

Monitor de soporte ajustable Dell Pro 22 E2225HSM

Monitor de soporte ajustable Dell Pro 24 E2425HSM

Manual de servicio

Notas, precauciones y advertencias

-  **NOTA:** Una NOTA indica información importante que le ayuda a utilizar mejor su producto.
-  **PRECAUCIÓN:** Una indicación de PRECAUCIÓN señala el daño potencial al hardware o pérdida de datos y expone cómo evitar el problema.
-  **ADVERTENCIA:** Una indicación de ADVERTENCIA señala el daño potencial material directo, lesiones personales o muerte.

Capítulo 1: Instrucciones de seguridad	5
Antes de trabajar dentro del monitor	6
Después de trabajar dentro del monitor	6
Capítulo 2: Vistas del monitor E2225HSM/E2425HSM	7
Vista lateral	7
Vista frontal	8
Vista inferior	9
Capítulo 3: Componentes principales del monitor	10
E2225HSM	10
E2425HSM	11
Capítulo 4: Diagrama de conectividad de cableado	12
Capítulo 5: Conectando los cables	13
Conexión del cable VGA	13
Conexión del cable DP	14
Conexión del cable HDMI	14
Capítulo 6: Desmontaje y montaje - E2225HSM	15
Herramientas recomendadas	15
Lista de tornillos	15
Soporte	16
Extracción del soporte	16
Instalación del soporte	17
Cubierta trasera	18
Extracción de la cubierta trasera	18
Instalación de la cubierta trasera	20
Altavoces	22
Extracción del soporte	22
Instalación del altavoces	23
Ensamblaje del chasis	24
Extracción del ensamblaje del chasis	24
Instalación del ensamblaje del chasis	26
Placa del teclado	28
Extracción de la placa del teclado	28
Instalación de la placa del teclado	29
Tarjeta puerto/interfaz	30
Extracción de la placa de la interfaz	30
Instalación de la placa de la interfaz	33
Placa de alimentación	36
Extracción de la placa de alimentación	36
Instalación de la placa de alimentación	37
Capítulo 7: Desmontaje y montaje - E2425HSM	38
Herramientas recomendadas	38
Lista de tornillos	38

Soporte	39
Extracción del soporte	39
Instalación del soporte.....	40
Cubierta trasera	41
Extracción de la cubierta trasera	41
Instalación de la cubierta trasera.....	43
Altavoces.....	45
Extracción de los altavoces	45
Instalación de los altavoces.....	46
Ensamblaje del chasis	47
Extracción del ensamblaje del chasis	47
Instalación del ensamblaje del chasis	49
Placa del teclado	51
Extracción de la placa del teclado	51
Instalación de la placa del teclado.....	52
Tarjeta interfaz.....	53
Extracción de la placa de la interfaz.....	53
Instalación de la placa de la interfaz	56
Placa de alimentación	59
Extracción de la placa de alimentación	59
Instalación de la placa de alimentación.....	60
Capítulo 8: Instrucciones de solución de problemas.....	61
Comprobación automática.....	61
Diagnósticos integrados	63
Problemas comunes.....	64
Problemas específicos del producto	65
Capítulo 9: Contactando con Dell	66

Instrucciones de seguridad

Utilice 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 en este documento asume que ha leído la información de seguridad que se envió con su monitor.

ⓘ NOTA: Antes de usar el monitor, lea la información de seguridad que se envía con su monitor y que está impresa en el producto. Mantenga la documentación en un lugar seguro para futuras referencias.

⚠ ADVERTENCIA: El uso de controles, ajustes o procedimientos distintos de los especificados en esta documentación puede resultar en exposición a descargas eléctricas, peligros eléctricos y/o peligros mecánicos.

⚠ PRECAUCIÓN: El posible efecto a largo plazo de escuchar audio a alto volumen a través de los auriculares (en el monitor que lo admite) puede causar daños en 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 esté clasificado eléctricamente para funcionar con la alimentación de CA disponible en su ubicación.
- Mantenga el monitor a temperatura ambiente. Las condiciones de frío o calor excesivo pueden tener un efecto adverso en el cristal líquido de la pantalla.
- Conecte el cable de alimentación del monitor a una toma de corriente que esté cerca y sea accesible. Consulte [Conexión de cables](#).
- No coloque y use el monitor sobre una superficie mojada o cerca del agua.
- No someta el monitor a vibraciones severas o condiciones de alto impacto. No coloque el monitor dentro del maletero de un automóvil.
- Desenchufe el monitor cuando vaya a dejarlo sin usar durante un período prolongado.
- Para evitar descargas eléctricas, no intente quitar ninguna cubierta ni tocar el interior del monitor.
- Lea estas instrucciones cuidadosamente. Conserve este documento para futuras referencias. Siga todas las advertencias e instrucciones marcadas en el producto.
- Determinados monitores se pueden montar en la pared utilizando el soporte VESA que se vende por separado. Asegúrese de utilizar las especificaciones VESA correctas tal y como se indica 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 normativas (SERI)* que se envía con el monitor.

Antes de trabajar dentro del monitor

Pasos

1. Guarde y cierre todos los archivos abiertos y salga de todas las aplicaciones abiertas.
2. Apague su monitor.
3. Desconecte su monitor y todos los dispositivos conectados de sus tomas de corriente.
4. Desconecte todos los dispositivos de red y periféricos conectados, como teclado, ratón y base, del monitor.
- △ **PRECAUCIÓN:** Para desconectar un cable de red, primero desenchufe el cable del monitor y luego desenchufe el cable del dispositivo de red.
5. Retire cualquier tarjeta de medios y disco óptico del monitor, si corresponde.

Después de trabajar dentro del monitor

- △ **PRECAUCIÓN:** Dejar tornillos sueltos o mal colocados dentro del monitor puede dañarlo gravemente.

Pasos

1. Reemplace todos los tornillos y asegúrese de que no queden tornillos sueltos dentro del monitor.
2. Conecte cualquier dispositivo externo, periférico o cable que haya retirado antes de trabajar en su monitor.
3. Reemplace cualquier tarjeta de medios, disco u otras partes que haya retirado antes de trabajar en su monitor.
4. Conecte su monitor y todos los dispositivos conectados a sus tomas de corriente.
5. Encienda su monitor.

Vistas del monitor E2225HSM/E2425HSM

Vista lateral



Imagen 1. Vista lateral del monitor

Vista frontal



Imagen 2. Vista frontal del monitor

1. **Panel de visualización**

Proporciona salida visual al usuario.

Vista inferior



Imagen 3. Vista inferior del monitor

1. **Puerto de alimentación**
Conecte el cable de alimentación (incluido con el monitor).
2. **Puerto DisplayPort 1.2**
Conecta tu computadora con el cable DisplayPort.
3. **Puerto HDMI**
Conecta tu computadora con el cable HDMI.
4. **Puerto VGA**
Conéctese a su computadora con el cable VGA.
5. **Altavoces**
Para producir salida de audio.

Componentes principales del monitor

E2225HSM

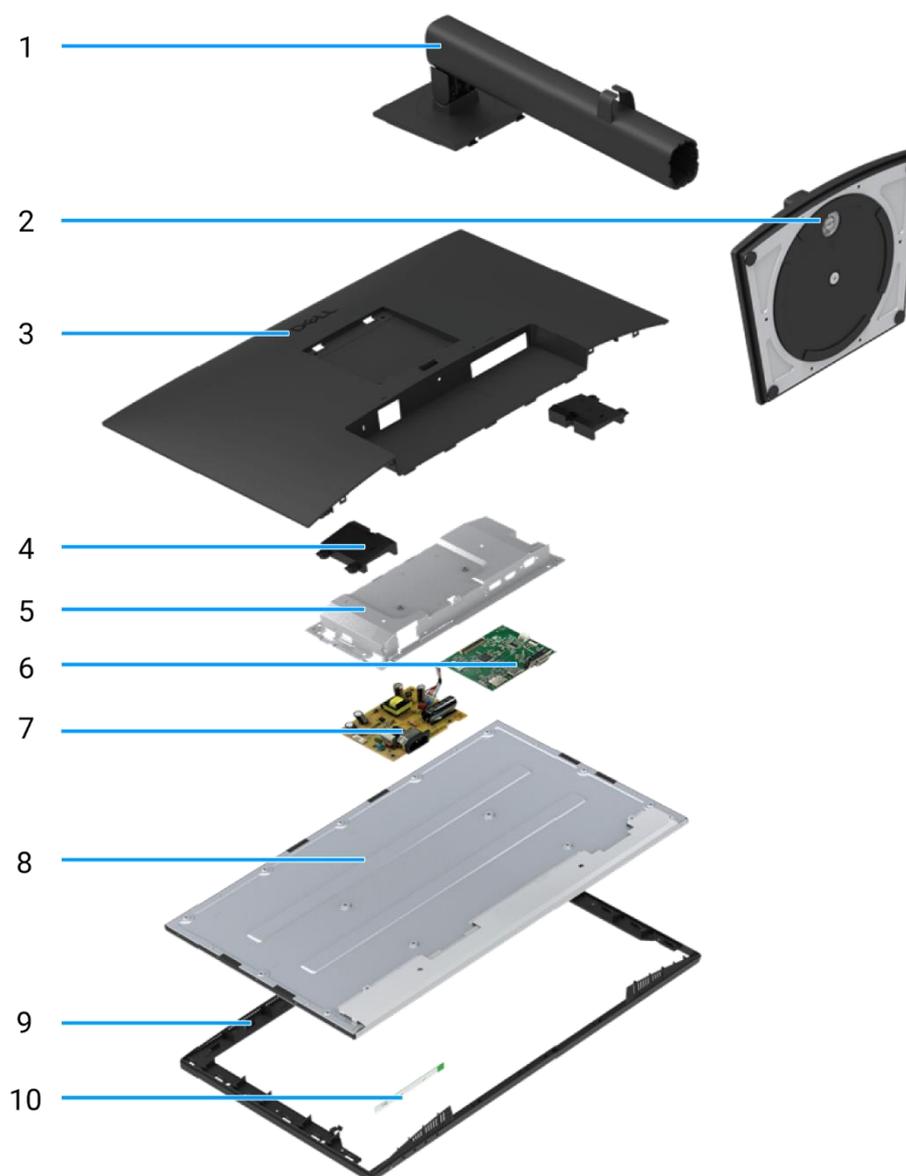


Imagen 4. Componentes principales

Tabla 1. Componentes.

ítem	Descripción	ítem	Descripción
1	Elevador del soporte	6	Tarjeta puerto/interfaz
2	Base del soporte	7	Placa de alimentación
3	Cubierta trasera	8	Panel de visualización
4	Altavoces	9	Marco medio de la pantalla
5	Chasis	10	Placa del teclado

E2425HSM

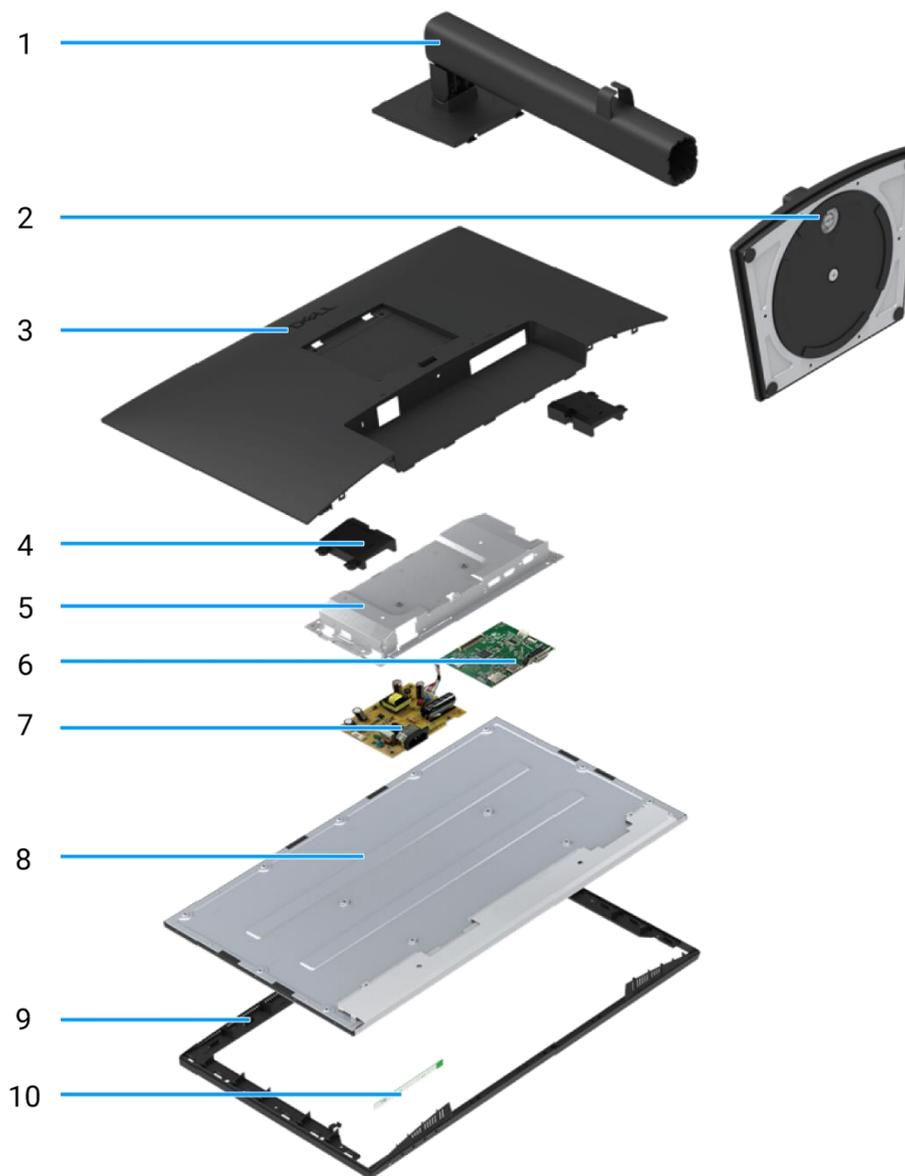


Imagen 5. Componentes principales

Tabla 2. Componentes.

ítem	Descripción	ítem	Descripción
1	Elevador del soporte	6	Tarjeta puerto/interfaz
2	Base del soporte	7	Placa de alimentación
3	Cubierta trasera	8	Panel de visualización
4	Altavoces	9	Marco medio de la pantalla
5	Chasis	10	Placa del teclado

Diagrama de conectividad de cableado

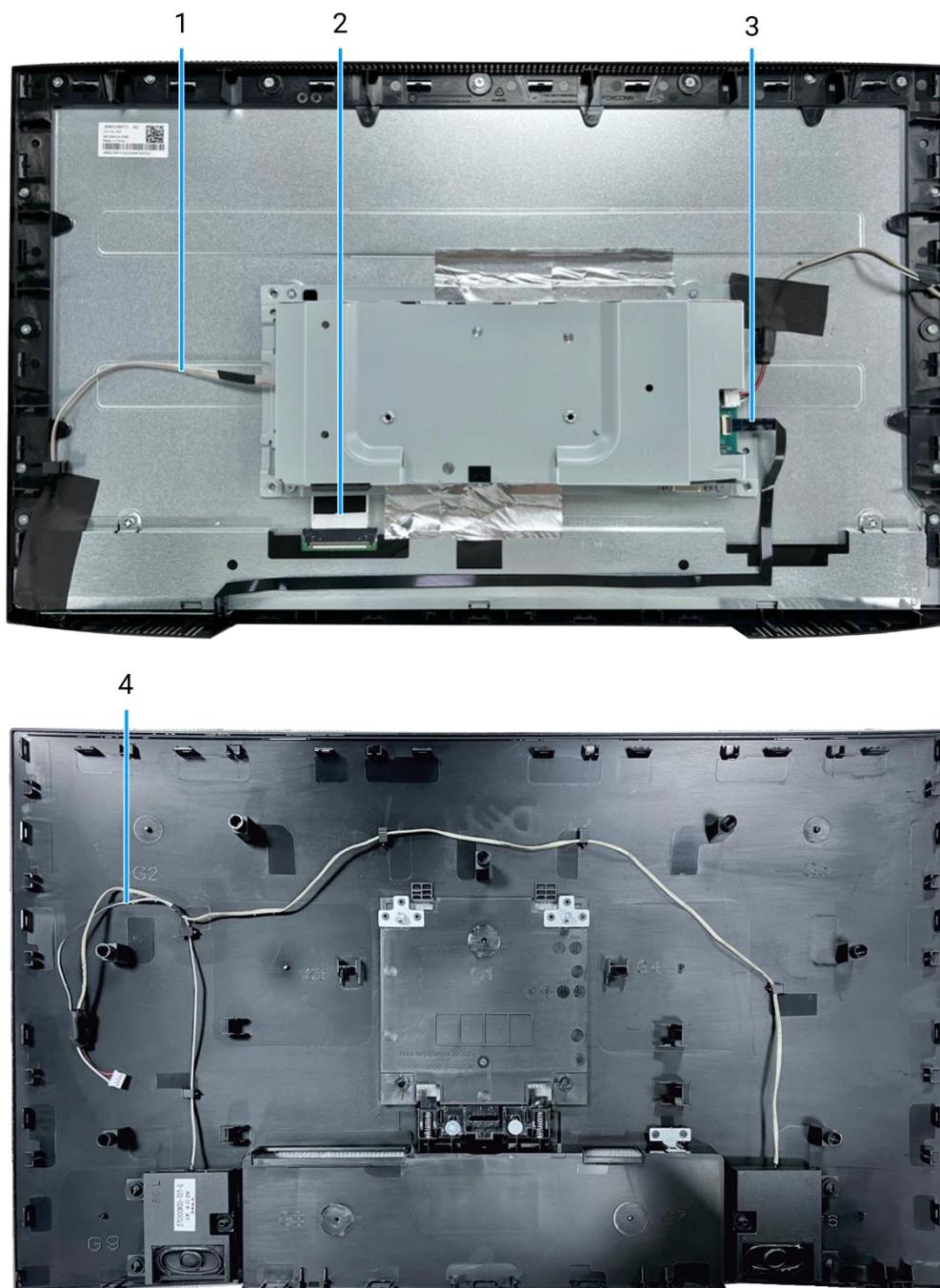


Imagen 6. Diagrama de conectividad de cableado

Tabla 3. Cables.

