



Guía del usuario

© Copyright 2016 HP Development Company, L.P.

Bluetooth es una marca comercial de su propietario utilizada por HP Inc. bajo licencia. Windows es una marca comercial o una marca comercial registrada de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países.

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: agosto de 2016

Número de referencia del documento: 907209-E51

Aviso del producto

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

No todos los recursos están disponibles en todas las ediciones o versiones de Windows. Los sistemas pueden requerir actualizaciones y/o la adquisición por separado de hardware, controladores, software o la actualización del BIOS para aprovechar todas las ventajas de la funcionalidad de Windows. Windows 10 se actualiza automáticamente y esta opción siempre está activada. Pueden aplicarse tarifas de ISP y requisitos adicionales para las actualizaciones en el futuro. Consulte <http://www.microsoft.com> para obtener detalles.

Para acceder a las guías del usuario o manuales más recientes para su producto, vaya a <http://www.hp.com/support> y seleccione su país. Seleccione **Encuentre su producto** y siga las instrucciones que aparecen en la 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 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 Tecnología de la Información (IEC 60950-1).

Tabla de contenido

1 Inicio	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
Componentes del lado derecho	5
Componentes del lado izquierdo	7
Componentes de la pantalla	10
Componentes de la parte superior	12
TouchPad	12
Indicadores luminosos	13
Botón y altavoces	13
Teclas	16
Uso de las teclas de acción	17
Componentes de la parte inferior	17
Etiquetas	19
3 Conexión a una red	21
Conexión a una red inalámbrica	21
Uso de los controles inalámbricos	21
Tecla de modo de avión	21
Controles del sistema operativo	21
Conexión a una WLAN	22
Uso de HP Mobile Broadband (solo en algunos productos)	22
Uso de GPS (solo en algunos productos)	23
Uso de dispositivos inalámbricos Bluetooth (solo en algunos productos)	23
Conexión de dispositivos Bluetooth	23
Conexión a una red cableada o LAN (solo en algunos productos)	24
4 Disfrute de recursos de entretenimiento	25
Uso de la cámara	25
Uso de audio	25
Altavoces de conexión	25

Conexión de auriculares	25
Conexión de un micrófono	26
Conexión de un set de auriculares y micrófono	26
Usar los ajustes de sonido	26
Uso de video	26
Conexión de dispositivos de video mediante un cable HDMI (solo en algunos productos)	27
Configurar audio HDMI	28
Conexión de dispositivos de visualización digitales mediante un cable mini DisplayPort de modo doble (solo en algunos productos)	28
Descubrir y conectarse a pantallas inalámbricas compatibles con Miracast (solo en algunos productos)	29
Uso de recursos para juegos (solo en algunos productos)	29
SteelSeries Engine	29

5 Navegación en la pantalla 30

Uso de gestos táctiles con el TouchPad o la pantalla táctil	30
Pulsar	30
Ampliar o reducir mediante el gesto de pinza con dos dedos	30
Deslizamiento con dos dedos (solo en el TouchPad)	31
Pulsar con dos dedos (solo en el TouchPad)	31
Pulsar con cuatro dedos (solo en el TouchPad)	31
Deslizamiento con tres dedos (solo en el TouchPad)	32
Deslizamiento con un dedo (solo en la pantalla táctil)	32
Uso de un teclado y un mouse opcionales	33
Uso del teclado numérico integrado	33

6 Administración de energía (productos con baterías selladas de fábrica) 34

Inicio y salida de la suspensión y la hibernación	34
Iniciar y salir manualmente de la suspensión	34
Iniciar y salir manualmente de la hibernación (solo en algunos productos)	35
Configuración de la protección por contraseña al reactivarse (salida de la suspensión o la hibernación)	35
Uso de HP Fast Charge (solo en algunos productos)	36
Uso del medidor de energía y la configuración de energía	36
Funcionamiento con alimentación de la batería	36
Batería sellada de fábrica	36
Obtención de información sobre la batería	37
Ahorro de energía de la batería	37
Identificación de niveles bajos de batería	37
Resolución de nivel de batería bajo	38
Solucionar un nivel de batería bajo cuando se dispone de alimentación externa	38

Solucionar un nivel de batería bajo cuando no hay ninguna fuente de alimentación disponible	38
Solucionar un nivel de batería bajo cuando su equipo no puede salir de la hibernación	38
Funcionamiento con alimentación de CA	38
Resolución de problemas de alimentación	39
Apagado del equipo	39
7 Administración de energía (productos con baterías reemplazables por el usuario)	41
Inicio y salida de la suspensión y la hibernación	41
Iniciar y salir manualmente de la suspensión	41
Iniciar y salir manualmente de la hibernación (solo en algunos productos)	42
Configuración de la protección por contraseña al reactivarse (salida de la suspensión o la hibernación)	42
Uso de HP Fast Charge (solo en algunos productos)	43
Uso del medidor de energía y la configuración de energía	43
Funcionamiento con alimentación de la batería	43
Batería reemplazable por el usuario	43
Obtención de información sobre la batería	46
Ahorro de energía de la batería	46
Identificación de niveles bajos de batería	46
Resolución de nivel de batería bajo	47
Solucionar un nivel de batería bajo cuando se dispone de alimentación externa	47
Solucionar un nivel de batería bajo cuando no hay ninguna fuente de alimentación disponible	47
Solucionar un nivel de batería bajo cuando su equipo no puede salir de la hibernación	47
Almacenamiento de una batería reemplazable por el usuario	47
Eliminación de una batería reemplazable por el usuario	47
Funcionamiento con alimentación de CA	48
Resolución de problemas de alimentación	48
Apagado del equipo	49
8 Mantenimiento de su equipo	50
Mejoría del rendimiento	50
Utilización del Desfragmentador de disco	50
Uso del Liberador de espacio en disco	50
Uso de HP 3D DriveGuard (solo en algunos productos)	50
Identificación del estado de HP 3D DriveGuard	51
Actualización de programas y controladores	51
Limpieza de su equipo	51

Procedimientos de limpieza	52
Limpieza de la pantalla	52
Limpieza de los lados y la cubierta	52
Limpieza del TouchPad, el teclado o el mouse (solo en algunos productos)	52
De viaje con el equipo o envío de este	52
9 Seguridad de su equipo y de su información	54
Uso de contraseñas	54
Definición de las contraseñas de Windows	54
Definición de las contraseñas de la utilidad de configuración (BIOS)	55
Uso de Windows Hello (solo en algunos productos)	56
Uso de un software de seguridad de Internet	56
Uso de software antivirus	56
Uso de software de firewall	56
Instalación de actualizaciones de software	57
Uso de HP Touchpoint Manager (solo en algunos productos)	57
Seguridad de su red inalámbrica	57
Copias de seguridad de sus aplicaciones de software y de su información	58
Uso de un cable de seguridad opcional (solo en algunos productos)	58
10 Uso de la utilidad de configuración (BIOS)	59
Inicio de la utilidad de configuración (BIOS)	59
Uso de la utilidad de configuración (BIOS)	59
Determinación de la versión del BIOS	59
Descarga de una actualización del BIOS	60
11 Uso de HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)	62
Descarga de HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) en un dispositivo USB	62
12 Copias de seguridad, restauración y recuperación	64
Creación de medios de recuperación y copias de seguridad	64
Creación de medios de HP Recovery (solo en algunos productos)	64
Uso de herramientas de Windows	66
Copias de seguridad y recuperación	66
Recuperación mediante HP Recovery Manager	66
Lo que debe saber antes de empezar	67
Uso de la partición de HP Recovery (solo en algunos productos)	67
Uso de los medios de HP Recovery para recuperar	68
Cambio del orden de inicio del equipo	68
Eliminación de la partición de HP Recovery (solo en algunos productos)	69

13 Especificaciones	70
Alimentación de entrada	70
Entorno operativo	71
14 Descarga electrostática	72
15 Accesibilidad	73
Tecnologías de apoyo compatibles	73
Contacto con support técnico	73
Índice	74

1 Inicio

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 que haya configurado su equipo, las cosas entretenidas que puede hacer con él 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 en el escritorio. La selección se actualiza regularmente e incluye 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. Seleccione el botón de **Inicio** y luego seleccione la aplicación **Store**.
O bien:
Seleccione el icono de **Store** al lado de la casilla de búsqueda de la barra de tareas.
2. 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 64](#).
- Si aún no lo ha hecho, conéctese a una red cableada o inalámbrica. Consulte los detalles en [Conexión a una red en la página 21](#).
- 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 25](#).
- Actualice o compre el software antivirus. Consulte [Uso de software antivirus en la página 56](#).

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
Soporte HP Para obtener support técnico de HP, vaya a http://www.hp.com/support .	<ul style="list-style-type: none">• Chat en línea con un técnico de HP• Números de teléfono de support técnico• Ubicación de los centros de servicios de HP
<i>Guía de seguridad y ergonomía</i> Para acceder a esta guía: <ul style="list-style-type: none">▲ Seleccione el botón de Inicio, seleccione Todas las aplicaciones (necesario en algunos productos), seleccione Ayuda y support técnico HP y luego seleccione Documentación de HP. O bien: <ul style="list-style-type: none">▲ Seleccione el botón de Inicio, seleccione Todas las aplicaciones (necesario en algunos productos), seleccione HP y luego seleccione Documentación de HP. O bien: <ul style="list-style-type: none">▲ Visite http://www.hp.com/ergo. IMPORTANTE: Debe estar conectado a Internet para acceder a la versión más reciente de la guía del usuario.	<ul style="list-style-type: none">• Organización adecuada de la estación de trabajo• Pautas sobre postura y hábitos de trabajo que aumentan su comodidad y disminuyen el riesgo de lesiones• Información de seguridad eléctrica y mecánica
<i>Avisos normativos, de seguridad y medioambientales</i> Para acceder a este documento: <ul style="list-style-type: none">▲ Seleccione el botón de Inicio, seleccione Todas las aplicaciones (necesario en algunos productos), seleccione Ayuda y support técnico HP y luego seleccione Documentación de HP. O bien: <ul style="list-style-type: none">▲ Seleccione el botón de Inicio, seleccione Todas las aplicaciones (necesario en algunos productos), seleccione HP y luego seleccione Documentación de HP.	<ul style="list-style-type: none">• Avisos normativos importantes, que incluyen información adecuada sobre la eliminación de la batería, si es necesario.
<i>Garantía limitada*</i> Para acceder a este documento: <ul style="list-style-type: none">▲ Seleccione el botón de Inicio, seleccione Todas las aplicaciones (necesario en algunos productos), seleccione Ayuda y support técnico HP y luego seleccione Documentación de HP. O bien: <ul style="list-style-type: none">▲ Seleccione el botón de Inicio, seleccione Todas las aplicaciones (necesario en algunos productos), seleccione HP y luego seleccione Documentación de HP.	<ul style="list-style-type: none">• Información de la garantía específica de este equipo

Recurso	Contenido
O bien:	<p data-bbox="277 268 743 296">▲ Visite http://www.hp.com/go/orderdocuments.</p> <p data-bbox="325 317 783 390">IMPORTANTE: Debe estar conectado a Internet para acceder a la versión más reciente de la guía del usuario.</p>

*Puede encontrar la Garantía limitada de HP provista expresamente con las guías del usuario del producto y/o en el CD/DVD que viene en la caja. En algunos países/regiones, HP puede ofrecer una garantía impresa dentro de la caja. En el caso de los países o regiones donde la garantía no se proporciona en formato impreso, puede solicitar una copia en <http://www.hp.com/go/orderdocuments>. En el caso de productos adquiridos en la región Asia-Pacífico, puede escribir a HP a la siguiente dirección: POD, PO Box 161, Kitchener Road Post Office, Singapore 912006. No se olvide de incluir el nombre del producto, su nombre, número de teléfono y dirección.

2 Conozca su equipo

Ubicación del hardware

Para ver una lista del hardware instalado en el equipo:

- ▲ Escriba `administrador de dispositivos` en el cuadro de búsqueda de la barra de herramientas y, a continuación, seleccione la aplicación **Administrador de dispositivos**.

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 productos).

Ubicación de software

Para ver una lista del software instalado en el equipo:

- ▲ Seleccione el botón de **Inicio** y, a continuación, seleccione **Todas las aplicaciones**.


O bien:

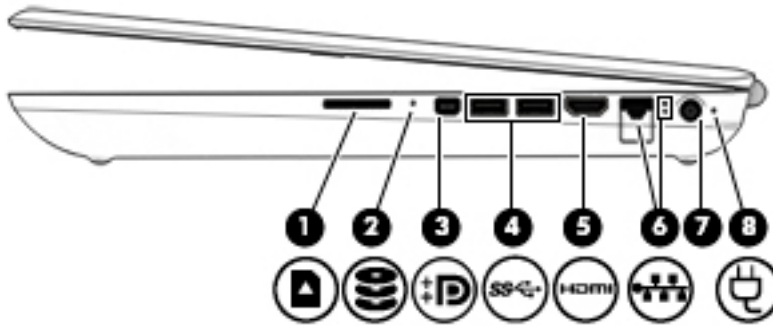
Seleccione el botón de **Inicio**.







O bien:


Haga clic derecho en el botón de **Inicio** y luego seleccione **Programas y características**.

