

## Guía del usuario

© Copyright 2017 HP Development Company, L.P.

Bluetooth es una marca comercial de su propietario utilizada por HP Inc. bajo licencia. Intel, Celeron y Pentium son marcas comerciales de Intel Corporation en los EE. UU. y en otros países. 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: septiembre de 2017

Número de referencia del documento: L02709-E51

### **Aviso del producto**

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

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 acceder a las guías del usuario más recientes, vaya a <http://www.hp.com/support> y siga las instrucciones para encontrar su producto. Luego seleccione **Guías de usuario**.


### **Términos del software**

Al instalar, copiar, descargar o utilizar de cualquier otro modo cualquier producto de software preinstalado en este equipo, usted acepta estar obligado por los términos del Contrato de licencia de usuario final (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. Tampoco 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).

---



## Ajuste de la configuración del procesador (solo en algunos productos)

---

 **IMPORTANTE:** Algunos productos están configurados con un procesador Intel® Pentium® de las series N35xx/N37xx o un procesador Celeron® de las series N28xx/N29xx/N30xx/N31xx y un sistema operativo Windows®. **En estos modelos, no cambie el valor de la configuración del procesador en msconfig.exe de 4 o 2 procesadores a 1 procesador.** Si lo hace, su equipo no reiniciará. Tendrá que realizar un restablecimiento de la configuración de fábrica para restaurar los parámetros originales.

---



---

# Tabla de contenido

<b>1 Bienvenido .....</b>	<b>1</b>
Búsqueda de información .....	2
<b>2 Componentes .....</b>	<b>4</b>
Ubicación del hardware .....	4
Ubicación de software .....	4
Parte lateral derecha .....	4
Parte lateral izquierda .....	5
Pantalla .....	6
Área del teclado .....	9
TouchPad .....	9
Indicadores luminosos .....	10
Botones, altavoces y lector de huellas digitales .....	11
Teclas especiales .....	12
Teclas de acción .....	13
Parte inferior .....	14
Etiquetas .....	15
<b>3 Conexiones de red .....</b>	<b>17</b>
Conexión a una red inalámbrica .....	17
Uso de los controles inalámbricos .....	17
Botón de conexiones inalámbricas .....	17
Controles del sistema operativo .....	17
Conexión a una WLAN .....	18
Uso de HP Mobile Broadband (solo en algunos productos) .....	18
Uso de GPS (solo en algunos productos) .....	19
Uso de dispositivos inalámbricos Bluetooth (solo en algunos productos) .....	19
Conexión de dispositivos Bluetooth .....	19
Conexión a una red con cable .....	19
Conexión a una red de área local (LAN) (solo en algunos productos) .....	20
<b>4 Navegación en la pantalla .....</b>	<b>21</b>
Uso de gestos táctiles con el TouchPad o la pantalla táctil .....	21
Pulsar .....	21
Ampliar o reducir mediante el gesto de pinza con dos dedos .....	21
Deslizamiento con dos dedos (solo en el TouchPad) .....	22

Pulsar con dos dedos (solo en el TouchPad) .....	22
Pulsar con cuatro dedos (solo en el TouchPad) .....	22
Deslizamiento con tres dedos (solo en el TouchPad) .....	23
Deslizamiento con un dedo (solo en la pantalla táctil) .....	23
Uso de un teclado o un mouse opcionales .....	24
Uso del teclado en pantalla (solo en algunos productos) .....	24

## **5 Recursos de entretenimiento ..... 25**

Uso de la cámara (solo en algunos productos) .....	25
Uso de audio .....	25
Conexión de altavoces .....	25
Conexión de auriculares .....	25
Conexión de un set de auriculares y micrófono .....	26
Uso de las configuraciones de sonido .....	26
Uso de video .....	26
Conexión de un dispositivo DisplayPort mediante un cable USB Type-C (solo en algunos productos) .....	26
Conexión de dispositivos de video mediante un cable VGA (solo en algunos productos) .....	27
Conexión de dispositivos de video mediante un cable HDMI (solo en algunos productos) .....	28
Configurar audio HDMI .....	29
Detectar y conectar pantallas por cable usando MultiStream Transport .....	30
Conectar las pantallas a equipos con gráficos Intel (con un concentrador opcional) ...	30
Conecte las pantallas a equipos con gráficos Intel (con un concentrador incorporado) .....	30
Descubrir y conectarse a pantallas inalámbricas compatibles con Miracast (solo en algunos productos) .....	31

## **6 Administración de la energía ..... 32**

Uso de la suspensión .....	32
Inicio y salida de la suspensión .....	32
Apagado del equipo .....	32
Uso del icono de Energía y las opciones de energía .....	33
Funcionamiento con alimentación de la batería .....	33
Uso de HP Fast Charge (solo en algunos productos) .....	34
Visualización de la carga de la batería .....	34
Ahorro de energía de la batería .....	34
Identificación de niveles de batería bajos .....	34
Resolución de nivel de batería bajo .....	35
Para solucionar un nivel de batería bajo cuando se dispone de alimentación externa .....	35





Para solucionar un nivel de batería bajo cuando no hay ninguna fuente de alimentación disponible .....	35
Batería sellada de fábrica .....	35
Funcionamiento con la alimentación externa .....	35
<b>7 Seguridad .....</b>	<b>37</b>
Protección del equipo .....	37
Uso de contraseñas .....	37
Configuración de contraseñas en Windows .....	38
Definición de contraseñas en la utilidad de configuración del equipo .....	38
Administración de una contraseña de administrador del BIOS .....	38
Ingreso de una contraseña de administrador del BIOS .....	41
Uso de software antivirus .....	41
Uso de software de firewall .....	41
Uso de un cable de seguridad opcional (solo en algunos productos) .....	41
<b>8 Mantenimiento .....</b>	<b>42</b>
Actualización de programas y controladores .....	42
Limpieza de su equipo .....	42
Procedimientos de limpieza .....	42
Limpieza de la pantalla .....	43
Limpieza de los lados y la cubierta .....	43
Limpieza del TouchPad, el teclado o el mouse (solo en algunos productos) .....	43
De viaje con el equipo o envío de este .....	43
<b>9 Información sobre copias de seguridad y recuperación .....</b>	<b>45</b>
<b>10 Utilidad de configuración (BIOS), TPM y HP Sure Start .....</b>	<b>46</b>
Uso de la utilidad de configuración .....	46
Inicio de la configuración del equipo .....	46
Exploración y selección en la configuración del equipo .....	46
Restauración de la configuración de fábrica en la configuración del equipo .....	47
Actualización del BIOS .....	47
Determinación de la versión del BIOS .....	47
Descarga de una actualización del BIOS .....	48
Cambio del orden de inicio con el comando F9 .....	49
Configuración del BIOS del TPM (solo para algunos productos) .....	49
Uso de HP Sure Start (solo en algunos productos) .....	49

<b>11 Uso de HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)</b> .....	<b>50</b>
Descarga de HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) en un dispositivo USB .....	50
<b>12 Especificaciones</b> .....	<b>52</b>
Alimentación de entrada .....	52
Entorno de funcionamiento .....	52
<b>13 Descarga electrostática</b> .....	<b>53</b>
<b>14 Accesibilidad</b> .....	<b>54</b>
Tecnologías de apoyo compatibles .....	54
Contacto con el soporte técnico .....	54
<b>Índice</b> .....	<b>55</b>

---

# 1 Bienvenido

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

-  **SUGERENCIA:** Para volver rápidamente a la pantalla de Inicio del equipo desde una aplicación abierta o desde el escritorio de Windows, presione la tecla Windows  de su teclado. Al presionar la tecla Windows nuevamente volverá a la pantalla anterior.
- **Conéctese a Internet:** configure su red cableada o inalámbrica para poder conectarse a Internet. Para obtener más información, consulte [Conexiones de red en la página 17](#).
- **Actualice su software antivirus:** proteja su equipo del daño causado por los virus. El software viene preinstalado en el equipo.
- **Familiarícese con su equipo:** obtenga más información sobre los recursos de su equipo. Consulte [Componentes en la página 4](#) y [Navegación en la pantalla en la página 21](#) para obtener información adicional.
- **Busque el software instalado:** acceda a una lista del software previamente instalado en el equipo. Seleccione el botón de **Inicio**.  
O bien:  
Haga clic derecho en el botón de **Inicio** y luego seleccione **Programas y características**.

## Búsqueda de información

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

Recurso	Contenido
	<b>IMPORTANTE:</b> Debe estar conectado a Internet para acceder a la versión más reciente de la guía del usuario.
	*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 <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a> . 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 Componentes

Su equipo cuenta con componentes de primera línea. Este capítulo proporciona detalles sobre los componentes, dónde se encuentran y cómo funcionan.

### 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

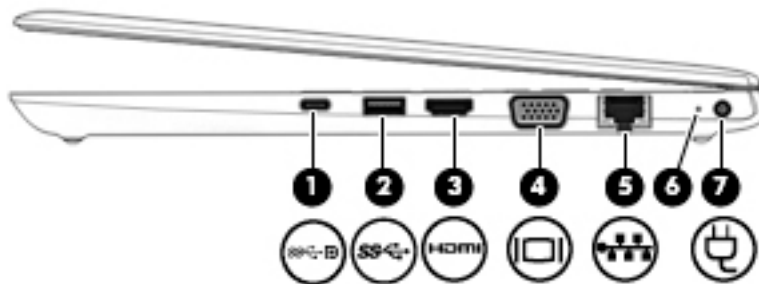
Para ver una lista del software instalado en el equipo:

- ▲ Seleccione el botón de **Inicio**.






O bien:

Haga clic con el botón derecho del mouse en el botón de **Inicio** y luego seleccione **Aplicaciones y características**.