ítem	Descripción
1	Cable de barra de luz
2	Cable LVDS
3	Cable del teclado
4	Cable de altavoz

Conectando los cables

- ⚠ **ADVERTENCIA:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos en esta sección, siga las [Instrucciones de seguridad](#).
- ⚠ **ADVERTENCIA:** Para tu seguridad, asegúrate de que la toma de corriente con conexión a tierra en la que enchufas el cable de alimentación sea accesible para el operador y esté ubicada lo más cerca posible del equipo. Para desconectar la alimentación del equipo, desenchufa el cable de alimentación de la toma de corriente agarrando firmemente el enchufe. No tire del cable.
- ⚠ **ADVERTENCIA:** Se debe usar un cable de alimentación certificado con este equipo. Se deben considerar las regulaciones nacionales relevantes de instalación y/o equipo. Debe utilizarse un cable de alimentación certificado no más ligero que un cable flexible de cloruro de polivinilo ordinario según IEC 60227 (designación H05VV-F 3G 0.75 mm² o H05VVH2-F2 3G 0.75 mm²).
- ℹ **NOTA:** No conecte todos los cables a la computadora simultáneamente. Se recomienda pasar los cables por la ranura de gestión de cables antes de conectarlos al monitor.
- ℹ **NOTA:** Los monitores Dell están diseñados para funcionar de manera óptima con los cables incluidos por Dell. Dell no garantiza la calidad y el rendimiento del video si se utilizan cables que no sean de Dell.

Para conectar el monitor al ordenador:

1. Apague el ordenador y desconecte el cable de alimentación.
2. Conecta el cable VGA, DP o HDMI desde tu monitor al ordenador.

Conexión del cable VGA



Imagen 7. Conexión del cable VGA

Conexión del cable DP



Imagen 8. Conexión del cable DP

Conexión del cable HDMI

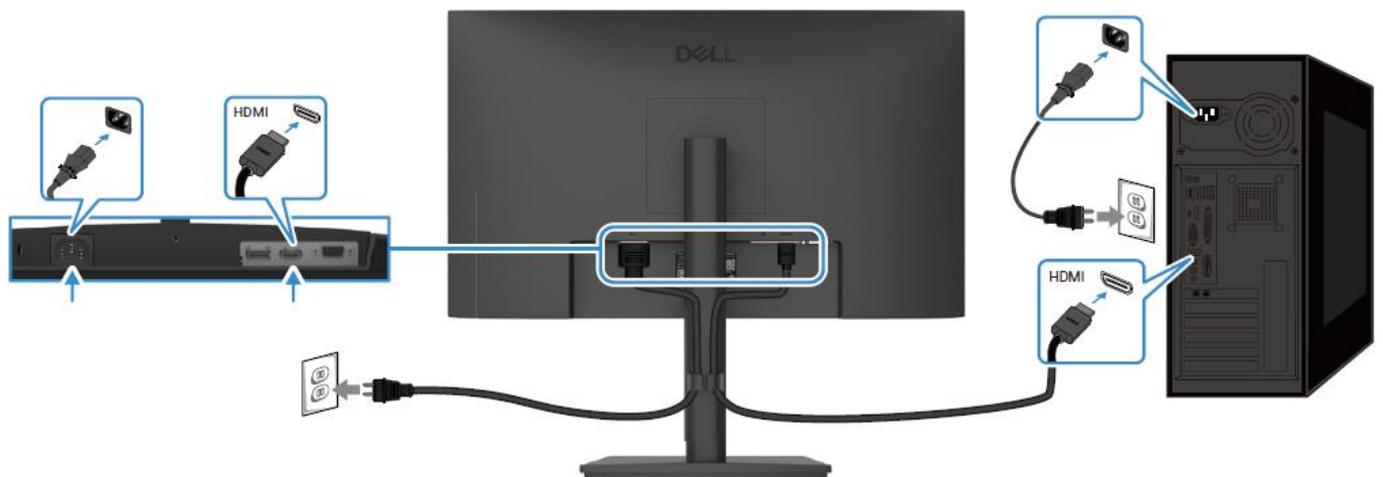


Imagen 9. Conexión del cable HDMI

Desmontaje y montaje - E2225HSM

NOTA: Las imágenes en este documento pueden diferir de su computadora dependiendo de la configuración que haya pedido.

Herramientas recomendadas

- Destornillador Phillips #2
- Llave de tuercas de 5 mm
- Punzón de plástico

Lista de tornillos

- NOTA:** Al retirar tornillos de un componente, se recomienda anotar el tipo de tornillo, la cantidad de tornillos y luego colocarlos en una caja de almacenamiento de tornillos. Esto es para asegurar que se restaure el número correcto de tornillos y el tipo de tornillo correcto cuando se reemplace el componente.
- NOTA:** Algunas computadoras tienen superficies magnéticas. Asegúrese de que los tornillos no queden adheridos a dichas superficies al reemplazar un componente.
- NOTA:** El color de los tornillos puede variar según la configuración pedida.

Tabla 4. Lista de tornillos.

Componente	Tipo de tornillo	Cantidad	Imagen del tornillo
Cubierta trasera VESA	M4x10	4	
Marco medio de la pantalla	M3x4	9	
Ensamblaje del chasis	M3x3	2	
Tarjeta puerto/interfaz	M3x6	2	
Placa de alimentación	M3x6	3	
Conexión a tierra de la placa de alimentación	M4x9	1	
1 puerto VGA	#4-40x11.8	2	

Soporte

Extracción del soporte

Requisitos previos

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

Pasos

1. Presione el botón de liberación e incline el soporte hacia arriba hasta que el soporte se separe de la cabeza del monitor.
2. Abra el mango del tornillo en la parte inferior de la base del soporte, luego desenrosque el tornillo en sentido antihorario.
3. Retire el elevador del soporte de la base del soporte.

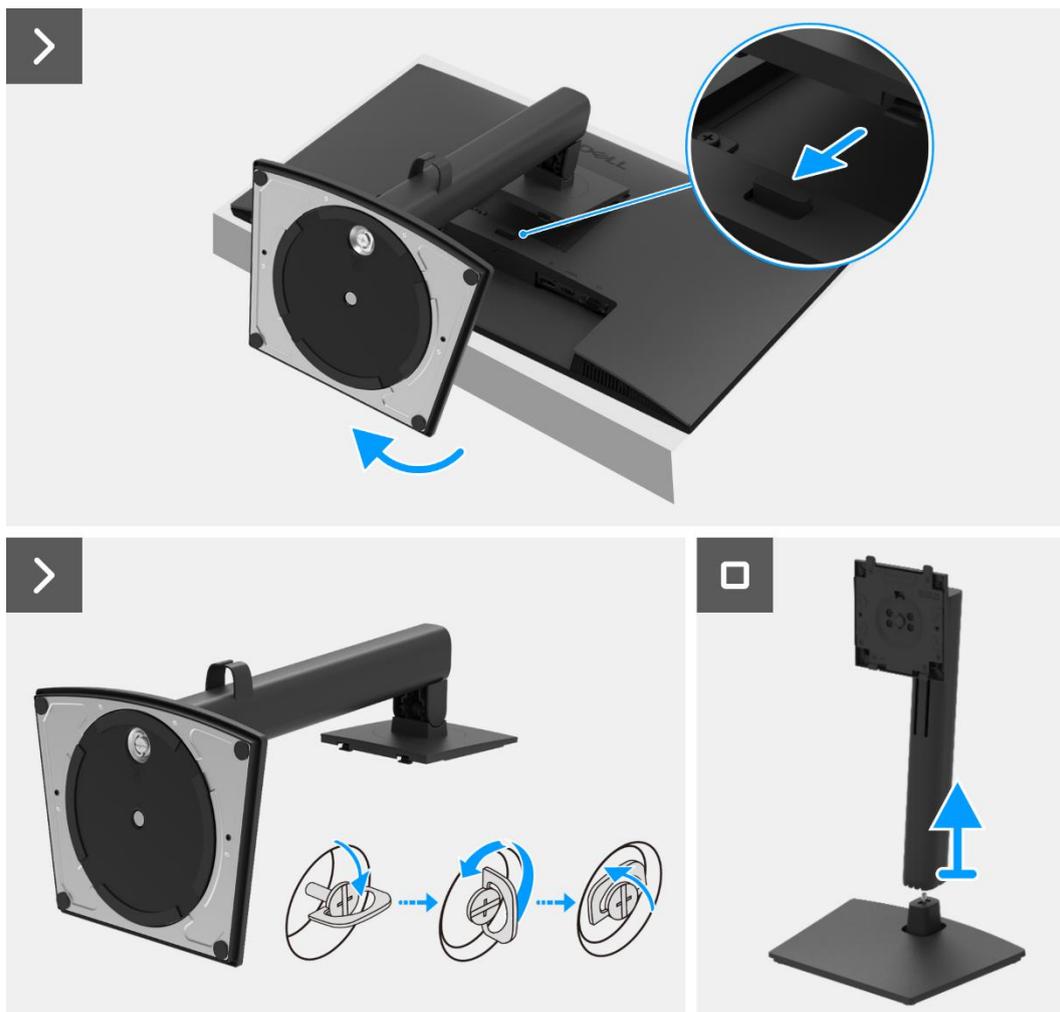


Imagen 10. Extracción del soporte

Instalación del soporte

Pasos

1. Alinea y coloca el elevador del soporte en la base del soporte.
2. Abra el mango del tornillo en la parte inferior del soporte, luego enrosque el tornillo en sentido horario para asegurar el elevador del soporte a la base del soporte.
3. Cierre el mango del tornillo en la parte inferior del soporte.
4. Fije el soporte al monitor.

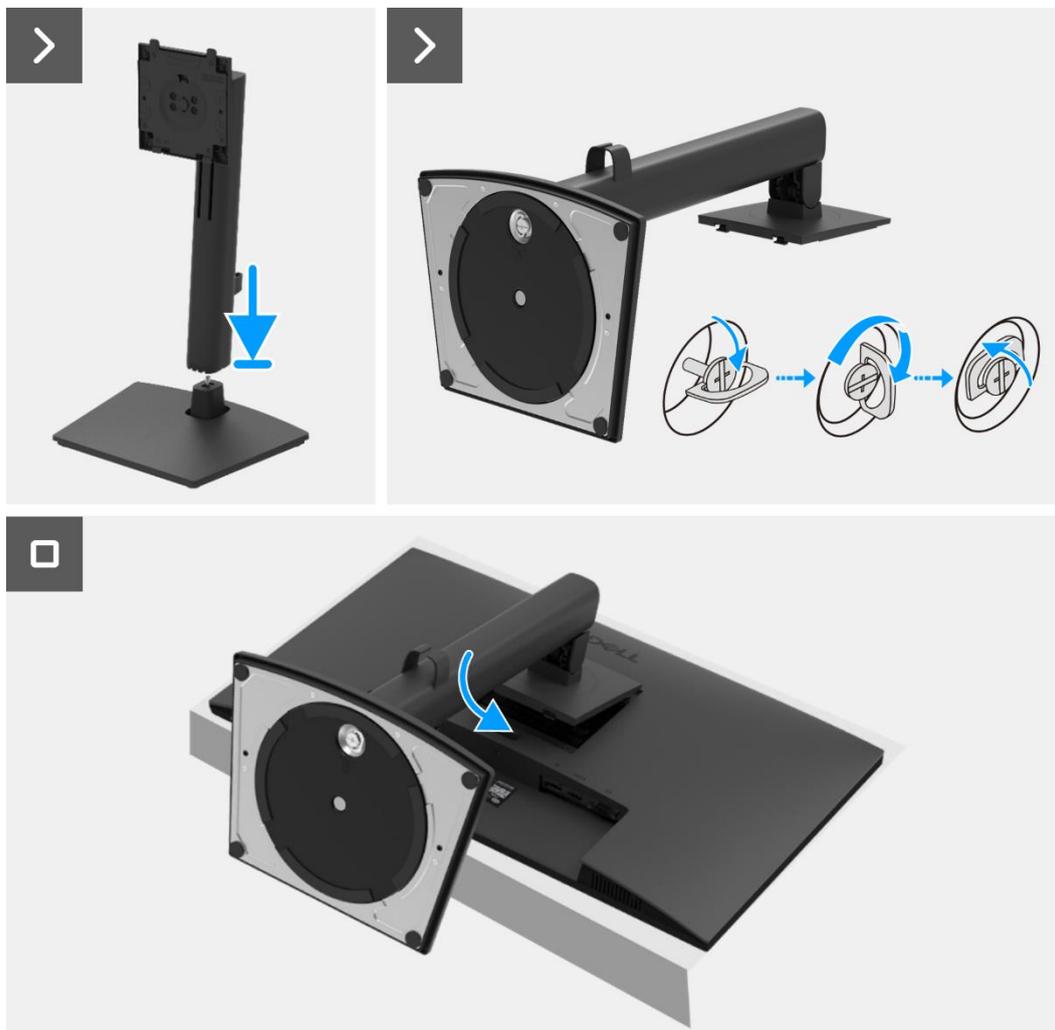


Imagen 11. Instalación del soporte

Próximos pasos

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

Cubierta trasera

Extracción de la cubierta trasera

Requisitos previos

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

Pasos

1. Retire los dos tornillos (M4x10) que aseguran la cubierta trasera al ensamblaje del chasis.
- ① **NOTA:** Solo se deben quitar dos tornillos para retirar la cubierta trasera.
2. Usando la espátula de plástico, haga palanca en la cubierta trasera comenzando desde el borde inferior del monitor.
 3. Levante la cubierta trasera.
 4. Despegue la cinta del cable del altavoz.
 5. Desconecte el cable de alimentación del conector en la placa de la interfaz. Luego, retire la cubierta trasera.

