

Guía del usuario

© Copyright 2014 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Bluetooth es una marca comercial de su propietario utilizada por Hewlett-Packard Company bajo licencia. Intel, Celeron y Pentium son marcas comerciales de Intel Corporation en los EE. UU. y en otros países. Microsoft y Windows son marcas comerciales registradas del grupo de empresas Microsoft en EE. UU.

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

Primera edición: septiembre de 2014

Número de referencia del documento:
795063-E51

Aviso del producto

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

No todos los recursos están disponibles en todas las ediciones de Windows. Es posible que este equipo necesite actualizaciones y/o la adquisición por separado de hardware, controladores y/o software para aprovechar todas las ventajas de la funcionalidad de Windows. Consulte <http://www.microsoft.com> para obtener detalles.


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

Condiciones de software

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

Si necesita más información o quiere solicitar un reembolso completo del precio del equipo, comuníquese con su vendedor.

Advertencias de seguridad

 **¡ADVERTENCIA!** Para reducir la posibilidad de lesiones por calor o de sobrecalentamiento del equipo, no coloque el equipo directamente sobre sus piernas ni obstruya los orificios de ventilación. Use el equipo solo sobre una superficie plana y firme. No permita que ninguna superficie dura, como una impresora opcional adyacente, o una superficie blanda, como cojines, alfombras o ropa, bloqueen el flujo de aire. Igualmente, no permita que el adaptador de CA entre en contacto con la piel o una superficie blanda como cojines, alfombras o ropa durante el funcionamiento. El equipo y el adaptador de CA cumplen con los límites de temperatura de superficie accesible por el usuario definidos por el Estándar Internacional para la Seguridad de equipo de tecnología de la Información (IEC 60950-1).

Valores de configuración del procesador (solo en algunos modelos)



IMPORTANTE: Algunos modelos de equipo están configurados con un procesador Intel® Pentium® de la serie N35xx o Celeron® de la serie N28xx/N29xx y un sistema operativo Windows®. **Si su equipo está configurado según esa descripción, no cambie el valor de la configuración del procesador en msconfig.exe de 4 o 2 procesadores a 1 procesador.** Si lo hace, su equipo no reiniciará. Tendrá que realizar un restablecimiento de la configuración de fábrica para restaurar los parámetros originales.

Tabla de contenido

1 Inicio correcto	1
Visite HP Apps Store	1
Mejores prácticas	1
Más recursos de HP	2
2 Conozca su equipo	4
Ubicación del hardware	4
Ubicación de software	4
Identificación de los componentes	5
Uso de las teclas de acción	11
Etiquetas	13
3 Conexión a una red	14
Conexión a una red inalámbrica	14
Uso de los controles inalámbricos	14
Botón de conexiones inalámbricas	14
Controles del sistema operativo	15
Conexión a una WLAN	15
Uso de HP Mobile Broadband (sólo en algunos modelos)	16
Uso de dispositivos inalámbricos Bluetooth (sólo en algunos modelos)	16
Conexión a una red cableada o LAN (solo en algunos modelos)	17
Uso compartido de datos y unidades y acceso a software	17
Compartir medios y datos en toda la red de grupo doméstico (solo en algunos modelos)	18
4 Disfrute de recursos de entretenimiento	19
Uso de la cámara web (solo en algunos modelos)	19
Uso de audio	19
Conexión de altavoces	19
Conexión de auriculares	19
Conexión de un micrófono	20
Conexión de un set de auriculares y micrófono	20
Uso de Beats Audio (sólo en algunos modelos)	20
Acceso al panel de control de Beats Audio	20
Activación y desactivación de Beats Audio	20
Uso de video	20
Conexión de dispositivos de video mediante un cable VGA (solo en algunos modelos)	21

Conexión de dispositivos de video mediante un cable HDMI (solo en algunos modelos)	21
Configurar audio HDMI	22
Conexión de dispositivos de visualización digitales mediante un cable DisplayPort (solo en algunos modelos)	23
Conexión de pantallas inalámbricas compatibles con Miracast (solo en algunos modelos)	24
5 Navegación en la pantalla	25
Uso de gestos táctiles con el TouchPad o la pantalla táctil	25
Pulsar	25
Desplazamiento con dos dedos	25
Ampliación o reducción mediante el gesto de pinza con dos dedos	26
Clic con dos dedos	26
Deslizamiento desde el borde derecho	26
Deslizamiento desde el borde izquierdo	27
Deslizamiento desde los bordes superior e inferior	27
Deslizamiento con un dedo (solo en la pantalla táctil)	28
Uso de un teclado y un mouse opcionales	28
6 Administración de la energía	29
Inicio y salida de la suspensión y la hibernación	29
Iniciar y salir manualmente de la suspensión	29
Iniciar y salir manualmente de la hibernación (solo en algunos modelos)	30
Configuración de la protección por contraseña al reanudarse (salida de la suspensión o la hibernación)	30
Uso del medidor de energía y la configuración de energía	31
Funcionamiento con alimentación de la batería	31
Batería sellada de fábrica (solo en algunos modelos)	31
Batería reemplazable por el usuario (solo en algunos modelos)	31
Obtención de información sobre la batería	32
Ahorro de energía de la batería	33
Resolución de nivel de batería bajo	33
Para solucionar un nivel de batería bajo cuando se dispone de alimentación externa	33
Cómo solucionar un nivel de batería bajo cuando no hay ninguna fuente de alimentación disponible	33
Cómo resolver un nivel de batería bajo cuando su equipo no puede salir de la hibernación	33
Almacenamiento de una batería reemplazable por el usuario (solo en algunos modelos)	33
Eliminación de una batería reemplazable por el usuario (solo en algunos modelos)	34

Funcionamiento con alimentación de la CA	34
Resolución de problemas de alimentación	35
Apagado del equipo	35
7 Mantenimiento de su equipo	37
Mejoramiento del rendimiento	37
Utilización del Desfragmentador de disco	37
Uso del Liberador de espacio en disco	37
Actualización de programas y controladores	37
Limpieza de su equipo	38
Procedimientos de limpieza	38
Limpieza de la pantalla	39
Limpieza de los lados y la cubierta	39
Limpieza del TouchPad, el teclado o el mouse (solo en algunos modelos)	39
De viaje con el equipo o envío de este	39
8 Seguridad de su equipo y de su información	41
Uso de contraseñas	41
Definición de las contraseñas de Windows	42
Definición de las contraseñas de la utilidad de configuración (BIOS)	42
Uso del lector de huellas digitales (solo en algunos modelos)	43
Uso de un software de seguridad de Internet	43
Uso de software antivirus	43
Uso de software de firewall	44
Instalación de actualizaciones de software	44
Instalación de actualizaciones de seguridad críticas	44
Seguridad de su red inalámbrica	44
Copias de seguridad de sus aplicaciones de software y de su información	45
Uso de un candado con cable de seguridad opcional	45
9 Uso de la utilidad de configuración (BIOS)	46
Inicio de la utilidad de configuración (BIOS)	46
Actualización del BIOS	46
Determinación de la versión del BIOS	46
Descarga de una actualización del BIOS	47
Sincronización del tablet y el teclado (solo en algunos modelos)	48
10 Uso de HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)	49
Descarga de HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) en un dispositivo USB	50


11 Copias de seguridad, restauración y recuperación	51
Creación de medios de recuperación y copias de seguridad	51
Creación de medios de HP Recovery (solo en algunos modelos)	51
Uso de herramientas de Windows	52
Copias de seguridad y recuperación	53
Recuperación mediante HP Recovery Manager	54
Lo que debe saber antes de empezar	54
Uso de la partición de HP Recovery (solo en algunos modelos)	55
Uso de los medios de HP Recovery para recuperar	55
Cambio del orden de inicio del equipo	55
Eliminación de la partición de HP Recovery (solo en algunos modelos)	56
12 Especificaciones	57
Alimentación de entrada	57
Entorno operativo	58
13 Descarga electrostática	59
Índice	60

1 Inicio correcto

Este equipo es una poderosa herramienta diseñada para mejorar el trabajo y brindar entretenimiento. Lea este capítulo para obtener información acerca de las mejores prácticas después de configurar su equipo y dónde obtener recursos adicionales de HP.

Visite HP Apps Store

HP Apps Store ofrece una amplia variedad de juegos populares, aplicaciones de entretenimiento y música, aplicaciones de productividad y aplicaciones exclusivas de HP que puede descargar a la pantalla de Inicio. La selección se actualiza regularmente e incluye el contenido y ofertas específicas para cada país. Visite HP Apps Store con frecuencia para ver si hay recursos nuevos y actualizados.

 **IMPORTANTE:** Debe estar conectado a Internet para acceder a HP Apps Store.

Para ver y descargar una aplicación:

1. En la pantalla de Inicio, seleccione la aplicación **Store**.
2. Seleccione **HP Picks** para ver todas las aplicaciones disponibles.

 **NOTA:** **HP Picks** está disponible solo en algunos países.

3. Seleccione la aplicación que desea descargar y luego siga las instrucciones que aparecen en la pantalla. Cuando termine la descarga, la aplicación aparecerá en la pantalla Todas las aplicaciones.

Mejores prácticas

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

- Realice copias de seguridad de su unidad de disco duro creando medios de recuperación. Consulte [Copias de seguridad, restauración y recuperación en la página 51](#).
- Si aún no lo ha hecho, conéctese a una red cableada o inalámbrica. Consulte los detalles en [Conexión a una red en la página 14](#).
- Familiarícese con el hardware y el software de su equipo. Para obtener más información, consulte [Conozca su equipo en la página 4](#) y [Disfrute de recursos de entretenimiento en la página 19](#).
- Actualice o compre el software antivirus. Consulte [Uso de software antivirus en la página 43](#).

Más recursos de HP

Para encontrar los recursos que brindan detalles del producto, instrucciones y mucho más, utilice esta tabla.

Recurso	Contenido
<i>Instrucciones de configuración</i>	<ul style="list-style-type: none">Descripción general de la configuración y las funciones del equipo
Ayuda y soporte técnico Para acceder a Ayuda y soporte técnico. ▲ En la pantalla de Inicio, escriba <i>ayuda</i> y en la ventana de búsqueda seleccione Ayuda y soporte técnico . Para obtener soporte técnico en EE. UU., visite http://www.hp.com/go/contactHP . Para obtener soporte técnico en todo el mundo, visite http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html .	<ul style="list-style-type: none">Una amplia gama de información sobre la forma de uso y consejos para la solución de problemas.
Soporte técnico en todo el mundo Para obtener soporte en su idioma, vaya a http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html	<ul style="list-style-type: none">Chat en línea con un técnico de HPNúmeros de teléfono de soporte técnicoUbicación de los centros de servicios de HP
<i>Guía de seguridad y ergonomía</i> Para acceder a esta guía: 1. En la pantalla de Inicio, escriba <i>support</i> y luego seleccione la aplicación HP Support Assistant . O bien: En el escritorio de Windows, haga clic en el icono de pregunta en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas. 2. Seleccione Mi PC , y luego Guías del usuario . O bien: Visite http://www.hp.com/ergo .	<ul style="list-style-type: none">Organización adecuada de la estación de trabajoPautas sobre postura y hábitos de trabajo que aumentan su comodidad y disminuyen el riesgo de lesionesInformación de seguridad eléctrica y mecánica
<i>Avisos normativos, de seguridad y medioambientales</i> Para acceder a este documento: 1. En la pantalla de Inicio, escriba <i>support</i> y luego seleccione la aplicación HP Support Assistant . O bien: En el escritorio de Windows, haga clic en el icono de pregunta en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas. 2. Seleccione Mi PC , y luego Guías del usuario .	<ul style="list-style-type: none">Avisos normativos importantes, que incluyen información adecuada de eliminación de la batería
<i>Garantía limitada*</i> Para acceder a este documento: 1. En la pantalla de Inicio, escriba <i>support</i> y luego seleccione la aplicación HP Support Assistant . O bien:	<ul style="list-style-type: none">Información de la garantía específica de este equipo

Recurso	Contenido
	<p>En el escritorio de Windows, haga clic en el icono de pregunta en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas.</p>
2.	<p>Seleccione Mi PC y luego Garantía y servicios.</p>
	<p>O bien:</p>
	<p>Visite http://www.hp.com/go/orderdocuments.</p>
	<p>*Puede encontrar la Garantía limitada de HP provista expresamente y que se aplica a su producto en las guías del usuario de su equipo y/o en el CD/DVD que viene en la caja. Una Garantía limitada HP impresa viene dentro de la caja en algunos países o regiones. Para los países/regiones donde la garantía no se ofrece en formato impreso, puede solicitar una copia impresa en http://www.hp.com/go/orderdocuments o enviar una carta a:</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ● América del Norte: Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd, Boise, ID 83714, EE. UU.
	<ul style="list-style-type: none"> ● Europa, Medio Oriente y África: Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italia
	<ul style="list-style-type: none"> ● Región del Pacífico Asiático: Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapur 911507
	<p>Al solicitar una copia impresa de su garantía, incluya el número de su producto, el período de garantía (que se encuentra en la etiqueta de número de serie), su nombre y su dirección postal.</p>
	<p>IMPORTANTE: NO devuelva su producto HP a las direcciones anteriores. Para obtener soporte en EE.UU., vaya a http://www.hp.com/go/contactHP. Para obtener soporte en todo el mundo, vaya a http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.</p>

2 Conozca su equipo

Ubicación del hardware

Para ver una lista del hardware instalado en el equipo:

1. En la pantalla de Inicio, escriba `panel de control` y seleccione **Panel de control**.

O bien:

En el escritorio de Windows, haga clic derecho en el botón de **Inicio** y luego seleccione **Panel de Control**.

2. Seleccione **Sistema y seguridad**, seleccione **Sistema** y luego haga clic en **Administrador de dispositivos** en la columna de la izquierda.

Una lista mostrará todos los dispositivos instalados en su equipo.

Para obtener información acerca de los componentes de hardware del sistema y el número de versión del BIOS del sistema, presione `fn+esc` (solo en algunos modelos).

Ubicación de software

Para ver una lista del software instalado en el equipo:





- ▲ En la pantalla de Inicio, haga clic en la flecha hacia abajo en la esquina inferior izquierda de la pantalla.





O bien:







En el escritorio de Windows, haga clic derecho en el botón de **Inicio** y luego seleccione **Programas y características**.




Identificación de los componentes







Según el modelo, su equipo puede tener algunos de los siguientes componentes. Para ver qué componentes son específicas de su modelo, consulte el póster *Instrucciones de configuración* que viene en la caja del equipo.