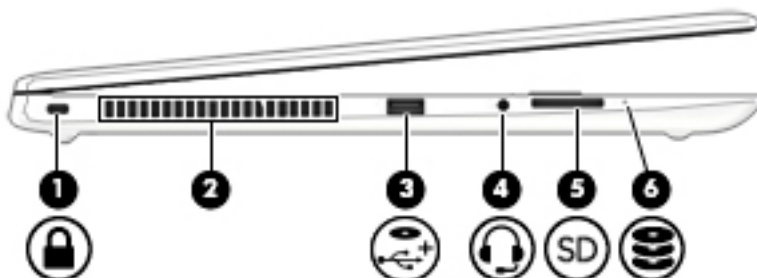
### Parte lateral derecha








Componente	Descripción
(1)	<p>Puerto del conector de alimentación USB Type-C, puerto SuperSpeed y DisplayPort</p> <p>Conecta un adaptador de CA que tenga un conector USB Type-C para brindar alimentación al equipo y, si es necesario, cargar la batería.</p> <p>y</p> <p>Conecta un dispositivo USB que tenga un conector Type-C, como un teléfono celular, una cámara, un monitor de actividad o un reloj inteligente, y permite la transferencia de datos a alta velocidad.</p> <p>y</p>

Componente	Descripción
	<p>Conecta un dispositivo de visualización que tenga un conector USB Type-C y proporciona salida DisplayPort.</p> <p><b>NOTA:</b> Pueden ser necesarios cables y/o adaptadores (se adquieren por separado).</p>
(2) 	<p>Puerto SuperSpeed USB 3.x</p> <p>Conecta un dispositivo USB, como un teléfono celular, una cámara, un monitor de actividad o un reloj inteligente, y permite la transferencia de datos a alta velocidad.</p>
(3) 	<p>Puerto HDMI</p> <p>Conecta 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>
(4) 	<p>Puerto de monitor externo</p> <p>Conecta un monitor VGA externo o un proyector.</p>
(5) 	<p>Conector RJ-45 (red)/ indicadores luminosos de estado</p> <p>Permite conectar un cable de red.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Verde (izquierda): el equipo está conectado a la red.</li> <li>Ámbar (derecha): hay actividad en la red.</li> </ul>
(6)	<p>Indicador luminoso de la batería</p> <p>El cable de alimentación de CA está conectado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Blanco: la carga de la batería es superior al 90 por ciento.</li> <li>Ámbar: la carga de la batería es del 0 al 90 por ciento.</li> <li>Apagado: no se está cargando la batería.</li> </ul> <p>Cuando la alimentación de CA está desconectada (la batería no se está cargando):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ámbar intermitente: la batería ha alcanzado un nivel bajo de carga. Cuando la batería alcanza un nivel de batería crítico, el indicador luminoso de la batería comienza a parpadear rápidamente.</li> <li>Apagado: no se está cargando la batería.</li> </ul>
(7) 	<p>Conector de alimentación</p> <p>Permite conectar un adaptador de CA.</p>

## Parte lateral izquierda

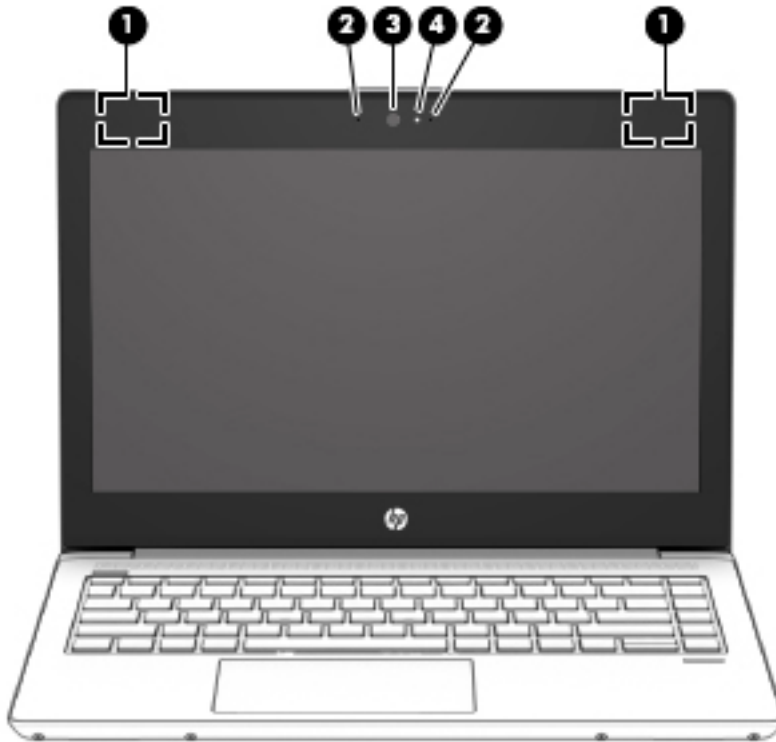


Componente	Descripción
(1)  Ranura para cable de seguridad	Permite conectar un cable de seguridad opcional al equipo.  <b>NOTA:</b> El cable de seguridad actúa como una medida disuasoria, pero es posible que no pueda evitar el robo o la manipulación no deseada del equipo.
(2) Orificios de ventilación	Permiten que la circulación de aire enfríe los componentes internos.  <b>NOTA:</b> El ventilador del equipo se enciende automáticamente para enfriar los componentes internos y prevenir el sobrecalentamiento. Es normal que el ventilador interno se encienda y apague reiteradamente durante el funcionamiento de rutina.
(3)  Puerto con alimentación USB 2.0	Conecta un dispositivo USB, como un teléfono celular, una cámara, un monitor de actividad, una unidad óptica o un reloj inteligente, y brinda transferencia de datos.
(4)  Conector combinado de salida de audio (auriculares)/entrada de audio (micrófono)	Conecta altavoces estéreo con alimentación, auriculares, auriculares de botón, un set de auriculares y micrófono o un cable de audio de televisión opcionales. También conecta un set de auriculares y micrófono opcional. Este conector no es compatible con micrófonos autónomos opcionales.  <b>¡ADVERTENCIA!</b> 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> .  Para acceder a esta guía: seleccione el botón de <b>Inicio</b> , seleccione <b>Todas las aplicaciones</b> (necesario en algunos productos), seleccione <b>HP</b> y luego seleccione <b>Documentación de HP</b> .  <b>NOTA:</b> Cuando se conecta un dispositivo al conector, se desactivan los altavoces del equipo.
(5)  Lector de tarjetas de memoria	Lee tarjetas de memoria opcionales que almacenan, administran, comparten o acceden a información.  Para insertar una tarjeta: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Sostenga la tarjeta con la etiqueta hacia arriba y los conectores frente al equipo.</li><li>2. Inserte la tarjeta en el lector de tarjetas de memoria y luego empújela hasta que encaje firmemente.</li></ol> Para extraer una tarjeta: <ul style="list-style-type: none"><li>▲ Presione la tarjeta hacia dentro y luego retírela del lector de tarjeta de memoria.</li></ul>
(6)  Indicador luminoso de la unidad	Intermitente en blanco: se está accediendo a la unidad de disco duro.

## Pantalla

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



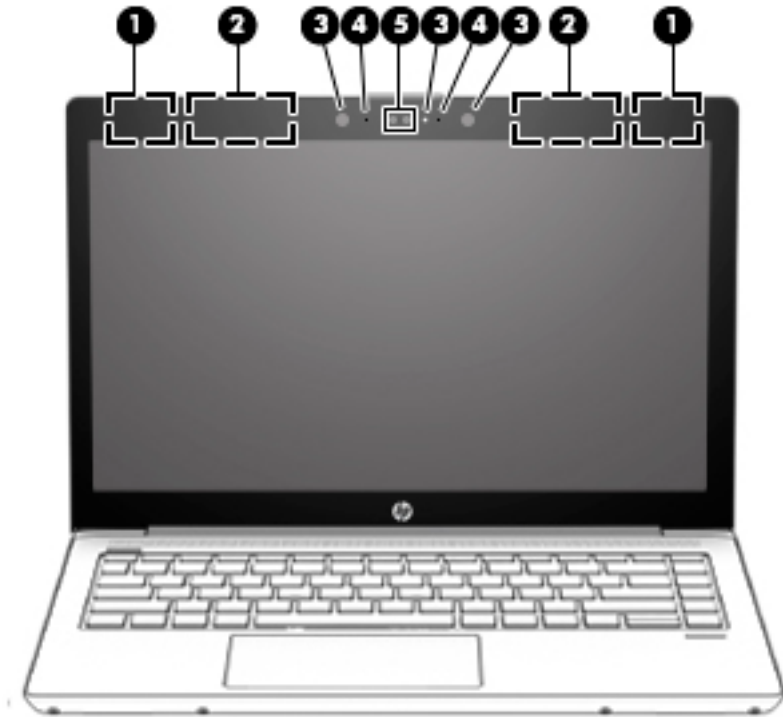


Componente	Descripción
(1) Antenas WLAN* (solo en algunos productos)	Envían y reciben señales de dispositivos inalámbricos para comunicarse con redes de área local inalámbrica (WLAN).
(2) Micrófonos internos (1 o 2 dependiendo del modelo)	Graban sonido.
(3) Cámara (solo en algunos productos)	Le permite realizar chats de video, grabar video y tomar fotos. Para usar su cámara, consulte <a href="#">Uso de la cámara (solo en algunos productos) en la página 25</a> . Algunas cámaras también permiten iniciar sesión en Windows utilizando el reconocimiento facial en lugar de una contraseña. <b>NOTA:</b> Las funciones de la cámara varían según el hardware de la cámara y el software instalado en su equipo.
(4) Indicador luminoso de la cámara (solo en algunos productos)	Encendido: la cámara está en uso.

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

Para obtener información sobre los avisos normativos de conexiones inalámbricas, consulte la sección de *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 **HP** y luego seleccione **Documentación de HP**.



Componente	Descripción
(1) Antenas WLAN* (solo en algunos productos)	Envían y reciben señales de dispositivos inalámbricos para comunicarse con redes de área local inalámbrica (WLAN).
(2) Antenas WWAN* (solo en algunos productos)	Envían y reciben señales inalámbricas para comunicarse con redes de área amplia inalámbricas (WWAN).
(3) Indicadores luminosos de la cámara (solo en algunos productos)	Encendidos: una o más cámaras están en uso.
(4) Micrófonos internos (1 o 2 dependiendo del modelo)	Graban sonido.
(5) Cámara(s) (solo en algunos productos)	Le permite(n) realizar chats de video, grabar video y tomar fotos. Para usar su cámara, consulte <a href="#">Uso de la cámara (solo en algunos productos) en la página 25</a> . Algunas cámaras también permiten iniciar sesión en Windows utilizando el reconocimiento facial en lugar de una contraseña. <b>NOTA:</b> Las funciones de la cámara varían según el hardware de la cámara y el software instalado en su equipo.

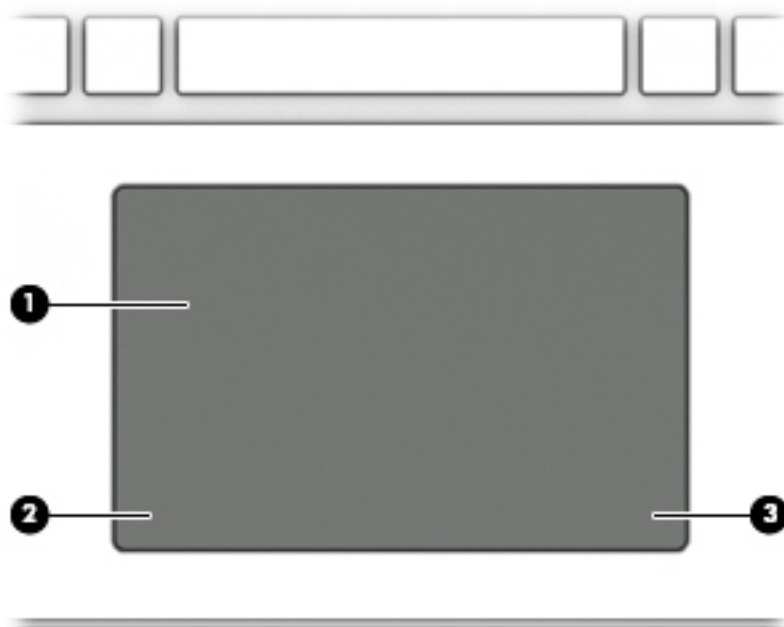
\*Las antenas no son visibles desde el exterior del equipo. Para lograr una transmisión óptima, mantenga el entorno de las antenas libre de obstrucciones.

