



## Guía del usuario

© Copyright 2019 HP Development Company, L.P.

HDMI, el logotipo HDMI y High-Definition Multimedia Interface son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de HDMI Licensing LLC.

Windows es una marca comercial o una marca comercial registrada de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países.

La información contenida en el presente documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Las únicas garantías sobre los productos y servicios de HP se presentan en la declaración de garantía expresa que acompaña a dichos productos y servicios. Nada de lo que aquí se indica debe interpretarse como parte de una garantía adicional. HP no será responsable de los errores técnicos o editoriales, ni de las omisiones aquí contenidas.

#### **Anuncio sobre el producto**

Esta guía describe las funciones comunes a la mayoría de los modelos. Es posible que algunas funciones no estén disponibles en su producto. Para acceder a la guía del usuario más reciente, vaya a <http://www.hp.com/support> y siga las instrucciones para encontrar su producto. Luego, seleccione **Guías del usuario**.






Segunda edición: mayo de 2019

Primera edición: marzo de 2019

Número de referencia del documento: L54560-E52

## Acerca de esta guía

Esta guía proporciona información sobre las características del monitor, su instalación, cómo utilizar el software y las especificaciones técnicas.

- 
-  **¡ADVERTENCIA!** Indica una situación peligrosa que, si no se evita, **podría** causar la muerte o lesiones graves.
  -  **PRECAUCIÓN:** Indica una situación peligrosa que, si no se evita, **podría** causar lesiones entre moderadas y leves.
  -  **¡IMPORTANTE!** Indica la información considerada importante pero no relacionada con peligros (por ejemplo, mensajes relacionados con daños materiales). Un aviso alerta al usuario de que si no se sigue un procedimiento exactamente como se describe puede producirse una pérdida de datos o daños al hardware o software. También contiene información esencial para explicar un concepto o para completar una tarea.
  -  **NOTA:** Contiene información adicional para hacer énfasis o complementar puntos importantes del texto principal.
  -  **SUGERENCIA:** Proporciona sugerencias útiles para completar una tarea.
- 



Este producto incorpora tecnología HDMI.



---

# Tabla de contenido

<b>1 Pasos iniciales</b> .....	<b>1</b>
Información importante sobre seguridad .....	1
Componentes y características del producto .....	2
Funciones .....	2
Componentes de la parte trasera .....	3
Componentes de la parte frontal .....	4
Instalación del monitor .....	4
Instalación de la base para monitor .....	5
Montaje del monitor .....	6
Retirada de la base del monitor .....	6
Ajuste del soporte de montaje VESA .....	7
Conexión de los cables .....	8
Conexión de dispositivos USB .....	12
Ajuste del monitor .....	13
Encendido del monitor .....	15
Instalación de un cable de seguridad .....	16
<b>2 Uso del monitor</b> .....	<b>17</b>
Software y utilidades .....	17
El archivo de información .....	17
El archivo de correspondencia de color de imagen .....	17
Uso del menú OSD .....	18
Uso de los botones de función .....	19
Reasignar los botones de función .....	19
Ajuste de la salida de luz azul (solo algunos productos) .....	19
Uso del modo de suspensión automática .....	20
Cambiar la configuración del modo de energía .....	20
<b>3 Soporte y solución de problemas</b> .....	<b>21</b>
Resolución de problemas comunes .....	21
Botón de bloqueos .....	21
Cómo comunicarse con el soporte técnico .....	22
Preparación para llamar al soporte técnico .....	22
Localización del número de serie y número de producto .....	22

<b>4 Mantenimiento del monitor .....</b>	<b>23</b>
Pautas para el mantenimiento .....	23
Limpieza del monitor .....	24
Envío del monitor .....	24
<b>Apéndice A Especificaciones técnicas .....</b>	<b>25</b>
Especificaciones del modelo de 31,5 pulg./80 cm .....	25
Resoluciones de pantalla predeterminadas .....	25
Modelo de 31,5 pulg./80 cm .....	26
Función de ahorro de energía .....	27
<b>Apéndice B Accesibilidad .....</b>	<b>28</b>
Accesibilidad .....	28
Obtener las herramientas tecnológicas que necesita .....	28
Nuestro compromiso .....	28
International Association of Accessibility Professionals (IAAP) .....	28
Buscar la mejor tecnología asistencial .....	29
Evaluación de sus necesidades .....	29
Accesibilidad para los productos HP .....	29
Normas y legislación .....	30
Normas .....	30
Mandato 376 – EN 301 549 .....	30
Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) .....	30
Legislación y normas .....	31
Estados Unidos .....	31
21st Century Communications and Video Accessibility Act (CVAA) .....	31
Canadá .....	31
Europa .....	32
Reino Unido .....	32
Australia .....	32
En todo el mundo .....	32
Enlaces y recursos de accesibilidad útiles .....	33
Organizaciones .....	33
Instituciones educativas .....	33
Otros recursos sobre discapacidad .....	33
Enlaces de HP .....	34
Contacto con soporte técnico .....	34


---

# 1 Pasos iniciales

## Información importante sobre seguridad

Es posible que se incluyan un adaptador y un cable de alimentación de CA con el monitor. Si utiliza otro cable, utilice solamente una fuente de alimentación y una conexión apropiadas para este monitor. Para obtener información sobre el cable y adaptador de alimentación de CA correctos para usar con el monitor, consulte la sección *Avisos sobre el producto* incluida en el kit de documentación.


---

 **¡ADVERTENCIA!** Para reducir el riesgo de que se produzcan descargas eléctricas:

- Enchufe el cable de alimentación a una toma eléctrica de CA que usted pueda alcanzar fácilmente en todo momento.
- Si el cable de alimentación tiene un enchufe de tres patas, conecte el cable a una toma eléctrica de tres patas con conexión a tierra.

Para su seguridad, no coloque nada sobre los cables de alimentación u otros cables. Tenga cuidado al tender los cables conectados al monitor para que nadie los pise, tire de ellos, los enganche o tropiece con ellos.


Para reducir el riesgo de lesiones personales, lea la *Guía de seguridad y ergonomía* que se incluye con las guías del usuario. Esta describe la configuración adecuada de la estación de trabajo y los hábitos correctos relacionados a la postura, la salud y el trabajo para los usuarios de PC portátiles. La *Guía de seguridad y ergonomía* también proporciona información importante sobre seguridad eléctrica y mecánica. La *Guía de seguridad y ergonomía* también se encuentra disponible en línea en <http://www.hp.com/ergo>.


 **¡IMPORTANTE!** Para garantizar la protección del monitor y del equipo, conecte todos los cables de alimentación y los dispositivos periféricos correspondientes (como monitor, impresora o escáner) a un dispositivo protector contra sobretensión, como una regleta o un sistema de alimentación ininterrumpida (UPS). No todos los extensores de alimentación ofrecen protección contra sobrecarga; por lo que debe estar indicado en una etiqueta que posee este recurso. Use una regleta de un fabricante que ofrezca una póliza de sustitución por daños para que pueda reemplazar su equipo si falla la protección contra sobretensión.

---

Utilice los muebles de oficina apropiados y de tamaño correcto diseñados para soportar su monitor.

---

 **¡ADVERTENCIA!** Monitores que se colocan inadecuadamente sobre tocadores, librerías, estantes, escritorios, altavoces, armarios, o carretillas pueden caer y causar lesiones corporales.

 **NOTA:** Este producto es adecuado para el entretenimiento. Coloque el monitor en un entorno luminoso controlado para evitar la interferencia de la luz y de las superficies brillantes cercanas que puedan causar reflejos molestos de la pantalla.

---

# Componentes y características del producto

## Funciones

Los monitores incluyen las siguientes funciones:

- Pantalla con área diagonal visible de 80 cm (31,5 pulg.) y resolución de 2560 × 1440; además, admite pantalla completa para resoluciones más bajas; incluye la posibilidad de ajustar el tamaño para obtener el tamaño máximo de imagen mientras que mantiene la relación de aspecto original
- Panel antirreflejos con retroiluminación LED
- Amplio ángulo de visualización que permite visualización desde varias posiciones, de pie, sentado o moviéndose
- Recursos de ajuste de inclinación, rotación y altura
- Capacidad de rotación dinámica de la parte superior del monitor de modo horizontal a vertical
- Soporte extraíble para soluciones flexibles de montaje de monitores
- Entrada de vídeo DisplayPort (cable suministrado)
- Entrada de vídeo HDMI (interfaz multimedia de alta definición) (cable incluido)
- Concentrador USB 3.0 con dos puertos ascendentes: un USB Type-C y un USB Type-B (conectan al equipo); y cuatro puertos descendentes: tres USB Type-A y uno USB Type-C (conectar a dispositivos USB)
- Incluye un cable USB para conectar el concentrador USB del monitor al puerto USB del equipo
- Función Plug and Play si su sistema operativo lo admite
- Provisión de ranura de cable de seguridad en la parte trasera del monitor para cable de seguridad opcional
- Ajustes del menú en pantalla en varios idiomas para fácil configuración y optimización de la pantalla
- Software HP Display Assistant para ajustar la configuración del monitor y activar las funciones antirrobo
- Protección contra copia HDCP (protección de contenido digital de banda ancha) en todas las entradas digitales
- Recurso de ahorro de energía para cumplir con todos los requisitos para consumo reducido de energía



