RAID 0. RAID beneficia a los usuarios que trabajan frecuentemente con archivos grandes y quieren mejorar el rendimiento del almacenamiento de su equipo. Con RAID 0, los datos se distribuyen entre ambas unidades. Esto permite que los datos, especialmente los archivos grandes, puedan leerse más rápidamente ya que los datos se leen de forma simultánea desde ambas unidades. Sin embargo, RAID 0 no ofrece tolerancia a fallas, lo que significa que todo el array falla si una unidad falla.

Para mejorar el rendimiento de escritura de RAID 0, el software Intel® Matrix Storage Manager ha implementado una caché de copia de respaldo del volumen. La caché de copia de respaldo del volumen permite que los datos grabados sean almacenados en búfer y mejora la fusión. La caché está activada de forma predeterminada y se puede desactivar o reactivar en la Consola de Intel® Matrix Storage. Se recomienda usar un sistema de alimentación ininterrumpida (UPS) si la caché está activada.

Desactivación de RAID 0

△ **PRECAUCIÓN:** La desactivación de RAID 0 borra totalmente el contenido de su unidad de disco duro y reformatea la unidad de disco duro. Todos los archivos que haya creado y el software instalado en el equipo se eliminarán de forma permanente. Antes de desactivar RAID 0, asegúrese de hacer copia de respaldo de su información y crear un conjunto de discos de recuperación. Consulte [Copias de seguridad y recuperación en la página 95](#) para obtener información adicional.

Para desactivar RAID 0:

1. Haga copias de seguridad de todos los archivos personales.
2. Encienda o reinicie el equipo.
3. Cuando se abra la pantalla **POST**, presione **ctrl+I** para ingresar en la utilidad de configuración.
4. En el menú **Principal**, use la flecha arriba o la flecha abajo para seleccionar **3. Reiniciar discos a no RAID** y, a continuación, presione **intro**. Se abre la ventana Reset RAID Data.
5. Presione la barra espaciadora para seleccionar la primera unidad SSD y, a continuación, presione la tecla de flecha abajo y la barra espaciadora para seleccionar la segunda unidad SSD.
6. Presione **intro** y luego presione **Y** para confirmar la selección.
7. Use la tecla de flecha hacia abajo para seleccionar **5. Salir**.
8. Presione **intro** y luego presione **Y** para arrancar el sistema.
9. Restaure el sistema desde los discos de recuperación:
 - a. Inserte el primer disco de recuperación en una unidad óptica externa opcional y reinicie el equipo.
 - b. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Índice

A

acción, teclas
ajuste de volumen 31
alternancia de la imagen en pantalla 30
aumentar el brillo de la pantalla 30
Ayuda y soporte técnico 30
controles del CD de audio, DVD o BD 30
disminuir el brillo de la pantalla 30
identificación 6
QuickLock 31
silencio del sonido del equipo 31
uso 30
volumen 34
activación/desactivación del TouchPad, botón 3
actualizaciones críticas de seguridad, instalación 86
adaptador de CA
prueba 52
Adaptador de CA
identificación 12
Adaptador de pantalla HDMI a VGA HP
uso 40
administración de una contraseña de administrador 82
administración de una contraseña de inicio 83
alimentación
ahorro 48
conexión 51
alimentación, conector 9
alimentación, identificación del botón 5

alimentación, identificación del cable 12
alimentación, identificación del conector 9
alimentación, identificación del indicador luminoso 4
alimentación de CA, conexión 51
alimentación externa, conexión 51
alimentación por batería 53
almacenamiento de una batería 61
antenas 11
antenas inalámbricas 11
apagado 62
apagado del equipo 62
audio, conexión de dispositivos externos 38
auriculares (salida de audio), conector 8
autoprueba de disco duro 92
autoprueba de disco duro secundario 92