Para obtener información sobre los avisos normativos de conexiones inalámbricas, consulte la sección de *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 **HP** y luego seleccione **Documentación de HP**.

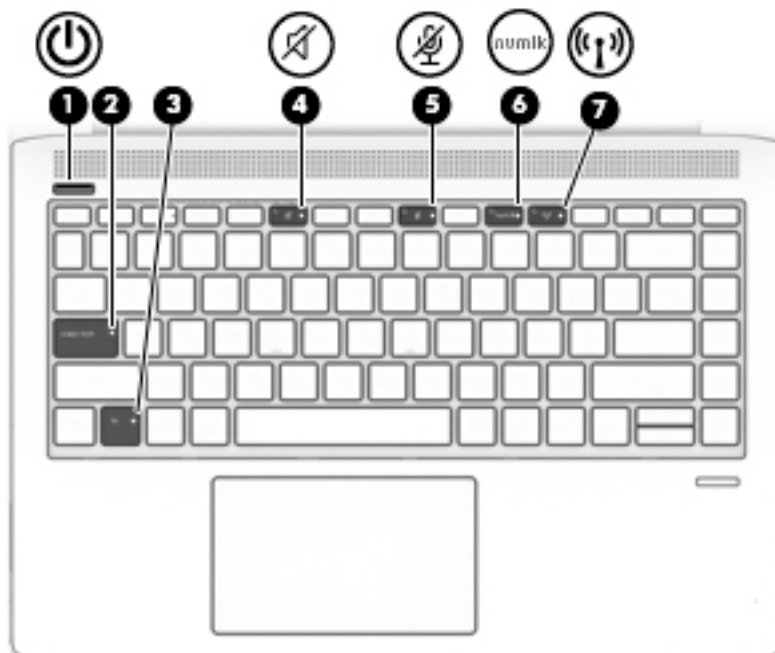
# Área del teclado






## TouchPad



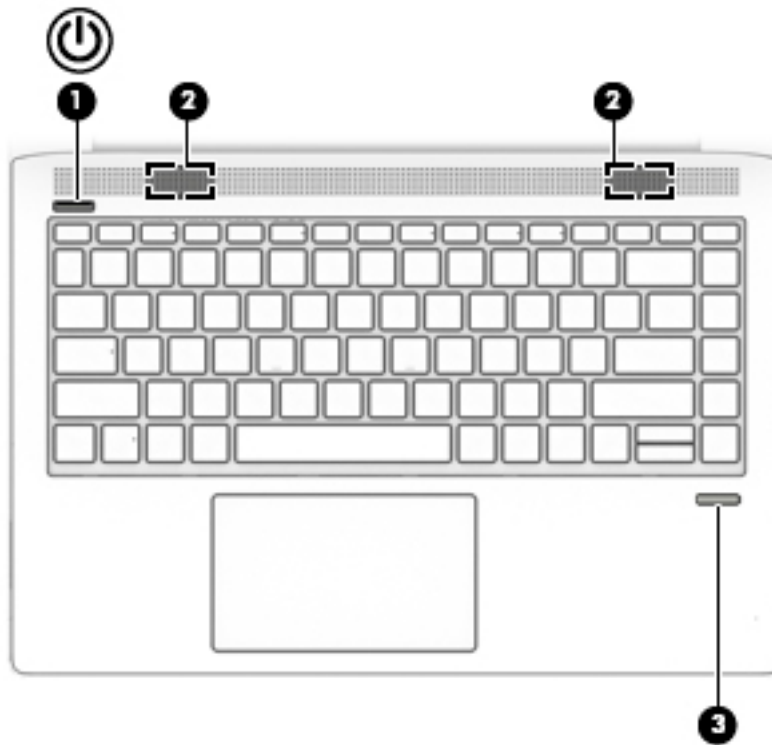
Componente	Descripción
(1)	Área del TouchPad Lee sus gestos táctiles para mover el puntero o habilitar los elementos de la pantalla.
(2)	Botón izquierdo del TouchPad Funciona igual que el botón izquierdo de un mouse externo.
(3)	Botón derecho del TouchPad Funciona igual que el botón derecho de un mouse externo.



## Indicadores luminosos



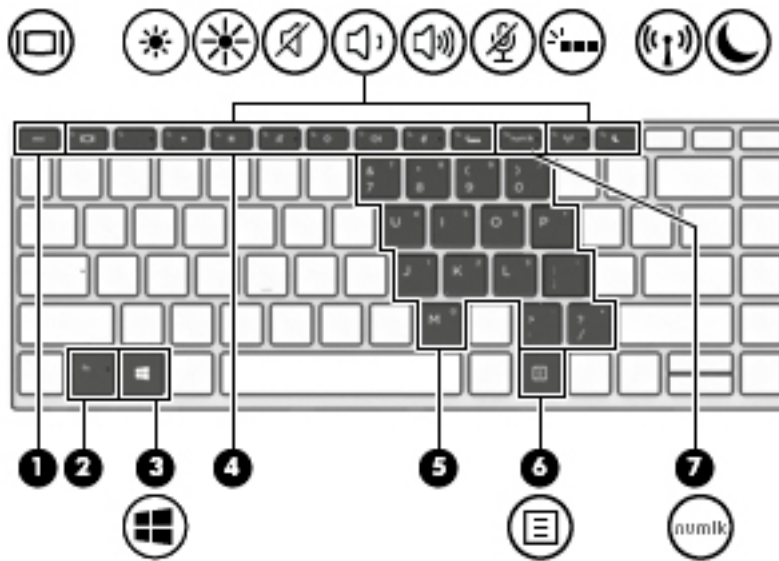
Componente	Descripción
(1)  Indicador luminoso de inicio/apagado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encendido: el equipo está encendido.</li> <li>• Intermitente: el equipo está en estado de suspensión, que es un modo de ahorro de energía. En este estado, el equipo interrumpe la alimentación de la pantalla y de otros componentes innecesarios.</li> <li>• Apagado: el equipo está apagado.</li> </ul>
(2) Indicador luminoso de bloq mayús	Encendido: la función bloq mayús, que cambia la entrada de teclas a mayúsculas, está activada.
(3) Indicador luminoso de bloq fn	Encendido: la tecla <b>fn</b> está bloqueada.
(4)  Indicador luminoso de silencio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ámbar: el sonido del equipo está apagado.</li> <li>• Apagado: el sonido del equipo está encendido.</li> </ul>
(5)  Indicador luminoso de silencio del micrófono	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ámbar: el micrófono está desactivado.</li> <li>• Apagado: el micrófono está activado.</li> </ul>
(6)  Indicador luminoso de bloq num	Encendido: la función bloq num está activada.
(7)  Indicador luminoso de conexiones inalámbricas	<p>Encendido: un dispositivo inalámbrico integrado, como un dispositivo de red de área local inalámbrica (WLAN) y/o un dispositivo Bluetooth®, está encendido.</p> <p><b>NOTA:</b> En algunos modelos, el indicador luminoso de conexiones inalámbricas está de color ámbar cuando todos los dispositivos inalámbricos están apagados.</p>



## Botones, altavoces y lector de huellas digitales



Componente	Descripción
<p>(1)  Botón de inicio/apagado</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando el equipo esté apagado, presione el botón para encender el equipo.</li> <li>• Cuando el equipo esté encendido, presione brevemente el botón para iniciar la suspensión.</li> <li>• Cuando el equipo esté en estado de suspensión, presione brevemente el botón para salir de la suspensión.</li> </ul> <p><b>PRECAUCIÓN:</b> 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 5 segundos para apagar el equipo.</p> <p>Para obtener más información sobre sus configuraciones de energía, consulte sus opciones de energía.</p> <p>▲ Haga clic con el botón derecho en el ícono del <b>Medidor de energía</b>  y luego seleccione <b>Opciones de energía</b>.</p>
<p>(2) Altavoces (2)</p>	<p>Producen sonido.</p>
<p>(3) Lector de huellas digitales (solo en algunos productos)</p>	<p>Permite iniciar una sesión en Windows utilizando una huella digital en lugar de una contraseña.</p>

## Teclas especiales














Componente	Descripción
(1) Tecla <code>esc</code>	Muestra información del sistema cuando se presiona en combinación con la tecla <code>fn</code> .
(2) Tecla <code>fn</code>	Ejecuta funciones del sistema frecuentemente utilizadas cuando se presiona junto con otra tecla. Tales combinaciones de teclas se denominan <i>teclas de acceso rápido</i> .
(3)  Tecla de Windows	Abre el menú de <b>Inicio</b> . <b>NOTA:</b> Si presiona la tecla Windows nuevamente se cerrará el menú de <b>Inicio</b> .
(4) Teclas de acción	Ejecutan funciones del sistema frecuentemente usadas. Consulte <a href="#">Teclas de acción en la página 13</a> .
(5) Teclado numérico incorporado	Un teclado numérico superpuesto en las teclas alfabéticas del teclado. Cuando se presiona <code>fn+bloq num</code> el teclado puede usarse como un teclado numérico externo. Cada una de sus teclas ejecuta la función indicada por el icono de la esquina superior derecha de la tecla. <b>NOTA:</b> Si la función del teclado numérico está activa cuando se apaga el equipo, esa función se restablece cuando el equipo vuelve a encenderse.
(6)  Tecla de aplicaciones de Windows	Muestra las opciones del objeto seleccionado.
(7) Tecla <code>bloq num</code>	Activa y desactiva el teclado numérico incorporado cuando se presiona en combinación con la tecla <code>fn</code> . O bien: Alterna entre las funciones de navegación y numérica del teclado numérico integrado.