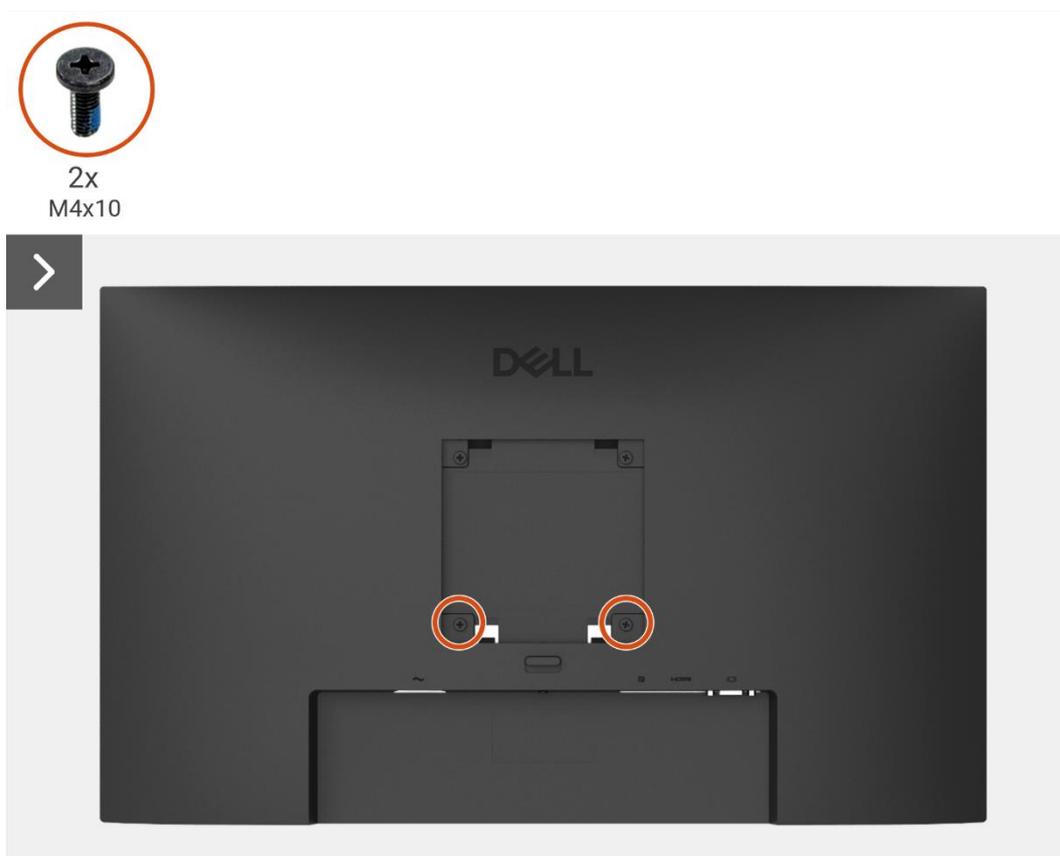


Imagen 12. Extracción de la cubierta trasera

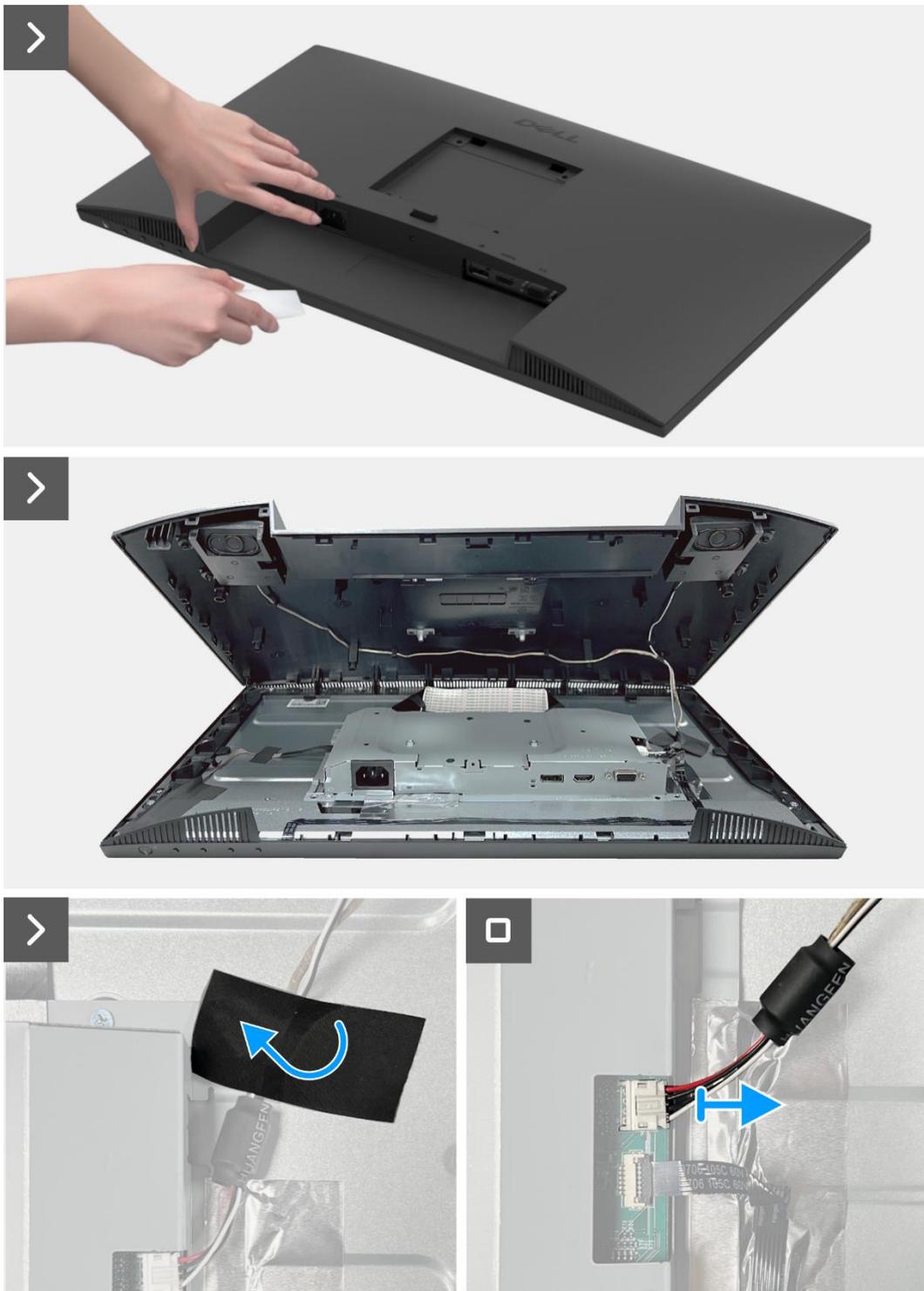


Imagen 13. Extracción de la cubierta trasera

Instalación de la cubierta trasera

Pasos

1. Sostenga la cubierta trasera sobre el conjunto del chasis.
 2. Conecte el cable de alimentación al conector en la placa de la interfaz.
 3. Adhiera la cinta que asegura el cable del altavoz al panel de la pantalla. Coloque y encaje la cubierta trasera en su lugar en el ensamblaje del chasis.
- NOTA:** Alinee los agujeros de los tornillos en la cubierta trasera con los agujeros de los tornillos en el ensamblaje del chasis antes de aplicar una ligera presión a la cubierta trasera.
4. Reemplace los cuatro tornillos (M4×10) para asegurar la cubierta trasera al monitor.
- NOTA:** Los dos tornillos en la parte inferior aseguran la cubierta trasera, mientras que los dos tornillos superiores sirven como marcadores de posición.

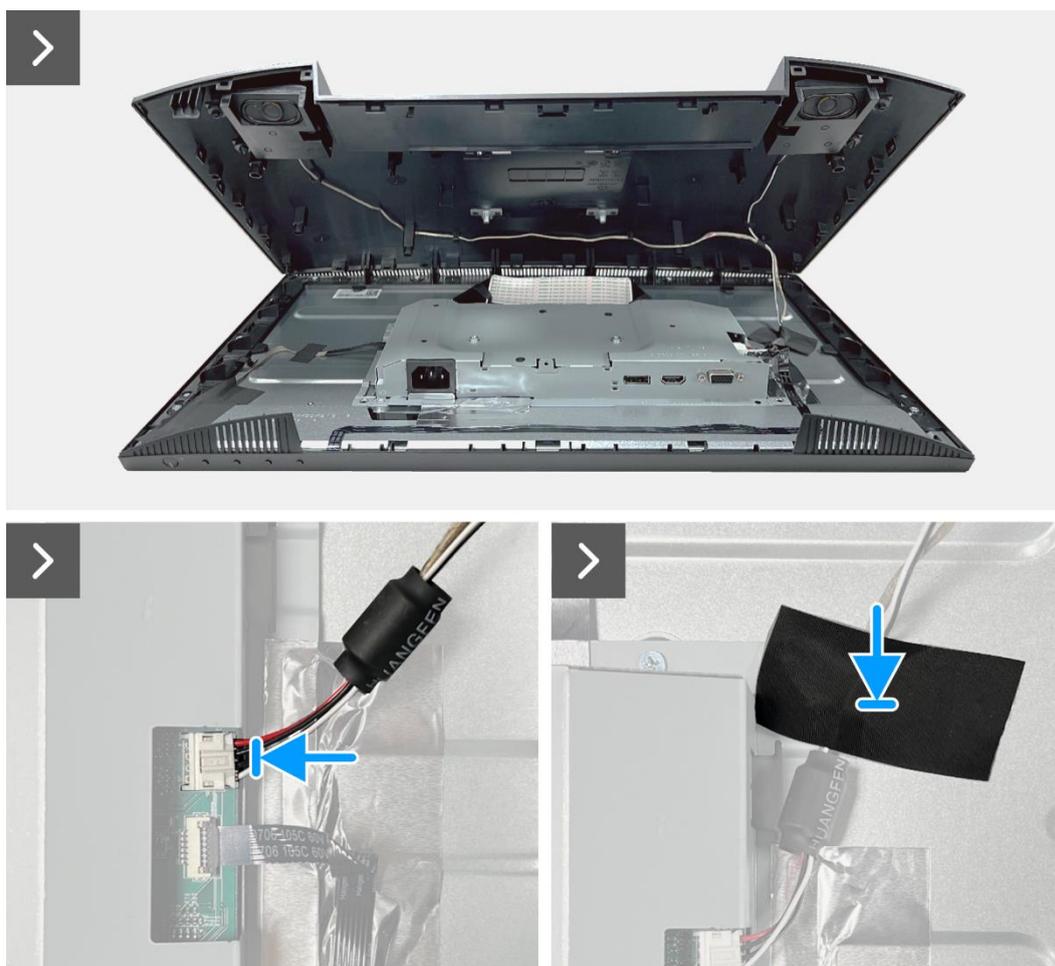
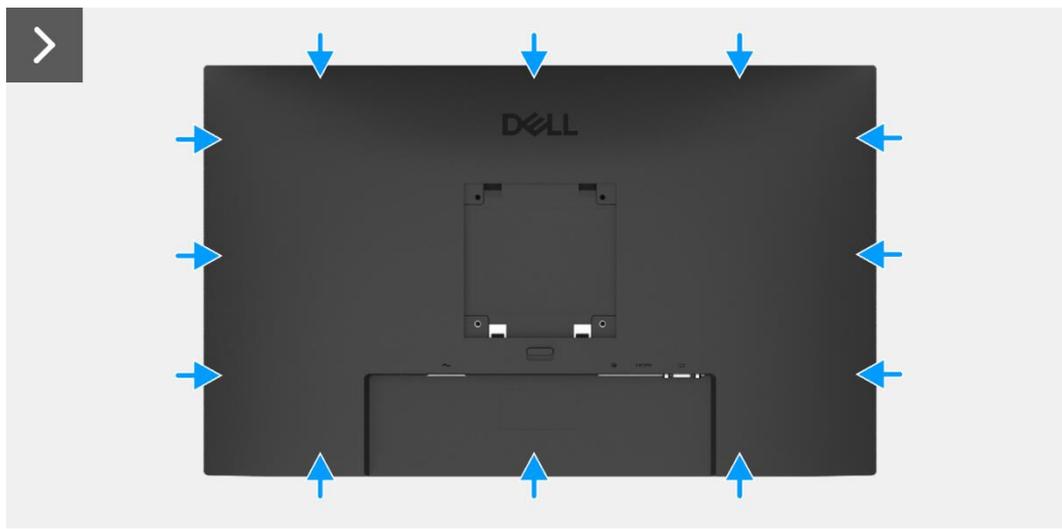


Imagen 14. Instalación de la cubierta trasera



4x
M4x10

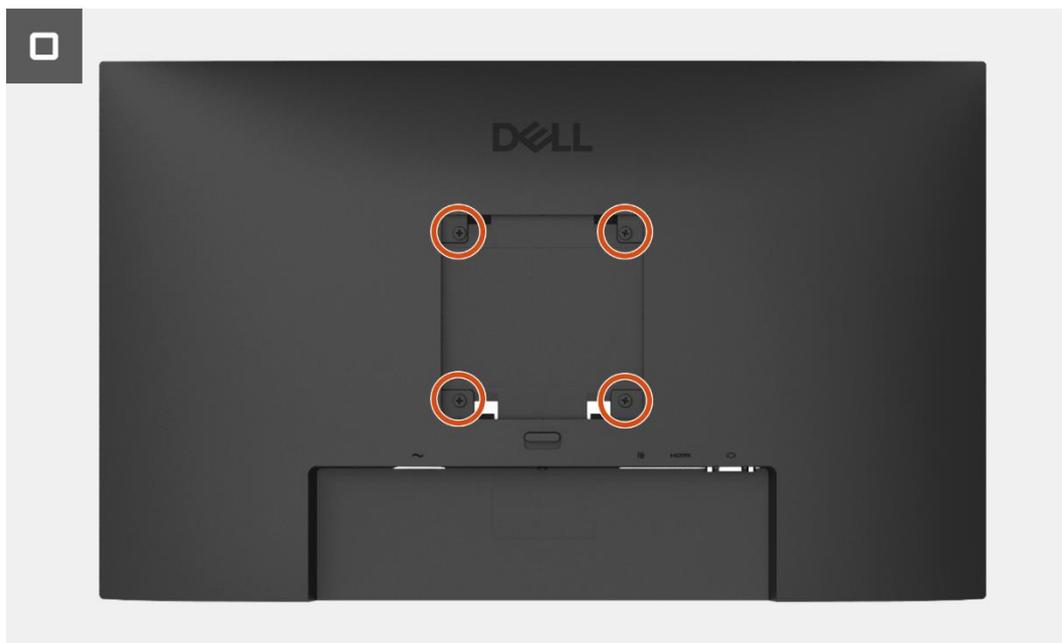


Imagen 15. Instalación de la cubierta trasera

Próximos pasos

1. Instale el [soporte](#).
2. Siga el procedimiento [Después de operar el monitor](#).

Altavoces

Extracción del soporte

Requisitos previos

1. Siga el procedimiento en [Antes de operar el monitor](#).
2. Retire el [soporte](#).
3. Retire la [cubierta trasera](#).

Pasos

1. Libere el cable del altavoz de las ranuras de gestión de cables en la cubierta trasera.
2. Retire la placa del teclado de la cubierta trasera.

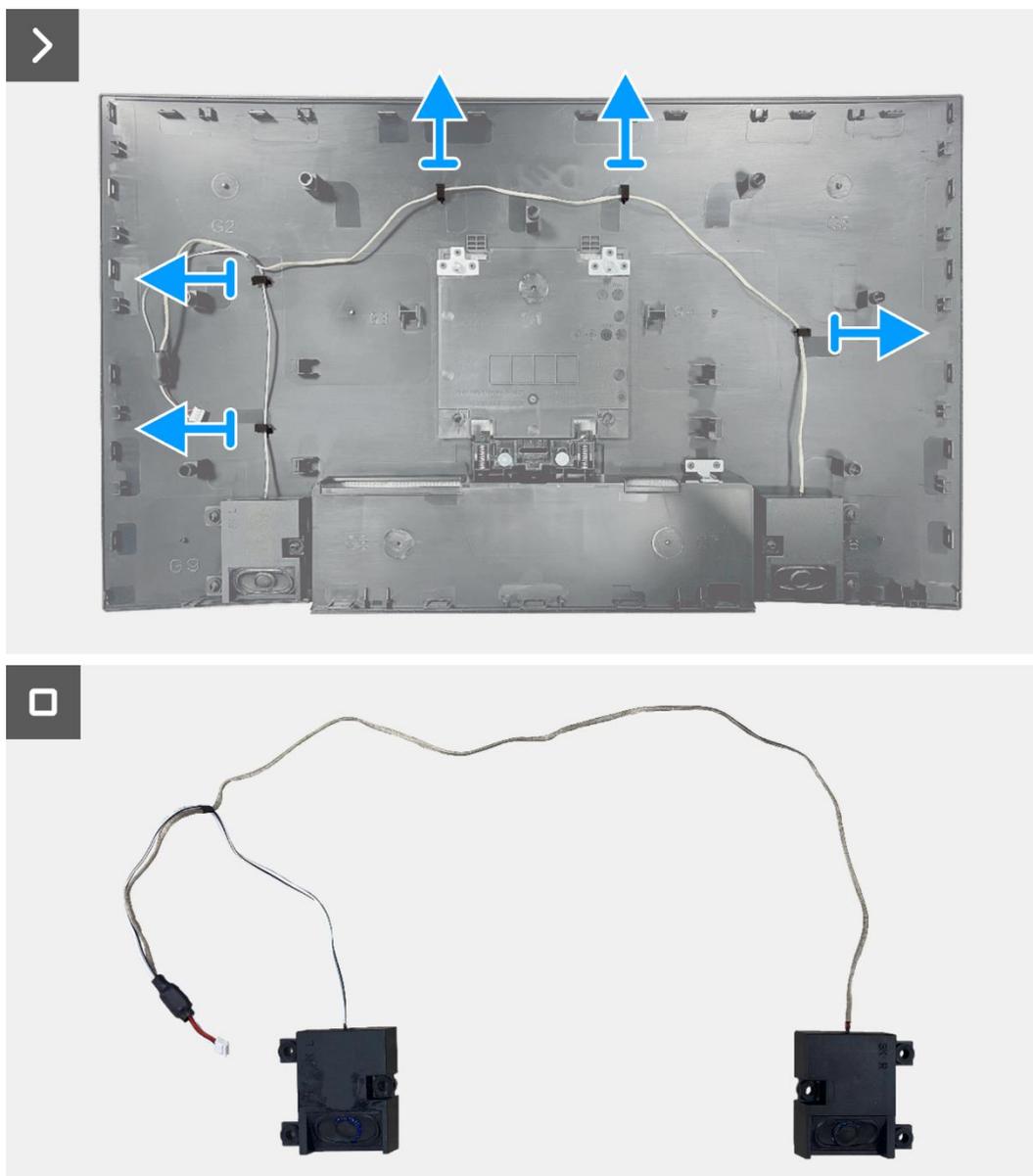


Imagen 16. Extracción del soporte

Instalación del altavoces

Pasos

1. Coloque los altavoces en la cubierta trasera.
2. Asegure el cable del altavoz a las ranuras de gestión de cables en la cubierta trasera.

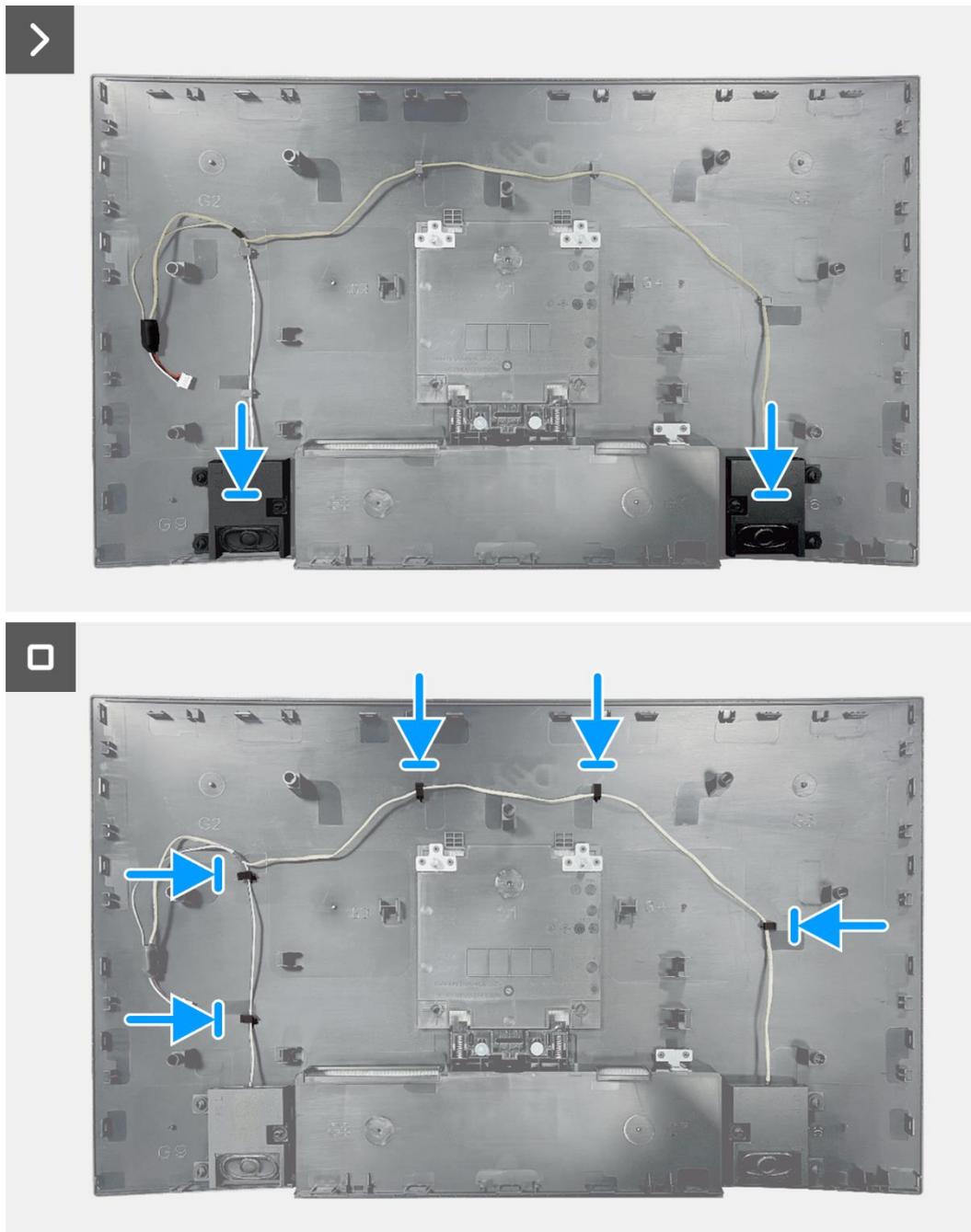


Imagen 17. Instalación de los altavoces

Próximos pasos

1. Instale la [cubierta trasera](#).
2. Instale el [soporte](#).
3. Siga el procedimiento [Después de operar el monitor](#).