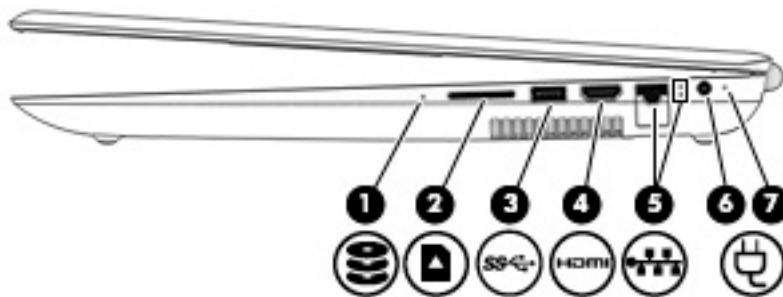
Componentes del lado derecho





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





Componente	Descripción
(1)  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> <ol style="list-style-type: none"> Sostenga la tarjeta con la etiqueta hacia arriba y los conectores frente al equipo. Inserte la tarjeta en el lector de tarjetas de memoria y luego empújela hasta que encaje firmemente. <p>Para extraer una tarjeta:</p> <ul style="list-style-type: none"> Presione la tarjeta hacia dentro y luego retírela del lector de tarjeta de memoria.
(2)  Indicador luminoso de la unidad (solo en algunos productos)	<ul style="list-style-type: none"> Blanco intermitente: se está accediendo a la unidad de disco duro. Ámbar: HP 3D DriveGuard ha estacionado temporalmente la unidad de disco duro (solo en algunos productos). <p>NOTA: Para obtener más información acerca de HP 3D DriveGuard, consulte Uso de HP 3D DriveGuard (solo en algunos productos) en la página 50.</p>
(3)  Mini DisplayPort de modo doble	<p>Conecta un dispositivo de pantalla digital opcional, como un monitor o un proyector de alto rendimiento.</p>
(4)  Puertos USB 3.0 (2)	<p>Permiten conectar un dispositivo USB opcional, como un teclado, un mouse, una unidad externa, una impresora, un escáner o un concentrador USB.</p>
(5)  Puerto HDMI	<p>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.</p>
(6)  Conector RJ-45 (red)/indicadores luminosos de estado	<p>Conecta 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.


Componente		Descripción
(7)	Conector de alimentación	Permite conectar un adaptador de CA.
(8)	 Ind. lum. del adaptador de CA y batería	<ul style="list-style-type: none"> • Blanco: el adaptador de CA está conectado y la batería está completamente cargada. • Blanco intermitente: el adaptador de CA está desconectado y la batería ha alcanzado un nivel de batería bajo. • Ámbar: el adaptador de CA está conectado y la batería se está cargando. • Apagado: no se está cargando la batería.

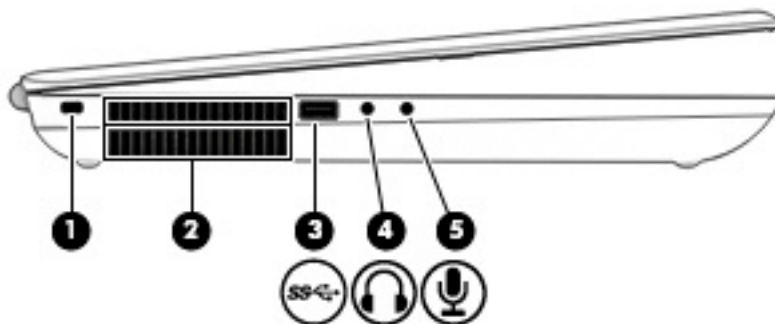




Componente		Descripción
(1)	 Indicador luminoso de la unidad (solo en algunos productos)	<ul style="list-style-type: none"> • Blanco intermitente: se está accediendo a la unidad de disco duro o de disco óptico. • Ámbar: HP 3D DriveGuard ha estacionado temporalmente la unidad de disco duro (solo en algunos productos). <p>NOTA: Para obtener más información acerca de HP 3D DriveGuard, consulte Uso de HP 3D DriveGuard (solo en algunos productos) en la página 50.</p>
(2)	 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> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sostenga la tarjeta con la etiqueta hacia arriba y los conectores frente al equipo. 2. Inserte la tarjeta en el lector de tarjetas de memoria y luego empújela hasta que encaje firmemente. <p>Para extraer una tarjeta:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Presione la tarjeta hacia dentro y luego retírela del lector de tarjeta de memoria.
(3)	 Puerto USB 3.0	Conecta un dispositivo USB opcional, como un teclado, un mouse, una unidad externa, una impresora, un escáner o un concentrador USB.
(4)	 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.


Componente		Descripción
(5)	 Conector RJ-45 (red)/indicadores luminosos de estado	<p>Conecta 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.
(6)	Conector de alimentación	Permite conectar un adaptador de CA.
(7)	 Ind. lum. del adaptador de CA y batería	<ul style="list-style-type: none"> Blanco: el adaptador de CA está conectado y la batería está completamente cargada. Blanco intermitente: el adaptador de CA está desconectado y la batería ha alcanzado un nivel de batería bajo. Ámbar: el adaptador de CA está conectado y la batería se está cargando. Apagado: no se está cargando la batería.

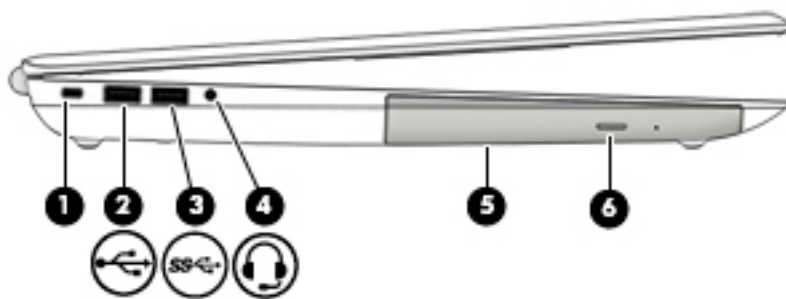
Componentes del lado izquierdo




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



Componente		Descripción
(1)	Ranura para cable de seguridad	<p>Permite conectar un cable de seguridad opcional al equipo.</p> <p>NOTA: El cable de seguridad actúa como una medida disuasoria, pero es posible que no pueda evitar el robo o la manipulación no deseada del equipo.</p>
(2)	Orificios de ventilación	<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 evitar el sobrecalentamiento. Es normal que el ventilador interno se encienda y se apague reiteradamente durante el funcionamiento habitual.</p>
(3)	 Puerto USB 3.0	Conecta un dispositivo USB opcional, como un teclado, un mouse, una unidad externa, una impresora, un escáner o un concentrador USB.
(4)	 Conector de salida de audio (auriculares)	Conecta altavoces estéreo con alimentación, auriculares, auriculares de botón 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 esta guía:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Seleccione el botón de Inicio, seleccione Todas las aplicaciones (necesario en algunos productos), seleccione Ayuda y support técnico HP y luego seleccione Documentación de HP. <p>NOTA: Cuando se conecta un dispositivo a un conector de auriculares, los altavoces integrados se desactivan.</p>
(5)  Conector de entrada de audio (micrófono)	Permite conectar un micrófono de un set de auriculares y micrófono, un micrófono estéreo o un micrófono monoaural opcionales.



Componente	Descripción
(1) Ranura para cable de seguridad	Permite conectar un cable de seguridad opcional al equipo. NOTA: El cable de seguridad actúa como una medida disuasoria, pero es posible que no pueda evitar el robo o la manipulación no deseada del equipo.
(2)  Puerto USB 2.0	Conecta un dispositivo USB opcional, como un teclado, un mouse, una unidad externa, una impresora, un escáner o un concentrador USB.
(3)  Puerto USB 3.0	Conecta un dispositivo USB opcional, como un teclado, un mouse, una unidad externa, una impresora, un escáner o un concentrador USB.
(4)  Conector combinado de salida de audio (auriculares)/entrada de audio (micrófono)	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 es compatible con micrófonos autónomos opcionales.

Componente	Descripción
(5)	<p data-bbox="895 222 1453 352">¡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 data-bbox="895 373 1114 396">Para acceder a esta guía:</p> <ul data-bbox="895 417 1430 491" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="895 417 1430 491">▲ Seleccione el botón de Inicio, seleccione Todas las aplicaciones, seleccione Ayuda y support técnico HP y luego seleccione Documentación de HP. <p data-bbox="895 512 1394 560">NOTA: Cuando se conecta un dispositivo al conector, se desactivan los altavoces del equipo.</p>
(5)	<p data-bbox="448 583 1453 606">Unidad óptica Según su equipo, lee discos ópticos o lee y graba discos ópticos.</p>
(6)	<p data-bbox="448 632 1334 655">Botón de expulsión de la unidad óptica Libera la bandeja para medios de la unidad óptica.</p>

Componentes de la pantalla

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



Componente	Descripción
(1) Micrófonos internos	Graban sonido.
(2) Indicador luminoso de la cámara	Encendido: la cámara está en uso.
(3) Cámara	Le permite realizar chats de video, grabar video y tomar fotos. Para usar su cámara, consulte Uso de la cámara en la página 25 .
(4) Antenas WLAN*	Envían y reciben señales de dispositivos inalámbricos para comunicarse con redes de área local inalámbrica (WLAN).
(5) Luz de cámara 3D	Encendido: la cámara 3D está en uso.
(6) Cámara 3D	Le permite realizar chats de video y escanear o capturar imágenes 3D. Existen aplicaciones 3D para juegos, seguridad y colaboración de inmersión para maximizar su experiencia de la cámara 3D. Para usar su cámara 3D, consulte Uso de la cámara en la página 25 .

*Las antenas no son visibles desde el exterior del equipo y la ubicación de la antena varía. 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 *Avisos normativos, de seguridad y medioambientales* que se aplica a su país o región.

Para acceder a esta guía:

- ▲ Seleccione el botón de **Inicio**, seleccione **Todas las aplicaciones** (necesario en algunos productos), seleccione **Ayuda y support técnico HP** y luego seleccione **Documentación de HP**.



Componente	Descripción
(1) Micrófonos internos	Graban sonido.
(2) Cámara	<p>Le permite chatear en video, grabar videos o grabar imágenes fijas. Algunos productos también ofrecen capacidad HD (alta definición) o 3D, aplicaciones de juegos o software de reconocimiento facial como Windows Hello. Para obtener detalles sobre Windows Hello, consulte Uso de Windows Hello (solo en algunos productos) en la página 56.</p> <p>Para usar la cámara:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Escriba <code>cámara</code> en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione Cámara. 2. Escriba <code>Intel RealSense</code> en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas para explorar las aplicaciones, las demostraciones y los recursos adicionales. <p>Cuando el indicador luminoso está encendido, la cámara está en funcionamiento.</p>
(3) Antenas WLAN*	Envían y reciben señales de dispositivos inalámbricos para comunicarse con redes de área local inalámbrica (WLAN).

*Las antenas no son visibles desde el exterior del equipo y la ubicación de la antena varía. Para lograr una transmisión óptima, mantenga el entorno de las antenas libre de obstrucciones.

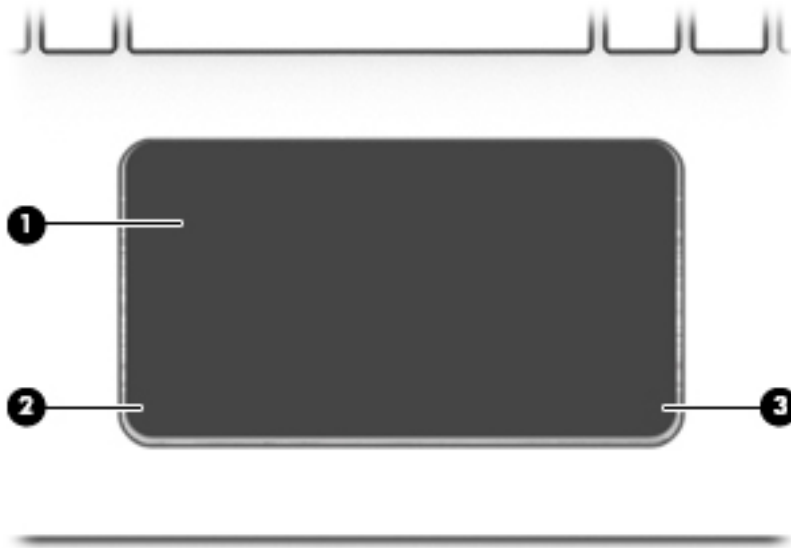
Para obtener información sobre los avisos normativos de conexiones inalámbricas, consulte la sección de *Avisos normativos, de seguridad y medioambientales* que se aplica a su país o región.

Para acceder a esta guía:

- ▲ Seleccione el botón de **Inicio**, seleccione **Todas las aplicaciones**, seleccione **Ayuda y support técnico HP** y luego seleccione **Documentación de HP**.