B

batería
ahorro de energía 48
almacenar 61
calibrar 60
carga 55
descarga 56
eliminación 61
extracción 54
Fast Charge Mode (Modo de carga rápida) 60
inserción 54
Niveles de batería bajos 56
secuencia de carga 60
sustitución 61

batería, identificación del compartimento 10
batería adicional
componentes 58
extracción 58
inserción 58
Beats Audio, uso 39
BIOS, actualización 93
bloq mayús, identificación del indicador luminoso 4
bloqueo de la batería, identificación 10
Bluetooth, etiqueta 13
botones
activación/desactivación del TouchPad 3
alimentación 5
derecho del Touchpad 3
izquierdo del TouchPad 3
brillo adaptable, uso 45
brillo de la pantalla, teclas 30

C

cable, alimentación 12
cable de eSATA, conexión 71
cable de red, conexión 26
cable de seguridad, instalación 87
cables
eSATA 71
USB 70
calculadora, identificación de la tecla 6
calibrar batería 60
cámara web
ajuste de propiedades 43
identificación 10
sugerencias 43
cámara web, identificación del indicador luminoso 10

- cámara web integrada,
 - identificación del indicador luminoso 10
 - cambio de idioma de la utilidad de configuración 89
 - carga de baterías 55
 - Clave del producto 13
 - clave de red 23
 - códigos de seguridad de red
 - clave de red 23
 - SSID 23
 - compartimento del módulo de memoria, identificación 10
 - componentes
 - abajo 9
 - arriba 2
 - pantalla 10
 - parte frontal 7
 - parte lateral derecha 7
 - parte lateral izquierda 8
 - software adicional 11
 - concentradores 70
 - concentradores USB 70
 - conector de batería adicional, identificación 10
 - conector de red (RJ-45), identificación 8
 - conectores
 - entrada de audio (micrófono) 8
 - RJ-45 (red) 8
 - salida de audio (auriculares) 8
 - conexiones inalámbricas
 - configurar 19
 - protección 19
 - solución de problemas 23
 - conexiones inalámbricas, identificación de la tecla 6
 - configuración de HDMI 42
 - configuración de la conexión a Internet 19
 - configuración de una WLAN 19
 - contraseña de administrador
 - administración 82
 - creación 82
 - ingreso 82
 - contraseña de inicio
 - administración 83
 - creación 83
 - ingreso 83
 - contraseñas
 - administrador 81
 - configuración en la utilidad de configuración 81
 - definidas en Windows 80
 - inicio 82
 - controles inalámbricos
 - sistema operativo 16
 - Software HP Wireless Assistant 16
 - tecla 16
 - controles multimedia, teclas 30
 - copia de seguridad
 - archivos personales 97
 - configuraciones personalizadas de ventanas, barras de herramientas y barras de menú 97
 - plantillas 97
 - correo, identificación de la tecla 7
- D**
- de viaje con el equipo 61
 - discos compatibles 96
 - discos de recuperación 95, 96
 - disminución de la interferencia 24
 - dispositivo Bluetooth 15
 - dispositivos de alta definición, conexión 41
 - dispositivos de audio externos, conexión 38
 - dispositivos de seguridad de los aeropuertos 64
 - dispositivos eSATA
 - conexión 71
 - extracción 71
 - Dispositivos inalámbricos Bluetooth 22
 - dispositivos señaladores
 - configurar preferencias 27
 - dispositivos USB
 - conexión 70
 - descripción 70
 - Dispositivos USB
 - extracción 70
 - dispositivo WLAN 13, 15
- E**
- encriptación 20
- energía, ahorro 48**
- entrada de audio (micrófono), identificación del conector 8
 - esc, identificación de la tecla 7
 - etiqueta de certificación de conexiones inalámbricas 13
 - Etiqueta del Certificado de autenticidad 13
 - Etiqueta del Certificado de autenticidad de Microsoft 13
 - etiqueta de servicio técnico 13
 - etiquetas
 - Bluetooth 13
 - certificación inalámbrica 13
 - Certificado de autenticidad de Microsoft 13
 - etiqueta de servicio técnico 13
 - reglamentarias 13
 - WLAN 13
 - exploración en la utilidad de configuración 89
 - externa, unidad óptica 67
- F**
- f11 100
 - falla o inestabilidad del sistema 95
 - Fast Charge Mode (Modo de carga rápida) 60, 92
 - fn, identificación de la tecla 6, 32
 - funciones de audio, verificación 38
- H**
- HDMI
 - conexión 41
 - configuración 42
 - hibernación
 - iniciado durante un nivel de batería crítico 56
 - iniciar 48
 - salida 48
 - HP ProtectSmart Hard Drive Protection 65
 - HP Recovery Manager 100
- I**
- icono de conexiones inalámbricas 15
 - icono de red 15, 23