## Teclas de acción

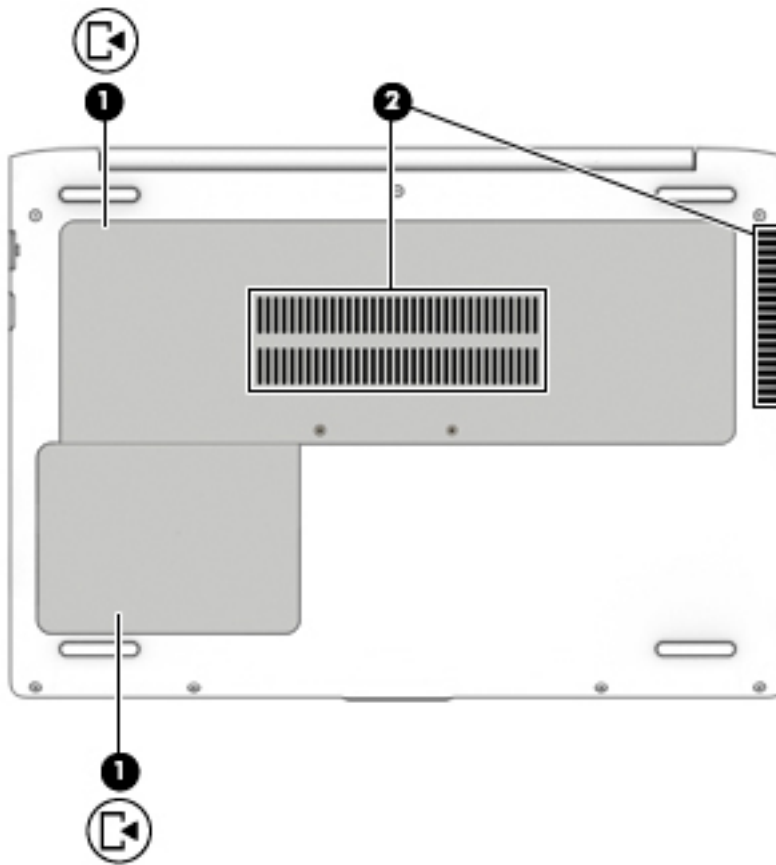
Una tecla de acción realiza la función indicada por el icono en la tecla. Para determinar qué teclas incluye su producto, consulte [Teclas especiales en la página 12](#).


▲ Para usar una tecla de acción, mantenga presionada esa tecla.

Icono	Descripción
	Alterna la imagen de la pantalla entre dispositivos de visualización conectados al sistema. Por ejemplo, si un monitor está conectado al equipo, al presionar la tecla repetidamente se alterna entre la exhibición de la imagen en la pantalla del equipo, en la pantalla del monitor y la exhibición simultánea en el equipo y el monitor.
	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.
	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.
	Suprime el micrófono.
	Enciende o apaga la luz de fondo del teclado. <b>NOTA:</b> Para ahorrar la energía de la batería, desactive este recurso.
	Activa y desactiva el recurso de conexiones inalámbricas. <b>NOTA:</b> Se debe configurar una red inalámbrica para que sea posible efectuar una conexión inalámbrica.
	Inicia la suspensión, que guarda su información en la memoria del sistema. Se apagan la pantalla y otros componentes del sistema y se ahorra energía. Para salir de la suspensión, presione brevemente el botón de inicio/apagado. <b>PRECAUCIÓN:</b> Para reducir el riesgo de pérdida de información, guarde su trabajo antes de iniciar la suspensión.

 **NOTA:** El recurso de las teclas de acción se activa en la fábrica. Puede desactivar este recurso al presionar y sostener la tecla **fn** y la tecla **mayús** a la izquierda. El indicador luminoso de **bloq fn** se enciende. Una vez que desactive la función de la tecla de acción, podrá realizar la acción al presionar la tecla **fn** en combinación con la tecla de acción adecuada.

## Parte inferior




Componente	Descripción
(1) 	<p>Cubiertas de servicio (2)</p> <p>Proporcionan acceso al compartimento de la unidad de disco duro, a la ranura del módulo de WLAN, a la ranura del módulo de WWAN y a las ranuras para módulos de memoria.</p> <p><b>PRECAUCIÓN:</b> Para evitar que el sistema deje de responder, sustituya el módulo inalámbrico solamente por un módulo inalámbrico autorizado para el uso en el equipo por la agencia gubernamental que regula los dispositivos inalámbricos en su país o región. Si sustituye el módulo y luego recibe un mensaje de advertencia, extráigalo para que el equipo vuelva a funcionar y, a continuación, comuníquese con el soporte.</p> <p>▲ Escriba <code>support</code> en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y luego haga clic en el icono del signo de pregunta de la barra de tareas.</p>
(2)	<p>Orificios de ventilación (1 o 2 según el modelo)</p> <p>Permiten que el flujo de aire enfríe los componentes internos.</p> <p><b>NOTA:</b> El ventilador del equipo se enciende automáticamente para enfriar los componentes internos y prevenir el sobrecalentamiento. Es normal que el ventilador interno se encienda y apague reiteradamente durante el funcionamiento de rutina.</p>



# 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, en la parte inferior de la base del tablet, dentro del compartimiento de la batería, debajo de la cubierta de servicio o en la parte posterior de la pantalla.

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

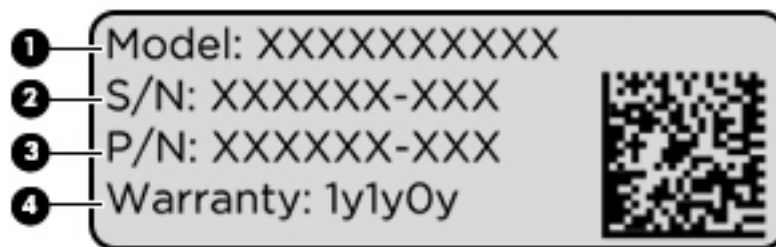
La etiqueta de servicio técnico se parece a uno de los ejemplos que se muestran a continuación. Consulte la imagen que más se parezca a la etiqueta de servicio de su equipo.



---

### Componente

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



---

### Componente

- (1) Nombre de modelo (solo en algunos productos)
  - (2) Número de serie
-

---

**Componente**

---

**(3)** Número de producto

---

**(4)** Período de garantía

---

- Etiqueta(s) normativa(s): proporciona(n) información normativa sobre el equipo.
- Etiqueta(s) de certificación de conexiones inalámbricas: proporciona(n) información sobre dispositivos inalámbricos opcionales y las marcas de aprobación de los países o regiones donde se ha aprobado su uso.

## 3 Conexiones de red

Su equipo puede viajar con usted dondequiera 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 (solo en algunos productos):** un dispositivo de red de área amplia inalámbrica (WWAN) que le proporciona conectividad inalámbrica en una zona mucho más grande. Los operadores de redes móviles instalan estaciones base (similares a las torres de telefonía móvil) en grandes áreas geográficas y ofrecen 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 como teclados, ratones o un set de auriculares con micrófono. En una PAN, cada dispositivo se comunica directamente con otros dispositivos y estos deben estar ubicados relativamente cerca, normalmente dentro de los 10 metros (aproximadamente 33 pies) unos de otros.

### Uso de los controles inalámbricos

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

- Botón de conexiones inalámbricas (también llamado tecla de modo de avión y mencionado en este capítulo como botón de conexiones inalámbricas)
- Controles del sistema operativo

### Botón de conexiones inalámbricas

El equipo podría tener un botón de conexiones inalámbricas, 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 individualmente.


### 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 conéctese a una de las redes disponibles.


Si la WLAN tiene la seguridad activada, se le solicitará que introduzca un código de seguridad de red. Introduzca 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 de la barra de tareas 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 con HP Mobile Broadband tiene compatibilidad incorporada con el servicio de banda ancha móvil. Al utilizar su equipo nuevo con una red del operador móvil tiene la libertad de conectarse a Internet, enviar correo electrónico 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 configuraciones de la conexión**.
3. En la sección **Banda ancha móvil**, seleccione el icono de estado de la red.

Algunos operadores de red móvil requieren el uso de una tarjeta 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 preinstalada. Si la tarjeta SIM no viene preinstalada, puede proporcionarse junto con la información de HP Mobile Broadband incluida con su equipo o bien la operadora de la red móvil puede suministrarla por separado.

Para obtener información sobre HP Mobile Broadband y sobre cómo activar el servicio con un operador de red 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 activada en la configuración de privacidad de Windows.

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

## 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:


- Dispositivos de audio (set de auriculares y micrófono, altavoces)
- Mouse
- Teclado externo


## 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 con cable

Algunos productos pueden permitir conexiones cableadas: red de área local (LAN) y conexión por módem. Una conexión LAN utiliza un cable de red y es mucho más rápida que un módem, que utiliza un cable telefónico. Ambos cables se venden por separado.

---

 **¡ADVERTENCIA!** Para reducir el riesgo de que se produzcan descargas eléctricas, incendios o daños al equipo, no conecte el cable de módem o telefónico a un conector RJ-45 (de red).

---


## Conexión a una red de área local (LAN) (solo en algunos productos)

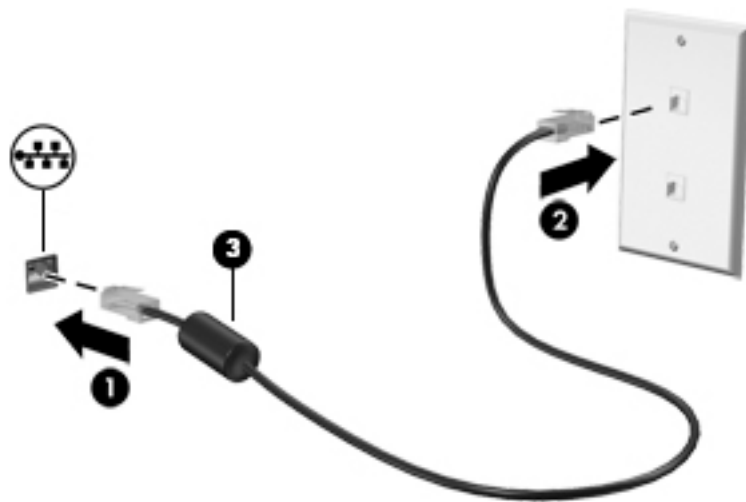
Utilice una conexión LAN si desea conectar el equipo directamente a un enrutador en su hogar (en lugar de trabajar de manera inalámbrica), o si desea conectarse a una red existente en su oficina.

La conexión a una LAN requiere un cable de red RJ-45 de 8 pines o un dispositivo de acoplamiento opcional o un puerto de expansión, si no hay ningún puerto RJ-45 en el equipo.

Siga estos pasos para conectar el 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 Navegación en la pantalla

Puede navegar por la pantalla del equipo mediante una o más de las siguientes maneras:

- Use gestos táctiles directamente en la pantalla del equipo
- Use estos gestos táctiles con el TouchPad
- Use un teclado o un mouse opcionales (adquiridos por separado)
- Use un teclado en la pantalla
- Use un dispositivo señalador

### Uso de gestos táctiles con el TouchPad o la pantalla táctil

El TouchPad lo 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 la casilla de búsqueda de la barra de tareas, seleccione **Panel de control**, 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.

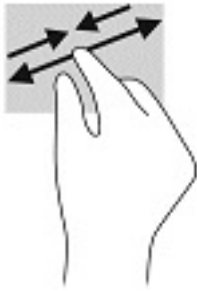
- Apunte a un elemento en la pantalla y luego pulse con un dedo en el área del TouchPad o pantalla táctil para seleccionar ese elemento. Pulse dos veces en un elemento para abrirlo.