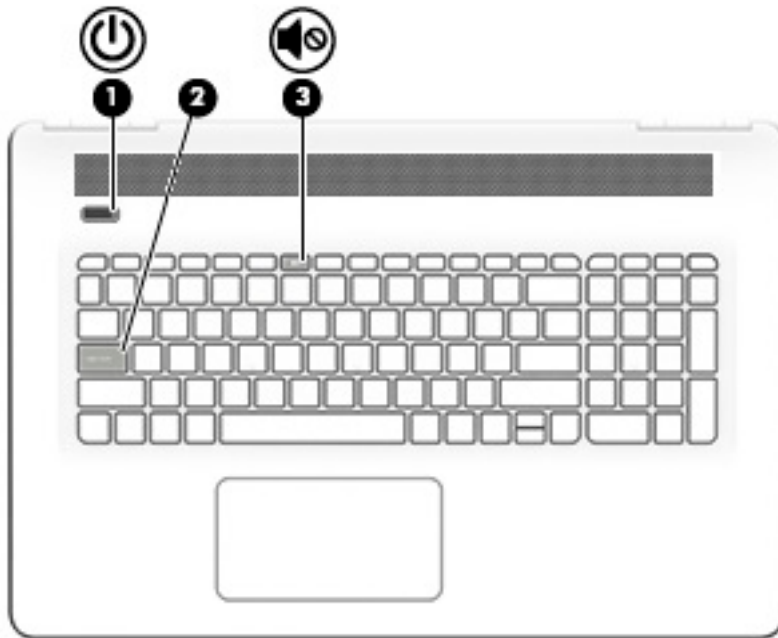
Componentes de la parte superior



TouchPad




Componente	Descripción
(1) Área del TouchPad	Lee sus gestos táctiles para mover el puntero o habilitar los elementos de la pantalla. NOTA: Para obtener más información, consulte Uso de gestos táctiles con el TouchPad o la pantalla táctil en la página 30 .
(2) Botón izquierdo del TouchPad	Funciona igual que el botón izquierdo de un mouse externo.
(3) Botón derecho del TouchPad	Funciona igual que el botón derecho de un mouse externo.

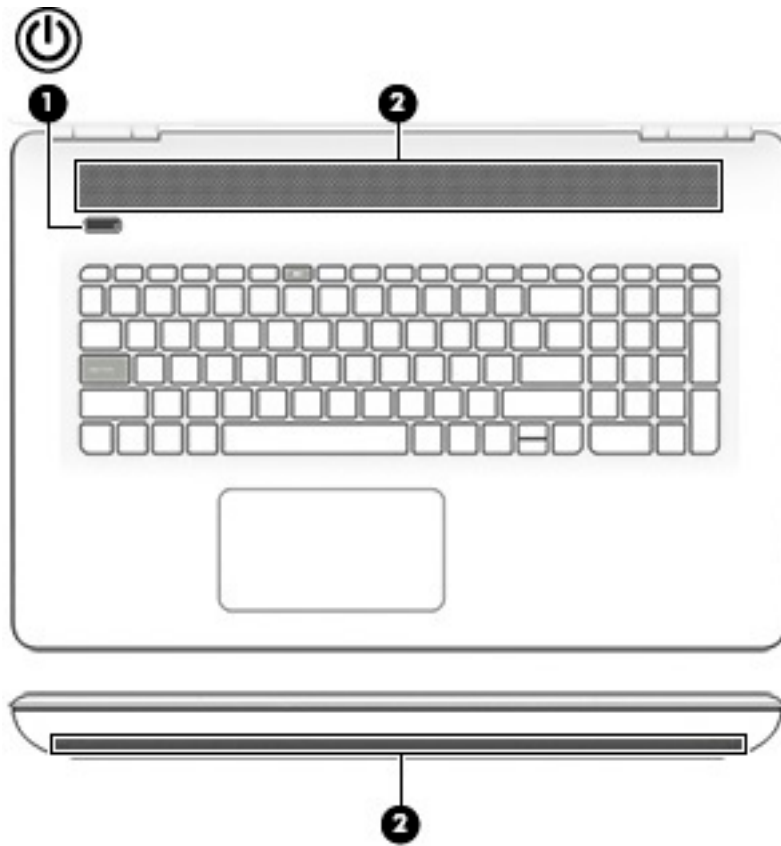
Indicadores luminosos




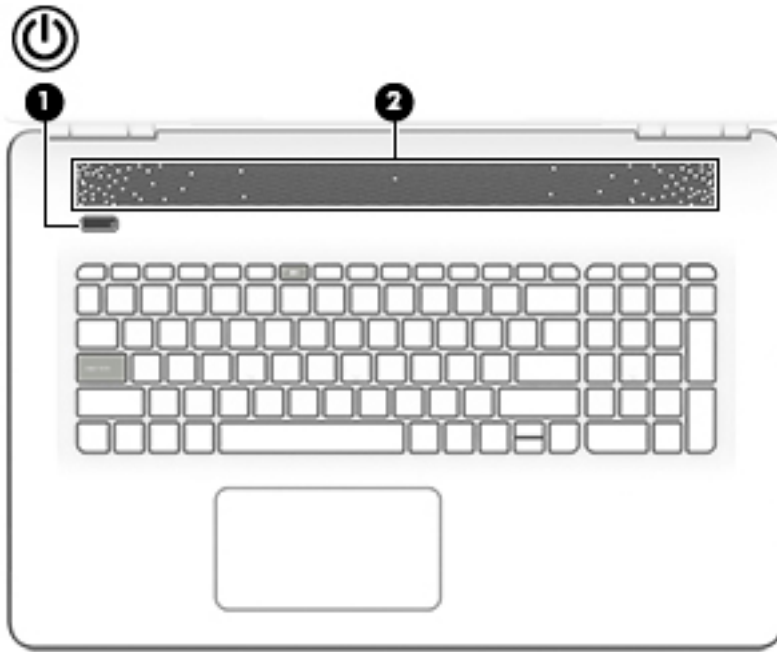
Componente	Descripción
(1)  Indicador luminoso de Inicio/apagado	<ul style="list-style-type: none">• Encendido: el equipo está encendido.• Intermitente: el equipo está en estado de suspensión, que es un modo de ahorro de energía. En este estado, el equipo interrumpe la alimentación de la pantalla y de otros componentes innecesarios.• 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.
(2) Indicador luminoso de bloq mayús	Encendido: la función bloq mayús, que cambia la entrada de teclas a mayúscula, está activada.
(3)  Indicador luminoso de silencio	<ul style="list-style-type: none">• Ámbar: el sonido del equipo está apagado.• Apagado: el sonido del equipo está encendido.


Botón y altavoces

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

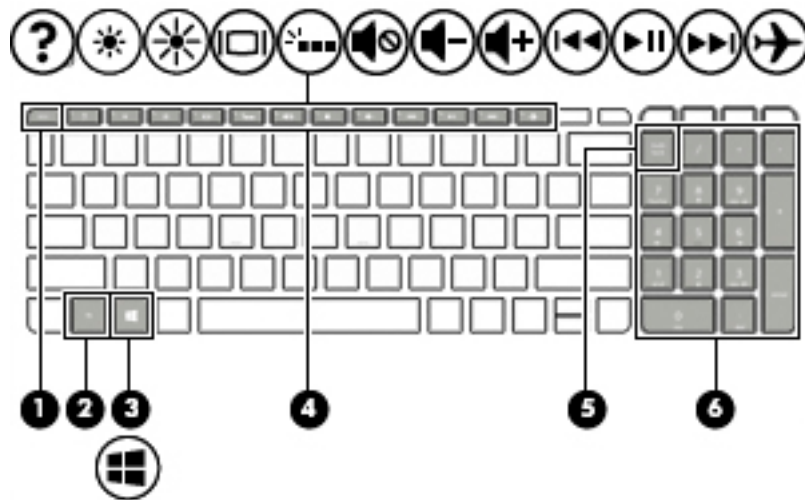


Componente	Descripción
<p>(1)  Botón de inicio/apagado</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando el equipo esté apagado, presione el botón para encender el equipo. • Cuando el equipo esté encendido, presione brevemente el botón para iniciar la suspensión. • Cuando el equipo esté en estado de suspensión, 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 que no haya guardado.</p> <p>Si el equipo ha dejado de responder y los procedimientos de apagado 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>▲ Escriba energía en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione la aplicación Configuración de energía y suspensión.</p> <p>O bien:</p> <p>Haga clic derecho en el botón de Inicio y luego seleccione Opciones de energía.</p>
<p>(2) Altavoces</p>	<p>Producen sonido.</p>



Componente	Descripción
(1)  Botón de inicio/apagado	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando el equipo esté apagado, presione el botón para encender el equipo. • Cuando el equipo esté encendido, presione brevemente el botón para iniciar la suspensión. • Cuando el equipo esté en estado de suspensión, presione brevemente el botón para salir de la suspensión. • Cuando el equipo esté en hibernación, presione brevemente el botón para salir de la hibernación. <p>PRECAUCIÓN: Si mantiene presionado el botón de inicio/apagado se perderá la información que no haya guardado.</p> <p>Si el equipo ha dejado de responder y los procedimientos de apagado 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> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Escriba <i>energía</i> en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione la aplicación Configuración de energía y suspensión. <p>O bien:</p> <p>Haga clic derecho en el botón de Inicio y luego seleccione Opciones de energía.</p>
(2) Altavoces	Producen sonido.













Teclas




Componente	Descripción
(1) Tecla esc	Muestra información del sistema cuando se presiona en combinación con la tecla fn .
(2) Tecla fn	Ejecuta funciones específicas del sistema cuando se presiona junto con la tecla esc .
(3)  Tecla Windows®	Abre el menú de Inicio . NOTA: Si presiona la tecla Windows nuevamente se cerrará el menú de Inicio .
(4) Teclas de acción	Ejecutan funciones del sistema frecuentemente usadas. NOTA: En algunos productos seleccionados, la tecla de acción f5 enciende o apaga la luz de fondo del teclado.
(5) Tecla blq num	Alterna entre las funciones de navegación y numérica del teclado numérico integrado.
(6) Teclado numérico integrado	Cuando blq num está activado, el teclado puede usarse como un teclado numérico externo.

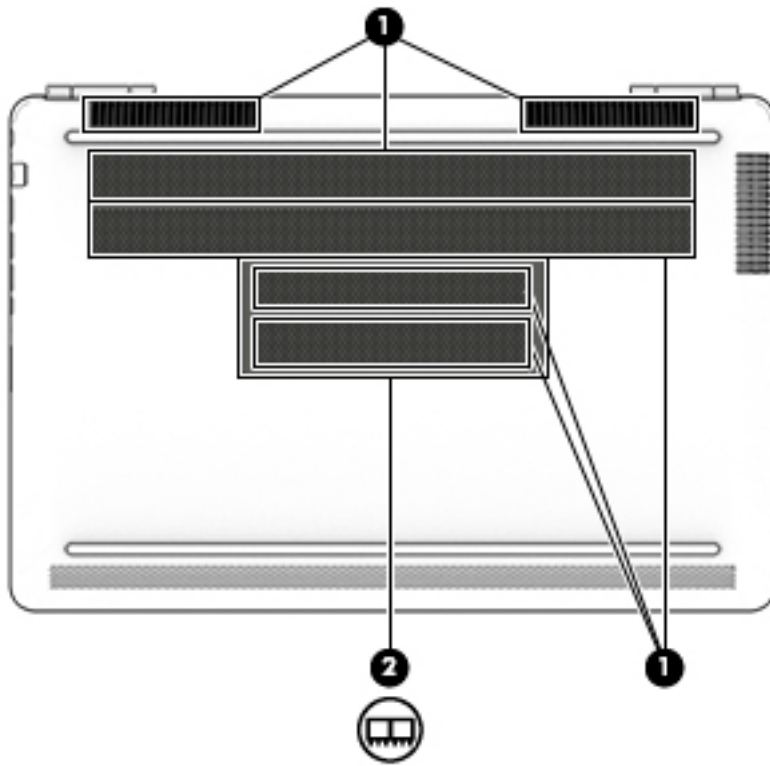
Uso de las teclas de acción


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

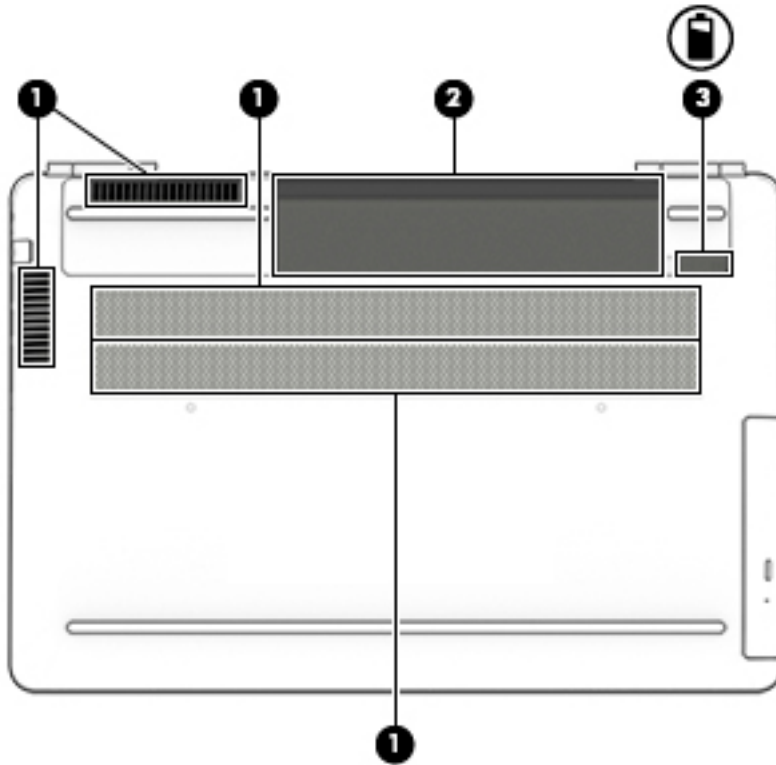
Icono	Descripción
	Abre la aplicación de inicio.
	Al mantener presionada la tecla, el brillo de la pantalla se reduce de forma gradual.
	Al mantener presionada la tecla, el brillo de la pantalla aumenta de forma gradual.
	Alterna la imagen de la pantalla entre dispositivos de visualización conectados 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 la luz de fondo del teclado. NOTA: Para ahorrar la energía de la batería, desactive este recurso.
	Silencia o restaura el volumen de los altavoces.
	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.
	Reproduce la pista anterior de un CD de audio o la sección anterior de un DVD o un Blu-ray Disc (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.
	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. NOTA: Se debe configurar una red inalámbrica para que sea posible efectuar una conexión inalámbrica.