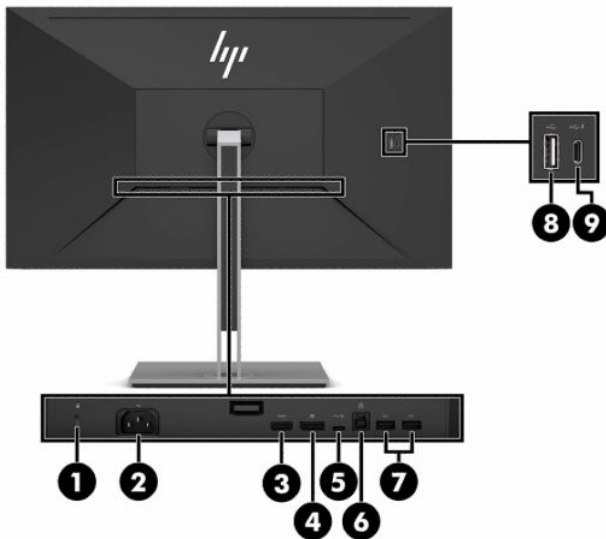
---

**NOTA:** Para ver los información normativa y de seguridad, consulte el documento *Avisos sobre el producto* suministrado en su kit de documentación. Para acceder a la guía del usuario más reciente, vaya a <http://www.hp.com/support> y siga las instrucciones para encontrar su producto. Luego, seleccione **Guías del usuario**.

---



## Componentes de la parte trasera



**Tabla 1-1 Componentes de la parte trasera**

Componente	Función
1 Ranura para cable de seguridad	Permite conectar un cable de seguridad opcional al monitor.
2 Conector de alimentación	Conecta el cable de alimentación.
3 Puerto HDMI	Conecta un cable HDMI desde el monitor a un dispositivo de origen, como un ordenador o una consola de juegos.
4 Conector DisplayPort	Conecta un cable DisplayPort desde el monitor a un dispositivo de origen, como un ordenador o una consola de juegos.
5 Puerto USB Type-C (ascendente)	Conecta un cable USB CM-CM desde el monitor a un dispositivo de origen, como un ordenador o una consola de juegos.
6 Puerto USB Type-B (ascendente)	Conecta un cable USB Type-B desde el monitor a un dispositivo de origen, como un ordenador o una consola de juegos.
7 Puertos USB Type-A (2) (descendente)	Conecta cables USB a dispositivos periféricos, como un teclado, un ratón o una unidad de disco duro USB, y proporciona transferencia de datos.
8 Puerto USB Type-A (descendente)	Conecta un cable USB a un dispositivo periférico USB, como un teclado, un ratón o una unidad de disco duro USB, y proporciona transferencia de datos.
9 Puerto USB Type-C con carga (descendente)	Conecta un cable USB Type-C a un dispositivo USB periférico, proporciona transferencia de datos, y carga la mayoría de dispositivos, como un smart phone o tablet, incluso cuando el monitor está en modo de suspensión.

**NOTA:** Puede necesitar cables y/o adaptadores (se adquieren por separado).

## Componentes de la parte frontal



**Tabla 1-2 Componentes de la parte frontal**

Control	Función
1 Botón <b>Menú</b>	Presione para abrir el menú en pantalla, seleccionar un elemento del menú en pantalla o cerrar el menú en pantalla.
2 Botones de función	Utilice estos botones para navegar por el menú en pantalla siguiendo los indicadores sobre los botones que se activan cuando se abre el menú en pantalla. <b>NOTA:</b> Puede reconfigurar los botones de función en el menú en pantalla (OSD) para seleccionar rápidamente las operaciones utilizadas más habitualmente. Consulte <a href="#">Uso de los botones de función en la página 19</a> para obtener más información.
3 Botón de alimentación	Enciende y apaga el monitor.
4 Indicador luminoso de alimentación	Blanco: El monitor está encendido. Ámbar: El monitor se encuentra en un estado de alimentación reducida por inactividad. Consulte <a href="#">Uso del modo de suspensión automática en la página 20</a> para obtener más información.


## Instalación del monitor

**¡ADVERTENCIA!** Para reducir el riesgo de lesiones graves, lea la *Guía de seguridad y ergonomía*. Esta describe la configuración adecuada de la estación de trabajo y los hábitos correctos relacionados con la postura, la salud y el trabajo para los usuarios de ordenadores. La *Guía de seguridad y ergonomía* también proporciona información importante de seguridad eléctrica y mecánica. La *Guía de seguridad y ergonomía* se encuentra disponible en línea en <http://www.hp.com/ergo>.

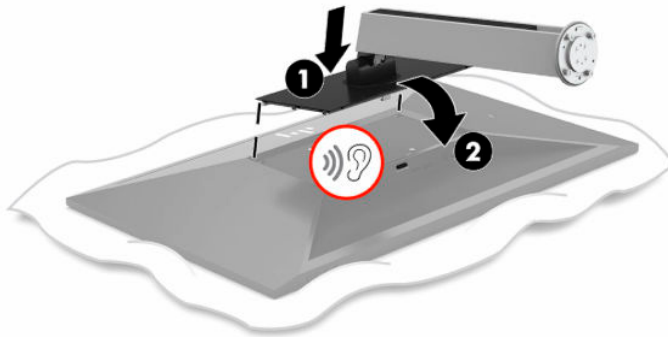
**¡IMPORTANTE!** Para evitar daños en el monitor, no toque la superficie de la pantalla LCD. Presionar la pantalla puede causar la pérdida de la homogeneidad del color o la descolocación de los cristales líquidos. Si esto ocurre, la pantalla no recuperará su estado normal.

**¡IMPORTANTE!** Para evitar que la pantalla se raye, se dañe o se rompa y evitar daños en los botones de control, coloque el monitor boca abajo sobre una superficie plana cubierta con espuma de protección o con un paño suave.

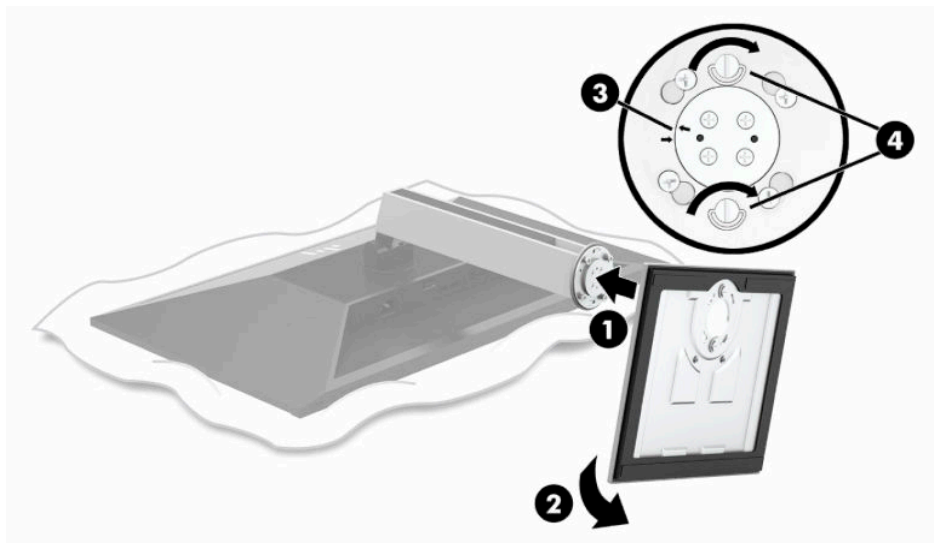
## Instalación de la base para monitor

 **SUGERENCIA:** Considere la ubicación del monitor, ya que la luz y las superficies brillantes puede causar reflejos molestos.

1. Ponga el monitor boca abajo sobre una superficie plana cubierta con una lámina de espuma protectora o un paño limpio y seco.
2. Baje la parte inferior de la placa de montaje en la parte trasera del hueco del monitor **(1)** hasta que encaje en su sitio **(2)**.
3. El pestillo sube cuando se ha colocado la base.





4. Con el monitor todavía colocado boca abajo sobre una superficie plana:
  - a. Inserte la base en la parte inferior de la base para monitor **(1)**.
  - b. Gire la base en sentido antihorario para que encaje en su sitio **(2)**.
  - c. Compruebe que la flecha roja en la base para monitor coincide con la flecha verde en la parte inferior de la base **(3)**.
  - d. Luego inserte los dos tornillos en la base y apriételos **(4)**.



## Montaje del monitor


El monitor puede montarse en una pared, brazo móvil u otro dispositivo de montaje.

