



Guía del usuario

Resumen

Esta guía proporciona información sobre los componentes, la conexión de red, la administración de energía, la seguridad, las copias de seguridad y mucho más.

© Copyright 2020 HP Development Company, L.P.

Bluetooth es una marca comercial de su propietario utilizada por HP Inc. bajo licencia. Intel, Celeron, Pentium y Thunderbolt 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 u otros países. USB Type-C® y USB-C® son marcas comerciales registradas de USB Implementers Forum. DisplayPort™ y el logotipo de DisplayPort™ son marcas comerciales propiedad de la Asociación de estándares de vídeo y electrónica (VESA) en los Estados Unidos y otros países. Miracast® es una marca comercial registrada de Wi-Fi Alliance.

La información contenida en el presente documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Las únicas garantías de 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 se debe interpretar como una garantía adicional. HP no se hará responsable de los errores técnicos o de edición ni de las omisiones contenidas en el presente documento.

Segunda edición: noviembre de 2020

Primera edición: mayo de 2020

Número de referencia del documento:
M12826-E52

Aviso del producto

Esta guía describe los recursos comunes a la mayoría de los productos. Algunos recursos podrían no estar disponibles en su equipo.

No todos los recursos están disponibles en todas las ediciones o versiones de Windows. Los sistemas podrían 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 habilitada. Podrían aplicarse tarifas de ISP y requisitos adicionales para las actualizaciones en el futuro. Vaya a <http://www.microsoft.com> para obtener detalles.

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 de uso del software

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

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

Advertencias de seguridad

Reduzca la posibilidad de lesiones ocasionadas por el calor o el sobrecalentamiento del equipo siguiendo las prácticas descritas.

 **¡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 en la superficie a la que el usuario puede acceder, definidos por las normas de seguridad aplicables.

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

Información importante sobre las configuraciones del procesador.



IMPORTANTE: Algunos productos vienen 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 ajuste de la configuración del procesador en msconfig.exe de 4 o 2 procesadores a 1 procesador.** Si lo hace, su equipo no se reiniciará. Tendrá que realizar un restablecimiento de la configuración de fábrica para restaurar los parámetros originales.

Tabla de contenido

1 Pasos iniciales	1
Mejores prácticas	1
Cómo ocuparse de su seguridad y ergonomía	1
Ventajas de la tecnología sin destellos (solo en algunos productos)	2
Ajuste del modo de luz azul baja (solo algunos productos)	2
Restauración del brillo del monitor a la configuración predeterminada de fábrica (solo en algunos productos)	2
Obtener información	2
2 Conozca su equipo	5
Ubicación del hardware	5
Ubicación de software	5
Configuración de su equipo	5
Identificación de los puertos USB	6
Apagado del equipo	8
3 Conexión a una red	9
Conexión a una red inalámbrica	9
Uso de los controles inalámbricos	9
Tecla de modo de avión	9
Controles del sistema operativo	9
Conexión a una WLAN	10
Uso de HP Mobile Broadband (solo en algunos productos)	10
Uso de GPS (solo en algunos productos)	11
Uso de dispositivos inalámbricos Bluetooth (solo en algunos productos)	11
Conexión de dispositivos Bluetooth	11
Conexión a una red cableada o LAN (solo en algunos productos)	12
4 Disfrute de recursos de entretenimiento	13
Uso de la cámara	13
Uso de audio	13
Conexión de altavoces	13
Conexión de auriculares	13
Conexión de un micrófono	14
Conexión de un set de auriculares y micrófono	14
Uso de los ajustes de sonido	14

Configuraciones de sonido	14
Configuración de audio	14
Uso de vídeo	14
Conexión de un dispositivo DisplayPort mediante un cable USB Type-C (solo en algunos productos)	15
Conexión de un dispositivo Thunderbolt mediante un cable USB Type-C (solo en algunos productos)	16
Conexión de dispositivos de vídeo mediante un cable VGA (solo en algunos productos)	16
Conexión de dispositivos de vídeo mediante un cable HDMI (solo en algunos productos)	17
Conexión de un TV o monitor de alta definición usando HDMI	17
Configurar audio HDMI	18
Activación de audio HDMI	18
Devolver el audio a los altavoces del equipo	19
Conexión de dispositivos de visualización digitales mediante un cable DisplayPort de modo doble (solo en algunos productos)	19
Descubrir y conectarse a pantallas inalámbricas compatibles con Miracast (solo en algunos productos)	20
Uso de la transferencia de datos	20
Conexión de dispositivos a un puerto USB Type-C (solo en algunos productos)	20
5 Navegación por la pantalla	22
Utilizando gestos táctiles (solo algunos productos)	22
Uso del teclado y el mouse	22
Utilizando las teclas de acción o teclas de acceso rápido	22
Teclas de acción	22
6 Mantenimiento del equipo	24
Mejoría del rendimiento	24
Uso del Desfragmentador de discos	24
Uso del Liberador de espacio en disco	24
Uso de HP 3D DriveGuard (solo en algunos productos)	24
Identificación del estado de HP 3D DriveGuard	25
Actualización de programas y controladores	25
Actualización de programas y controladores usando Windows 10	25
Actualización de programas mediante Windows 10 S	25
Actualización de controladores mediante Windows 10 S	25
Limpieza de su equipo	26
Activación de HP Easy Clean (solo en algunos productos)	26
Extracción de la suciedad y los residuos de su equipo	26
Limpieza de su equipo con un desinfectante	27
Cuidado de los acabados en madera (solo en algunos productos)	28

De viaje con el equipo o envío de este	28
7 Seguridad de su equipo y de su información	30
Recursos de seguridad del equipo	30
8 Solución de problemas	32
El equipo no se enciende	32
Alimentación	33
Monitor (solo en algunos productos)	33
Teclado y mouse (con cable)	34
Teclado y mouse (inalámbricos)	34
Altavoces y sonido	35
Acceso a Internet	35
Solución de problemas de software	36
9 Uso de HP PC Hardware Diagnostics	38
Uso de HP PC Hardware Diagnostics Windows (solo en algunos productos)	38
Uso de un código de ID de error de hardware de HP PC Hardware Diagnostics Windows	38
Acceso a HP PC Hardware Diagnostics Windows	38
Acceso a HP PC Hardware Diagnostics Windows desde Ayuda y soporte técnico de HP (solo en algunos productos)	38
Acceso a HP PC Hardware Diagnostics Windows desde HP Support Assistant	39
Acceso a HP PC Hardware Diagnostics Windows desde el menú de Inicio (solo en algunos proyectos)	39
Descargar HP PC Hardware Diagnostics Windows	39
Descargar de HP la versión más reciente de HP PC Hardware Diagnostics Windows ...	39
Descargar HP PC Hardware Diagnostics Windows de Microsoft Store	39
Descargar HP Hardware Diagnostics Windows según el nombre o el número del producto (solo en algunos productos)	40
Instalación de HP PC Hardware Diagnostics Windows	40
Uso de HP PC Hardware Diagnostics UEFI	40
Uso de un código de ID de error de hardware de HP PC Hardware Diagnostics UEFI	40
Iniciar HP PC Hardware Diagnostics UEFI	41
Descargar HP PC Hardware Diagnostics UEFI en una unidad flash USB	41
Descarga de la versión más reciente de HP PC Hardware Diagnostics UEFI	41
Descargar HP PC Hardware Diagnostics UEFI según el nombre o el número del producto (solo en algunos productos)	42
Uso de las configuraciones de Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI (solo en algunos productos)	42
Descargar Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI	42
Descargar la versión más reciente de Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI	42

Descargar HP Remote PC Hardware Diagnostics UEFI por nombre o número de producto	42
Personalizar las configuraciones de Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI	43

10 Copias de seguridad, restauración y recuperación 44

Copias de seguridad de la información y creación de medios de recuperación	44
Uso de las herramientas de Windows para realizar copias de seguridad	44
Uso de la HP Cloud Recovery Download Tool para crear medios de recuperación	44
Restauración y recuperación del sistema	45
Creación de una restauración del sistema	45
Métodos de restauración y recuperación	45
Recuperación con los medios de HP Recovery	45
Cambio del orden de arranque del equipo	46
Uso de HP Sure Recover (solo en algunos productos)	46

11 Especificaciones de funcionamiento 47

12 Descarga electrostática 48

13 Accesibilidad 49

HP y la accesibilidad	49
Obtener las herramientas tecnológicas que necesita	49
El compromiso de HP	49
International Association of Accessibility Professionals (IAAP)	50
Buscar la mejor tecnología asistencial	50
Evaluación de sus necesidades	50
Accesibilidad para los productos HP	50
Normas y legislación	51
Normas	51
Mandato 376 – EN 301 549	51
Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)	51
Legislación y normas	52
Enlaces y recursos de accesibilidad útiles	52
Organizaciones	52
Instituciones educativas	52
Otros recursos sobre discapacidad	53
Enlaces de HP	53
Cómo comunicarse con el soporte técnico	53

14 Información sobre el soporte técnico	54
Cómo obtener ayuda	54
Dónde obtener ayuda	54
Servicio de reparaciones	55
Antes de actualizar el hardware	55
Índice	56

1 Pasos iniciales

Este equipo es una poderosa herramienta diseñada para mejorar el trabajo y brindar entretenimiento. Lea este capítulo para obtener información acerca de las mejores prácticas después de que haya configurado su equipo, las cosas entretenidas que puede hacer con él, cómo ocuparse de su seguridad y ergonomía y dónde obtener recursos adicionales de HP.

Mejores prácticas

Después de configurar y registrar el equipo, HP le recomienda los siguientes pasos para aprovechar al máximo su inversión inteligente.

- Realice copias de seguridad de su unidad de disco duro creando medios de recuperación. Consulte [Copias de seguridad, restauración y recuperación en la página 44](#).
- Si aún no lo ha hecho, conéctese a una red cableada o inalámbrica. Consulte los detalles en [Conexión a una red en la página 9](#).
- Familiarícese con el hardware y software del equipo. Para obtener más información, consulte [Conozca su equipo en la página 5](#) y [Disfrute de recursos de entretenimiento en la página 13](#).
- **Acceda a la aplicación HP Support Assistant:** para obtener soporte rápido en línea, abra la aplicación HP Support Assistant (solo en algunos productos). HP Support Assistant optimiza el rendimiento del equipo y resuelve los problemas utilizando las últimas actualizaciones de software, herramientas de diagnóstico y asistencia guiada. Escriba `soporte` en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione **HP Support Assistant**. Luego seleccione **Soporte**.

Cómo ocuparse de su seguridad y ergonomía

HP se compromete a ofrecer productos de alta calidad que durarán años. HP también se preocupa por su seguridad y ergonomía. Para evitar el cansancio de los ojos y para relajar la tensión muscular y la fatiga, haga un descanso cada hora cuando utilice el equipo.

1. Relaje los brazos lateralmente.
2. Doble la cabeza ligeramente hacia delante para estirar el cuello.
3. Manténgalo así durante 5 segundos.
4. Mantenga los brazos relajados lateralmente.
5. Gire la cabeza hacia un lado y manténgala así durante 5 segundos.
6. Repita hacia el otro lado.
7. Mantenga los brazos relajados lateralmente.
8. Mientras mira al frente, incline la cabeza hacia su hombro derecho y manténgala así durante 5 segundos.
9. Mire hacia abajo mientras mueve lentamente la cabeza hacia el centro. Gire la cabeza hacia su hombro izquierdo mientras sigue mirando al frente.
10. Repita hacia el otro lado.

Para obtener más información sobre otras formas de cuidar su seguridad y ergonomía, lea la *Guía de seguridad y ergonomía*, disponible en la web, en <http://www.hp.com/ergo>.

Ventajas de la tecnología sin destellos (solo en algunos productos)

Los monitores con tecnología de pantalla sin destellos ayudan a proteger sus ojos de la fatiga, la sequedad, la picazón o la irritación. Esta tecnología le permite trabajar con hojas de cálculo, jugar o ver videos cómodamente.

Ajuste del modo de luz azul baja (solo algunos productos)

Atenuar la luz azul que emite el monitor reduce la exposición de sus ojos a la luz azul. Los equipos HP ofrecen una configuración para reducir la emisión de luz azul y crear una imagen más relajante y menos estimulante mientras lee contenido en la pantalla.

Para ajustar su monitor a una luz de visualización cómoda, siga los siguientes pasos.

1. Abra la aplicación HP Display Control.
2. Seleccione una configuración:
 - **Luz azul baja:** Con certificado TUV. Reduce la luz azul para mejorar la comodidad de los ojos.
 - **Noche:** Ajusta la pantalla a la luz azul más baja y reduce el impacto en el sueño.
 - **Lectura:** Optimiza la luz azul y el brillo para la visualización en interiores.

⚠ ¡ADVERTENCIA! Para reducir el riesgo de lesiones graves, lea la *Guía de seguridad y ergonomía* que se encuentra en la web en <http://www.hp.com/ergo>. La guía describe la configuración adecuada de la estación de trabajo y los hábitos adecuados de postura, salud y trabajo para los usuarios de equipos informáticos. También proporciona información importante de seguridad eléctrica y mecánica.

Restauración del brillo del monitor a la configuración predeterminada de fábrica (solo en algunos productos)

Puede utilizar la aplicación HP Display Control para recuperar la configuración de brillo del monitor original que se estableció en la fábrica.

Para restaurar la configuración de brillo predeterminada, siga los siguientes pasos.

1. Abra la aplicación HP Display Control.
2. Seleccione **Avanzado**.
3. Seleccione **Soporte**.
4. Seleccione **Reinicio de fábrica**.

Obtener información

Para encontrar los recursos que proporcionan detalles del producto, información práctica y mucho más, utilice esta tabla.