Componentes de la parte inferior

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



Componente		Descripción
(1)	Orificios de ventilación	Permiten que el flujo de aire enfríe los componentes internos. NOTA: El ventilador del equipo se enciende automáticamente para enfriar los componentes internos y evitar el sobrecalentamiento. Es normal que el ventilador interno se encienda y se apague reiteradamente durante el funcionamiento habitual.
(2)		Cubierta de servicio
		Brinda acceso a las ranuras del módulo de memoria.



Componente		Descripción
(1)	Orificios de ventilación	Permiten que el flujo de aire enfríe los componentes internos. NOTA: El ventilador del equipo se enciende automáticamente para enfriar los componentes internos y evitar el sobrecalentamiento. Es normal que el ventilador interno se encienda y se apague reiteradamente durante el funcionamiento habitual.
(2)	Compartimento de la batería	Contiene la batería.
(3)	 Pestillo de liberación de la batería	Libera la batería.

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 compartimento de la batería, bajo la cubierta de servicio o en la parte posterior de la pantalla.

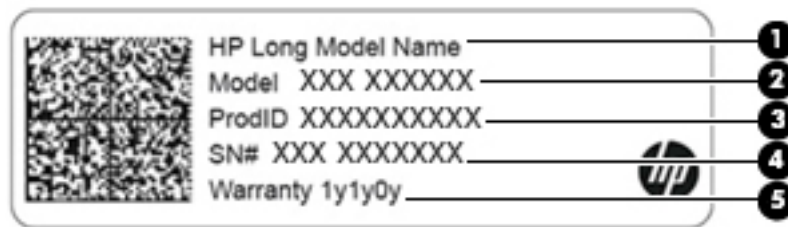
- La etiqueta de servicio proporciona información importante para identificar el equipo. Al comunicarse con el support técnico, probablemente se le pedirá el número de serie y es posible que le pidan el número de producto o el número de modelo. Encuentre estos números antes de ponerse en contacto con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



Componente

- (1) Nombre del producto de HP (solo en algunos productos)
- (2) Nombre de modelo (solo en algunos productos)
- (3) Número de producto
- (4) Número de serie
- (5) Período de garantía

- 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 adondequiera 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).
- ▲ Seleccione el botón de **Inicio** y luego seleccione la aplicación **Pasos iniciales**.

Uso de los controles inalámbricos

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

- Tecla de modo de avión (también llamada botón de conexiones inalámbricas o tecla de conexiones inalámbricas) (conocida en este capítulo como tecla de modo de avión)
- Controles del sistema operativo

Tecla de modo de avión

El equipo puede tener una tecla de modo de avión, uno o más dispositivos inalámbricos y uno o dos indicadores luminosos de conexiones inalámbricas. Todos los dispositivos inalámbricos de su equipo vienen activados de fábrica.

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.


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. Escriba `panel de control` en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y, a continuación, seleccione **Panel de control**.
2. Seleccione **Redes e Internet**, y luego seleccione **Centro de redes y recursos compartidos**.


Conexión a una WLAN


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

Para conectarse a la WLAN, siga estos pasos:

1. Asegúrese de que el dispositivo WLAN esté encendido.
2. Seleccione el icono de estado de la red en la barra de tareas y luego conéctelo a una de las redes disponibles.


Si la WLAN tiene la seguridad activada, se le solicitará que introduzca un código de seguridad de red. Escriba el código y a continuación seleccione **Siguiente** para completar 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, haga clic con el botón derecho del mouse en el icono de estado de la red y, a continuación, seleccione **Abrir Centro de redes y recursos compartidos**. Seleccione **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.

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

Una vez establecida la conexión, seleccione el icono de estado de la red en el extremo derecho de la barra de tareas para verificar el nombre y el 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 (solo en algunos productos)

Su equipo HP Mobile Broadband tiene una ayuda incorporada para el servicio de banda ancha móvil. Al utilizar su equipo nuevo con una red del operador del teléfono móvil, tiene la libertad de conectarse a Internet, enviar correos electrónicos o conectarse a su red corporativa sin necesidad de 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 está impreso en una etiqueta situada en la parte inferior del equipo, dentro del compartimiento de la batería, bajo la cubierta de servicio o en la parte posterior de la pantalla.

O bien:

Puede encontrar el número mediante estos pasos:

1. En la barra de tareas, seleccione el icono de estado de la red.
2. Seleccione **Ver las configuraciones de la conexión**.
3. En la sección **Mobile Broadband**, seleccione el icono de estado de la red.

Algunos operadores de red móviles requieren el uso de una tarjeta de módulo de identidad del suscriptor (SIM). Una tarjeta SIM contiene información básica sobre usted, como un PIN (número de identificación personal), al igual que información de la red. Algunos equipos incluyen una tarjeta SIM que viene preinstalada. Si la tarjeta SIM no se encuentra preinstalada, puede estar incluida con los documentos de HP Mobile Broadband que vienen con su equipo o el operador de la red móvil puede suministrarla por separado.

Para obtener información sobre HP Mobile Broadband y sobre cómo activar el servicio con su operador de red de telefonía móvil preferido, consulte la información sobre HP Mobile Broadband incluida con su equipo.

Uso de GPS (solo en algunos productos)

Puede ser que su equipo venga equipado con un dispositivo de Sistema de posicionamiento global (GPS). Los satélites GPS les dan la posición, la velocidad y la dirección a sistemas equipados con GPS.

Para activar el GPS, asegúrese de que la ubicación esté habilitada en la configuración de Ubicación.

1. Escriba `ubicación` en la casilla de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione la ubicación.
2. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla referentes a la configuración de ubicación.

Para obtener más información, consulte la aplicación Pasos iniciales.

- ▲ Seleccione el botón de **Inicio** y luego seleccione la aplicación **Pasos iniciales**.

Uso de dispositivos inalámbricos Bluetooth (solo en algunos productos)

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


- Equipos (de escritorio, portátiles)
- Teléfonos (celulares, inalámbricos y smartphones)
- Dispositivos de imagen (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 PAN de dispositivos con Bluetooth.

Conexión de dispositivos Bluetooth

Para poder utilizar un dispositivo Bluetooth, debe establecer una conexión Bluetooth:

1. Escriba `bluetooth` en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione **Configuración de Bluetooth**.
2. Active Bluetooth, si todavía no está activado.
3. Seleccione su dispositivo en la lista y luego siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

 **NOTA:** Si el dispositivo requiere verificación, aparecerá un código de emparejamiento. En el dispositivo que está agregando, siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para verificar si el código del dispositivo coincide con el código de emparejamiento. Para obtener más información, consulte la documentación suministrada con el dispositivo.

 **NOTA:** Si su dispositivo no aparece en la lista, asegúrese de que Bluetooth esté activado en el dispositivo. Algunos dispositivos pueden tener requisitos adicionales; consulte la documentación suministrada con el dispositivo.


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

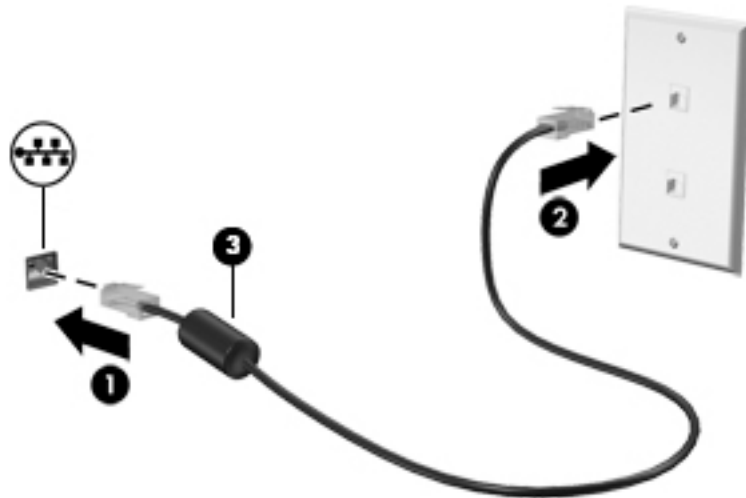
Utilice una conexión LAN si desea conectar el equipo directamente a un enrutador en su hogar (en lugar de trabajar de manera inalámbrica), o si desea conectarse a una red existente en su oficina.

La conexión a una LAN requiere un cable RJ-45 (red) y un conector de red o un dispositivo de acoplamiento opcional o un puerto de expansión, si no hay ningún conector RJ-45 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.



4 Disfrute de recursos de entretenimiento

Utilice su equipo HP como un concentrador de entretenimiento para socializar mediante la cámara, disfrutar y administrar su música y descargar y ver películas. O, para hacer de su equipo un centro de entretenimiento aún más potente, conecte dispositivos externos como un monitor, un proyector, una TV, altavoces o auriculares.

Uso de la cámara

Su equipo tiene una o más cámaras que le permiten conectar con otras personas para trabajar o jugar. Las cámaras pueden estar orientadas hacia adelante, hacia atrás o ser desplegadas. Consulte [Conozca su equipo en la página 4](#) para obtener más información sobre la cámara.

La mayoría de las cámaras le permiten realizar chats de video, grabar video y tomar fotos. Algunas también brindan HD (alta definición) o 3D, aplicaciones de juegos o software de reconocimiento facial como Windows Hello. Consulte [Seguridad de su equipo y de su información en la página 54](#) para obtener más información sobre el uso de Windows Hello.

Para usar la cámara:

1. Escriba `cámara` en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione **Cámara** en la lista de aplicaciones.
2. En algunos productos, escriba `Intel RealSense` en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas para explorar recursos, demostraciones y aplicaciones adicionales.

Uso de audio


En su equipo, o en algunos productos 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.

Altavoces de conexión

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 28](#). Antes de conectar los altavoces, baje el volumen.

Conexión de auriculares

 **¡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:

- ▲ Seleccione el botón de **Inicio**, seleccione **Todas las aplicaciones** (necesario en algunos productos), seleccione **Ayuda y support técnico HP** y luego seleccione **Documentación de HP**.
-

Puede conectar auriculares cableados al conector de auriculares 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:

- ▲ Seleccione el botón de **Inicio**, seleccione **Todas las aplicaciones** (necesario en algunos productos), seleccione **Ayuda y support técnico HP** y luego seleccione **Documentación de HP**.

Los auriculares combinados con un micrófono se denominan sets. Puede conectar sets de auriculares y micrófono cableados a un puerto USB de su equipo.

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

Usar los ajustes de sonido

Use la configuración de sonido para ajustar el volumen del sistema, cambiar los sonidos del sistema o administrar los dispositivos de audio.

Para ver o cambiar la configuración de sonido:

- ▲ Escriba `panel de control` en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas, seleccione **Panel de control**, seleccione **Hardware y sonido** y luego seleccione **Sonido**.

O bien:

Haga clic con el botón derecho del mouse en el botón de **Inicio**, seleccione **Panel de control**, seleccione **Hardware y sonido** y luego seleccione **Sonido**.

Su equipo puede incluir un sistema de sonido mejorado de Bang & Olufsen, B&O Play, DTS, Beats Audio u otro proveedor. Como resultado, su equipo puede incluir avanzados recursos de audio que se pueden controlar a través de un panel de control de audio específico para su sistema de sonido.

Utilice el panel de control de audio para ver y controlar la configuración de audio.

- ▲ Escriba `panel de control` en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas, seleccione **Panel de control**, seleccione **Hardware y sonido** y luego seleccione el panel de control de audio específico de su sistema de audio.


O bien:

Haga clic con el botón derecho en **Inicio**, seleccione **Panel de control**, seleccione **Hardware y sonido** y luego seleccione el panel de control de audio específico de su sistema de audio.

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.

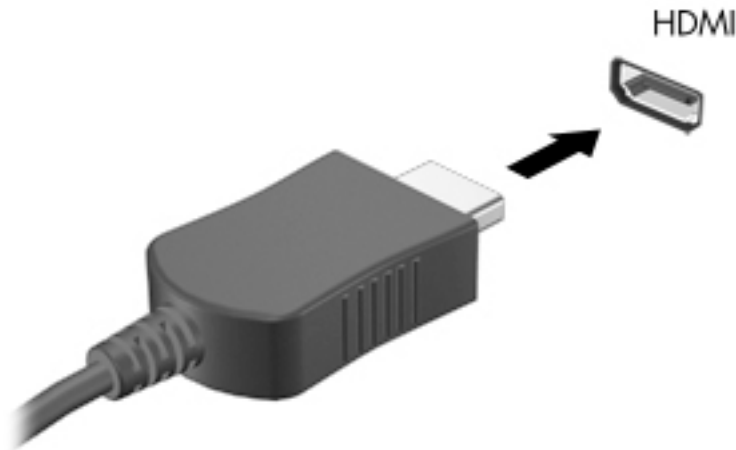
Para obtener información sobre el uso de los recursos de video, consulte HP Support Assistant.