 **IMPORTANTE:** Este monitor admite orificios de montaje VESA de 100 mm según el estándar del sector. Para acoplar al monitor una solución de montaje de otros fabricantes, necesitará cuatro tornillos de 4 mm, con paso de rosca 0,7 y longitud de 10 mm. No deben utilizarse tornillos más largos porque pueden dañar el monitor. Es importante verificar que la solución de montaje del fabricante cumpla con el estándar VESA y esté certificada para soportar el peso de la pantalla del monitor. Para obtener un óptimo rendimiento, es importante utilizar los cables de alimentación y vídeo que vienen con el monitor.

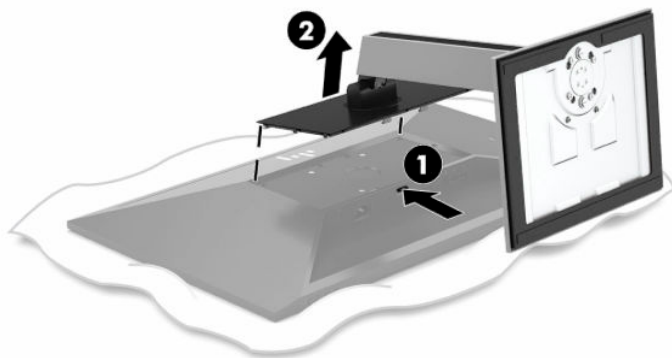
 **NOTA:** Este aparato se ha diseñado para ser compatible con soportes de montaje de pared homologados por UL o CSA.

## Retirada de la base del monitor

Puede quitar el monitor de la base para instalar el monitor en una pared, un brazo oscilante u otro dispositivo de montaje.

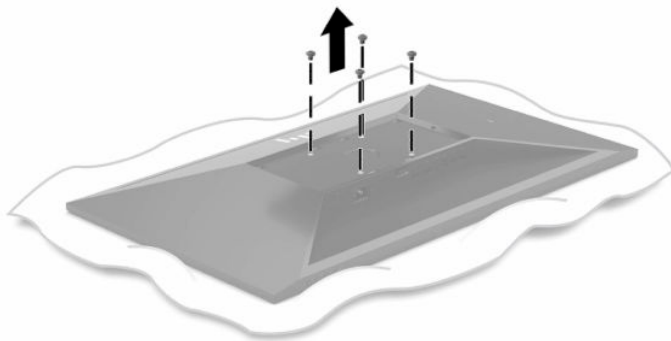
 **IMPORTANTE:** Antes de desmontar el monitor, asegúrese de que esté apagado y todos los cables estén desconectados.

1. Desconecte y retire todos los cables del monitor.
2. Ponga el monitor boca abajo sobre una superficie plana cubierta con una lámina de espuma protectora o un paño limpio y seco.
3. Presione hacia arriba el pestillo cerca de la parte inferior central del monitor **(1)**.
4. Levante la parte inferior del soporte hasta que la placa de montaje y el hueco del panel estén separados **(2)**.

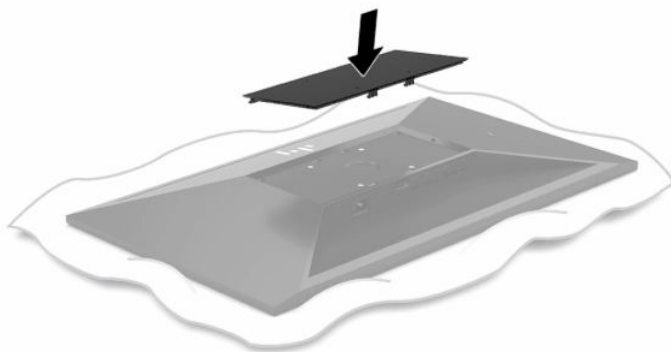


## Ajuste del soporte de montaje VESA


1. Quite los cuatro tornillos de los orificios VESA ubicados en la parte trasera del panel del monitor.

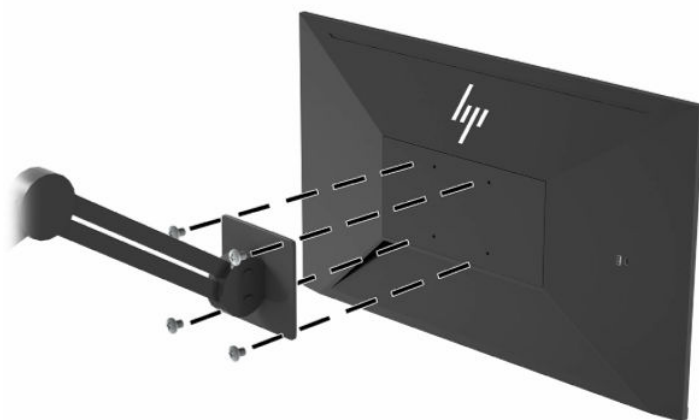


2. Instale el soporte de montaje VESA.




3. Instale la placa de montaje en la pared o en un brazo oscilante de su elección mediante los cuatro tornillos VESA incluidos con el soporte de montaje VESA.

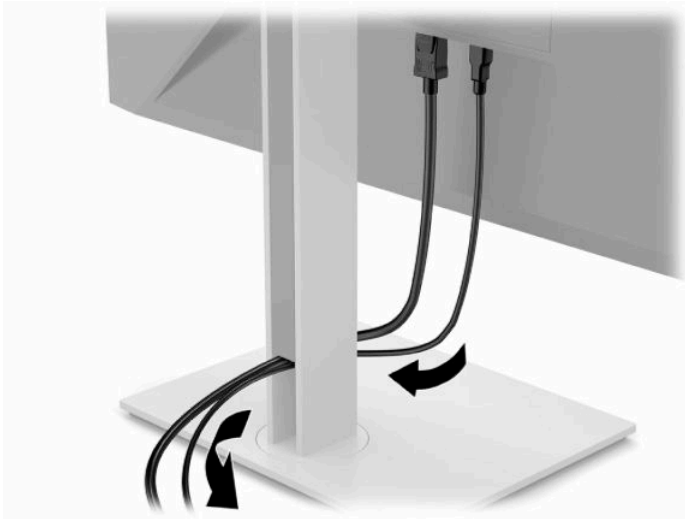
 **IMPORTANTE:** Es importante utilizar los cuatro tornillos VESA nuevos que están conectados al soporte de montaje nuevo. No reutilice los cuatro tornillos VESA que retiró de la parte posterior del monitor. Estos tornillos ya no bastan para proporcionar una conexión segura.




## Conexión de los cables

 **NOTA:** El monitor se suministra con cables seleccionados. No todos los cables que se muestran en esta sección se incluyen con el monitor.

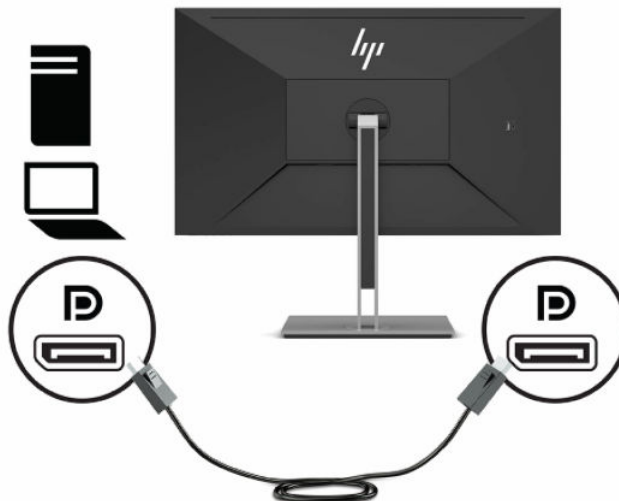
1. Coloque el monitor próximo a su equipo en un lugar práctico y con buena ventilación.
2. Antes de conectar los cables, páselos a través del agujero organizador de cables del centro de la base.



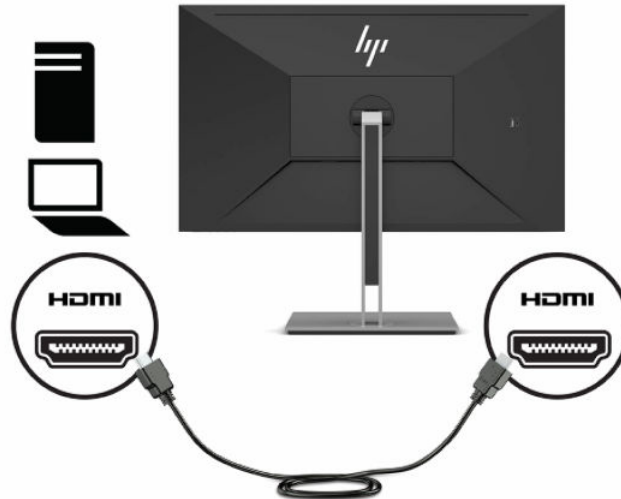
3. Conecte un cable de vídeo.

 **NOTA:** Excepto entradas USB Type-C, el monitor determina automáticamente qué entradas tienen señales de vídeo válidas. La entrada USB Type-C debe seleccionarse manualmente. Para seleccionar cualquier entrada, incluida la USB Type-C, abra el menú OSD y seleccione **Entrada**.