Componente	Descripción
 Indicador luminoso del adaptador de CA	<ul style="list-style-type: none">• Encendido: El adaptador de CA está conectado y la batería está cargada.• Apagado: El equipo está utilizando alimentación de la batería. <p>O bien:</p> <ul style="list-style-type: none">• Blanco: El equipo está conectado a la alimentación externa y la batería está cargada del 90 al 99 por ciento.• Ámbar: El equipo está conectado a la alimentación externa y la batería está cargada del 0 al 90 por ciento.• Ámbar intermitente: Una batería, que es la única fuente de alimentación disponible, ha alcanzado un nivel de batería bajo. Cuando la batería alcanza un nivel muy bajo de batería, el indicador luminoso de la batería comienza a parpadear rápidamente.• Apagado: La batería está totalmente cargada.
Conector de batería adicional	Permite conectar una batería adicional opcional.
Teclas de acción	Ejecutan funciones del sistema frecuentemente usadas. NOTA: En algunos modelos seleccionados, la tecla de acción f5 enciende o apaga el recurso de brillo del teclado con iluminación de fondo.
 Tecla del modo de avión (también conocida como el botón de conexiones inalámbricas)	Activa o desactiva el recurso de conexiones inalámbricas y el modo de avión. NOTA: Se debe configurar una red inalámbrica para que sea posible efectuar una conexión inalámbrica.
 Conector de entrada de audio (micrófono)	Conecta un micrófono de un set de auriculares y micrófono, un micrófono estéreo o un micrófono monoaural opcionales.
 Conector de salida de audio (auriculares)	Permite conectar altavoces estéreo con alimentación, auriculares de botón, un set de auriculares y micrófono o un cable de audio de televisión opcionales.

Componente	Descripción
	<p>¡ADVERTENCIA! Para reducir el riesgo de lesiones personales, ajuste el volumen antes de utilizar auriculares, auriculares de botón o un set de auriculares y micrófono. Para obtener información de seguridad adicional, vea los <i>Avisos normativos, de seguridad y medioambientales</i>.</p> <p>Para acceder a este documento:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ En la pantalla de Inicio, escriba <code>support</code>, y luego seleccione la aplicación HP Support Assistant. <p>O bien:</p> <p>En el escritorio de Windows, haga clic en el icono de pregunta en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas.</p> <p>NOTA: Cuando se conecta un dispositivo a un conector de auriculares, los altavoces integrados se desactivan.</p>
 <p>Conector de salida de audio (auriculares)/ entrada de audio (micrófono)</p>	<p>Permite conectar altavoces estéreo con alimentación, auriculares, auriculares de botón, un set de auriculares y micrófono o un cable de audio de televisión opcionales. También permite conectar un set de auriculares y micrófono opcional. Este conector no admite dispositivos opcionales que solo tienen micrófono.</p> <p>¡ADVERTENCIA! Para reducir el riesgo de lesiones personales, ajuste el volumen antes de utilizar auriculares, auriculares de botón o un set de auriculares y micrófono. Para obtener información de seguridad adicional, consulte <i>Avisos normativos, de seguridad y medioambientales</i>.</p> <p>Para acceder a este documento:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ En la pantalla de Inicio, escriba <code>support</code>, y luego seleccione la aplicación HP Support Assistant. <p>O bien:</p> <p>En el escritorio de Windows, haga clic en el icono de pregunta en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas.</p> <p>NOTA: Cuando se conecta un dispositivo al conector, se desactivan los altavoces del equipo.</p> <p>NOTA: Asegúrese de que el cable del dispositivo tenga un conector de cuatro pines que admita tanto salida (auriculares) como entrada de audio (micrófono).</p>
	<p>Compartimiento de la batería</p> <p>Contiene la batería.</p>
 <p>Bloqueo de la batería</p>	<p>Bloquea la batería en su compartimiento.</p>
 <p>Pestillo de liberación de la batería</p>	<p>Libera la batería.</p>
 <p>Compartimiento de Bluetooth®</p>	<p>Contiene un dispositivo Bluetooth.</p>
	<p>Indicador luminoso de bloq mayús</p> <p>Encendido: La función bloq mayús, que cambia las teclas a mayúscula, está activada.</p>

Componente	Descripción
 DisplayPort	Permite conectar un dispositivo de visualización digital opcional, como un monitor o un proyector de alto rendimiento.
 Conector de acoplamiento	Permite conectar un dispositivo de acoplamiento opcional.
Tecla esc	Muestra información del sistema cuando se presiona en combinación con la tecla fn .
 Puerto de monitor externo	Permite conectar un monitor VGA externo o un proyector.
Lector de huellas digitales	Permite iniciar una sesión en Windows utilizando una huella digital en lugar de una contraseña.
Tecla fn	Ejecuta funciones del sistema frecuentemente utilizadas cuando se presiona en combinación con la tecla esc o, en algunos modelos, tecla b o la barra espaciadora .
 Indicador luminoso de la unidad de disco duro	<ul style="list-style-type: none"> Intermitente en blanco: Se está accediendo a la unidad de disco duro. Ámbar: HP 3D DriveGuard ha detenido temporalmente la unidad de disco duro.
 Puerto HDMI	Permite conectar un dispositivo opcional de video o audio, como una televisión de alta definición, cualquier componente digital o de audio compatible o un dispositivo HDMI (Interfaz multimedia de alta definición) de alta velocidad.
HP Triple Bass Reflex Subwoofer	Brinda un sonido de bajos superior.
Teclado numérico integrado	Cuando bloq num está activado, puede usarse como un teclado numérico externo.
Interruptor de pantalla interno	Apaga la pantalla e inicia la suspensión si se cierra la pantalla mientras el sistema está encendido. NOTA: El interruptor de pantalla interno no es visible desde el exterior del equipo.
Micrófonos internos	Graban sonido.
Zona de control izquierdo	Área de textura que le permite realizar gestos adicionales.
Botón izquierdo del TouchPad	Funciona igual que el botón izquierdo de un mouse externo.
 Lector de tarjetas de memoria	<p>Lee tarjetas de memoria opcionales que le permiten almacenar, administrar, compartir o acceder a información.</p> <p>Para insertar una tarjeta:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Sujete la tarjeta con la etiqueta hacia arriba y los conectores orientados hacia la ranura, introduzca la tarjeta en la ranura y, a continuación, presione la tarjeta hasta que esté colocada firmemente. <p>Para extraer una tarjeta:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Presione la tarjeta hasta que salga.

Componente	Descripción
	<p>Indicador luminoso de silencio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ámbar: El sonido del equipo está apagado. • Apagado: El sonido del equipo está encendido.
	<p>Tecla bloq num</p> <p>Alterna entre las funciones de navegación y numérica del teclado numérico integrado.</p>
	<p>Unidad óptica</p> <p>Según el modelo de su equipo, lee discos ópticos o lee y graba discos ópticos.</p> <p>NOTA: Para obtener información sobre la compatibilidad de los discos, visite la página web de Ayuda y soporte técnico (consulte Más recursos de HP en la página 2). Siga las instrucciones de la página web para seleccionar el modelo de su equipo. Seleccione Controladores y descargas y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.</p>
	<p>Botón de Inicio/apagado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuando el equipo esté apagado, presione el botón para encender el equipo. • Cuando el equipo esté encendido, presione brevemente el botón para iniciar la suspensión. • Cuando el equipo esté en estado de suspensión, presione brevemente el botón para salir de la suspensión. • Cuando el equipo esté en hibernación, presione brevemente el botón para salir de la hibernación. <p>PRECAUCIÓN: Si mantiene presionado el botón de inicio/apagado, se perderá la información no guardada.</p> <p>Si el equipo ha dejado de responder y los procedimientos de apagado de Windows no funcionan, mantenga presionado el botón de inicio/apagado durante por lo menos cinco segundos para apagar el equipo.</p> <p>Para obtener más información sobre sus configuraciones de energía, consulte sus opciones de energía.</p> <p>▲ En la pantalla de Inicio, escriba energía, seleccione Configuración de energía y suspensión y, a continuación, seleccione Energía y suspensión de la lista de aplicaciones.</p> <p>O bien:</p> <p>En el escritorio de Windows, haga clic con el botón derecho del mouse en el botón de Inicio y luego seleccione Opciones de energía.</p>
	<p>Conector de alimentación</p> <p>Permite conectar un adaptador de CA.</p>
	<p>Indicador luminoso de inicio/apagado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Encendido: El equipo está encendido. • Intermitente: El equipo está en estado de suspensión, que es un modo de ahorro de energía. El equipo interrumpe la alimentación de la pantalla y de otros componentes. • Apagado: El equipo está apagado o en hibernación. La hibernación es un estado de ahorro de energía que utiliza la mínima cantidad de energía posible.
	<p>Zona de control derecho</p> <p>Área de textura que le permite realizar gestos adicionales.</p>

Componente	Descripción
	<p>Botón derecho del TouchPad</p> <p>Funciona igual que el botón derecho de un mouse externo.</p>
	<p>Conector RJ-45 (red)/ indicadores luminosos de estado</p> <p>Permite conectar un cable de red.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Blanco: El equipo está conectado a la red. • Ámbar: Hay actividad en la red.
	<p>Ranura para el cable de seguridad</p> <p>Permite conectar un cable de seguridad opcional al equipo.</p> <p>NOTA: El cable de seguridad actúa como una medida disuasoria, pero es posible que no pueda evitar el robo o la manipulación no deseada del equipo.</p>
	<p>Cubierta de servicio</p> <p>Proporciona acceso al compartimiento de la unidad de disco duro, a la ranura del módulo de red de área local inalámbrica (WLAN), a la ranura del módulo de red de área amplia inalámbrica (WWAN) y a las ranuras para módulos de memoria.</p> <p>PRECAUCIÓN: Para evitar que el sistema deje de responder, reemplace el modo inalámbrico solo con un módulo inalámbrico autorizado para uso en el equipo por la agencia gubernamental que regula los dispositivos inalámbricos en su país o región. Si usted reemplaza el módulo y luego recibe un mensaje de advertencia, extraiga el módulo para restaurar la funcionalidad del equipo, y luego comuníquese con el soporte técnico utilizando Ayuda y soporte técnico.</p> <p>▲ En la pantalla de Inicio, escriba <i>ayuda</i> y seleccione Ayuda y soporte técnico.</p> <p>o</p> <p>En el escritorio de Windows, haga clic en el icono de pregunta en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas.</p>
	<p>Pestillo de liberación de la cubierta de servicio</p> <p>Libera la cubierta de servicio.</p>
	<p>Ranura para SIM</p> <p>Admite una tarjeta de módulo de identidad del suscriptor (SIM) inalámbrica. La ranura para tarjeta SIM se encuentra dentro del compartimiento de la batería.</p>
	<p>Altavoces</p> <p>Producen sonido.</p>
	<p>Indicador luminoso del TouchPad</p> <p>Encendido: El TouchPad está desactivado.</p>
	<p>Área del TouchPad</p> <p>Lee sus gestos táctiles para mover el puntero o habilitar los elementos de la pantalla.</p> <p>NOTA: El TouchPad también admite los gestos táctiles de deslizamiento desde el borde.</p>
	<p>Puerto de carga USB 2.0 (con alimentación)</p> <p>Conecta un dispositivo USB opcional, como un teclado, un mouse, una unidad externa, una impresora, un escáner o un concentrador USB. Los puertos USB estándar no cargarán todos los dispositivos USB o los cargarán usando corriente de bajo voltaje. Algunos dispositivos USB requieren alimentación eléctrica y exigirán el uso de un puerto de carga.</p>

Componente	Descripción
	<p>NOTA: Los puertos USB de carga también pueden cargar algunos modelos de teléfonos móviles y reproductores de MP3, incluso cuando el equipo está apagado.</p>
 Puerto USB 2.0	<p>Conecta un dispositivo USB opcional, como un teclado, un mouse, una unidad externa, una impresora, un escáner o un concentrador USB.</p>
 Puerto de carga USB 3.0 (con alimentación)	<p>Conecta un dispositivo USB opcional, como un teclado, un mouse, una unidad externa, una impresora, un escáner o un concentrador USB. Los puertos USB estándar no cargarán todos los dispositivos USB o los cargarán usando corriente de bajo voltaje. Algunos dispositivos USB requieren alimentación eléctrica y exigirán el uso de un puerto de carga.</p> <p>NOTA: Los puertos USB de carga también pueden cargar algunos modelos de teléfonos móviles y reproductores de MP3, incluso cuando el equipo está apagado.</p>
 Puerto USB 3.0	<p>Conecta un dispositivo USB opcional, como un teclado, un mouse, una unidad externa, una impresora, un escáner o un concentrador USB.</p>
<p>Orificios de ventilación</p>	<p>Permiten que el flujo de aire enfríe los componentes internos.</p> <p>NOTA: El ventilador del equipo se enciende automáticamente para enfriar los componentes internos y prevenir el sobrecalentamiento. El número de orificios de ventilación varía según el modelo del equipo. Es normal que el ventilador interno se encienda y apague reiteradamente durante el funcionamiento de rutina.</p>
<p>Cámara web</p>	<p>Graba video y captura fotos. Algunos modelos le permiten disfrutar de videoconferencias y chats en línea con transmisión de video.</p> <p>Para usar la cámara web:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ En la pantalla de Inicio, escriba <i>cámara</i>, y luego seleccione Cámara de la lista de aplicaciones. <p>O bien:</p> <p>En el escritorio de Windows, haga clic en el botón de Inicio y en Todos los programas para encontrar su software de la cámara web.</p>
<p>Indicador luminoso de la cámara web</p>	<p>Encendido: La cámara web está en uso.</p>
 Tecla de aplicaciones de Windows	<p>Muestra las opciones del objeto seleccionado.</p>
 Tecla de Windows	<p>Lo devuelve a la pantalla de Inicio desde una aplicación abierta o el escritorio de Windows.</p> <p>NOTA: Al presionar la tecla de Windows nuevamente, volverá a la pantalla anterior.</p>
 Indicador luminoso de conexiones inalámbricas	<p>Encendido: Un dispositivo inalámbrico integrado, como un dispositivo de WLAN y/o un dispositivo Bluetooth®, está encendido.</p>

Componente	Descripción
Antenas WLAN	<p>NOTA: En algunos modelos, el indicador luminoso de conexiones inalámbricas está de color ámbar cuando todos los dispositivos inalámbricos están apagados.</p> <p>Envían y reciben señales inalámbricas para comunicarse con las WLAN.</p> <p>NOTA: Las antenas no son visibles desde el exterior del equipo. Para lograr una transmisión óptima, mantenga el entorno de las antenas libre de obstrucciones. Para obtener información sobre los avisos normativos de conexiones inalámbricas, consulte la sección de <i>Avisos normativos, de seguridad y medioambientales</i> que se aplica a su país o región.</p> <p>Para acceder a este documento:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ En la pantalla de Inicio, escriba <code>support</code>, y luego seleccione la aplicación HP Support Assistant. <p>O bien:</p> <p>En el escritorio de Windows, haga clic en el icono de pregunta en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas.</p>
Antenas WWAN	<p>Envían y reciben señales inalámbricas para comunicarse con las WWAN.</p> <p>NOTA: Las antenas no son visibles desde el exterior del equipo. Para lograr una transmisión óptima, mantenga el entorno de las antenas libre de obstrucciones. Para obtener información sobre los avisos normativos de conexiones inalámbricas, consulte la sección de <i>Avisos normativos, de seguridad y medioambientales</i> que se aplica a su país o región.</p> <p>Para acceder a este documento:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ En la pantalla de Inicio, escriba <code>support</code>, y luego seleccione la aplicación HP Support Assistant. <p>O bien:</p> <p>En el escritorio de Windows, haga clic en el icono de pregunta en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas.</p>


Uso de las teclas de acción

Según el modelo, su equipo puede tener los recursos de las teclas de función que se describen en esta tabla.