Ensamblaje del chasis

Extracción del ensamblaje del chasis

Requisitos previos

1. Siga el procedimiento en [Antes de operar el monitor](#).
2. Retire el [soporte](#).
3. Retire la [cubierta trasera](#).
4. Quite los [altavoces](#).

Pasos

1. Retire los dos tornillos (M3x3) que fijan el conjunto del chasis al panel de visualización.
2. Despegue la cinta en la esquina inferior izquierda del monitor.
3. Despegue la cinta del conector de la barra de luz.
4. Libere el cable de la barra de luz de la ranura de gestión de cables en el marco medio de la pantalla.
5. Desconecte el cable de la barra de luz del conector en el panel de visualización.
6. Abra el pestillo y desconecte el cable del teclado del conector en la placa de interfaz.
7. Despegue los cuatro papeles de aluminio del panel de visualización y del ensamblaje del chasis.
8. Desconecte el cable LVDS del conector en el panel de visualización.
9. Retire el ensamblaje del chasis del panel de visualización.

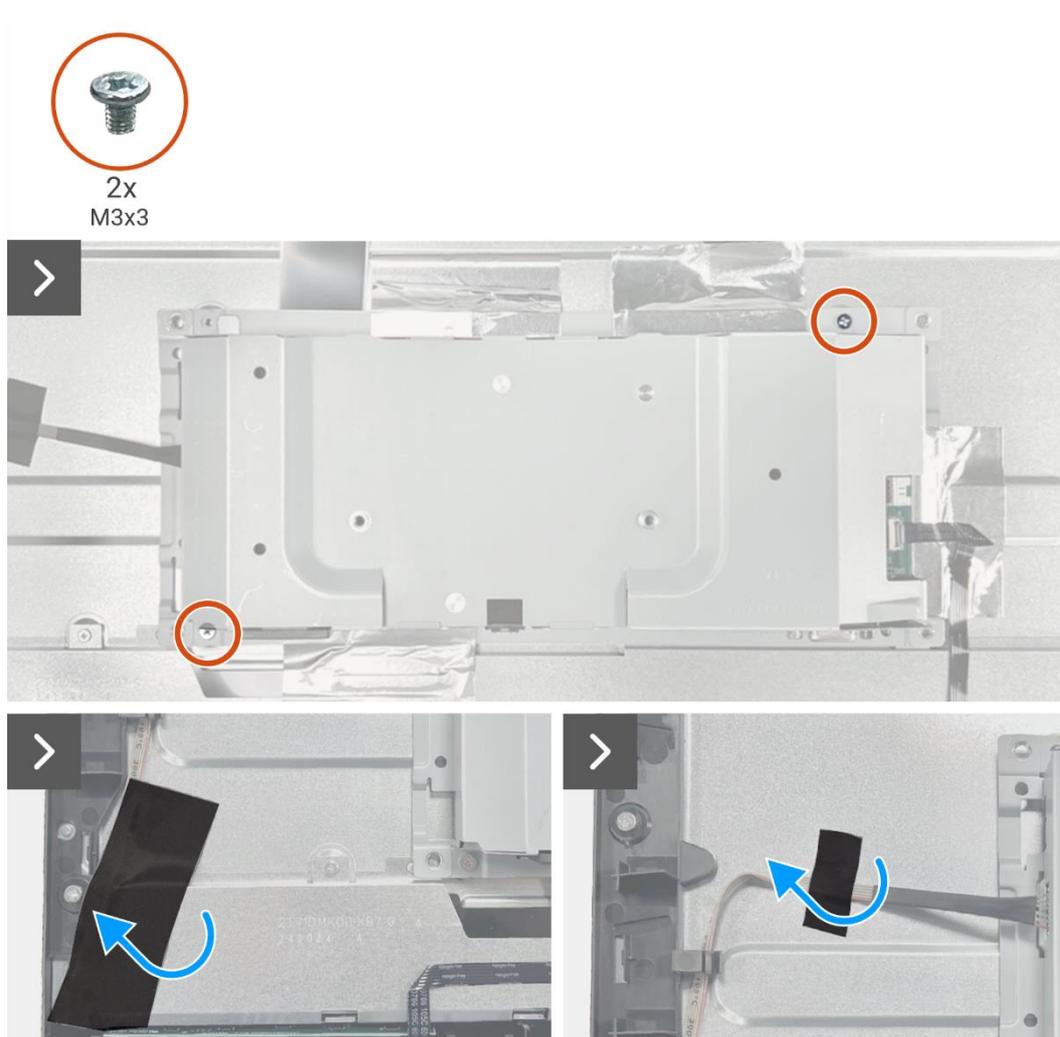


Imagen 18. Extracción del ensamblaje del chasis

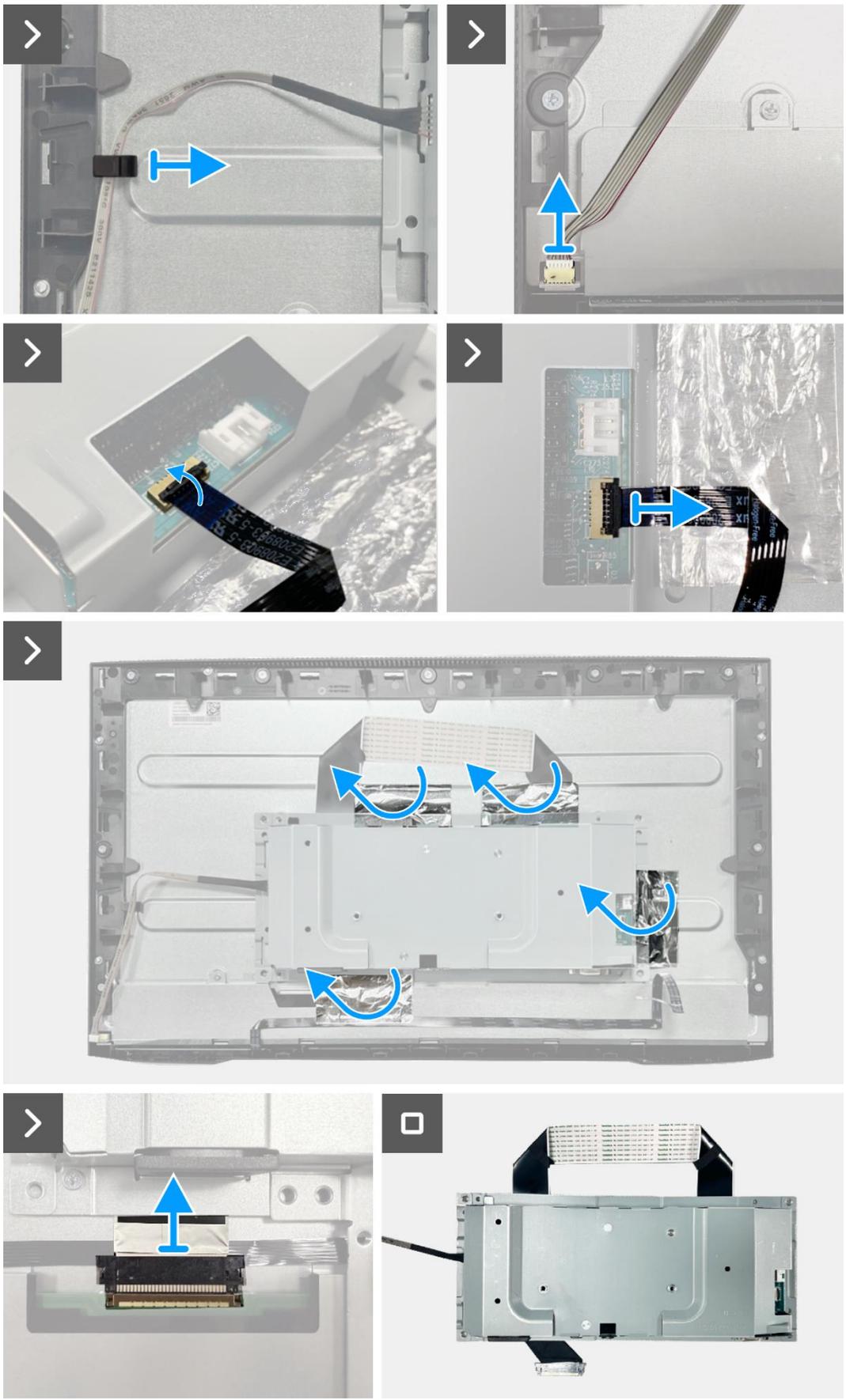


Imagen 19. Extracción del ensamblaje del chasis

Instalación del ensamblaje del chasis

Pasos

1. Coloque el ensamblaje del chasis en el panel de visualización.
2. Conecte los cables LVDS al conector en el panel de visualización.
3. Vuelva a colocar los dos tornillos (M3x3) que fijan el conjunto del chasis al panel de la pantalla.
4. Fije las cuatro láminas de aluminio al conjunto del chasis.
5. Conecte el cable LED al conector en la placa de la interfaz. Cierre el pestillo después de conectar el cable del teclado al conector.
6. Conecte el cable de la barra de luz al panel.
7. Coloque el cable de la barra de luz en la ranura de gestión de cables en el marco medio de la pantalla.
8. Pegue la cinta en el conector de la barra de luz.
9. Pegue la cinta en el cable de la barra de luz.

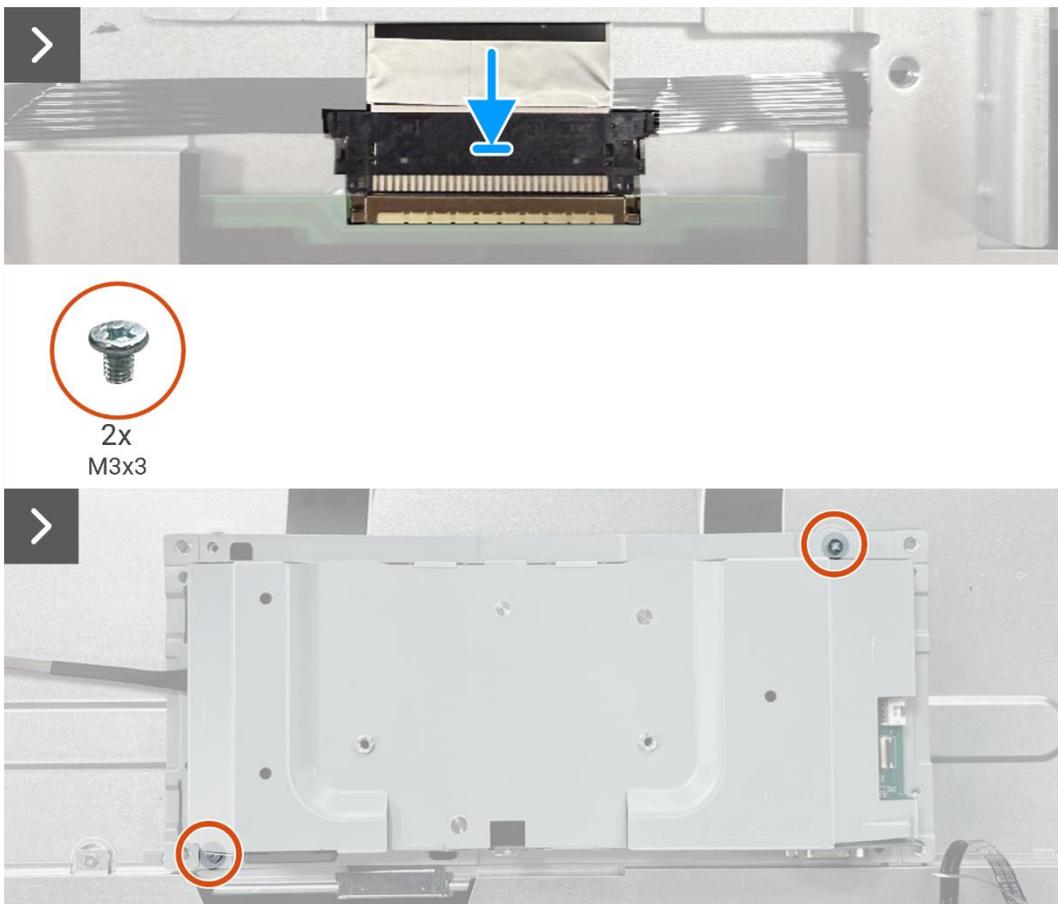


Imagen 20. Instalación del ensamblaje del chasis



Imagen 21. Instalación del ensamblaje del chasis

Próximos pasos

1. Instale los [altavoces](#).
2. Instale la [cubierta trasera](#).
3. Instale el [soporte](#).
4. Siga el procedimiento [Después de operar el monitor](#).

Placa del teclado

Extracción de la placa del teclado

Requisitos previos

1. Siga el procedimiento en [Antes de operar el monitor](#).
2. Retire el [soporte](#).
3. Retire la [cubierta trasera](#).
4. Quite los [altavoces](#).
5. Retire el [ensamblaje del chasis](#).

Pasos

1. Retire la placa del teclado de la ranura en el marco medio de la pantalla.
2. Retire el cable del teclado del blindaje del panel.

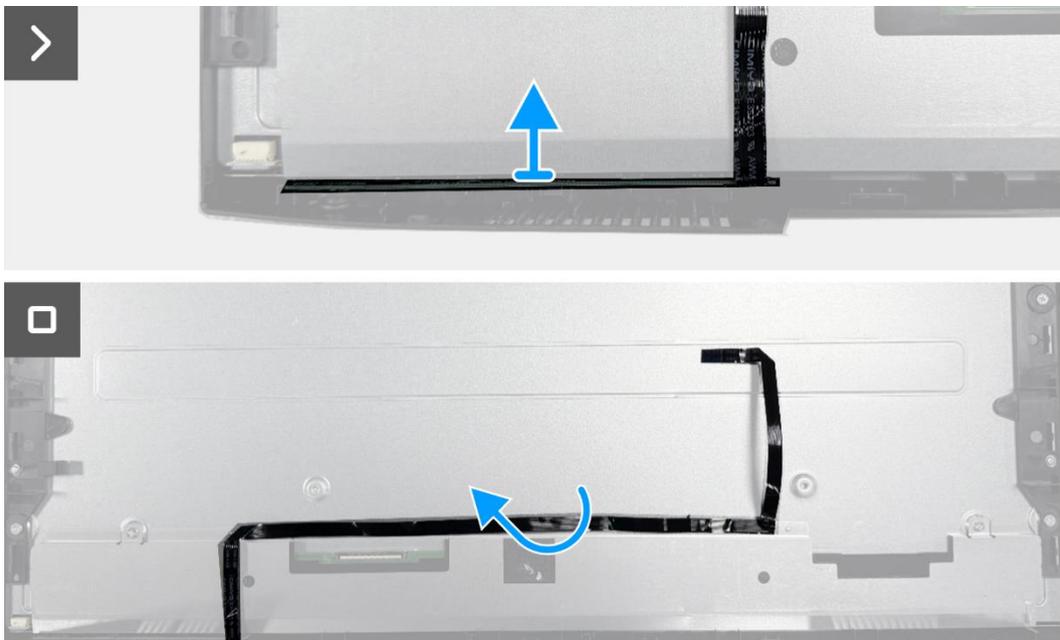


Imagen 22. Extracción de la placa del teclado

Instalación de la placa del teclado

Pasos

1. Alinee y coloque la placa del teclado en el marco medio de la pantalla.
2. Pegue el cable del teclado a la cubierta trasera.

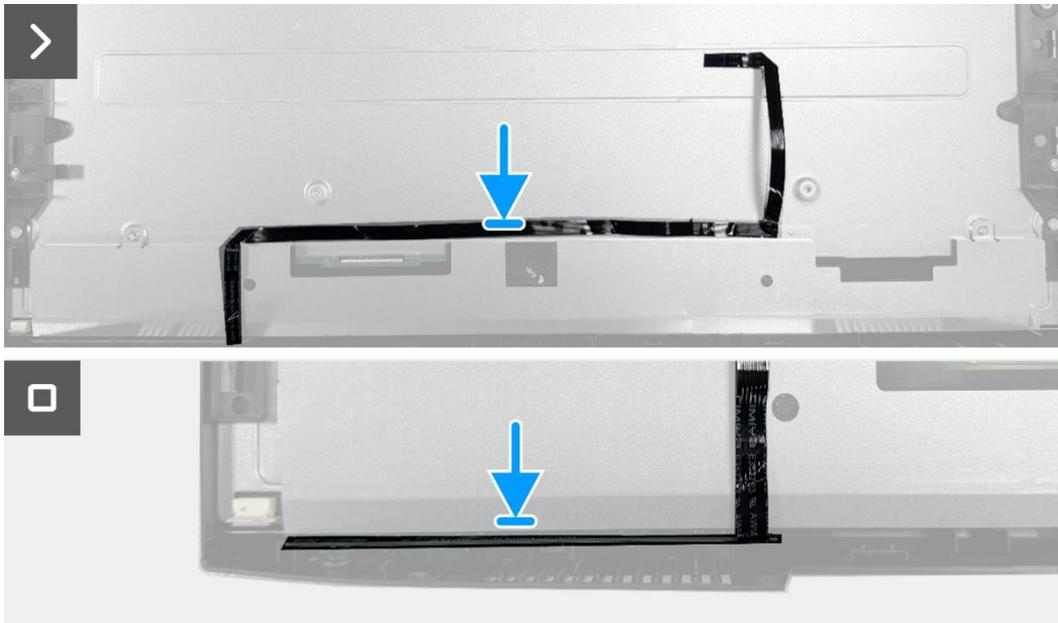


Imagen 23. Instalación de la placa del teclado

Próximos pasos

1. Instale el [ensamblaje del chasis](#).
2. Instale los [altavoces](#).
3. Instale la [cubierta trasera](#).
4. Instale el [soporte](#).
5. Siga el procedimiento [Después de operar el monitor](#).