### 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.

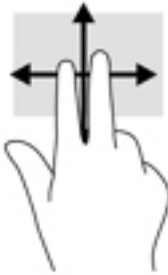
- Para reducir la imagen coloque dos dedos separados sobre el área del TouchPad o pantalla táctil y luego júntelos.
- Para aumentar la imagen, coloque dos dedos juntos sobre el área del TouchPad o pantalla táctil y luego sepárelos.



## 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:** Al 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.

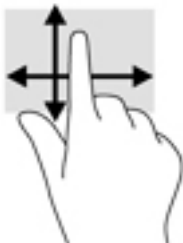
- Deslice tres dedos en dirección opuesta a usted para ver todas las ventanas abiertas.
- Deslice tres dedos hacia usted para mostrar el escritorio.
- Deslice tres dedos hacia la izquierda o la derecha para alternar entre las ventanas abiertas.



## 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 o un mouse opcionales


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

## Uso del teclado en pantalla (solo en algunos productos)

1. Para mostrar un teclado en la pantalla, pulse el icono de teclado en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas.
2. Empiece a escribir.

---

 **NOTA:** Es posible que aparezcan palabras sugeridas en la parte superior del teclado en pantalla. Pulse una palabra para seleccionarla.

 **NOTA:** Las teclas de acción y de acceso rápido no aparecen ni funcionan en el teclado de la pantalla.

---

---

## 5 Recursos de entretenimiento

En su trabajo o en su tiempo libre, utilice su equipo HP para hablar con otras personas a través de la cámara, combinar audio y video o conectar dispositivos externos como un proyector, un monitor, una TV o altavoces. Consulte [Componentes en la página 4](#) para localizar los recursos de audio, video y cámara en su equipo.

### Uso de la cámara (solo en algunos productos)

Su equipo cuenta con una cámara (integrada) que graba video y captura fotos. Algunos modelos le permiten disfrutar de videoconferencias y chats en línea mediante transmisión de video.

- ▲ Para acceder a la cámara, escriba `cámara` en la casilla de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione **Cámara** en la lista de aplicaciones.

### Uso de audio

Puede descargar y escuchar música, transmitir contenidos de audio desde la web (incluida la radio), grabar audio o mezclar audio y video para crear archivos multimedia. También puede reproducir CD de música en el equipo (en algunos modelos) o conectar una unidad óptica externa para reproducir CD. Para mejorar su experiencia de audio, conecte auriculares o altavoces.


### Conexión de altavoces

Puede acoplar altavoces cableados a su equipo conectándolos a un puerto USB o al conector combinado de salida de audio (auriculares)/entrada de audio (micrófono) de su equipo o de 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 29](#). Antes de conectar altavoces, baje el volumen.

### Conexión de auriculares

---

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


Para acceder a este documento:

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

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

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

## Conexión de un set de auriculares y micrófono

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

Para acceder a este documento:

- ▲ Seleccione el botón de **Inicio**, seleccione **Ayuda y soporte técnico HP** y luego seleccione **Documentación de HP**.

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

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

## Uso de las configuraciones 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 la casilla de búsqueda de la barra de tareas, seleccione **Panel de control**, seleccione **Hardware y sonido** y luego seleccione **Sonido**.

Su equipo puede incluir un sistema de sonido mejorado de Bang & Olufsen, 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.


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

- ▲ Escriba `panel de control` en la casilla 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 para su sistema.


## 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.

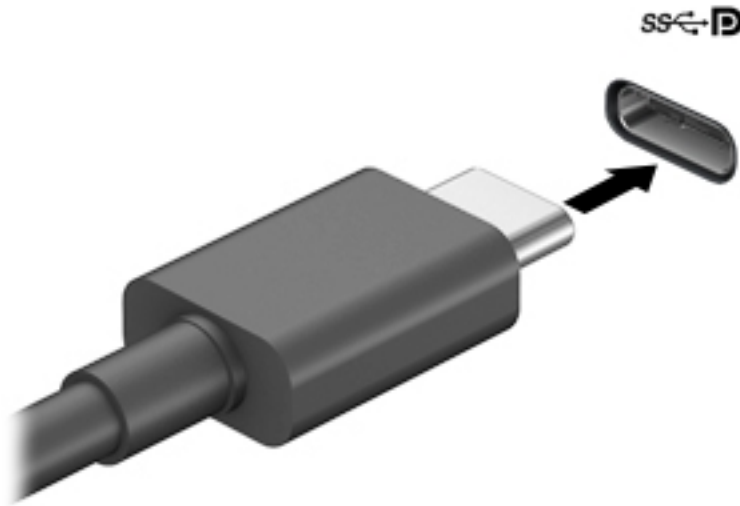
 **IMPORTANTE:** Asegúrese de que el dispositivo externo esté conectado al puerto correcto del equipo, mediante el cable correcto. Siga las instrucciones del fabricante del dispositivo.

## Conexión de un dispositivo DisplayPort mediante un cable USB Type-C (solo en algunos productos)

 **NOTA:** Para conectar un dispositivo USB Type-C DisplayPort a su equipo, necesita un cable USB Type-C que se vende por separado.

Para ver videos o la salida de la pantalla de alta resolución en un dispositivo DisplayPort externo, conecte el dispositivo según las siguientes instrucciones:


1. Conecte un extremo del cable USB Type-C al puerto USB Type-C SuperSpeed y DisplayPort del equipo.



2. Conecte el otro extremo del cable al dispositivo DisplayPort externo.
3. Presione **f1** 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 **f1** 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. Seleccione el botón de **Inicio**, seleccione **Configuración** y luego seleccione **Sistema**. En **Pantalla**, seleccione la resolución adecuada y luego seleccione **Conservar cambios**.

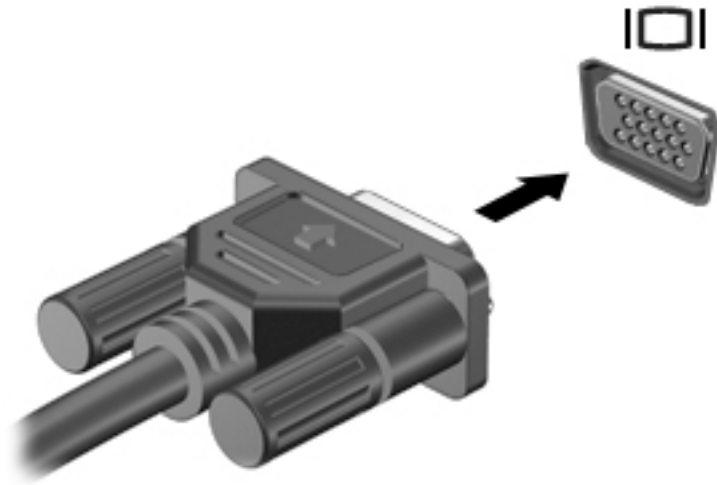
---

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

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

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


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



2. Presione **f1** para alternar la imagen de la pantalla entre 4 estados de presentación:
  - **Solo en la pantalla del equipo:** vea la imagen de la pantalla en el equipo solamente.
  - **Duplicado:** vea la imagen de la pantalla de manera simultánea tanto en el equipo como en el dispositivo externo.
  - **Extendido:** vea la imagen de la pantalla extendida 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 **f1** 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. Seleccione el botón de **Inicio**, seleccione **Configuración** y luego seleccione **Sistema**. En **Pantalla**, seleccione la resolución adecuada y luego seleccione **Conservar cambios**.

---

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

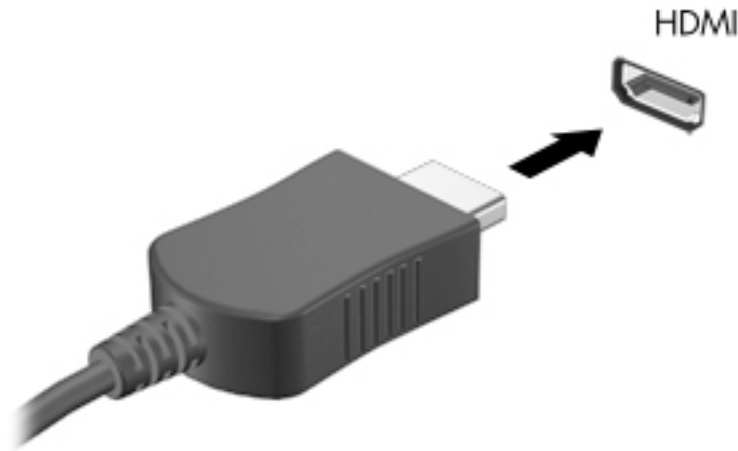
---

 **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 **f1** 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 **f1** 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. Seleccione el botón de **Inicio**, seleccione **Configuración** y luego seleccione **Sistema**. En **Pantalla**, seleccione la resolución adecuada y luego seleccione **Conservar cambios**.

---

## 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 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 predeterminado** y luego haga clic en **Aceptar**.

## Detectar y conectar pantallas por cable usando MultiStream Transport

MultiStream Transport (MST) le permite conectar varios dispositivos de visualización cableados a su equipo conectándolos al VGA o DisplayPort de su equipo y también a los puertos VGA o DisplayPort de un concentrador o una estación de acoplamiento externa. Puede conectarlos de formas diferentes, según el tipo de controlador de gráficos instalado en su equipo y de que su equipo tenga un concentrador incorporado. Vaya al Administrador de dispositivos 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.

## Conectar las pantallas a equipos con gráficos Intel (con un concentrador opcional)

 **NOTA:** Con un controlador de gráficos Intel y concentrador opcional puede conectar hasta 3 dispositivos de visualización.

Para configurar múltiples dispositivos de visualización, siga estos pasos:

1. Conecte un concentrador externo (se adquiere por separado) al DisplayPort en su equipo, mediante un cable de DP a DP (se adquiere por separado). Asegúrese de que el adaptador de alimentación del concentrador esté conectado a la alimentación de CA.
2. Conecte sus dispositivos de visualización externos a los puertos VGA o DisplayPort del concentrador.
3. Cuando Windows detecta un monitor conectado al concentrador DP, aparece el cuadro de diálogo de **Notificación de topología de DisplayPort**. Haga clic en las opciones apropiadas para configurar sus pantallas. Las opciones de pantalla múltiple incluyen **Duplicado**, que refleja la pantalla de su equipo en todos los dispositivos de visualización activados o **Extendido**, que expande la imagen de la pantalla en todos los dispositivos de visualización activados.

 **NOTA:** Si no aparece el cuadro de diálogo, asegúrese de que cada dispositivo de visualización está conectado al puerto correcto del concentrador. Seleccione el botón de **Inicio**, seleccione **Configuración** y luego seleccione **Sistema**. En **Pantalla**, seleccione la resolución adecuada y luego seleccione **Conservar los cambios**.