Cada tecla de acción realiza una función asignada. El icono de cada una de las teclas de acción ilustra la función asignada a esa tecla.

Para usar la función de una tecla de acción, mantenga presionada esa tecla.

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

 **NOTA:** El recurso de teclas de acción se activa en la fábrica. Puede desactivar este recurso en la utilidad de configuración (BIOS). Consulte Ayuda y soporte técnico para obtener información adicional.

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

Icono	Descripción
	Abre Ayuda y soporte técnico, que ofrece tutoriales, información sobre el sistema operativo Windows y su equipo, respuestas a preguntas y actualizaciones para el equipo. Ayuda y soporte técnico también proporciona herramientas de solución de problemas automatizadas y acceso al soporte técnico.
	Al mantener presionada la tecla, el brillo de la pantalla se reduce de forma gradual.
	Al mantener presionada la tecla, el brillo de la pantalla aumenta de forma gradual.
	Alterna la imagen de la pantalla entre dispositivos de visualización conectados al sistema. Por ejemplo, si un monitor está conectado al equipo, al presionar esta tecla se alterna entre la exhibición de la imagen en la pantalla del equipo y en la pantalla del monitor, y la exhibición simultánea en el equipo y el monitor.
	Enciende o apaga el recurso de brillo del teclado (también conocido como luz de fondo del teclado). NOTA: Para ahorrar la energía de la batería, desactive este recurso.
	Reproduce la pista anterior de un CD de audio o la sección anterior de un DVD o BD.
	Inicia, pausa o reanuda la reproducción de un CD de audio, un DVD o un BD.
	Reproduce la pista siguiente de un CD de audio o la sección siguiente de un DVD o BD.
	Detiene la reproducción del audio o video de un CD, un DVD o un BD.
	Reduce el volumen de los altavoces de forma gradual mientras presiona la tecla.
	Aumenta el volumen de los altavoces de forma gradual mientras presiona la tecla.
	Silencia o restaura el volumen de los altavoces.
	Activa y desactiva el recurso de conexiones inalámbricas. NOTA: Se debe configurar una red inalámbrica para que sea posible efectuar una conexión inalámbrica.
	Activa o desactiva el recurso de conexiones inalámbricas y el modo de avión. NOTA: La tecla del modo de avión también se conoce como el botón de conexiones inalámbricas.

Icono	Descripción
	NOTA: Se debe configurar una red inalámbrica para que sea posible efectuar una conexión inalámbrica.

Etiquetas

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

IMPORTANTE: Verifique la ubicación de las etiquetas descritas en esta sección: en la parte inferior del equipo, dentro del compartimiento de la batería, debajo de la cubierta de servicio extraíble o en la parte posterior de la pantalla.

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

La etiqueta de servicio técnico se parece a uno de los ejemplos que se muestran a continuación. Consulte la imagen que más se parezca a la etiqueta de servicio de su equipo.



Componente

- | | |
|-----|--|
| (1) | Número de serie |
| (2) | Número de producto |
| (3) | Período de garantía |
| (4) | Número de modelo (solo en algunos modelos) |

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

NOTA: Los sistemas operativos de Microsoft reconocen y activan automáticamente la Clave de producto digital cuando se reinstala un sistema operativo Windows 8 o Windows 8.x con métodos de recuperación aprobados por HP.

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

3 Conexión a una red

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

Conexión a una red inalámbrica

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

- **Dispositivo WLAN:** Conecta el equipo a redes de área local inalámbricas (conocidas por lo general como redes Wi-Fi, LAN inalámbricas o WLAN) en oficinas corporativas, su hogar y lugares públicos como aeropuertos, restaurantes, cafeterías, hoteles y universidades. En una WLAN, el dispositivo inalámbrico móvil de su equipo se comunica con un enrutador inalámbrico o un punto de acceso inalámbrico.
- **Módulo HP Mobile Broadband:** le proporciona conectividad inalámbrica mediante una red de área amplia inalámbrica (WWAN), una zona mucho más grande. Los operadores de redes móviles instalan estaciones base (similares a las torres de telefonía móvil) en grandes áreas geográficas, ofreciendo cobertura efectiva en varios estados, regiones o incluso países.
- **Dispositivo Bluetooth:** crea una red de área personal (PAN) para conectarse a otros dispositivos compatibles con Bluetooth, por ejemplo equipos, teléfonos, impresoras, sets de auriculares y micrófono, altavoces y cámaras. En una PAN, cada dispositivo se comunica directamente con otros dispositivos que deben estar relativamente cerca, por lo general a una distancia de no más de 10 metros (aproximadamente 33 pies).

Para obtener más información sobre tecnología inalámbrica, Internet y conexiones en red, consulte la información y los enlaces a sitios web proporcionados en Ayuda y soporte técnico.

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

O bien:

En el escritorio de Windows, haga clic en el icono de pregunta en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas.

Uso de los controles inalámbricos


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

- Botón de conexiones inalámbricas o interruptor de conexiones inalámbricas (también llamado tecla de modo de avión): mencionadas en este capítulo como botón de conexiones inalámbricas
- Controles del sistema operativo

Botón de conexiones inalámbricas

El equipo tiene un botón de conexiones inalámbricas, uno o más dispositivos inalámbricos y, en algunos modelos, uno o dos indicadores luminosos de conexiones inalámbricas. Todos los dispositivos inalámbricos de su equipo vienen activados de fábrica. Si su equipo tiene un indicador luminoso de conexiones inalámbricas, el indicador luminoso está encendido (en blanco) cuando el equipo 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. Si el indicador luminoso de conexiones inalámbricas está en blanco, al menos un dispositivo inalámbrico está encendido. Si el indicador luminoso de conexiones inalámbricas está apagado, todos los dispositivos inalámbricos están apagados.

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

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

Controles del sistema operativo

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

Para usar los controles del sistema operativo:

1. En la pantalla de Inicio, escriba `panel de control` y seleccione **Panel de control**.
O bien:
En el escritorio de Windows, haga clic derecho en el botón de **Inicio** y luego seleccione **Panel de Control**.
2. Seleccione **Redes e Internet**, y luego seleccione **Centro de redes y recursos compartidos**.

Para obtener más información, consulte Ayuda y soporte técnico.

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


O bien:

En el escritorio de Windows, haga clic en el icono de pregunta en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas.

Conexión a una WLAN


Para conectarse a la WLAN, siga estos pasos:


1. Asegúrese de que el dispositivo WLAN esté encendido. En modelos seleccionados, si el dispositivo está encendido, el indicador luminoso de conexiones inalámbricas estará de color blanco. Si el indicador luminoso de conexiones inalámbricas está apagado, presione el botón de conexiones inalámbricas.

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

2. En la pantalla de Inicio o en el escritorio de Windows, apunte a la esquina superior derecha o la esquina inferior derecha de la pantalla para revelar los accesos.
3. Seleccione **Configuración** y, a continuación, haga clic en el icono de estado de la red.
4. Seleccione su WLAN en la lista.
5. Haga clic en **Conectar**.


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

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

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

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

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

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

Uso de HP Mobile Broadband (sólo en algunos modelos)

HP Mobile Broadband permite que su equipo use redes WWAN para acceder a Internet desde más lugares y a través de áreas más amplias que con el uso de WLAN. Para usar HP Mobile Broadband se necesita un proveedor de servicio de red (conocido como *operador de red móvil*) que, en la mayoría de los casos, es un operador de red de telefonía móvil. La cobertura de HP Mobile Broadband es parecida a la cobertura de voz de la telefonía móvil.

Cuando se utiliza con un servicio de operador de red móvil, HP Mobile Broadband le da la libertad de permanecer conectado a Internet, enviar correo electrónico o conectarse a su red corporativa si está de viaje o fuera del alcance de los puntos de acceso Wi-Fi.

Es posible que necesite el número de IMEI y/o de MEID del módulo HP Mobile Broadband para activar el servicio de banda ancha móvil. El número de serie viene impreso en una etiqueta dentro del compartimiento de la batería de su equipo.

Algunos operadores de red móviles requieren el uso de un módulo de identidad del suscriptor (SIM). Un SIM contiene información básica sobre usted, como un PIN (número de identificación personal), al igual que información de la red. Algunos equipos incluyen un SIM que viene preinstalado en el compartimiento de la batería. Si el SIM no viene preinstalado, puede estar incluido con los documentos de HP Mobile Broadband incluidos con su equipo o la operadora de la red móvil puede suministrarlo por separado.

Para obtener información sobre HP Mobile Broadband y sobre cómo activar el servicio con una operadora de red de telefonía móvil preferida, consulte los documentos sobre HP Mobile Broadband incluidos con su equipo.

Uso de dispositivos inalámbricos Bluetooth (sólo en algunos modelos)

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

- Equipos (de escritorio, portátiles)
- Teléfonos (celulares, inalámbricos y smartphones)
- Dispositivos de imágenes (impresora, cámara)
- Dispositivos de audio (set de auriculares y micrófono, altavoces)

- Mouse
- Teclado externo

Los dispositivos Bluetooth brindan capacidad de conexión punto a punto que le permite configurar una red de área personal (PAN) de dispositivos Bluetooth. Para obtener información sobre la configuración y el uso de dispositivos Bluetooth, vea la Ayuda del software Bluetooth.


Conexión a una red cableada o LAN (solo en algunos modelos)

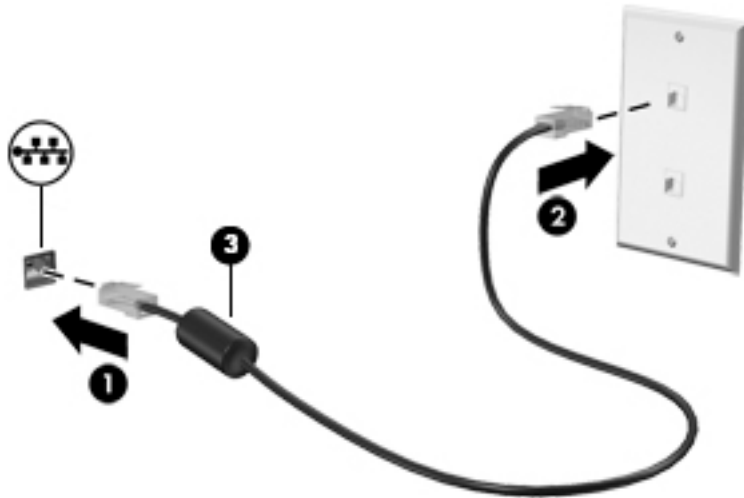
Utilice una conexión LAN si desea conectar el equipo directamente a un enrutador en su hogar (en lugar de trabajar de manera inalámbrica), o si desea conectarse a un red existente en su oficina.

La conexión a una LAN requiere un cable RJ-45 (red) de 8 pines y un conector de red en el equipo.

Siga estos pasos para conectarse al cable de red:

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

 **NOTA:** Si el cable de red incluye un circuito de supresión de ruido (3), que impide las interferencias ocasionadas por la recepción de señales de televisión y radio, oriente el extremo del cable del circuito hacia el equipo.



Uso compartido de datos y unidades y acceso a software

Cuando el equipo es parte de una red, no está limitado únicamente a usar la información almacenada en su equipo. Los equipos conectados a la red pueden intercambiar software y datos entre sí.

Para obtener más información sobre el uso compartido de archivos, carpetas o unidades, consulte la información suministrada en Ayuda y soporte técnico.

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

O bien:

En el escritorio de Windows, haga clic en el icono de pregunta en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas.



NOTA: Si un disco como una película o un juego en DVD tienen protección contra copias, no se pueden compartir.

Compartir medios y datos en toda la red de grupo doméstico (solo en algunos modelos)

Utilice el software sMedio 360 (solo en algunos modelos) para compartir datos y multimedia entre los dispositivos de su red de grupo doméstico. Antes de que pueda usar sMedio 360, todos sus equipos y dispositivos móviles deben pertenecer a una misma red de grupo doméstico, con la opción de uso compartido de multimedia habilitada.



NOTA: Para obtener más información sobre cómo habilitar el uso compartido de multimedia en dispositivos adicionales, consulte las instrucciones del fabricante del dispositivo.

1. Para configurar una red de grupo doméstico:
 - ▲ En la pantalla de Inicio, haga clic en la aplicación **sMedio360** y luego haga clic en **Tutorial**.
2. Para activar el uso compartido de multimedia en su equipo:
 - a. En la pantalla de Inicio o en el escritorio de Windows, apunte a la esquina superior derecha o la esquina inferior derecha de la pantalla para revelar los accesos.
 - b. Seleccione **Configuración** y, a continuación, haga clic en el icono de estado de la red.
 - c. Haga clic con el botón derecho del mouse en la red a la que está conectado y, a continuación, seleccione la casilla para habilitar el uso compartido.

4 Disfrute de recursos de entretenimiento

Utilice su equipo HP como un concentrador de entretenimiento para socializar mediante la cámara web, disfrutar y administrar su música, además de descargar y ver películas. O, para hacer de su equipo un centro de entretenimiento incluso más potente, conecte dispositivos externos como altavoces, auriculares, un monitor, proyector, TV y dispositivos de alta definición (sólo en algunos modelos).

Uso de la cámara web (solo en algunos modelos)

El equipo cuenta con una cámara web integrada que graba video y captura fotos. Es posible que algunos modelos le permitan disfrutar de videoconferencias y chats en línea mediante la transmisión de video.

- ▲ Para iniciar la cámara web, desde la pantalla de Inicio, escriba `cámara` y luego seleccione **Cámara** en la lista de aplicaciones.

Para obtener detalles acerca del uso de la cámara web, seleccione Ayuda y soporte técnico.