iconos
 conexiones inalámbricas 15
 red 15, 23

idioma admitido 91

imagen de la pantalla,
 alternancia 30

imagen en pantalla,
 alternancia 30

indicador de carga de la batería
 adicional 58

indicadores luminosos

 alimentación 4

 batería 8

 bloq mayús 4

 cámara web 10

 conexiones inalámbricas 4

 silencio 4

 TouchPad 4

 unidad 9, 65

indicadores luminosos de carga de
 la batería adicional 58

indicador luminoso de conexiones
 inalámbricas 4, 16

indicador luminoso de la
 batería 8, 55

indicador luminoso de la
 unidad 9, 65

indicador luminoso del TouchPad,
 identificación 4

información del sistema 91

información normativa

 etiqueta reglamentaria 13

 etiquetas de certificación de
 conexiones inalámbricas 13

ingreso de una contraseña de
 administrador 82

ingreso de una contraseña de
 inicio 83

inicio multimedia, identificación de
 la tecla 6

interferencia, disminución 24

IOS, uso 14

L

limpieza, TouchPad y teclado 33

logotipo de Windows, identificación
 de la tecla 6

luz infrarroja (IR) de la cámara web,
 identificación 10

luz IR de la cámara web, uso 45

M

mantenimiento

 Desfragmentador de disco 64

 Liberador de espacio en
 disco 64

MediaSmart

 inicio 36

 uso 36

medios de grabación 47

medios de lectura 47

menú Diagnostics

 (Diagnóstico) 92

menu Main (Principal) 91

Menú Security (Seguridad) 91

menú System Configuration
 (Configuración del sistema) 91

micrófono (entrada de audio),
 identificación del conector 8

micrófonos internos,
 identificación 10

modo de tecla de acción 92

módulo de memoria

 extracción 75

 inserción 77

monitor, conexión 40

mouse externo

 configuración de
 preferencias 27

movimiento de desplazamiento en
 el TouchPad 28

movimiento de pinza en el
 TouchPad 28

movimiento gestual de rotación en
 el TouchPad 29

movimiento gestual de zoom en el
 TouchPad 28

Movimientos gestuales en el
 TouchPad

 desplazamiento 28

 movimiento de pinza 28

 rotación 29

 zoom 28

N

Nivel de batería bajo 56

nivel de batería crítica 47

Nivel de batería crítico 56

nombre y número de producto,
 equipo 13

número de serie, equipo 13

O

opciones de impresión,
 identificación de la tecla 6

opciones de inicio 92

orden de inicio 92

orificios de ventilación,
 identificación 7, 8, 9

P

partición de recuperación 95

pestillo, liberación de la
 batería 10

pestillo de liberación de
 batería 10, 54

programas, uso 36

proyector, conexión 40

prueba de memoria 92

Puerto eSATA

 identificación 8

puerto HDMI, identificación 8,
 40, 41

puertos

 eSATA 8

 HDMI 8, 41

 USB 8, 70

puertos USB, identificación 70

puntos de restauración 98

puntos de restauración del
 sistema 95, 98

Q

QuickLock 31, 79, 80

R

RAID 0 63, 101

ranura de dispositivos multimedia
 digitales, identificación 7

ranura para cable de seguridad,
 identificación 8

ranuras

 cable de seguridad 8

 dispositivos multimedia
 digitales 7

 memoria 74

Recovery Manager 95

recuperación, sistema 100

recuperación desde la partición de
 recuperación dedicada 100

recuperación desde los discos de
 recuperación 100

recuperación de sistema 100