- Conecte un extremo de un cable DisplayPort al conector DisplayPort en la parte trasera del monitor y el otro extremo al conector DisplayPort del dispositivo de origen.

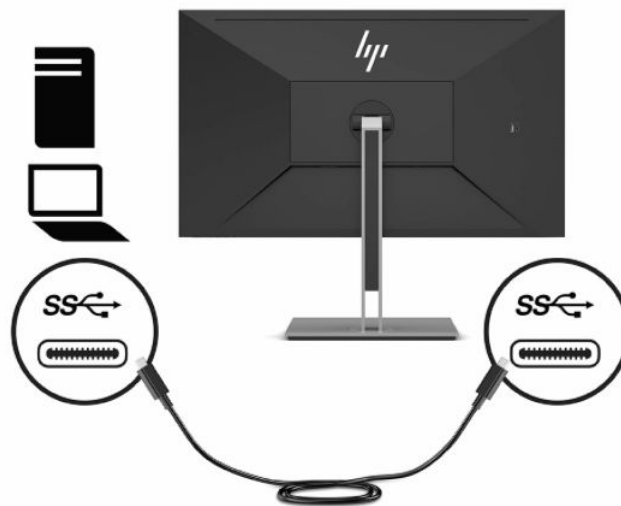


- Conecte un extremo del cable HDMI al puerto HDMI en la parte trasera del monitor y el otro extremo al puerto HDMI del dispositivo de origen.




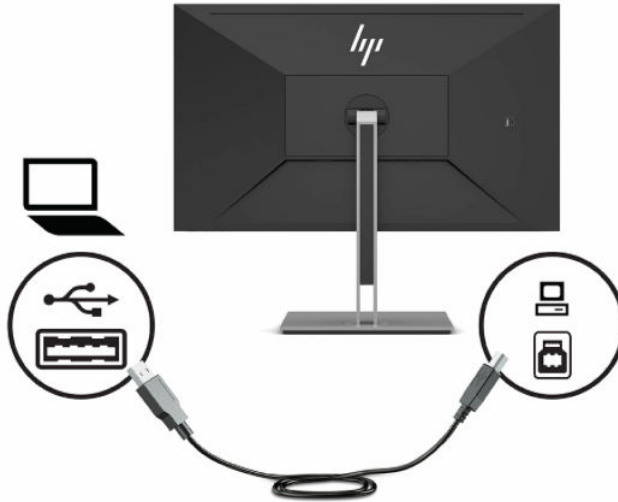
- Conecte un cable USB CM a CM al puerto USB Type-C del monitor. Luego conecte el conector Type-C al puerto USB descendente en el dispositivo de origen.

 **NOTA:** El cable USB CM a CM proporciona una alimentación de hasta 15 W (5 V, 3 A).



4. Conecte un extremo de un cable USB Type-A a Type-B en el puerto USB Type-B en la parte trasera del monitor, y el otro extremo al puerto USB en el dispositivo de origen.

 **NOTA:** Debe conectar el cable USB Type-C ascendente o el cable USB Type-B ascendente del dispositivo de origen (ordenador) a la parte trasera del monitor para habilitar los puertos USB Type-A descendentes del monitor. Para obtener más información, consulte [Conexión de dispositivos USB en la página 12](#).





5. Conecte un extremo del cable de alimentación al conector de alimentación que se encuentra en la parte trasera del monitor y conecte el otro extremo a una toma eléctrica de CA con toma de tierra.

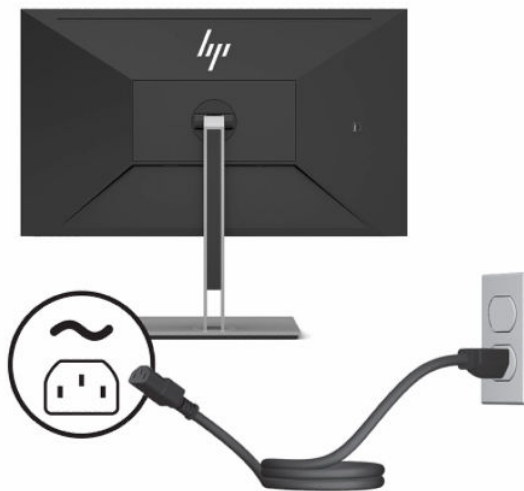
**⚠ ¡ADVERTENCIA!** Para reducir el riesgo de descargas eléctricas o daños al equipo:

No deshabilite el enchufe de conexión a tierra del cable de alimentación. El enchufe de conexión a tierra es una medida de seguridad muy importante.

Enchufe el cable de alimentación a una toma de CA con conexión a tierra que se pueda acceder fácilmente en todo momento.


Desconecte la alimentación del equipo desenchufando el cable de alimentación de la toma eléctrica de CA.

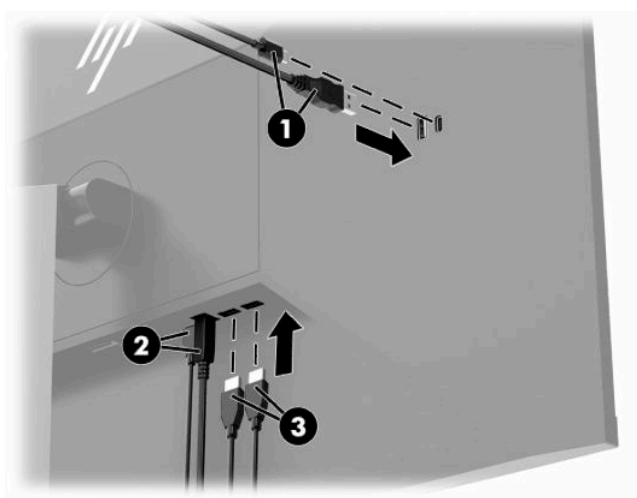
Para su seguridad, no coloque nada sobre los cables de alimentación u otros cables. Acomódelos de manera que nadie pueda pisarlos accidentalmente ni tropezar con ellos. No jale los cables. Al desenchufar un cable desde la fuente de alimentación de CA, tome el cable por el enchufe.



## Conexión de dispositivos USB

Los puertos USB se usan para conectar dispositivos como una cámara digital, un teclado USB o un ratón USB. Hay cuatro puertos USB descendentes en el monitor: en la parte trasera hay dos puertos USB Type-A descendentes, y otros dos puertos descendentes situados más arriba, uno USB Type-C y uno USB Type-A.

 **NOTA:** Debe conectar el cable USB Type-C ascendente o el cable USB Type-B ascendente del dispositivo de origen (ordenador) a la parte trasera del monitor para habilitar los puertos USB Type-A descendentes del monitor.



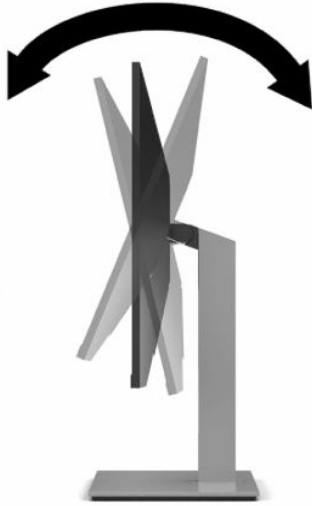
**Tabla 1-3 Ubicaciones de puertos USB**

Puertos USB	
(1)	Puertos USB Type-A y USB Type-C descendentes
(2)	Puertos USB Type-C o USB Type-B ascendentes desde el equipo
(3)	Puertos USB Type-A descendentes

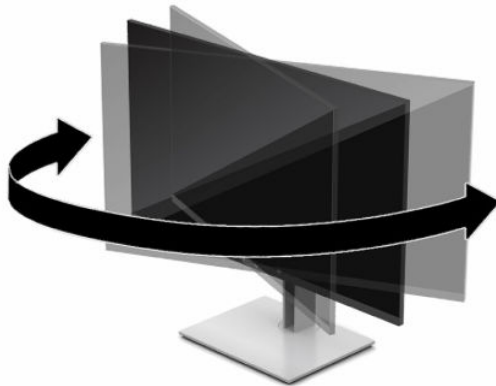
## Ajuste del monitor

**⚠ ¡ADVERTENCIA!** Para reducir el riesgo de lesiones graves, lea la *Guía de seguridad y ergonomía*. Esta describe la configuración adecuada de la estación de trabajo y los hábitos correctos relacionados con la postura, la salud y el trabajo para los usuarios de ordenadores. La *Guía de seguridad y ergonomía* también proporciona información importante de seguridad eléctrica y mecánica. La *Guía de seguridad y ergonomía* se encuentra disponible en línea en <http://www.hp.com/ergo>.

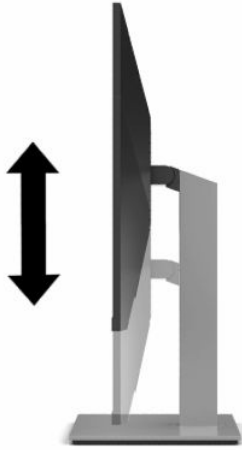
1. Incline la pantalla del monitor hacia adelante o hacia atrás para colocarla a un nivel visual cómodo.