Tabla 1-1 Obtener información

Tareas	Instrucciones
<ul style="list-style-type: none">● Configuración de su equipo	Póster <i>Instrucciones de configuración</i> o <i>Configuración rápida</i>

– 0 –

Tabla 1-1 Obtener información (continuación)

Tareas	Instrucciones
	Consulte Conozca su equipo en la página 5 .
<ul style="list-style-type: none">• Conéctese a Internet	Consulte Conexión a una red en la página 9 .
<ul style="list-style-type: none">• Recuperar la configuración de fábrica	Consulte Copias de seguridad, restauración y recuperación en la página 44 .
<ul style="list-style-type: none">• Ver vídeos informativos sobre el uso de los recursos de su equipo	Vaya a http://www.hp.com/support/videos (solo en inglés).
<ul style="list-style-type: none">• Aprender a utilizar el sistema operativo Windows®• Búsqueda de información sobre la contraseña de Windows• Búsqueda de vínculos de actualizaciones de controladores• Leer las preguntas más frecuentes	Aplicación Obtener ayuda: ▲ Seleccione el botón de Inicio y luego seleccione la aplicación Obtener ayuda .
<ul style="list-style-type: none">• Solución de los problemas de hardware y software más comunes	Consulte Solución de problemas en la página 32 .
<ul style="list-style-type: none">• Búsqueda de guías electrónicas del usuario y especificaciones para su modelo de equipo	Para acceder a las guías del usuario o los manuales de su producto más recientes, vaya a http://www.hp.com/support y siga las instrucciones para encontrar su producto. Luego, seleccione Manuales .
<ul style="list-style-type: none">• Pedido de piezas y búsqueda de ayuda adicional para solución de problemas• Actualización o sustitución de los componentes de su equipo• Conexión a un televisor (solo algunos productos)	Para obtener soporte técnico de HP, vaya a http://www.hp.com/support .
<ul style="list-style-type: none">• Obtener información actualizada y ayuda de la comunidad de Windows	Vaya a http://www.hp.com/support/consumer-forum .
<ul style="list-style-type: none">• Mantenimiento de su equipo	HP Support Assistant mantiene el rendimiento de su equipo y resuelve problemas rápidamente mediante actualizaciones automáticas, herramientas de diagnóstico y asistencia guiada. ▲ Escriba <code>support</code> en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione la aplicación HP Support Assistant . – 0 – Seleccione el icono del signo de interrogación en la barra de tareas. – 0 – Consulte Mantenimiento del equipo en la página 24 .
<ul style="list-style-type: none">• Búsqueda de avisos normativos y de seguridad	<i>Avisos normativos, de seguridad y medioambientales</i> Para acceder a este documento: ▲ Escriba <i>Documentación de HP</i> en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione Documentación de HP .
<ul style="list-style-type: none">• Búsqueda de información sobre cuestiones de ergonomía	<i>Guía de seguridad y ergonomía</i> Para acceder a esta guía:

Tabla 1-1 Obtener información (continuación)

Tareas	Instrucciones
	<p>▲ Escriba <i>Documentación de HP</i> en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione Documentación de HP.</p> <p>- 0 -</p> <p>▲ Vaya a http://www.hp.com/ergo.</p> <p>IMPORTANTE: Debe estar conectado a Internet para acceder a la versión más reciente de la guía del usuario.</p>
<ul style="list-style-type: none">● Búsqueda de información sobre la garantía del equipo	<p><i>Garantía limitada*</i></p> <p>Para acceder a este documento:</p> <p>▲ Escriba <i>Documentación de HP</i> en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione Documentación de HP.</p> <p>- 0 -</p> <p>▲ Vaya a http://www.hp.com/go/orderdocuments.</p> <p>IMPORTANTE: Debe estar conectado a Internet para acceder a la versión más reciente de la guía del usuario.</p>

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

2 Conozca su equipo

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

Ubicación del hardware

Para saber qué hardware está instalado en su equipo, escriba `administrador de dispositivos` en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione la aplicación **Administrador de dispositivos**.


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

El software puede variar según el producto. Para saber qué software está instalado en su equipo, haga clic con el botón derecho en el botón de **Inicio** y luego seleccione **Aplicaciones y recursos**.

Configuración de su equipo


Siga estos pasos para configurar el equipo.

 **¡ADVERTENCIA!** Para reducir el riesgo de descarga eléctrica o daños en su equipo:

- Coloque el equipo alejado del agua, polvo, humedad y suciedad. Estos factores ambientales pueden incrementar la temperatura dentro de su equipo o provocar un incendio o una electrocución.
- No deshabilite la pata de conexión a tierra del cable de alimentación. La pata de conexión a tierra es una medida de seguridad muy importante.
- Enchufe el cable de alimentación a una toma eléctrica de CA a la que pueda acceder fácilmente en todo momento.
- Desconecte la alimentación del equipo desenchufando el cable de alimentación de la toma eléctrica de CA.
- Para prevenir una exposición directa al rayo láser, no intente abrir el compartimento de las unidades de CD o DVD.
- La fuente de alimentación está preestablecida para el país o región en que compró su equipo. Si decide mudarse, compruebe las especificaciones de voltaje antes de enchufar el equipo a una toma eléctrica de CA.


Para reducir el riesgo de lesiones graves, lea la *Guía de seguridad y ergonomía*. Para acceder a esta guía, vaya a <http://www.hp.com/ergo>.


-
1. Coloque el equipo de tal manera que todas las aberturas de ventilación queden libres de obstrucciones y los cables fuera de zonas de paso o donde se les pueda pisar o dañar al colocar muebles encima.

 **NOTA:** Un monitor brillante podría causar un reflejo no deseado. Ajuste la posición del monitor, las condiciones de iluminación o la dirección de visualización para reducir el reflejo.

2. Si va a conectar todos los cables de alimentación del monitor, el equipo y los accesorios a una fuente de alimentación ininterrumpida (UPS), HP recomienda que utilice un dispositivo de protección de sobretensión. Si el equipo tiene un sintonizador de televisión, o una conexión para módem o para teléfono, proteja el equipo usando un protector de sobretensión también con estas entradas de señal. Conecte el cable de televisión o el cable de línea telefónica al dispositivo de protección de sobretensión y luego conecte el dispositivo al equipo.
3. Encienda el equipo y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.
4. Para acceder a las guías del usuario o los manuales de su producto más recientes, vaya a <http://www.hp.com/support> y siga las instrucciones para encontrar su producto. Luego, seleccione **Manuales**.
5. Busque en la caja del equipo actualizaciones o detalles impresos adicionales.

Después de completar la configuración inicial del equipo, es posible que desee instalar dispositivos de hardware o software adicional. Compruebe el sistema operativo, memoria y demás requisitos mencionados para estos elementos antes de adquirirlos para su equipo. Siga las instrucciones del fabricante del software para instalar el nuevo software.

 **NOTA:** Utilice únicamente software con licencia original. La instalación de software copiado podría ser ilegal, dar lugar a una instalación inestable o infectar el equipo con un virus.

 **NOTA:** Una solución de seguridad se diseña como una medida disuasoria, pero es posible que no pueda evitar el robo, manipulación no deseada o ataques de software.

Identificación de los puertos USB

Su equipo puede tener uno o más de los siguientes tipos de puertos USB.

Tabla 2-1 Puertos USB y descripciones










Componente	Descripción
 Puerto USB	Conecta un dispositivo USB, proporciona transferencia de datos y (en productos seleccionados) carga dispositivos pequeños (como un smartphone) cuando el equipo está encendido o en modo de suspensión. NOTA: Use un adaptador de cable o un cable de carga USB Type-A estándar (se adquiere por separado) al cargar un dispositivo externo pequeño.
 Puerto USB con HP Sleep and Charge	Conecta un dispositivo USB, proporciona transferencia de datos de alta velocidad y carga dispositivos pequeños (como un smartphone), incluso cuando el equipo está apagado. NOTA: Use un adaptador de cable o un cable de carga USB Type-A estándar (se adquiere por separado) al cargar un dispositivo externo pequeño.
 Puerto USB SuperSpeed	Conecta un dispositivo USB, proporciona transferencia de datos de alta velocidad y (para productos seleccionados) carga dispositivos pequeños (como un smartphone) cuando el equipo está encendido o en modo de suspensión. NOTA: Use un adaptador de cable o un cable de carga USB Type-A estándar (se adquiere por separado) al cargar un dispositivo externo pequeño.

Tabla 2-1 Puertos USB y descripciones (continuación)

Componente	Descripción
	<p>Puerto USB SuperSpeed Plus</p> <p>Conecta un dispositivo USB, proporciona transferencia de datos de alta velocidad y (para productos seleccionados) carga dispositivos pequeños (como un smartphone) cuando el equipo está encendido o en modo de suspensión.</p> <p>NOTA: Use un adaptador de cable o un cable de carga USB Type-A estándar (se adquiere por separado) al cargar un dispositivo externo pequeño.</p>
	<p>Puerto USB Type-C</p> <p>Conecta un dispositivo USB, proporciona transferencia de datos y (en productos seleccionados) carga dispositivos pequeños (como un smartphone) cuando el equipo está encendido o en modo de suspensión.</p> <p>NOTA: Use un adaptador de cable o un cable de carga USB Type-C estándar (se adquiere por separado) al cargar un dispositivo externo pequeño.</p>
	<p>Puerto USB Type-C SuperSpeed</p> <p>Conecta un dispositivo USB, proporciona transferencia de datos de alta velocidad y (para productos seleccionados) carga dispositivos pequeños (como un smartphone) cuando el equipo está encendido o en modo de suspensión.</p> <p>NOTA: Use un adaptador de cable o un cable de carga USB Type-C estándar (se adquiere por separado) al cargar un dispositivo externo pequeño.</p>
	<p>Puerto USB Type-C SuperSpeed Plus</p> <p>Conecta un dispositivo USB, proporciona transferencia de datos de alta velocidad y (para productos seleccionados) carga dispositivos pequeños (como un smartphone) cuando el equipo está encendido o en modo de suspensión.</p> <p>NOTA: Use un adaptador de cable o un cable de carga USB Type-C estándar (se adquiere por separado) al cargar un dispositivo externo pequeño.</p>
	<p>Puerto USB Type-C Thunderbolt con HP Sleep and Charge</p> <p>Conecta un dispositivo USB, proporciona transferencia de datos de alta velocidad y carga dispositivos pequeños (como un smartphone), incluso cuando el equipo está apagado.</p> <p>Y</p> <p>Conecta un dispositivo de visualización que tenga un conector USB Type-C y proporciona salida DisplayPort™.</p> <p>NOTA: Use un adaptador de cable o un cable de carga USB Type-C estándar (se adquiere por separado) al cargar un dispositivo externo pequeño.</p>
	<p>Puerto USB Type-C SuperSpeed y conector de DisplayPort</p> <p>Conecta un dispositivo USB, proporciona transferencia de datos de alta velocidad y (para productos seleccionados) carga dispositivos pequeños (como un smartphone) cuando el equipo está encendido o en modo de suspensión.</p> <p>NOTA: Use un adaptador de cable o un cable de carga USB Type-C estándar (se adquiere por separado) al cargar un dispositivo externo pequeño.</p> <p>Y</p> <p>Conecta un dispositivo DisplayPort que tiene un conector USB Type-C, que proporciona salida de la pantalla.</p>

Apagado del equipo

Aunque puede apagar el equipo con el botón de inicio/apagado, HP recomienda utilizar el comando Apagar de Windows.



IMPORTANTE: La información que no se haya guardado se perderá cuando se apague el equipo. Asegúrese de guardar su trabajo antes de apagar el equipo.

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

Apague el equipo en cualquiera de las siguientes condiciones:

- Cuando necesite acceder a los componentes internos del equipo
- Cuando esté conectando un dispositivo externo de hardware que no se conecta a un puerto USB o a un puerto de vídeo o a un conector de auriculares o micrófono
- Cuando el equipo no se vaya a utilizar y sea desconectado de una fuente de alimentación externa durante un período prolongado



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

1. Guarde su trabajo y cierre todos 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+delete**, seleccione el icono **Iniciar/apagar** y luego seleccione **Apagar**.
- Mantenga presionado el botón de Inicio/apagado por lo menos durante 10 segundos.
- Desconecte el equipo de la alimentación externa.

3 Conexión a una red

Su equipo puede viajar con usted adondequiera que vaya. Pero incluso en casa, puede explorar el mundo y acceder a información de millones de sitios web mediante su equipo y una conexión de red inalámbrica o cableada. Este capítulo lo ayuda a conectarse a ese mundo.

Conexión a una red inalámbrica

Su equipo podría tener uno o más dispositivos inalámbricos.

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

Uso de los controles inalámbricos

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

- Tecla de modo avión (también llamada *botón de conexiones inalámbricas* o *tecla de conexiones inalámbricas*)
- Controles del sistema operativo

Tecla de modo de avión

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

El indicador luminoso de conexiones inalámbricas indica el estado general de la energía de sus dispositivos inalámbricos, no el estado de cada dispositivo en forma individual.

Controles del sistema operativo

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


Para usar los controles del sistema operativo:

En la barra de tareas, haga clic con el botón derecho en el icono de estado de la red y luego seleccione **Abrir configuraciones de red e Internet**.

En la barra de tareas, seleccione el icono de estado de la red y luego seleccione **Configuraciones de red e Internet**.


Conexión a una WLAN

Antes de poder conectarse a una WLAN con este procedimiento, primero debe configurar el acceso a Internet.

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

1. Asegúrese de que el dispositivo WLAN esté encendido.
2. En la barra de tareas, seleccione el icono de estado de la red 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. Escriba el código y a continuación seleccione **Siguiente** para completar la conexión.

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

 **NOTA:** Si no encuentra la WLAN a la que desea conectarse:

En la barra de tareas, haga clic con el botón derecho en el icono de estado de la red y luego seleccione **Abrir configuraciones de red e Internet**.

En la barra de tareas, seleccione el icono de estado de la red y luego seleccione **Configuraciones de red e Internet**.


En la sección **Cambiar sus configuraciones de red**, seleccione **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, haga clic con el botón derecho en 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 cuenta con compatibilidad integrada con el servicio de banda ancha móvil. Al utilizar su equipo nuevo con una red de una operadora móvil, tiene la libertad de conectarse a Internet, enviar correos electrónicos o conectarse a su red corporativa sin necesidad de puntos de acceso Wi-Fi.

Es posible que necesite el número de IMEI, el número de MEID o ambos del módulo HP Mobile Broadband para activar el servicio de banda ancha móvil. El número podría estar 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.

– 0 –

1. En la barra de tareas, seleccione el icono de estado de la red.
2. Seleccione **Configuraciones de red e Internet**.
3. En la sección **Red e Internet**, seleccione **Celular** y luego seleccione **Opciones avanzadas**.

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

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

Uso de GPS (solo en algunos productos)

Es posible 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 Ubicación.

- ▲ Escriba `ubicación` en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas, seleccione **Configuración de privacidad de la ubicación** y luego seleccione una configuración.

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.


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

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 y otros dispositivos**.
2. Habilite **Bluetooth**, si aún no está habilitado.
3. Seleccione **Agregar Bluetooth u otro dispositivo** y luego, en el cuadro de diálogo **Agregar un dispositivo**, seleccione **Bluetooth**.
4. 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 ese dispositivo. Algunos dispositivos podrían tener requisitos adicionales; consulte la documentación proporcionada con el dispositivo.


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

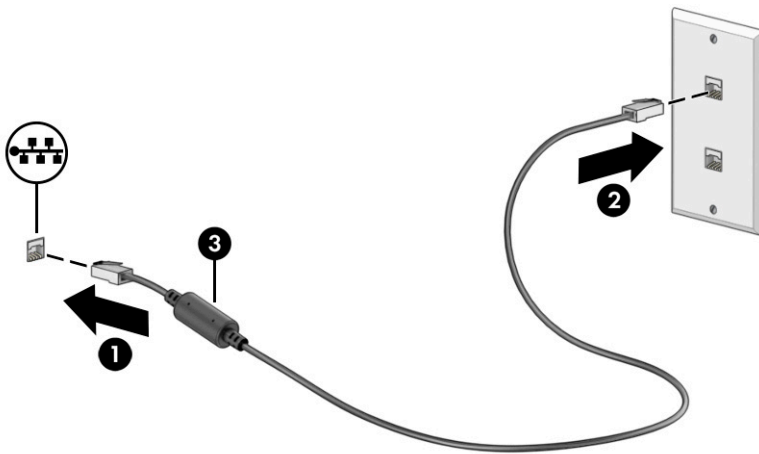
Use una conexión LAN si desea conectar el equipo directamente a un enrutador de su hogar (en lugar de trabajar de forma inalámbrica) o si desea conectarse a una red existente en su oficina.