Tarjeta puerto/interfaz

Extracción de la placa de la interfaz

Requisitos previos

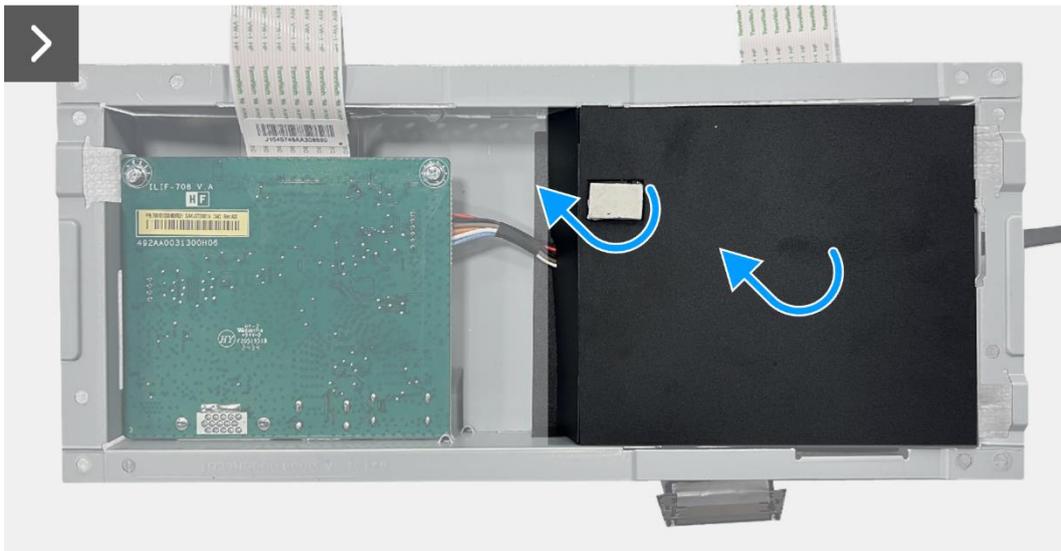
1. Siga el procedimiento en [Antes de operar el monitor](#).
2. Retire el [soporte](#).
3. Retire la [cubierta trasera](#).
4. Quite los [altavoces](#).
5. Retire el [ensamblaje del chasis](#).
6. Retire la [placa del teclado](#).

Pasos

1. Retire los dos tornillos hexagonales del puerto VGA.
2. Retire el mylar y despegue la almohadilla térmica del conjunto del chasis.
3. Retire los cinco tornillos (M3x6) que aseguran la placa de la interfaz y la placa de alimentación al ensamblaje del chasis.
4. Retire el tornillo (M4x9) que asegura la placa de alimentación al ensamblaje del chasis.
5. Ensamble la placa de la interfaz y la placa de alimentación en el chasis.
6. Desconecte el cable de alimentación del conector en la placa de la interfaz.
7. Desconecte el cable LVDS del conector en la placa de la interfaz.



Imagen 24. Extracción de la placa de la interfaz



5x
M3x6



1x
M4x9

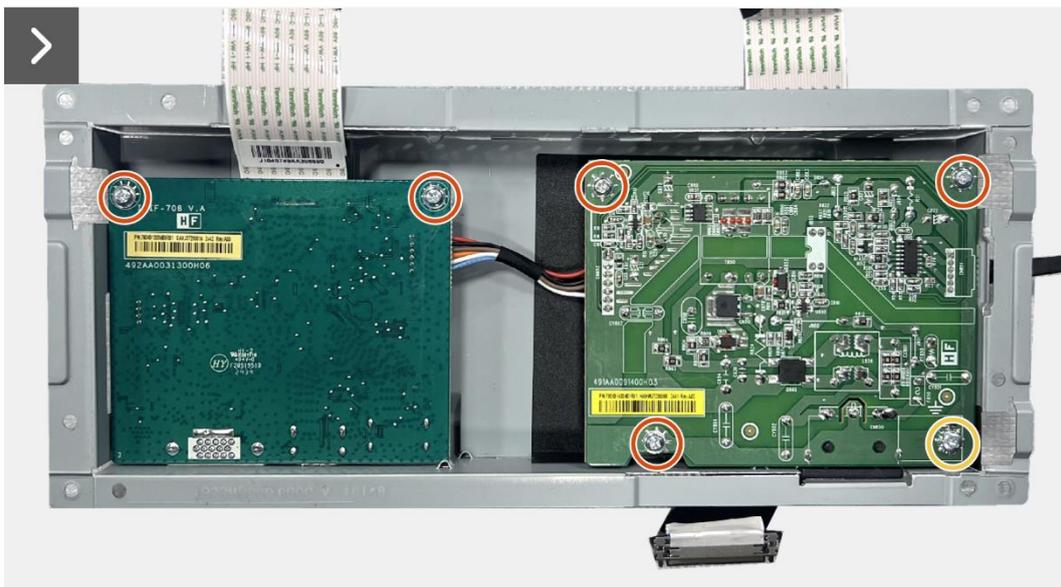


Imagen 25. Extracción de la placa de la interfaz

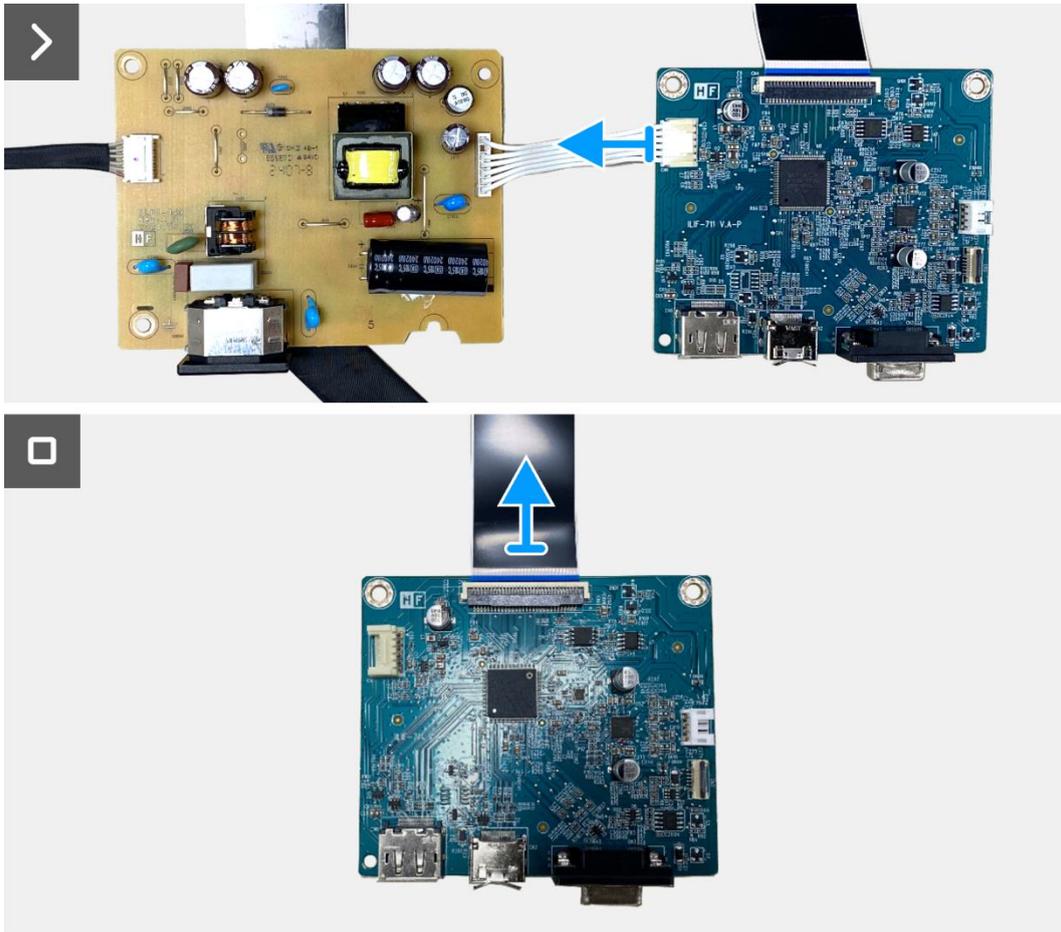


Imagen 26. Extracción de la placa de la interfaz

Instalación de la placa de la interfaz

Pasos

1. Conecte el cable LVDS al conector en la placa de interfaz.
2. Conecte el cable de alimentación al conector en la placa de la interfaz.
3. Alinee y coloque la placa de interfaz y la placa de alimentación en el chasis.
4. Reemplace los cinco tornillos (M3x6) para asegurar la placa de interfaz al montaje del chasis.
5. Reemplace el tornillo (M4x9) para asegurar la placa de alimentación al ensamblaje del chasis.
6. Coloque el mylar y adhiera la almohadilla térmica al conjunto del chasis.
7. Reemplace los dos tornillos hexagonales para asegurar el puerto VGA.

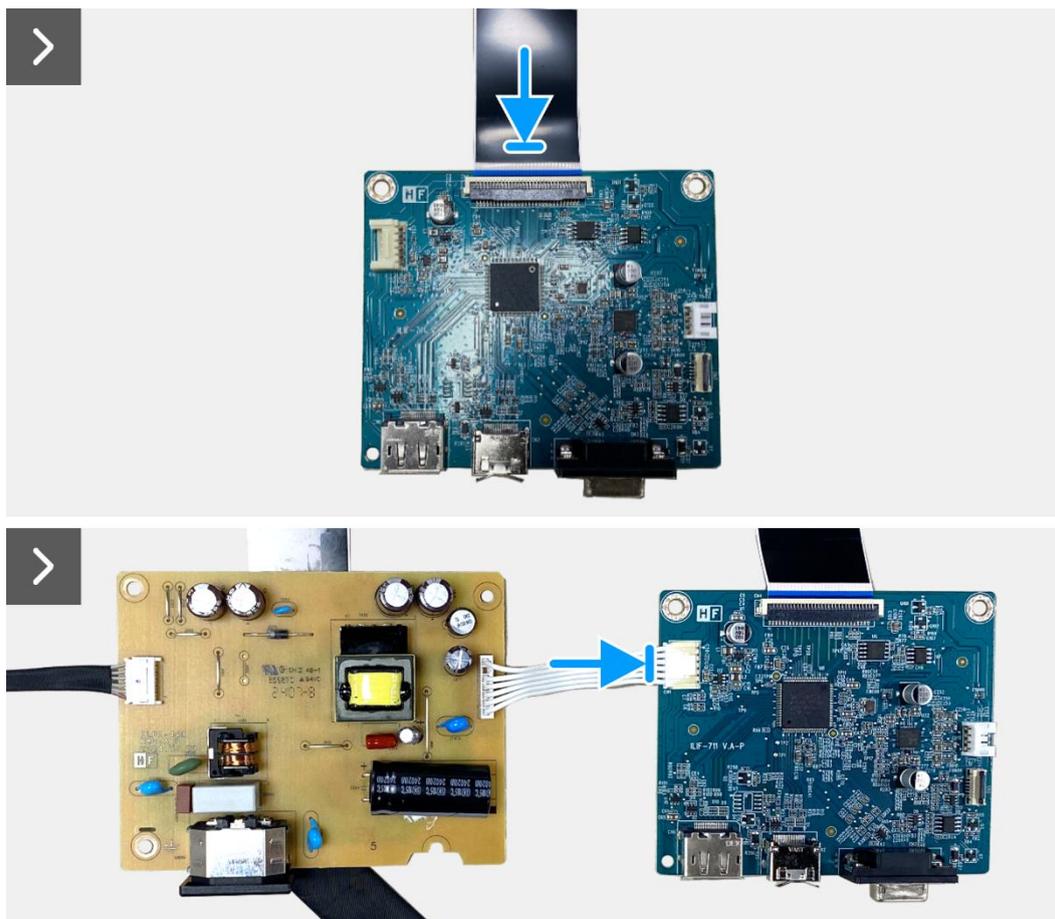


Imagen 27. Instalación de la placa de la interfaz

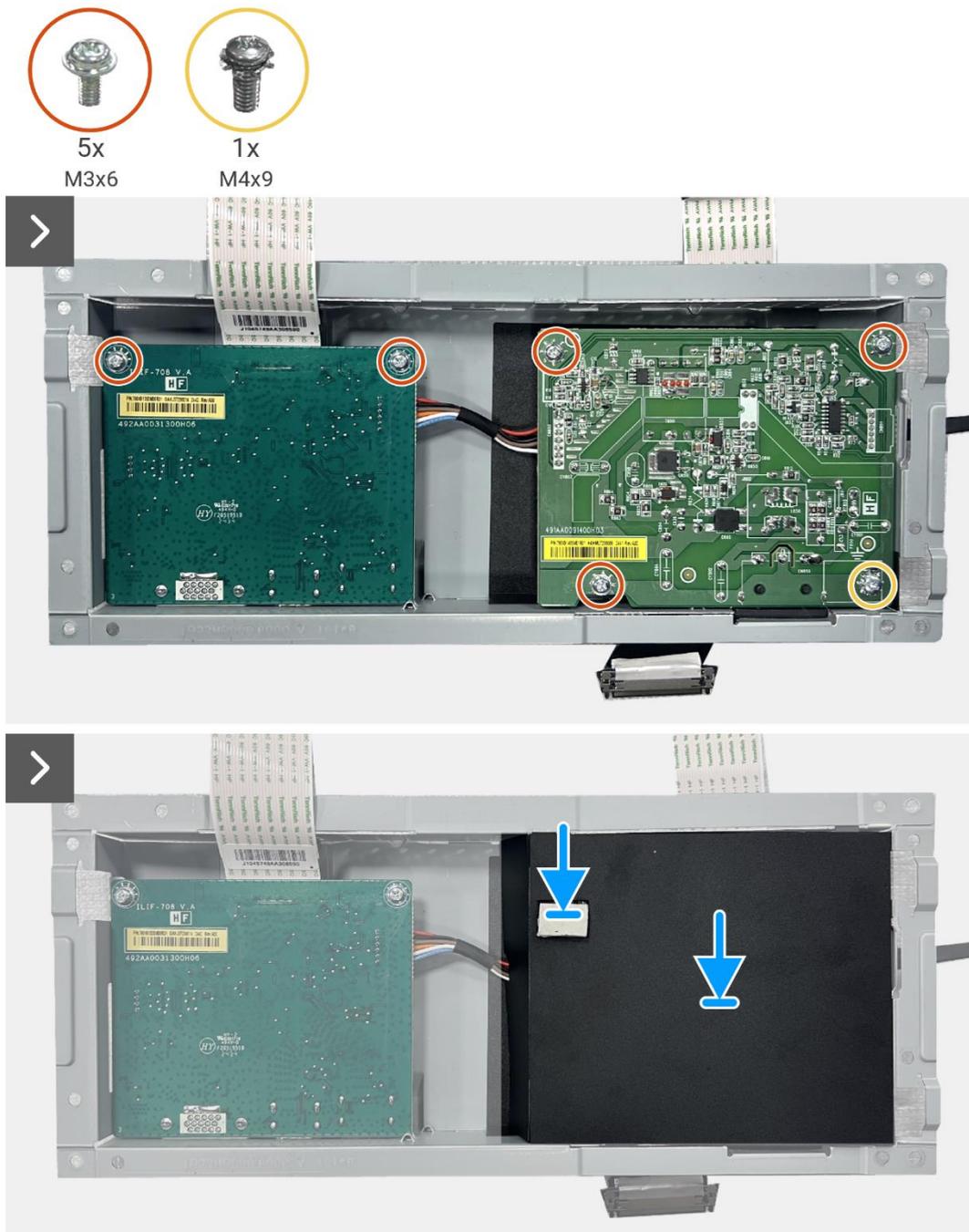


Imagen 28. Instalación de la placa de la interfaz



Imagen 29. Instalación de la placa de la interfaz

Próximos pasos

1. Instale la [placa del teclado](#).
2. Instale el [ensamblaje del chasis](#).
3. Instale los [altavoces](#).
4. Instale la [cubierta trasera](#).
5. Instale el [soporte](#).
6. Siga el procedimiento [Después de operar el monitor](#).

Placa de alimentación

Extracción de la placa de alimentación

Requisitos previos

1. Siga el procedimiento en [Antes de operar el monitor](#).
2. Retire el [soporte](#).
3. Retire la [cubierta trasera](#).
4. Quite los [altavoces](#).
5. Retire el [ensamblaje del chasis](#).
6. Retire la [placa del teclado](#).
7. Retire la [placa de la interfaz](#).

