

# Monitor Dell Pro 32 Plus 4K con concentrador USB-C P3225QE

Manual de servicio simplificado

## Notas, precauciones y advertencias

① **NOTA:** Una NOTA indica información importante que ayuda a utilizar mejor el producto.

⚠ **PRECAUCIÓN:** Una PRECAUCIÓN indica posibles daños en el hardware o la pérdida de datos y le indica cómo evitar el problema.

⚠ **ADVERTENCIA:** Una ADVERTENCIA indica que se pueden producir daños materiales o personales o, incluso, la muerte.

# Contenido

<b>Instrucciones de seguridad</b>	<b>5</b>
Antes de trabajar en el monitor	5
Después de trabajar en el monitor	5
<b>Vista del monitor P3225QE</b>	<b>6</b>
Vista frontal	6
Vista posterior	7
Vista lateral	8
Vista inferior	8
<b>Componentes principales del monitor P3225QE</b>	<b>10</b>
<b>Diagrama de conectividad del cableado</b>	<b>12</b>
<b>Conexión de los cables</b>	<b>13</b>
Conexión del cable HDMI (opcional)	14
Conexión del cable DisplayPort	14
Conexión del cable USB-C a C	14
Conexión del cable USB tipo C a tipo A	15
Conexión del monitor mediante el cable RJ45 (opcional)	15
<b>Desmontaje y vuelta a montar</b>	<b>16</b>
Herramientas recomendadas	16
Lista de tornillos	16
Soporte	17
Retirar el soporte	17
Instalar el soporte	17
Tapa trasera	18
Retirar la tapa trasera	18
Instalar la tapa trasera	19
Placa de teclado	20
Retirar el tablero de teclado	20
Instalación de la tablero de teclado	21
Cubierta de E/S	21
Desmontaje de la tapa de E/S	21
Instalación de la tapa de E/S	22
Placa USB	23
Desmontaje de la placa USB	23
Instalación de la placa USB	24
Chasis principal	25
Desmontaje del chasis principal	25
Instalación del chasis principal	26
Marco central	27
Desmontaje del marco central	27
Instalación del marco central	28
Placa base y placa de alimentación	28
Desmontaje de la placa base y de la placa de alimentación	28
Instalación de la placa base y la placa de alimentación	30

<b>Solución de problemas</b> .....	<b>33</b>
Autocomprobación .....	33
Diagnóstico integrado.....	33
Problemas comunes.....	34
Problemas específicos del producto .....	35
<b>Póngase en contacto con Dell</b> .....	<b>37</b>

# Instrucciones de seguridad

Siga las siguientes pautas de seguridad para proteger su monitor de posibles daños y garantizar su seguridad personal. A menos que se indique lo contrario, cada procedimiento incluido en este documento presupone que usted ha leído la información de seguridad que se suministra con su monitor.

① **NOTA:** Antes de utilizar el monitor, lea la información de seguridad que se envía con el monitor y que está impresa en el producto. Conserve la documentación en un lugar seguro para futuras consultas.

⚠ **ADVERTENCIA:** La utilización de los controles, ajustes o procedimientos de forma diferente a como se especifica en esta documentación puede producir descargas eléctricas y/o representar un peligro mecánico para los componentes.

⚠ **PRECAUCIÓN:** El posible efecto a largo plazo de escuchar audio a alto volumen a través de los auriculares (en monitores compatibles) puede dañar su capacidad auditiva.

- Coloque el monitor sobre una superficie sólida y manipúlelo con cuidado.
  - La pantalla es frágil y puede dañarse si se cae o se presiona con un objeto afilado.
  - Asegúrese de que su monitor está preparado eléctricamente para funcionar con la corriente alterna disponible en su localidad.
  - Mantenga el monitor a temperatura ambiente. Unas condiciones de frío o calor excesivos pueden tener un efecto adverso en el cristal líquido de la pantalla.
  - Conecte el cable de alimentación del monitor a una toma de corriente cercana y accesible. Véase Conexión del monitor.
- No coloque ni utilice el monitor sobre una superficie mojada o cerca del agua.
- No someta el monitor a vibraciones severas ni a condiciones de alto impacto. Por ejemplo, no coloque el monitor dentro del maletero de un coche.
- Desenchufe el monitor cuando vaya a dejarlo sin utilizar durante un periodo prolongado.
- Para evitar descargas eléctricas, no intente retirar ninguna cubierta ni tocar el interior del monitor.
- Lea atentamente estas instrucciones. Conserve este documento para futuras consultas. Siga todas las advertencias e instrucciones indicadas en el producto.
- Algunos monitores pueden montarse en la pared utilizando el soporte VESA que se vende por separado. Asegúrese de utilizar las especificaciones VESA correctas tal y como se menciona en la sección de montaje en pared de la Guía del usuario.

Para obtener información sobre las instrucciones de seguridad, consulte el documento Información sobre seguridad, medio ambiente y normativa (SERI) que se entrega con el monitor.

## Antes de trabajar en el monitor

### Pasos

1. Guarde y cierre todos los archivos abiertos y salga de todas las aplicaciones abiertas.
2. Apague el monitor.
3. Desconecte el monitor y todos los dispositivos conectados de la toma de corriente.
4. Desconecte todos los dispositivos de red y periféricos conectados, como el teclado, el ratón y la base de conexión, del monitor
- ⚠ **ADVERTENCIA:** Para desconectar un cable de red, desenchufe primero el cable del monitor y, a continuación, desenchufe el cable del dispositivo de red.
5. Retire cualquier tarjeta multimedia y disco óptico de su monitor, si procede.

## Después de trabajar en el monitor

⚠ **PRECAUCIÓN:** Dejar tornillos sueltos en el interior del monitor puede dañarlo seriamente.

### Pasos

1. Vuelva a colocar todos los tornillos y asegúrese de que no quede ningún tornillo suelto dentro del monitor.
2. Conecte los dispositivos externos, periféricos o cables que haya retirado antes de trabajar en el monitor.
3. Vuelva a colocar las tarjetas multimedia, discos o cualquier otra pieza que haya retirado antes de trabajar en el monitor.
4. Conecte el monitor y todos los dispositivos conectados a las tomas de corriente.
5. Enciende el monitor.

# Vista del monitor P3225QE

## Vista frontal

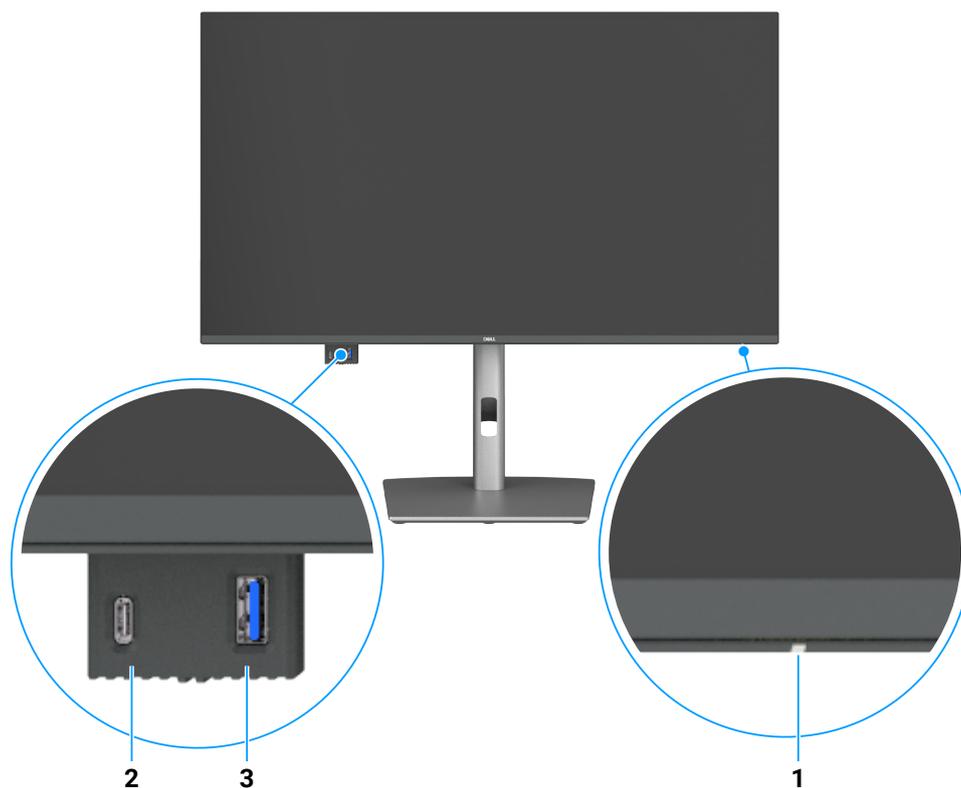


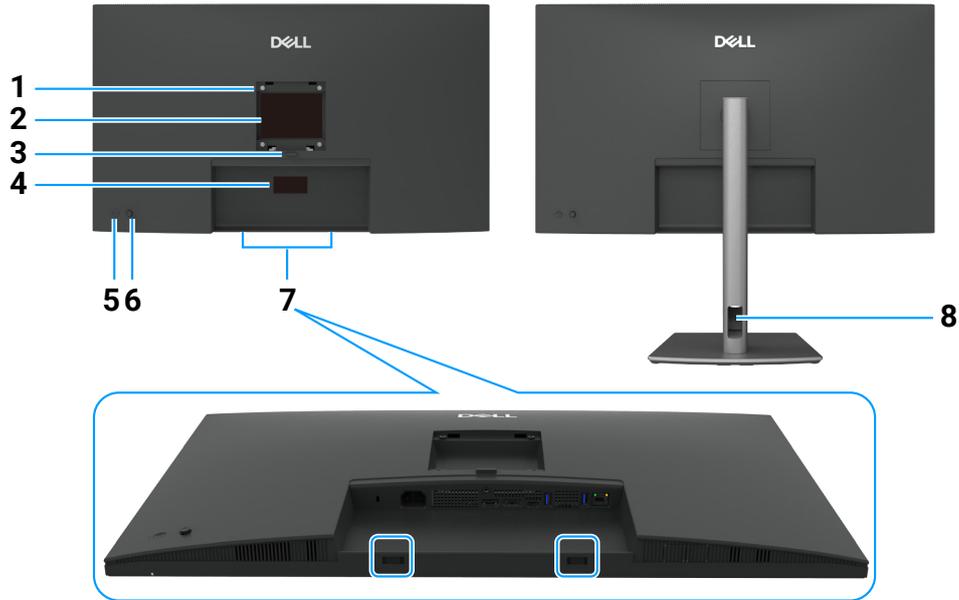
Figura 1. Vista frontal del monitor

Tabla 1. Descripción de la vista frontal.

Etiqueta	Descripción	Función
1	Indicador LED de alimentación	La luz blanca fija indica que el monitor está encendido y funcionando normalmente. La luz blanca intermitente indica que el monitor está en modo de espera.
2	Puerto descendente USB-C a 5 Gbps	Permite la conexión de dispositivos USB. El puerto USB-C soporta 5 V/3 A.
3	Puerto descendente USB a 5 Gbps tipo A	Permite la conexión de dispositivos USB. El puerto USB tipo A es compatible con 5 V/0,9 A.

**NOTA:** Podrá usar este puerto después de conectar el cable USB de tipo C a tipo A o de USB-C a C al puerto USB-C ascendente de la parte posterior del monitor al ordenador.

## Vista posterior



**Figura 2. Vista posterior del monitor**

**Tabla 2. Descripciones de la vista trasera.**

Etiqueta	Descripción	Función
1	Orificios de montaje VESA (100 x 100 mm detrás de la cubierta VESA adjunta)	Permite en montaje del monitor en pared mediante un kit de montaje en pared compatible con VESA.
2	Etiqueta de información reguladora	Enumera las autorizaciones de organismos reguladores.
3	Botón de liberación del soporte	Libera el soporte del monitor.
4	Etiqueta reglamentaria (incluye la dirección Mac, el código de barras, el número de serie y la etiqueta de servicio)	Consulte esta etiqueta si necesita ponerse en contacto con el soporte técnico de Dell. La etiqueta de servicio es un identificador alfanumérico único que permite a los técnicos de servicio de Dell identificar los componentes de hardware en su ordenador y acceder a la información de la garantía.
5	Botón de encendido	Permite encender o apagar el monitor.
6	Joystick	Permite controlar el menú OSD.
7	Ranuras de montaje para la barra de sonido Dell	Permite conectar la barra de sonido Dell opcional.
8	Ranura para cableado	Permite organizar los cables pasándolos por la ranura.