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

O bien:

En el escritorio de Windows, haga clic en el icono de pregunta en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas.

Uso de audio

En su equipo, o en algunos modelos usando una unidad óptica externa, puede reproducir CD de música, descargar y escuchar música, escuchar contenido de audio de la web (como radio en vivo), grabar audio o mezclar audio y video para crear contenido multimedia. Para disfrutar mejor el audio, conecte dispositivos de audio externos como altavoces o auriculares.

Conexión de altavoces

Puede conectar altavoces con cable a su equipo conectándolos a un puerto USB, al conector de salida de audio (auriculares) de su equipo o a una estación de acoplamiento.

Para conectar altavoces inalámbricos a su equipo, siga las instrucciones del fabricante del dispositivo. Para conectar altavoces de alta definición al equipo, consulte [Configurar audio HDMI en la página 22](#). Antes de conectar altavoces, baje el volumen.

Conexión de auriculares

-
- ⚠ **¡ADVERTENCIA!** Para reducir el riesgo de lesiones personales, disminuya el volumen antes de utilizar auriculares, auriculares de botón o un set de auriculares y micrófono. Para obtener información de seguridad adicional, vea los *Avisos normativos, de seguridad y medioambientales*. Para acceder a este documento, en la pantalla de Inicio, escriba `support` y luego seleccione la aplicación **HP Support Assistant**.
-


Puede conectar sus auriculares cableados al conector de auriculares o al conector combinado de salida de audio (auriculares)/entrada de audio (micrófono) de su equipo.

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

Conexión de un micrófono

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

Conexión de un set de auriculares y micrófono

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

Los auriculares combinados con un micrófono se denominan *sets*. Puede conectar su set de auriculares y micrófono cableado al conector de salida de audio (auriculares)/entrada de audio (micrófono) de su equipo.

Para conectar sets de auriculares y micrófono *inalámbricos* a su equipo, siga las instrucciones del fabricante del dispositivo.

Uso de Beats Audio (sólo en algunos modelos)

Beats Audio es un recurso de audio mejorado que proporciona bajos profundos controlados y a la vez mantiene un sonido claro.

Acceso al panel de control de Beats Audio

El panel de control de Beats Audio le permite ver y controlar manualmente la configuración del audio y de los bajos.

1. En la pantalla de Inicio, escriba `panel de control`, seleccione **Panel de control, Hardware y sonido** y luego **Panel de control de Beats Audio**.

O bien:

En el escritorio de Windows, haga clic derecho en el botón de **Inicio** y luego seleccione **Panel de Control**.

2. Seleccione **Hardware y sonido** y luego **Panel de control de Beats Audio**.


Activación y desactivación de Beats Audio

- ▲ Para activar o desactivar Beats Audio, presione la tecla `fn` y la tecla `b`

Uso de video


Su equipo es un potente dispositivo de video que le permite ver transmisiones de video desde sus sitios web favoritos y descargar videos y películas para verlos en su equipo cuando no está conectado a una red.

Para mejorar la visualización, use uno de los puertos de video en el equipo para conectarse a un monitor externo, proyector o TV.

 **¡IMPORTANTE!** Asegúrese de que el cable del dispositivo externo esté conectado al conector correcto del equipo, mediante el cable correcto. Siga las instrucciones del fabricante del dispositivo.

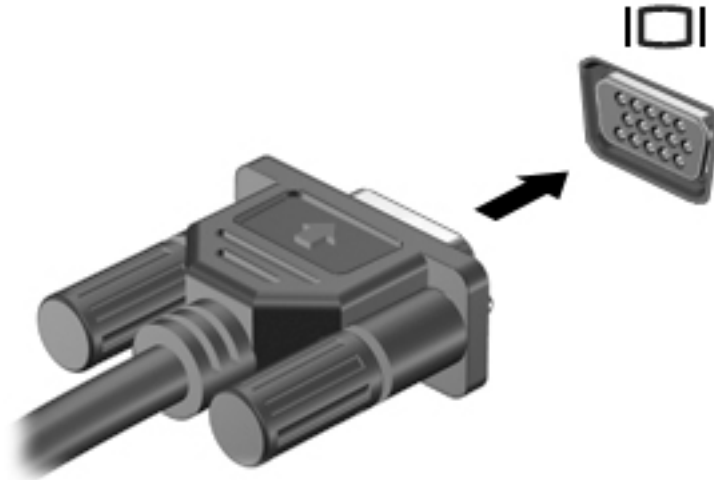
Para obtener información sobre el uso de los recursos de video, consulte Ayuda y soporte técnico.

Conexión de dispositivos de video mediante un cable VGA (solo en algunos modelos)

 **NOTA:** Para conectar un dispositivo de video VGA a su equipo, necesita un cable VGA que se adquiere por separado.


Para ver la imagen de la pantalla en un monitor VGA externo o proyectado para una presentación, conecte un monitor o proyector al puerto VGA del equipo.

1. Conecte el cable VGA del monitor o proyector al puerto VGA del equipo como se muestra.




2. Presione **f4** para alternar la imagen de la pantalla entre 4 estados de presentación:
 - **Solo en la pantalla del equipo:** vea la imagen de la pantalla en el equipo solamente.
 - **Duplicado:** vea la imagen de la pantalla de manera simultánea tanto en el equipo como en el dispositivo externo.
 - **Extendido:** vea la imagen de la pantalla extendida en el equipo y en el dispositivo externo.
 - **Solo en la segunda pantalla:** vea la imagen de la pantalla solo en el dispositivo externo.

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

 **NOTA:** Para obtener mejores resultados, especialmente si elige la opción "Extendido", aumente la resolución de la pantalla del dispositivo externo, de la siguiente manera: En la pantalla de Inicio, escriba `panel de control` y seleccione **Panel de control**. Seleccione **Apariencia y personalización**. Debajo de **Pantalla**, seleccione **Ajustar resolución de pantalla**.

Conexión de dispositivos de video mediante un cable HDMI (solo en algunos modelos)

 **NOTA:** Para conectar un dispositivo HDMI a su equipo, necesita un cable HDMI que se vende por separado.


Para ver la imagen de la pantalla del equipo en un TV o monitor de alta definición, conecte el dispositivo de alta definición según las siguientes instrucciones:

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



2. Conecte el otro extremo del cable a un TV o monitor de alta definición.
3. Presione **f4** para alternar la imagen de la pantalla del equipo entre 4 estados de presentación:
 - **Solo en la pantalla del equipo:** vea la imagen de la pantalla en el equipo solamente.
 - **Duplicado:** Vea la imagen de la pantalla de manera simultánea tanto en el equipo como en el dispositivo externo.
 - **Extendido:** vea la imagen de la pantalla extendida en el equipo y en el dispositivo externo.
 - **Solo en la segunda pantalla:** vea la imagen de la pantalla solo en el dispositivo externo.

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

 **NOTA:** Para obtener mejores resultados, especialmente si elige la opción "Extendido", aumente la resolución de la pantalla del dispositivo externo, de la siguiente manera: En la pantalla de Inicio, escriba `panel de control` y seleccione **Panel de control**. Seleccione **Apariencia y personalización**. Debajo de **Pantalla**, seleccione **Ajustar resolución de pantalla**.

Configurar audio HDMI


HDMI es la única interfaz de video compatible con video y audio de alta definición. Luego de conectar un TV HDMI al equipo, puede activar el audio HDMI siguiendo estos pasos:

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

Para devolver el audio a los altavoces del equipo:

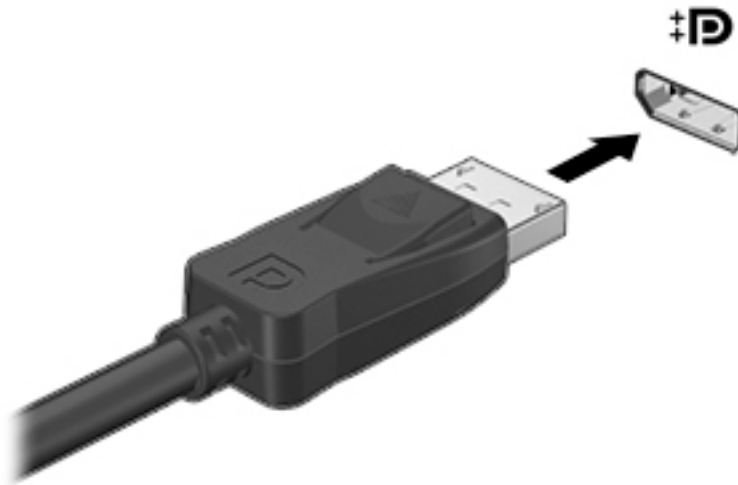
1. Desde el escritorio de Windows, haga clic con el botón derecho en el icono de **Altavoz** del área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas, y luego haga clic en **Dispositivos de reproducción**.
2. En la ficha **Reproducción**, haga clic en **Altavoces**.
3. Haga clic en **Establecer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

Conexión de dispositivos de visualización digitales mediante un cable DisplayPort (solo en algunos modelos)

 **NOTA:** Para conectar un dispositivo de visualización digital a su equipo, necesita un cable DisplayPort (DP-DP) que se vende por separado.


DisplayPort permite conectar un dispositivo de pantalla digital opcional, como un monitor o un proyector de alto rendimiento. DisplayPort ofrece un rendimiento más alto que el puerto de monitor externo VGA y mejora la conectividad digital.

1. Conecte un extremo del cable DisplayPort al DisplayPort del equipo.



2. Conecte el otro extremo del cable al dispositivo de pantalla digital.
3. Presione **f4** para alternar la imagen de la pantalla del equipo entre 4 estados de presentación:
 - **solo en la pantalla del equipo:** vea la imagen de la pantalla en el equipo solamente.
 - **Duplicado:** vea la misma imagen de la pantalla de manera simultánea tanto en el equipo como en el dispositivo externo.
 - **Extendido:** vea la imagen de la pantalla extendida en el equipo y en el dispositivo externo.
 - **Solo en la segunda pantalla:** vea la imagen de la pantalla solo en el dispositivo externo.

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

 **NOTA:** Para obtener mejores resultados, especialmente si elige la opción "Extendido", aumente la resolución de la pantalla del dispositivo externo, de la siguiente manera. En la pantalla de Inicio, escriba `panel de control` y seleccione **Panel de control**. Seleccione **Apariencia y personalización**. Debajo de **Pantalla**, seleccione **Ajustar resolución de pantalla**.

Conexión de pantallas inalámbricas compatibles con Miracast (solo en algunos modelos)

Para descubrir y conectarse a pantallas inalámbricas compatibles con Miracast, siga estos pasos.



Para abrir Miracast:

- ▲ Mueva el puntero hacia la esquina superior o inferior derecha de la pantalla de Inicio o del escritorio de Windows para mostrar los accesos, haga clic en **Dispositivos**, haga clic en **Proyectar**, y luego siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

O bien:


En algunos modelos de equipo, desde la pantalla de Inicio, haga clic en el icono de **HP Quick Access to Miracast** y luego siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

5 Navegación en la pantalla

Para volver rápidamente a la pantalla de Inicio, presione la tecla de Windows  del teclado o el botón de Windows  del tablet.

Puede navegar por la pantalla del equipo de formas diferentes:


- Gestos táctiles
- Teclado y mouse opcional (se adquieren por separado)

 **NOTA:** Se puede conectar un mouse USB externo (adquirido por separado) a un puerto USB del equipo.

Uso de gestos táctiles con el TouchPad o la pantalla táctil

El TouchPad le ayuda a navegar por la pantalla del equipo y a controlar el puntero usando gestos táctiles sencillos. Para navegar la pantalla táctil, puede utilizar los botones izquierdo y derecho del TouchPad del mismo modo que utilizaría los botones correspondientes de un mouse externo. También puede personalizar los gestos táctiles y ver demostraciones de cómo funcionan.

En la pantalla de Inicio, escriba `panel de control`, seleccione **Panel de control** y luego seleccione **Hardware y sonido**. En **Dispositivos e impresoras**, seleccione **Mouse**.

 **NOTA:** La mayoría de los gestos táctiles que se muestran aquí puede usarse en el TouchPad o en la pantalla táctil. Los gestos táctiles en el TouchPad no se admiten en todas las aplicaciones.

Pulsar

Use el gesto táctil de pulsar o pulsar dos veces para seleccionar o para abrir un elemento en la pantalla.

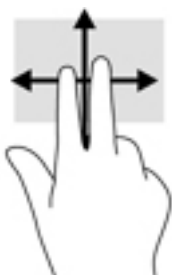
- Señale un elemento en la pantalla y luego pulse con un dedo en el área del TouchPad para seleccionarlo. Pulse dos veces un elemento para abrirlo.



Desplazamiento con dos dedos

Use el gesto táctil de deslizamiento con dos dedos para moverse hacia arriba, abajo o a los costados en una página o imagen.

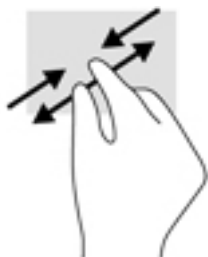
- Coloque dos dedos ligeramente separados en el área del TouchPad y arrástrelos hacia arriba, hacia abajo, hacia la izquierda o hacia la derecha.



Ampliación o reducción mediante el gesto de pinza con dos dedos


Use el gesto de ampliación o reducción con dos dedos para ampliar o reducir imágenes o texto.

- Para reducir la imagen, coloque dos dedos separados sobre el área del TouchPad y luego júntelos.
- Para ampliar la imagen, coloque dos dedos juntos en el TouchPad y luego sepárelos.



Clic con dos dedos

Utilice el gesto táctil de clic con dos dedos para abrir el menú de un objeto en la pantalla.

 **NOTA:** El clic con dos dedos realiza la misma acción que el clic con el botón derecho del mouse.

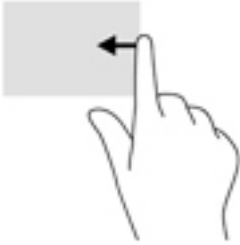
- Coloque dos dedos en el área del TouchPad y presione para abrir el menú de opciones del objeto seleccionado.



Deslizamiento desde el borde derecho

Use el deslizamiento desde el borde derecho para revelar los accesos que le permiten buscar, compartir, iniciar aplicaciones, acceder a dispositivos o cambiar la configuración.

- Deslice suavemente el dedo desde el borde derecho hacia el interior del TouchPad para mostrar los accesos.



Deslizamiento desde el borde izquierdo


Use el deslizamiento desde el borde izquierdo para revelar las aplicaciones abiertas y acceder a ellas rápidamente.