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

 **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 tanto en el equipo como 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. Escriba `panel de control` en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas, seleccione **Panel de control** y luego seleccione **Apariencia y personalización**. En el menú **Pantalla**, seleccione **Ajustar resolución o Aumentar o reducir el texto de la 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. Haga clic con el botón derecho del mouse en el icono **Altavoces** del área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas, y luego 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. Haga clic con el botón derecho del mouse en el icono **Altavoces** del área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas, y luego haga clic en **Dispositivos de reproducción**.
2. En la ficha **Reproducción**, haga clic en **Altavoces**.
3. Haga clic en **Establecer como predeterminado** y luego haga clic en **Aceptar**.

Conexión de dispositivos de visualización digitales mediante un cable mini DisplayPort de modo doble (solo en algunos productos)

 **NOTA:** Para conectar un dispositivo de visualización digital a su equipo, necesita un cable mini DisplayPort de modo doble (DP-DP), adquirido por separado.

El mini DisplayPort de modo doble conecta un dispositivo de visualización digital, como un monitor o un proyector de alto rendimiento. El mini DisplayPort de modo doble ofrece un rendimiento más alto que el puerto de monitor externo VGA y mejora la conectividad digital.

1. Conecte un extremo del cable mini DisplayPort de modo doble al puerto mini DisplayPort de modo doble 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 tanto en el equipo como 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. Escriba `panel de control` en la casilla de búsqueda de la barra de tareas, seleccione **Panel de control**, seleccione **Apariencia y personalización**. En el menú **Pantalla**, seleccione **Ajustar resolución** o **Aumentar o reducir el texto de la pantalla**.

Descubrir y conectarse a pantallas inalámbricas compatibles con Miracast (solo en algunos productos)

Para detectar y conectarse a pantallas inalámbricas compatibles con Miracast sin dejar sus aplicaciones actuales, siga estos pasos.

Para abrir Miracast:

- ▲ Escriba `proyectar` en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y luego haga clic en **Proyectar en una segunda pantalla**. Haga clic en **Conectarse a una pantalla inalámbrica** y luego siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

Uso de recursos para juegos (solo en algunos productos)

SteelSeries Engine

SteelSeries Engine es un software de plataforma unificada que le permite personalizar su equipo para todas sus necesidades de juegos. Con SteelSeries Engine, puede hacer lo siguiente:

- Guardar y configurar todo su equipo en un solo lugar
- Definir configuraciones y dispositivos externos
- Personalizar efectos de sonido e iluminación en sus dispositivos externos

Para abrir SteelSeries Engine:

- ▲ Seleccione el botón de **Inicio**, seleccione **Todas las aplicaciones** (necesario en algunos productos), seleccione **SteelSeries** y luego seleccione **SteelSeries Engine**.

5 Navegación en la pantalla


Puede navegar por la pantalla del equipo de formas diferentes:

- Use gestos táctiles directamente en la pantalla del equipo (solo en algunos productos)
- Use estos gestos táctiles con el TouchPad.
- Teclado y mouse opcional (se adquieren por separado)

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. También puede utilizar los botones izquierdo y derecho del TouchPad del mismo modo que utilizaría los botones correspondientes de un mouse externo. Para navegar por una pantalla táctil (solo en algunos productos), toque la pantalla directamente con los gestos que se describen en este capítulo.

También puede personalizar los gestos táctiles y ver demostraciones de cómo funcionan. Escriba `panel de control` en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas, seleccione **Panel de control** y luego seleccione **Hardware y sonido**. En **Dispositivos e impresoras**, seleccione **Mouse**.

 **NOTA:** A menos que se especifique lo contrario, los gestos táctiles se pueden usar en el TouchPad del equipo o en una pantalla táctil (solo en algunos productos).

Pulsar

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

- Apunte a un elemento en la pantalla y luego pulse con un dedo en el área del TouchPad o pantalla táctil para seleccionar ese elemento. Pulse dos veces en un elemento para abrirlo.



Ampliar o reducir 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.

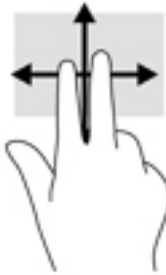
- Para reducir la imagen coloque dos dedos separados sobre el área del TouchPad o pantalla táctil y luego júntelos.
- Para aumentar la imagen, coloque dos dedos juntos sobre el área del TouchPad o pantalla táctil y luego sepárelos.



Deslizamiento con dos dedos (solo en el TouchPad)


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.



Pulsar con dos dedos (solo en el TouchPad)

Pulse con dos dedos para abrir el menú de un objeto en la pantalla.

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

- Pulse con dos dedos en el área del TouchPad y pulse para abrir el menú de opciones del objeto seleccionado.



Pulsar con cuatro dedos (solo en el TouchPad)

Pulse con cuatro dedos para abrir el centro de actividades.

- Pulse con cuatro dedos en el TouchPad para abrir el centro de actividades y ver las configuraciones actuales y las notificaciones.



Deslizamiento con tres dedos (solo en el TouchPad)

Use el deslizamiento con tres dedos para ver las ventanas abiertas y alternar entre ellas y el escritorio.

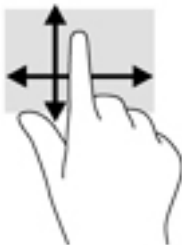
- Deslice tres dedos en dirección opuesta a usted para ver todas las ventanas abiertas.
- Deslice tres dedos hacia usted para mostrar el escritorio.
- Deslice tres dedos hacia la izquierda o la derecha para alternar entre las ventanas abiertas.



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 mover un objeto, presione y mantenga su dedo sobre el objeto y luego arrastre el dedo para moverlo.



Uso de un teclado y un mouse opcionales

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



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

Uso del teclado numérico integrado


El equipo tiene un teclado numérico integrado y también admite un teclado numérico externo opcional o un teclado externo opcional que incluye un teclado numérico. Para obtener más detalles sobre el teclado numérico integrado, consulte [Teclas en la página 16](#).

Componente	Descripción
Tecla bloq. núm tecla	Controla la función del teclado numérico integrado. Presione la tecla para alternar entre la función numérica estándar de un teclado externo (esta función se activa en la fábrica) y la función de navegación (que se indica con las flechas direccionales de las teclas). NOTA: La función del teclado numérico que está activa cuando se apaga el equipo se restablece cuando el equipo vuelve a encenderse.
Teclado numérico integrado	Funciona como un teclado numérico externo Para alternar entre esta función numérica y la función de navegación (que se indica con las flechas direccionales de las teclas), presione la tecla bloq num .

6 Administración de energía (productos con baterías selladas de fábrica)


Su equipo puede funcionar tanto con alimentación de la 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

 **PRECAUCIÓN:** Cuando un equipo está en estado de suspensión se producen varias vulnerabilidades muy conocidas. Para evitar que un usuario no autorizado acceda a la información de su equipo, incluso a los datos encriptados, HP recomienda que inicie siempre la hibernación en lugar de la suspensión cuando el equipo no esté en su posesión física. Esta práctica es particularmente importante cuando viaja.

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 rápidamente. También puede iniciar el modo de suspensión manualmente. Para obtener más información, consulte [Iniciar y salir manualmente de la suspensión en la página 34](#).
- 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 \(solo en algunos productos\) en la página 35](#).

 **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.

Iniciar y salir manualmente de la suspensión


Puede iniciar la suspensión de cualquiera de las siguientes maneras:

- Cierre la pantalla.
- Seleccione el botón **Iniciar**, seleccione el icono **Iniciar/apagar** y luego seleccione **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.
- Toque el TouchPad.

Cuando el equipo sale de la suspensión, 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 productos)

Puede activar la hibernación iniciada por el usuario y cambiar las configuraciones de energía y los intervalos de espera mediante las Opciones de energía.

1. Escriba *opciones de energía* en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione **Opciones de energía**.

O bien:

Haga clic con el botón derecho en el icono del **Medidor de energía**  y luego seleccione **Opciones de energía**.

2. En el panel izquierdo, seleccione **Elegir el comportamiento del botón de inicio/apagado**.
3. Seleccione **Cambiar la configuración que no está actualmente disponible** y luego, en el área **Al presionar el botón de inicio/apagado**, seleccione **Hibernar**.

O bien:


En **Configuración de apagado**, seleccione la casilla **Hibernar** para mostrar la opción Hibernar en el menú de Energía.

4. Seleccione **Guardar cambios**.

Para salir de la hibernación:

- ▲ Presione brevemente el botón de inicio/apagado.

Cuando el equipo sale de la hibernación, 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 reactivarse (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. Escriba *opciones de energía* en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione **Opciones de energía**.

O bien:

Haga clic con el botón derecho en el icono del **Medidor de energía**  y luego seleccione **Opciones de energía**.

2. En el panel izquierdo, seleccione **Requerir contraseña al reactivarse**.
3. Seleccione **Cambiar la configuración que no está actualmente disponible**.
4. Seleccione **Requerir contraseña (recomendado)**.

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

5. Seleccione **Guardar cambios**.

Uso de HP Fast Charge (solo en algunos productos)



El recurso HP Fast Charge le permite cargar rápidamente la batería de su equipo. Según el modelo de su equipo y del adaptador de CA, Fast Charge funciona de una de las siguientes formas:

- Cuando la carga restante de la batería se encuentra entre cero y 50%, la batería se cargará al 50% de su capacidad total en 30 minutos como máximo.
- Cuando la carga restante de la batería se encuentra entre cero y 90%, la batería se cargará al 90% de su capacidad total en 90 minutos como máximo.

Para usar HP Fast Charge, apague su equipo y luego conecte el adaptador de CA en su equipo y en la alimentación externa.

Uso del medidor de energía y la configuración de energía

El medidor de energía se encuentra en la barra de tareas 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 usar las Opciones de energía, haga clic con el botón derecho en el icono del medidor de energía  y luego seleccione un elemento de la lista. También puede escribir `opciones de energía` en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas. Luego, seleccione **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 de la batería. Cuando el equipo está apagado y desconectado de la alimentación externa, la batería del equipo se descarga lentamente. El equipo muestra un mensaje si la batería alcanza 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

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 HP en la aplicación HP Support Assistant.

1. Escriba `support` en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione la aplicación **HP Support Assistant**.

O bien:

Haga clic en el icono con el signo de pregunta en la barra de tareas.

2. Seleccione **Mi PC**, seleccione la ficha de **Diagnóstico y herramientas** y luego seleccione **Verificación de la batería HP**. Si Verificación de la batería HP indica que es necesario reemplazarla, comuníquese con el support 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 support técnico. 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.

Obtención de información sobre la batería

Para acceder a información sobre la batería:

1. Escriba `support` en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione la aplicación **HP Support Assistant**.

O bien:

Haga clic en el icono con el signo de pregunta en la barra de tareas.

2. Seleccione **Mi PC**, seleccione la ficha de **Diagnóstico y herramientas** y luego seleccione **Verificación de la batería HP**. Si Verificación de la batería HP indica que es necesario reemplazarla, comuníquese con el support técnico.

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

- Verificación de la batería HP
- 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.
- 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.

Identificación de niveles bajos de batería

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

- El indicador luminoso de la batería (solo en algunos productos) muestra un nivel de batería bajo o crítico.

O bien:

- El icono del medidor de energía  muestra una notificación de nivel de batería bajo o crítico.



NOTA: Para obtener información adicional sobre el medidor de energía, consulte [Uso del medidor de energía y la configuración de energía en la página 36](#).

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

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

Resolución de nivel de batería bajo

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

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

Guarde su trabajo y apague el equipo.

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

1. Conecte el adaptador de CA al equipo y a la alimentación externa.
2. Salga de la hibernación presionando el botón de inicio/apagado.

Funcionamiento con alimentación de 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 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 solo 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 actualizar el software del sistema
- Al actualizar el BIOS del sistema
- Al grabar información en un disco (solo en algunos productos)
- 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  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  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 al cable de alimentación y luego conecte el cable de alimentación en 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 inicio/apagado se mantienen *apagados*, verifique la conexión del adaptador de CA al equipo y la conexión del cable de alimentación a la toma eléctrica de CA con el fin de cerciorarse de que las conexiones sean correctas.
 - 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 support 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 acceder a los componentes internos 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. Seleccione el botón **Iniciar**, seleccione el icono **Iniciar/apagar** y luego 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+supr**, seleccione el icono **Iniciar/apagar** y luego **Apagar**.
- Mantenga presionado el botón de Inicio/apagado por lo menos durante 10 segundos.
- Desconecte el equipo de la alimentación externa.

7 Administración de energía (productos con baterías reemplazables por el usuario)


Su equipo puede funcionar tanto con alimentación de la 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

 **PRECAUCIÓN:** Cuando un equipo está en estado de suspensión se producen varias vulnerabilidades muy conocidas. Para evitar que un usuario no autorizado acceda a la información de su equipo, incluso a los datos encriptados, HP recomienda que inicie siempre la hibernación en lugar de la suspensión cuando el equipo no esté en su posesión física. Esta práctica es particularmente importante cuando viaja.