## Vista lateral



Figura 3. Vista lateral del monitor

## Vista inferior

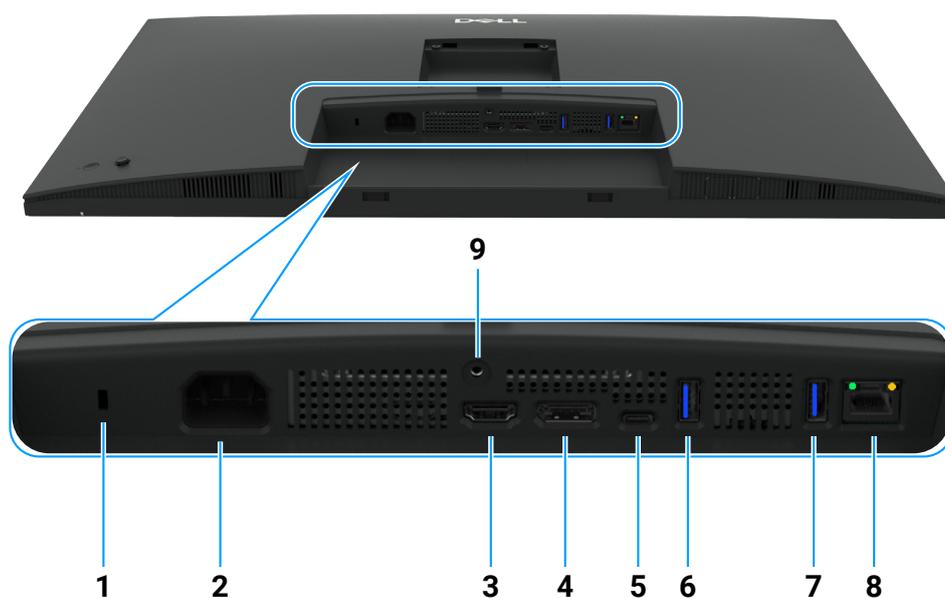


Figura 4. Vista inferior del monitor

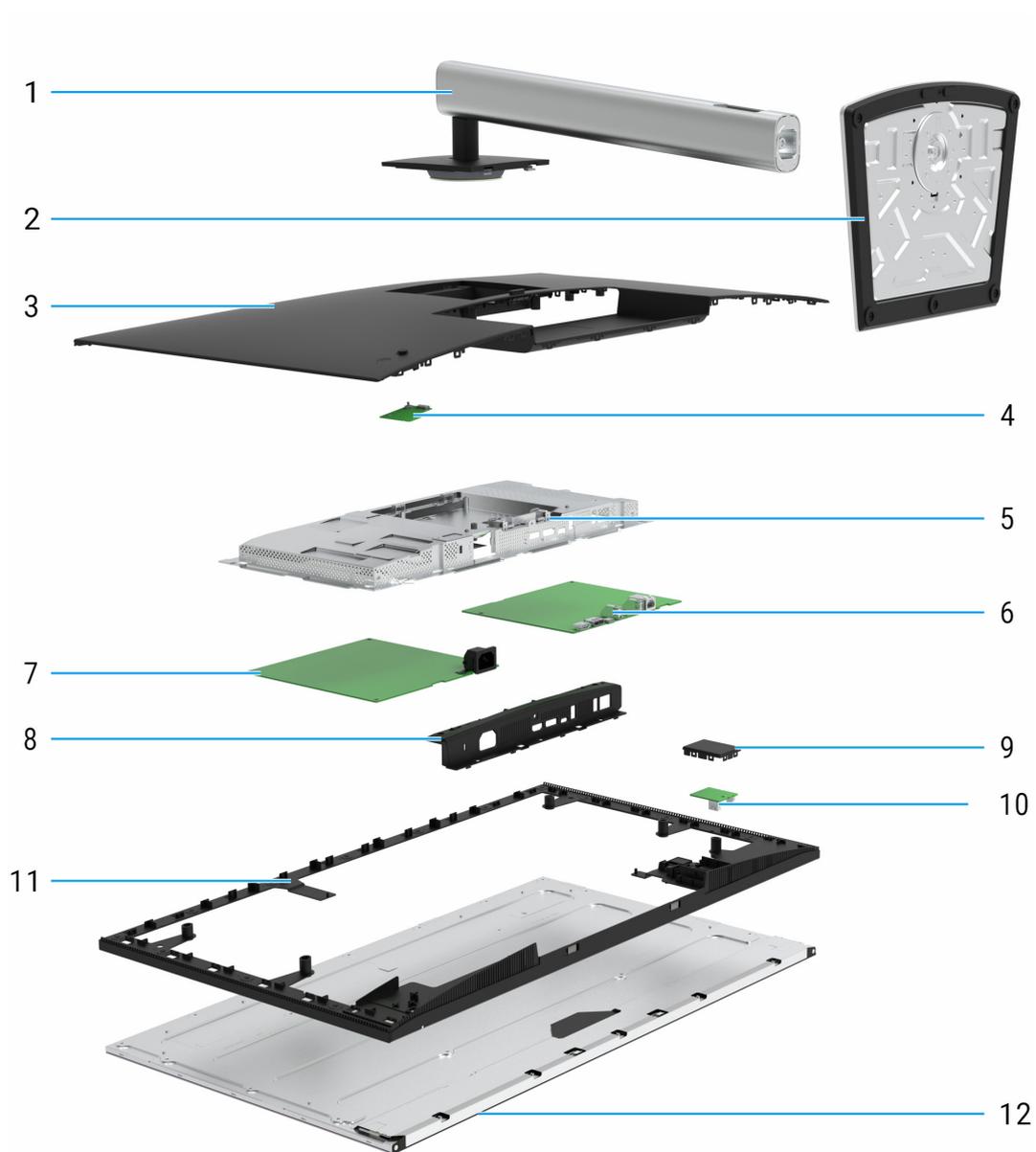
Tabla 3. Descripción de la vista inferior.

Etiqueta	Descripción	Función
1	Ranura para bloqueo de seguridad	Permite fijar el monitor con un candado de seguridad (se vende por separado).
2	 Conector de alimentación	Permite conectar el cable de alimentación.
3	<b>HDMI</b> Puerto HDMI	Permite conectar el ordenador mediante un cable HDMI.

Etiqueta	Descripción	Función
4	 DisplayPort (entrada)	Permite conectar el ordenador mediante un cable DisplayPort.
5	 Puerto ascendente USB-C a 5 Gbps (vídeo + datos)	Permite conectar el dispositivo al ordenador mediante un cable USB-C. El puerto USB-C ofrece la tasa de transferencia más rápida y el modo alternativo con soporte DP 1.4 con una resolución máxima de 3840 x 2160 a 100 Hz, PD 20 V/4,5 A, 15 V/3 A, 9 V/3 A, 5 V/3 A. <b>ⓘ NOTA:</b> El USB-C no es compatible con versiones de Windows anteriores a Windows 10.
6, 7	 Dos puertos descendentes USB a 5 Gbps tipo A	Permite la conexión de dispositivos USB. Podrá usar estos puertos después de conectar el cable USB del ordenador al monitor. <b>ⓘ NOTA:</b> Para evitar interferencias en la señal, cuando conecte un dispositivo USB inalámbrico a un puerto USB descendente, NO se recomienda conectar ningún otro dispositivo USB a los puertos adyacentes.
8	 Conector RJ45	Permite la conexión a Internet. Podrá navegar por Internet utilizando el conector RJ45 después de conectar el cable USB tipo C a tipo A o USB tipo C a tipo C del ordenador al monitor.
9	Bloqueo del soporte	Permite fijar el soporte al monitor con un tornillo M3 x 6 mm (tornillo no incluido).

# Componentes principales del monitor P3225QE

La siguiente imagen muestra los principales componentes del P3225QE.



**Figura 5.** Componentes principales del monitor P3225QE

**Tabla 4. Componentes principales**

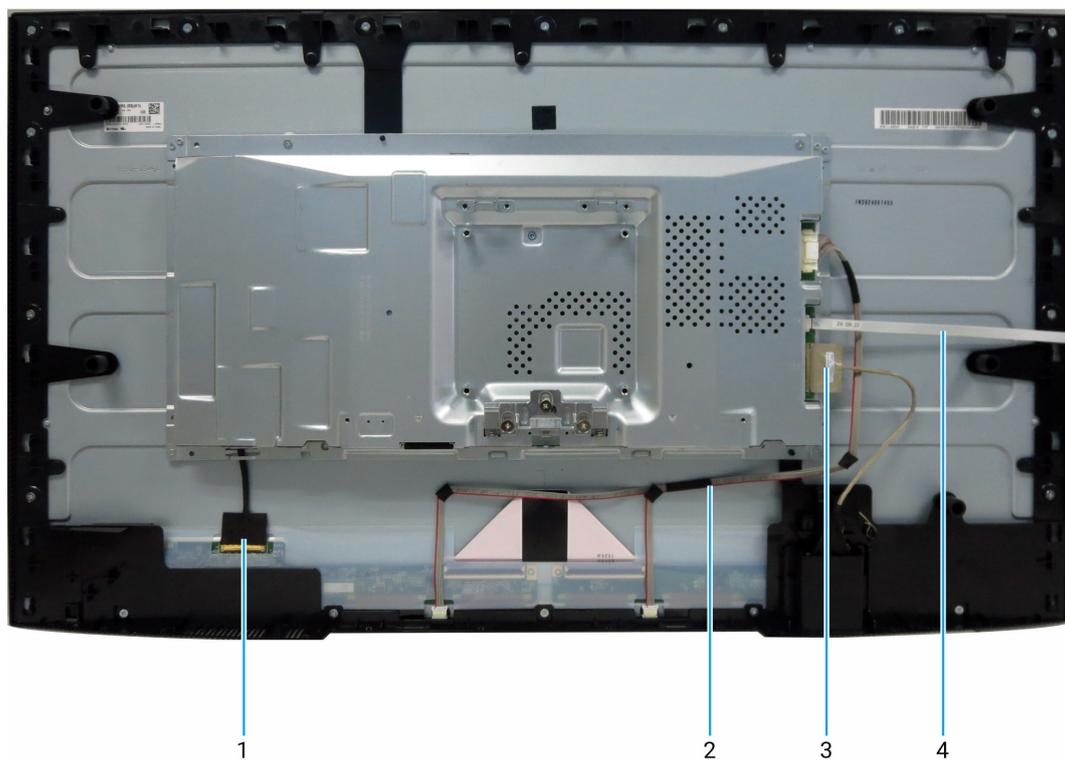
Identificador	Descripción
1	Elevador de pie
2	Base del soporte
3	Tapa trasera
4	Placa de teclado
5	Chasis principal
6	Placa base
7	Placa de alimentación
8	Cubierta de E/S
9	Cubierta QAP
10	Placa USB
11	Marco central
12	Pantalla

**NOTA:**

Si necesita sustituir el cable de alimentación, el cable de conectividad y la fuente de alimentación externa (si procede), póngase en contacto con Dell:

1. Vaya a <https://www.dell.com/support>.
2. Seleccione su país o región en el menú desplegable Elija un país o región, situado en la esquina inferior derecha de la página.
3. Haga clic en Contacto junto al menú desplegable de países.
4. Seleccione el enlace de servicio o soporte correspondiente según sus necesidades.
5. Elija el método de contacto con Dell que le resulte más práctico.

## Diagrama de conectividad del cableado



**Figura 6.** Diagrama de conectividad del cableado

**Tabla 5.** Diagrama de conectividad del cableado

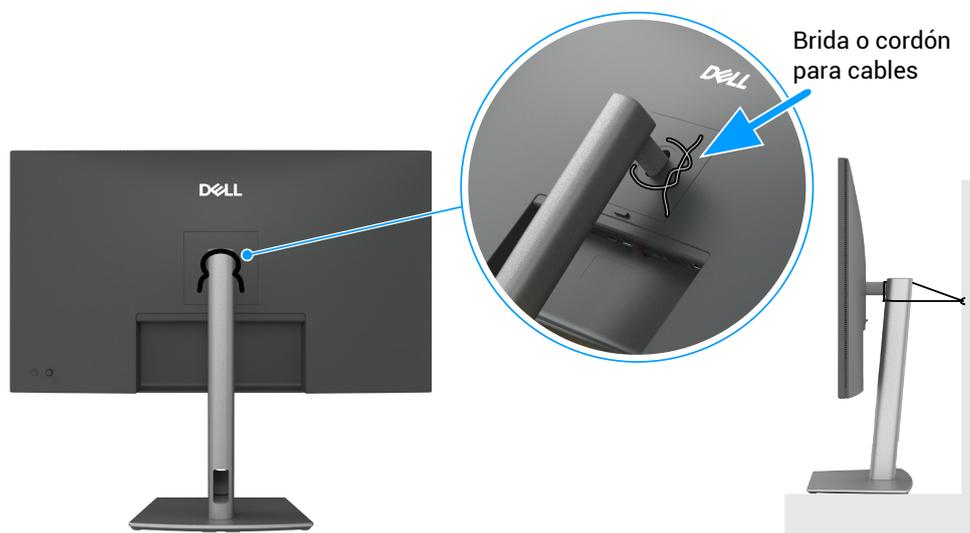
Identificador	Descripción
1	Cable DisplayPort integrado (eDP)
2	Cable de la barra de luces
3	Cable USB
4	Cable del teclado

# Conexión de los cables

- ⚠ **ADVERTENCIA:** Antes de iniciar los procedimientos de esta sección, siga las [Instrucciones de seguridad](#).
- ⚠ **ADVERTENCIA:** Por su seguridad, asegúrese de que la toma de corriente con conexión a tierra en la que enchufe el cable de alimentación sea fácilmente accesible para el operador y esté situada lo más cerca posible del equipo. Para desconectar la alimentación del equipo, desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente agarrando firmemente el enchufe. Nunca tire de la cuerda.
- ⚠ **ADVERTENCIA:** Con este equipo debe utilizarse un cable de alimentación certificado. Deberán tenerse en cuenta las normativas nacionales pertinentes sobre instalaciones y/o equipos. Se utilizará un cable de alimentación certificado no más ligero que el cable flexible de cloruro de polivinilo ordinario según la norma IEC 60227 (designación H05VV-F 3G 0,75 mm<sup>2</sup> o H05VVH2-F2 3G 0,75 mm<sup>2</sup>). Un cordón flexible alternativo es el caucho sintético.
- ℹ **NOTA:** No conecte todos los cables al ordenador simultáneamente. Se recomienda pasar los cables por la ranura de organización de cables antes de conectarlos al monitor.
- ℹ **NOTA:** Los monitores Dell están diseñados para funcionar de forma óptima con los cables de la caja suministrados por Dell. Dell no garantiza la calidad de vídeo y el rendimiento si se utilizan cables que no son de Dell.