- Deslice suavemente el dedo desde el borde izquierdo hacia el interior del TouchPad para alternar entre aplicaciones. Sin levantar el dedo, vuelva a deslizarlo hacia el borde izquierdo para revelar todas las aplicaciones abiertas.

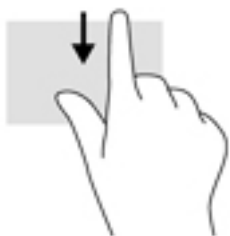


Deslizamiento desde los bordes superior e inferior

Use el deslizamiento desde el borde superior o inferior para mostrar opciones de comandos que le permiten personalizar aplicaciones abiertas.

 **IMPORTANTE:** Cuando una aplicación está abierta, el gesto táctil de desplazamiento desde el borde superior varía de acuerdo a la aplicación.

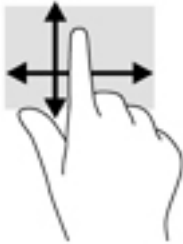
- Deslice el dedo suavemente desde el borde superior o inferior para revelar las opciones de comando de aplicación.



Deslizamiento con un dedo (solo en la pantalla táctil)

Utilice el deslizamiento con un dedo para lograr un movimiento panorámico o desplazarse por listas y páginas, o para mover un objeto.



- Para moverse por la pantalla, deslice el dedo suavemente en la dirección en la que desee.
- Para arrastrar, mantenga presionado el objeto y arrastre el dedo para moverlo.



Uso de un teclado y un mouse opcionales

Un teclado y un mouse externos opcionales le permiten escribir, seleccionar elementos, desplazarse y realizar las mismas funciones que usa con los gestos táctiles. Para obtener detalles, consulte [Conozca su equipo en la página 4](#).



SUGERENCIA: La tecla de Windows  del teclado o el botón de Windows  de la tablet le permiten volver rápidamente a la pantalla de Inicio desde una aplicación abierta o desde el escritorio de Windows. Presione nuevamente la tecla o el botón para volver a la pantalla anterior.


6 Administración de la energía


Su equipo puede funcionar tanto con alimentación de batería como con alimentación externa. Cuando el equipo está funcionando solo con la alimentación de la batería y no hay disponible una fuente de alimentación de CA para cargar la batería, es importante supervisar y conservar la carga.

Inicio y salida de la suspensión y la hibernación

Windows cuenta con dos estados de ahorro de energía: la suspensión y la hibernación.

- **Suspensión:** el estado de suspensión se inicia automáticamente tras un período de inactividad. Su trabajo se guarda en la memoria, lo que le permite reanudarlo muy rápidamente. También puede iniciar el modo de suspensión manualmente. Para obtener más información, consulte [Iniciar y salir manualmente de la suspensión en la página 29](#).
- **Hibernación:** el estado de hibernación se inicia automáticamente si la batería llega a un nivel crítico. En estado de hibernación, su trabajo se guarda en un archivo de hibernación y el equipo se apaga. También puede iniciar la hibernación manualmente. Para obtener más información, consulte [Iniciar y salir manualmente de la hibernación \(solo en algunos modelos\) en la página 30](#).

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

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

Iniciar y salir manualmente de la suspensión


Puede iniciar la suspensión de cualquiera de las siguientes maneras:

- Cierre la pantalla.
- En la pantalla de Inicio o el escritorio de Windows, apunte a la esquina superior o inferior derecha de la pantalla para revelar los accesos. Haga clic en **Configuraciones**, en el icono de **Iniciar/apagar**, y luego en **Suspensión**.

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

- Presione brevemente el botón de inicio/apagado.
- Si el equipo está cerrado, levante la pantalla.
- Presione una tecla en el teclado.
- Pulse el TouchPad o deslice el dedo sobre él.

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

 **NOTA:** En caso de que haya definido que se solicite una contraseña al salir de la suspensión, deberá introducir su contraseña de Windows para que su trabajo vuelva a la pantalla.

Iniciar y salir manualmente de la hibernación (solo en algunos modelos)

Puede activar la hibernación iniciada por el usuario y cambiar otra configuración de alimentación e intervalos de espera mediante las Opciones de energía.

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

O bien:


En el escritorio de Windows, haga clic con el botón derecho del mouse en el botón de **Inicio** y luego haga clic en **Opciones de energía**.

2. En el panel izquierdo, haga clic en **Elegir el comportamiento del botón de inicio/apagado**.
3. Haga clic en **Cambiar la configuración actualmente no disponible**.
4. En el área **Cuando presione el botón de inicio/apagado del equipo**, seleccione **Hibernar**.
5. Haga clic en **Guardar cambios**.

Para salir de la hibernación:

- ▲ Presione brevemente el botón de inicio/apagado.

Cuando el equipo sale de la hibernación, los indicadores luminosos de inicio/apagado se encienden y su trabajo vuelve a la pantalla.

 **NOTA:** En caso de que haya definido que se solicite una contraseña al salir de la hibernación, deberá introducir su contraseña de Windows para que su trabajo vuelva a la pantalla.

Configuración de la protección por contraseña al reanudarse (salida de la suspensión o la hibernación)


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

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

O bien:

En el escritorio de Windows, haga clic con el botón derecho del mouse en el botón de **Inicio** y luego haga clic en **Opciones de energía**.

2. En el panel izquierdo, haga clic en **Requerir contraseña al reactivarse**.
3. Haga clic en **Cambiar la configuración actualmente no disponible**.
4. Haga clic en **Requerir contraseña (recomendado)**.

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

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

Uso del medidor de energía y la configuración de energía

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

- Para ver el porcentaje de lo que resta de la carga de la batería y el plan de energía actual, coloque el puntero del mouse sobre el icono del medidor de energía.
- Para acceder a las Opciones de energía, haga clic en el icono del medidor de energía y seleccione un elemento de la lista. En la pantalla de Inicio también puede escribir `opciones de energía` y seleccionar **Opciones de energía**.

Los diferentes iconos del medidor de energía indican si el equipo está funcionando con alimentación de la batería o con alimentación externa. Al colocar el puntero del mouse sobre el icono se revela un mensaje en caso de que la batería haya alcanzado un nivel bajo o crítico.

Funcionamiento con alimentación de la 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 apagado y desconectado de la alimentación externa, la batería del equipo se descarga lentamente. El equipo mostrará un mensaje si la batería alcance un nivel bajo o crítico.

La duración de la batería varía de acuerdo con las configuraciones de administración de energía, los programas en ejecución en el equipo, el brillo de la pantalla, los dispositivos externos conectados al equipo y otros factores.

Batería sellada de fábrica (solo en algunos modelos)

Para supervisar el estado de la batería, o en caso de que la batería haya perdido la capacidad de mantener su carga, ejecute la Verificación de la batería en la aplicación HP Support Assistant.

1. En la pantalla de Inicio, escriba `support`, y luego seleccione la aplicación **HP Support Assistant**.

O bien:


En el escritorio de Windows, haga clic en el icono de pregunta en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas.

2. Seleccione **Batería y rendimiento**. Si Verificación de la batería indica que es necesario reemplazarla, comuníquese con el soporte técnico.

La(s) batería(s) de este producto no puede(n) ser reemplazada(s) fácilmente por los propios usuarios. La extracción o sustitución de la batería podría afectar la cobertura de su garantía. Si una batería ya no mantiene la carga, comuníquese con el soporte.

La(s) batería(s) de este producto no puede(n) ser reemplazada(s) fácilmente por los propios usuarios. La extracción o sustitución de la batería podría afectar la cobertura de su garantía. Si una batería ya no mantiene la carga, comuníquese con el soporte. Cuando una batería haya alcanzado el fin de su vida útil, no la deseche en la basura doméstica común. Siga las normas y leyes locales para la eliminación de baterías.

Batería reemplazable por el usuario (solo en algunos modelos)

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

⚠ PRECAUCIÓN: Si se extrae una batería reemplazable por el usuario que es la única fuente de alimentación del equipo, se puede provocar la pérdida de información. Para evitar la pérdida de información, guarde su trabajo o apague el equipo mediante Windows antes de sacar la batería.

Para extraer la batería reemplazable por el usuario (solo en algunos modelos), consulte los pasos y la imagen que más se parezcan a su equipo:

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

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

3. Extraiga la batería del equipo (2).

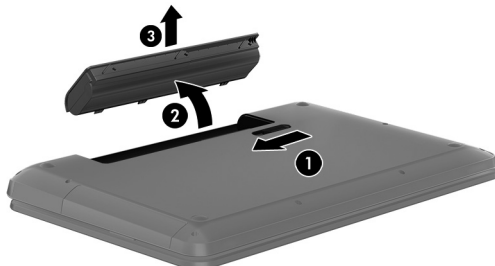


O bien:

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

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

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



Obtención de información sobre la batería

Para acceder a información sobre la batería:

1. En la pantalla de Inicio, escriba `support`, y luego seleccione la aplicación **HP Support Assistant**.

O bien:

En el escritorio de Windows, haga clic en el icono de pregunta en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas.

2. Seleccione **Batería y rendimiento**.

En Ayuda y soporte técnico se ofrecen las siguientes herramientas e información sobre la batería:

- Verificación de la batería
- Información sobre los tipos de baterías, sus especificaciones, ciclos de vida y capacidad

Ahorro de energía de la batería

Para ahorrar energía de la batería y maximizar su duración:

- Disminuya el brillo de la pantalla.
- Seleccione la configuración **Economizador de energía** en Opciones de energía.
- Si el equipo no va a utilizarse y va a permanecer desconectado de una fuente de alimentación externa durante más de dos semanas, retire la batería reemplazable por el usuario y guárdela por separado en un lugar fresco y seco.
- Apague los dispositivos inalámbricos cuando no los esté usando.
- Desconecte los dispositivos externos no utilizados que no estén conectados a una fuente de alimentación externa, como una unidad de disco duro externa conectada a un puerto USB.
- Detenga, desactive o extraiga cualquier tarjeta multimedia externa que no esté utilizando.
- Antes de salir del trabajo, inicie la suspensión o apague el equipo.

Resolución de nivel de batería bajo

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

Conecte una de las siguientes opciones al equipo y a la alimentación externa:

- Adaptador de CA
- Dispositivo de expansión o acoplamiento opcional
- Adaptador de alimentación opcional adquirido como un accesorio de HP


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

Guarde su trabajo y apague el equipo.

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

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

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

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

Si un 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 en un lugar frío y seco para prolongar la carga de la batería.

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

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

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

Consulte los *Avisos normativos, de seguridad y medioambientales* para ver cómo eliminar la batería correctamente.

Para acceder a este documento:

▲ En la pantalla de Inicio, escriba `support`, y luego seleccione la aplicación **HP Support Assistant**.

O bien:

En el escritorio de Windows, haga clic en el icono de pregunta en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas.

Funcionamiento con alimentación de la CA

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

El equipo no usa la alimentación de la batería cuando el equipo está conectado a alimentación de CA con un adaptador de CA aprobado o un dispositivo de expansión/acoplamiento opcional.

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

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

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

- Al cargar o calibrar una batería
- Al instalar o modificar el software del sistema
- Al grabar información en un disco (sólo en algunos modelos)
- Al ejecutar un desfragmentador de disco en equipos con unidades de disco duro internas
- Al crear copias de seguridad o efectuar una recuperación

Al conectar el equipo a una fuente de alimentación de CA:

- La batería comienza a cargarse.
- El brillo de la pantalla aumenta.
- El icono del medidor de energía en el escritorio de Windows cambia su apariencia.

Cuando desconecte la alimentación de CA:

- El equipo cambia a alimentación por batería.
- El brillo de la pantalla disminuye automáticamente para aumentar la duración de la batería.
- El icono del medidor de energía en el escritorio de Windows cambia su apariencia.

Resolución de problemas de alimentación

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


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

Para probar el adaptador de CA:

1. Apague el equipo.
2. Conecte el adaptador de CA al equipo y luego a una toma eléctrica de CA.
3. Encienda el equipo.
 - Si los indicadores luminosos de alimentación se *encienden*, el adaptador de CA funciona adecuadamente.
 - Si los indicadores luminosos de alimentación se mantienen *apagados*, verifique la conexión del adaptador de CA al equipo y la conexión del adaptador de CA a la toma eléctrica de CA con el fin de cerciorarse de que las conexiones estén firmes.
 - Si las conexiones están seguras y los indicadores luminosos de alimentación permanecen *apagados*, el adaptador de CA no está funcionando y debe reemplazarse.

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

Apagado del equipo


 **PRECAUCIÓN:** La información que no se haya guardado se perderá cuando se apague el equipo. Asegúrese de guardar su trabajo antes de apagar 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 necesite sustituir la batería o tener acceso a los componentes dentro del equipo
- Cuando esté conectando un dispositivo externo de hardware que no se conecta a un puerto USB o a un puerto de video
- Cuando el equipo no se vaya a utilizar y sea desconectado de una fuente de alimentación externa durante un período prolongado

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

 **NOTA:** Si el equipo está en estado de suspensión o de hibernación, primero debe salir de ese estado presionando brevemente el botón de inicio/apagado.

1. Guarde su trabajo y cierre todas los programas abiertos.
2. En la pantalla de Inicio o el escritorio de Windows, apunte a la esquina superior o inferior derecha de la pantalla para revelar los accesos.
3. Haga clic en **Configuración**, en el icono de **Energía**, y luego en **Apagar**.

O bien:

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

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

- Presione **ctrl+alt+delete**, haga clic en el icono de **Iniciar/Apagar** y seleccione **Apagar**.
- Mantenga presionado el botón de inicio/apagado durante por lo menos cinco segundos.
- Desconecte el equipo de la alimentación externa.
- En los modelos con una batería reemplazable por el usuario, extraiga la batería.

7 Mantenimiento de su equipo

Es importante realizar mantenimiento de manera periódica para mantener su equipo en condiciones óptimas. Este capítulo explica cómo usar herramientas como el Desfragmentador de disco y el Liberador de espacio en disco. También incluye instrucciones para actualizar programas y controladores, pasos para limpiar el equipo y consejos para viajar con (o enviar) el equipo.

Mejoramiento del rendimiento

Puede mejorar el rendimiento de su equipo al realizar tareas de mantenimiento periódicas con herramientas como el Desfragmentador de disco y el Liberador de espacio en disco.

Utilización del Desfragmentador de disco

HP recomienda utilizar el Desfragmentador de disco para desfragmentar su unidad de disco duro al menos una vez al mes.

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

Para ejecutar el Desfragmentador de disco:

1. Conecte el equipo a la fuente de alimentación de CA.
2. En la pantalla de Inicio, escriba `desfragmentar` y a continuación seleccione **Desfragmentar y optimizar las unidades**.
3. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

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

Uso del Liberador de espacio en disco

Use el Liberador de espacio en disco para buscar los archivos innecesarios en la unidad de disco duro que el usuario puede eliminar con seguridad con el fin de liberar espacio en el disco y ayudar al equipo a funcionar de forma más eficiente.