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 rápidamente. También puede iniciar el modo de suspensión manualmente. Para obtener más información, consulte [Iniciar y salir manualmente de la suspensión en la página 41](#).
- **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 \(solo en algunos productos\) en la página 42](#).

 **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.

Iniciar y salir manualmente de la suspensión


Puede iniciar la suspensión de cualquiera de las siguientes maneras:

- Cierre la pantalla.
- Seleccione el botón de **Inicio**, seleccione el icono **Iniciar/apagar** y luego seleccione **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.

Cuando el equipo sale de la suspensión, 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 productos)

Puede activar la hibernación iniciada por el usuario y cambiar las configuraciones de energía y los intervalos de espera mediante las Opciones de energía.

1. Escriba `opciones de energía` en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione **Opciones de energía**.

O bien:

Haga clic con el botón derecho en el icono del **Medidor de energía**  y luego seleccione **Opciones de energía**.

2. En el panel izquierdo, seleccione **Elegir el comportamiento del botón de inicio/apagado**.
3. Seleccione **Cambiar la configuración que no está actualmente disponible** y luego, en el área **Al presionar el botón de inicio/apagado**, seleccione **Hibernar**.

O bien:

En **Configuración de apagado**, seleccione la casilla **Hibernar** para mostrar la opción Hibernar en el menú de Energía.

4. Seleccione **Guardar cambios**.

Para salir de la hibernación:

- ▲ Presione brevemente el botón de inicio/apagado.

Cuando el equipo sale de la hibernación, 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 reactivarse (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. Escriba `opciones de energía` en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione **Opciones de energía**.

O bien:

Haga clic con el botón derecho en el icono del **Medidor de energía**  y luego seleccione **Opciones de energía**.

2. En el panel izquierdo, seleccione **Requerir contraseña al reactivarse**.
3. Seleccione **Cambiar la configuración que no está actualmente disponible**.
4. Seleccione **Requerir contraseña (recomendado)**.



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

5. Seleccione **Guardar cambios**.

Uso de HP Fast Charge (solo en algunos productos)



El recurso HP Fast Charge le permite cargar rápidamente la batería de su equipo. Según el modelo de su equipo y del adaptador de CA, Fast Charge funciona de una de las siguientes formas:

- Cuando la carga restante de la batería se encuentra entre cero y 50%, la batería se cargará al 50% de su capacidad total en 30 minutos como máximo.
- Cuando la carga restante de la batería se encuentra entre cero y 90%, la batería se cargará al 90% de su capacidad total en 90 minutos como máximo.

Para usar HP Fast Charge, apague su equipo y luego conecte el adaptador de CA en su equipo y en la alimentación externa.

Uso del medidor de energía y la configuración de energía

El medidor de energía se encuentra en la barra de tareas 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 usar las Opciones de energía, haga clic con el botón derecho en el icono del medidor de energía  y luego seleccione un elemento de la lista. También puede escribir `opciones de energía` en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas. Luego, seleccione **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 de la batería. Cuando el equipo está apagado y desconectado de la alimentación externa, la batería del equipo se descarga lentamente. El equipo muestra un mensaje si la batería alcanza 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 reemplazable por el usuario

 **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.

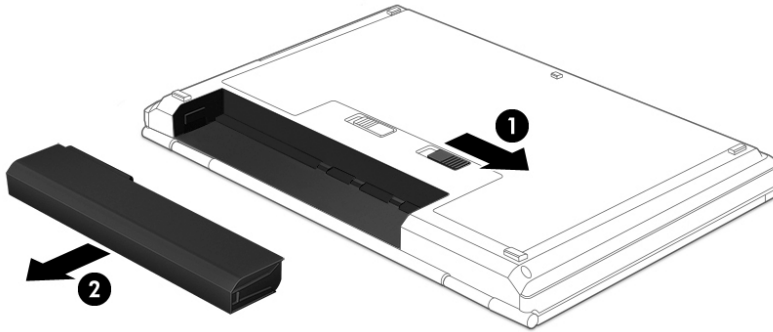
 **PRECAUCIÓN:** Si se extrae una batería reemplazable por el usuario que es la única fuente de alimentación del equipo, se puede provocar la pérdida de información. Para evitar la pérdida de información, guarde su trabajo o apague el equipo mediante Windows antes de sacar la batería.

Para extraer la batería reemplazable por el usuario, consulte los pasos y la imagen que más se parezcan a su equipo:

1. Coloque el equipo sobre una superficie plana mirando hacia abajo y con la batería orientada hacia usted.
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 **(2)** del equipo.

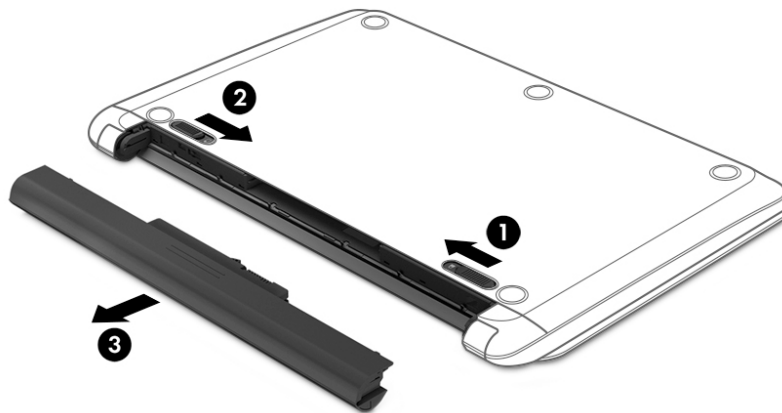


O bien:

1. Coloque el equipo sobre una superficie plana mirando hacia abajo y con la batería orientada hacia usted.
2. Deslice el pestillo de bloqueo de la batería **(1)** para desbloquearla y a continuación deslice el pestillo de liberación de la batería **(2)** para liberarla.

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

3. Extraiga la batería **(3)** del equipo.



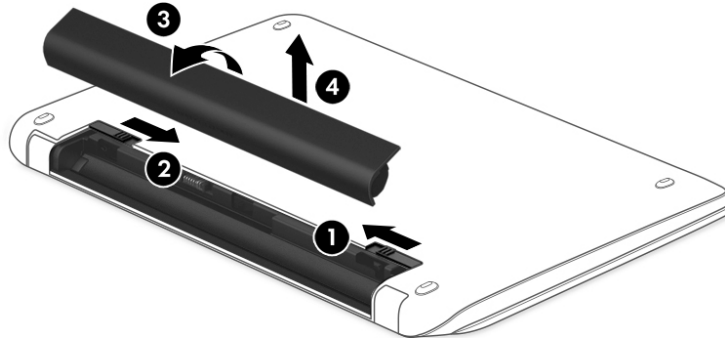
O bien:

1. Coloque el equipo sobre una superficie plana mirando hacia abajo y con la batería orientada hacia usted.
2. Deslice el pestillo de bloqueo de la batería (1) para desbloquearla y a continuación deslice el pestillo de liberación de la batería (2) para liberarla.



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

3. Gire la batería (3) hacia arriba y luego extráigala (4) del equipo.



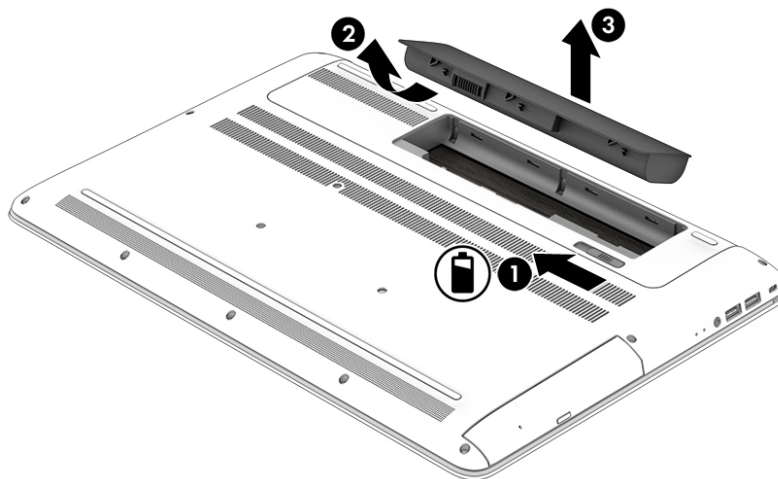
O bien:

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



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

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



Obtención de información sobre la batería

Para acceder a información sobre la batería:

1. Escriba `support` en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione la aplicación **HP Support Assistant**.
O bien:
Haga clic en el icono con el signo de pregunta en la barra de tareas.
2. Seleccione **Mi PC**, seleccione la ficha de **Diagnóstico y herramientas** y luego seleccione **Verificación de la batería HP**. Si Verificación de la batería HP indica que es necesario reemplazarla, comuníquese con el support técnico.

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

- Verificación de la batería HP
- 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.

Identificación de niveles bajos de batería

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

- El indicador luminoso de la batería (solo en algunos productos) muestra un nivel de batería bajo o crítico.

O bien:

- El icono del medidor de energía  muestra una notificación de nivel de batería bajo o crítico.



NOTA: Para obtener información adicional sobre el medidor de energía, consulte [Uso del medidor de energía y la configuración de energía en la página 43](#).

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

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

Resolución de nivel de batería bajo

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


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

Guarde su trabajo y apague el equipo.

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

1. Sustituya una batería reemplazable por el usuario descargada (solo en algunos productos) 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

 **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

 **ADVERTENCIA!** Para reducir el riesgo de incendio o de quemaduras, no desmonte, aplaste ni perforé 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:

- ▲ Seleccione el botón de **Inicio**, seleccione **Todas las aplicaciones** (necesario en algunos productos), seleccione **Ayuda y support técnico HP** y luego seleccione **Documentación de HP**.

Funcionamiento con alimentación de 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 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 solo 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 actualizar el software del sistema
- Al actualizar el BIOS del sistema
- Al grabar información en un disco (solo en algunos productos)
- 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  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  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 al cable de alimentación y luego conecte el cable de alimentación en 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 inicio/apagado se mantienen *apagados*, verifique la conexión del adaptador de CA al equipo y la conexión del cable de alimentación a la toma eléctrica de CA con el fin de cerciorarse de que las conexiones sean correctas.
 - 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 support 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. Seleccione el botón de **Inicio**, seleccione el icono **Iniciar/apagar** y luego 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+supr**, seleccione el icono **Iniciar/apagar** y luego **Apagar**.
- Mantenga presionado el botón de Inicio/apagado por lo menos durante 10 segundos.
- Desconecte el equipo de la alimentación externa.
- Extraiga la batería.

8 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.

Mejoría 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. Escriba `desfragmentar` en la casilla de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione **Desfragmentar y optimizar las unidades**.
3. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

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

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. Escriba `disco` en la casilla de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione **Liberar espacio en disco eliminando archivos innecesarios**.
2. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.


Uso de HP 3D DriveGuard (solo en algunos productos)

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

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

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

 **NOTA:** Solo las unidades de disco duro internas están protegidas por HP 3D DriveGuard. Una unidad de disco duro instalada en un dispositivo de acoplamiento opcional o que esté conectada a un puerto USB no está protegida por HP 3D DriveGuard.

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

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

Identificación del estado de HP 3D DriveGuard

El indicador luminoso de la unidad de disco duro en el equipo cambia de color para mostrar que la unidad del compartimiento de disco duro principal y/o la unidad del compartimiento de disco duro secundario (solo en algunos productos) se encuentran estacionadas. Para determinar si una unidad está protegida actualmente o si está estacionada, vea el icono en el escritorio de Windows, en el área de notificación (en el extremo derecho de la barra de tareas).

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 del software de juegos más reciente. 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. Escriba `support` en la casilla de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione la aplicación **HP Support Assistant**.
O bien:
Haga clic en el icono del signo de pregunta en la barra de tareas.
2. Seleccione **Mi PC**, seleccione la ficha **Actualizaciones** y luego seleccione **Verificar si hay actualizaciones y mensajes**.
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.

Limpieza de la pantalla

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

Limpieza 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.

Limpieza del TouchPad, el teclado o el mouse (solo en algunos productos)

⚠ ¡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:
 - Haga copias de 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.

9 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 de 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:

- ▲ Escriba `support` en la casilla de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione la aplicación **HP Support Assistant**.

O bien:

Haga clic en el icono del signo de pregunta en 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.
Contraseña de administrador	Protege el acceso de administrador al contenido del equipo.


Contraseña	Función
	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
Contraseña de 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:** Para iniciar la utilidad de configuración, su equipo debe estar en el modo de PC portátil y además debe utilizar el teclado conectado a su PC portátil. El teclado en pantalla que se muestra en el modo tablet no puede acceder a la utilidad de configuración.

1. 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 rápidamente y sostenga el botón de aumento de volumen.
O bien:
Encienda o reinicie el tablet y luego presione rápidamente y sostenga el botón de disminución de volumen.
O bien:
Encienda o reinicie el tablet y luego presione rápidamente y sostenga el botón de Windows.
 - Presione **f10**.

2. Seleccione **Security** (Seguridad) y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Sus cambios se aplicarán cuando el equipo reinicie.