recuperación de un programa o controlador 95
recuperación total del sistema 95
red de área local (LAN)
 cable necesario 26
 conexión de cable 26
red inalámbrica (WLAN)
 equipo necesario 19
 seguridad 19
restauración de configuraciones predeterminadas 90
RJ-45 (conector de red), identificación 8

S

salida de audio (auriculares), identificación del conector 8
salida de la utilidad de configuración 91
seguridad, conexiones inalámbricas 19
selección en la utilidad de configuración 89
sensor de luz ambiental
 brillo adaptable 45
 identificación 10
 luz IR de la cámara web 45
 uso 45
silencio, identificación del indicador luminoso 4
sistema no responde 62
sistema operativo
 Clave del producto 13
 Etiqueta del Certificado de autenticidad de Microsoft 13
software
 Desfragmentador de disco 64
 Liberador de espacio en disco 64
 MediaSmart 36
 uso 36
 Wireless Assistant 17
software antivirus, uso 84
software de firewall 20, 85
Software del Desfragmentador de disco 64
Software del Liberador de espacio en disco 64
Software HP Wireless Assistant 16, 17

Software Instant On 14
software multimedia
 instalación 37
 uso 36
suspensión
 iniciar 47
 salida 47

T

tarjeta digital
 extracción 73
 formatos admitidos 72
 inserción 72
Tecla de Ayuda y soporte técnico 30
tecla de conexiones inalámbricas
 uso 16
tecla de silencio
 identificación 31
 uso 34
tecla de silencio del volumen 34
teclado, identificación de teclas de acceso rápido 32
teclado, limpieza 33
teclas
 acción 6
 aplicaciones de Windows 6
 calculadora 6
 conexiones inalámbricas 6, 16
 esc 7
 fn 6
 inicio multimedia 6
 logotipo de Windows 6
 opciones de impresión 6
 silencio 34
 tecla de correo, identificación 7
 Web 6
teclas de acceso rápido
 descripción 32
 mostrar información del sistema 32
 uso 32
teclas de acceso rápido a la información del sistema 32
teclas de actividad multimedia 35
teclas de volumen, identificación 31
tecnología de virtualización 91

temperatura 61
temperatura de la batería 61
tipo de unidad 47
TouchPad
 botones 3
 identificación 2
 limpieza 33
 movimientos gestuales 27
 uso 27

U

unidad de BD 66
unidad de CD 66
unidad de disco duro
 externo 66
 HP ProtectSmart Hard Drive Protection 65
unidad de disquete 66
unidad de DVD 66
unidad de estado sólido (SSD) 63, 95, 100
unidades
 conexión externa 67
 disco duro 66
 disco flexible 66
 externo 66
 ópticas 66
unidades, orden de inicio 92
unidades compartidas 68
unidades instaladas, identificación 63
unidad externa 66
unidad óptica
 compartir 37, 68
 externo 37
unidad óptica externa 37
USB, conexión del cable 70
USB, identificación de los puertos 8
uso de "Restaurar sistema" 98
utilidad de configuración
 inicio 88
 menús 91
Utilidad de configuración
 contraseñas definidas en 81

V

ventilador siempre encendido 92
Verificación de la batería 53

verificación de las funciones de
audio 38
visualización de información del
sistema 90
volumen
ajuste 34
silencio 34
teclas 34

W

Web, identificación de la tecla 6
Windows, configuración de
contraseñas 80
Windows, tecla de aplicaciones,
identificación 6
WLAN, etiqueta 13