2. Gire el monitor a la izquierda o hacia la derecha para obtener el mejor ángulo de visualización.




3. Ajuste la altura del monitor a una posición cómoda para la estación de trabajo individual. El borde superior del panel frontal del monitor no debe exceder una altura que sea paralela a la altura de los ojos. Un monitor que tenga una posición baja y reclinada puede ser más cómodo para usuarios con lentes correctivas. El monitor debe cambiarse de posición a medida que ajuste la posición de trabajo durante el día.

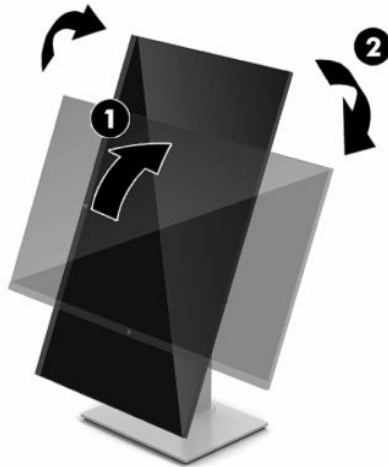


4. Puede girar la parte superior del monitor de la orientación de visualización horizontal a la vertical para adaptarse a su aplicación.
  - a. Ajuste el monitor a la posición de altura completa e incline el monitor hacia atrás a una posición de inclinación completa (1).
  - b. Gire el monitor 90° en sentido horario o en sentido antihorario para pasar de la orientación horizontal a la vertical (2).


---

 **IMPORTANTE:** Si el monitor no está en la posición de altura completa e inclinación completa al girarlo, la esquina inferior derecha de la cabeza del monitor entrará en contacto con la base y puede causar daños potenciales en el monitor.

---





---


 **NOTA:** Para visualizar información en pantalla en el modo de retrato, puede instalar el software HP Display Assistant incluido en el software y la documentación del disco óptico o descargarlo desde [www.hp.com/support](http://www.hp.com/support). También es posible girar la posición del menú de visualización en pantalla (OSD) al modo de retrato. Para girar el menú OSD, acceda al menú OSD pulsando el botón **Menú** en la parte frontal, seleccione **Control de imagen** en el menú y luego seleccione **Rotación de OSD**.

---

## Encendido del monitor

 **IMPORTANTE:** Si un monitor muestra la misma imagen estática en pantalla durante 12 horas consecutivas o más, pueden producirse daños por imagen quemada. Para prevenir daños por imagen quemada en pantalla, le recomendamos que active siempre una aplicación de salvapantallas o apague el monitor cuando no lo use durante un periodo prolongado de tiempo. La retención de imagen es un estado que puede ocurrir en todas las pantallas LCD. Los daños por imagen quemada en pantalla no están cubiertos por la garantía HP.

 **NOTA:** Si no surte efecto cuando se presiona el botón de alimentación, el recurso de bloqueo del botón de alimentación puede estar activado. Para desactivar esta función, mantenga pulsado el botón de alimentación del monitor durante 10 segundos.

 **NOTA:** Puede desactivar el indicador luminoso de alimentación en el menú OSD. Pulse el botón **Menú** para abrir el menú OSD y luego seleccione **Alimentación**, seleccione **LED de alimentación** y luego seleccione **Desactivado**.

1. Pulse el botón de alimentación del equipo para encenderlo.
2. Pulse el botón de alimentación en la parte inferior del monitor para encenderlo.

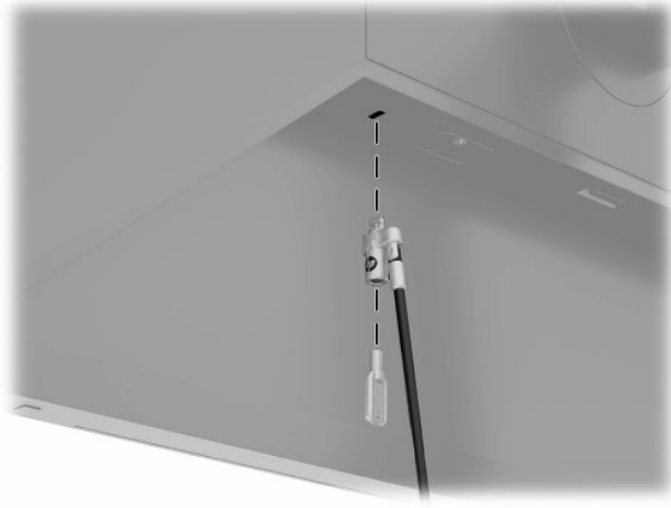


Cuando se enciende el monitor por primera vez, aparece durante cinco segundos un mensaje de estado del monitor. El mensaje muestra qué entrada es la señal activa actual, el estado de la configuración de la fuente del conmutador automático (activado o desactivado; la configuración predeterminada es encendido), la resolución de pantalla predeterminada actual y la resolución de pantalla predefinida recomendada.

El monitor escanea automáticamente las entradas de señal en busca de una entrada activa y utiliza esa entrada para el monitor.

## Instalación de un cable de seguridad

Puede fijar el monitor a un objeto fijo con un cable de seguridad opcional que oferta HP.



---

## 2 Uso del monitor

### Software y utilidades

Puede descargar e instalar los siguientes archivos de <http://www.hp.com/support>:

- Un archivo INF (Información)
- Archivos ICM (correspondencia de color de imagen)
- HP Display Assistant: Ajusta la configuración del monitor y activar las funciones antirrobo

Para descargar los archivos:

1. Visite <http://www.hp.com/support>.
2. Seleccione **Software y controladores**.
3. Seleccione un tipo de producto.
4. Introduzca el modelo del monitor HP en el campo de búsqueda y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

### El archivo de información

El archivo INF define los recursos del monitor utilizados por los sistemas operativos Windows® para asegurar compatibilidad del monitor con el adaptador de gráficos del equipo.

Este monitor es compatible con el recurso Plug and Play (conectar y usar) de Microsoft Windows y funcionará correctamente sin instalar el archivo INF. El recurso Plug and Play (conectar y usar) del monitor requiere que la tarjeta de gráficos del equipo esté en conformidad con el estándar VESA DDC2 y que el monitor se conecte directamente a la tarjeta de gráficos. Plug and Play no funciona a través de conectores tipo BNC independientes o a través de cajas o búferes de distribución.

### El archivo de correspondencia de color de imagen

Los archivos ICM son archivos de datos que se utilizan en combinación con programas de gráficos que proporcionan correspondencia de colores consistente de la pantalla del monitor a la impresora, o del escáner a la pantalla del monitor. Este archivo es activado a partir de programas gráficos que admiten este recurso.



**NOTA:** El perfil de color ICM se graba en conformidad con la especificación del formato de perfil de colores de Internacional Color Consortium (ICC).

---

## Uso del menú OSD

Utilice el menú OSD para ajustar la imagen de la pantalla con base en sus preferencias de visualización. Puede acceder y efectuar ajustes en el menú OSD utilizando los botones de la parte frontal del monitor.

Para acceder al menú en pantalla y hacer ajustes, haga lo siguiente:

1. Si el monitor todavía no está encendido, presione el botón de alimentación para encenderlo.
2. Pulse el botón **Menú**.
3. Utilice los tres botones de función para navegar, seleccionar y ajustar las opciones del menú. Las etiquetas de los botones en pantalla varían según el menú o submenú que esté activo.

La siguiente tabla enumera las posibles selecciones en el menú principal de OSD.

**Tabla 2-1 Menú principal de OSD**

Menú principal	Descripción
Brillo	Ajusta el nivel de brillo de la pantalla. El valor predeterminado de fábrica es 90 K.
Contraste	Ajusta el nivel de contraste de la pantalla. El valor predeterminado de fábrica es 80 K.
Color	Selecciona y ajusta el color de la pantalla.
Imagen	Ajusta la imagen de la pantalla.
Entrada	Selecciona la señal de entrada de vídeo.
Alimentación	Ajusta las opciones de energía.
Menú	Ajusta el menú en pantalla (OSD) y los controles de los botones de función.
Administración	Ajusta la configuración de DDC/CI y hace que todos los ajustes del menú en pantalla vuelvan a la configuración predeterminada de fábrica.
Host USB	Selecciona el host USB y el idioma en el que se muestra el menú OSD. La configuración predeterminada es inglés.
Información	Selecciona y exhibe información importante acerca del monitor.
Salir	Sale del menú OSD.



## Uso de los botones de función

Al pulsar uno de los tres botones se activarán los botones y se mostrarán los iconos por encima de los botones. Las configuraciones predeterminadas de los iconos de botones se muestran a continuación.