## Conecte las pantallas a equipos con gráficos Intel (con un concentrador incorporado)

Con el concentrador interno y el controlador de gráficos Intel puede conectar hasta 3 dispositivos de visualización con las siguientes configuraciones:


- Dos monitores DP de 1920 x 1200 conectados al equipo + un monitor VGA de 1920 x 1200 conectado a una estación de acoplamiento opcional
- Un monitor DP de 2560 x 1600 conectado al equipo + un monitor VGA de 1920 x 1200 conectado a una estación de acoplamiento opcional

Para configurar múltiples dispositivos de visualización, siga estos pasos:

1. Conecte sus dispositivos de visualización externos a los puertos VGA o DisplayPort (DP) de la base del equipo o de la estación de acoplamiento.
2. Cuando Windows detecta un monitor conectado al concentrador DP, aparece el cuadro de diálogo de **Notificación de topología de DisplayPort**. Haga clic en las opciones apropiadas para configurar sus pantallas. Las opciones de pantalla múltiple incluyen **Duplicado**, que refleja la pantalla de su equipo en todos los dispositivos de visualización activados o **Extendido**, que expande la imagen de la pantalla en todos los dispositivos de visualización activados.




---

 **NOTA:** Si no aparece el cuadro de diálogo, asegúrese de que cada dispositivo de visualización está conectado al puerto correcto del concentrador. Seleccione el botón de **Inicio**, seleccione **Configuración** y luego seleccione **Sistema**. En **Pantalla**, seleccione la resolución adecuada y luego seleccione **Conservar los cambios**.

---

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

---

 **NOTA:** Para saber qué tipo de pantalla tiene (compatible con Miracast o Intel WiDi), consulte la documentación que vino con su televisor o pantalla secundaria.

---

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 la pantalla.

---


## 6 Administración de la energía

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

Es posible que algunos recursos de administración de energía descritos en este capítulo no estén disponibles en su equipo.

### Uso de la suspensión

---

 **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.

---

La suspensión es un estado de ahorro de energía de Windows. El estado de suspensión se inicia automáticamente después de un período de inactividad. Su trabajo se guarda en la memoria, lo que le permite reanudar rápidamente. También puede iniciar el modo de suspensión manualmente. Para obtener más información, consulte [Inicio y salida de la suspensión en la página 32](#).

### Inicio y salida de la suspensión

Puede iniciar la suspensión de cualquiera de las siguientes maneras:


- Cierre la pantalla (solo en algunos productos)
- Seleccione el botón de **Inicio**, seleccione el icono **Iniciar/apagar** y luego seleccione **Suspensión**.
- Presione la tecla de acceso rápido de suspensión; por ejemplo, **fn+f12** (solo en algunos productos).

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 (solo en algunos productos).
- Presione una tecla del teclado (solo en algunos productos).
- Pulse el TouchPad (solo en algunos productos)

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.

---

### 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, incluido el sistema operativo, y luego apaga la pantalla y el equipo.

Apague el equipo si no se utilizará y estará desconectado de una fuente de alimentación externa durante un periodo prolongado.

El procedimiento recomendado es utilizar el comando Apagar de Windows.

---

 **NOTA:** Si el equipo está en estado de suspensión, primero salga de la suspensión 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.
- Si su equipo tiene una batería que puede reemplazar el usuario (solo en algunos productos), desconecte el equipo de la alimentación externa y luego extraiga la batería.

## Uso del icono de Energía y las opciones de energía


El icono de Energía  se encuentra en la barra de tareas de Windows. El icono de Energía le permite acceder rápidamente a la configuración de energía y ver la carga restante 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 de **Energía** .
- Para usar las opciones de energía, haga clic con el botón derecho en el icono de **Energía**  y luego seleccione **Opciones de energía**.

Distintos iconos de energía indican si el equipo está funcionando con 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

---


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

---

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.

---

 **NOTA:** Al desconectar la alimentación externa, el brillo de la pantalla disminuye automáticamente para conservar la carga de la batería. Determinados productos de computación pueden alternar entre los modos gráficos para conservar la carga de la batería.

---


## Uso de HP Fast Charge (solo en algunos productos)

El recurso HP Fast Charge le permite cargar rápidamente la batería de su equipo. El tiempo de carga puede variar en +/-10 %. Según el modelo de su equipo y el adaptador de CA de HP incluido con su equipo, HP Fast Charge funciona de una de las siguientes maneras:

- Cuando la carga restante de la batería se encuentra entre cero y el 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 el 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 a su equipo y a la alimentación externa.

## Visualización de la 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 de **Energía** .

## Ahorro de energía de la batería

Para ahorrar energía de la batería y maximizar su duración:


- Disminuya el brillo de la pantalla.
- Seleccione la opción **Ahorro 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 utilice.
- Antes de salir del trabajo, inicie la suspensión o apague el equipo.

## Identificación de niveles de batería bajos

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

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

O bien:

- El icono de Energía  muestra una notificación de nivel de batería bajo o crítico.



**NOTA:** Para obtener información adicional sobre el icono de Energía, visite [Uso del icono de Energía y las opciones de energía en la página 33](#).

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

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

## Resolución de nivel de batería bajo

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

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

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

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

Guarde su trabajo y apague el equipo.

### Batería sellada de fábrica

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

## Funcionamiento con la alimentación externa

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

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

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


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

- 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 crear copias de seguridad o efectuar una recuperación

Al conectar el equipo a una fuente de alimentación externa:

- La batería comienza a cargarse.
- El brillo de la pantalla aumenta.
- El icono de Energía  cambia su apariencia.


Cuando desconecte la alimentación externa:


- El equipo cambia a alimentación por batería.
- El brillo de la pantalla disminuye automáticamente para conservar la carga de la batería.
- El icono de Energía  cambia su apariencia.

# 7 Seguridad

## Protección del equipo

Los recursos de seguridad estándar suministrados por el sistema operativo Windows y por la utilidad de configuración del equipo Windows (el BIOS, que puede ejecutarse bajo cualquier sistema operativo) pueden proteger su configuración y sus datos personales contra varios riesgos.

 **NOTA:** Las soluciones de seguridad han sido diseñadas para actuar como medidas disuasorias. Estas medidas disuasorias no pueden evitar el robo o la manipulación no deseada de un producto.

 **NOTA:** Antes de enviar su equipo al servicio técnico, cree una copia de seguridad, borre los archivos confidenciales y elimine todas las configuraciones de contraseña.

 **NOTA:** Es posible que algunas funciones descritas en este capítulo no estén disponibles en su equipo.

Riesgo para el equipo	Recurso de seguridad
Uso no autorizado del equipo	Contraseña de inicio en el BIOS
Acceso no autorizado a la utilidad de configuración del equipo (BIOS)	Contraseña de administrador del BIOS en la utilidad de configuración del equipo*
Inicio no autorizado desde una unidad óptica externa opcional (solo en productos seleccionados), una unidad de disco duro externa opcional (solo en productos seleccionados) o un adaptador de red interno	Opciones de inicio presentadas en la utilidad de configuración del equipo*
Acceso no autorizado a una cuenta de usuario de Windows	Contraseña de usuario de Windows
Acceso no autorizado a los datos	Windows BitLocker
Remoción no autorizada del equipo	Ranura para cable de seguridad (se usa con un cable de seguridad opcional, solo en algunos productos)

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

**NOTA:** En tablets sin teclado, puede usar la pantalla táctil.

## Uso de contraseñas

Una contraseña es un grupo de caracteres que usted elige para asegurar la información de su equipo. Es posible establecer varios tipos de contraseñas, dependiendo de cómo desee controlar el acceso a su información. Las contraseñas pueden establecerse en Windows o en la utilidad de configuración que viene preinstalada en el equipo.

- Las contraseñas de inicio y del administrador del BIOS están configuradas en la utilidad de configuración y las administra el BIOS del sistema.
- Las contraseñas de Windows se establecen únicamente en el sistema operativo Windows.

Puede utilizar la misma contraseña para un recurso de la utilidad de configuración del equipo y para un recurso de seguridad de Windows.

Use los siguientes consejos para crear y guardar contraseñas:

- Para crear contraseñas, siga los requerimientos del programa.
- No utilice la misma contraseña para múltiples aplicaciones o sitios web, y no reutilice su contraseña de Windows para ninguna otra aplicación o sitio web.
- No almacene sus contraseñas en un archivo en el equipo.

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

## Configuración de contraseñas en Windows

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

## Definición de contraseñas en la utilidad de configuración del equipo

Contraseñas	Función
Contraseña de administrador del BIO *	Protege el acceso a la utilidad de configuración del equipo.  <b>NOTA:</b> Si se han habilitado recursos para impedir que se pueda eliminar la contraseña de administrador del BIOS, es posible que no pueda eliminarla hasta que tales recursos se hayan deshabilitado.
Contraseña de inicio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Debe introducirla cada vez que encienda o reinicie el equipo.</li><li>• Si olvida la contraseña de inicio, no podrá iniciar ni reiniciar el equipo.</li></ul>

\*Para obtener detalles acerca de estas contraseñas, consulte los siguientes temas.

## Administración de una contraseña de administrador del BIOS

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

### Definición de una nueva contraseña de administrador del BIOS

1. Inicie la utilidad de configuración del equipo.
  - Equipos o tablets con teclado:
    - ▲ Encienda o reinicie el equipo y, cuando aparezca el logotipo de HP, presione **f10** para ingresar a la utilidad de configuración.
  - Tablets sin teclado:



- ▲ Apague el tablet. Presione el botón de inicio/apagado junto con el botón de disminución de volumen hasta que aparezca el menú de Inicio. Luego, pulse **f10** para ingresar a la configuración del equipo.
- 2. Seleccione **Security** (Seguridad), seleccione **Create BIOS administrator password** (Crear una contraseña de administrador del BIOS) o **Set Up BIOS administrator Password** (Establecer una contraseña de administrador del BIOS) (solo en algunos productos) y luego presione [Intro](#).
- 3. Cuando se le indique, escriba una contraseña.
- 4. Cuando se le indique, vuelva a escribir la nueva contraseña para confirmarla.
- 5. Para guardar sus cambios y salir de la utilidad de configuración, seleccione el icono **Save** (Guardar) y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

O bien:

Seleccione **Main** (Principal), seleccione **Save changes and exit** (Guardar los cambios y salir) y luego presione [Intro](#).

Sus cambios se harán efectivos al reiniciar el equipo.