Si no hay puerto RJ-45 en el equipo, la conexión a una LAN requiere un cable de red y un conector de red o un dispositivo de acoplamiento o expansión opcionales.

Siga estos pasos para conectarse al cable de red:

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

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



4 Disfrute de recursos de entretenimiento

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

Uso de la cámara

Su equipo tiene una o más cámaras que le permiten conectarse con otros para trabajar o jugar. Las cámaras pueden ser frontales, posteriores o emergentes.

Para determinar qué cámaras incluye su producto, consulte [Conozca su equipo en la página 5](#).

La mayoría de las cámaras le permiten realizar chats por vídeo, grabar vídeo y tomar fotos. Algunas también brindan capacidad HD (alta definición), aplicaciones de juegos o software de reconocimiento facial como Windows Hello. Consulte [Recursos de seguridad del equipo en la página 30](#) para obtener detalles sobre el uso de Windows Hello.

Para utilizar su cámara, escriba `cámara` en el cuadro 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 productos) o conectar una unidad óptica externa para reproducir CD.

Para disfrutar mejor el audio, conecte dispositivos de audio externos como altavoces o auriculares.


Conexión de altavoces

Puede conectar 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 18](#). Antes de conectar los altavoces, baje el volumen.

Conexión de auriculares

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.

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

Para acceder a este documento:

- ▲ Escriba `Documentación de HP` en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione **Documentación de HP**.
-

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

Conexión de un micrófono

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

Conexión de un set de auriculares y micrófono

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

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

Para acceder a este documento:

- ▲ Escriba `Documentación de HP` en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione **Documentación de HP**.

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

Uso de los ajustes de sonido

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

Configuraciones de sonido

Para ver o cambiar las configuraciones de sonido, siga estos pasos:

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

Configuración de audio

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


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

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

Uso de vídeo

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

Para mejorar el disfrute de visualización, utilice uno de los puertos de vídeo 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.

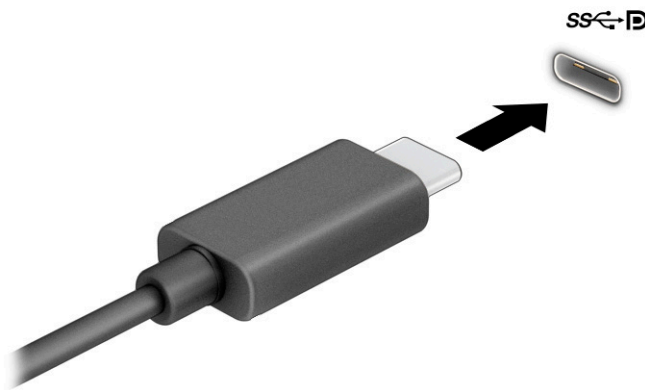
Para obtener información sobre cómo usar las funciones de USB Type-C, vaya a <http://www.hp.com/support> y siga las instrucciones para encontrar su producto.

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

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


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

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



2. Conecte el otro extremo del cable al dispositivo DisplayPort externo.
3. Presione la tecla Windows  + **p** para alternar entre cuatro estados de visualización:
 - **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 la tecla de Windows  + **p**, cambia el estado de visualización.

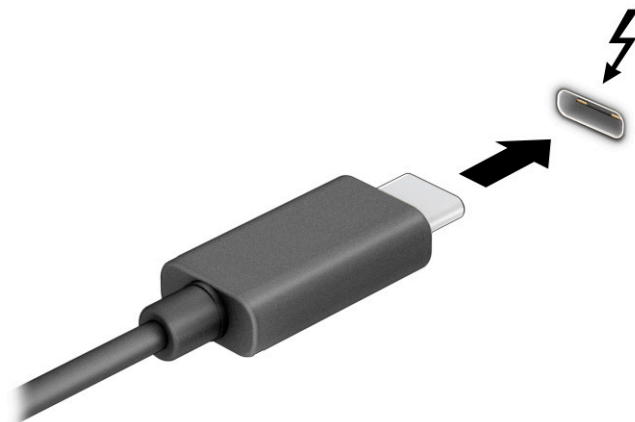
 **NOTA:** Para obtener mejores resultados, especialmente si elige la opción **Extendido**, aumente la resolución de la pantalla del dispositivo externo de la siguiente manera. Seleccione el botón de **Inicio**, seleccione **Configuración** y luego seleccione **Sistema**. En **Pantalla**, seleccione la resolución adecuada y luego seleccione **Conservar cambios**.


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

Para ver vídeo o la salida de la pantalla de alta resolución en un dispositivo Thunderbolt™ externo, conecte el dispositivo Thunderbolt según las instrucciones.


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

1. Conecte un extremo del cable USB Type-C al puerto USB Type-C Thunderbolt del equipo.




2. Conecte el otro extremo del cable al dispositivo Thunderbolt externo.
3. Presione la tecla Windows  + **p** para alternar entre cuatro estados de visualización:
 - **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 la tecla de Windows  + **p**, cambia el estado de visualización.

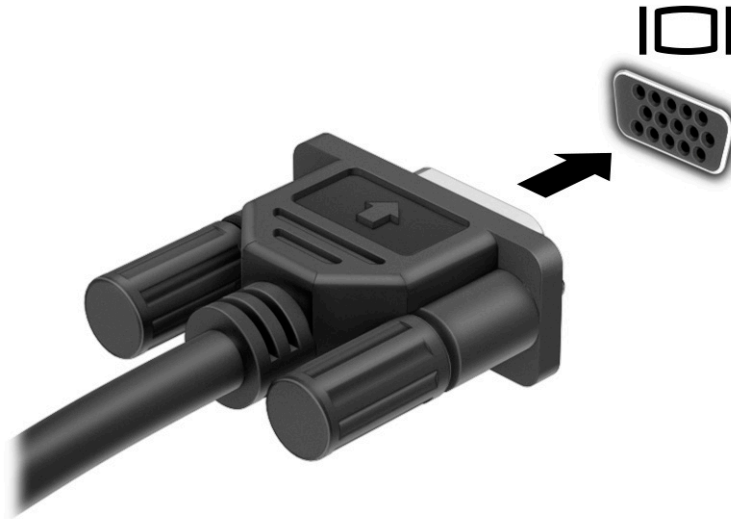
 **NOTA:** Para obtener mejores resultados, especialmente si elige la opción **Extendido**, aumente la resolución de la pantalla del dispositivo externo de la siguiente manera. Seleccione el botón de **Inicio**, seleccione **Configuración** y luego seleccione **Sistema**. En **Pantalla**, seleccione la resolución adecuada y luego seleccione **Conservar cambios**.


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

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


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

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



2. Presione la tecla Windows  + **p** para alternar entre cuatro estados de visualización:
 - **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 la tecla de Windows  + **p**, cambia el estado de visualización.

 **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)

Para conectar un dispositivo HDMI a su equipo, necesita un cable HDMI que se adquiere por separado.

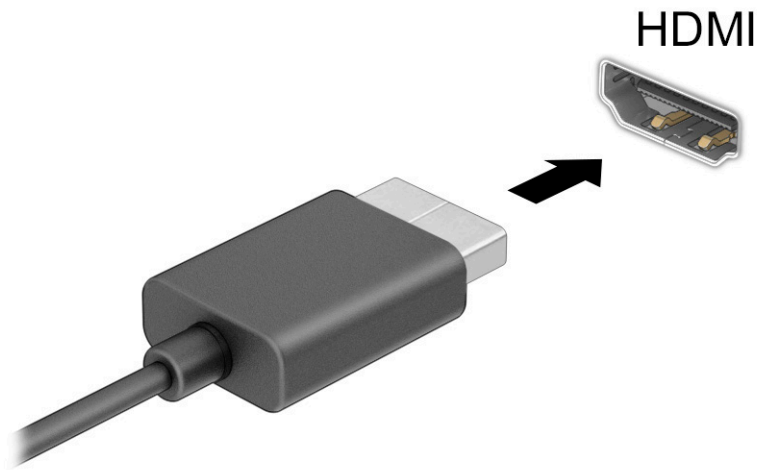
Conexión de un TV o monitor de alta definición usando HDMI


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

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


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

 **NOTA:** La forma del puerto HDMI puede variar según el producto.



2. Conecte el otro extremo del cable a la TV o monitor de alta definición.
3. Presione la tecla Windows  + **p** para alternar entre cuatro estados de visualización:
 - **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 la tecla de Windows  + **p**, cambia el estado de visualización.

 **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.

Activación de audio HDMI

Después de conectar un TV HDMI al equipo, luego puede activar el audio HDMI siguiendo este procedimiento.

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 pestaña **Reproducción**, seleccione el nombre del dispositivo de salida digital.
3. Seleccione **Establecer como predeterminado** y luego seleccione **Aceptar**.


Devolver el audio a los altavoces del equipo

Siga estos pasos para devolver la transmisión de 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 seleccione **Dispositivos de reproducción**.
2. En la pestaña **Reproducción**, seleccione **Altavoces**.
3. Seleccione **Establecer como predeterminado** y luego seleccione **Aceptar**.

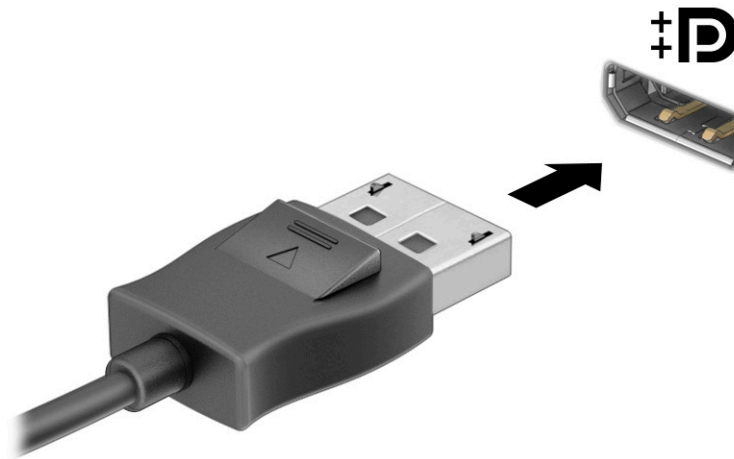
Conexión de dispositivos de visualización digitales mediante un cable DisplayPort de modo doble (solo en algunos productos)


El conector de DisplayPort de modo doble permite conectar un dispositivo de visualización digital opcional, como un monitor o un proyector de alto rendimiento. DisplayPort de modo doble ofrece un rendimiento más alto que el de VGA y mejora la conectividad digital.

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

1. Conecte un extremo del cable DisplayPort de modo doble al conector de DisplayPort de modo doble del equipo.

 **NOTA:** Es posible que el conector de su equipo difiera ligeramente de la imagen de esta sección.



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

Cada vez que presiona la tecla de Windows  + p, el estado de visualización cambia.



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**.

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

Siga estos pasos para detectar y conectarse a pantallas inalámbricas compatibles con Miracast sin salir de sus aplicaciones actuales.

1. Escriba `proyectar` en el cuadro de búsqueda de la barra de herramientas y luego seleccione **Proyectar en una segunda pantalla**.
2. Seleccione **Conectarse a una pantalla inalámbrica** y luego siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Uso de la transferencia de datos

Su equipo es un potente dispositivo de entretenimiento que le permite transferir fotos, vídeos y películas desde sus dispositivos USB para verlos en su equipo.

Para mejorar el disfrute de visualización, utilice uno de los puertos USB Type-C del equipo para conectar un dispositivo USB, como un teléfono celular, una cámara, un monitor de actividad o un reloj inteligente, y transferir los archivos a su equipo.



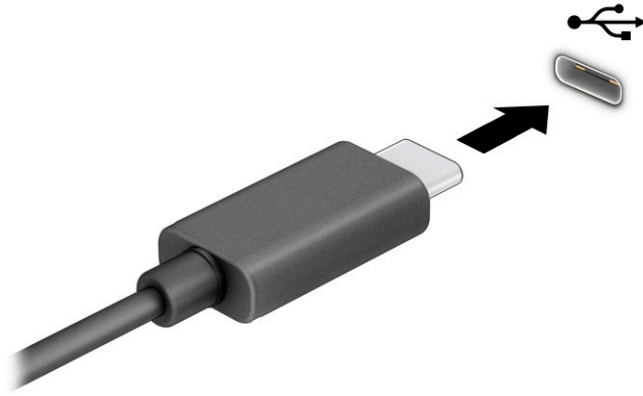
IMPORTANTE: Asegúrese de que el dispositivo externo esté conectado al puerto correcto del equipo, mediante el cable correcto. Siga las instrucciones del fabricante del dispositivo.

Para obtener información sobre cómo usar las funciones de USB Type-C, vaya a <http://www.hp.com/support> y siga las instrucciones para encontrar su producto.

Conexión de dispositivos a un puerto USB Type-C (solo en algunos productos)

Para conectar un dispositivo USB Type-C a su equipo, necesita un cable USB Type-C que se adquiere por separado.

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



2. Conecte el otro extremo del cable al dispositivo externo.

5 Navegación por la pantalla

Puede navegar por la pantalla del equipo usando gestos táctiles (solo en algunos productos) y usando el teclado y el mouse.

Algunos modelos tienen teclas de acción especiales o teclas de acceso rápido en el teclado para llevar a cabo tareas rutinarias.

Utilizando gestos táctiles (solo algunos productos)



Es posible personalizar los gestos táctiles modificando las opciones, la configuración de los botones, la velocidad de los clics y las opciones del señalador.


Escriba `panel de control` en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y, a continuación, seleccione **Panel de control**. Seleccione **Hardware y sonido**. En **Dispositivos e impresoras**, seleccione **Mouse**.

 **NOTA:** Los gestos táctiles no son compatibles con todas las aplicaciones.

Uso del teclado y el mouse

El teclado y el mouse le permiten escribir, seleccionar elementos, desplazar y realizar las mismas funciones que utilizando gestos táctiles. El teclado también le permite utilizar las teclas de acción y de acceso rápido para realizar funciones específicas.

 **SUGERENCIA:** La tecla Windows  del teclado le permite volver rápidamente a la pantalla de Inicio desde una aplicación abierta o desde el escritorio de Windows. Presione de nuevo la tecla para volver a la pantalla anterior.

 **NOTA:** Dependiendo de su país o región, su teclado puede tener distintas teclas y funciones de las que se tratan en esta sección.

Utilizando las teclas de acción o teclas de acceso rápido















Puede acceder rápidamente a la información o realizar funciones utilizando algunas teclas o combinaciones de teclas.

- Las **teclas de función** ejecutan una función asignada. Los iconos de las teclas de función en la parte superior del teclado ilustran la función asignada a cada tecla.
Para usar una tecla de acción, mantenga presionada esa tecla.
- Las **teclas de acceso rápido** son una combinación de la tecla `fn` y otra tecla.
Para utilizar una tecla directa, pulsa brevemente la tecla `fn`, y luego la segunda tecla de la combinación.

Teclas de acción

Según el modelo de teclado, su teclado puede admitir las teclas que se describen en la siguiente tabla.