Para conectar el monitor al PC:

1. Apague el PC y desconecte el cable de alimentación.
  2. Conecte el cable HDMI/DisplayPort y el cable USB-C del monitor al ordenador.
- ⚠ **PRECAUCIÓN:** Antes de utilizar el monitor, se recomienda fijar el soporte vertical a una pared mediante una brida para cables o un cable que pueda soportar el peso del monitor para evitar que éste se caiga.



**Figura 7. Evita que el monitor se caiga**

3. Enciende el monitor.
  4. Seleccione la fuente de entrada correcta en el menú OSD del monitor y, a continuación, encienda el ordenador.
- ℹ **NOTA:** La configuración predeterminada para P3225DE/P3225QE es DisplayPort 1.4. Es posible que una tarjeta gráfica DisplayPort 1.1 no se muestre con normalidad.

## Conexión del cable HDMI (opcional)



Figura 8. Conexión del cable HDMI

## Conexión del cable DisplayPort



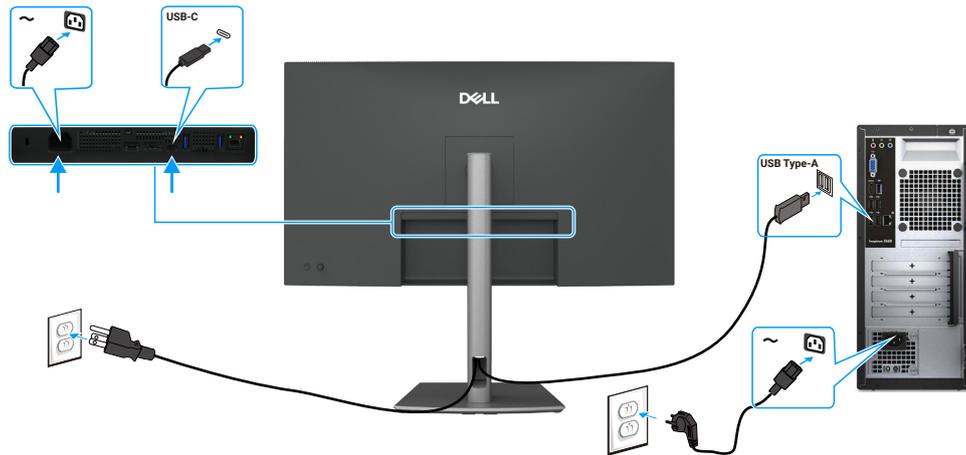
Figura 9. Conexión del cable DisplayPort

## Conexión del cable USB-C a C



Figura 10. Conexión del cable USB-C a C

## Conexión del cable USB tipo C a tipo A



**Figura 11. Conexión del cable USB tipo C a tipo A**

**NOTA:** Esta conexión solo admite datos y no transmite vídeo. Se necesita una conexión de vídeo adicional para la pantalla.

## Conexión del monitor mediante el cable RJ45 (opcional)



**Figura 12. Conexión del monitor mediante el cable RJ45**

# Desmontaje y vuelta a montar

**⚠ PRECAUCIÓN:** La información de esta sección está destinada a los técnicos de servicio autorizados de la región EMEA. Dell prohíbe a los usuarios desmontar el monitor, y cualquier daño causado por un servicio no autorizado no estará cubierto por la garantía.

## Herramientas recomendadas

Los procedimientos de este documento pueden requerir las siguientes herramientas:

- Destornillador Phillips n.º 0
- Destornillador Phillips n.º 2
- Navaja

## Lista de tornillos

- ⓘ NOTA:** Al quitar tornillos de un componente, se recomienda anotar el tipo de tornillo, la cantidad de tornillos y, a continuación, colocarlos en una caja de almacenamiento de tornillos. De este modo, se garantiza que cuando se sustituya el componente se vuelva a colocar el número correcto de tornillos y el tipo de tornillo correcto.
- ⓘ NOTA:** Algunos monitores tienen superficies magnéticas. Asegúrese de no dejar los tornillos pegados a dichas superficies al sustituir un componente.
- ⓘ NOTA:** El color de los tornillos puede variar según la configuración solicitada.

**Tabla 6. Lista de tornillos**

Componente	Tipo de tornillo	Cantidad	Imagen del tornillo
Tapa trasera	M4x10	4	
Placa USB	M3x6	1	
Chasis principal	M3x3	4	
Marco central	M3x5	18	
Cable de conexión a tierra de la placa de alimentación	M4x8	1	
Placa de alimentación	M3x6	3	
Placa base	M3x6	3	

## Soporte

### Retirar el soporte

#### Requisitos previos

1. Siga el procedimiento de [Antes de trabajar en el monitor](#).

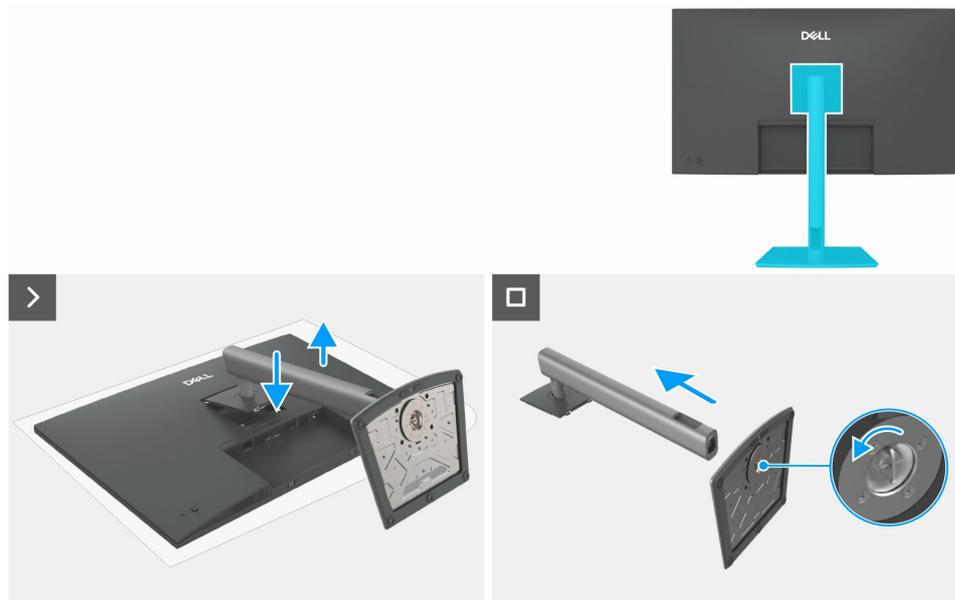


Figura 13. Retirar el soporte

#### Pasos

1. Coloque el monitor sobre un paño suave o un cojín.
2. Presione y mantenga presionado el botón de liberación del soporte.
3. Retire el soporte del monitor.
4. Abra el mango del tornillo situado en la parte inferior de la base del soporte y gírelo en sentido antihorario para liberar el elevador de la base.
5. Separe el elevador de la base del soporte.

### Instalar el soporte

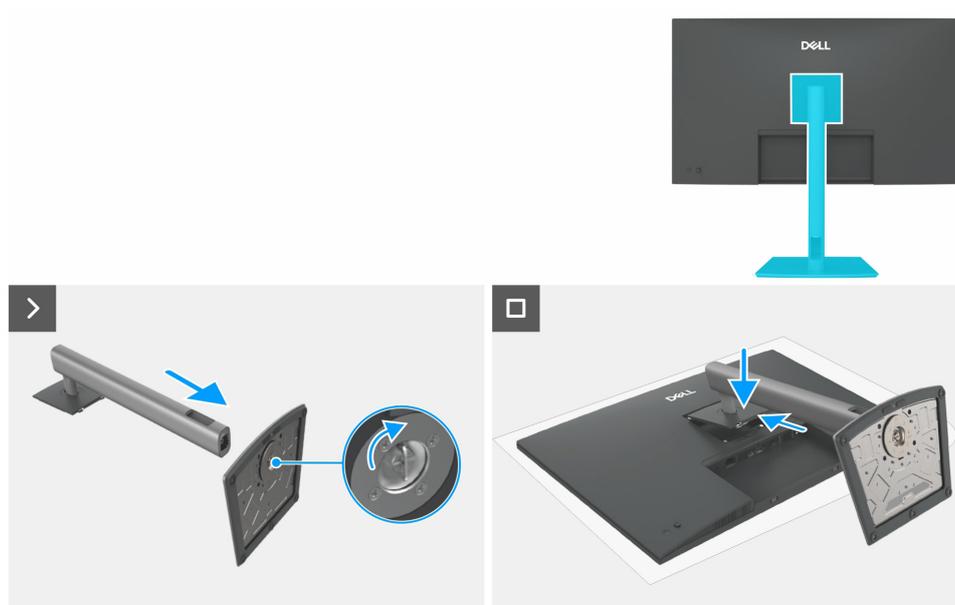


Figura 14. Instalar el soporte

### Pasos

1. Alinee e inserte el elevador del soporte en la base del soporte hasta que encaje en su lugar.
2. Abra la manivela del tornillo situada en la parte inferior de la base del soporte y gírela en el sentido de las agujas del reloj para fijar el conjunto del soporte.
3. Cierre la manivela del tornillo.
4. Alinee el conjunto del soporte con la ranura del monitor.
5. Inserte el conjunto del soporte hacia el monitor hasta que encaje en su lugar.

### Pasos siguientes

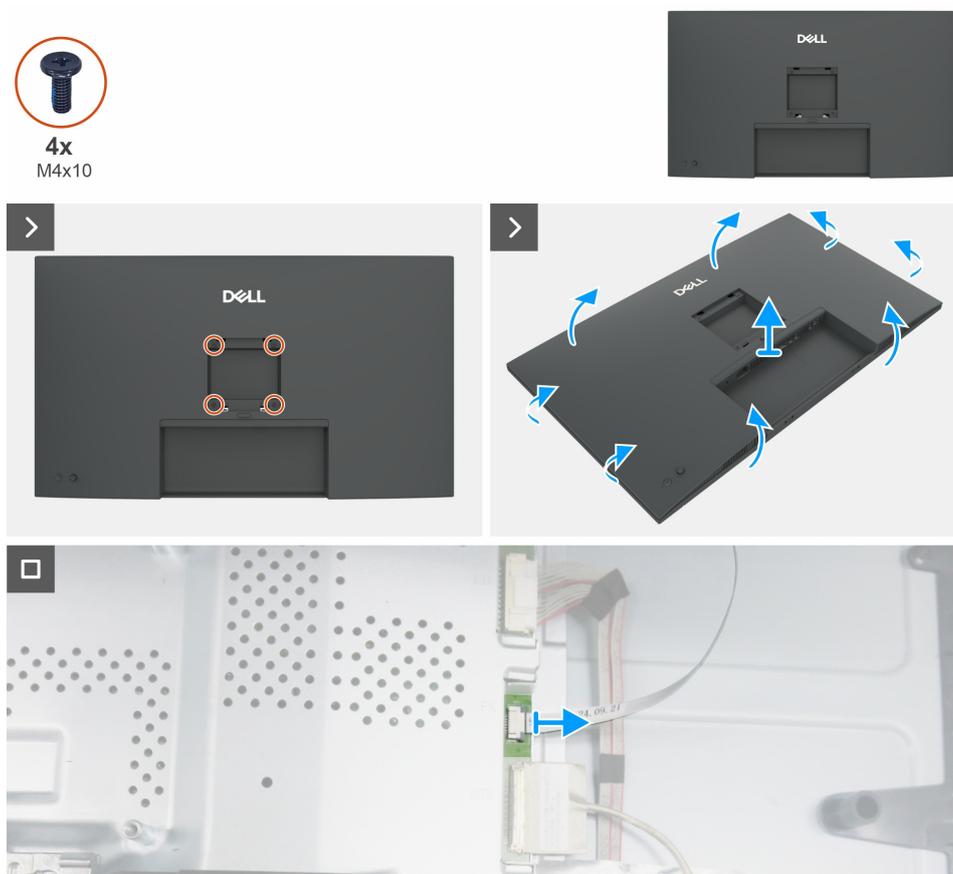
1. Siga el procedimiento de [Después de trabajar en el monitor](#).