### **Cambio de una contraseña de administrador del BIOS**

1. Inicie la utilidad de configuración del equipo.
  - Equipos o tablets con teclado:
    - ▲ Encienda o reinicie el equipo y, cuando aparezca el logotipo de HP, presione **f10** para ingresar a la utilidad de configuración.
  - Tablets sin teclado:
    - ▲ Apague el tablet. Presione el botón de inicio/apagado junto con el botón de disminución de volumen hasta que aparezca el menú de Inicio. Luego, pulse **f10** para ingresar a la configuración del equipo.
2. Introduzca su contraseña actual de administrador del BIOS.
3. Seleccione **Security** (Seguridad), seleccione **Change BIOS administrator Password** (Cambiar la contraseña del administrador del BIOS) o **Change Password** (Cambiar contraseña) (solo en algunos productos) y luego presione [Intro](#).
4. Cuando se le indique, escriba su contraseña actual.
5. Cuando se le indique, escriba su nueva contraseña.
6. Cuando se le indique, escriba su contraseña nueva otra vez para confirmar.
7. Para guardar sus cambios y salir de la utilidad de configuración, seleccione el icono **Save** (Guardar) y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

O bien:

Seleccione **Main** (Principal), seleccione **Save changes and exit** (Guardar los cambios y salir) y luego presione [Intro](#).

Sus cambios se harán efectivos al reiniciar el equipo.

### **Eliminación de una contraseña de administrador del BIOS**

1. Inicie la utilidad de configuración del equipo.
  - Equipos o tablets con teclado:

- ▲ Encienda o reinicie el equipo y, cuando aparezca el logotipo de HP, presione **f10** para ingresar a la utilidad de configuración.
- Tablets sin teclado:
  - ▲ Apague el tablet. Presione el botón de inicio/apagado junto con el botón de disminución de volumen hasta que aparezca el menú de Inicio. Luego, pulse **f10** para ingresar a la configuración del equipo.
- 2. Introduzca su contraseña actual de administrador del BIOS.
- 3. Seleccione **Security** (Seguridad), seleccione **Change BIOS administrator Password** (Cambiar la contraseña del administrador del BIOS) o **Change Password** (Cambiar contraseña) (solo en algunos productos) y luego presione **Intro**.
- 4. Cuando se le indique, escriba su contraseña actual.
- 5. Cuando se le solicite la nueva contraseña, deje el campo vacío y luego presione **Intro**.
- 6. Cuando se le solicite volver a escribir su nueva contraseña, deje el campo vacío y luego presione **Intro**.
- 7. Para guardar sus cambios y salir de la utilidad de configuración, seleccione el icono **Save** (Guardar) y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

O bien:

Seleccione **Main** (Principal), seleccione **Save changes and exit** (Guardar los cambios y salir) y luego presione **Intro**.

Sus cambios se harán efectivos al reiniciar el equipo.

## Ingreso de una contraseña de administrador del BIOS

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

## Uso de software antivirus

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

El software antivirus puede detectar gran parte de los virus, destruirlos y, en la mayoría de los casos, reparar los daños causados por éstos. Para proveer protección contra los virus recientemente descubiertos, el software antivirus debe mantenerse actualizado.

Windows Defender está preinstalado en su equipo. Se recomienda de forma enfática que siga utilizando un programa antivirus para proteger su equipo por completo.

## Uso de software de firewall

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


Hay dos tipos de firewall a tener en cuenta:

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

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

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

---

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

---

## 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.

---

## 8 Mantenimiento

Es importante llevar a cabo un mantenimiento regular para que el equipo se conserve en condiciones óptimas. Esta capítulo incluye instrucciones para actualizar programas y controladores, pasos para limpiar el equipo y consejos para viajar con (o enviar) el equipo.

### 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.

### Limpieza de su equipo

Utilice los siguientes productos para limpiar con seguridad su equipo:

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

---

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

---

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

### Procedimientos de limpieza

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

---

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

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

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

---

## Limpeza de la pantalla

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

## Limpeza de los lados y la cubierta

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



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

## Limpeza del TouchPad, el teclado o el mouse (solo en algunos 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 Información sobre copias de seguridad y recuperación

Este capítulo proporciona información acerca del software que se utiliza para la copia de seguridad y la recuperación. La información de este capítulo se refiere al procedimiento estándar para la mayoría de los productos thin clients.

El software HP ThinUpdate está instalado en los equipos thin clients (solo en algunos productos) para realizar copias de seguridad y recuperación. Si no está instalado en su equipo, puede descargarlo de <http://www.hp.com/support> (busque el modelo del thin client y haga clic en la sección de **Controladores y software** de la página de soporte técnico para ese modelo; para obtener información sobre el uso de este software, consulte la sección de manuales).



**NOTA:** HP recomienda visitar el sitio web periódicamente para comprobar las actualizaciones de la aplicación.

---

Use el software HP ThinUpdate para los siguientes procesos:

- Creación de medios de recuperación y copias de seguridad
- Restauración y recuperación del sistema
- Instalación y actualización de software


# 10 Utilidad de configuración (BIOS), TPM y HP Sure Start

## Uso de la utilidad de configuración

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

 **NOTA:** Tenga mucho cuidado al hacer cambios en la utilidad de configuración del equipo. Los errores pueden causar que el equipo deje de funcionar como corresponde.

## Inicio de la configuración del equipo

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

- ▲ Encienda o reinicie el equipo y, cuando aparezca el logotipo de HP, presione **f10** para ingresar a la utilidad de configuración.

## Exploración y selección en la configuración del equipo

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

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

- Para salir de los menús de la utilidad de configuración sin guardar los cambios:

Seleccione el icono **Exit** (Salir) en la esquina inferior derecha de la pantalla y luego siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

O bien:

Seleccione **Main** (Principal), seleccione **Ignore Changes and Exit** (Ignorar los cambios y salir) y luego presione **Intro**.

- Para guardar sus cambios y salir de los menús de la utilidad de configuración:

Seleccione el icono **Save** (Guardar), en la esquina inferior derecha de la pantalla, y luego siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

O bien:

Seleccione **Main** (Principal), seleccione **Save Changes and Exit** (Guardar los cambios y salir) y luego presione **Intro**.




Sus cambios se harán efectivos al reiniciar el equipo.

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

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

Para volver todos los parámetros de la configuración del equipo a los valores que se definieron en la fábrica, siga estos pasos:

1. Inicie la utilidad de configuración del equipo. Consulte [Inicio de la configuración del equipo en la página 46](#).
2. Seleccione **Main** (Principal) y luego seleccione **Apply Factory Defaults and Exit** (Aplicar las configuraciones predeterminadas de fábrica y salir).


 **NOTA:** En algunos productos, las selecciones pueden mostrar **Restore Defaults** (Restaurar valores predeterminados) en vez de **Apply Factory Defaults and Exit** (Aplicar los valores predeterminados de fábrica y salir).

3. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.
4. Para guardar sus cambios y salir, seleccione el icono **Save** (Guardar), en la esquina inferior derecha de la pantalla, y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

O bien:

Seleccione **Main** (Principal), seleccione **Save Changes and Exit** (Guardar los cambios y salir) y luego presione **Intro**.

Sus cambios se harán efectivos al reiniciar el equipo.

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

## Actualización del BIOS

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

La mayoría de 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.

Puede acceder a la información de la versión del BIOS (también conocida como *Fecha de la ROM* y *BIOS del sistema*) al presionar **fn+esc** (si ya está en Windows) o al usar la utilidad de configuración.


1. Inicie la utilidad de configuración del equipo. Consulte [Inicio de la configuración del equipo en la página 46](#).
2. Seleccione **Main** (Principal) y luego seleccione **System Information** (Información del sistema).
3. Para salir de la utilidad de configuración sin guardar sus cambios, seleccione **Exit** (Salir) en el ángulo inferior derecho de la pantalla y luego siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

O bien:

Seleccione **Main** (Principal), y luego seleccione **Ignore Changes and Exit** (Ignorar los cambios y salir) y luego presione **Intro**.

Para verificar versiones posteriores del BIOS, consulte [Descarga de una actualización del BIOS en la página 48](#).

## Descarga de una actualización del BIOS


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

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

No apague el equipo ni inicie la suspensión.


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

1. Para acceder al soporte de HP, vaya a <http://www.hp.com/support> y seleccione su país. Seleccione **Software y controladores** y siga las instrucciones que aparecen en pantalla para acceder a las descargas del BIOS.
2. En el área de descarga del BIOS, siga estos pasos:
  - a. Identifique la actualización del BIOS que sea más reciente y compárela con la versión del BIOS instalada actualmente en el equipo. Anote la fecha, el nombre u otro identificador. Es posible que más adelante necesite esta información para localizar la actualización, una vez que la haya descargado en la unidad de disco duro.
  - b. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para descargar la actualización seleccionada en la unidad de disco duro.  
  
Anote la ruta de la ubicación de la unidad de disco duro en la que se descargará la actualización del BIOS. Deberá seguir esta ruta cuando esté listo para instalar la actualización.

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

Existen varios procedimientos para instalar el BIOS. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla después de concluir 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 **Explorador de archivos**.
2. Seleccione la designación de su unidad de disco duro. La designación de la unidad de disco duro suele ser Disco local (C:).
3. Mediante la ruta anotada anteriormente, abra la carpeta de la unidad de disco duro que contiene la actualización.
4. Haga doble clic en el archivo con la extensión `.exe` (por ejemplo, `nombre_de_archivo.exe`).  
  
En ese momento empezará 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 de descarga de la unidad de disco duro.

## Cambio del orden de inicio con el comando F9


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

1. Acceda al menú Opciones de dispositivos de inicio:
  - Encienda o reinicie el equipo y cuando aparezca el logotipo de HP, presione **F9** para ingresar al menú Opciones de dispositivos de inicio.
2. Seleccione un dispositivo de inicio y presione **Intro**.

## Configuración del BIOS del TPM (solo para algunos productos)

 **IMPORTANTE:** Antes de activar la funcionalidad del Trusted Platform Module (TPM) en este sistema, debe asegurarse de que el uso pretendido del TPM cumple con las políticas, normas y leyes locales relevantes. Además, si corresponde, se deben obtener las aprobaciones o licencias necesarias. En caso de que surja cualquier problema de conformidad referente al uso/la operación del TPM que infrinja la exigencia mencionada, usted deberá asumir toda la responsabilidad de forma completa y exclusiva. HP no asumirá ninguna responsabilidad relacionada con el tema.

El TPM brinda seguridad adicional para su equipo. Puede modificar las configuraciones del TPM en la utilidad de configuración (BIOS).

 **NOTA:** Si cambia la configuración del TPM a Oculto, el TPM no será visible en el sistema operativo.

Para acceder a la configuración del TPM en la utilidad de configuración:

1. Inicie la utilidad de configuración del equipo. Consulte [Inicio de la configuración del equipo en la página 46](#).
2. Seleccione **Security** (Seguridad), luego **TPM Embedded Security** (Seguridad incorporada en el TPM) y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

## Uso de HP Sure Start (solo en algunos productos)

Algunos modelos de equipo vienen configurados con HP Sure Start, una tecnología que supervisa el BIOS del equipo en busca de posibles ataques o corrupción. Si el BIOS se daña o lo atacan, HP Sure Start restaura automáticamente el BIOS a su estado previo seguro, sin intervención del usuario.