Pasos

1. Desconecte el cable de la barra de luz del conector en la placa de alimentación.

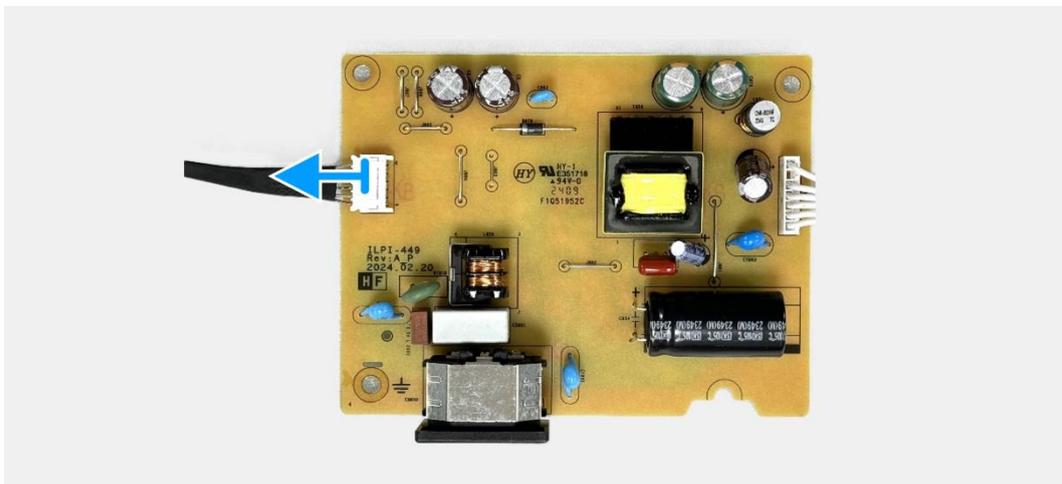


Imagen 30. Extracción de la placa de alimentación

Instalación de la placa de alimentación

Pasos

1. Conecte el cable de la barra de luz al conector en la placa de alimentación.

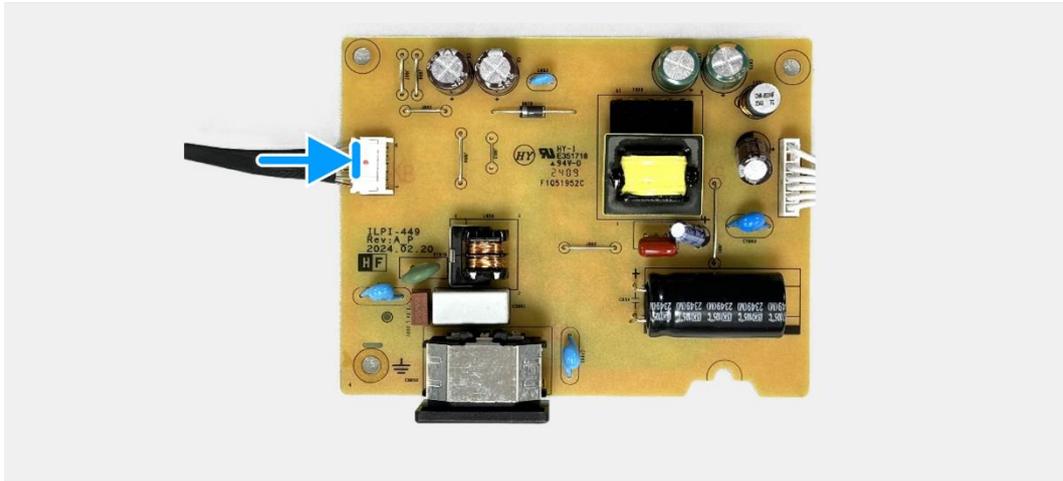


Imagen 31. Instalación de la placa de alimentación

Próximos pasos

1. Instale la [placa de la interfaz](#).
2. Instale la [placa del teclado](#).
3. Instale el [ensamblaje del chasis](#).
4. Instale los [altavoces](#).
5. Instale la [cubierta trasera](#).
6. Instale el [soporte](#).
7. Siga el procedimiento [Después de operar el monitor](#).

Desmontaje y montaje - E2425HSM

NOTA: Las imágenes en este documento pueden diferir de su computadora dependiendo de la configuración que haya pedido.

Herramientas recomendadas

- Destornillador Phillips #2
- Llave de tuercas de 5 mm
- Punzón de plástico

Lista de tornillos

- NOTA:** Al retirar tornillos de un componente, se recomienda anotar el tipo de tornillo, la cantidad de tornillos y luego colocarlos en una caja de almacenamiento de tornillos. Esto es para asegurar que se restaure el número correcto de tornillos y el tipo de tornillo correcto cuando se reemplace el componente.
- NOTA:** Algunas computadoras tienen superficies magnéticas. Asegúrese de que los tornillos no queden adheridos a dichas superficies al reemplazar un componente.
- NOTA:** El color de los tornillos puede variar según la configuración pedida.

Tabla 5. Lista de tornillos.

Componente	Tipo de tornillo	Cantidad	Imagen del tornillo
Cubierta trasera VESA	M4x10	4	
Marco medio de la pantalla	M3x4	9	
Ensamblaje del chasis	M3x3	4	
Tarjeta puerto/interfaz	M3x6	2	
Placa de alimentación	M3x6	3	
Conexión a tierra de la placa de alimentación	M4x9	1	
Puerto VGA	#4-40x11.8	2	

Soporte

Extracción del soporte

Requisitos previos

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

Pasos

1. Presione el botón de liberación e incline el soporte hacia arriba hasta que el soporte se separe de la cabeza del monitor.
2. Abra el mango del tornillo en la parte inferior de la base del soporte, luego desenrosque el tornillo en sentido antihorario.
3. Retire el elevador del soporte de la base del soporte.

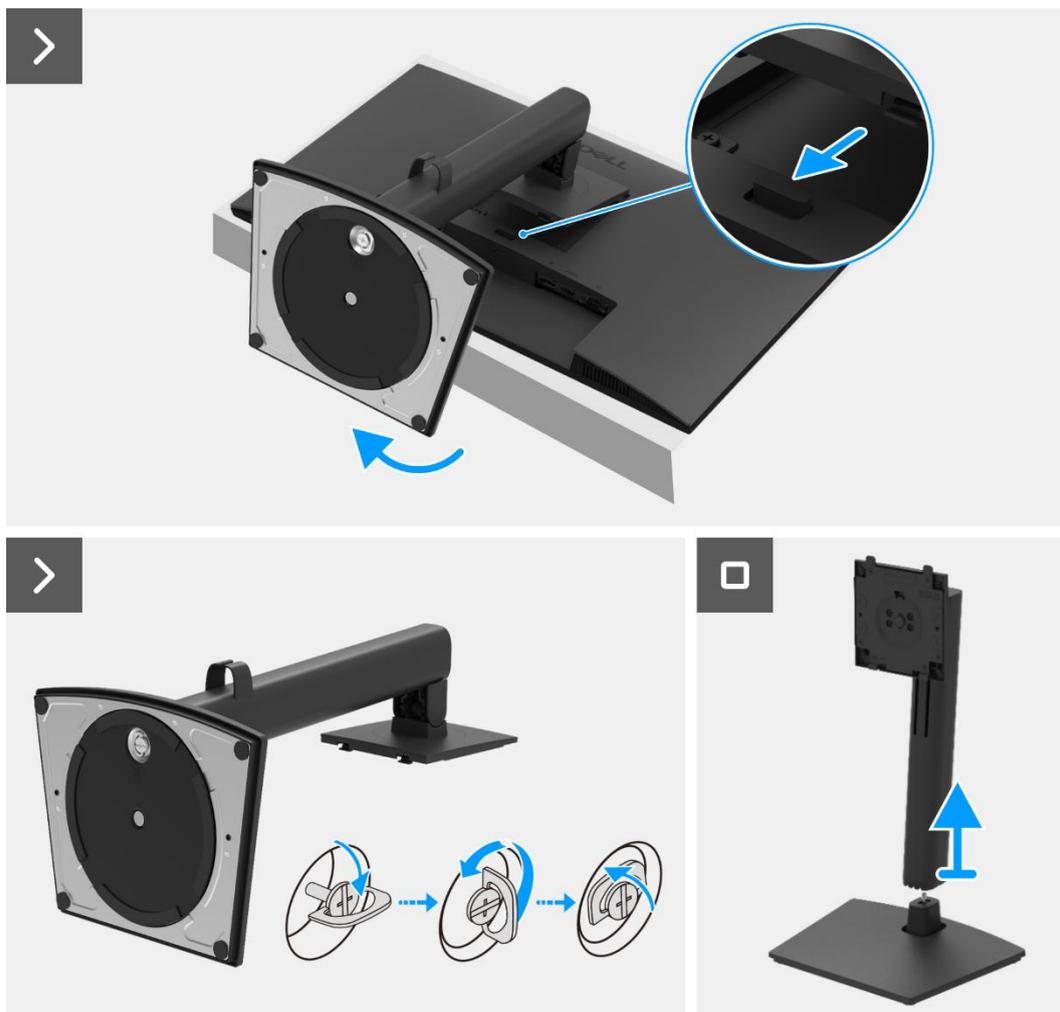


Imagen 32. Extracción del soporte

Instalación del soporte

Pasos

1. Alinea y coloca el elevador del soporte en la base del soporte.
2. Abra el mango del tornillo en la parte inferior del soporte, luego enrosque el tornillo en sentido horario para asegurar el elevador del soporte a la base del soporte.
3. Cierre el mango del tornillo en la parte inferior del soporte.
4. Fije el soporte al monitor.

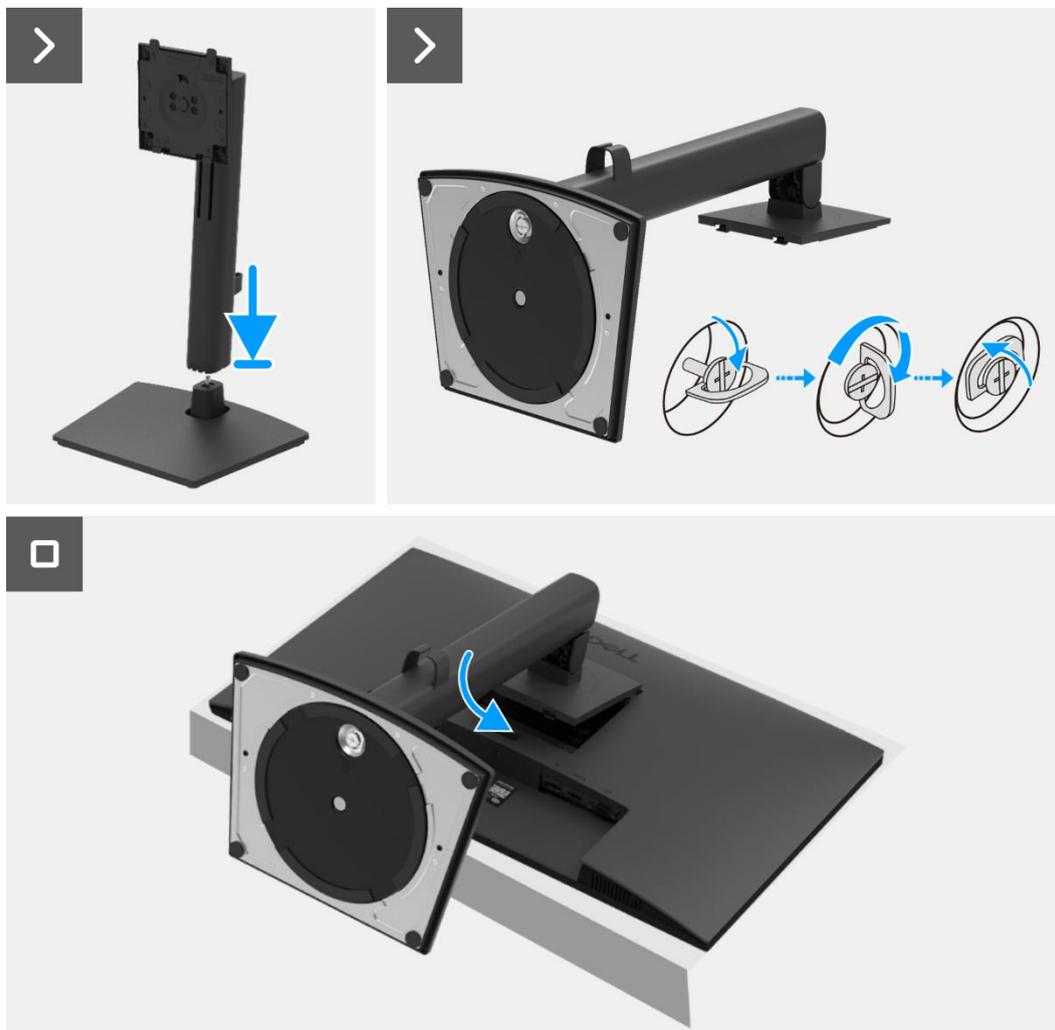


Imagen 33. Instalación del soporte

Próximos pasos

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

Cubierta trasera

Extracción de la cubierta trasera

Requisitos previos

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

Pasos

1. Retire los dos tornillos (M4x10) que aseguran la cubierta trasera al ensamblaje del chasis.
- ① **NOTA:** Solo se deben quitar dos tornillos para retirar la cubierta trasera.
2. Usando la espátula de plástico, haga palanca en la cubierta trasera comenzando desde el borde inferior del monitor.
 3. Levante la cubierta trasera.
 4. Despegue la cinta del cable del altavoz.
 5. Desconecte el cable de alimentación del conector en la placa de la interfaz. Luego, retire la cubierta trasera.

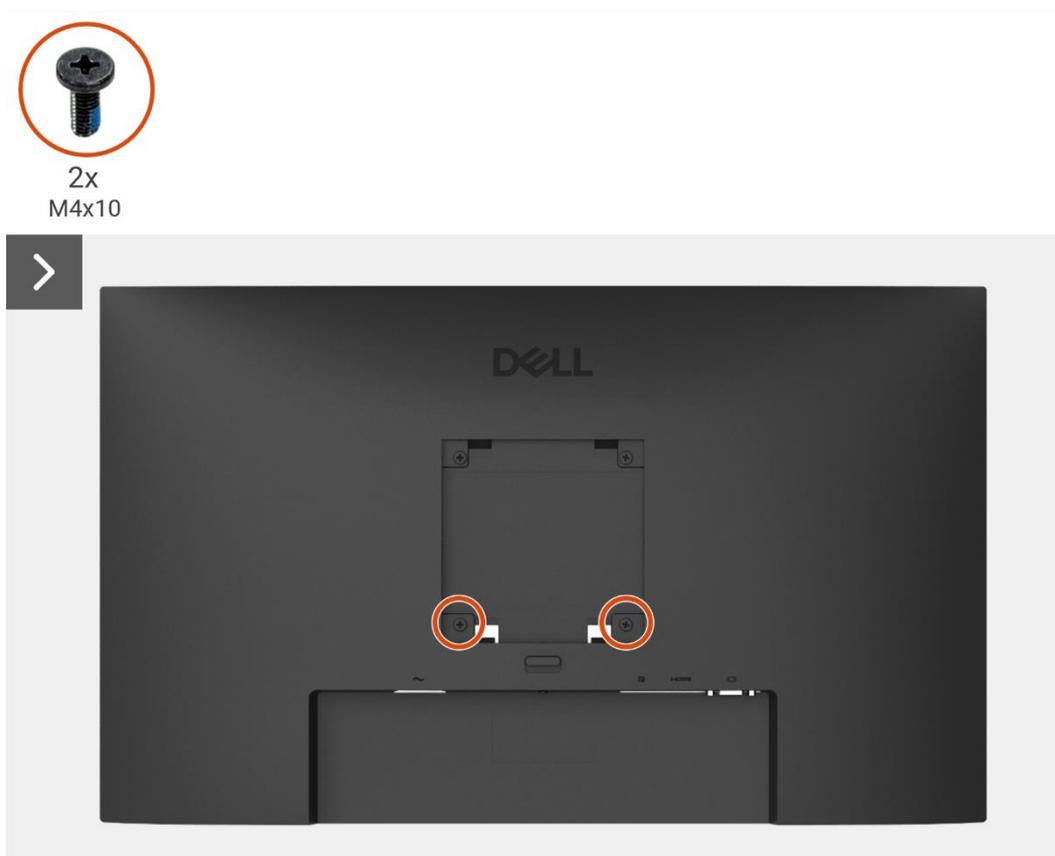


Imagen 34. Extracción de la cubierta trasera

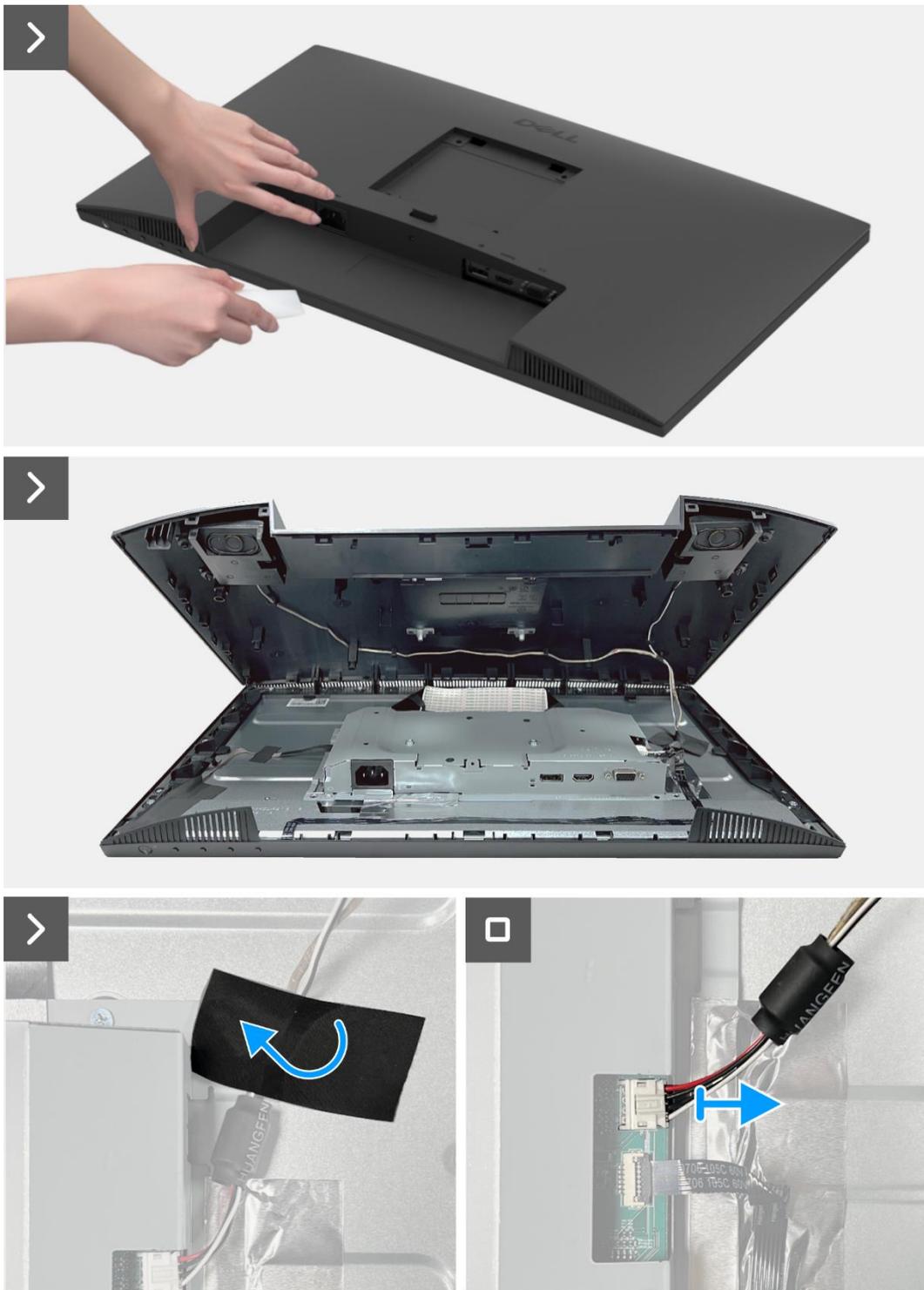


Imagen 35. Extracción de la cubierta trasera

Instalación de la cubierta trasera

Pasos

1. Sostenga la cubierta trasera sobre el conjunto del chasis.
 2. Conecte el cable de alimentación al conector en la placa de la interfaz.
 3. Adhiera la cinta que asegura el cable del altavoz al panel de la pantalla. Coloque y encaje la cubierta trasera en su lugar en el ensamblaje del chasis.
- NOTA:** Alinee los agujeros de los tornillos en la cubierta trasera con los agujeros de los tornillos en el ensamblaje del chasis antes de aplicar una ligera presión a la cubierta trasera.
4. Reemplace los cuatro tornillos (M4×10) para asegurar la cubierta trasera al monitor.
- NOTA:** Los dos tornillos en la parte inferior aseguran la cubierta trasera, mientras que los dos tornillos superiores sirven como marcadores de posición.