## Tapa trasera

### Retirar la tapa trasera

#### Requisitos previos

1. Siga el procedimiento de [Antes de trabajar en el monitor](#).
2. Retirar el [soporte](#).



**Figura 15.** Retirar la tapa trasera

### Pasos

1. Retire los cuatro tornillos (M4x10) para liberar la tapa trasera.
2. Usando ambas manos, haga palanca suavemente para retirar la tapa trasera, comenzando por los lados izquierdo y derecho, y pasando luego a la parte superior e inferior.
3. Levante y retire la tapa trasera del monitor.
4. Desconecte el cable del teclado de la placa base.

## Instalar la tapa trasera



**Figura 16. Instalar la tapa trasera**

### Pasos

1. Conecte el cable del teclado a la placa base.
2. Alinee las ranuras de la tapa trasera con las ranuras del chasis principal y, a continuación, presione a lo largo de los laterales para encajar la tapa trasera en su lugar.
3. Vuelva a colocar los cuatro tornillos (M4x10) que fijan la tapa trasera al monitor.

### Pasos siguientes

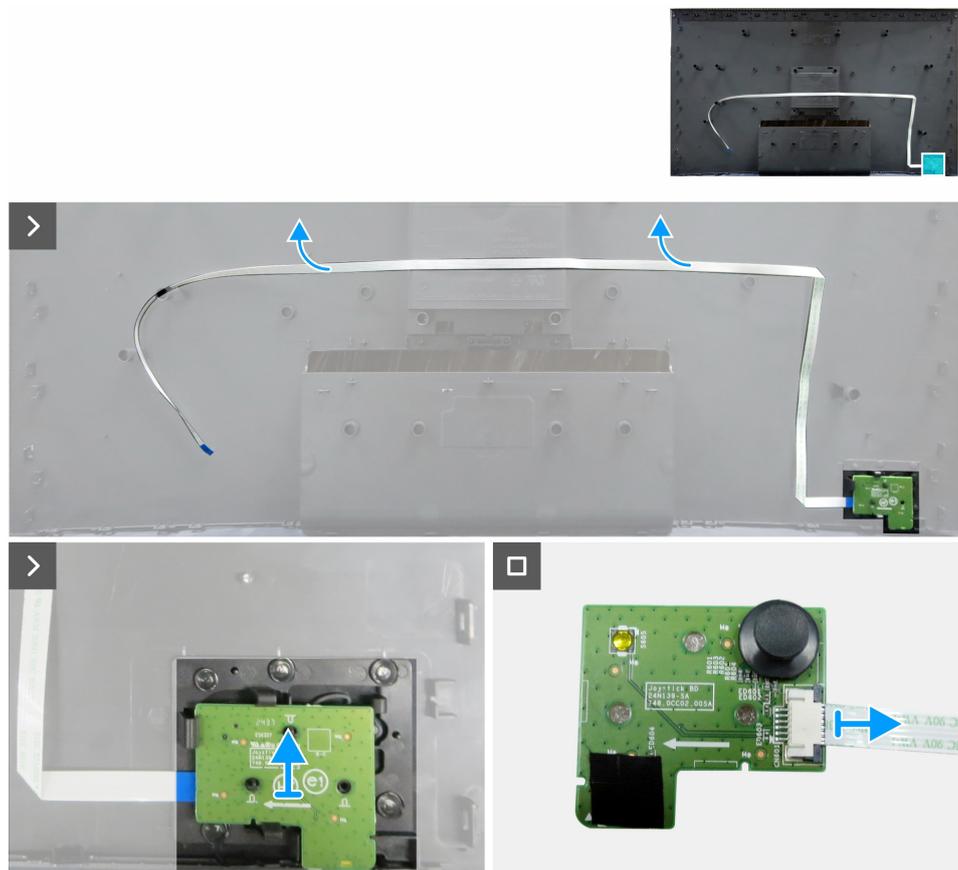
1. Instalar el [soporte](#).
2. Siga el procedimiento de [Después de trabajar en el monitor](#).

# Placa de teclado

## Retirar el tablero de teclado

### Requisitos previos

1. Siga el procedimiento de [Antes de trabajar en el monitor](#).
2. Retirar el [soporte](#).
3. Retirar la [tapa trasera](#).

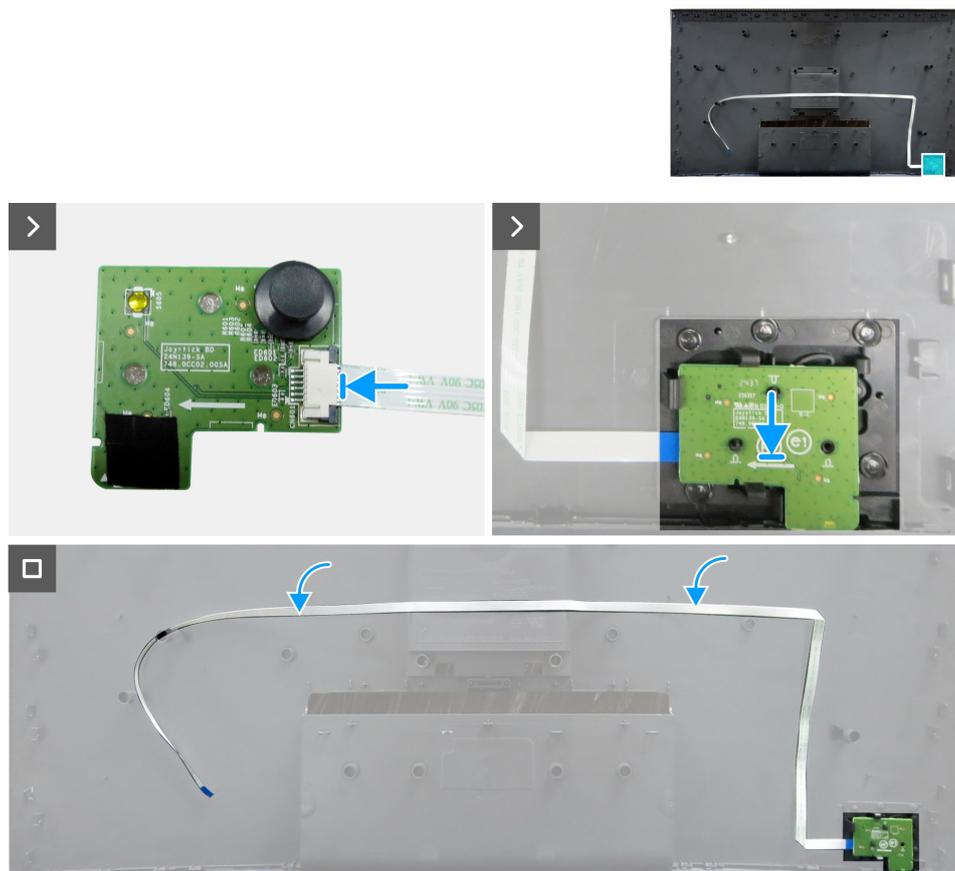


**Figura 17. Retirar el tablero de teclado**

### Pasos

1. Despegue con cuidado la cinta adhesiva de doble cara que fija el cable del teclado a la tapa trasera.
2. Retire la placa del teclado de las ranuras de la tapa trasera.
3. Desconecte el cable del teclado de la placa del teclado.

## Instalación de la tablero de teclado



**Figura 18.** Instalación de la tablero de teclado

### Pasos

1. Conecte el cable del teclado a la placa del teclado.
2. Alinee y coloque la placa del teclado en la ranura correspondiente de la tapa trasera.
3. Adhiera la cinta adhesiva de doble cara que fija el cable del teclado a la tapa trasera.

### Pasos siguientes

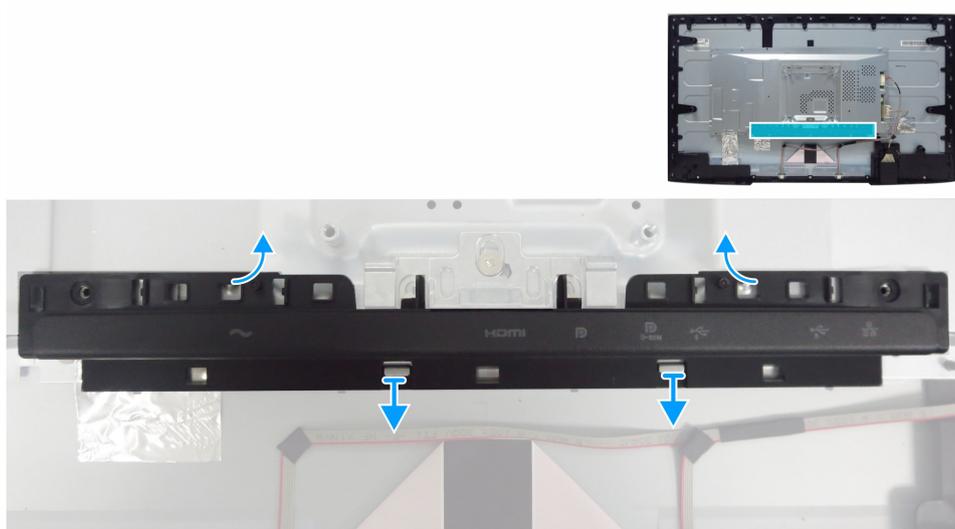
1. Instalar la [tapa trasera](#).
2. Instalar el [soporte](#).
3. Siga el procedimiento de [Después de trabajar en el monitor](#).

## Cubierta de E/S

### Desmontaje de la tapa de E/S

#### Requisitos previos

1. Siga el procedimiento de [Antes de trabajar en el monitor](#).
2. Retirar el [soporte](#).
3. Retirar la [tapa trasera](#).
4. Retirar el [tablero de teclado](#).

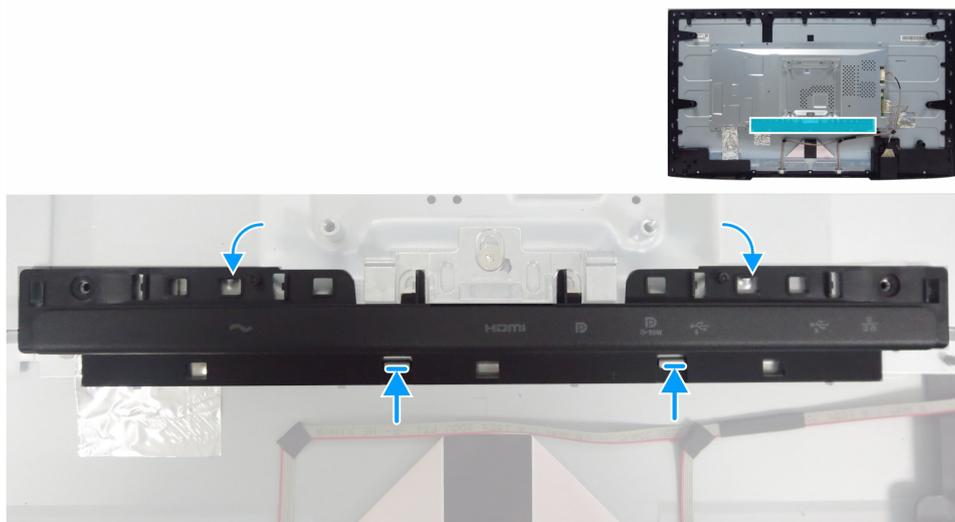


**Figura 19. Desmontaje de la tapa de E/S**

**Pasos**

1. Libere la tapa de E/S de las pestañas del chasis principal.
2. Levante y retire la tapa de E/S del chasis principal.

**Instalación de la tapa de E/S**



**Figura 20. Instalación de la tapa de E/S**

**Pasos**

1. Alinee la tapa de E/S con las pestañas del chasis principal.
2. Vuelva a colocar la tapa de E/S en su lugar.

**Pasos siguientes**

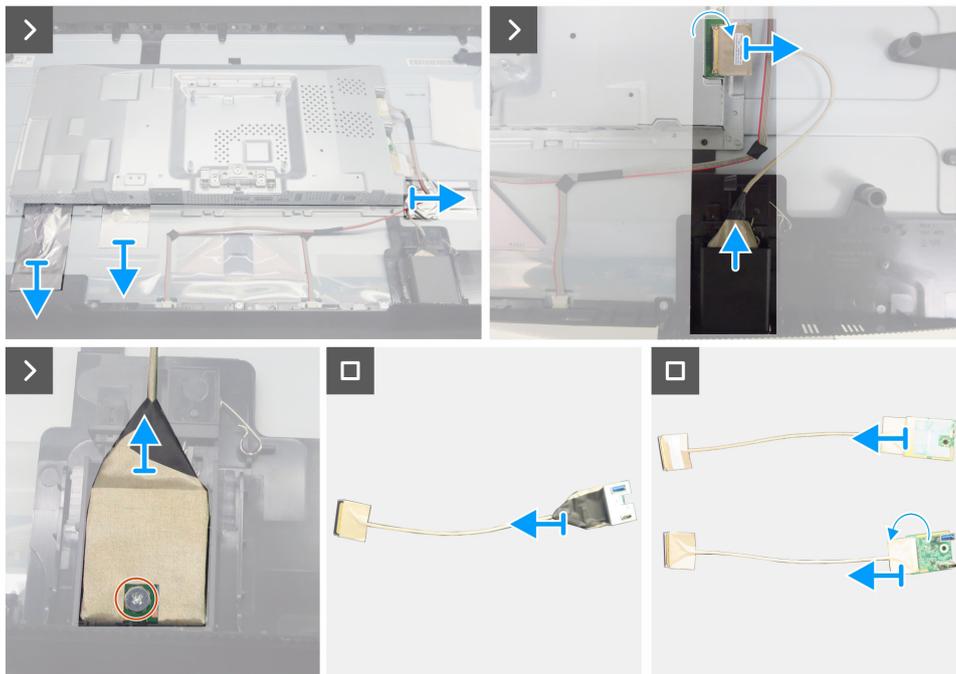
1. Instalar la [tablero de teclado](#).
2. Instalar la [tapa trasera](#).
3. Instalar el [soporte](#).
4. Siga el procedimiento de [Después de trabajar en el monitor](#).