Para ejecutar el Liberador de espacio en disco:

1. En la pantalla de Inicio, escriba `disco` y luego seleccione una de estas opciones:
 - **Liberar espacio en disco en este equipo**
 - **Desinstalar aplicaciones para liberar espacio en disco**
 - **Liberar espacio en disco eliminando archivos innecesarios**
2. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Actualización de programas y controladores

HP recomienda que actualice sus programas y controladores en forma periódica. Las actualizaciones también pueden resolver problemas y traer nuevas funciones y opciones a su equipo. Por ejemplo, es posible que los componentes gráficos más antiguos no funcionen bien con la mayoría de los

programas de software de juegos más recientes. Sin el último controlador, no obtendría el máximo rendimiento de su equipo.

Vaya a <http://www.hp.com/support> para descargar las últimas versiones de los programas y controladores de HP. Además, regístrese para recibir notificaciones automáticas cuando las actualizaciones estén disponibles.

Si desea actualizar sus programas y controladores, siga estas instrucciones:

1. En la pantalla de Inicio, escriba `support`, y luego seleccione la aplicación **HP Support Assistant**.

- o -

En el escritorio de Windows, haga clic en el icono de pregunta en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas.

2. Haga clic en **Actualizaciones y ajustes** y, a continuación, haga clic en **Compruebe las actualizaciones de HP ahora**.
3. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

Limpieza de su equipo

Utilice los siguientes productos para limpiar con seguridad su equipo:

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

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

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

Procedimientos de limpieza

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

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

1. Apague el equipo.
2. Desconecte la alimentación de CA.
3. Desconecte todos los dispositivos externos con alimentación.


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

Limpeza de la pantalla


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


Limpeza de los lados y la cubierta

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

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

Limpeza del TouchPad, el teclado o el mouse (solo en algunos modelos)

 **¡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.


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

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

De viaje con el equipo o envío de este


Si debe viajar con su equipo o enviarlo, siga estos consejos para mantenerlo a salvo.

- Prepare el equipo para un viaje o para su envío:
 - Respalde su información en una unidad externa.
 - Extraiga todos los discos y todas las tarjetas multimedia externas, como las tarjetas de memoria.
 - Apague y luego desconecte todos los dispositivos externos.
 - Apague el equipo.
- Lleve una copia de seguridad de su información. Mantenga la copia de seguridad separada del equipo.
- Al viajar en avión, lleve el equipo como equipaje de mano; no lo facture con el resto de su equipaje.

 **PRECAUCIÓN:** Evite exponer la unidad a campos magnéticos. Los dispositivos de seguridad con campos magnéticos incluyen los dispositivos detectores y sensores de seguridad de los aeropuertos. Las correas transportadoras y dispositivos de seguridad similares de los aeropuertos que verifican el equipaje de mano usan rayos X en lugar de magnetismo y no dañan las unidades.


- Si pretende usar el equipo durante el vuelo, escuche el anuncio durante el vuelo que le indica cuándo puede utilizar su equipo. El uso de equipos durante el vuelo queda a discreción de la aerolínea.

- Si va a enviar el equipo o una unidad, use un empaque de protección adecuado y coloque una etiqueta que indique “FRÁGIL”.
- El uso de dispositivos inalámbricos puede estar restringido en algunos entornos. Tales restricciones pueden aplicarse a bordo de aeronaves, en hospitales, cerca de productos explosivos y en áreas de riesgo. Si no está seguro de la política que se aplica al uso de un dispositivo inalámbrico en su equipo, solicite autorización para usar su equipo antes de encenderlo.
- Si está realizando un viaje internacional, siga estas sugerencias:
 - Consulte los reglamentos aduaneros relacionados con los equipos para todos los países o regiones de su itinerario.
 - Verifique los requisitos de cable de alimentación y de adaptador para cada localidad en la que pretenda utilizar el equipo. Las configuraciones de voltaje, frecuencia y enchufe pueden variar.

 **¡ADVERTENCIA!** Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, incendio o daños en el equipo, no intente alimentar el equipo con un transformador de tensión usado para electrodomésticos.

8 Seguridad de su equipo y de su información

La seguridad de su equipo es esencial para proteger la confidencialidad, integridad y disponibilidad de su información. Las soluciones de seguridad estándar proporcionadas por el sistema operativo Windows, las aplicaciones de HP, la utilidad de configuración que no es de Windows (BIOS) y otros programas de software de terceros pueden ayudar a proteger su equipo de varios riesgos, como virus, gusanos y otros tipos de códigos malintencionados.

 **IMPORTANTE:** Es posible que algunos recursos de seguridad que constan en este capítulo no estén disponibles en su equipo.

Uso de contraseñas

Una contraseña es un conjunto de caracteres que usted elige para proteger la información de su equipo y proteger transacciones en línea. Se pueden establecer varios tipos de contraseñas. Por ejemplo, cuando configura su equipo por primera vez, se le solicita que cree una contraseña de usuario para proteger el equipo. Es posible definir contraseñas adicionales en Windows o en la utilidad de configuración HP (BIOS) que viene preinstalada en su equipo.

Puede resultarle útil usar la misma contraseña para un recurso de la utilidad de configuración (BIOS) y para un recurso de seguridad de Windows.

Para crear y guardar contraseñas, siga estos consejos:

- Para reducir el riesgo de que se bloquee el equipo y usted no pueda usarlo, registre todas las contraseñas y guárdelas en un lugar seguro y alejado del equipo. No guarde las contraseñas en un archivo en el equipo.
- Para crear contraseñas, siga los requerimientos del programa.
- Cambie sus contraseñas por lo menos cada tres meses.
- Las contraseñas ideales son largas e incluyen letras, signos de puntuación, símbolos y números.
- Antes de enviar su equipo al servicio técnico, cree una copia de seguridad de sus archivos, borre los archivos confidenciales y elimine todas las configuraciones de contraseña.

Para obtener información adicional acerca de las contraseñas de Windows, por ejemplo las contraseñas del protector de pantalla:

- ▲ En la pantalla de Inicio, escriba `support`, y luego seleccione la aplicación **HP Support Assistant**.

- o -

En el escritorio de Windows, haga clic en el icono de pregunta en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas.


Definición de las contraseñas de Windows


Contraseña	Función
Contraseña de usuario	Protege el acceso a una cuenta de usuario de Windows.
Administrator password (Contraseña del Administrador)	Protege el acceso de administrador al contenido del equipo. NOTA: Esta contraseña no puede utilizarse para acceder al contenido de la utilidad de configuración (BIOS).

Definición de las contraseñas de la utilidad de configuración (BIOS)

Contraseña	Función
Administrator password (Contraseña del Administrador)	<ul style="list-style-type: none">Se debe escribir cada vez que usted accede a la utilidad de configuración (BIOS).Si olvida su contraseña de administrador, no podrá acceder a la utilidad de configuración (BIOS).
Contraseña de inicio	<ul style="list-style-type: none">Debe introducirse cada vez que enciende o reinicia el equipo, o cada vez que sale de la hibernación.Si olvida la contraseña de inicio, no podrá encender o reiniciar el equipo ni salir de la hibernación.

Para establecer, cambiar o eliminar una contraseña de administrador o de inicio en la utilidad de configuración (BIOS):

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


 **NOTA:** Si su tablet tiene una base de teclado, conecte el tablet a la base antes de iniciar estos pasos.

- Inicie la utilidad de configuración (BIOS):
 - Equipos o tablets con teclados:
 - ▲ Encienda o reinicie el equipo, presione rápidamente **esc** y luego **f10**.
 - Tablets sin teclados:
 - Encienda o reinicie el tablet y luego presione y mantenga presionado rápidamente el botón de disminución de volumen.
o
Encienda o reinicie el tablet y luego presione y mantenga presionado rápidamente el botón de Windows.
 - Pulse **f10**.
- Seleccione **Seguridad** y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Sus cambios se aplicarán cuando el equipo reinicie.

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

Algunos modelos cuentan con lectores de huellas digitales integrados disponibles.

 **NOTA:** Consulte [Identificación de los componentes en la página 5](#) para conocer la ubicación del lector de huellas digitales en el equipo.

Para usar el lector de huellas digitales, debe configurar una cuenta de usuario con una contraseña en el equipo y luego registrar una o más huellas digitales mediante el software HP SimplePass.

Para registrar huellas digitales con HP SimplePass:

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

O bien:

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

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

Si el registro tiene éxito, un círculo verde aparece en el dedo correspondiente en la ilustración.

5. Repita los pasos 1 a 4 para registrar una huella digital adicional.

Uso de un software de seguridad de Internet

Cuando utiliza su equipo para acceder al correo electrónico, a una red o a Internet, puede exponer su equipo a virus informáticos, spyware y otras amenazas en línea. Para ayudarlo a proteger su equipo, es posible que un software de seguridad de Internet que incluye recursos antivirus y de firewall venga preinstalado en su equipo como una versión de prueba. Para ofrecer protección continua contra los virus recientemente descubiertos y otros riesgos de seguridad, es necesario mantener actualizado el software de seguridad. Se recomienda enfáticamente que actualice la versión de prueba del software de seguridad o adquiera el software de su elección para proteger completamente el equipo.

Uso de software antivirus

Los virus informáticos pueden desactivar programas, utilidades o el sistema operativo, o pueden hacer que funcionen de manera anormal. El software antivirus puede detectar gran parte de los virus, destruirlos y, en la mayoría de los casos, reparar los daños causados por éstos.

Para proveer protección contra los virus recientemente descubiertos, el software antivirus debe mantenerse actualizado.

Es posible que haya un programa antivirus instalado en su equipo. Se le recomienda enfáticamente utilizar un programa antivirus de su elección para proteger completamente su equipo.

Para obtener más información sobre virus de computación, en la pantalla de Inicio, escriba `support` y luego seleccione la aplicación **HP Support Assistant** o, desde el escritorio de Windows, haga clic en el icono del signo de pregunta del área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas.

Uso de software de firewall

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

Hay dos tipos de firewall que deben tenerse en cuenta:


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

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

Instalación de actualizaciones de software

El software de HP, Windows y terceros de su equipo debe actualizarse regularmente para corregir problemas de seguridad y mejorar el rendimiento del software. Para obtener más información, consulte [Actualización de programas y controladores en la página 37](#).

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.

Puede instalar estas actualizaciones de forma manual o automática.

Para ver o cambiar la configuración:

1. En la pantalla de Inicio, escriba `panel de control`.
O bien:
En el escritorio de Windows, haga clic derecho en el botón de **Inicio** y luego seleccione **Panel de Control**.
2. Seleccione **Sistema y seguridad**, seleccione **Windows Update**, seleccione **Cambiar la configuración**, y luego siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Seguridad de su red inalámbrica

Cuando configure una WLAN o acceda a una WLAN existente, active siempre los recursos de seguridad para proteger su red de un acceso no autorizado. Es posible que las WLAN de áreas públicas (puntos de acceso) tales como cafeterías y aeropuertos no ofrezcan ninguna seguridad.

Copias de seguridad de sus aplicaciones de software y de su información

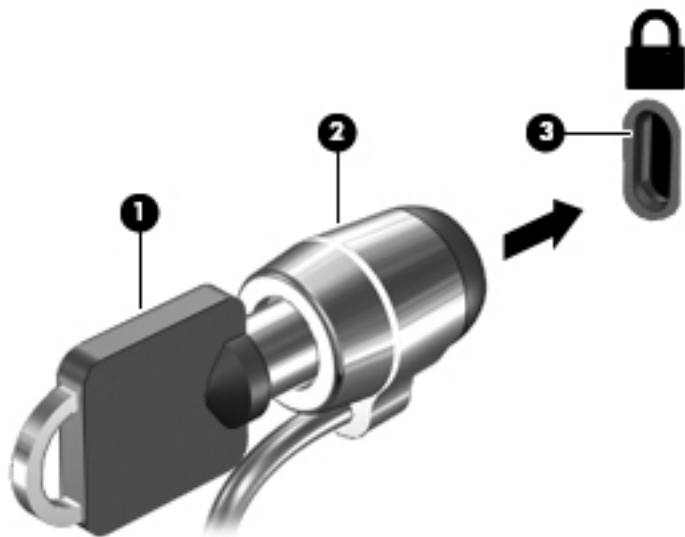
Realice copias de seguridad de sus aplicaciones de software e información periódicamente para protegerlos contra pérdidas o daños permanentes debido a un ataque de virus o una falla de software o hardware. Para obtener más información, consulte [Copias de seguridad, restauración y recuperación en la página 51](#).

Uso de un candado con cable de seguridad opcional

Un candado con cable de seguridad, que se adquiere por separado, actúa como una medida disuasoria, pero es posible que no pueda evitar el robo o la manipulación inadecuada del equipo. Los candados con cables de seguridad son solo uno de varios métodos que deben utilizarse como parte de una solución de seguridad completa para ayudar a maximizar la protección contra robos.

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

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





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

9 Uso de la utilidad de configuración (BIOS)

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

Inicio de la utilidad de configuración (BIOS)

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

 **NOTA:** Si su tablet tiene una base de teclado, conecte el tablet a la base antes de iniciar los pasos de este capítulo.

- Equipos o tablets con teclados:
 - ▲ Encienda o reinicie el equipo, presione rápidamente **esc** y luego **f10**.
- Tablets sin teclados:
 1. Encienda o reinicie el tablet y luego presione y mantenga presionado rápidamente el botón de disminución de volumen.
o
Encienda o reinicie el tablet y luego presione y mantenga presionado rápidamente el botón de Windows.
 2. Pulse **f10**.

Actualización del BIOS

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

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

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


Determinación de la versión del BIOS

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


Es posible que la información de la versión del BIOS (también conocida como *fecha de la ROM y BIOS del sistema*) se muestre en la pantalla de Inicio al escribir *soporte*, seleccionar la aplicación **HP Support Assistant** y seleccionar **Información del sistema**, o al usar la utilidad de configuración (BIOS).

1. Inicie la utilidad de configuración (BIOS) (consulte [Inicio de la utilidad de configuración \(BIOS\) en la página 46](#)).
2. Seleccione **Main** (Principal) y luego tome nota de su versión del BIOS.
3. Seleccione **Exit** (Salir), luego **Exit Discarding Changes** (Salir y descartar los cambios) y luego siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Descarga de una actualización del BIOS

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

- No desconecte la alimentación del equipo desconectando el cable de alimentación de la toma eléctrica de CA.
- No apague el equipo ni inicie la suspensión.
- No introduzca, extraiga, conecte ni desconecte ningún dispositivo o cable.