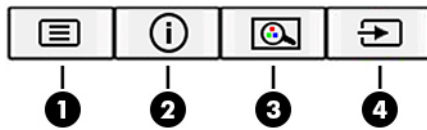


Tabla 2-2 Nombres y funciones de los botones


Botón	Función
1 Botón <b>Menú</b>	Abre el menú principal de OSD, selecciona un elemento del menú OSD o cierra el menú OSD.
2 Botón <b>Información/Ajuste automático</b> (botón de función 3 - asignable)	Para la entrada digital, abra el menú <b>Información</b> . Para una entrada VGA, activa el recurso de ajuste automático para optimizar la imagen en pantalla.
3 Botón <b>Modos de visualización</b> (botón de función 2 - asignable)	Abre el menú <b>Modos de visualización</b> , donde puede ajustar la pantalla del monitor con una luz de visualización cómoda o seleccionar un modo de visualización predeterminado.
4 Botón <b>Siguiente entrada activa</b> (botón de función 1 - asignable)	Cambia la fuente de entrada del monitor a la siguiente entrada activa.

## Reasignar los botones de función

Puede cambiar los botones de función asignables a funciones distintas de sus valores predeterminados para que cuando los botones se activen pueda acceder rápidamente a elementos del menú utilizados con mayor frecuencia. No puede reasignar el botón **Menú**.

Para reasignar los botones de función:

1. Pulse el botón **Menú** para abrir el menú OSD.
2. Seleccione **Menú**, elija **Asignar botones** y luego seleccione una de las opciones disponibles para el botón que desee asignar.

 **NOTA:** Para ver un simulador del menú OSD, visite HP Customer Self Repair Services Media Library (biblioteca de medios de HP de servicios de autorreparación del cliente) en <http://www.hp.com/go/sml>.

## Ajuste de la salida de luz azul (solo algunos productos)

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

Para ajustar la emisión de luz azul del monitor:

1. Pulse uno de los botones del menú OSD del panel trasero para activar los botones y luego pulse el botón **Menú** para abrir el menú OSD. Seleccione **Control del color** y **Modos de visualización**.
2. Seleccione la configuración deseada:

- **Luz azul baja:** (con certificación TUV) Reduce la luz azul para mejorar la comodidad de los ojos.
  - **Lectura:** Optimiza la luz azul y el brillo para la visualización en interiores.
  - **Noche:** Ajusta la pantalla a la luz azul más baja y reduce el impacto en el sueño.
3. Seleccione **Guardar y volver** para guardar la configuración y cerrar el menú. Seleccione **Cancelar** si no desea guardar la configuración.
  4. En el menú principal, seleccione **Salir**.

## Uso del modo de suspensión automática

El monitor admite una opción de menú de visualización en pantalla (OSD) denominada Modo de suspensión automática, que le permite activar o desactivar un estado de alimentación reducida del monitor. Cuando esté activado el modo de suspensión automática, el monitor entra en un estado de alimentación reducida cuando el equipo host emita señales de potencia baja, ausencia de señal horizontal o vertical de sincronización. El modo de suspensión automática está activado como opción predeterminada.

Al entrar en el estado de alimentación reducida (modo de suspensión), la pantalla del monitor se queda en blanco, la luz de fondo se apaga y el indicador luminoso de alimentación se pone de color ámbar. El monitor consume menos de 0,5 W de energía cuando se encuentra en este estado de energía reducida. El monitor se reactiva desde el modo de suspensión cuando el dispositivo host envía una señal activa al monitor (por ejemplo, si el usuario activa el ratón o el teclado).

Para desactivar el modo de suspensión automática:

1. Presione el botón **Menú** para abrir el menú en pantalla (OSD).
2. En el menú en pantalla, seleccione **Control de energía**, elija **Modo de suspensión automática** y luego seleccione **Apagado**.

## Cambiar la configuración del modo de energía

En el modo de suspensión, para cumplir con las normas internacionales de alimentación, la configuración predeterminada del monitor es el modo de ahorro de energía. Si su pantalla es compatible con el modo de rendimiento, para mantener los puertos USB activados incluso cuando el monitor esté en el modo de suspensión automática, cambie la configuración del modo de energía de ahorro de energía a rendimiento.

Para cambiar la configuración del Modo de alimentación:

1. Pulse el botón **Menú** para abrir el menú en pantalla (OSD).
2. Seleccione **Control de energía**, seleccione **Modo de energía** y luego seleccione **Rendimiento**.
3. Seleccione **Guardar** y cierre el menú en pantalla.

# 3 Soporte y solución de problemas

## Resolución de problemas comunes

La siguiente tabla enumera problemas que pueden ocurrir, la posible causa de cada uno de ellos y las soluciones recomendadas.

**Tabla 3-1 Problemas frecuentes y soluciones**

Problema	Causa posible	Solución
La pantalla está en blanco o el vídeo está parpadeando.	El cable de alimentación está desconectado.	Conecte el cable de alimentación.
	El monitor se apaga.	Pulse el botón de alimentación en la cubierta frontal. <b>NOTA:</b> Si pulsar el botón de alimentación no surte efecto, manténgalo pulsado durante 10 segundos para desactivar la función de bloqueo del botón de alimentación.
	El cable de vídeo está conectado incorrectamente.	Conecte el cable de vídeo correctamente. Consulte <a href="#">Conexión de los cables en la página 8</a> para obtener más información.
	El PC está en modo de suspensión.	Presione cualquier tecla o mueva el mouse para salir del modo de suspensión.
	La tarjeta de vídeo es incompatible.	Abra el menú en pantalla y seleccione el menú <b>Control de entrada</b> . <b>Ajuste cambio automático de entrada a Apagado</b> y seleccione manualmente la entrada.
La imagen está borrosa, poco definida o demasiado oscura.	Brillo está demasiado bajo.	Abra el menú en pantalla y seleccione <b>Brillo</b> para ajustar la escala de brillo según sea necesario.
<b>Comprobar cable de vídeo</b> aparece en pantalla.	El cable de vídeo del monitor está desconectado.	Conecte el cable de señal de vídeo adecuado entre el equipo y el monitor. Asegúrese que el equipo esté apagado mientras conecta el cable de vídeo.
El mensaje <b>Señal de entrada fuera de rango</b> aparece en pantalla.	La resolución de vídeo y/o la frecuencia de refresco se han definido con niveles superiores a los admitidos por el monitor.	Cambie la configuración a una admitida. Consulte <a href="#">Resoluciones de pantalla predeterminadas en la página 25</a> para obtener más información.
El monitor está apagado pero no parece que entre en modo de suspensión.	El control de ahorro de energía del monitor está desactivado.	Abra el menú en pantalla, seleccione <b>Control de energía &gt; Modo de suspensión automática</b> y ajuste la suspensión automática en <b>Encendida</b> .
Aparece <b>Bloqueo de OSD</b> .	Se activa la función de bloqueo de menú en pantalla del monitor.	Mantenga presionado el botón de <b>Menú</b> en la parte frontal durante 10 segundos para desactivar la función de bloqueo del menú en pantalla.
Aparece <b>Bloqueo del botón de encendido</b> .	Se activa la función de bloqueo del teclado de alimentación del monitor.	Mantenga presionado el botón de alimentación durante 10 segundos para desactivar la función de Bloqueo de botón de alimentación.

## Botón de bloqueos

Mantener presionado el botón de alimentación o el botón **Menú** durante diez segundos bloqueará las funciones de los botones. Para restaurar la funcionalidad, mantenga pulsados los botones durante diez

segundos. Esta función solo estará disponible cuando el monitor esté encendido, muestre una señal activa y el menú OSD no esté abierto.

## Cómo comunicarse con el soporte técnico

Para resolver un problema de hardware o software, vaya a <http://www.hp.com/support>. En este sitio podrá obtener más información acerca de su producto, incluidos enlaces a foros de debate e instrucciones acerca de la solución de problemas. También podrá obtener información acerca de cómo ponerse en contacto con HP y abrir un incidente de soporte.



**NOTA:** La guía del usuario, el material de referencia y los controladores del monitor están disponibles en <http://www.hp.com/support>.

## Preparación para llamar al soporte técnico

Si usted no puede resolver un problema utilizando las sugerencias para solucionar problemas que aparecen en esta sección, es posible que necesite comunicarse con soporte técnico. Tenga la siguiente información disponible cuando llame:

- Número de modelo del monitor
- Número de serie del monitor
- Fecha de compra en la factura
- Las condiciones en las que ocurrió el problema
- Mensajes de error recibidos
- Configuración de hardware
- Nombre y versión de hardware y software que está utilizando

## Localización del número de serie y número de producto

El número de serie y el número de producto se encuentran en una etiqueta en la parte inferior de la pantalla del monitor. Es posible que necesite estos números cuando contacte con HP para obtener información acerca del modelo del monitor.