Tabla 5-1 Teclas de acción

Icono	Descripción
	Abre la página web "Cómo obtener ayuda en Windows 10".
	Al mantener presionada la tecla, el brillo de la pantalla se reduce de forma gradual.
	Al mantener presionada la tecla, el brillo de la pantalla aumenta de forma gradual.
	Alterna la imagen de la pantalla entre dispositivos de visualización conectados al sistema. Por ejemplo, si un monitor está conectado al equipo, presionar repetidamente esta tecla alterna la imagen de la pantalla de la visualización en el equipo a la visualización en el monitor a una visualización simultánea tanto en el equipo como en el monitor.
	Enciende o apaga la luz de fondo del teclado. En algunos productos, puede ajustar el brillo de la luz de fondo del teclado. Presione la tecla repetidamente para ajustar el brillo de alto (cuando enciende por primera vez el equipo), a bajo y a apagado. Tras ajustar la configuración de la luz de fondo del teclado, esta regresará a la configuración anterior cada vez que encienda el equipo. La luz de fondo del teclado se apagará tras 30 segundos de inactividad. Para volver a encender la luz de fondo del teclado, presione cualquier tecla. Para ahorrar la energía de la batería, desactive este recurso.
	Reproduce la pista anterior de un CD de audio o la sección anterior de un DVD o un Blu-ray Disc (BD).
	Inicia, pausa o reanuda la reproducción de un CD de audio, un DVD o un BD.
	Reproduce la pista siguiente de un CD de audio o la sección siguiente de un DVD o BD.
	Detiene la reproducción del audio o vídeo de un CD, un DVD o un BD.
	Reduce el volumen de los altavoces de forma gradual mientras presiona la tecla.
	Aumenta el volumen del altavoz de forma gradual mientras presiona la tecla.
	Silencia o restaura el sonido del altavoz.
	Activa y desactiva el recurso inalámbrico. NOTA: Se debe configurar una red inalámbrica antes de poder efectuar una conexión inalámbrica.
	Activa o desactiva el recurso inalámbrico y el modo avión. NOTA: La tecla del modo avión también se conoce como el botón de conexiones inalámbricas. NOTA: Se debe configurar una red inalámbrica antes de poder efectuar una conexión inalámbrica.

6 Mantenimiento del equipo

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

Mejoría del rendimiento

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

Uso del Desfragmentador de discos

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



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

Para ejecutar el Desfragmentador de disco:

1. Conecte su equipo a la alimentación de CA.
2. Escriba `desfragmentar` en la casilla de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione **Desfragmentar y optimizar las unidades**.
3. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

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

Uso del Liberador de espacio en disco

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

Para ejecutar el Liberador de espacio en disco:


1. Escriba `disco` en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione **Limpieza de disco**.
2. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.


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

HP 3D DriveGuard protege una unidad de disco duro estacionando la unidad y deteniendo las solicitudes de datos bajo ciertas condiciones.

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

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

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

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

Identificación del estado de HP 3D DriveGuard

El indicador luminoso de la unidad de disco duro en el equipo cambia de color para mostrar que la unidad del compartimiento de disco duro principal, el compartimiento de disco duro secundario (solo en algunos productos) o ambos se encuentran estacionados.

Actualización de programas y controladores

HP recomienda que actualice sus programas y controladores de 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 el software de la mayoría de juegos más recientes. Sin el último controlador, no puede aprovechar al máximo su equipo.

Para actualizar los programas y los controladores, elija uno de los siguientes métodos:

- [Actualización de programas y controladores usando Windows 10 en la página 25](#)
- [Actualización de programas mediante Windows 10 S en la página 25](#)
- [Actualización de controladores mediante Windows 10 S en la página 25](#)

Actualización de programas y controladores usando Windows 10

Use este procedimiento para actualizar programas y controladores.

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

– 0 –

Seleccione el icono del signo de interrogación en la barra de tareas.

2. Seleccione **Mi notebook**, seleccione la ficha **Actualizaciones** y luego seleccione **Verificar si hay actualizaciones y mensajes**.
3. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Actualización de programas mediante Windows 10 S

Use este procedimiento para actualizar los programas.

1. Seleccione **Inicio** y luego **Microsoft Store**.
2. Seleccione la imagen de perfil de su cuenta al lado de la casilla de búsqueda y luego seleccione **Descargas y actualizaciones**.
3. En la página de **Descargas y actualizaciones**, seleccione las actualizaciones y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Actualización de controladores mediante Windows 10 S

Siga este procedimiento para actualizar los controladores.

1. Escriba `configuraciones de windows update` en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione **Configuración de Windows Update**.
2. Seleccione **Buscar actualizaciones**.



NOTA: Si Windows no encuentra un nuevo controlador, consulte el sitio web del fabricante del dispositivo y siga las instrucciones.

Limpeza de su equipo

La limpieza de su equipo elimina regularmente la suciedad y los residuos para que su dispositivo siga funcionando en su mejor forma. Use la siguiente información para limpiar con seguridad las superficies externas de su equipo.

Activación de HP Easy Clean (solo en algunos productos)

HP Easy Clean lo ayuda a evitar la entrada accidental mientras limpia las superficies del equipo. Este software desactiva dispositivos como el teclado, la pantalla táctil y el panel táctil durante un periodo predeterminado para que pueda limpiar todas las superficies del equipo.

1. Inicie HP Easy Clean de una de las siguientes formas:
 - Seleccione el menú **Inicio** y luego seleccione **HP Easy Clean**.
O bien:
 - Seleccione el icono de **HP Easy Clean** en la barra de tareas.
O bien:
 - Seleccione **Inicio** y luego seleccione el mosaico de **HP Easy Clean**.
2. Ahora que su dispositivo ha estado desactivado durante un corto periodo de tiempo, consulte en [Extracción de la suciedad y los residuos de su equipo en la página 26](#) los pasos recomendados para limpiar las superficies externas con más contacto de su equipo. Después de retirar la suciedad y los residuos, también puede limpiar las superficies con un desinfectante. Consulte [Limpeza de su equipo con un desinfectante en la página 27](#) para ver las pautas para ayudar a prevenir la propagación de bacterias y virus perjudiciales.

Extracción de la suciedad y los residuos de su equipo

Estos son los pasos recomendados para limpiar la suciedad y los residuos de su equipo.

En el caso de equipos con acabados de madera, consulte [Cuidado de los acabados en madera \(solo en algunos productos\) en la página 28](#).

1. Use guantes desechables de látex (o guantes de nitrilo, si es sensible al látex) al limpiar las superficies.
2. Apague su dispositivo y desenchufe el cable de alimentación y otros dispositivos externos conectados. Extraiga las baterías instaladas de componentes como los teclados inalámbricos.




PRECAUCIÓN: Para evitar descargas eléctricas o daños a los componentes, no limpie nunca un producto mientras esté encendido o conectado.

3. Humedezca un paño de microfibra con agua. El paño debe estar húmedo pero no mojado.



IMPORTANTE: Para evitar dañar la superficie, evite los paños y las toallas de papel abrasivos.

4. Limpie suavemente el exterior del producto con el paño humedecido.

 **IMPORTANTE:** Mantenga los líquidos alejados del producto. Evite que la humedad penetre en las aberturas. Si entra líquido a su producto HP, puede provocar daños. No rocíe líquidos directamente sobre el producto. No use aerosoles, solventes, abrasivos o limpiadores que contengan peróxido de hidrógeno o lejía que puedan dañar el acabado.

5. Comience con la pantalla (si corresponde). Limpie con cuidado en una dirección y desplácese desde la parte superior de la pantalla hasta la parte inferior. Termine con los cables flexibles, como el cable de alimentación, el cable del teclado y los cables USB.
6. Asegúrese de que las superficies se sequen completamente al aire antes de encender el dispositivo después de limpiarlo.
7. Deseche los guantes después de cada limpieza. Limpie sus manos inmediatamente después de retirar los guantes.

Consulte [Limpieza de su equipo con un desinfectante en la página 27](#) para obtener los pasos recomendados para limpiar las superficies externas de alto contacto de su equipo con el fin de ayudar a prevenir la propagación de bacterias y virus dañinos.


Limpieza de su equipo con un desinfectante

La Organización Mundial de la salud (OMS) recomienda la limpieza de superficies, seguida de la desinfección, como una práctica recomendada para prevenir la propagación de enfermedades respiratorias virales y de bacterias dañinas.


Después de limpiar las superficies externas de su equipo con los pasos [Extracción de la suciedad y los residuos de su equipo en la página 26](#), [Cuidado de los acabados en madera \(solo en algunos productos\) en la página 28](#), o ambos, también podría optar por limpiar las superficies con un desinfectante. Los desinfectantes que están dentro de las pautas de limpieza de HP deben ser soluciones de alcohol que contengan 70 % de alcohol isopropílico y 30 % de agua. Esta solución también se conoce como alcohol de frotamiento y se vende en la mayoría de las tiendas.


Siga estos pasos al desinfectar superficies externas de alto contacto en su equipo:

1. Use guantes desechables de látex (o guantes de nitrilo, si es sensible al látex) al limpiar las superficies.
2. Apague su dispositivo y desenchufe el cable de alimentación y otros dispositivos externos conectados. Extraiga las baterías instaladas de componentes como los teclados inalámbricos.


 **PRECAUCIÓN:** Para evitar descargas eléctricas o daños a los componentes, no limpie nunca un producto mientras esté encendido o conectado.

3. Humedezca un paño de microfibra con una mezcla de 70 % de alcohol isopropílico y 30 % de agua. El paño debe estar húmedo pero no mojado.

 **PRECAUCIÓN:** No utilice ninguno de los siguientes productos químicos ni ninguna solución que los contenga, incluidos los limpiadores de superficies en spray: lejía, peróxidos (incluido el peróxido de hidrógeno), acetona, amoníaco, alcohol etílico, cloruro de metileno o cualquier material derivado del petróleo, como gasolina, diluyente de pintura, benceno o tolueno.

 **IMPORTANTE:** Para evitar dañar la superficie, evite los paños y las toallas de papel abrasivos.

4. Limpie suavemente el exterior del producto con el paño humedecido.

 **IMPORTANTE:** Mantenga los líquidos alejados del producto. Evite que la humedad penetre en las aberturas. Si entra líquido a su producto HP, puede provocar daños. No rocíe líquidos directamente sobre el producto. No use aerosoles, solventes, abrasivos o limpiadores que contengan peróxido de hidrógeno o lejía que puedan dañar el acabado.

5. Comience con la pantalla (si corresponde). Limpie con cuidado en una dirección y desplácese desde la parte superior de la pantalla hasta la parte inferior. Termine con los cables flexibles, como el cable de alimentación, el cable del teclado y los cables USB.
6. Asegúrese de que las superficies se sequen completamente al aire antes de encender el dispositivo después de limpiarlo.
7. Deseche los guantes después de cada limpieza. Limpie sus manos inmediatamente después de retirar los guantes.

Cuidado de los acabados en madera (solo en algunos productos)

Su producto podría incluir acabados de madera de alta calidad. Al igual que sucede con todos los productos de madera natural, el cuidado adecuado es importante para obtener mejores resultados durante la vida útil del producto. Debido a la naturaleza de la madera natural, es posible que vea variaciones singulares en el patrón vetado o variaciones sutiles en el color, que son normales.

- Limpie la madera con un paño suave de microfibra o gamuza que esté seco y no genere estática.
- Evite productos de limpieza que contengan sustancias como amoníaco, metileno, cloro, acetona, trementina u otros disolventes con base de petróleo.
- No exponga la madera al sol o a la humedad durante periodos largos.
- Si la madera se moja, séquela con un paño absorbente que no deje pelusas.
- Evite el contacto con cualquier sustancia que pueda teñir o decolorar la madera.
- Evite el contacto con objetos puntiagudos o superficies ásperas que puedan arañar la madera.

Consulte [Extracción de la suciedad y los residuos de su equipo en la página 26](#) para ver los pasos recomendados para limpiar las superficies externas de alto contacto de su equipo. Después de retirar la suciedad y los residuos, también puede limpiar las superficies con un desinfectante. Consulte [Limpieza de su equipo con un desinfectante en la página 27](#) para ver las pautas de higienización con el fin de ayudar a prevenir la propagación de bacterias y virus dañinos.

De viaje con el equipo o envío de este

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


- Prepare el equipo para viajar o para enviarlo:
 - Realice copias de seguridad 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.
- Haga 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 y no lo envíe con el resto de sus maletas.



IMPORTANTE: 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 del equipo 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 podría estar restringido en algunos entornos. Tales restricciones podrían 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 las normas de aduana relacionadas con equipos en cada país o región al que viaje.
 - Verifique los requisitos de cables de alimentación y adaptadores de cada lugar donde planea usar el equipo. El voltaje, la frecuencia y las configuraciones de los enchufes son variables.

 **¡ADVERTENCIA!** Para reducir el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica, un incendio o daños al equipo, no intente ejecutar el equipo con un transformador de tensión usado para electrodomésticos.

7 Seguridad de su equipo y de su información

La seguridad de su equipo es esencial para proteger la confidencialidad, integridad y disponibilidad de su información.

Las soluciones de seguridad estándar proporcionadas por el sistema operativo Windows, las aplicaciones de HP, la utilidad de configuración (BIOS) y otros programas de software de terceros pueden ayudar a proteger su equipo de varios riesgos, como virus, gusanos y otros tipos de códigos malintencionados.

Recursos de seguridad del equipo

Su equipo incluye recursos que ayudan a proteger la integridad de su sistema y sus datos del acceso no autorizado. Revise estos recursos para garantizar el uso adecuado.

Tabla 7-1 Riesgos para el equipo y recursos de seguridad

Riesgo para el equipo	Recurso del equipo
Uso no autorizado del equipo o de la cuenta de usuario	<p>Contraseña de usuario</p> <p>Una <i>contraseña</i> es un grupo de caracteres que usted elige para autorizar el acceso a la información de su equipo.</p> <p>- o -</p> <p>Windows Hello (solo en algunos productos)</p> <p>En los productos equipados con un lector de huellas digitales o una cámara infrarroja, Windows Hello le permite registrar su huella digital, su identificación facial y configurar un PIN. Después del registro, puede utilizar su lector de huellas digitales, la identificación facial o el PIN para iniciar sesión en Windows.</p> <p>Para configurar Windows Hello:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Seleccione el botón de Inicio, seleccione Configuración, seleccione Cuentas y luego seleccione Opciones de inicio de sesión.2. Para agregar una contraseña, seleccione Contraseña y luego seleccione Agregar.3. En Huella digital de Windows Hello o Rostro de Windows Hello, seleccione Configurar.4. Seleccione Pasos iniciales y luego siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para registrar su huella digital o ID facial y configurar un PIN. <p>IMPORTANTE: Para evitar problemas de inicio de sesión mediante una huella digital, asegúrese de que, cuando registre su huella digital, el lector registre todos los lados del dedo.</p> <p>NOTA: El PIN no tiene límite de tamaño. La configuración predeterminada es solo con números. Para incluir caracteres especiales o alfabéticos, seleccione la casilla de verificación Incluir letras y símbolos.</p>
Acceso no autorizado a la utilidad de configuración, los parámetros del BIOS y a otra información de identificación del sistema	Contraseña de administrador
Virus informáticos	<p>Software antivirus</p> <p>La versión de prueba gratuita del software antivirus que está preinstalada en su equipo puede detectar y eliminar la mayoría de los virus y, en la mayoría de los casos, reparar el daño causado</p>

Tabla 7-1 Riesgos para el equipo y recursos de seguridad (continuación)

Riesgo para el equipo	Recurso del equipo
Acceso no autorizado a los datos y amenazas en curso para el equipo	<p data-bbox="616 264 1401 317">por estos. Para protegerse frente a nuevos virus una vez terminado el período de prueba, adquiera una ampliación del servicio.</p> <p data-bbox="616 338 791 359">Software de firewall</p> <ul data-bbox="616 380 1425 453" style="list-style-type: none"><li data-bbox="616 380 1249 411">• Windows incluye un software de firewall preinstalado en el equipo.<li data-bbox="616 432 1425 453">• El software antivirus, que viene preinstalado en el equipo, incluye software de firewall. <p data-bbox="616 474 1050 495">Actualizaciones de seguridad críticas de Windows</p> <p data-bbox="616 516 1031 541">Actualizaciones del sistema operativo Windows</p>

8 Solución de problemas

Las siguientes tablas describen algunos problemas que podría encontrar al instalar, iniciar o usar el equipo y sugieren posibles soluciones.