 **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.

1. En la pantalla de Inicio, escriba `support`, y luego seleccione la aplicación **HP Support Assistant**.
O bien:
En el escritorio de Windows, haga clic en el icono de pregunta en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas.
2. Haga clic en **Actualizaciones y ajustes** y luego haga clic en **Buscar actualizaciones de HP ahora**.
3. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para identificar su equipo y acceder a la actualización del BIOS que desee descargar.
4. En el área de descarga, siga estos pasos:
 - a. Identifique la actualización del BIOS que sea más reciente que la versión del BIOS instalada actualmente en el equipo. Anote la fecha, el nombre u otro identificador. Es posible que más adelante necesite esta información para localizar la actualización, una vez que la haya descargado en la unidad de disco duro.
 - b. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para descargar en la unidad de disco duro la opción seleccionada.

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

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


1. En la pantalla de Inicio, escriba `archivo` y seleccione **Explorador de archivos**.
O bien:

En el escritorio de Windows, haga clic con el botón derecho del mouse en el botón de **Inicio** y luego seleccione **Explorador de archivos**.

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


Empezará entonces el proceso de instalación del BIOS.

5. Para finalizar la instalación, siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

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

Sincronización del tablet y el teclado (solo en algunos modelos)

Cuando conecta el tablet al teclado y reinicia el equipo, el BIOS comprueba si el firmware del controlador incorporado en el teclado necesita sincronizarse. Si es así, el BIOS iniciará la sincronización. Si la sincronización se interrumpe, aparece una pantalla de notificación durante 10 segundos antes de que el tablet se reinicie e intente realizar la sincronización de nuevo.

 **NOTA:** El firmware del controlador incorporado SOLO se sincronizará si la batería del tablet o del teclado es superior al 50% o si el tablet está conectado a una fuente de alimentación de CA.

10 Uso de HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)

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

Para iniciar HP PC Hardware Diagnostics (UEFI):

1. Iniciar la utilidad de configuración:

- Equipos o tablets con teclados:
 - ▲ Encienda o reinicie el equipo y luego presione rápidamente **esc**.
- Tablets sin teclados:
 - ▲ Encienda o reinicie el tablet y luego presione y mantenga presionado rápidamente el botón de disminución de volumen.


o

 - Encienda o reinicie el tablet y luego presione y mantenga presionado rápidamente el botón de Windows.

2. Presione o pulse **f2**.

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


a. Unidad USB conectada

 **NOTA:** Para descargar la herramienta de HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) en una unidad USB, consulte [Descarga de HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\) en un dispositivo USB en la página 50](#).


b. Unidad de disco duro

c. BIOS

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

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

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

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

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

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

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

Opción 2: Páginas de soporte y controladores: ofrecen descargas de versiones anteriores y posteriores de un producto específico

1. Visite <http://www.hp.com>.
2. Mueva el puntero a **Soporte**, ubicado en la parte superior de la página y haga clic en **Descargar controladores**.
3. En el cuadro de texto, escriba el nombre del producto y luego haga clic en **Ir**.

O bien:

Haga clic en **Buscar ahora** para permitir que HP detecte automáticamente su producto.

4. Seleccione el modelo de su equipo y, a continuación, seleccione su sistema operativo.
5. En la sección **Diagnóstico**, haga clic en **HP UEFI Support Environment** (Entorno de soporte de HP UEFI).

O bien:

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

11 Copias de seguridad, restauración y recuperación

Este capítulo proporciona información sobre los siguientes procesos. La información se refiere al procedimiento estándar para la mayoría de los modelos.

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

Para obtener información adicional, consulte HP Support Assistant.

- ▲ En la pantalla de Inicio, escriba `support`, y luego seleccione la aplicación **HP Support Assistant**.

o


En el escritorio de Windows, haga clic en el icono de pregunta en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas.

Creación de medios de recuperación y copias de seguridad


Los siguientes métodos de creación de medios de recuperación y copias de seguridad están disponibles solo en algunos modelos. Elija el método disponible según el modelo de su equipo.

- Después de que haya configurado correctamente el equipo, use HP Recovery Manager para crear medios de HP Recovery. Este paso crea una copia de seguridad de la partición de HP Recovery en el equipo. La copia de seguridad se puede usar para reinstalar el sistema operativo original en los casos en que la unidad de disco duro está dañada o se ha reemplazado. Para obtener más información sobre la creación de medios de recuperación, consulte [Creación de medios de HP Recovery \(solo en algunos modelos\) en la página 51](#). Para obtener información sobre las opciones de recuperación que están disponibles usando los medios de recuperación, consulte [Recuperación mediante HP Recovery Manager en la página 54](#).
- Utilice las herramientas de Windows para crear puntos de restauración del sistema y crear copias de seguridad de la información personal.

Para obtener más información, consulte [Uso de herramientas de Windows en la página 52](#).

 **NOTA:** Si el almacenamiento es de 32 GB o menos, Restaurar sistema de Microsoft se desactiva de forma predeterminada.


Creación de medios de HP Recovery (solo en algunos modelos)

 **IMPORTANTE:** Si su equipo no menciona una opción de creación de medios recuperación, puede obtener medios de recuperación para su sistema en el centro de soporte. Consulte el documento *Worldwide Telephone Numbers* (Libreta de números telefónicos en todo el mundo) que se incluye con el equipo. También puede encontrar información de contacto en el sitio web de HP. Vaya a <http://www.hp.com/support>, seleccione su país o región, y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

HP Recovery Manager es un programa de software que le permite crear medios de recuperación después de haber configurado correctamente el equipo. Estos medios de HP Recovery se pueden usar para realizar una recuperación del sistema si se daña la unidad de disco duro. La recuperación del sistema reinstala el sistema operativo original y los programas de software instalados en la fábrica y luego ajusta la configuración de los programas. Los medios de HP Recovery también se pueden usar para personalizar el sistema o restaurar la imagen de fábrica si sustituye el disco duro.

- Solo es posible crear un conjunto de medios de recuperación. Manipule estas herramientas de recuperación con cuidado y manténgalas en un lugar seguro.
- HP Recovery Manager examina el equipo y determina la capacidad de almacenamiento necesaria para los medios que se necesitarán.
- Para crear discos de recuperación, su equipo debe tener una unidad óptica con capacidad de grabación de DVD y además debe utilizar solo discos DVD-R, DVD+R, DVD-R DL o DVD+R DL vírgenes de alta calidad. No use discos regrabables, como CD±RW, DVD±RW, DVD±RW de doble capa, ni discos BD-RE (Blu-ray regrabable); no son compatibles con el software HP Recovery Manager. O bien, puede usar una unidad flash USB de alta calidad en blanco.
- Si su equipo no incluye una unidad óptica integrada con capacidad de escritura de DVD, pero desea crear medios de recuperación en DVD, puede usar una unidad óptica externa (adquirida por separado) para crear discos de recuperación o puede obtener discos de recuperación para su equipo mediante el soporte. Consulte el documento *Worldwide Telephone Numbers* (Libreta de números telefónicos en todo el mundo) que se incluye con el equipo. También puede encontrar información de contacto en el sitio web de HP. Vaya a <http://www.hp.com/support>, seleccione su país o región, y siga las instrucciones que aparecen en pantalla. Si usa una unidad óptica externa, se debe conectar directamente a un puerto USB en el equipo. La unidad no se puede conectar al puerto USB de un dispositivo externo, como un concentrador USB.
- Asegúrese de que el equipo esté conectado a la alimentación de CA antes de comenzar a crear los medios de recuperación.
- El proceso de creación puede tardar una hora o más. No interrumpa el proceso de creación.
- Si es necesario, puede salir del programa antes de terminar de crear todos los DVD de recuperación. HP Recovery Manager terminará de grabar el DVD actual. La próxima vez que inicie HP Recovery Manager, se le solicitará que continúe y se grabará el resto de los discos.

Para crear medios de HP Recovery:


 **IMPORTANTE:** En el caso de tablets con un teclado desmontable, conecte el teclado a la base de acoplamiento antes de iniciar estos pasos (solo en algunos modelos).

1. En la pantalla de Inicio, escriba `recovery` y seleccione **HP Recovery Manager**.
2. Seleccione **Creación de medios de recuperación** y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Si alguna vez necesita recuperar el sistema, consulte [Recuperación mediante HP Recovery Manager en la página 54](#).

Uso de herramientas de Windows

Puede crear puntos de restauración del sistema y crear copias de seguridad de su información personal utilizando herramientas de Windows.

 **NOTA:** Si el almacenamiento es de 32 GB o menos, Restaurar sistema de Microsoft se desactiva de forma predeterminada.

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


O bien:

En el escritorio de Windows, haga clic en el icono de pregunta en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas.

Para obtener más información y otros pasos, consulte **Ayuda y soporte técnico**.

Copias de seguridad y recuperación

Hay varias opciones para la recuperación del sistema. Elija el método que mejor se ajuste a su situación y nivel de experiencia:

 **IMPORTANTE:** No todos los métodos están disponibles en todos los modelos.

- Windows ofrece varias opciones para restaurar desde la copia de seguridad, actualizar el equipo y recuperar el equipo a su estado original. Para obtener más información, consulte **Ayuda y soporte técnico**.
 - ▲ En la pantalla de Inicio, escriba `support`, y luego seleccione la aplicación **HP Support Assistant**.
 - o
 - En el escritorio de Windows, haga clic en el icono de pregunta en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas.
- Si necesita corregir un problema con una aplicación o controlador preinstalado, use la opción **Reinstalación de controladores y aplicaciones de HP Recovery Manager** para reinstalar la aplicación o controlador específico.
 - ▲ En la pantalla de Inicio, escriba `recovery`, seleccione **HP Recovery Manager**, luego **Reinstalación de controladores y aplicaciones** y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.
- En algunos modelos seleccionados, si desea restablecer el equipo mediante una imagen minimizada, puede elegir la opción **Recuperación de imagen minimizada de HP** en la partición de HP Recovery o los medios de HP Recovery. La **Recuperación de imagen minimizada** instala solo los controladores y las aplicaciones activadas por hardware. Las otras aplicaciones incluidas en la imagen seguirán estando disponibles para su instalación mediante la opción **Reinstalación de controladores y aplicaciones en HP Recovery Manager**.

Para obtener más información, consulte [Recuperación mediante HP Recovery Manager en la página 54](#).
- Si desea recuperar la partición de Windows según el contenido original de fábrica, puede elegir la opción de **recuperación del sistema** desde la partición de HP Recovery (solo en algunos modelos) o utilizar los medios de HP Recovery. Para obtener más información, consulte [Recuperación mediante HP Recovery Manager en la página 54](#). Si aún no ha creado los medios de recuperación, consulte [Creación de medios de HP Recovery \(solo en algunos modelos\) en la página 51](#).
- En algunos modelos, si desea recuperar el contenido y la partición original de fábrica del equipo, o si ha sustituido la unidad de disco duro, puede usar la opción de **restablecimiento de**

fábrica de los medios de HP Recovery. Para obtener más información, consulte [Recuperación mediante HP Recovery Manager en la página 54](#).

- En algunos modelos, si desea eliminar la partición de recuperación para recuperar espacio en la unidad de disco duro, HP Recovery Manager ofrece la opción Eliminar partición de recuperación.


Para obtener más información, consulte [Eliminación de la partición de HP Recovery \(solo en algunos modelos\) en la página 56](#).

Recuperación mediante HP Recovery Manager


El software HP Recovery Manager le permite recuperar el estado original de fábrica del equipo mediante los medios de HP Recovery que usted haya creado o que haya obtenido del soporte técnico, o mediante la partición de HP Recovery (solo en algunos modelos). Si aún no ha creado los medios de recuperación, consulte [Creación de medios de HP Recovery \(solo en algunos modelos\) en la página 51](#).

Lo que debe saber antes de empezar


- HP Recovery Manager solamente recupera los programas de software que se instalaron en la fábrica. Para el software que no se suministra con este equipo, debe descargarlo desde el sitio web del fabricante o reinstalarlo mediante el medio proporcionado por el fabricante.

 **IMPORTANTE:** La recuperación a través de HP Recovery Manager se debe usar como último intento de corregir los problemas del equipo.

- Los medios de HP Recovery se deben usar si falla la unidad de disco duro. Si aún no ha creado los medios de recuperación, consulte [Creación de medios de HP Recovery \(solo en algunos modelos\) en la página 51](#).
- Para usar la opción del restablecimiento de fábrica (solo en algunos modelos), debe usar los medios de HP Recovery. Si aún no ha creado los medios de recuperación, consulte [Creación de medios de HP Recovery \(solo en algunos modelos\) en la página 51](#).
- Si su tablet no permite la creación de medios de HP Recovery o si los medios de HP Recovery no funcionan, puede obtener medios de recuperación para su sistema con el soporte técnico. Consulte el documento *Worldwide Telephone Numbers* (Libreta de números telefónicos en todo el mundo) que se incluye con el equipo. También puede encontrar información de contacto en el sitio web de HP. Vaya a <http://www.hp.com/support>, seleccione su país o región, y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

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

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

 **NOTA:** Solo las opciones disponibles para su equipo se muestran cuando inicia el proceso de recuperación.


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

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

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

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

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

 **IMPORTANTE:** En el caso de tablets con un teclado desmontable, conecte el teclado a la base de acoplamiento antes de iniciar estos pasos (solo en algunos modelos).

1. En la pantalla de Inicio, escriba `recovery`, seleccione **HP Recovery Manager** y luego seleccione **HP Recovery Environment**.

- o -


Presione **f11** mientras el equipo se está iniciando, o presione y mantenga **f11** mientras presiona el botón de Inicio/apagado.

2. Seleccione **Solución de problemas** en el menú de opciones de arranque.
3. Seleccione **Recovery Manager** y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

Uso de los medios de HP Recovery para recuperar

Puede usar los medios de HP Recovery para recuperar el sistema original. Este método se puede usar si su sistema no tiene una partición de HP Recovery o si la unidad de disco duro no está funcionando correctamente.

1. Si es posible, haga copias de seguridad de todos los archivos personales.
2. Inserte los medios de HP Recovery y luego reinicie el equipo.

 **NOTA:** Si el equipo no se reinicia automáticamente en HP Recovery Manager, es necesario cambiar su orden de arranque. Consulte [Cambio del orden de inicio del equipo en la página 55](#).

3. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

Cambio del orden de inicio del equipo

Si su equipo no se reinicia en HP Recovery Manager, puede cambiar el orden de inicio del equipo, que es el orden de los dispositivos enumerados en el BIOS donde el equipo busca la información de inicio. Puede cambiar la selección de una unidad óptica o una unidad flash USB.