# Placa USB

## Desmontaje de la placa USB

### Requisitos previos

1. Siga el procedimiento de [Antes de trabajar en el monitor](#).
2. Retirar el [soporte](#).
3. Retirar la [tapa trasera](#).
4. Retirar el [tablero de teclado](#).
5. Retirar la [tapa de E/S](#).

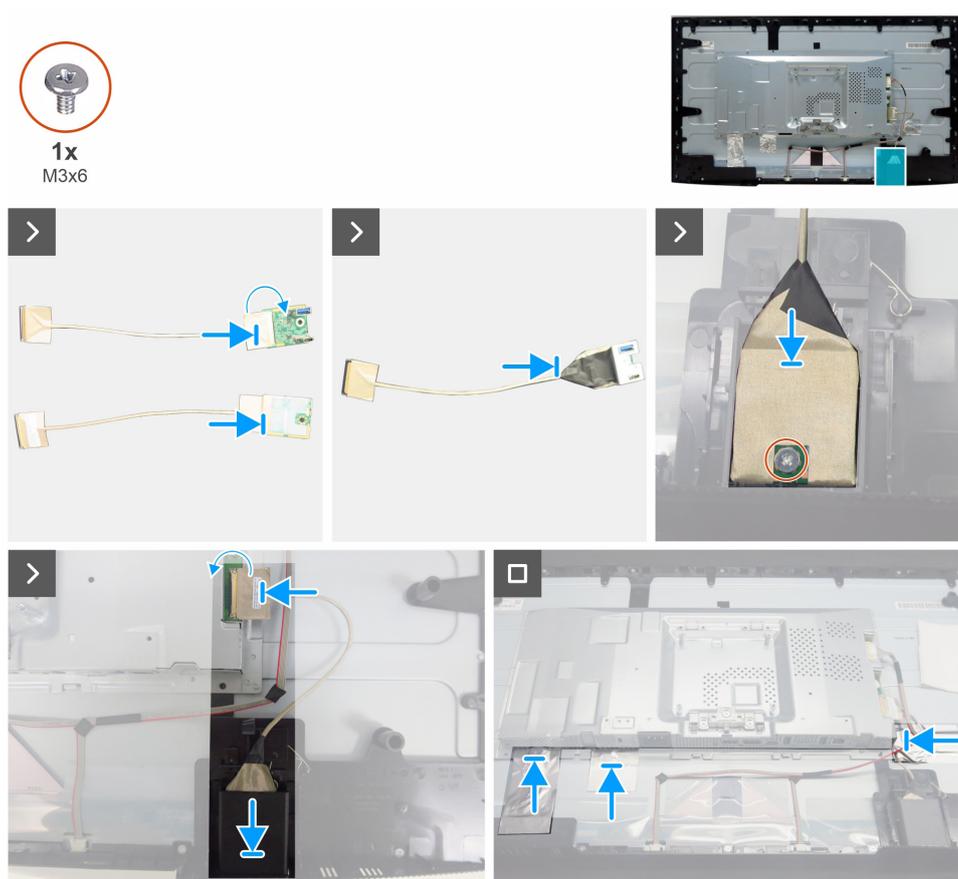


**Figura 21. Desmontaje de la placa USB**

### Pasos

1. Despegue las tres láminas de aluminio.
2. Levante la pestaña y desconecte el cable USB de la placa base.
3. Levante la tapa trasera de la placa USB.
4. Retire el tornillo (M3x6) que fija la placa USB y el soporte a la tapa delantera de la placa USB.
5. Despegue todas las cintas para separar la placa USB del soporte USB.
6. Abra la pestaña y desconecte el cable de la placa USB.

## Instalación de la placa USB



**Figura 22.** Instalación de la placa USB

### Pasos

1. Conecte el cable a la placa USB y cierre la pestaña.
2. Fije la memoria USB al soporte con cinta adhesiva.
3. Monte la placa USB con la tapa frontal de la placa USB.
4. Vuelva a colocar un tornillo (M3x6) para fijar la placa USB y el metal a la tapa delantera de la placa USB.
5. Vuelva a colocar la tapa trasera de la placa USB.
6. Conecte el cable USB a la placa base y cierre la pestaña.
7. Pegue las tres láminas de aluminio.

### Pasos siguientes

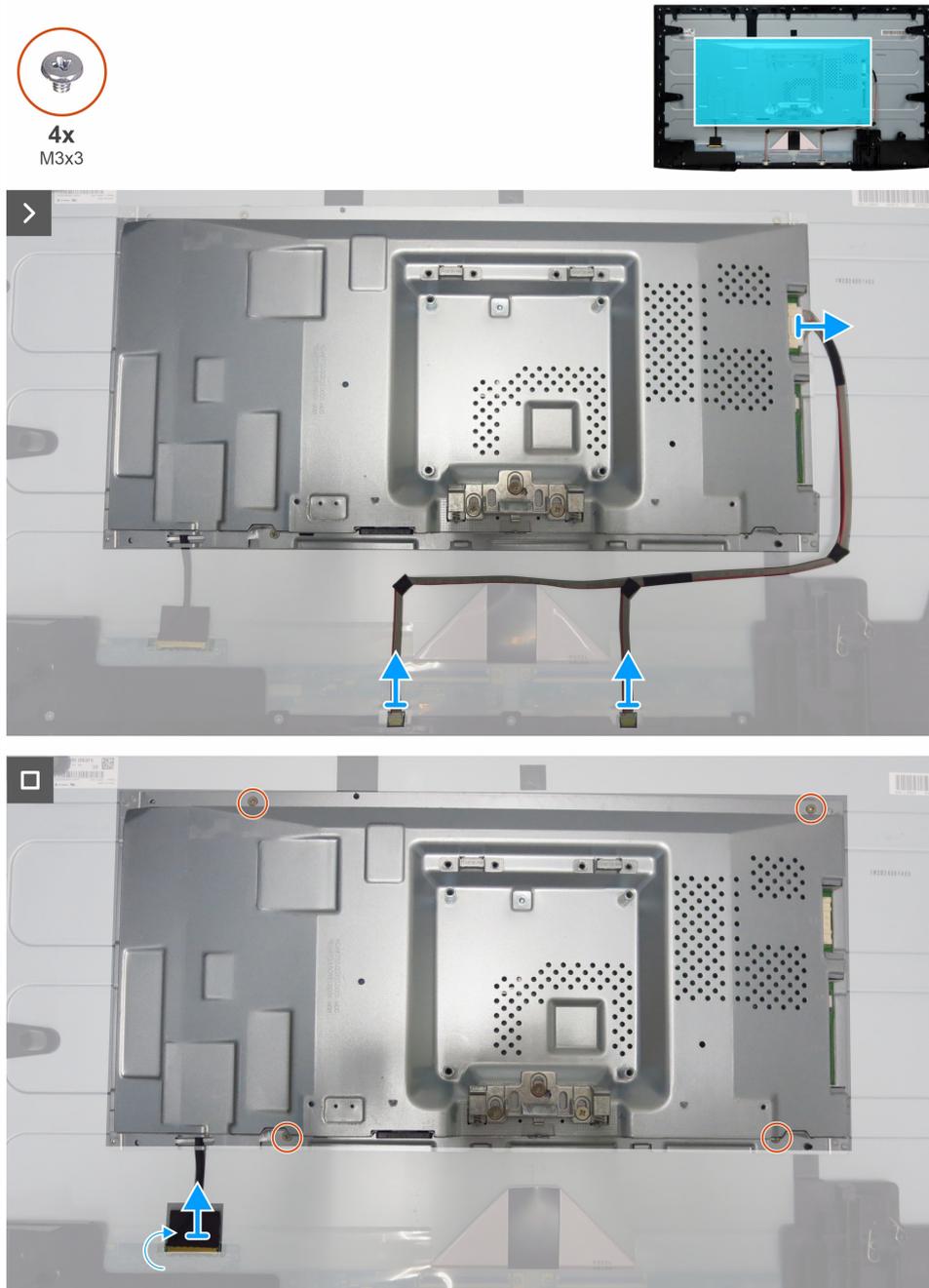
1. Instalar la [tapa de E/S](#).
2. Instalar la [tablero de teclado](#).
3. Instalar la [tapa trasera](#).
4. Instalar el [soporte](#).
5. Siga el procedimiento de [Después de trabajar en el monitor](#).

## Chasis principal

### Desmontaje del chasis principal

#### Requisitos previos

1. Siga el procedimiento de [Antes de trabajar en el monitor](#).
2. Retirar el [soporte](#).
3. Retirar la [tapa trasera](#).
4. Retirar el [tablero de teclado](#).
5. Retirar la [tapa de E/S](#).
6. Retirar la [placa USB](#).

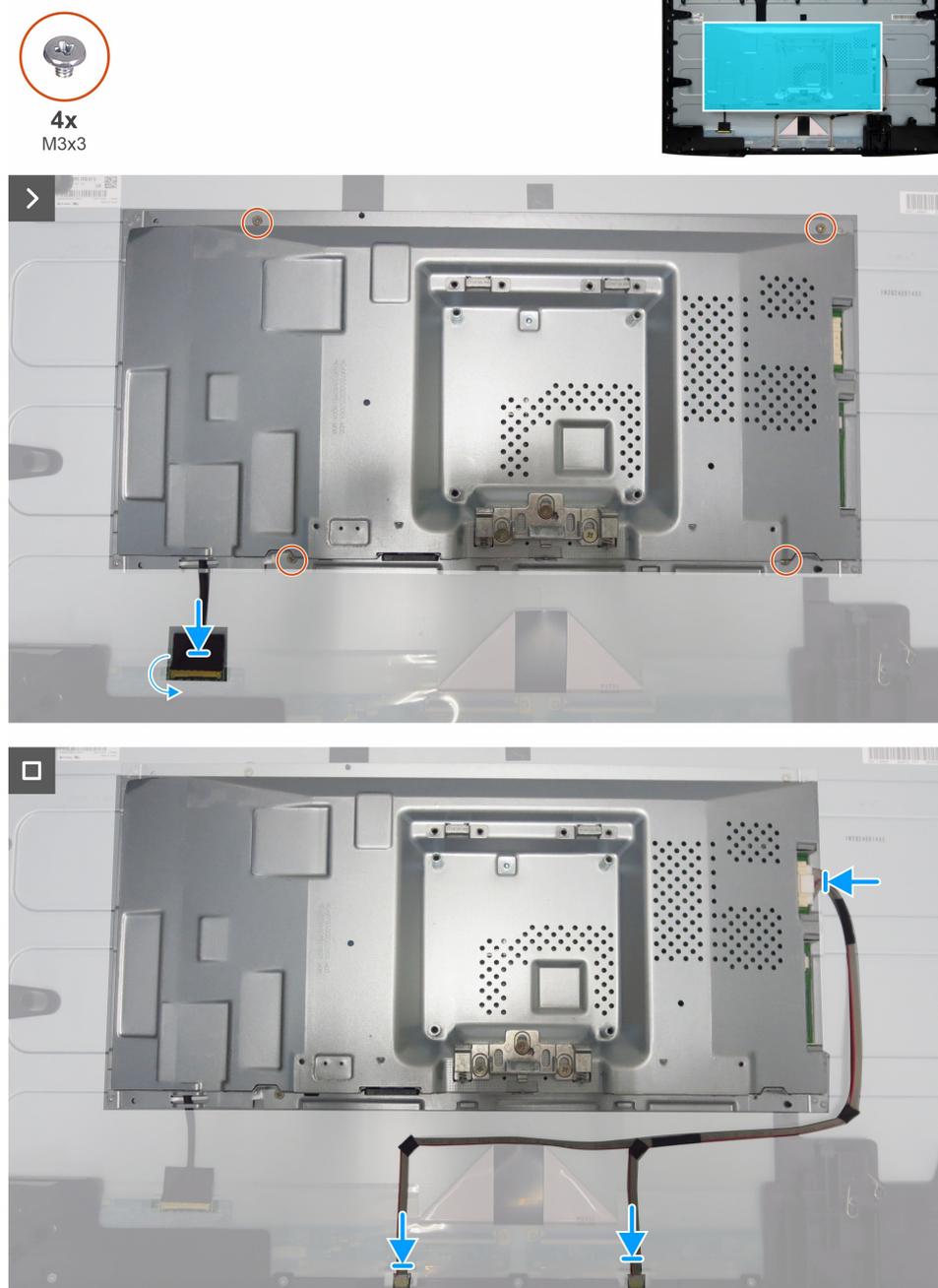


**Figura 23. Desmontaje del chasis principal**

#### Pasos

1. Desconecte el cable de la barra de luz y el cable eDP de los conectores en la pantalla y la placa base.
2. Retire los cuatro tornillos (M3x3) que fijan el chasis principal a la pantalla.
3. Levante y retire el chasis principal de la pantalla.