Para obtener más información sobre opciones de solución de problemas adicionales, vaya a <http://www.hp.com/support> y siga las instrucciones para encontrar su producto.



NOTA: Si tiene problemas al usar con su equipo cualquier dispositivo periférico, como un monitor o una impresora, consulte la documentación proporcionada por el fabricante del producto para más información sobre solución de problemas.

El equipo no se enciende

Si su equipo no se enciende, consulte la siguiente tabla para obtener posibles soluciones.

Tabla 8-1 Síntomas del equipo y soluciones

Síntoma	Posible solución
Mensaje de error: error de la unidad de disco duro	<ol style="list-style-type: none">Reinicie el equipo.<ol style="list-style-type: none">Presione ctrl+alt+del.Seleccione el icono de Iniciar/apagar y luego seleccione Reiniciar.– 0 –Mantenga presionado el botón de inicio/apagado del equipo durante 10 segundos o más para apagar el equipo, y luego presione el botón para encender el equipo.Si Windows abre, cree inmediatamente una copia de seguridad de todos los datos importantes en una unidad de disco duro de copia de seguridad.Póngase en contacto con el soporte técnico (independientemente de si Windows inicia o no).
El equipo no enciende o no inicia	<p>Asegúrese de que los cables que conectan el equipo a la toma eléctrica de CA estén correctamente enchufados. La luz verde de la fuente de alimentación del equipo debería de estar encendida. Si no lo está, pruebe otra toma eléctrica de CA. Si sigue experimentando problemas, póngase en contacto con el soporte técnico.</p> <p>Asegúrese de que el voltaje de funcionamiento de la toma eléctrica de CA es adecuado para el voltaje eléctrico del equipo.</p> <p>Pruebe la toma eléctrica de CA enchufando otro dispositivo eléctrico a la misma.</p> <p>Si es posible, extraiga todos los filtros y estabilizadores y luego inserte el enchufe de alimentación directamente en la toma eléctrica de CA.</p> <p>Desconecte todos los dispositivos periféricos. Mantenga presionado el botón de inicio/apagado durante 15 segundos por lo menos hasta que se apague el equipo. Luego vuelva a presionar el botón de inicio/apagado para encender el equipo.</p> <p>Si la pantalla del monitor está en negro, es posible que el monitor no esté conectado correctamente. Conecte el monitor al equipo, enchufe el cable de alimentación a una toma eléctrica de CA y luego encienda el monitor. Consulte Monitor (solo en algunos productos) en la página 33.</p>
El equipo no responde	<ol style="list-style-type: none">Presione ctrl+alt+del.Seleccione Administrador de tareas.Seleccione cualquier programa que no responda y luego seleccione Finalizar tarea.

Tabla 8-1 Síntomas del equipo y soluciones (continuación)

Síntoma	Posible solución
	Si cerrar programas no soluciona el problema, reinicie el equipo. <ol style="list-style-type: none"> 1. Presione ctrl+alt+del. 2. Seleccione el icono de Iniciar/apagar y luego seleccione Reiniciar. <p>– 0 –</p> Mantenga presionado el botón de inicio/apagado del equipo durante 10 segundos o más para apagar el equipo. Luego vuelva a presionar el botón de inicio/apagado para encender el equipo.
Mensaje de error: Disco de sistema inválido o Disco no perteneciente al sistema o Error de disco	Cuando no esté activo, extraiga el disco óptico que se encuentra dentro de la unidad óptica, y luego presione la barra espaciadora en el teclado.

Alimentación

Si su equipo tiene problemas de alimentación, consulte la siguiente tabla para obtener posibles soluciones.

Tabla 8-2 Síntomas de energía y soluciones

Síntoma	Posible solución
El equipo no se apaga cuando se presiona el botón de inicio/apagado	Mantenga presionado el botón de Inicio/apagado hasta que el equipo se apague. A continuación, vuelva a encender el equipo.
El equipo se apaga automáticamente	<ul style="list-style-type: none"> • Es posible que el equipo se encuentre en un ambiente excesivamente caluroso. Permita que se enfríe. • Asegúrese de que los orificios de ventilación del equipo no estén bloqueados. <p>NOTA: Si su equipo tiene un ventilador interno, asegúrese de que funcione.</p>

Monitor (solo en algunos productos)

Si tiene problemas con el monitor, consulte la siguiente tabla para obtener posibles soluciones.

Tabla 8-3 Síntomas del monitor y soluciones

Síntoma	Posible solución
La pantalla está en negro y el indicador luminoso de alimentación del monitor está apagado	Vuelva a conectar el cable de alimentación a la parte posterior del monitor y a la toma eléctrica de CA. Presione el botón de inicio/apagado del monitor.
La pantalla está en negro	Presione la barra espaciadora en el teclado o mueva el mouse para visualizar la imagen de la pantalla nuevamente. Presione el botón de suspensión (solo algunos productos) o esc para salir del modo de suspensión. Presione el botón de inicio/apagado para encender el equipo. Inspeccione el cable del monitor para ver si hay clavijas dobladas.

Tabla 8-3 Síntomas del monitor y soluciones (continuación)

Síntoma	Posible solución
	<ul style="list-style-type: none"> • Si alguna de las clavijas está doblada, reemplace el cable del monitor. • Si no hay clavijas dobladas, vuelva a conectar el cable del monitor al equipo.
La imágenes de la pantalla son demasiado grandes o demasiado pequeñas, o las imágenes se ven borrosas	<p>Ajuste la configuración de la resolución del monitor en Windows.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Seleccione el botón de Inicio, seleccione Configuración y luego seleccione Sistema. En Pantalla, seleccione la resolución adecuada y luego seleccione Conservar cambios.
NOTA: Además de la información incluida aquí, consulte la documentación enviada con su monitor.	

Teclado y mouse (con cable)

Si tiene problemas con el teclado y el mouse con cable, consulte la siguiente tabla para obtener posibles soluciones.

Tabla 8-4 Síntomas del teclado y mouse (con cable) y soluciones

Síntoma	Posible solución
El equipo no reconoce los comandos ni la escritura del teclado	Utilice el mouse para apagar el equipo. Desconecte y vuelva a conectar el teclado a la parte trasera del equipo y luego reinicie el equipo.
El mouse (con cable) no funciona o no se detecta	<p>Desconecte y vuelva a conectar el cable del mouse a su equipo.</p> <p>Si todavía no se detecta el mouse, apague el equipo, desconecte y vuelva a conectar el cable del mouse y luego reinicie el equipo.</p>
El cursor no responde al utilizar las teclas de flecha del teclado numérico	Presione bloq num en el teclado para desactivar bloq num y así poder usar las teclas de flecha en el teclado numérico.
El cursor no responde al movimiento del mouse	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presione alt+tab para navegar a un programa abierto. 2. Presione ctrl+s para guardar sus cambios en el programa seleccionado (ctrl+s es el método abreviado de teclado para el comando Guardar en la mayoría de programas, aunque no en todos). 3. Repita los pasos 1 y 2 para guardar los cambios en todos los programas abiertos. 4. Presione el botón de inicio/apagado para apagar el equipo. 5. Después de finalizar el proceso de apagado, desconecte y vuelva a conectar el cable del mouse a la parte trasera del equipo y luego reinicielo.

Teclado y mouse (inalámbricos)

Si tiene problemas con el teclado y el mouse inalámbricos, consulte la siguiente tabla para obtener posibles soluciones.

Tabla 8-5 Síntomas del teclado y el mouse (inalámbricos) y soluciones

Síntoma	Posible solución
El teclado o mouse inalámbrico no funciona o no se detecta	<ul style="list-style-type: none"> • Asegúrese de estar usando su teclado o mouse inalámbricos a una distancia adecuada del transmisor, aproximadamente 10 metros (32 pies) para uso normal y menos de 30 cm (12 pulgadas) para la instalación inicial o resincronización. • Asegúrese de que el mouse no está en modo de suspensión, lo cual ocurre tras 20 minutos de inactividad. Haga clic con el botón izquierdo del mouse para reactivarlo. • Reemplace las pilas del teclado, del mouse o de ambos.

Altavoces y sonido

Si tiene problemas con los altavoces y el sonido, consulte la siguiente tabla para obtener posibles soluciones.

Tabla 8-6 Síntomas de los altavoces y soluciones

Síntoma	Posible solución
El volumen es muy bajo o no es satisfactorio	Asegúrese de tener conectados los altavoces al conector de salida audio (color negro) en la parte trasera del equipo. (Los conectores adicionales de audio se utilizan para altavoces multicanal). Los altavoces externos sin alimentación propia (altavoces sin una fuente de alimentación separada, como pilas o un cable de alimentación) no producen un sonido satisfactorio. Sustituya los altavoces sin alimentación propia por otros con alimentación propia.
No se produce ningún sonido	<ol style="list-style-type: none"> 1. Escriba panel de control en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione Panel de control. Seleccione Sistema y seguridad. 2. En Seguridad y mantenimiento, seleccione Solucionar problemas comunes del equipo, y luego seleccione Reproducción de audio. <p>Asegúrese de haber conectado altavoces con alimentación y de que están encendidos.</p> <p>Apague el equipo, y a continuación desconecte y vuelva a conectar los altavoces. Asegúrese de que los altavoces están conectados a un conector de audio, y no a un conector de micrófono o conector de auriculares.</p> <p>Para salir del modo suspensión, presione el botón de suspensión (solo en algunos productos) o presione esc.</p> <p>Si los auriculares están conectados a su equipo (o sistema de altavoces), desenchúfelos.</p>

Acceso a Internet

Si tiene problemas con el acceso a Internet, consulte la siguiente tabla para obtener posibles soluciones.

Tabla 8-7 Síntomas de acceso a Internet y soluciones

Síntoma	Posible solución
No se puede conectar a Internet	<ol style="list-style-type: none"> 1. Haga clic con el botón derecho en el icono de estado de red del área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas. 2. Seleccione Solución de problemas. <p>Verifique que está utilizando los cables adecuados para su tipo de conexión a internet. El equipo podría venir provisto de un módem de acceso telefónico y un adaptador de red Ethernet (también llamado tarjeta de interfaz de red o NIC). Un módem utiliza un cable telefónico estándar, mientras que el adaptador de red utiliza un cable de red para conectarse a una red de área local (LAN). No conecte un cable telefónico al</p>

Tabla 8-7 Síntomas de acceso a Internet y soluciones (continuación)

Síntoma	Posible solución
	<p>adaptador de red; y no conecte un cable de red a una línea telefónica; si lo hace, podría dañar el adaptador de red.</p> <p>Ejecute el asistente de configuración de redes inalámbricas.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Escriba <code>panel de control</code> en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione Panel de control. Seleccione Redes e Internet y luego seleccione Centro de redes y recursos compartidos. 2. En la ventana de Centro de redes y recursos compartidos, seleccione Configurar una nueva conexión o red para abrir el asistente y luego siga las instrucciones en pantalla. <p>Si su sistema tiene una antena externa, intente mover la antena a una posición mejor. Si la antena es interna, intente mover el equipo.</p> <p>Intente volver a conectar más adelante o contacte con su ISP para obtener ayuda.</p>
No se puede conectar a Internet, pero no hay ningún mensaje de error	<ol style="list-style-type: none"> 1. Haga clic con el botón derecho en el icono de estado de red del área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas. 2. Seleccione Solución de problemas.
No hay icono de conexión de red en la barra de notificación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Escriba <code>reparar</code> en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione Identificar y reparar problemas de red. 2. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Solución de problemas de software

Si tiene problemas de software, consulte la siguiente tabla para obtener posibles soluciones.

Tabla 8-8 Síntomas de software y soluciones

Síntoma	Posible solución
Para resolver problemas generales de software, pruebe estos métodos:	<ul style="list-style-type: none"> • Apague el equipo completamente y luego vuelva a encenderlo. • Actualice los controladores. Consulte "Actualización de controladores de dispositivos" en esta tabla. • Restablezca su equipo a una configuración en uso antes de que el software fuese instalado. Consulte la sección "Restaurar sistema de Microsoft" en esta tabla. • Vuelva a instalar el programa de software o el controlador de hardware. Consulte la sección "Reinstalación de programas de software y controladores de hardware" en esta tabla. • Borre y vuelva a formatear la unidad de disco duro y luego reinstale el sistema operativo, los programas y los controladores. Este proceso borra todos los archivos de datos que haya creado. Consulte Copias de seguridad, restauración y recuperación en la página 44.
Los programas de software tardan en responder	<ul style="list-style-type: none"> • Cierre los programas de software innecesarios. • Ejecute detección de virus y otras herramientas del sistema cuando el equipo no esté en uso. <p>Evite que las aplicaciones de inicio (como software de mensajería y aplicaciones multimedia) se carguen.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Escriba <code>msconfig</code> en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione Configuración del sistema. <p>NOTA: Si se solicita una confirmación o contraseña de administrador, escriba la contraseña o confirme.</p> 2. En la pestaña General, seleccione Inicio selectivo. 3. Seleccione la pestaña Inicio y luego seleccione Abrir administrador de tareas.