Uso de Windows Hello (solo en algunos productos)

En los productos equipados con un lector de huellas digitales o una cámara infrarroja, puede usar Windows Hello para iniciar sesión deslizando su dedo o mirando la cámara.

Para configurar Windows Hello, siga estos pasos:

1. Seleccione el botón de **Inicio**, seleccione **Configuración**, seleccione **Cuentas** y luego seleccione **Opciones de inicio de sesión**.
2. En **Windows Hello**, siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para agregar una contraseña y un PIN de 4 dígitos y luego registre su huella digital o su ID facial.

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, escriba `support` en la casilla de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione la aplicación **HP Support Assistant**.

O bien:

Haga clic en el icono del signo de pregunta en 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 a tener 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.

 **PRECAUCIÓN:** Microsoft envía alertas sobre actualizaciones de Windows, que pueden incluir actualizaciones de seguridad. Para proteger el equipo de violaciones a la seguridad y virus de computación, instale todas las actualizaciones tan pronto como reciba una alerta de Microsoft.

Puede instalar estas actualizaciones de forma automática.

Para ver o cambiar la configuración:

1. Seleccione el botón de **Inicio**, seleccione **Configuración** y luego seleccione **Actualización y seguridad**.
2. Seleccione **Windows Update** y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.
3. Para programar una hora para la instalación de actualizaciones, seleccione **Opciones avanzadas** y luego siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Uso de HP Touchpoint Manager (solo en algunos productos)

HP Touchpoint Manager es una solución de computación basada en la nube que permite que las empresas administren y protejan de manera efectiva los activos de la compañía. HP Touchpoint Manager ayuda a proteger los dispositivos frente a malware y otros ataques, controla el estado del dispositivo y le permite reducir el tiempo empleado en solucionar problemas de seguridad y del dispositivo para el usuario final. Puede descargar e instalar el software con rapidez, lo que resulta altamente rentable en comparación con las soluciones internas tradicionales.

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.

Uso de un cable de seguridad opcional (solo en algunos productos)


Un cable de seguridad (adquirido por separado) actúa como una medida disuasoria, pero es posible que no pueda evitar el robo o la manipulación no deseada del equipo. Para conectar un cable de seguridad a su equipo, siga las instrucciones del fabricante.

10 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.

 **NOTA:** Para iniciar la utilidad de configuración en equipos convertibles, su equipo debe estar en el modo de PC portátil y usted debe utilizar el teclado conectado a su PC portátil.

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.

- ▲ Encienda o reinicie el equipo, presione rápidamente **esc** y luego **f10**.

Uso de la utilidad de configuración (BIOS)

Es posible que haya disponibles versiones actualizadas de la utilidad de configuración (BIOS) 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 decidir si necesita actualizar la utilidad de configuración (BIOS), primero determine la versión del BIOS de su equipo.

Para revelar la información de la versión del BIOS (también conocida como *fecha de ROM* y *BIOS del sistema*), use una de estas opciones:

- HP Support Assistant
 1. Escriba `support` en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione la aplicación **HP Support Assistant**.


O bien:

Haga clic en el icono del signo de interrogación en la barra de tareas.
 2. Seleccione **Mi PC** y luego seleccione **Especificaciones**.
- Utilidad de configuración (BIOS)


1. Inicie la utilidad de configuración (BIOS) (consulte [Inicio de la utilidad de configuración \(BIOS\) en la página 59](#)).
2. Seleccione **Principal**, seleccione **System Information (Información del sistema)** y luego tome nota de la versión del BIOS.
3. Seleccione **Exit (Salir)**, seleccione **No** y luego siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Para verificar si hay versiones posteriores del BIOS, consulte [Descarga de una actualización del BIOS en la página 60](#).

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:

- Para desconectar la alimentación del equipo, no desconecte 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. Escriba `support` en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione la aplicación **HP Support Assistant**.
O bien:
Haga clic en el icono de pregunta en la barra de tareas.
2. Haga clic en **Actualizaciones** y luego en **Buscar actualizaciones y mensajes**.
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 y compárela con la versión del BIOS instalada actualmente en el equipo. Si la actualización es más reciente que su versión del BIOS, tome nota de 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.

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

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. Escriba `archivo` en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione el **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.

11 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 errores de hardware de los problemas que pueden ser provocados por el sistema operativo u otros componentes de software.

Cuando HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) detecta un error que requiere una sustitución de hardware, se genera un código de ID de error de 24 dígitos. Luego puede proporcionar este código de ID a support técnico para ayudarlo a determinar cómo corregir el problema.

 **NOTA:** Para iniciar el diagnóstico en un equipo desmontable, el equipo debe estar en el modo de PC portátil y debe utilizar el teclado conectado.

Para iniciar HP PC Hardware Diagnostics (UEFI), siga estos pasos:

1. Encienda o reinicie el equipo y luego presione rápidamente **esc**.
2. Presione **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 62](#).


b. Unidad de disco duro

c. BIOS

3. Cuando se abra la herramienta de diagnóstico, seleccione el 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 **esc**.

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

 **NOTA:** Las instrucciones de descarga de HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) se proporcionan únicamente en inglés, y se debe utilizar un equipo con Windows para descargar y crear el entorno de support de HP UEFI, ya que solo se ofrecen archivos .exe.

Hay dos opciones para descargar HP PC Hardware Diagnostics en un dispositivo USB.

Descargar la versión más reciente de UEFI

1. Consulte <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Se abre la página de inicio de HP PC Diagnostics.
2. En la sección de HP PC Hardware Diagnostics, seleccione el enlace **Descargar** y luego seleccione **Ejecutar**.

Descargar cualquier versión de UEFI para un producto específico

1. Consulte <http://www.hp.com/support>.
2. Seleccione **Obtener software y controladores**.
3. Ingrese el nombre o el número del producto.
O bien:
Seleccione **Identificar ahora** para permitir que HP detecte automáticamente su producto.
4. Seleccione su equipo y, a continuación, seleccione su sistema operativo.
5. En la sección **Diagnóstico**, siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para seleccionar y descargar la versión de UEFI que desea.

12 Copias de seguridad, restauración y recuperación

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


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

Para obtener información adicional, consulte la aplicación HP Support Assistant.

- ▲ Escriba `support` en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione la aplicación **HP Support Assistant**.

O bien:

Haga clic en el icono de pregunta en la barra de tareas.

 **IMPORTANTE:** Si va a realizar procedimientos de recuperación en un tablet, la batería del tablet debe tener por lo menos un 70% de carga antes de iniciar el proceso de recuperación.


IMPORTANTE: En el caso de tablets con un teclado desmontable, conecte el teclado a la base de acoplamiento del teclado antes de iniciar cualquier proceso de recuperación.

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 productos. 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 \(solo en algunos productos\) en la página 64](#). Para obtener información sobre las opciones de recuperación que están disponibles usando los medios de recuperación, consulte [Uso de herramientas de Windows en la página 66](#).
- 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 [Recuperación mediante HP Recovery Manager en la página 66](#).

 **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 productos)

Si es posible, verifique la presencia de la partición de Recovery y de la partición de Windows. En el menú de **Inicio**, seleccione **Explorador de archivos** y luego **Este PC**.

- Si su equipo no enumera la partición de Windows ni la partición de HP Recovery, puede obtener medios de recuperación para su sistema con el support 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.

Puede utilizar las herramientas de Windows para crear puntos de restauración del sistema y crear copias de seguridad de la información personal. Consulte [Uso de herramientas de Windows en la página 66](#).

- Si su equipo enumera la partición de HP Recovery y la partición de Windows, puede usar HP Recovery Manager para crear medios de recuperación después de configurar 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 que se instalaron 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 en DVD, pero desea crear medios de recuperación en DVD, puede usar una unidad óptica externa (adquirida por separado) para crear discos de recuperación. 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. Si no puede crear medios en DVD, puede obtener discos de recuperación para su equipo de HP. 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.
 - 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 lo interrumpa.
 - 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 pedirá que continúe.

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.

1. Escriba `recovery` en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione **HP Recovery Manager**.
2. Seleccione **Creación de medios de recuperación** y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

Si alguna vez necesita recuperar el sistema, consulte [Recuperación mediante HP Recovery Manager en la página 66](#).

Uso de herramientas de Windows

Puede crear medios de recuperación, puntos de restauración del sistema y copias de seguridad de su información personal mediante las herramientas de Windows.



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

Para obtener más información y conocer los pasos necesarios, consulte la aplicación Pasos iniciales.

- ▲ Seleccione el botón de **Inicio** y luego seleccione la aplicación **Pasos iniciales**.

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 productos.

- 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 la aplicación Pasos iniciales.
 - ▲ Seleccione el botón de **Inicio** y luego seleccione la aplicación **Pasos iniciales**.
- Si necesita corregir un problema con una aplicación o controlador preinstalados, use la opción Reinstalar controladores y/o aplicaciones (solo en productos seleccionados) de HP Recovery Manager para reinstalar la aplicación o controlador individual.
 - ▲ Escriba `recovery` en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas, seleccione **HP Recovery Manager**, seleccione **Reinstalar controladores y/o aplicaciones** y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.
- Si desea recuperar la partición de Windows según el contenido original de fábrica, puede elegir la opción Recuperación del sistema en la partición de HP Recovery (solo en algunos productos) o utilizar los medios de HP Recovery. Para obtener más información, consulte [Recuperación mediante HP Recovery Manager en la página 66](#). Si aún no ha creado los medios de recuperación, consulte [Creación de medios de HP Recovery \(solo en algunos productos\) en la página 64](#).
- En algunos productos, 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 66](#).
- En algunos productos, 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 \(solo en algunos productos\) en la página 69](#).

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 de HP, o mediante la partición de HP Recovery (solo en algunos productos). Si aún no ha creado los medios de recuperación, consulte [Creación de medios de HP Recovery \(solo en algunos productos\) en la página 64](#).

Lo que debe saber antes de empezar

- HP Recovery Manager solamente recupera los programas de software que se instalaron en la fábrica. 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 \(solo en algunos productos\) en la página 64](#).
- Para usar la opción del restablecimiento de fábrica (solo en algunos productos), debe usar los medios de HP Recovery. Si aún no ha creado los medios de recuperación, consulte [Creación de medios de HP Recovery \(solo en algunos productos\) en la página 64](#).
- 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 support 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 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.
- 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. A continuación, reinstala el sistema operativo y el software que se instaló en la fábrica.

La partición de HP Recovery (solo en algunos productos) permite solo la Recuperación del sistema.

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

La partición de HP Recovery le permite realizar una recuperación del sistema sin necesidad de discos de recuperación o de una unidad flash USB de recuperación. 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 los tablets con un teclado desmontable, conecte el teclado a la base de acoplamiento del teclado antes de iniciar estos pasos (solo en algunos productos).

1. Escriba `recovery` en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas, seleccione **HP Recovery Manager** y luego seleccione **HP Recovery Environment**.

O bien:

En el caso de equipos o tablets con teclados conectados, presione **f11** mientras el equipo se inicia, o presione y sostenga **f11** mientras presiona el botón de inicio/apagado.

En el caso de tablets sin teclados:

Encienda o reinicie el tablet y luego presione y sostenga rápidamente el botón de aumento de volumen. A continuación seleccione **f11**.

O bien:

Encienda o reinicie el tablet y luego presione y sostenga rápidamente el botón de disminución de volumen. A continuación seleccione **f11**.

O bien:

Encienda o reinicie el tablet y luego presione y sostenga rápidamente el botón de Windows. A continuación seleccione **f11**.

2. Seleccione **Solución de problemas** en el menú de opciones de inicio.
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 inicio. Consulte [Cambio del orden de inicio del equipo en la página 68](#).

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 a una unidad óptica o una unidad flash USB.

Para cambiar el orden de inicio:



IMPORTANTE: En el caso de tablets con un teclado desmontable, conecte el teclado a la base de acoplamiento antes de iniciar estos pasos.

1. Inserte los medios de HP Recovery.
2. Acceder al menú de **Inicio** del sistema.

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 tablets sin teclados:

- ▲ Encienda o reinicie el tablet y luego presione y sostenga rápidamente el botón de aumento de volumen. A continuación seleccione **f9**.

O bien:

Encienda o reinicie el tablet y luego presione y sostenga rápidamente el botón de disminución de volumen. A continuación seleccione **f9**.


O bien:


Encienda o reinicie el tablet y luego presione y sostenga rápidamente el botón de Windows. A continuación seleccione **F9**.

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 productos)

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

 **IMPORTANTE:** Después de eliminar la partición de HP Recovery, no podrá realizar la recuperación del sistema o crear medios de recuperación de HP 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 \(solo en algunos productos\) en la página 64](#).

 **NOTA:** La opción Eliminar partición de recuperación solo está disponible en productos que admiten esta función.

Siga estos pasos para eliminar la partición de HP Recovery:

1. Escriba `recovery` en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione **HP Recovery Manager**.
2. Seleccione **Eliminar la partición de recuperación** y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para continuar.

13 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 funcionar con alimentación de CC que tenga las siguientes especificaciones. La corriente y el voltaje de funcionamiento varían según la plataforma. La corriente y el voltaje de su equipo se pueden encontrar en la etiqueta normativa.