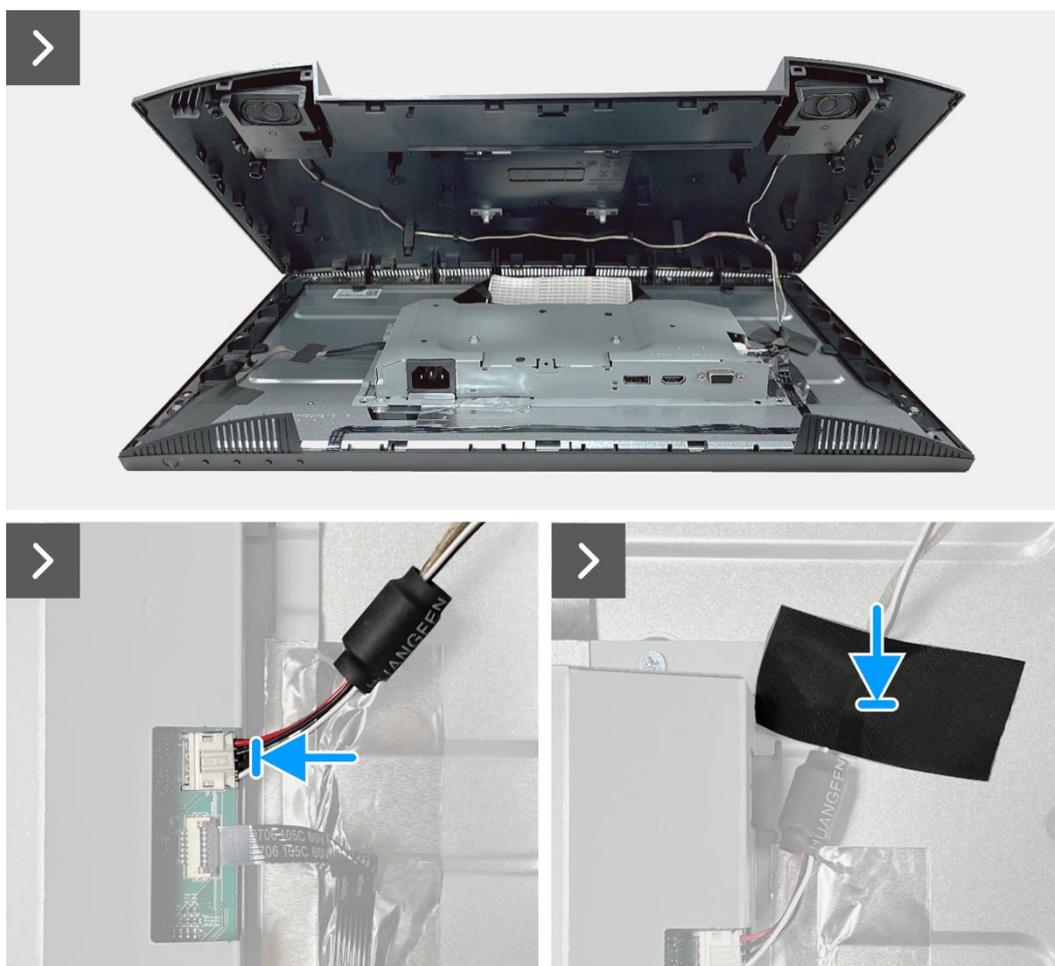
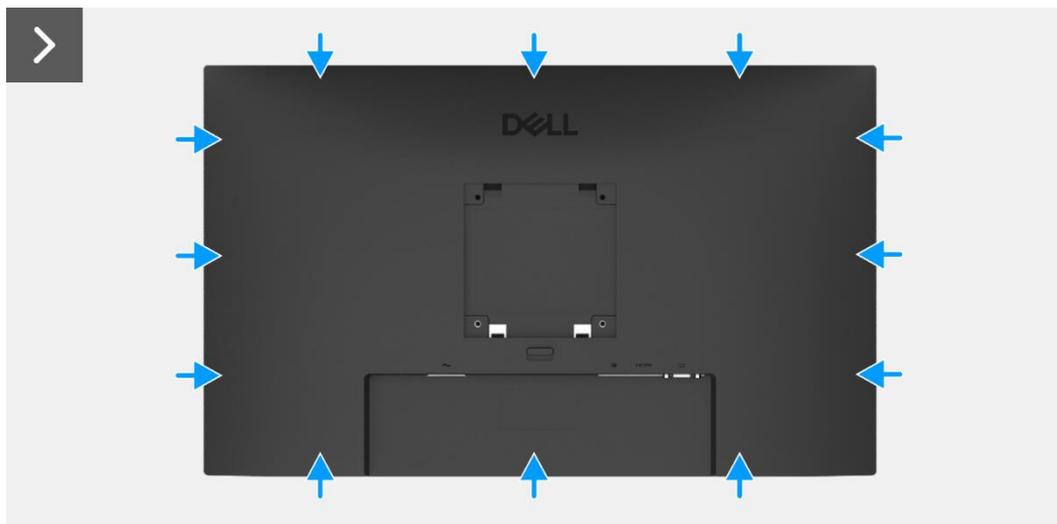


Imagen 36. Instalación de la cubierta trasera



4x
M4x10



Imagen 37. Instalación de la cubierta trasera

Próximos pasos

1. Instale el [soporte](#).
2. Siga el procedimiento [Después de operar el monitor](#).

Altavoces

Extracción de los altavoces

Requisitos previos

1. Siga el procedimiento en [Antes de operar el monitor](#).
2. Retire el [soporte](#).
3. Retire la [cubierta trasera](#).

Pasos

1. Libere el cable del altavoz de las ranuras de gestión de cables en la cubierta trasera.
2. Retire la placa del teclado de la cubierta trasera.

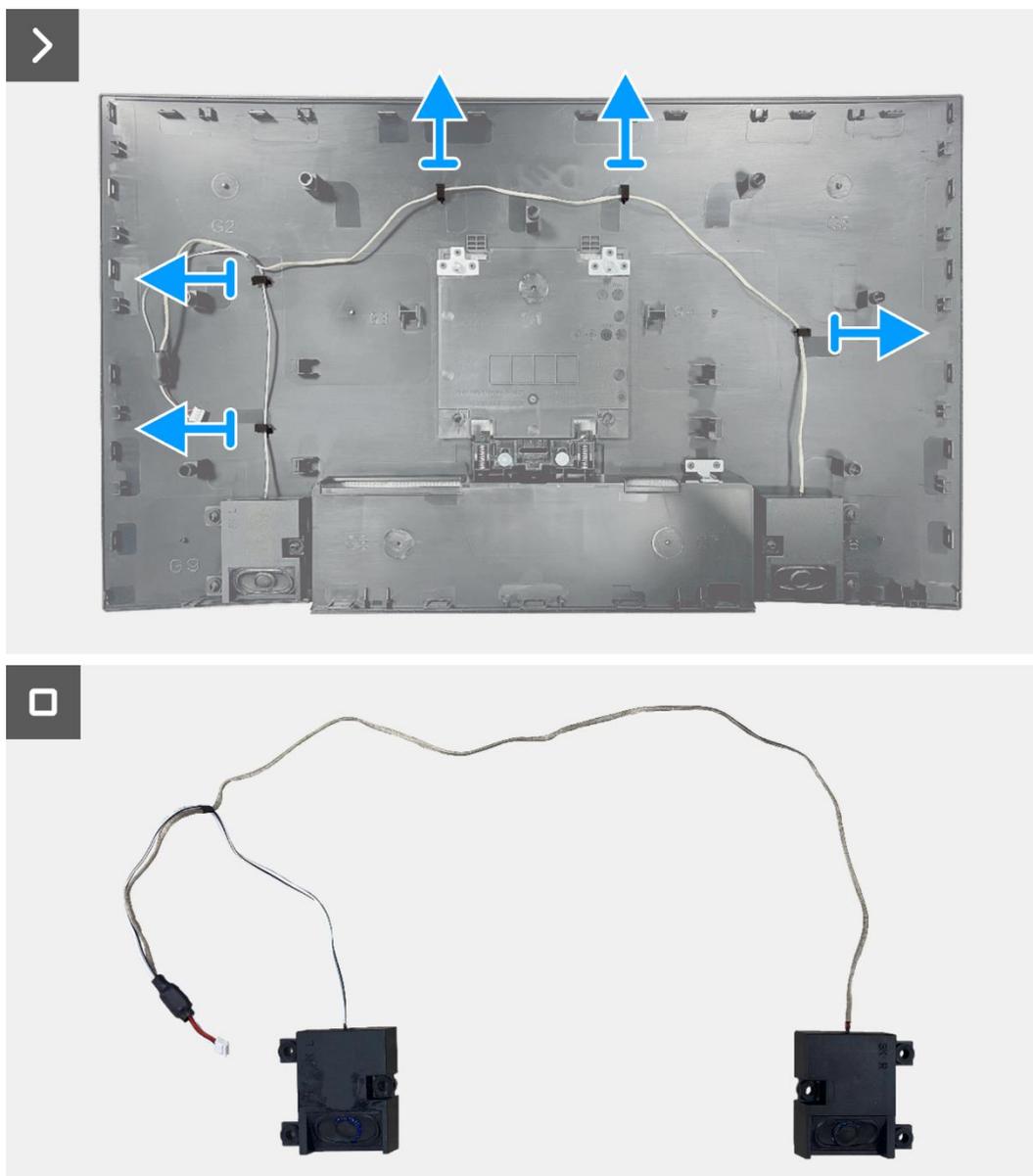


Imagen 38. Extracción de los altavoces

Instalación de los altavoces

Pasos

1. Coloque los altavoces en la cubierta trasera.
2. Asegure el cable del altavoz a las ranuras de gestión de cables en la cubierta trasera.

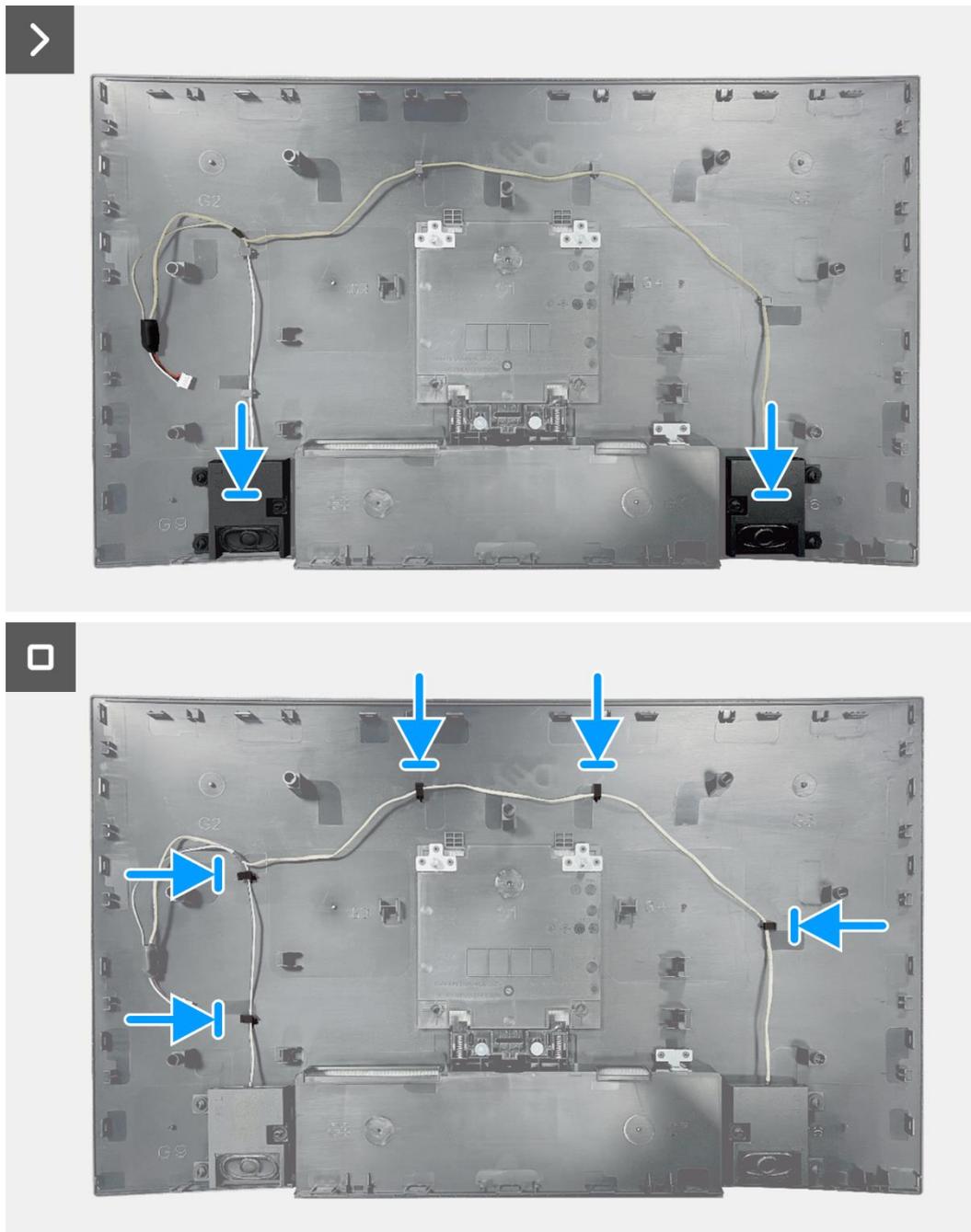


Imagen 39. Instalación de los altavoces

Próximos pasos

1. Instale la [cubierta trasera](#).
2. Instale el [soporte](#).
3. Siga el procedimiento [Después de operar el monitor](#).

Ensamblaje del chasis

Extracción del ensamblaje del chasis

Requisitos previos

1. Siga el procedimiento en [Antes de operar el monitor](#).
2. Retire el [soporte](#).
3. Retire la [cubierta trasera](#).
4. Quite los [altavoces](#).

Pasos

1. Retire los cuatro tornillos (M3x3) que fijan el conjunto del chasis al panel de visualización.
2. Despegue la cinta en la esquina inferior izquierda del monitor.
3. Libere el cable de la barra de luz de la ranura de gestión de cables en el marco medio de la pantalla.
4. Desconecte el cable de la barra de luz del conector en el panel de visualización.
5. Abra el pestillo y desconecte el cable del teclado del conector en la placa de interfaz.
6. Despega las dos láminas de aluminio del montaje del chasis.
7. Desconecte el cable LVDS del conector en el panel de visualización.
8. Retire el ensamblaje del chasis del panel de visualización.