Tabla 8-8 Síntomas de software y soluciones (continuación)

Síntoma	Posible solución
	<p>4. Seleccione los elementos de inicio que desea evitar que se carguen y luego seleccione Aplicar.</p> <p>NOTA: Si no está seguro de un elemento, no lo desactive.</p> <p>5. Si se le solicita, seleccione Reiniciar para reiniciar el equipo.</p> <p>NOTA: Para activar un programa para cargarlo en el inicio, reinicie el equipo e invierta estos pasos.</p> <hr/> <p>Desactive los recursos gráficos que no sean esenciales.</p> <p>1. Escriba <code>explorador de archivos</code> en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione Explorador de archivos.</p> <p>2. Haga clic con el botón derecho del mouse en Este equipo y luego seleccione Propiedades.</p> <p>3. Seleccione Configuración avanzada del sistema.</p> <p>NOTA: Si se solicita una confirmación o contraseña de administrador, escriba la contraseña o confirme.</p> <p>4. En la pestaña Opciones avanzadas bajo el apartado Rendimiento, seleccione Configuración.</p> <p>5. En la pestaña Efectos visuales, seleccione Ajustar para obtener el mejor rendimiento y luego seleccione Aceptar.</p> <hr/>
Actualización de controladores de dispositivos	<p>Complete los pasos siguientes para actualizar un controlador o para volver a una versión anterior de un controlador si el nuevo no soluciona su problema.</p> <p>1. Escriba <code>administrador de dispositivos</code> en el cuadro de búsqueda de la barra de herramientas y luego seleccione Administrador de dispositivos.</p> <p>2. Seleccione la flecha para expandir la lista del tipo de dispositivo que quiere actualizar o revertir (por ejemplo, unidades de DVD/CD-ROM).</p> <p>3. Haga doble clic sobre un elemento concreto (por ejemplo, Grabadora HP DVD 640b).</p> <p>4. Seleccione la pestaña Controlador.</p> <p>5. Para actualizar un controlador, seleccione Actualizar controlador y luego siga las instrucciones que aparecen en pantalla.</p> <p>– 0 –</p> <p>Para volver a una versión anterior del controlador, seleccione Revertir controlador y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.</p> <hr/>
Restauración del Sistema Microsoft	<p>Si tiene algún problema que se pueda deber al software que ha instalado en su equipo, utilice Restaurar sistema para que el equipo vuelva a un punto de restauración anterior. También puede establecer puntos de restauración manualmente.</p> <p>IMPORTANTE: Utilice siempre este procedimiento de Restaurar sistema antes de utilizar el procedimiento de recuperación del sistema.</p> <hr/> <p>Para obtener más información y conocer los pasos necesarios, consulte la aplicación Obtener ayuda.</p> <p>▲ Seleccione el botón de Inicio y luego seleccione la aplicación Obtener ayuda.</p> <hr/>
Reinstalación de programas de software y controladores de hardware	<p>Antes de desinstalar un programa, asegúrese de tener una manera de volver a instalarlo. Confirme que todavía está disponible en la fuente original (por ejemplo, en discos o en Internet).</p> <p>NOTA: Algunas características podrían no estar disponibles en sistemas que se envían sin una versión de Windows.</p> <hr/> <p>Para obtener información y conocer los pasos para desinstalar un programa, consulte la aplicación Obtener ayuda.</p> <p>▲ Seleccione el botón de Inicio y luego seleccione la aplicación Obtener ayuda.</p> <hr/>

9 Uso de HP PC Hardware Diagnostics

Puede usar la utilidad HP PC Hardware Diagnostics para determinar si el hardware del equipo está funcionando correctamente. Las tres versiones son HP PC Hardware Diagnostics Windows, HP PC Hardware Diagnostics UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) y (solo en algunos productos) una función de firmware denominada Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI.

Uso de HP PC Hardware Diagnostics Windows (solo en algunos productos)

HP PC Hardware Diagnostics Windows es una utilidad basada en Windows que le permite ejecutar pruebas de diagnóstico para determinar si el hardware del equipo funciona correctamente. La herramienta se ejecuta en el sistema operativo Windows para diagnosticar fallas de hardware.

Si HP PC Hardware Diagnostics Windows no está instalada en su equipo, primero debe descargarla e instalarla. Para descargar HP PC Hardware Diagnostics Windows, consulte [Descargar HP PC Hardware Diagnostics Windows en la página 39](#).

Uso de un código de ID de error de hardware de HP PC Hardware Diagnostics Windows

Cuando HP PC Hardware Diagnostics Windows detecta un error que requiere una sustitución de hardware, se genera un código de ID de error de 24 dígitos.

- ▲ Según las instrucciones que aparecen en la pantalla, seleccione una de estas opciones:
 - Si aparece el enlace de ID de error, seleccione ese enlace y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.
 - Si aparecen instrucciones para llamar al soporte técnico, siga esas indicaciones.

Acceso a HP PC Hardware Diagnostics Windows

Después de instalar HP PC Hardware Diagnostics Windows, puede acceder a esta opción desde Ayuda y soporte técnico de HP, HP Support Assistant o el menú de Inicio.

Acceso a HP PC Hardware Diagnostics Windows desde Ayuda y soporte técnico de HP (solo en algunos productos)

Después de instalar HP PC Hardware Diagnostics Windows, siga estos pasos para acceder a la utilidad desde Ayuda y soporte técnico de HP.

1. Seleccione el botón de **Inicio** y luego seleccione **Ayuda y soporte técnico**.
2. Seleccione **HP PC Hardware Diagnostics Windows**.
3. Cuando se abra la herramienta, seleccione el tipo de prueba de diagnóstico que desea ejecutar y luego siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.



NOTA: Para detener una prueba de diagnóstico, seleccione **Cancelar**.

Acceso a HP PC Hardware Diagnostics Windows desde HP Support Assistant

Después de instalar HP PC Hardware Diagnostics Windows, siga estos pasos para acceder a esta opción desde HP Support Assistant.

1. Escriba `support` en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione la aplicación **HP Support Assistant**.
O bien:
Seleccione el icono del signo de interrogación en la barra de tareas.
2. Seleccione **Solución de problemas**.
3. Seleccione **Diagnósticos** y luego seleccione **HP PC Hardware Diagnostics Windows**.
4. Cuando se abra la herramienta, seleccione el tipo de prueba de diagnóstico que desea ejecutar y luego siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.



NOTA: Para detener una prueba de diagnóstico, seleccione **Cancelar**.

Acceso a HP PC Hardware Diagnostics Windows desde el menú de Inicio (solo en algunos proyectos)

Después de instalar HP PC Hardware Diagnostics Windows, siga estos pasos para acceder a esta opción desde el menú de Inicio.

1. Seleccione el botón de **Inicio**.
2. Haga clic con el botón derecho en **HP PC Hardware Diagnostics for Windows**, seleccione **More** (Más) y luego seleccione **Run as administrator** (Ejecutar como administrador).
3. Cuando se abra la herramienta, seleccione el tipo de prueba de diagnóstico que desea ejecutar y luego siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.



NOTA: Para detener una prueba de diagnóstico, seleccione **Cancelar**.

Descargar HP PC Hardware Diagnostics Windows

Las instrucciones de descarga de HP PC Hardware Diagnostics Windows se proporcionan únicamente en inglés. Debe utilizar un equipo de Windows para descargar esta herramienta debido a que solo se brindan archivos .exe.

Descargar de HP la versión más reciente de HP PC Hardware Diagnostics Windows

Para descargar HP PC Hardware Diagnostics Windows de HP, siga estos pasos:

1. Vaya a <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Se muestra la página de inicio de HP PC Diagnostics.
2. Seleccione **Descargar HP Diagnostics Windows** y luego seleccione una ubicación en su equipo o una unidad flash USB.

La herramienta se descarga en la ubicación seleccionada.

Descargar HP PC Hardware Diagnostics Windows de Microsoft Store

Puede descargar HP PC Hardware Diagnostics Windows de Microsoft Store.

1. Seleccione la aplicación Microsoft Store en su escritorio o introduzca `Microsoft Store` en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas.
2. Introduzca `HP PC Hardware Diagnostics Windows` en el cuadro de búsqueda de **Microsoft Store**.
3. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

La herramienta se descarga en la ubicación seleccionada.

Descargar HP Hardware Diagnostics Windows según el nombre o el número del producto (solo en algunos productos)

Puede descargar HP PC Hardware Diagnostics Windows por nombre o número de producto.



NOTA: En el caso de algunos productos, podría tener que descargar el software en una unidad flash USB mediante el nombre o el número del producto.

1. Visite <http://www.hp.com/support>.
2. Seleccione **Software y controladores**, seleccione su tipo de producto y luego introduzca el nombre o el número del producto en el cuadro de búsqueda que se muestra.
3. En la sección **Diagnóstico**, seleccione **Descargar** y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para seleccionar la versión de diagnóstico específica de Windows que se debe descargar en su equipo o unidad flash USB.

La herramienta se descarga en la ubicación seleccionada.

Instalación de HP PC Hardware Diagnostics Windows

Para instalar HP PC Hardware Diagnostics Windows, navegue a la carpeta de su equipo o a la unidad flash USB donde se descargó el archivo .exe, haga doble clic en este archivo y luego siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Uso de HP PC Hardware Diagnostics UEFI

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



NOTA: En el caso de los equipos con Windows 10 S, debe usar un equipo Windows y una unidad flash USB para descargar y crear el entorno de soporte de HP UEFI debido a que solo se brindan archivos .exe. Para obtener más información, consulte [Descargar HP PC Hardware Diagnostics UEFI en una unidad flash USB en la página 41](#).

Si su equipo no se inicia en Windows, puede utilizar HP PC Hardware Diagnostics UEFI para diagnosticar problemas de hardware.

Uso de un código de ID de error de hardware de HP PC Hardware Diagnostics UEFI

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.


Para obtener asistencia para resolver el problema:

- ▲ Seleccione **Comunicarse con HP**, acepte la exención de responsabilidad de privacidad de HP y luego use un dispositivo móvil para escanear el código de identificación de fallos que aparece en la pantalla siguiente. Aparece la página del Centro de Soporte al cliente HP, con el número de su producto y la ID de error completados automáticamente. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

O bien:

Comuníquese con el soporte técnico y proporcione el código de ID de error.

 **NOTA:** Para iniciar el diagnóstico en un equipo convertible, éste debe estar en modo de notebook y usted debe utilizar el teclado conectado.

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

Iniciar HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Para iniciar HP PC Hardware Diagnostics UEFI, siga este procedimiento.

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 flash USB conectada

 **NOTA:** Para descargar la herramienta HP PC Hardware Diagnostics UEFI en una unidad flash USB, consulte [Descarga de la versión más reciente de HP PC Hardware Diagnostics UEFI en la página 41](#).


- b. Unidad de disco duro
- c. BIOS

3. Cuando se abra la herramienta de diagnóstico, seleccione un idioma, seleccione el tipo de prueba de diagnóstico que desea ejecutar y luego siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Descargar HP PC Hardware Diagnostics UEFI en una unidad flash USB

La descarga de HP PC Hardware Diagnostics UEFI en una unidad flash USB puede resultar útil en algunas siguientes.

- HP PC Hardware Diagnostics UEFI no se incluye en la imagen de preinstalación.
- HP PC Hardware Diagnostics UEFI no se incluye en la partición de HP Tool.
- La unidad de disco duro está dañada.

 **NOTA:** Las instrucciones de descarga de HP PC Hardware Diagnostics UEFI se proporcionan únicamente en inglés. Además, debe utilizar un equipo Windows para descargar y crear el entorno de soporte de HP UEFI debido a que solo se brindan archivos .exe.

Descarga de la versión más reciente de HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Para descargar la versión más reciente de HP PC Hardware Diagnostics UEFI en una unidad flash USB, siga este procedimiento.

1. Vaya a <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Se muestra la página de inicio de HP PC Diagnostics.
2. Seleccione **Download HP Diagnostics UEFI** (Descargar HP Diagnostics UEFI) y luego seleccione **Run** (Ejecutar).

Descargar HP PC Hardware Diagnostics UEFI según el nombre o el número del producto (solo en algunos productos)

Puede descargar HP PC Hardware Diagnostics UEFI por nombre o número de producto (solo en algunos productos) en una unidad flash USB.



NOTA: En el caso de algunos productos, podría tener que descargar el software en una unidad flash USB mediante el nombre o el número del producto.

1. Vaya a <http://www.hp.com/support>.
2. Introduzca el nombre o el número del producto, seleccione su equipo y luego seleccione su sistema operativo.
3. En la sección **Diagnóstico**, siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para seleccionar y descargar la versión específica de UEFI Diagnostics para su equipo.

Uso de las configuraciones de Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI (solo en algunos productos)

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI es un recurso de firmware (BIOS) que descarga HP PC Hardware Diagnostics UEFI en su equipo. Luego, puede ejecutar el diagnóstico en su equipo y podría cargar los resultados a un servidor preconfigurado.

Para obtener más información sobre Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI, vaya a <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags> y luego seleccione **Find out more** (Obtener más información).

Descargar Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI

HP Remote PC Hardware Diagnostics UEFI también está disponible como un SoftPaq que puede descargar en un servidor.

Descargar la versión más reciente de Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Puede descargar la versión más reciente de HP PC Hardware Diagnostics UEFI en una unidad flash USB.

1. Visite <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Se muestra la página de inicio de HP PC Diagnostics.
2. Seleccione **Download Remote Diagnostics** (Descargar Remote Diagnostics) y luego seleccione **Run** (Ejecutar).

Descargar HP Remote PC Hardware Diagnostics UEFI por nombre o número de producto

Puede descargar HP Remote PC Hardware Diagnostics UEFI según el nombre o el número del producto.



NOTA: En el caso de algunos productos, podría tener que descargar el software mediante el nombre o el número del producto.

1. Visite <http://www.hp.com/support>.
2. Seleccione **Software y controladores**, seleccione su tipo de producto, introduzca el nombre o el número del producto en el cuadro de búsqueda que se muestra, seleccione su equipo y, luego, seleccione su sistema operativo.
3. En la sección **Diagnósticos**, siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para seleccionar y descargar la versión **UEFI remoto** para el producto.

Personalizar las configuraciones de Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Mediante la configuración de Remote HP PC Hardware Diagnostics en la utilidad de configuración del equipo (BIOS), puede realizar varias personalizaciones.

- Programar una ejecución del diagnóstico sin supervisión. También puede iniciar el diagnóstico inmediatamente de modo interactivo al seleccionar **Execute Remote HP PC Hardware Diagnostics**.
- Especificar la ubicación para descargar las herramientas de diagnóstico. Este recurso proporciona acceso a las herramientas desde el sitio web de HP o desde un servidor preconfigurado para su uso. Su equipo no requiere almacenamiento local tradicional (como una unidad flash USB o una unidad de disco duro) para ejecutar el diagnóstico remoto.
- Especificar una ubicación para almacenar los resultados de pruebas. También puede configurar el nombre de usuario y la contraseña que usa para realizar las cargas.
- Mostrar información del estado de los diagnósticos ejecutados previamente.


Para personalizar las configuraciones de Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI, siga estos pasos:

1. Encienda o reinicie el equipo y, cuando aparezca el logotipo de HP, presione **f10** para ingresar a la utilidad de configuración.
2. Seleccione **Advanced** (Avanzado) y luego **Settings** (Configuración).
3. Realice sus selecciones de personalización.
4. Seleccione **Main** (Principal) y luego **Save Changes and Exit** (Guardar cambios y salir) para guardar la configuración.

Sus cambios entran en efecto cuando el equipo se reinicia.

10 Copias de seguridad, restauración y recuperación

Puede utilizar las herramientas de Windows o el software HP para hacer copias de seguridad de su información, crear un punto de restauración, restablecer su equipo, crear medios de recuperación o restaurar su equipo a su estado de fábrica. La aplicación de estos procedimientos estándar puede devolver la funcionalidad de su equipo con más rapidez.

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


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


Copias de seguridad de la información y creación de medios de recuperación

Estos métodos de creación de medios de recuperación y copias de seguridad están disponibles solo en algunos productos.