**NOTA:** Es posible que tenga que girar parcialmente el monitor para leer la etiqueta.



---

# 4 Mantenimiento del monitor

## Pautas para el mantenimiento

Para mejorar el rendimiento y extender la vida útil del monitor, siga estas pautas:

- No abra el gabinete del monitor ni intente reparar este producto por sí mismo. Ajuste solamente los controles que se describen en las instrucciones de funcionamiento. Si el monitor no funciona correctamente, se ha caído o se ha dañado, póngase en contacto con el distribuidor, revendedor o proveedor de servicios autorizado de HP.
- Utilice solamente una fuente de alimentación y una conexión adecuadas para este monitor, como se indica en la etiqueta o en la placa trasera del monitor.
- Asegúrese de que el total de amperios de los productos conectados a la toma de corriente no exceda la clasificación eléctrica de la toma eléctrica de CA, y de que el total de amperios de los productos conectados al cable no exceda la clasificación eléctrica del cable. Consulte la etiqueta del cable de alimentación para determinar la clasificación de amperios (AMPS o A) de cada dispositivo.
- Instale el monitor cerca de una toma eléctrica de CA para que pueda alcanzar con facilidad. Desconecte el monitor tomando el enchufe con firmeza y retirándolo de la toma eléctrica de CA. Nunca desconecte el monitor tirando el cable.
- Apague el monitor cuando no esté en uso y use un programa de protector de pantalla. Hacer esto puede aumentar sustancialmente la vida útil del monitor.



**NOTA:** Los monitores que presentan una imagen marcada en pantalla (efecto burned-in) no están cubiertos por la garantía de HP.

---

- No bloquee nunca las ranuras y las aberturas del gabinete ni introduzca objetos en ellas. Estas aberturas proporcionan ventilación.
- No deje caer el monitor ni lo coloque sobre una superficie inestable.
- No coloque nada sobre el cable de alimentación de CA. No pise el cable.
- Mantenga el monitor en un área bien ventilada, alejado del exceso de luz, calor o humedad.

## Limpieza del monitor

1. Apague el monitor y desconecte el cable de alimentación de la toma eléctrica de CA.
2. Desconecte los dispositivos externos.
3. Elimine el polvo del monitor limpiando la pantalla y su gabinete con un paño limpio, suave y antiestático.
4. Para situaciones de limpieza más difíciles, utilice una mezcla de agua y alcohol isopropílico a partes iguales.



**IMPORTANTE:** No utilice limpiadores que contengan materiales a base de petróleo como benceno, diluyente, o cualquier otra sustancia volátil para limpiar la pantalla o el gabinete del monitor. Estos productos químicos pueden dañar el monitor.

**IMPORTANTE:** Rocíe el limpiador en un paño y utilícelo para limpiar suavemente la superficie de la pantalla. Nunca rocíe el limpiador directamente en la superficie de la pantalla. Es posible que se derrame detrás del panel frontal y dañe los componentes electrónicos. El paño debe estar húmedo, pero no empapado. Si caen gotas de agua en las aberturas de ventilación o en otros puntos de entrada, se pueden causar daños en el monitor. Deje secar al aire el monitor antes de volver a utilizarlo.

## Envío del monitor

Guarde la caja de embalaje original en un área de almacenamiento. Es posible que más adelante la necesite para trasladar o mover el monitor.

# A Especificaciones técnicas



**NOTA:** Todas las especificaciones relativas al rendimiento representan las especificaciones normales suministradas por los fabricantes de componentes de HP; el rendimiento real puede variar en un valor más alto o más bajo.

Para obtener las especificaciones más recientes o especificaciones adicionales sobre este producto, vaya a <http://www.hp.com/go/quickspecs/> y busque su modelo específico de monitor para encontrar las QuickSpecs de su modelo específico.

## Especificaciones del modelo de 31,5 pulg./80 cm

**Tabla A-1** Especificaciones del modelo de 31,5 pulg.

Especificación	Medición	
<b>Pantalla panorámica</b>	<b>80 cm</b>	31,5 pulg.
Tipo	VA	
<b>Tamaño de imagen visible</b>	<b>Diagonal de 80 cm</b>	Diagonal de 31,5 pulg.
<b>Peso máximo (desembalado)</b>	<b>10,30 kg</b>	22,71 lb
<b>Dimensiones (incluyendo la base)</b>		
Altura (posición más alta)	<b>58,94 cm</b>	23,20 pulg.
Altura (posición más baja)	<b>43,94 cm</b>	17,30 pulg.
Profundidad	<b>24,02 cm</b>	9,46 pulg.
Ancho	<b>71,40 cm</b>	28,11 pulg.
Inclinación	-5° a 20°	
Rotación	30° ± 2°	
<b>Requisitos de temperatura ambiental</b>		
Temperatura de funcionamiento	<b>5 a 35 °C</b>	41 a 95 °F
Temperatura de almacenamiento	<b>-20 a 60 °C</b>	-4 a 140 °F
Humedad de almacenamiento		5 % a 95 %
<b>Fuente de alimentación</b>	100–240 V de CA 50/60 Hz	
<b>Terminal de entrada</b>	Un puerto HDMI, un conector DisplayPort y un conector DisplayPort USB Type-C	

## Resoluciones de pantalla predeterminadas

Las resoluciones de imagen enumeradas a continuación son los modos más utilizados habitualmente y se definen como valores predeterminados de fábrica. El monitor reconoce automáticamente los modos predeterminados y serán mostrados en el tamaño correcto y centralizados en la pantalla.

## Modelo de 31,5 pulg./80 cm

**Tabla A-2 Resoluciones de pantalla predeterminadas**

Predeterminado	Formato de píxel	Frecuencia horizontal (kHz)	Frecuencia vertical (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	720 × 400	31,469	70,087
3	800 × 600	37,879	60,317
4	1024 × 768	48,363	60,004
5	1280 × 720	45,000	60,000
6	1280 × 800	49,702	59,810
7	1280 × 1024	63,981	60,020
8	1440 × 900	55,935	59,887
9	1600 × 900	60,000	60,000
10	1600 × 1200	75,000	60,000
11	1680 × 1050	65,290	59,954
12	1920 × 1080	67,500	60,000
13	1920 × 1200	74,038	59,950
14	2560 × 1440	88,787	59,951

**Tabla A-3 Resoluciones de tiempo predeterminadas**

Predeterminado	Nombre del intervalo	Formato de píxel	Frecuencia horizontal (kHz)	Frecuencia vertical (Hz)
1	480i	720 × 480	15,734	60
2	480p	720 × 480	31,469	60
3	576i	720 × 576	15,625	50
4	576p	720 × 576	31,250	50
5	720p50	1280 × 720	37,500	50
6	720p60	1280 × 720	45,000	60
7	1080i60	1920 × 1080	33,750	60
8	1080p60	1920 × 1080	67,500	60
9	1080i50	1920 × 1080	28,125	50
10	1080p50	1920 × 1080	56,250	50



## Función de ahorro de energía

Los monitores admiten un estado de energía reducida. El estado de energía reducida se iniciará si el monitor detecta la ausencia de la señal de sincronización horizontal o vertical. Al detectar la ausencia de estas señales, la pantalla del monitor se queda en blanco, la luz de fondo se apaga y el indicador luminoso de alimentación se pone en ámbar. Cuando el monitor se encuentra en el estado de energía reducida, utiliza <0,5 vatios de energía. Hay un breve período de calentamiento antes de que el monitor vuelva a su estado normal de funcionamiento.

Consulte el manual del equipo para obtener más instrucciones acerca de los recursos de ahorro de energía (a veces llamados recursos de administración de energía).



**NOTA:** El recurso de ahorro de energía anterior sólo funciona cuando el monitor está conectado a equipos que tienen recursos de ahorro de energía.

---

Al seleccionar las configuraciones en la utilidad de ahorro de energía del monitor, también puede programar el monitor para que ingrese a un estado de energía reducida en una hora predeterminada. Cuando la utilidad de ahorro de energía hace que el monitor ingrese en un estado de energía reducida, el indicador luminoso de alimentación parpadea de color ámbar.

---

## B Accesibilidad

### Accesibilidad

HP trabaja para integrar la diversidad y la inclusión en la estructura de nuestra compañía, de manera que se refleje en todo lo que hacemos. Aquí hay algunos ejemplos de cómo ponemos las diferencias a trabajar para crear un entorno inclusivo, enfocado en conectar a las personas al 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 29](#).

### Nuestro compromiso

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

Nuestra meta de accesibilidad 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 nuestra meta, esta Política de accesibilidad establece siete objetivos principales que guían nuestras acciones como empresa. 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 nuestra compañía y proporcionar a nuestros empleados la capacitación que necesitan para diseñar, producir, comercializar y entregar productos y servicios accesibles.
- Desarrollar directrices de accesibilidad para los productos y servicios y pedir cuentas a los grupos de desarrollo de productos sobre la implementación de estas directrices 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 nuestros productos y servicios 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 mejoren la tecnología asistencial relevante para nuestros productos y servicios.
- 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.

HP es uno de los miembros fundadores. Nos hemos incorporado para participar con otras organizaciones en el avance del campo de la accesibilidad. Este compromiso respalda la meta de accesibilidad de la compañía de diseñar, producir y comercializar productos y servicios que puedan usar efectivamente las personas con discapacidad.