HP Sure Start está configurado y activado para que la mayoría de los usuarios pueda usar la configuración predeterminada del software. Los usuarios expertos pueden personalizar la configuración predeterminada.

Para acceder a la documentación más reciente de HP Sure Start, consulte <http://www.hp.com/support>. Seleccione **Encuentre su producto** y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

# 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 soporte 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 50](#).


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 soporte 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 **Software y controladores**.
3. Ingrese el nombre o el número del 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 Especificaciones

## Alimentación de entrada

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

El equipo funciona con alimentación de CC, que puede ser suministrada por una fuente de alimentación de CA o de CC. La fuente de alimentación de CA debe 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 suministrados y aprobados 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 su equipo se pueden encontrar en la etiqueta normativa.

Alimentación de entrada	Clasificación
Voltaje y corriente de funcionamiento	19,5 V CC a 2,31 A - 45 W
	19,5 V CC a 3,33 A - 65 W



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

## Entorno de funcionamiento

Factor	Sistema métrico	Estados Unidos
<b>Temperatura</b>		
En funcionamiento (grabando un disco óptico)	<b>5 °C a 35 °C</b>	41 °F a 95 °F
Inactiva	<b>-20 °C a 60 °C</b>	-4 °F a 140 °F
<b>Humedad relativa</b> (sin condensación)		
En funcionamiento	<b>Del 10 % al 90 %</b>	Del 10 % al 90 %
Inactiva	<b>Del 5 % al 95 %</b>	Del 5 % al 95 %
<b>Altitud máxima</b> (sin presurización)		
En funcionamiento	<b>-15 m a 3.048 m</b>	-50 pies a 10.000 pies
Inactiva	<b>-15 m a 12.192 m</b>	-50 pies a 40.000 pies

---

## 13 Descarga electrostática

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

Una descarga de electricidad estática 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 los pines, 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.

---

# 14 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. Para acceder a la información más reciente sobre la accesibilidad de HP, consulte <http://www.hp.com/accessibility>.

## 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 servicio de atención al cliente de ese producto.

---

## Contacto con el soporte 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 soporte 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 soporte es solo en inglés.

---



# Índice

## A

accesibilidad 54  
actualización de programas y controladores 42  
administración de la energía 32  
alimentación  
  batería 33  
  externa 35  
alimentación, conector 5  
alimentación de entrada 52  
alimentación externa, uso 35  
alimentación por batería 33  
altavoces  
  conexión 25  
altavoces, identificación 11  
Ampliación o reducción mediante el gesto de pinza de dos dedos en el TouchPad y en la pantalla táctil 21  
antenas inalámbricas, identificación 8  
antenas WLAN, identificación 7, 8  
antenas WWAN, identificación 8  
apagado 32  
apagado del equipo 32  
área del TouchPad  
  identificación 9  
Audio 26  
auriculares, conexión 25

## B

batería  
  ahorro de energía 34  
  descarga 34  
  niveles de batería bajos 34  
  resolución de nivel de batería bajo 35  
  sellada de fábrica 35  
Batería sellada de fábrica 35  
BIOS  
  actualización 47  
  descarga de una actualización 48  
  determinación de la versión 47  
bloq mayús, indicador luminoso 10  
bloq num, indicador luminoso 10

botón de conexiones inalámbricas 17

botones  
  derecho del Touchpad 9  
  inicio/apagado 11  
  izquierdo del TouchPad 9

## C

cámara 7, 8  
  uso 25  
cámara, identificación 7, 8  
carga de la batería 34  
componentes  
  inferior 14  
  pantalla 6  
  parte lateral derecha 4  
  parte lateral izquierda 5  
  principales 9  
conector combinado de salida de audio (auriculares)/entrada de audio (micrófono), identificación 6  
Conector de alimentación  
  identificación de USB Type-C 4  
conector de alimentación, identificación 5  
conector de red, identificación 5  
conectores  
  conector combinado de salida de audio (auriculares)/entrada de audio (micrófono) 6  
  red 5  
  RJ-45 (red) 5  
conector RJ-45 (red), identificación 5  
conexión a una WLAN 18  
conexión a una WLAN corporativa 18  
conexión a una WLAN pública 18  
Configuración del TPM 49  
configuraciones de energía, uso 33  
configuraciones de sonido, uso 26  
contraseña de administrador 38  
contraseña de usuario 38  
contraseñas  
  administrador 38

Administrador del BIOS 38

usuario 38

controles inalámbricos  
  botón 17  
  sistema operativo 17  
copias de seguridad y recuperación 45  
cuidado de su equipo 42

## D

descarga electrostática 53  
DisplayPort  
  identificación de USB Type-C 4  
dispositivo Bluetooth 17, 19  
dispositivo DisplayPort, conexión de USB Type-C 26  
dispositivos de alta definición, conexión 28, 31  
dispositivo WLAN 16  
Dispositivo WWAN 17, 18

## E

entorno de funcionamiento 52  
envío del equipo 43  
etiqueta Bluetooth 16  
etiqueta de certificación de conexiones inalámbricas 16  
etiquetas  
  Bluetooth 16  
  certificación de conexiones inalámbricas 16  
  normativas 16  
  número de serie 15  
  servicio técnico 15  
  WLAN 16  
etiquetas de servicio técnico, ubicación 15  
etiqueta WLAN 16

## G

gesto de deslizamiento con tres dedos en el TouchPad 23  
gesto del TouchPad: pulsar con 2 dedos 22

- gestos en la pantalla táctil
  - deslizamiento con un dedo 23
- gestos táctiles de deslizamiento con un dedo de la pantalla táctil 23
- gestos táctiles en el TouchPad
  - deslizamiento con dos dedos 22
  - deslizamiento con tres dedos 23
  - pulsar con cuatro dedos 22
  - pulsar con dos dedos 22
- Gestos táctiles en el TouchPad y en la pantalla táctil
  - Ampliación o reducción mediante el gesto de pinza con dos dedos 21
  - pulsar 21
- gesto táctil en el TouchPad:
  - deslizamiento con 2 dedos 22
- gesto táctil en el TouchPad: pulsar con cuatro dedos 22
- GPS 19
- H**
- HDMI, configuración de audio 29
- HP Fast Charge 34
- HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) uso 50
- I**
- icono de Energía, uso 33
- indicadores luminosos
  - alimentación 10
  - batería 5
  - bloq fn 10
  - bloq mayús 10
  - bloq num 10
  - cámara 7, 8
  - conexiones inalámbricas 10
  - micrófono en silencio 10
  - RJ-45 (red) 5
  - unidad de disco duro 6
- indicadores luminosos de alimentación 10
- indicador luminoso de bloq fn 10
- indicador luminoso de conexiones inalámbricas 10, 17
- indicador luminoso de la batería 5
- indicador luminoso de la cámara, identificación 7, 8
- indicador luminoso de la cámara integrada, identificación 7, 8
- indicador luminoso de silencio del micrófono, identificación 10
- inferior 16
- información normativa
  - etiqueta normativa 16
  - etiquetas de certificación de conexiones inalámbricas 16
- inicio/apagado, identificación del botón 11
- inicio de la suspensión 32
- L**
- lector de huellas digitales, identificación 11
- lector de tarjetas de memoria, identificación 6
- limpieza de su equipo 42
- M**
- mantenimiento
  - actualización de programas y controladores 42
- micrófonos internos, identificación 7, 8
- Miracast 31
- módulo de memoria
  - identificación 14
- N**
- nivel de batería bajo 34
- nivel de batería crítico 34
- nombre y número de producto, equipo 15
- número de serie 15
- número de serie, equipo 15
- O**
- orificios de ventilación, identificación 6, 14
- P**
- puerto con alimentación USB 2.0, identificación 6
- puerto de conector de alimentación USB Type-C, identificación 4
- puerto de monitor externo 27
- puerto de monitor externo, uso 5
- Puerto HDMI
  - conexión 28
- puerto HDMI, identificación 5
- puertos
  - Conector de alimentación USB Type-C 4
  - DisplayPort 26
  - HDMI 5, 28
  - Miracast 31
  - monitor externo 5, 27
  - SuperSpeed USB 3.x 5
  - USB 2.0 con alimentación 6
  - USB Type-C DisplayPort 4
  - USB Type-C SuperSpeed 4
  - USB Type-C Thunderbolt 26
  - VGA 27
- puerto SuperSpeed USB 3.x, identificación 5
- puerto USB Type-C, conexión 26
- puerto USB Type-C SuperSpeed, identificación 4
- puerto VGA, conexión 27
- pulsar gestos táctiles en el TouchPad o en la pantalla táctil 21
- R**
- ranura para cable de seguridad, identificación 6
- ranuras
  - cable de seguridad 6
- Recursos de HP 2
- red inalámbrica (WLAN)
  - conexión a una WLAN corporativa 18
  - conexión a una WLAN pública 18
- red inalámbrica local (WLAN)
  - conexión 18
  - radio de acción 18
- RJ-45 (red), identificación de los indicadores luminosos 5
- S**
- set de auriculares y micrófono, conexión 26
- sistema no responde 32
- software
  - antivirus 41
  - firewall 41
- software antivirus 41
- software de firewall 41
- soporte heredado, USB 46
- Soporte para USB heredado 46

- Sure Start
  - uso 49
- suspensión
  - inicio 32
  - salida 32
- Suspensión
  - inicio 32

**T**

- tecla de conexiones inalámbricas 17
- tecla de modo de avión 17
- tecla de silencio del micrófono, identificación 13
- tecla de Windows, identificación 12
- teclado numérico
  - incorporado 12
- teclado numérico incorporado, identificación 12
- teclado y mouse opcionales
  - uso 24
- tecla esc, identificación 12
- tecla fn, identificación 12
- teclas
  - aplicaciones de Windows 12
  - esc 12
  - fn 12
  - Tecla de Windows 12
- teclas de acceso rápido
  - micrófono en silencio 13
- teclas de acción
  - uso 13
- teclas de acción, identificación 12
- teclas especiales, uso 12
- TouchPad
  - botones 9
  - uso 21

**U**

- ubicación de información
  - hardware 4
  - software 4
- unidad, identificación del indicador luminoso 6
- unidad de disco duro, identificación 14
- uso de alimentación externa 35
- uso de la configuración de energía 33
- uso de las configuraciones de sonido 26
- uso del icono de Energía 33
- uso del TouchPad 21
- uso de un teclado y un mouse opcionales 24
- utilidad de configuración
  - exploración y selección 46
  - restauración de la configuración de fábrica 47
- Utilidad de configuración del equipo
  - Contraseña de administrador de BIOS 38
  - exploración y selección 46
  - restauración de la configuración de fábrica 47

**V**

- viajes con el equipo 16, 43
- video 26

**W**

- Windows, identificación de la tecla de aplicaciones 12