Uso de las herramientas de Windows para realizar copias de seguridad

HP recomienda que realice una copia de seguridad de su información inmediatamente después de la configuración inicial. Puede realizar esta tarea ya sea usando copias de seguridad de Windows localmente con una unidad USB externa o utilizando herramientas en línea.

 **IMPORTANTE:** Windows es la única opción que le permite hacer copias de seguridad de su información personal. Programe copias de seguridad regulares para evitar la pérdida de información.


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


Uso de la HP Cloud Recovery Download Tool para crear medios de recuperación

Puede utilizar la HP Cloud Recovery Download Tool para crear medios de HP Recovery en una unidad flash USB de inicio.

Para obtener más detalles:

▲ Vaya a <http://www.hp.com/support>, busque HP Cloud Recovery y luego seleccione el resultado que coincida con el tipo de equipo que tiene.

 **NOTA:** Si no puede crear medios de recuperación por su cuenta, comuníquese con el soporte técnico para obtener discos de recuperación. Vaya a <http://www.hp.com/support>, seleccione su país o región y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

 **IMPORTANTE:** HP recomienda que siga [Métodos de restauración y recuperación en la página 45](#) para restaurar su equipo antes de obtener y usar los discos de recuperación de HP. El uso de una copia de seguridad reciente puede devolver la funcionalidad de su equipo antes de utilizar los discos de recuperación de HP. Después de que se restaure el sistema, la reinstalación de todo el software del sistema operativo lanzado desde su compra inicial puede ser un proceso largo.

Restauración y recuperación del sistema

Usted cuenta con varias herramientas disponibles para recuperar su sistema, tanto dentro como fuera de Windows, si el escritorio no puede cargarse.

HP recomienda que intente restaurar su sistema utilizando [Métodos de restauración y recuperación en la página 45](#).

Creación de una restauración del sistema


Restaurar sistema está disponible en Windows. El software Restaurar sistema puede crear de forma automática o manual puntos de restauración o instantáneas de los archivos del sistema y de la configuración del equipo en un punto determinado.

Cuando utiliza Restaurar sistema, devuelve su equipo al estado que tenía en el momento en que hizo el punto de restauración. Sus archivos y documentos personales no deben verse afectados.

Métodos de restauración y recuperación

Después de ejecutar el primer método, pruebe a ver si el problema persiste antes de continuar con el siguiente método.

1. Ejecute una Restauración de sistema de Microsoft.
2. Ejecute Restablecer este equipo.

 **NOTA:** Las opciones **Eliminar todo** y luego **Limpiar completamente la unidad** pueden tardar varias horas para completarse y no dejan ninguna información en su equipo. Esta es la forma más segura de restablecer su equipo antes de reciclarlo.

3. Realice la recuperación con los medios de HP Recovery. Para obtener más información, consulte [Recuperación con los medios de HP Recovery en la página 45](#).

Para obtener más información sobre los dos primeros métodos, consulte la aplicación Obtener ayuda:


Seleccione el botón de **Inicio**, seleccione la aplicación **Obtener ayuda** y, a continuación, introduzca la tarea que desea realizar.

 **NOTA:** Debe estar conectado a Internet para acceder a la aplicación Obtener ayuda.

Recuperación con los medios de HP Recovery

Puede usar los medios de HP Recovery para recuperar el sistema operativo original y los programas de software que se instalaron en la fábrica. En algunos productos seleccionados, puede crearse una unidad flash USB de inicio mediante HP Cloud Recovery Download Tool.

Para obtener detalles, consulte [Uso de la HP Cloud Recovery Download Tool para crear medios de recuperación en la página 44](#).

 **NOTA:** Si no puede crear medios de recuperación por su cuenta, comuníquese con el soporte técnico para obtener discos de recuperación. Vaya a <http://www.hp.com/support>, seleccione su país o región y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Para recuperar su sistema:

- ▲ Inserte los medios de HP Recovery y luego reinicie el equipo.



NOTA: HP recomienda que siga [Métodos de restauración y recuperación en la página 45](#) para restaurar su equipo antes de obtener y usar los discos de recuperación de HP. El uso de una copia de seguridad reciente puede devolver la funcionalidad de su equipo antes de utilizar los discos de recuperación de HP. Después de que se restaure el sistema, la reinstalación de todo el software del sistema operativo lanzado desde su compra inicial puede ser un proceso largo.

Cambio del orden de arranque del equipo

Si su equipo no se reinicia con los medios de HP Recovery, puede cambiar el orden de arranque del equipo, que es el orden de los dispositivos enumerados en el BIOS sobre la información de inicio. Puede seleccionar una unidad óptica o una unidad flash USB, según la ubicación de los medios de HP Recovery.



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

Para cambiar el orden de inicio:

1. Inserte los medios de HP Recovery.
2. Vaya al menú de **Inicio** del sistema.
 - En el caso de equipos o tablets con teclados acoplados, encienda o reinicie el equipo o el tablet, presione rápidamente **esc** y luego presione **f9** para ver las opciones de inicio.
 - En el caso de tablets sin teclado, encienda o reinicie el tablet, presione rápidamente y sostenga el botón de aumento de volumen y luego seleccione **f9**.
O bien:
Encienda o reinicie el tablet, presione rápidamente y sostenga el botón de disminución de volumen y luego seleccione **f9**.
3. Seleccione la unidad óptica o unidad flash USB desde la cual desea iniciar y luego siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Uso de HP Sure Recover (solo en algunos productos)

Algunos modelos de equipo están configurados con HP Sure Recover, una solución de recuperación del sistema operativo (SO) del equipo, incorporada en el hardware y el software. HP Sure Recover puede restaurar completamente la imagen del SO HP sin el software de recuperación instalado.

Con HP Sure Recover, un administrador o usuario pueden restaurar el sistema e instalar:

- La última versión del sistema operativo
- Controladores de dispositivos específicos de la plataforma
- Aplicaciones de software, en caso de una imagen personalizada

Para acceder a la documentación más reciente sobre HP Sure Recover, vaya a <http://www.hp.com/support>. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para encontrar su producto y ubicar su documentación.

11 Especificaciones de funcionamiento

Para determinar los valores eléctricos nominales exactos de su equipo, consulte la etiqueta de valores nominales que se encuentra en la parte exterior del equipo.

Tabla 11-1 Especificaciones de funcionamiento

Factor	Sistema métrico	Estados Unidos
Temperatura de funcionamiento	5 °C a 35 °C	41 °F a 95 °F
Temperatura de almacenamiento	-20 °C a 60 °C	-22 °F a 149 °F
Humedad de funcionamiento	15 % a 80 % a 26 °C	15 % a 80 % a 78 °F
Altitud de funcionamiento	De 0 a 2000 m	De 0 a 6561 pies
Altitud de almacenamiento	De 0 a 4572 m	De 0 a 15000 pies
Corrección de gamma (solo en algunos productos)	2,2	2,2

12 Descarga electrostática

La descarga electrostática es la liberación de electricidad estática cuando dos objetos entran en contacto, por ejemplo, el impacto que recibe cuando camina sobre una alfombra y toca la perilla de metal de una puerta.

Una descarga de electricidad estática de los dedos u otros conductores electrostáticos podría dañar los componentes electrónicos.



IMPORTANTE: 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.
 - Mantenga los componentes en sus estuches de protección contra electrostática hasta que esté listo para instalarlos.
 - Evite tocar pines, conductores y circuitos. Manipule los componentes electrónicos lo menos posible.
 - Use 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.
-

13 Accesibilidad

El objetivo de HP es diseñar, producir y comercializar productos, servicios e información que todos puedan utilizar en todas partes, ya sea de forma independiente o con dispositivos o aplicaciones apropiados de tecnología de asistencia (AT) de terceros.

HP y la accesibilidad

HP trabaja para integrar la diversidad, la inclusión y el equilibrio en la vida laboral/personal en la estructura de la compañía, de manera que se refleje en todo lo que hace. HP se esfuerza por crear un entorno inclusivo, enfocado en conectar a las personas con el poder de la tecnología en todo el mundo.

Obtener las herramientas tecnológicas que necesita

La tecnología puede liberar su potencial humano. La tecnología asistencial elimina barreras y lo ayuda a crear independencia en el hogar, en el trabajo y en la comunidad. La tecnología asistencial lo ayuda a aumentar, mantener y mejorar los recursos funcionales de la tecnología de información y la electrónica.

Para obtener más información, consulte [Buscar la mejor tecnología asistencial en la página 50](#).

El compromiso de HP

HP asumió el compromiso de proporcionar productos y servicios accesibles para las personas con discapacidad. Este compromiso respalda los objetivos de diversidad de la compañía y ayuda a garantizar que los beneficios de la tecnología estén disponibles para todos.

La meta de accesibilidad de HP es diseñar, producir y comercializar productos y servicios que cualquiera pueda utilizar, incluidas las personas con discapacidad, ya sea de manera independiente o con dispositivos de asistencia apropiados.

Para lograr esa meta, esta Política de accesibilidad establece siete objetivos principales que guían las acciones de HP. Se espera que todos los gerentes y empleados de HP apoyen estos objetivos y su implementación de acuerdo con sus roles y responsabilidades:

- Aumentar el nivel de conciencia sobre los temas de accesibilidad en HP y proporcionar a los empleados la capacitación que necesitan para diseñar, producir, comercializar y entregar productos y servicios accesibles.
- Desarrollar pautas de accesibilidad para los productos y servicios y pedir cuentas a los grupos de desarrollo de productos sobre la implementación de estas pautas donde sea viable de forma competitiva, técnica y económica.
- Involucrar a personas con discapacidad en el desarrollo de las directrices sobre accesibilidad y en el diseño y prueba de los productos y servicios.
- Documentar los recursos de accesibilidad y disponibilizar públicamente la información acerca de los productos y servicios de HP en una forma accesible.
- Establecer relaciones con los principales proveedores de soluciones y tecnología asistencial.
- Respalda la investigación y el desarrollo internos y externos que mejoran la tecnología asistencial relevante para los productos y servicios de HP.
- Respalda y contribuir con las normas y orientaciones del sector con relación al tema de la accesibilidad.

International Association of Accessibility Professionals (IAAP)

La IAAP es una asociación sin fines de lucro, concentrada en el progreso de los profesionales de la accesibilidad a través de contactos, educación y certificaciones. El objetivo es ayudar a los profesionales de la accesibilidad a desarrollar y hacer progresar sus carreras, además de permitir que las organizaciones integren de una mejor forma la accesibilidad en sus productos e infraestructura.

Como miembro fundador, HP se ha incorporado para participar con otras organizaciones en el avance del campo de la accesibilidad. Este compromiso respalda la meta de accesibilidad de HP de diseñar, producir y comercializar productos y servicios que las personas con discapacidad puedan usar efectivamente.

La IAAP fortalecerá la profesión al conectar mundialmente a las personas, los estudiantes y las organizaciones para intercambiar aprendizajes. Si tiene interés en obtener más información, consulte <http://www.accessibilityassociation.org> para participar en la comunidad en línea, suscribirse a boletines de noticias y aprender sobre las opciones de membresía.

Buscar la mejor tecnología asistencial

Todo el mundo, incluidas las personas con discapacidad o limitaciones asociadas a la edad, debería poder comunicarse, expresarse y conectarse con el mundo a través de la tecnología. HP está comprometido a aumentar la conciencia sobre la accesibilidad dentro de HP y con nuestros clientes y socios.

Puede tratarse de fuentes grandes más fáciles para la vista, de reconocimiento de voz para que sus manos descansen o cualquier otra tecnología asistencial que lo ayude en su situación específica: diversas tecnologías asistenciales hacen que los productos HP sean más fáciles de utilizar. ¿Cómo elegir?

Evaluación de sus necesidades

La tecnología puede liberar su potencial. La tecnología asistencial elimina barreras y lo ayuda a crear independencia en el hogar, en el trabajo y en la comunidad. La tecnología asistencial (AT) lo ayuda a aumentar, mantener y mejorar los recursos funcionales de la tecnología de información y la electrónica.

Usted puede elegir entre muchos productos de AT. Su evaluación de la AT debería permitirle analizar varios productos, responder sus preguntas y facilitar su selección de la mejor solución para su situación específica. Encontrará que los profesionales calificados para realizar evaluaciones de AT provienen de muchos campos, entre ellos, licenciados o certificados en terapia física, terapia ocupacional, patologías del habla/lenguaje y otras áreas de conocimiento. Otros, aunque no estén certificados o licenciados, también pueden brindar información de evaluación. Consulte sobre la experiencia, la pericia y las tarifas de la persona para determinar si son adecuadas para sus necesidades.

Accesibilidad para los productos HP

Estos enlaces proporcionan información sobre los recursos de accesibilidad y la tecnología asistencial, si corresponde, incluidos en varios productos de HP. Estos recursos lo ayudarán a seleccionar las funciones de tecnología asistencial específicas y los productos más apropiados para su situación.

- Asuntos relacionados con la accesibilidad y el envejecimiento de HP: vaya a <http://www.hp.com> y escriba `Accesibilidad` en el cuadro de búsqueda. Seleccione **Oficina de asuntos relacionados con la accesibilidad y el envejecimiento**.
- Equipos HP: en Windows 7, Windows 8 y Windows 10, vaya a <http://www.hp.com/support> y escriba `Opciones de accesibilidad de Windows` en el cuadro de búsqueda **Buscar en nuestra base de conocimientos**. Seleccione el sistema operativo adecuado en los resultados.
- Compras de HP, periféricos para productos HP: vaya a <http://store.hp.com>, seleccione **Comprar** y luego seleccione **Monitores** o **Accesorios**.

Si necesita soporte adicional con relación a los recursos de accesibilidad en su producto HP, consulte [Cómo comunicarse con el soporte técnico en la página 53](#).

Enlaces adicionales a socios y proveedores externos que pueden proporcionar asistencia adicional:

- [Información de accesibilidad de Microsoft \(Windows 7, Windows 8, Windows 10, Microsoft Office\)](#)
- [Información de accesibilidad de productos Google \(Android, Chrome, Google Apps\)](#)

Normas y legislación

En todo el mundo, se están promulgando normas para mejorar el acceso de las personas con discapacidad a los productos y servicios. Estas normas son históricamente aplicables a productos y servicios de telecomunicaciones, PC e impresoras con ciertos recursos de comunicación y reproducción de video, su documentación de usuario asociada y su soporte al cliente.

Normas

El US Access Board (Comité de Acceso de los Estados Unidos) creó la Sección 508 de las normas federales de regulación de adquisiciones (FAR) para abordar el acceso a la tecnología de la información y las comunicaciones (TIC) para personas con discapacidad física, sensorial o cognitiva.

Las normas contienen criterios técnicos específicos de varios tipos de tecnologías, así como los requisitos basados en el rendimiento que se concentran en los recursos funcionales de los productos contemplados. Los criterios específicos se refieren a aplicaciones de software y sistemas operativos, información y aplicaciones basadas en la Web, equipos, productos de telecomunicaciones, video y multimedia y productos cerrados autónomos.