La IAAP fortalecerá nuestra profesión al conectar mundialmente a las personas, los estudiantes y las organizaciones para intercambiar aprendizajes. Si tiene interés en obtener más información, vaya a <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

Los siguientes 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.

- [HP Elite x3: opciones de accesibilidad \(Windows 10 Mobile\)](#)
- [Equipos HP: opciones de accesibilidad de Windows 7](#)
- [Equipos HP: opciones de accesibilidad de Windows 8](#)
- [Equipos HP: opciones de accesibilidad de Windows 10](#)
- [Tablets HP Slate 7: habilitar recursos de accesibilidad en su tablet HP \(Android 4.1/Jelly Bean\)](#)
- [Equipos HP SlateBook: habilitar recursos de accesibilidad \(Android 4.3, 4.2/Jelly Bean\)](#)
- [Equipos HP Chromebook: habilitar recursos de accesibilidad en su HP Chromebook o Chromebox \(Chrome SO\)](#)
- [Compras de HP: periféricos para productos HP](#)

Si necesita soporte adicional con relación a los recursos de accesibilidad en su producto HP, consulte [Contacto con soporte técnico en la página 34](#).

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 \(Android, Chrome, Google Apps\)](#)
- [Tecnologías asistenciales ordenadas por tipo de discapacidad](#)
- [Tecnologías asistenciales ordenadas por tipo de producto](#)
- [Proveedores de tecnología asistencial con descripciones de productos](#)
- [Assistive Technology Industry Association \(ATIA\)](#)

## Normas y legislación

### Normas

La Sección 508 de las normas de la Federal Acquisition Regulation (FAR) fue creada por el US Access Board para abordar el acceso a la tecnología de la comunicación y la información (ICT) para personas con discapacidades físicas, sensoriales o cognitivas. 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 norma EN 301 549 fue creada por la Unión Europea dentro del Mandato 376 como base de un kit de herramientas en línea para la adquisición pública de productos de ICT. La norma especifica los requisitos de accesibilidad funcional correspondientes a los productos y servicios de ICT, junto con una descripción de los procedimientos de prueba y la metodología de evaluación para cada requisito de accesibilidad.

### Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)

Las Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) de la Web Accessibility Initiative (WAI) de W3C ayuda 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. Esta sección proporciona enlaces a la información sobre legislación, regulaciones y normas clave.

- [Estados Unidos](#)
- [Canadá](#)
- [Europa](#)
- [Reino Unido](#)
- [Australia](#)
- [En todo el mundo](#)

### Estados Unidos

La Sección 508 de la Rehabilitation Act especifica que las agencias deben identificar cuáles normas se aplican a la adquisición de ICT, realizar investigaciones de mercado para determinar la disponibilidad de productos y servicios accesibles y documentar los resultados de su investigación de mercado. Los siguientes recursos brindan asistencia para cumplir con los requisitos de la Sección 508:

- [www.section508.gov](http://www.section508.gov)
- [Comprar productos accesibles](#)

El U.S. Access Board en este momento está actualizando las normas de la Sección 508. Este esfuerzo abordará las nuevas tecnologías y otras áreas donde deben modificarse las normas. Para obtener más información, consulte [Actualización de la Sección 508](#).

La Sección 255 de la Telecommunications Act requiere que los productos y servicios de telecomunicaciones sean accesibles a las personas con discapacidad. Las reglas de la FCC se refieren a todo el equipo de telecomunicaciones y el equipo de red telefónica (software y hardware) utilizado en el hogar o la oficina. Dicho equipo incluye teléfonos, teléfonos inalámbricos, máquinas de fax, contestadoras y localizadores. Las reglas de la FCC también se refieren a los servicios básicos y especiales de telecomunicaciones, incluidas las llamadas telefónicas regulares, las llamadas en espera, la marcación, el reenvío de llamadas, la asistencia de directorio brindado por computadora, la supervisión de llamadas, la identificación del autor de llamada, el rastreo de llamadas y la marcación repetida, además de los sistemas de respuesta por voz interactivos y el correo de voz que brindan a quien llama menús de opciones. Para obtener más información, consulte la [información de la Sección 255 de la Federal Communication Commission](#).

### 21st Century Communications and Video Accessibility Act (CVAA)

La CVAA actualiza la ley federal de comunicaciones para aumentar el acceso de las personas con discapacidad a las comunicaciones modernas. De esta forma, actualiza las leyes de accesibilidad promulgadas en las décadas de los 80 y 90 para incluir las innovaciones digitales, de banda ancha y móviles. La FCC obliga el cumplimiento de las normas, documentadas como 47 CFR parte 14 y parte 79.

- [Guía de la FCC sobre la CVAA](#)

Otra legislación e iniciativas en EE. UU.

- [Americans with Disabilities Act \(ADA\), Telecommunications Act, Rehabilitation Act y otras](#)

### Canadá

La Accessibility for Ontarians with Disabilities Act se estableció para desarrollar e implementar normas de accesibilidad que garanticen que los bienes, servicios e instalaciones sean accesibles a los habitantes de Ontario con discapacidad. Además, contempla la participación de personas con discapacidad en el desarrollo

de las normas de accesibilidad. La primera norma de la AODA es el servicio al cliente; sin embargo, también se desarrollan normas sobre el transporte, el empleo y la información y comunicación. La AODA se aplica al Gobierno de Ontario, a la Asamblea Legislativa, a cada organización del sector público y a cada persona u organización que brinda bienes, servicios o instalaciones al público u otros terceros que tengan al menos un empleado en Ontario. Las medidas de accesibilidad se deben implementar el 1° de enero de 2025 o antes. Para obtener más información, consulte [Accessibility for Ontarians with Disability Act \(AODA\)](#).

## Europa

Se promulgó el Mandato de la UE 376, Informe técnico ETSI, ETSI DTR 102 612: "Factores humanos (HF); requisitos europeos de accesibilidad para la adquisición pública de productos y servicios en el dominio de la ICT (Mandato M 376, Fase 1 de la Comisión Europea)".

Antecedentes: las tres organizaciones de normalización europeas establecieron dos equipos de proyectos paralelos que realizarán el trabajo especificado en el "Mandato 376 para CEN, CENELEC y ETSI, en respaldo a los requisitos de accesibilidad para la adquisición pública de productos y servicios en el dominio de la ICT" de la Comisión Europea.

La Special Task Force 333 sobre factores humanos de ETSI TC desarrolló la ETSI DTR 102 612. Puede encontrar más detalles sobre el trabajo realizado por la STF333 (por ej, Términos de referencia, especificación detallada de las tareas, cronograma de trabajo, borradores, lista de comentarios recibidos y medios para comunicarse con la fuerza tarea) en [Special Task Force 333](#).

Las disposiciones que se relacionan con los esquemas de evaluación de pruebas adecuadas y conformidad están a cargo de un proyecto paralelo, detallado en CEN BT/WG185/PT. Para obtener más información, vaya al sitio web del equipo del proyecto de CEN. Los dos proyectos están estrechamente coordinados.

- [Equipo de proyecto de CEN \(en inglés\)](#)
- [Mandato de la Comisión Europea sobre accesibilidad electrónica \(PDF 46 KB, en inglés\)](#)

## Reino Unido

La Disability Discrimination Act (DDA) de 1995 se promulgó para garantizar que los sitios web sean accesibles a los usuarios no videntes y con discapacidad en el Reino Unido.

- [Políticas del Reino Unido sobre W3C](#)

## Australia

El gobierno australiano anunció su plan para implementar las [Web Content Accessibility Guidelines 2.0](#).

Todos los sitios web del gobierno australiano requieren la conformidad de nivel A en 2012 y de doble A en 2015. La nueva norma sustituye la WCAG 1.0 que se introdujo como requisito obligatorio para las agencias en el año 2000.

## En todo el mundo

- [JTC1 Special Working Group on Accessibility \(SWG-A\)](#)
- [G3ict: The Global Initiative for Inclusive ICT](#)
- [Legislación italiana sobre accesibilidad](#)
- [W3C Web Accessibility Initiative \(WAI\)](#)

## Enlaces y recursos de accesibilidad útiles

Las siguientes organizaciones pueden ser buenas fuentes de información sobre discapacidad y limitaciones asociadas a 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 pueda encontrar en Internet. La inclusión en esta página no implica el respaldo de HP.

### Organizaciones

- 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

- 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

- Programa de asistencia técnica de la ADA (Americans with Disabilities Act)
- Red de negocios y discapacidad
- EnableMart
- Foro europeo sobre discapacidad
- Red sobre instalaciones laborales
- Enable de Microsoft
- Departamento de Justicia de los EE. UU. - Guía de legislación sobre los derechos asociados a la discapacidad

## Enlaces de HP

[Nuestro formulario web de contacto](#)

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

[Ventas al sector público de HP](#)

## Contacto con soporte técnico



---

**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 6:00 am a 9:00 pm (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 6:00 am a 9:00 pm (hora de la montaña).
  - Completar el [formulario de contacto para personas con discapacidad o limitaciones asociadas a la edad](#).