Alimentación de entrada	Clasificación
Voltaje y corriente de operación:	5 V CC a 2 A / 12 V CC a 3 A / 15 V CC a 3 A – 45 W USB-C
	5 V CC a 3 A / 9 V CC a 3 A / 10 V CC a 3,75 A / 12 V CC a 3,75 A / 15 V CC a 3 A / 20 V CC a 2,25 A – 45 W USB-C
	5 V CC a 3 A / 9 V CC a 3 A / 10 V CC a 5 A / 12 V CC a 5 A / 15 V CC a 4,33 A / 20 V CC a 3,25 A – 65 W USB-C
	5 V CC a 3 A / 9 V CC a 3 A / 10 V CC a 5 A / 12 V CC a 5 A / 15 V CC a 5 A / 20 V CC a 4,5 A – 90 W USB-C
	19,5 V CC a 2,31 A - 45 W
	19,5 V CC a 3,33 A - 65 W
	19,5 V CC a 4,62 A - 90 W
	19,5 V CC a 6,15 A - 120 W
	19,5 V CC a 7,70 A - 150 W
	19,5 V CC a 10,3 A - 200 W
	19,5 V CC a 11,8 A - 230 W
19,5 V CC a 16,92 A - 330 W	

Conector de CC para fuente de alimentación externa HP (solo en algunos productos)



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.

Entorno operativo

Factor	Sistema métrico internacional	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

14 Descarga electrostática

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

Una descarga de electricidad estática desde los dedos u otro conductor electrostático puede dañar componentes electrónicos.

Para evitar daños al equipo, a la unidad o pérdida de información, observe estas medidas de precaución:


- Si las instrucciones de extracción o instalación le indican que desconecte el equipo, 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 embalaje de protección contra carga electrostática.

15 Accesibilidad

HP diseña, produce y comercializa productos y servicios que puede utilizar cualquier persona, incluidas las personas con discapacidades físicas, ya sea de manera independiente o con dispositivos de apoyo apropiados.

Tecnologías de apoyo compatibles

Los productos HP son compatibles con una amplia variedad de tecnologías de apoyo para el sistema operativo y pueden configurarse para funcionar con tecnologías de apoyo adicionales. Utilice la función Búsqueda en su dispositivo para obtener más información sobre los recursos de apoyo.

 **NOTA:** Para obtener información adicional sobre un producto de tecnología de apoyo en concreto, póngase en contacto con el sistema de atención al cliente de ese producto.

Contacto con support técnico

Mejoramos constantemente la accesibilidad de nuestros productos y servicios, y apreciamos cualquier comentario de los usuarios. Si tiene un problema con un producto o desea informarnos sobre los recursos de accesibilidad que le hayan ayudado, póngase en contacto con nosotros mediante el teléfono +1 (888) 259-5707, de lunes a viernes, de 6:00 a.m. a 9:00 p.m. (UTC -7). Si tiene discapacidad auditiva o problemas de audición y usa TRS/VRS/WebCapTel, póngase en contacto con nosotros si necesita support técnico o tiene preguntas acerca de la accesibilidad llamando al teléfono +1 (877) 656-7058, de lunes a viernes, de 6:00 a.m. a 9:00 p.m. (UTC -7).

 **NOTA:** El support es solo en inglés.

Índice

- A**
 - accesibilidad 73
 - actualización de programas y controladores 51
 - actualizaciones de software, instalación 57
 - adaptador de CA, pruebas 39, 48
 - Adaptador de CA y batería 6, 7
 - administración de la energía 34, 41
 - alimentación
 - batería 36, 43
 - CA 38, 48
 - alimentación, conector 6, 7
 - alimentación de CA externa, uso 38, 48
 - alimentación de entrada 70
 - alimentación de la batería 36, 43
 - almacenamiento de una batería 47
 - altavoces
 - conexión 25
 - identificación 14, 15
 - Ampliación o reducción mediante el gesto de pinza de dos dedos en el TouchPad y en la pantalla táctil 30
 - antenas WLAN, identificación 10, 11
 - apagado 39, 49
 - apagado del equipo 39, 49
 - Área del TouchPad, identificación 12
 - Audio 26
 - auriculares, conexión 25
- B**
 - batería
 - ahorro de energía 37, 46
 - almacenamiento 47
 - búsqueda de información 37, 46
 - descarga 37, 46
 - eliminación 47
 - niveles bajos de batería 37, 46
 - reemplazable por el usuario 43
 - resolución de nivel de batería bajo 38, 47
 - sellada de fábrica 36
 - BIOS
 - actualización 59
 - descarga de una actualización 60
 - determinación de la versión 59
 - inicio de la utilidad de configuración 59
 - bloq. núm, identificación 33
 - bloq mayús, indicador luminoso 13
 - botón de alimentación, identificación 14, 15
 - botón de conexiones inalámbricas 21
 - botón de expulsión de la unidad óptica, identificación 9
 - botones
 - alimentación 14, 15
 - derecho del Touchpad 12
 - expulsión de la unidad óptica 9
 - izquierdo del TouchPad 12
 - C**
 - cable de seguridad, instalación 58
 - cámara
 - identificación 10
 - uso 25
 - cámara, identificación 11
 - Cámara 3D
 - identificación 10
 - componentes
 - lado derecho 5
 - lado izquierdo 7
 - pantalla 10
 - parte inferior 17
 - parte superior 12
 - conector de alimentación, identificación 6, 7
 - conector de entrada de audio (micrófono) 8
 - conector de red, identificación 5, 7
 - conector de salida de audio (auriculares)/entrada de audio (micrófono), identificación 8
 - conectores
 - entrada de audio (micrófono) 8
 - red 5, 7
 - RJ-45 (red) 5, 7
 - salida de audio (auriculares) 7
 - salida de audio (auriculares)/entrada de audio (micrófono) 8
 - conectores de salida de audio (auriculares) 7
 - conector RJ-45 (red), identificación 5, 7
 - conexión a una WLAN 22
 - conexión a una WLAN corporativa 22
 - conexión a una WLAN pública 22
 - configuración de protección con contraseña en la reactivación 35, 42
 - configuraciones de energía, uso 36, 43
 - configuraciones de sonido, uso 26
 - contraseñas
 - utilidad de configuración (BIOS) 55
 - Windows 54
 - contraseñas de la utilidad de configuración (BIOS) 55
 - Contraseñas de Windows 54
 - controles inalámbricos
 - botón 21
 - sistema operativo 21
 - copias de seguridad 64
 - copias de seguridad de software e información 58
 - cubierta de la batería, identificación 19
 - cuidado de su equipo 51
 - D**
 - descarga electrostática 72
 - discos compatibles, recuperación 65
 - dispositivo Bluetooth 21, 23
 - dispositivos de alta definición, conexión 27, 28, 29
 - dispositivo WLAN 20
 - Dispositivo WWAN 22

E

entorno operativo 71
envío del equipo 52
equipo, viajar con el 47
etiqueta Bluetooth 20
etiqueta de certificación de conexiones inalámbricas 20
etiquetas
 Bluetooth 20
 certificación de conexiones inalámbricas 20
 número de serie 19
 reglamentarias 20
 servicio técnico 19
 WLAN 20
etiquetas de servicio técnico, ubicación 19
etiqueta WLAN 20

G

gesto de deslizamiento con tres dedos en el TouchPad 32
gesto del TouchPad: pulsar con 2 dedos 31
gestos en la pantalla táctil
 deslizamiento con un dedo 32
gestos táctiles de deslizamiento con un dedo de la pantalla táctil 32
gestos táctiles en el TouchPad
 deslizamiento con dos dedos 31
 deslizamiento con tres dedos 32
 pulsar con cuatro dedos 31
 pulsar con dos dedos 31
Gestos táctiles en el TouchPad y en la pantalla táctil
 Ampliación o reducción mediante el gesto de pinza con dos dedos 30
 pulsar 30
gesto táctil en el TouchPad:
 deslizamiento con 2 dedos 31
gesto táctil en el TouchPad: pulsar con cuatro dedos 31
GPS 23

H

HDMI, configuración de audio 28
herramientas de Windows
 uso 66

Hibernación

 iniciada durante un nivel de batería crítico 38, 47
 inicio 35, 42
 salida 35, 42
HP 3D DriveGuard 50
HP Apps Store, visita 1
HP Fast Charge 36, 43
HP Mobile Broadband
 activación 22
 Número de IMEI 22
 Número de MEID 22
HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) uso 62
HP Recovery Manager
 corrección de problemas de inicio 68
 inicio 67
HP Touchpoint Manager 57
huellas digitales, registro 56

I

imagen minimizada, creación 66
indicadores luminosos
 alimentación 13
 bloq mayús 13
 estado de RJ-45 (red) 5, 7
 Ind. lum. del adaptador de CA y batería 6, 7
 silencio 13
 unidad 5, 6
indicadores luminosos de estado de RJ-45 (red), identificación 5, 7
indicadores luminosos de inicio/apagado, identificación 13
indicador luminoso de conexiones inalámbricas 21
indicador luminoso de la cámara, identificación 10, 11
indicador luminoso de la cámara 3D, identificación 10
indicador luminoso de la unidad 5, 6
indicador luminoso de silencio, identificación 13
inferior 20
información de la batería, obtención 37

información normativa

 etiqueta reglamentaria 20
 etiquetas de certificación de conexiones inalámbricas 20
información sobre la batería, obtención 46
inicio de la suspensión y la hibernación 34, 41
instalación
 cable de seguridad opcional 58

L

lector de tarjetas de memoria, identificación 5, 6
limpieza de su equipo 51

M

mantenimiento
 actualización de programas y controladores 51
 Desfragmentador de disco 50
 HP 3D DriveGuard 50
 Liberador de espacio en disco 50
medidor de energía, uso 36, 43
medios de HP Recovery
 creación 64
Medios de HP Recovery
 recuperación 68
medios de recuperación
 creación 64
 creación usando HP Recovery Manager 65
mejores prácticas 1
micrófono, conexión 26
micrófonos internos, identificación 10, 11
mini DisplayPort de modo doble
 conexión 28
 identificación 5
Miracast 29
mobile broadband
 activación 22
 Número de IMEI 22
 Número de MEID 22
modo de avión 21
módulo de la memoria
 identificación 18

N

nivel de batería bajo 37, 46
nivel de batería crítico 38, 47

nombre y número de producto,
equipo 19
Número de IMEI 22
Número de MEID 22
número de serie 19
número de serie, equipo 19

O

orden de inicio
cambio 68
orificios de ventilación,
identificación 7, 18, 19

P

partición de HP Recovery
eliminación 69
recuperación 67
partición de recuperación
eliminación 69
pestillo, liberación de la batería 19
pestillo de liberación de la batería
19
probar un adaptador de CA 39, 48
Puerto HDMI
conexión 27
identificación 5, 6
puertos
HDMI 5, 6, 27, 28
mini DisplayPort de modo doble
5
Miracast 29
USB 2.0 8
USB 3.0 5, 6, 7, 8
pulsar gestos táctiles en el TouchPad
o en la pantalla táctil 30
punto de restauración del sistema
creación 66
punto de restauración del sistema,
creación 64

R

ranura para cable de seguridad,
identificación 7, 8
ranuras
cable de seguridad 7, 8
lector de tarjetas de memoria 5,
6
recuperación
discos 65, 68
discos compatibles 65
HP Recovery Manager 66

inicio 67
medios 68
sistema 66
unidad flash USB 68
uso de medios de HP Recovery
65
recuperación de imagen
minimizada 67
recuperación del sistema 66
recuperación del sistema original
66
recuperar
opciones 66
Recursos de HP 2
recursos para juegos, uso 29
red inalámbrica, seguridad 57
red inalámbrica (WLAN)
conexión a una WLAN
corporativa 22
conexión a una WLAN pública 22
red inalámbrica local (WLAN)
conexión 22
radio de acción 22

S

set de auriculares y micrófono,
conexión 26
sistema no responde 39, 49
software
Desfragmentador de disco 50
HP 3D DriveGuard 50
Liberador de espacio en disco 50
software antivirus, uso 56
software de firewall 56
Software del Desfragmentador de
disco 50
Software del Liberador de espacio en
disco 50
Software de seguridad de Internet,
uso 56
Suspensión
inicio 34, 41
salida 34, 41
suspensión e hibernación.
inicio 34, 41

T

tarjeta de memoria, identificación
5, 6
tecla de modo de avión 17, 21

tecla de Windows, identificación 16
teclado numérico integrado,
identificación 16, 33
tecla esc, identificación 16
tecla fn, identificación 16
teclas
acción 16
esc 16
fn 16
modo de vuelo 17
Windows 16
teclas de acción 17
identificación 16
temperatura 47
temperatura de la batería 47
TouchPad
botones 12
uso 30

U

ubicación de información
hardware 4
software 4
unidad de disco duro, identificación
18
unidad óptica, identificación 9
usar los ajustes de sonido 26
USB 2.0, identificación del puerto 8
USB 3.0, identificación del puerto 5,
6, 7, 8
uso de alimentación de CA externa
38, 48
uso de contraseñas 54
uso de la configuración de energía
36, 43
uso de la configuración del medidor
de energía 36, 43
uso del teclado numérico integrado
33
uso del TouchPad 30
uso de un teclado y un mouse
opcionales 33
uso 33

V

viajar con el equipo 47
viajes con el equipo 20, 52
video 26

W

Windows

punto de restauración del
sistema 64, 66

Windows Hello

uso 56