## Instalación del chasis principal



**Figura 24. Instalación del chasis principal**

### Pasos

1. Alinee los orificios del chasis principal con los orificios para tornillos de la pantalla.
2. Vuelva a colocar los cuatro tornillos (M3x3) para fijar el chasis principal a la pantalla.
3. Conecte el cable eDP y el cable de la barra de luz a los conectores de la pantalla y de la placa base.

### Pasos siguientes

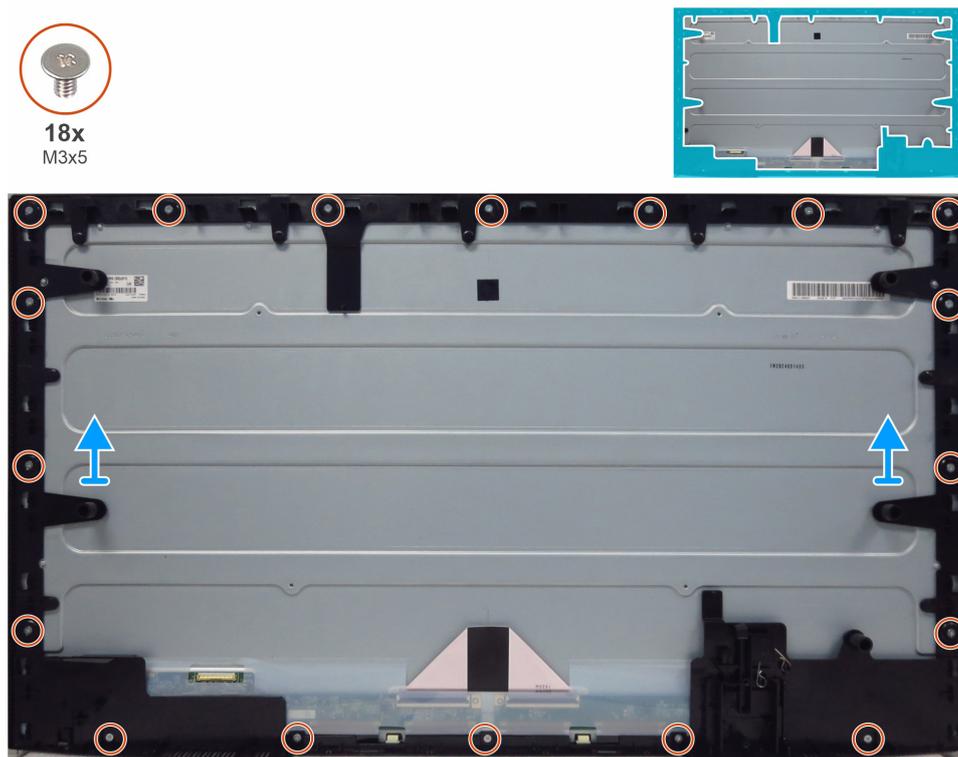
1. Instalar la [placa USB](#).
2. Instalar la [tapa de E/S](#).
3. Instalar la [tablero de teclado](#).
4. Instalar la [tapa trasera](#).
5. Instalar el [soporte](#).
6. Siga el procedimiento de [Después de trabajar en el monitor](#).

## Marco central

### Desmontaje del marco central

#### Requisitos previos

1. Siga el procedimiento de [Antes de trabajar en el monitor](#).
2. Retirar el [soporte](#).
3. Retirar la [tapa trasera](#).
4. Retirar el [tablero de teclado](#).
5. Retirar la [tapa de E/S](#).
6. Retirar la [placa USB](#).
7. Retirar el [chasis principal](#).

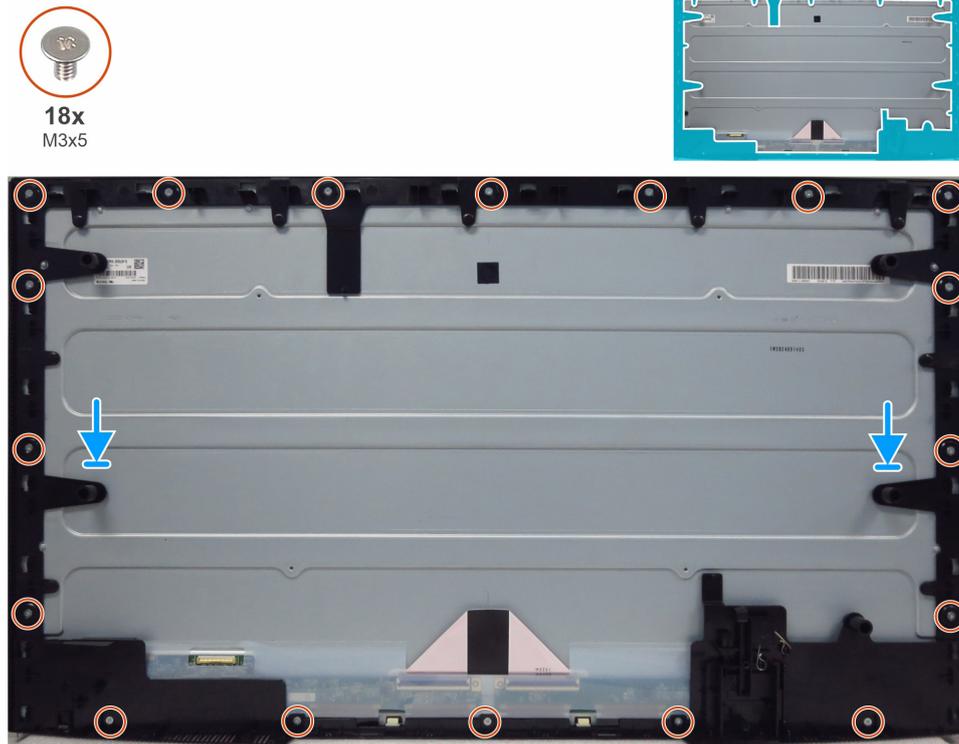


**Figura 25.** Desmontaje del marco central

#### Pasos

1. Retire los 18 tornillos (M3x5) que fijan el marco central a la pantalla.
2. Levante y retire el marco central de la pantalla.

## Instalación del marco central



**Figura 26.** Instalación del marco central

### Pasos

1. Alinee los orificios de los tornillos del marco central con los orificios de la pantalla y colóquelo en su lugar.
2. Vuelva a colocar los 18 tornillos (M3x5) que fijan el marco central a la pantalla.

### Pasos siguientes

1. Instalar el [chasis principal](#).
2. Instalar la [placa USB](#).
3. Instalar la [tapa de E/S](#).
4. Instalar la [tablero de teclado](#).
5. Instalar la [tapa trasera](#).
6. Instalar el [soporte](#).
7. Siga el procedimiento de [Después de trabajar en el monitor](#).

## Placa base y placa de alimentación

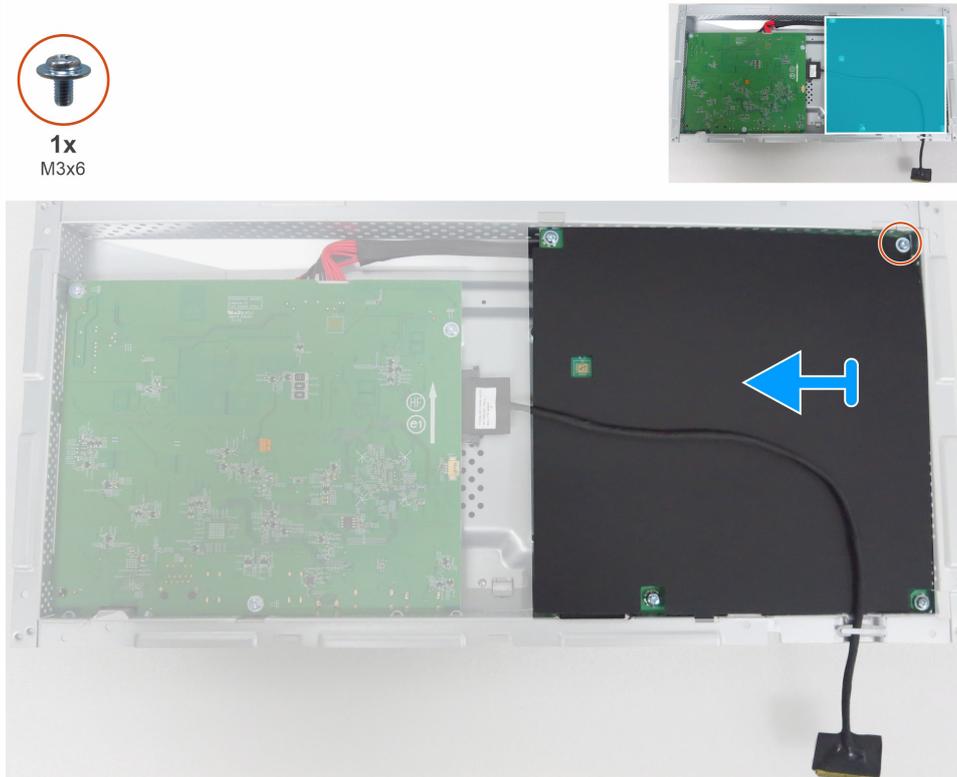
### Desmontaje de la placa base y de la placa de alimentación

#### Requisitos previos

1. Siga el procedimiento de [Antes de trabajar en el monitor](#).
2. Retirar el [soporte](#).
3. Retirar la [tapa trasera](#).
4. Retirar el [tablero de teclado](#).
5. Retirar la [tapa de E/S](#).
6. Retirar la [placa USB](#).
7. Retirar el [chasis principal](#).
8. Retirar el [marco central](#).

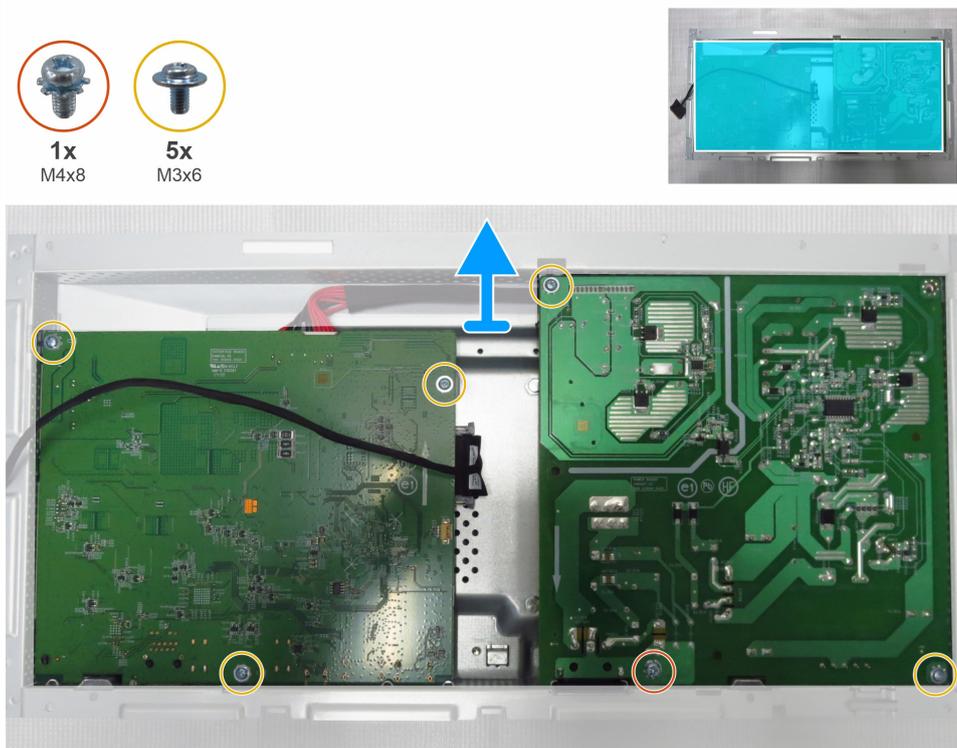
**Pasos**

1. Retire el tornillo (M3x6) de la placa de alimentación que fija la lámina de Mylar y la placa de alimentación al chasis principal.
2. Retire el cable eDP de las guías de enrutamiento del chasis principal.
3. Retire la lámina de Mylar de las ranuras del chasis principal.