Mandato 376 – EN 301 549

La Unión Europea creó la norma EN 301 549 dentro del Mandato 376 como un conjunto de herramientas en línea para la adquisición pública de productos de las TIC. La norma especifica los requisitos de accesibilidad correspondientes a los productos y servicios de las TIC, junto con una descripción de los procedimientos de prueba y la metodología de evaluación para cada requisito.

Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)

Las Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) de la Web Accessibility Initiative (WAI) de W3C ayudan a los desarrolladores y diseñadores web a crear sitios que satisfagan mejor las necesidades de las personas con discapacidad o limitaciones asociadas a la edad.

Las WCAG hacen avanzar la accesibilidad en toda la gama de contenido web (texto, imágenes, audio y video) y aplicaciones web. Las WCAG pueden probarse con precisión, son fáciles de entender y de utilizar y brindan a los desarrolladores web flexibilidad para innovar. Las WCAG 2.0 también se aprobaron como [ISO/IEC 40500:2012](#).

Las WCAG responden específicamente a las barreras para acceder a la web que experimentan las personas con discapacidad visual, auditiva, física, cognitiva y neurológica, y por usuarios de la web con edad más avanzada y necesidades de accesibilidad. Las WCAG 2.0 ofrecen las características del contenido accesible:

- **Fácil de percibir** (por ejemplo, al brindar alternativas de texto para las imágenes, leyendas para el audio, adaptabilidad en la presentación y contraste de color)
- **Fácil de operar** (al lidiar con el acceso al teclado, el contraste de color, el tiempo de entrada, la forma de evitar convulsiones y la capacidad de navegación)
- **Fácil de entender** (responde a las características de legibilidad, previsibilidad y asistencia de entrada)
- **Robusto** (por ejemplo, al brindar compatibilidad con tecnologías asistenciales)

Legislación y normas

La accesibilidad de la TI y la información constituye un área que cada vez obtiene más relevancia legislativa. Estos enlaces brindan información sobre legislación, regulaciones y normas clave.

- [Estados Unidos](#)
- [Canadá](#)
- [Europa](#)
- [Australia](#)

Enlaces y recursos de accesibilidad útiles

Estas organizaciones, instituciones y recursos podrían ser buenas fuentes de información sobre la discapacidad y las limitaciones relacionadas con la edad.



NOTA: Esta no es una lista exhaustiva. Estas organizaciones se brindan solo para fines informativos. HP no asume ninguna responsabilidad sobre la información o los contactos que usted encuentre en Internet. La inclusión en esta página no implica el respaldo de HP.

Organizaciones

Estas organizaciones son algunas de las que brindan información sobre discapacidad y limitaciones relacionadas con la edad.

- American Association of People with Disabilities (AAPD)
- Association of Assistive Technology Act Programs (ATAP)
- Hearing Loss Association of America (HLAA)
- Information Technology Technical Assistance and Training Center (ITTATC)
- Lighthouse International
- National Association of the Deaf
- National Federation of the Blind
- Rehabilitation Engineering & Assistive Technology Society of North America (RESNA)
- Telecommunications for the Deaf and Hard of Hearing, Inc. (TDI)
- W3C Web Accessibility Initiative (WAI)

Instituciones educativas

Muchas instituciones educativas, incluidos estos ejemplos, brindan información sobre la discapacidad y las limitaciones relacionadas con la edad.

- California State University, Northridge, Center on Disabilities (CSUN)
- University of Wisconsin - Madison, Trace Center
- Programa de instalaciones de computación de la University of Minnesota

Otros recursos sobre discapacidad

Muchos recursos, incluidos estos ejemplos, brindan información sobre la discapacidad y las limitaciones relacionadas con la edad.

- Programa de asistencia técnica de la ADA (Americans with Disabilities Act)
- ILO Global Business and Disability Network
- EnableMart
- Foro europeo sobre discapacidad
- Red sobre instalaciones laborales
- Microsoft Enable

Enlaces de HP

Estos enlaces específicos de HP brindan información relacionada con la discapacidad y las limitaciones relacionadas con la edad.

[Guía de seguridad y ergonomía de HP](#)

[Ventas al sector público de HP](#)

Cómo comunicarse con el soporte técnico

HP ofrece soporte técnico y asistencia con opciones de accesibilidad para clientes con discapacidades.



NOTA: El soporte solo se brinda en inglés.

- Clientes sordos o con discapacidad auditiva que tengan dudas sobre el soporte técnico o la accesibilidad de los productos de HP:
 - Pueden usar TRS/VRS/WebCapTel para llamar al (877) 656-7058, de lunes a viernes, de las 6:00 a las 21:00 (hora de la montaña).
- Clientes con otra discapacidad o limitaciones asociadas a la edad que tengan dudas sobre el soporte técnico o la accesibilidad de los productos de HP deben elegir una de las siguientes opciones:
 - Llamar al (888) 259-5707, de lunes a viernes, de las 6:00 a las 21:00 (hora de la montaña).
 - Completar el [formulario de contacto para personas con discapacidad o limitaciones asociadas a la edad](#).

14 Información sobre el soporte técnico

El soporte de HP le ayuda a sacarle el mayor partido a su equipo. Encontrará lo que necesita con las herramientas de su equipo y con la información disponible en Internet, por teléfono o a través de su distribuidor local.

Cómo obtener ayuda

Antes de ponerse en contacto con el servicio de soporte de HP, es importante tener a mano la siguiente información.

- Número de modelo
- Número de producto
- Número de serie
- Número de versión de software
- Sistema operativo
- Fecha de compra

Apunte esta información sobre su producto para una posible consulta en el futuro.

Los primeros cuatro elementos de la lista (número de modelo, número de producto, número de serie y número de versión de software) se pueden ver en la Información de soporte de HP. Escriba `support` en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione la aplicación **HP Support Assistant**.

– 0 –

Seleccione el icono del signo de interrogación en la barra de tareas.

No olvide registrarse en <http://www.hp.com/apac/register>.

Dónde obtener ayuda

Tras haber recopilado la información requerida sobre su equipo, use estos recursos para obtener ayuda.

- Utilice la aplicación Obtener ayuda para resolver sus dudas sobre hardware y software. Seleccione el botón de **Inicio** y luego seleccione la aplicación **Obtener ayuda**.
- Utilice HP Support Assistant. Escriba `support` en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione la aplicación **HP Support Assistant**.

– 0 –

Seleccione el icono del signo de interrogación en la barra de tareas.

HP Support Assistant proporciona información de diagnóstico y solución de problemas útil e incluye:

- Chat en línea con un técnico de HP
- Números de teléfono de soporte técnico

- Ubicación de centros de servicios de HP
- Si necesita ayuda en línea, vaya a <http://www.hp.com/support>.

La asistencia telefónica cubre los pasos iniciales durante los 30 primeros días desde la fecha en que usted adquirió el equipo. Después de los 30 primeros días, se puede cobrar una tarifa, pero el soporte seguirá disponible.

Servicio de reparaciones

Si su equipo necesita una reparación o una sustitución de componentes, tiene dos opciones.

- Se estima que muchas piezas pueden ser reemplazadas por el consumidor. Este es el método más rápido de reparación porque muchas veces HP puede enviar la pieza directamente a su hogar o su negocio en unos días. (Es posible que esta opción no esté disponible en todos los países o regiones.)
- Si necesita una reparación, el soporte de HP gestionará todo para reparar su equipo.

Estos servicios están cubiertos durante el periodo de garantía.

Hay algunas limitaciones y exclusiones en la garantía (y otros detalles importantes) que se describen en la guía *Garantía limitada y soporte técnico HP para todo el mundo*.

Antes de actualizar el hardware

Si desea actualizar algún componente de hardware, hágalo únicamente después de configurar su nuevo equipo.

Para obtener instrucciones sobre la configuración del equipo, consulte el póster *Instrucciones de configuración*, *Configuración rápida* o [Conozca su equipo en la página 5](#). Si tiene problemas para configurar su sistema y encenderlo, comuníquese inmediatamente con el soporte de HP mediante los procedimientos mencionados anteriormente en este capítulo. Esto debe hacerse antes de intentar actualizar el sistema.

Al romper el precinto de seguridad de la parte trasera del equipo, usted confirma que el equipo funcionaba correctamente antes de intentar actualizar el sistema. Una vez que el precinto de seguridad se ha roto, el equipo está, según lo dispuesto por las leyes locales, cubierto bajo los términos y condiciones que se enumeran en *Garantía limitada y soporte técnico mundial de HP*.

Índice

- A**
 - accesibilidad 49, 50, 52, 53
 - actualización de controladores
 - Windows 10 S 25
 - actualización de programas
 - Windows 10 S 25
 - actualización de programas y controladores 25
 - Windows 10 25
 - altavoces
 - conexión 13
 - apagado 8
 - apagado del equipo 8
 - asistencia técnica 54
 - AT (tecnología asistencial)
 - buscar 50
 - objetivo 49
 - atención al cliente, accesibilidad 53
 - audio 13
 - altavoces 13
 - Audio HDMI 18, 19
 - auriculares 13
 - auriculares con micrófono 14
 - configuraciones de sonido 14
 - micrófonos 14
 - auriculares, conexión 13
 - ayuda y soporte técnico 2, 54
- B**
 - botón de conexiones inalámbricas 9
- C**
 - cámara
 - uso 13
 - conector de DisplayPort, identificación de USB Type-C 7
 - Conector de DisplayPort de modo doble
 - conexión 19
 - conector del puerto USB Type-C SuperSpeed, identificación 7
 - conexión a una LAN 12
 - conexión a una red 9
 - conexión a una red inalámbrica 9
 - conexión a una WLAN 10
 - conexión a una WLAN corporativa 10
 - conexión a una WLAN pública 10
 - Configuraciones de Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI
 - personalización 43
 - uso 42
 - configuraciones de sonido, uso 14
 - configuración predeterminada del brillo del monitor, restauración 2
 - controles del sistema operativo 9
 - controles inalámbricos
 - botón 9
 - sistema operativo 9
 - copia de seguridad, creación 44
 - copias de seguridad 44
 - cuidado de su equipo 26
- D**
 - descarga electrostática 48
 - Dispositivo Bluetooth 9, 11
 - dispositivos de alta definición, conexión 17, 19, 20
 - Dispositivo WWAN 10
- E**
 - envío del equipo 28
 - equipo
 - recursos de seguridad 30
 - solución de problemas 32
 - especificaciones de funcionamiento 47
 - estados de visualización 15, 16, 17, 19
- G**
 - GPS 11
- H**
 - herramientas de Windows, uso 44
 - HP 3D DriveGuard 24
 - HP Mobile Broadband
 - activación 10
 - Número de IMEI 10
 - Número de MEID 10
 - HP PC Hardware Diagnostics UEFI
 - descarga 41
 - inicio 41
 - uso 40
 - HP PC Hardware Diagnostics Windows
 - acceso 38, 39
 - descarga 39
 - instalación 40
 - uso 38
 - HP Sure Recover 46
 - huellas digitales, registro 30
- I**
 - indicador luminoso de conexiones inalámbricas 9
 - International Association of Accessibility Professionals 50
- L**
 - La accesibilidad necesita evaluación 50
 - limpieza de su equipo 26
 - cuidado de acabados en madera 28
 - desinfección 27
 - extracción de la suciedad y los residuos 26
 - HP Easy Clean 26
- M**
 - mantenimiento
 - actualización de programas y controladores 25
 - Desfragmentador de disco 24
 - Liberador de espacio en disco 24
 - medios de HP Recovery
 - recuperación 45
 - medios de recuperación 44
 - creación con HP Cloud Recovery Download Tool 44
 - creación de las herramientas de Windows 44
 - mejores prácticas 1
 - métodos de restauración y recuperación 45

micrófono, conexión 14
Miracast 20
mobile broadband
 activación 10
 Número de IMEI 10
 Número de MEID 10
modo avión 9
modo de luz azul baja, ajuste 2

N

navegación por la pantalla 22
Normas de accesibilidad en la Sección 508 51
normas y legislación, accesibilidad 51
Número de IMEI 10
Número de MEID 10

O

orden de arranque, cambio 46

P

pantalla
 navegar 22
Política de asistencia de HP 49
Puerto HDMI
 conexión 17
puertos
 HDMI 17, 19
 Puerto USB con HP Sleep and Charge 6
 Puerto USB Type-C SuperSpeed y conector de DisplayPort 15
 Puerto USB Type-C Thunderbolt con HP Sleep and Charge 7
 USB 6
 USB SuperSpeed 6
 USB SuperSpeed Plus 7
 USB Type-C 7, 20
 USB Type-C SuperSpeed 7
 USB Type-C SuperSpeed Plus 7
 USB Type-C Thunderbolt 16
 VGA 16
puertos, identificación 6
Puerto SuperSpeed y conector DisplayPort
 conexión de USB Type-C 15
Puerto Thunderbolt con HP Sleep and Charge, identificación de USB Type-C 7
puerto USB, identificación 6

puerto USB con HP Sleep and Charge, identificación 6
puerto USB SuperSpeed, identificación 6
puerto USB SuperSpeed Plus, identificación 7
puerto USB Type-C, conexión 15, 16, 20
puerto USB Type-C, identificación 7
puerto USB Type-C SuperSpeed, identificación 7
puerto USB Type-C SuperSpeed Plus, identificación 7
puerto USB Type-C Thunderbolt con HP Sleep and Charge, identificación 7
Puerto VGA
 conexión 16
punto de restauración del sistema, creación 44

R

recuperación 44, 45
 discos 45
 medios 45
 Unidad flash USB 45
recursos, accesibilidad 52
recursos de seguridad 30
red cableada (LAN) 12
red inalámbrica (WLAN)
 alcance funcional 10
 conexión 10
 conexión a una WLAN corporativa 10
 conexión a una WLAN pública 10
restauración 44
restauración del sistema 45

S

set de auriculares y micrófono, conexión 14
sistema no responde 8
software
 Desfragmentador de disco 24
 Liberador de espacio en disco 24
Software del Liberador de espacio en disco 24
software desfragmentador de discos 24

solución de problemas
 Acceso a Internet 35
 alimentación 33
 altavoces y sonido 35
 el equipo no se enciende 32
 pantalla (monitor) 33
 software 36
 teclado y mouse (con cable) 34
 teclado y mouse (inalámbricos) 34
sonido. *Consulte* audio

T

tecla de acción de la luz de fondo del teclado 22
tecla de modo avión 9, 22
Tecla fn 22
teclas
 modo avión 22
teclas de acceso rápido 22
teclas de acción 22
 luz de fondo del teclado 22
tecnología asistencial (AT)
 buscar 50
 objetivo 49
tecnología sin destellos 2
Thunderbolt, conexión USB Type-C 16
transferencia de datos 20
transferir datos 20

U

ubicación de información
 hardware 5
 software 5
uso de gestos táctiles 22
uso del teclado y el mouse 22

V

viajes con el equipo 28
vídeo
 Puerto HDMI 17
 USB Type-C 20
vídeo
 Conector de DisplayPort de modo doble 19
 dispositivo de puerto Thunderbolt 16
 Dispositivo DisplayPort 15
 pantallas inalámbricas 20

Puerto HDMI 17
Puerto VGA 16
vídeo, uso 14

W

Windows

copia de seguridad 44
medios de recuperación 44
punto de restauración del
sistema 44

Windows Hello 13
uso 30