Para cambiar el orden de arranque:



IMPORTANTE: En el caso de tablets con un teclado desmontable, conecte el teclado a la base de acoplamiento antes de iniciar estos pasos (solo en algunos modelos).

1. Inserte los medios de HP Recovery.

2. Inicie la utilidad de configuración del equipo:

En el caso de equipos o tablets con teclados acoplados:

- ▲ Encienda o reinicie el equipo o el tablet, presione rápidamente **esc** y luego presione **f9** para ver las opciones de inicio.

En el caso de equipos o tablets sin teclados acoplados:

- ▲ Encienda o reinicie el equipo, presione rápidamente el botón de disminución de volumen y luego pulse **f9** para ver las opciones de inicio.

o

Encienda o reinicie el tablet, presione rápidamente el botón de Windows y luego pulse **f9** para ver las opciones de inicio.

3. Seleccione la unidad óptica o la unidad flash USB desde la que desee iniciar.

4. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

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

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



IMPORTANTE: Después de eliminar la partición de HP Recovery, ya no se podrá utilizar la opción Actualizar de Windows para quitar todo y volver a instalar Windows. Además, no podrá realizar una Recuperación del sistema ni una Recuperación de imagen minimizada desde la partición de HP Recovery. Antes de eliminar la partición de HP Recovery, cree los medios de HP Recovery; consulte [Creación de medios de HP Recovery \(solo en algunos modelos\) en la página 51](#).

Siga estos pasos para eliminar la partición de HP Recovery:

1. En la pantalla de Inicio, escriba `recovery` y seleccione **HP Recovery Manager**.

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

12 Especificaciones

Alimentación de entrada

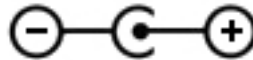
La información sobre alimentación de esta sección puede ser útil si planea realizar viajes internacionales con el equipo.

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

El equipo puede operar con alimentación de CC dentro de las siguientes especificaciones: la corriente y el voltaje de funcionamiento varía según la plataforma.

Alimentación de entrada	Calificación
Voltaje y corriente de operación:	19 V @ 2,1 A - 40 W
	19,5 V @ 2,31 A - 45 W
	19,5 V @ 3,33 A - 65 W
	19,5 V @ 4,62 A - 90 W
	19,5 V @ 6,15 A - 120 W
	19,5 V @ 7,69 A - 150 W

Enchufe de CC de fuente de alimentación HP externa



NOTA: Este producto está diseñado para sistemas de energía de TI en Noruega con un voltaje fase a fase que no supere los 240 V rms.

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

Entorno operativo

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

13 Descarga electrostática

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

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

- Si las instrucciones de extracción o instalación le indican que desconecte el equipo, asegúrese de que está conectado a tierra correctamente.
- Guarde los componentes en sus estuches antiestáticos hasta que esté listo para instalarlos.
- Evite tocar las patas, los cables y los circuitos. Manipule los componentes electrónicos lo menos posible.
- Utilice herramientas no magnéticas.
- Antes de manipular componentes, descargue la electricidad estática tocando una superficie metálica sin pintura.
- Si retira un componente, colóquelo en un empaque de protección contra carga electrostática.

Índice

- A**
 - actualización de programas y controladores 37
 - actualizaciones de seguridad críticas, instalación 44
 - actualizaciones de software, instalación 44
 - adaptador de CA, pruebas 35
 - alimentación
 - batería 31
 - CA 34
 - alimentación de CA externa, uso 34
 - alimentación de entrada 57
 - alimentación por batería 31
 - almacenamiento de una batería 33
 - altavoces
 - conexión 19
 - identificación 9
 - ampliación o reducción mediante el gesto de pinza de dos dedos en el TouchPad y en la pantalla táctil 26
 - antenas WLAN, identificación 11
 - antenas WWAN, identificación 11
 - apagado 35
 - apagado del equipo 35
 - Área del TouchPad, identificación 9
 - auriculares, conexión 19
- B**
 - batería
 - ahorro de energía 33
 - almacenamiento 33
 - búsqueda de información 32
 - descarga 33
 - eliminación 34
 - reemplazable por el usuario 31
 - resolución de nivel de batería bajo 33
 - sellada de fábrica 31
- batería, identificación del compartimiento 6
- Beats Audio 20
- BIOS
 - actualización 46
 - descarga de una actualización 47
 - determinación de la versión 46
 - inicio de la utilidad de configuración 46
- bloq mayús, indicador luminoso 6
- bloqueo de la batería, identificación 6
- botón de conexiones inalámbricas 14
- botones
 - alimentación 8
 - derecho del TouchPad 9
 - izquierdo del TouchPad 7
- C**
 - cámara web
 - identificación 10
 - uso 19
 - candado con cable de seguridad, instalación 45
 - compartimiento, batería 6
 - compartimiento de Bluetooth, identificación 6
 - componentes 5
 - conector, alimentación 8
 - conector de acoplamiento, identificación 7
 - conector de alimentación, identificación 8
 - conector de batería adicional, identificación 5
 - conector de red, identificación 9
 - conector de salida de audio (auriculares)/entrada de audio (micrófono), identificación 6
 - conectores
 - entrada de audio (micrófono) 5
 - red 9
 - RJ-45 (red) 9
 - salida de audio (auriculares) 5
 - salida de audio (auriculares)/entrada de audio (micrófono) 6
 - conector RJ-45 (red), identificación 9
 - conexión a una WLAN 15
 - conexión a una WLAN corporativa 15
 - conexión a una WLAN pública 15
 - configuración de protección con contraseña en la reactivación 30
 - configuraciones de energía, uso 31
 - conozca su equipo 4
 - contraseñas
 - utilidad de configuración (BIOS) 42
 - Windows 42
 - contraseñas de la utilidad de configuración (BIOS) 42
 - Contraseñas de Windows 42
 - controles inalámbricos
 - botón 14
 - HP Wireless Assistant, software 14
 - sistema operativo 14
 - copias de seguridad 51
 - copias de seguridad de software e información 45
 - cubierta de servicio, identificación 9
 - cuidado de su equipo 38
- D**
 - descarga electrostática 59
 - de viaje con el equipo 39
 - discos compatibles, recuperación 52
 - DisplayPort
 - conexión 23
 - identificación 7

- dispositivo Bluetooth 14
 - Dispositivo Bluetooth 16
 - dispositivos de alta definición, conexión 21, 23, 24
 - dispositivo WLAN 13
 - Dispositivo WWAN 16
- E**
- entorno operativo 58
 - entrada de audio (micrófono), identificación 5
 - envío del equipo 39
 - equipo, viajar con el 33
 - etiqueta Bluetooth 13
 - etiqueta de certificación de conexiones inalámbricas 13
 - etiquetas
 - Bluetooth 13
 - certificación de conexiones inalámbricas 13
 - Certificado de autenticidad de Microsoft 13
 - número de serie 13
 - reglamentarias 13
 - servicio técnico 13
 - WLAN 13
 - etiquetas de servicio técnico, ubicación 13
 - etiqueta WLAN 13
- G**
- gestos táctiles de deslizamiento con un dedo de la pantalla táctil 28
 - gestos táctiles de deslizamiento desde los bordes superior e inferior en el TouchPad y en la pantalla táctil 27
 - gestos táctiles de la pantalla táctil, deslizamiento con un dedo 28
 - Gestos táctiles en el TouchPad y en la pantalla táctil
 - ampliación o reducción mediante el gesto de pinza de dos dedos 26
 - clic con dos dedos 26
 - deslizamiento desde el borde derecho 26
 - deslizamiento desde el borde izquierdo 27
 - deslizamiento desde los bordes superior e inferior 27
 - desplazamiento con dos dedos 25
 - pulsar 25
 - gesto táctil de clic con dos dedos en el TouchPad y en la pantalla táctil 26
 - gesto táctil de deslizamiento desde el borde derecho en el TouchPad y en la pantalla táctil 26
 - gesto táctil de deslizamiento desde el borde izquierdo en el TouchPad y en la pantalla táctil 27
 - gesto táctil de desplazamiento con dos dedos en el TouchPad y en la pantalla táctil 25
- H**
- HDMI, configuración de audio 22
 - herramientas de Windows uso 52
 - Hibernación
 - iniciando 30
 - salida 30
 - HP Apps Store, visita 1
 - HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)
 - descarga 50
 - HP Recovery Manager
 - corrección de problemas de inicio 55
 - inicio 55
 - HP Triple Bass Reflex Subwoofer, identificación 7
 - HP Wireless Assistant, software 14
 - huellas digitales, registro 43
- I**
- imagen minimizada, creación 54
 - indicadores luminosos
 - Adaptador de CA 5
 - bloq mayús 6
 - cámara web 10
 - conexiones inalámbricas 10
 - estado de RJ-45 (red) 9
 - inicio/apagado 8
 - silencio 8
 - TouchPad 9
 - unidad de disco duro 7
 - indicadores luminosos de estado de RJ-45 (red), identificación 9
 - indicadores luminosos de inicio/apagado, identificación 8
 - indicador luminoso de conexiones inalámbricas 10, 14
 - indicador luminoso de la cámara web, identificación 10
 - indicador luminoso del adaptador de CA, identificación 5
 - indicador luminoso de la unidad de disco duro, identificación 7
 - Indicador luminoso del TouchPad, identificación 9
 - indicador luminoso de silencio, identificación 8
 - inferior 13
 - información de la batería, obtención 32
 - información normativa
 - etiqueta reglamentaria 13
 - etiquetas de certificación de conexiones inalámbricas 13
 - inicio/apagado, botón
 - identificación 8
 - Inicio correcto 1
 - inicio de la suspensión y la hibernación 29
 - instalación
 - actualizaciones de seguridad críticas 44
 - candado con cable de seguridad opcional 45
 - interruptor de pantalla interno, identificación 7
- L**
- lector de huellas digitales
 - identificación 7
 - uso 43
 - lector de tarjetas de memoria, identificación 7
 - limpieza de su equipo 38

- M**
- mantenimiento
 - actualización de programas y controladores 37
 - Desfragmentador de disco 37
 - Liberador de espacio en disco 37
 - medidor de energía, uso 31
 - medios de HP Recovery
 - creación 51
 - Medios de HP Recovery
 - recuperación 55
 - medios de recuperación
 - creación 51
 - creación usando HP Recovery Manager 52
 - mejores prácticas 1
 - micrófono, conexión 20
 - micrófonos internos,
 - identificación 7
 - Miracast 24
 - mouse, externo
 - configuración de preferencias 25
- N**
- nombre y número de producto,
 - equipo 13
 - número de serie 13
 - número de serie, equipo 13
- O**
- orden de inicio
 - cambio 55
 - orificios de ventilación,
 - identificación 10
- P**
- Panel de control de Beats Audio 20
 - partición de HP Recovery
 - extracción 56
 - recuperación 55
 - partición de recuperación
 - extracción 56
 - pestillo de liberación de la batería,
 - identificación 6
 - pestillo de liberación de la cubierta de servicio 9
- pestillos
 - liberación de la batería 6
 - liberación de la cubierta de servicio 9
- probar un adaptador de CA 35
 - puerto de carga USB 2.0 (con alimentación), identificación 9
 - puerto de carga USB 3.0 (con alimentación), identificación 10
 - puerto de monitor externo 21
 - puerto de monitor externo,
 - identificación 7
 - Puerto HDMI
 - conexión 21
 - identificación 7
 - puertos
 - carga USB 2.0 (con alimentación) 9
 - carga USB 3.0 (con alimentación) 10
 - DisplayPort 7
 - HDMI 7, 21, 23
 - Miracast 24
 - monitor externo 7, 21
 - USB 2.0 10
 - USB 3.0 10
 - VGA 21
 - puerto VGA, conexión 21
 - pulsar gestos táctiles en el TouchPad o en la pantalla táctil 25
 - punto de restauración del sistema
 - creación 52
 - punto de restauración del sistema,
 - creación 51
- R**
- ranura de SIM, identificación 9
 - ranura para el cable de seguridad,
 - identificación 9
 - ranuras
 - cable de seguridad 9
 - lector de tarjetas de memoria 7
 - SIM 9
 - recuperación
 - discos 52, 55
 - discos compatibles 52
 - HP Recovery Manager 54
 - inicio 55
 - medios 55
 - sistema 54
 - unidad flash USB 55
 - uso de medios de HP Recovery 52
 - recuperación de imagen
 - minimizada 55
 - recuperación del sistema 54
 - recuperación del sistema original 54
 - recuperar
 - opciones 53
 - Recursos de HP 2
 - red inalámbrica, seguridad 44
 - red inalámbrica (WLAN)
 - conexión a una WLAN corporativa 15
 - conexión a una WLAN pública 15
 - red inalámbrica local (WLAN)
 - conexión 15
 - radio de acción 16
- S**
- salida de audio (auriculares),
 - identificación 5
 - set de auriculares y micrófono,
 - conexión 20
 - sistema no responde 35
 - software
 - Desfragmentador de disco 37
 - Liberador de espacio en disco 37
 - software antivirus, uso 43
 - software de firewall 44
 - Software del Desfragmentador de disco 37
 - Software del Liberador de espacio en disco 37
 - Software de seguridad de Internet,
 - uso 43
 - Suspensión
 - iniciando 29
 - salida 29
 - suspensión e hibernación.
 - iniciando 29
- T**
- tarjeta de memoria,
 - identificación 7

- tecla bloq num, identificación 8
- Tecla de acceso rápido de Beats Audio 20
- tecla de aplicaciones de Windows, identificación 10
- tecla de modo de avión 5, 12
- tecla de Windows, identificación 10
- teclado numérico integrado, identificación 7
- teclado y mouse, uso 28
- tecla esc, identificación 7
- tecla fn, identificación 7
- teclas
 - acción 5
 - aplicaciones de Windows 10
 - bloq num 8
 - esc 7
 - fn 7
 - modo de vuelo 5, 12
 - Windows 10
- teclas de acción 11
 - identificación 5
- temperatura 33
- temperatura de la batería 33
- TouchPad
 - uso 25
- TouchPad, botones 7, 9

U

- ubicación de información
 - hardware 4
 - software 4
- unidad óptica, identificación 8
- USB 2.0, identificación del puerto 10
- USB 3.0, identificación del puerto 10
- uso compartido de multimedia 18
- uso de alimentación de CA
 - externa 34
- uso de contraseñas 41
- uso del TouchPad 25
- uso de un teclado y un mouse 28

V

- viajar con el equipo 33
- viajes con el equipo 13
- video 20

W

- Windows
 - punto de restauración del sistema 51, 52

Z

- zona de control
 - derecha 8
 - izquierda 7
- zona de control derecho, identificación 8
- zona de control izquierdo, identificación 7