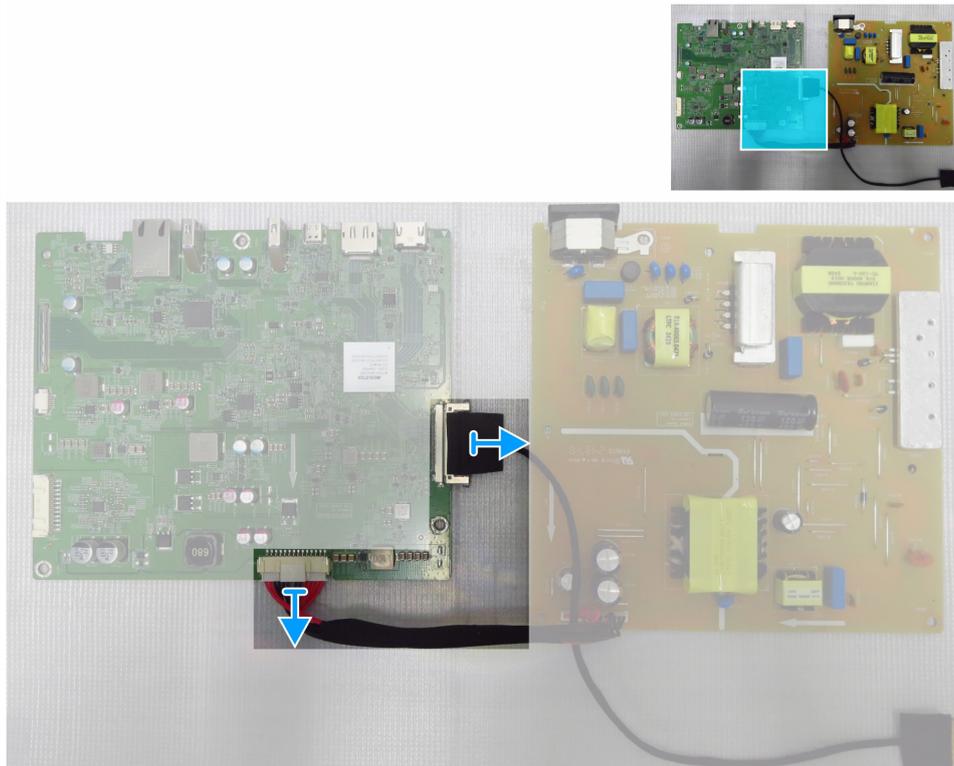
**Figura 27. Retirada de la lámina de Mylar**

4. Retire los cinco tornillos (M3x6) y el tornillo (M4x8) que fijan la placa base y la placa de alimentación al chasis.



**Figura 28. Desmontaje de la placa base y de la placa de alimentación**

5. Retire la placa base y la placa de alimentación del chasis principal.
6. Desconecte el cable eDP y el cable de conexión de los conectores de la placa base.

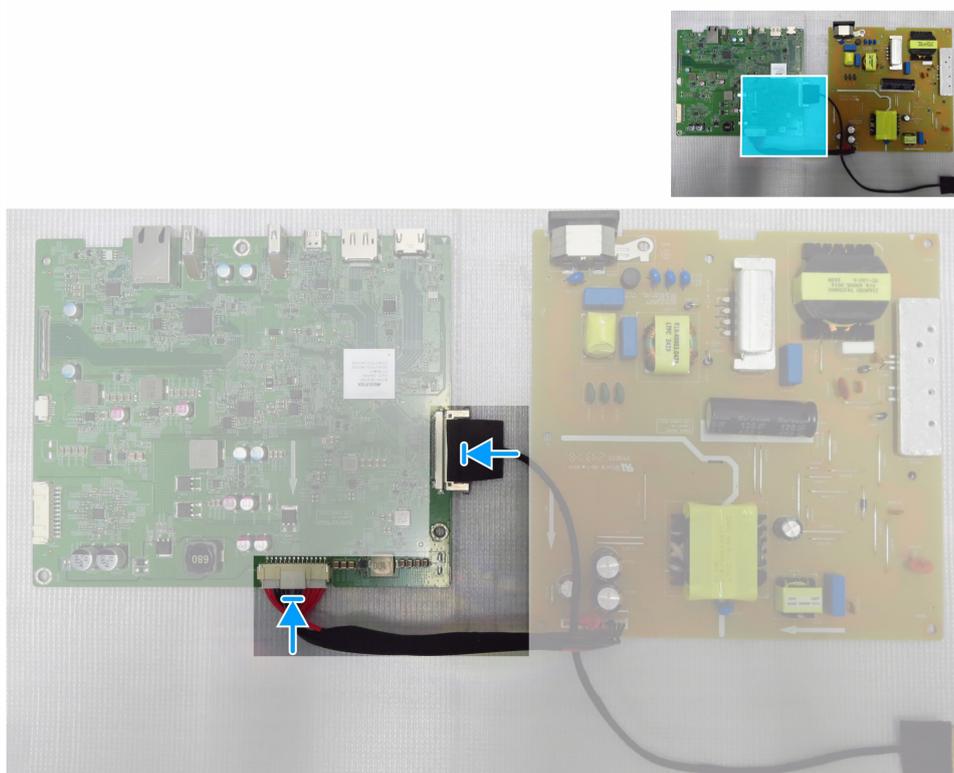


**Figura 29.** Desconexión de los cables de la placa base

## Instalación de la placa base y la placa de alimentación

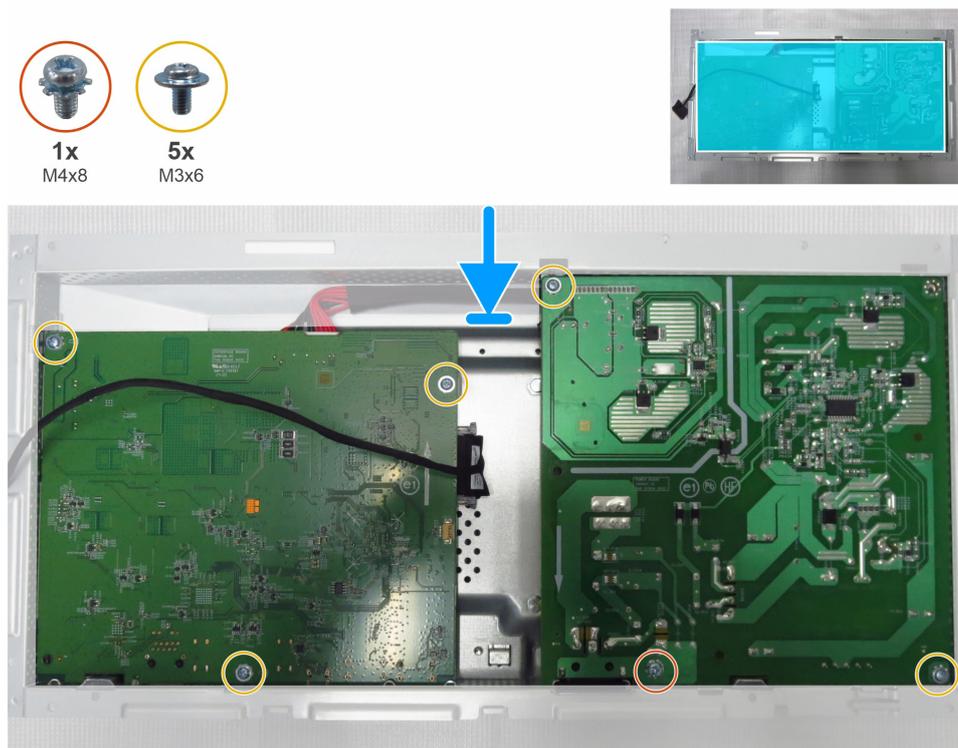
### Pasos

1. Conecte el cable eDP y el cable de conexión a los conectores de la placa base.



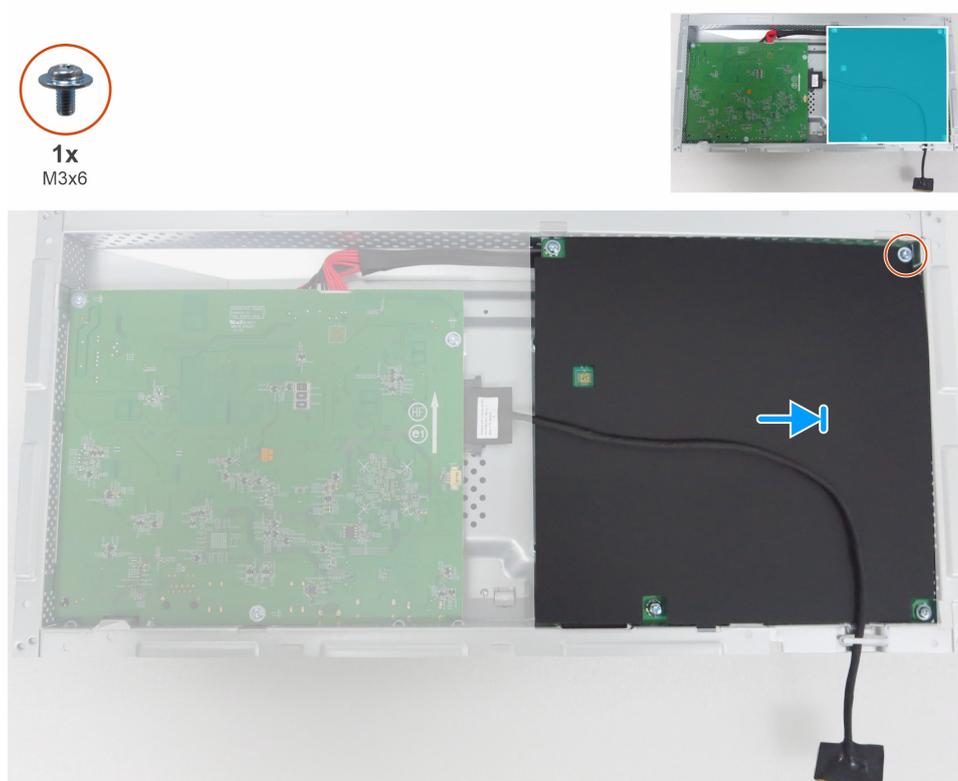
**Figura 30.** Conexión de los cables a la placa base

2. Alinee los orificios de los tornillos de la placa base y la placa de alimentación con los orificios de los tornillos del chasis principal.
3. Vuelva a colocar los cinco tornillos (M3x6) y el tornillo (M4x8) que fijan la placa base y la placa de alimentación al chasis principal.



**Figura 31. Instalación de la placa base y la placa de alimentación**

4. Coloque la lámina de Mylar para cubrir la placa de alimentación.
5. Vuelva a colocar el tornillo (M3x6) que fija la lámina de Mylar y la placa de alimentación al chasis principal.
6. Pase el cable eDP por las guías de enrutamiento del chasis principal.



**Figura 32. Instalación de la lámina de Mylar**

**Pasos siguientes**

1. Instalar el [marco central](#).
2. Instalar el [chasis principal](#).
3. Instalar la [placa USB](#).
4. Instalar la [tapa de E/S](#).
5. Instalar la [tablero de teclado](#).
6. Instalar la [tapa trasera](#).
7. Instalar el [soporte](#).
8. Siga el procedimiento de [Después de trabajar en el monitor](#).

# Solución de problemas

**⚠ ADVERTENCIA:** Antes de iniciar los procedimientos de esta sección, siga las [Instrucciones de seguridad](#).

## Autocomprobación

Su monitor dispone de una función de autocomprobación que le permite comprobar si funciona correctamente. Si el monitor y el ordenador están correctamente conectados pero la pantalla del monitor permanece oscura, ejecute la autocomprobación del monitor realizando los siguientes pasos:

1. Apague tanto el ordenador como el monitor.
2. Desconecte todos los cables de vídeo de la parte posterior del ordenador. Para garantizar un funcionamiento correcto de la autocomprobación, retire todos los cables digitales y analógicos de la parte posterior del ordenador.
3. Encienda el monitor.

Si el monitor no detecta señal de vídeo y funciona correctamente, aparece un cuadro de diálogo en la pantalla (sobre fondo negro). Cuando está en modo de autocomprobación, el LED de encendido permanece blanco. Además, dependiendo de la entrada seleccionada, uno de los diálogos mostrados se desplazará continuamente por la pantalla.



**Figura 33. Mensaje de advertencia de cable DP desconectado**

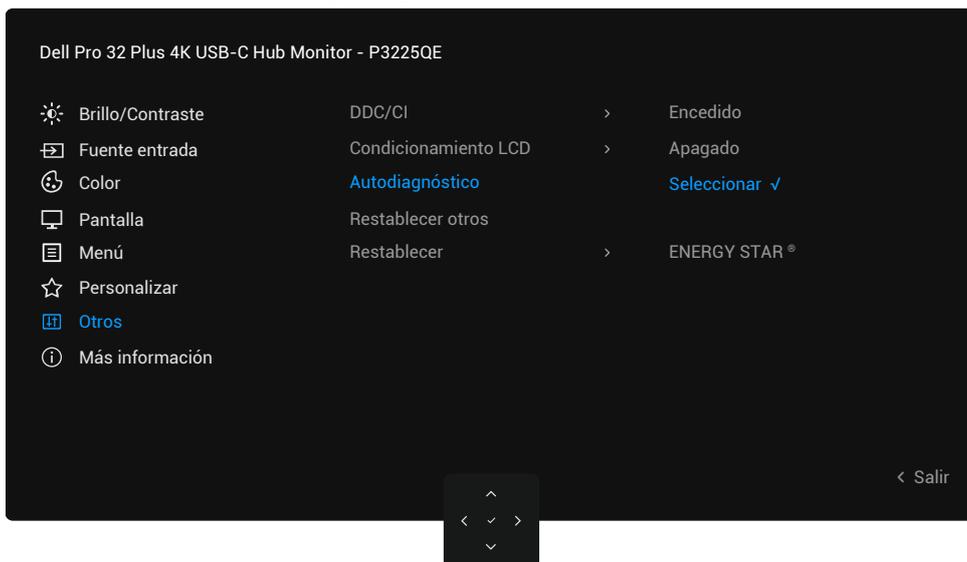
**ⓘ NOTA:** Este cuadro de diálogo también aparece durante el funcionamiento normal si el cable de vídeo está desconectado o dañado.

4. Apague el monitor y vuelva a conectar el cable de vídeo; a continuación, encienda el ordenador y el monitor.

Si la pantalla del monitor permanece en blanco después de realizar el procedimiento anterior, compruebe el controlador de vídeo y el ordenador, ya que el monitor funciona correctamente.

## Diagnóstico integrado

Este monitor incluye una herramienta de diagnóstico integrada que le ayuda a identificar si la anomalía de la pantalla se debe a un problema con el propio monitor o con el ordenador y la tarjeta de vídeo.



**Figura 34. Diagnóstico integrado**

Si desea ejecutar el diagnóstico integrado:

1. Asegúrese de que la pantalla está limpia (sin partículas de polvo en la superficie).
2. Seleccione los elementos OSD de **Autodiagnóstico** en la función **Otros**.

3. Pulse el botón **Joystick** para iniciar el diagnóstico. Se mostrará una pantalla gris.
4. Observe si la pantalla presenta algún defecto o anomalía.
5. Vuelva a accionar el **Joystick** hasta que aparezca una pantalla roja.
6. Observe si la pantalla presenta algún defecto o anomalía.
7. Repita los pasos 5 y 6 hasta que la pantalla muestre los colores verde, azul, negro y blanco. Observe cualquier anomalía o defecto.

La prueba habrá finalizado cuando aparezca una pantalla de texto. Para salir, vuelva a accionar el mando Joystick. Si no se detecta ninguna anomalía en la pantalla al utilizar la herramienta de diagnóstico integrada, significa que el monitor funciona correctamente. Compruebe la tarjeta de vídeo y el ordenador.

## Problemas comunes

La siguiente tabla contiene información general sobre los problemas comunes del monitor que podría experimentar con el monitor y sus posibles soluciones:

**⚠️ ADVERTENCIA:** El ciclo de trabajo del panel LCD del monitor está diseñado para funcionar 18 horas al día, 7 días a la semana. Un uso superior al ciclo de trabajo diseñado puede provocar una disminución prematura de la luminancia de la retroiluminación del panel, que puede no estar cubierta por la garantía.

**Tabla 7. Problemas comunes**

Síntomas comunes	Efectos	Posibles soluciones
Sin vídeo/LED de alimentación apagado	No hay imagen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegúrese de que el cable de vídeo que conecta el monitor y su PC esté conectado de forma correcta y segura.</li> <li>• Utilizando otro equipo eléctrico, compruebe que la toma de corriente eléctrica funciona correctamente.</li> <li>• Asegúrese de que ha pulsado correctamente el botón de encendido.</li> <li>• Asegúrese de que está seleccionada la fuente de entrada correcta en el menú Fuente de entrada.</li> </ul>
No hay imagen/No se enciende el LED de alimentación	No hay imagen o no tiene brillo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumenta los controles de brillo y contraste a través del OSD.</li> <li>• Realice la comprobación de la función de autocomprobación.</li> <li>• Compruebe que no haya contactos doblados ni rotos en el conector del cable de vídeo.</li> <li>• Ejecute los diagnósticos integrados.</li> <li>• Asegúrese de que está seleccionada la fuente de entrada correcta en el menú Fuente de entrada.</li> </ul>
Píxeles perdidos	La pantalla LCD tiene puntos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apague y vuelva a encender la unidad.</li> <li>• Un píxel que se mantiene permanentemente apagado es un defecto común en la tecnología LCD.</li> </ul>
Píxeles atascados	La pantalla LCD tiene puntos brillantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apague y vuelva a encender la unidad.</li> <li>• Un píxel permanentemente apagado es un defecto natural que puede darse en la tecnología LCD.</li> </ul>
Problemas de luminosidad	La imagen está demasiado oscura o demasiado brillante	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Restablezca la configuración de fábrica del monitor.</li> <li>• Ajuste los controles de brillo y contraste a través del OSD.</li> </ul>
Cuestiones relacionadas con la seguridad	Señales visibles de humo o chispas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No realice ninguno de los pasos incluidos en la sección de resolución de problemas.</li> <li>• Póngase en contacto con Dell inmediatamente.</li> </ul>
Problemas intermitentes	El monitor se enciende y se apaga	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegúrese de que el cable de vídeo que conecta el monitor y su PC esté conectado de forma correcta y segura.</li> <li>• Restablezca la configuración de fábrica del monitor.</li> <li>• Realice la comprobación de la función de comprobación automática para determinar si este problema intermitente también ocurre en el modo de comprobación automática.</li> </ul>

Síntomas comunes	Efectos	Posibles soluciones
Falta color	Ausencia de color de la imagen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realice una autocomprobación del monitor.</li> <li>Asegúrese de que el cable de vídeo que conecta el monitor y su PC esté conectado de forma correcta y segura.</li> <li>Compruebe que no haya contactos doblados ni rotos en el conector del cable de vídeo.</li> </ul>
Color equivocado	Color de imagen incorrecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pruebe los diferentes <b>Modos preestablecidos</b> en el menú OSD de configuración de <b>Color</b>.</li> <li>Ajuste el valor R/G/B en <b>Color personalizado</b> en el menú OSD de Color.</li> <li>Cambia el <b>Formato de color de entrada a RGB o YCbCr</b> en el menú OSD de configuración de Color.</li> <li>Ejecute los diagnósticos integrados.</li> </ul>
Retención de imagen cuando se deja una imagen estática en el monitor durante un largo periodo de tiempo	Aparece en la pantalla una sombra tenue de la imagen estática visualizada	<ul style="list-style-type: none"> <li>Configure la pantalla para que se apague tras unos minutos de inactividad. Se pueden ajustar en las Opciones de energía de Windows o en el Ahorro de energía del Mac.</li> <li>Como alternativa, utilice un salvapantallas que cambie dinámicamente.</li> </ul>

## Problemas específicos del producto

**Tabla 8. Problemas específicos del producto**

Síntomas específicos	Efectos	Posibles soluciones
La imagen de la pantalla es demasiado pequeña	La imagen está centrada en la pantalla, pero no ocupa toda el área de visualización	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compruebe la configuración de <b>Relación de aspecto</b> en el menú OSD de <b>Pantalla</b>.</li> <li>Restablezca la pantalla a los valores de fábrica.</li> </ul>
No es posible ajustar el monitor con el joystick situado en la parte posterior del monitor	El menú OSD no aparece en la pantalla	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apague el monitor, desenchufe el cable de alimentación del monitor, vuelva a enchufarlo y, a continuación, encienda el monitor.</li> <li>Compruebe si el menú OSD está bloqueado. En caso afirmativo, mueva y mantenga pulsadas las teclas de navegación <b>Arriba, Abajo, Izquierda o Derecha</b> del <b>joystick</b> durante 4 segundos para desbloquearlo.</li> </ul>
No hay señal de entrada cuando se pulsan los controles de usuario	No hay imagen; la luz LED se ilumina en blanco	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compruebe la fuente de señal. Asegúrese de que el ordenador no está en modo de ahorro de energía moviendo el ratón o pulsando cualquier tecla del teclado.</li> <li>Asegúrese de que el cable de señal esté bien conectado. Si es necesario, desconecte y vuelva a conectar el cable para confirmar que la conexión es correcta.</li> <li>Reinicie el equipo o el reproductor de vídeo.</li> </ul>
La imagen no ocupa toda la pantalla	La imagen no puede ocupar la altura o anchura de la pantalla	<ul style="list-style-type: none"> <li>Debido a los diferentes formatos de vídeo (relación de aspecto) de los DVD, el monitor puede mostrarse a pantalla completa.</li> <li>Ejecute los diagnósticos integrados.</li> </ul>
No hay imagen cuando se utiliza la conexión DP al ordenador	Pantalla negra	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compruebe la certificación DisplayPort (DP) (DP 1.1a o DP 1.4) de su tarjeta gráfica. Descargue e instale el controlador más reciente de la tarjeta gráfica.</li> <li>Algunas tarjetas gráficas DP 1.1a no son compatibles con monitores DP 1.4.</li> </ul>
No hay imagen cuando se utiliza la conexión USB-C al ordenador, portátil, etc.	Pantalla negra	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compruebe si la interfaz USB-C del dispositivo es compatible con el modo DP alternativo.</li> <li>Compruebe si el dispositivo requiere más de 90 W de potencia de carga.</li> <li>La interfaz USB-C del dispositivo no es compatible con el modo DP alternativo.</li> <li>Configure Windows en modo Proyección.</li> <li>Asegúrese de que el cable USB-C no esté dañado.</li> </ul>

Síntomas específicos	Efectos	Posibles soluciones
El ordenador, el portátil, etc. no se cargan cuando se utiliza la conexión USB-C	No hay carga	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe si el dispositivo es compatible con los perfiles de carga de 5 V/9 V/15 V/20 V.</li> <li>• Compruebe si el portátil requiere un adaptador de corriente de más de 90 W.</li> <li>• Si el portátil requiere un adaptador de corriente de más de 90 W, es posible que no se cargue con la conexión USB-C.</li> <li>• Asegúrese de utilizar únicamente el adaptador aprobado por Dell o el que viene con el producto.</li> <li>• Asegúrese de que el cable USB-C no esté dañado.</li> </ul>
El ordenador, el portátil, etc. se cargan de forma intermitente cuando se utiliza la conexión USB-C	Carga intermitente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe si el consumo máximo del dispositivo es superior a 90 W.</li> <li>• Asegúrese de utilizar únicamente el adaptador aprobado por Dell o el que viene con el producto.</li> <li>• Asegúrese de que el cable USB-C no esté dañado.</li> </ul>
No hay conexión a la red	La red no funciona o funciona de forma intermitente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No apague/encienda el botón de encendido cuando la red esté conectada, mantenga el botón de encendido en la posición Encendido.</li> </ul>
El puerto LAN no funciona	Problemas de configuración del sistema operativo o de conexión del cable	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegúrese de que el ordenador tiene instalados la BIOS y los controladores más recientes.</li> <li>• Asegúrese de que el controlador Ethernet RealTek está instalado en el Administrador de dispositivos de Windows.</li> <li>• Si la configuración de la BIOS tiene la opción LAN/GBE Habilitado/ Deshabilitado, asegúrese de que esté en <b>Habilitado</b>.</li> <li>• Asegúrese de que el cable Ethernet está bien conectado tanto al monitor como al concentrador/enrutador/cortafuegos.</li> <li>• Compruebe el LED de estado del cable Ethernet para asegurarse de que está conectado. Si el LED no se enciende, intente volver a conectar ambos extremos del cable.</li> <li>• En primer lugar, apague el ordenador y desconecte el cable USB-C y el cable de alimentación del monitor. A continuación, vuelva a encender el ordenador y conecte de nuevo el cable de alimentación y el cable USB-C del monitor.</li> </ul>

# Póngase en contacto con Dell

Para ponerse en contacto con Dell por cuestiones de ventas, soporte técnico o servicio de atención al cliente, consulte [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

- ① **NOTA:** La disponibilidad varía según el país y el producto, y es posible que algunos servicios no estén disponibles en su país.
- ① **NOTA:** Si no dispone de una conexión activa a Internet, puede encontrar información de contacto en su factura de compra, albarán, factura o catálogo de productos Dell.