Imagen 40. Extracción del ensamblaje del chasis

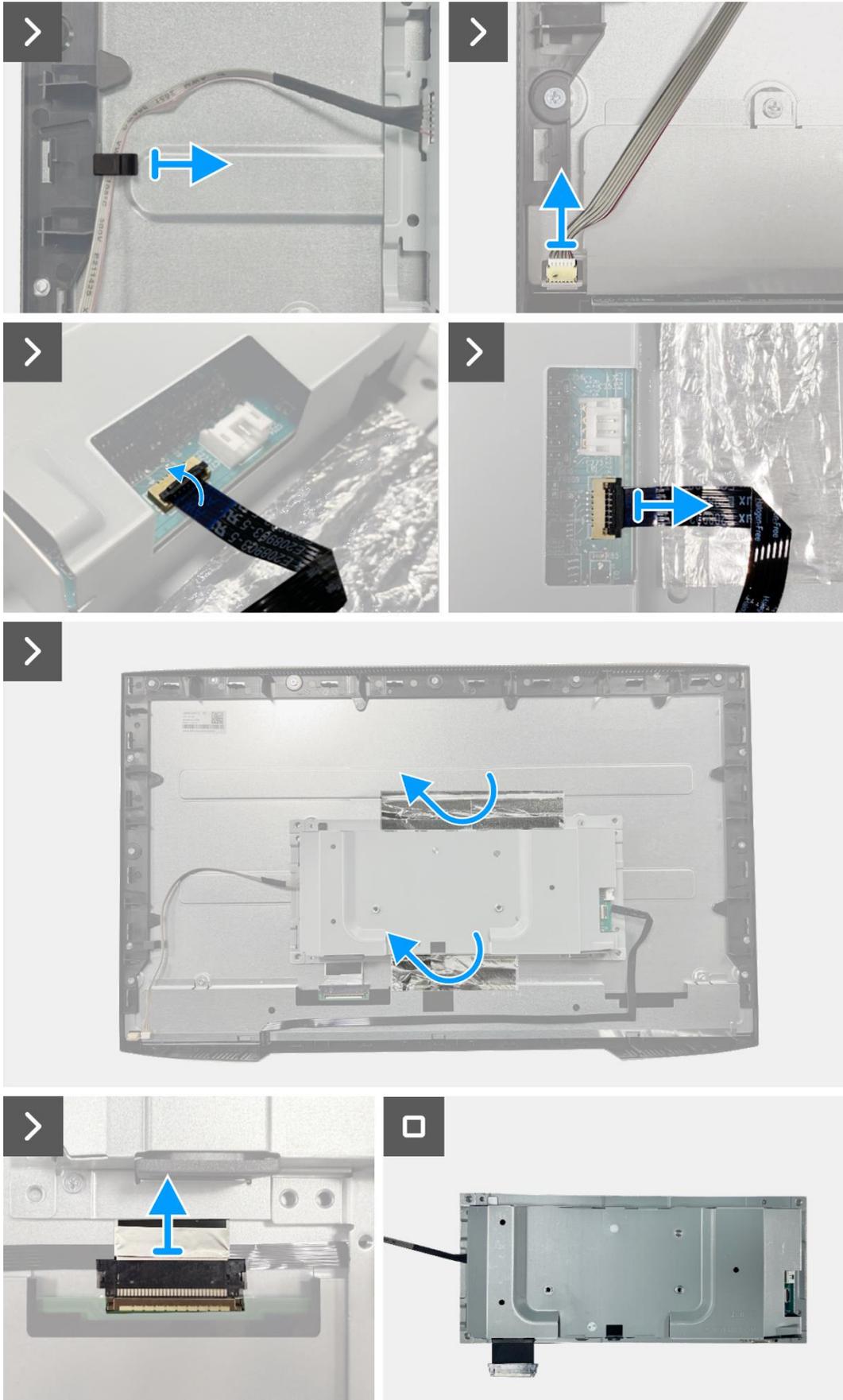


Imagen 41. Extracción del ensamblaje del chasis

Instalación del ensamblaje del chasis

Pasos

1. Coloque el ensamblaje del chasis en el panel de visualización.
2. Conecte los cables LVDS al conector en el panel de visualización.
3. Vuelva a colocar los cuatro tornillos (M3x3) que fijan el conjunto del chasis al panel de la pantalla.
4. Fije las dos láminas de aluminio al conjunto del chasis.
5. Conecte el cable LED al conector en la placa de la interfaz. Cierre el pestillo después de conectar el cable del teclado al conector.
6. Conecte el cable de la barra de luz al panel.
7. Coloque el cable de la barra de luz en la ranura de gestión de cables en el marco medio de la pantalla.
8. Pegue la cinta en el conector de la barra de luz.

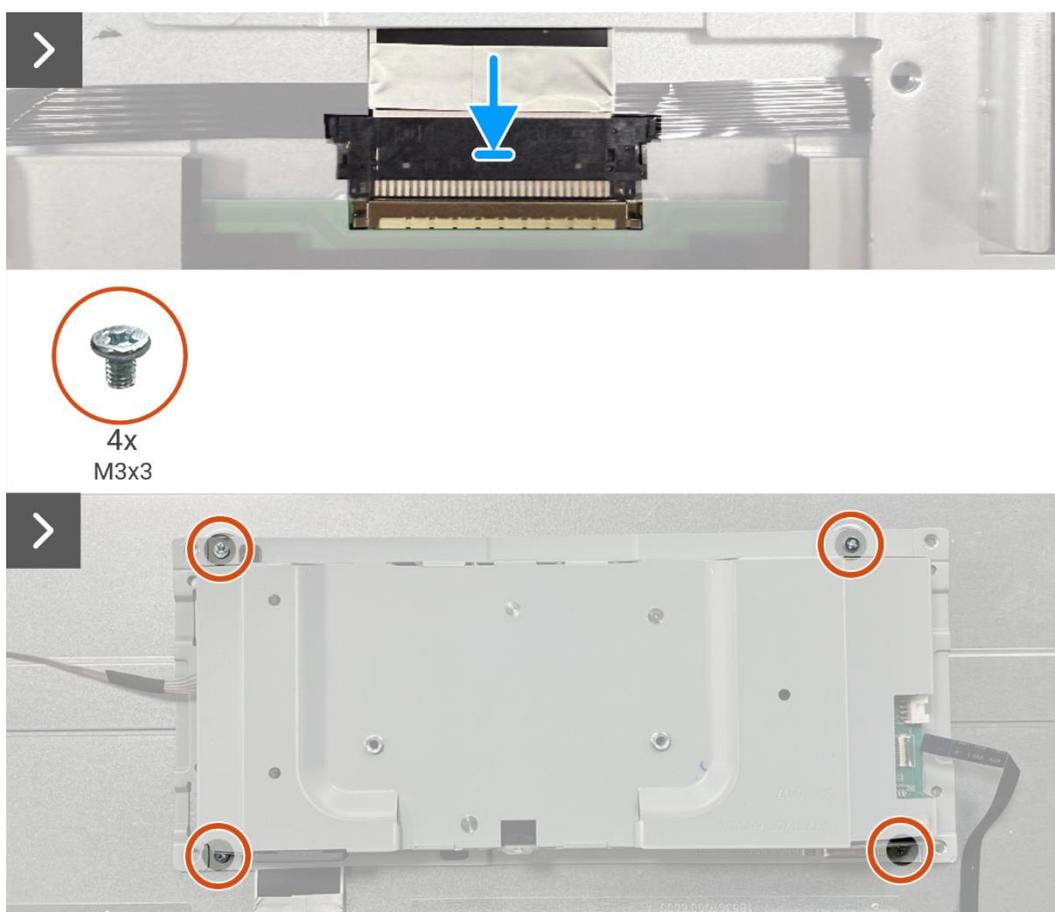


Imagen 42. Instalación del ensamblaje del chasis

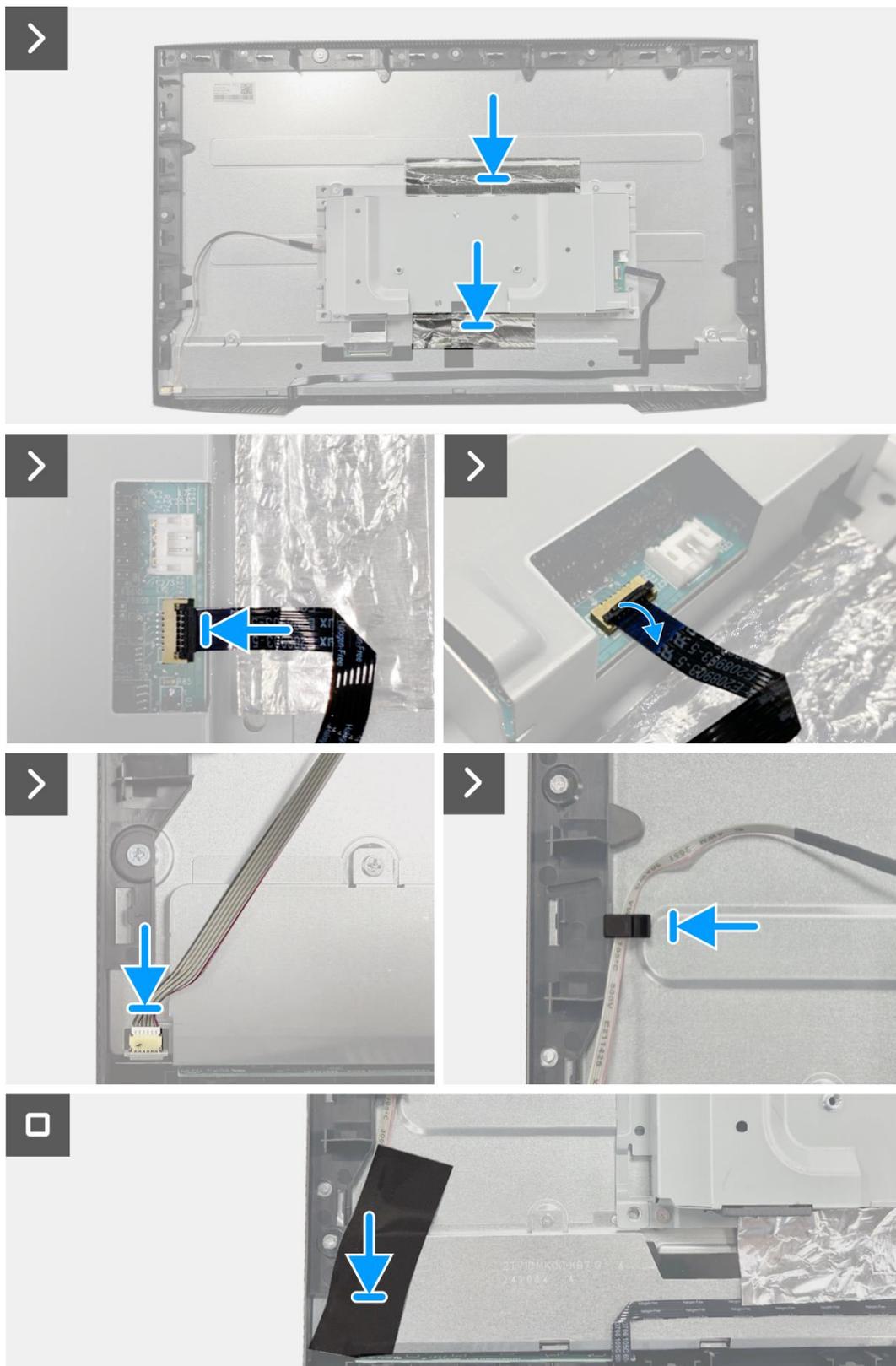


Imagen 43. Instalación del ensamblaje del chasis

Próximos pasos

1. Instale los [altavoces](#).
2. Instale la [cubierta trasera](#).
3. Instale el [soporte](#).
4. Siga el procedimiento [Después de operar el monitor](#).

Placa del teclado

Extracción de la placa del teclado

Requisitos previos

1. Siga el procedimiento en [Antes de operar el monitor](#).
2. Retire el [soporte](#).
3. Retire la [cubierta trasera](#).
4. Quite los [altavoces](#).
5. Retire el [ensamblaje del chasis](#).

Pasos

1. Retire la placa del teclado de la ranura en el marco medio de la pantalla.
2. Retire el cable del teclado del blindaje del panel.

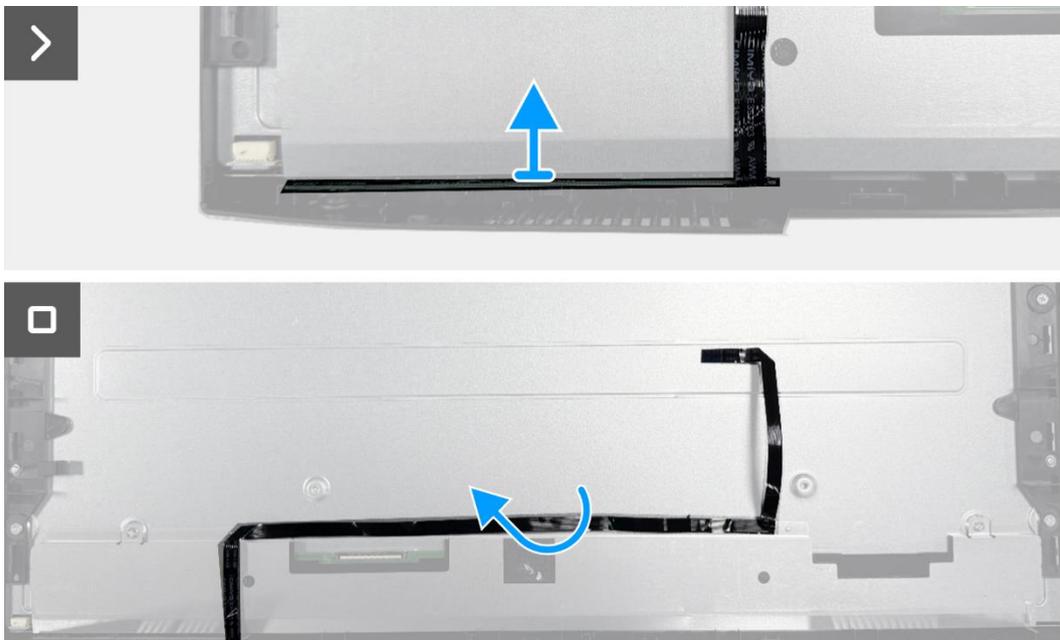


Imagen 44. Extracción de la placa del teclado

Instalación de la placa del teclado

Pasos

1. Alinee y coloque la placa del teclado en el marco medio de la pantalla.
2. Pegue el cable del teclado a la cubierta trasera.

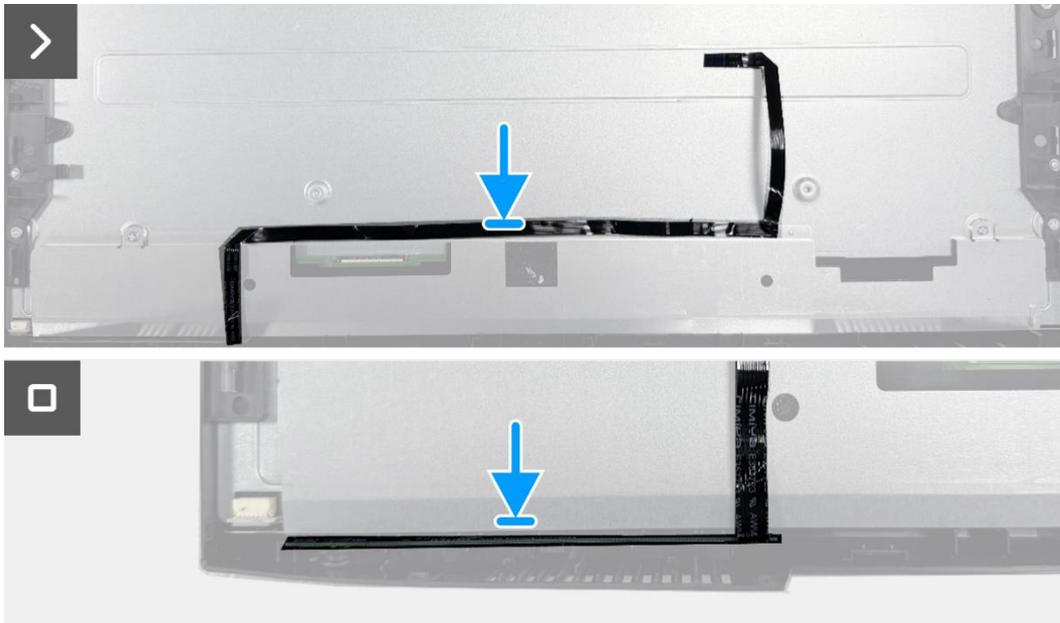


Imagen 45. Instalación de la placa del teclado

Próximos pasos

1. Instale el [ensamblaje del chasis](#).
2. Instale los [altavoces](#).
3. Instale la [cubierta trasera](#).
4. Instale el [soporte](#).
5. Siga el procedimiento [Después de operar el monitor](#).

Tarjeta interfaz

Extracción de la placa de la interfaz

Requisitos previos

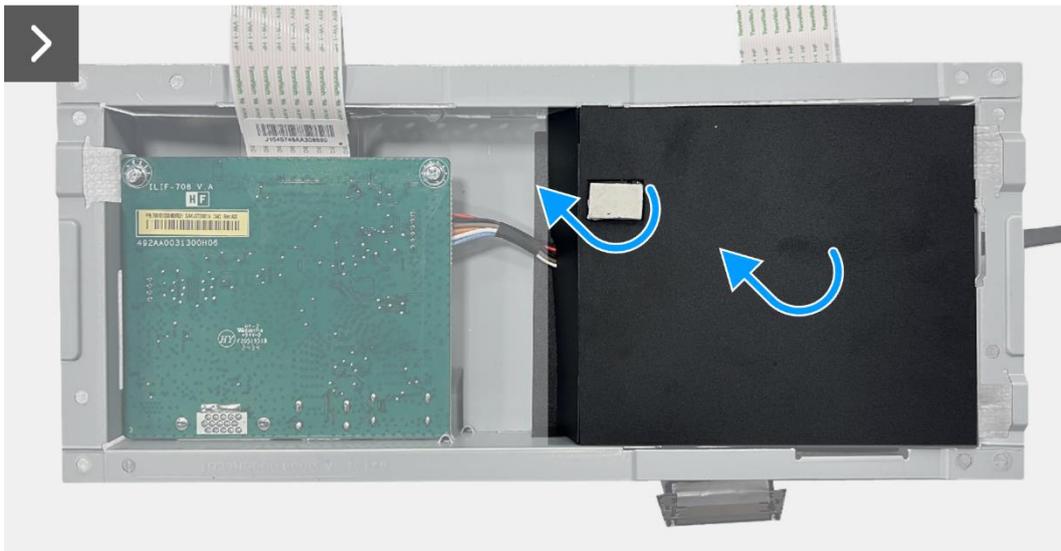
1. Siga el procedimiento en [Antes de operar el monitor](#).
2. Retire el [soporte](#).
3. Retire la [cubierta trasera](#).
4. Quite los [altavoces](#).
5. Retire el [ensamblaje del chasis](#).
6. Retire la [placa del teclado](#).

Pasos

1. Retire los dos tornillos hexagonales del puerto VGA.
2. Retire el mylar y despegue la almohadilla térmica del conjunto del chasis.
3. Retire los cinco tornillos (M3x6) que aseguran la placa de la interfaz y la placa de alimentación al ensamblaje del chasis.
4. Retire el tornillo (M4x9) que asegura la placa de alimentación al ensamblaje del chasis.
5. Ensamble la placa de la interfaz y la placa de alimentación en el chasis.
6. Desconecte el cable de alimentación del conector en la placa de la interfaz.
7. Desconecte el cable LVDS del conector en la placa de la interfaz.



Imagen 46. Extracción de la placa de la interfaz



5x
M3x6



1x
M4x9

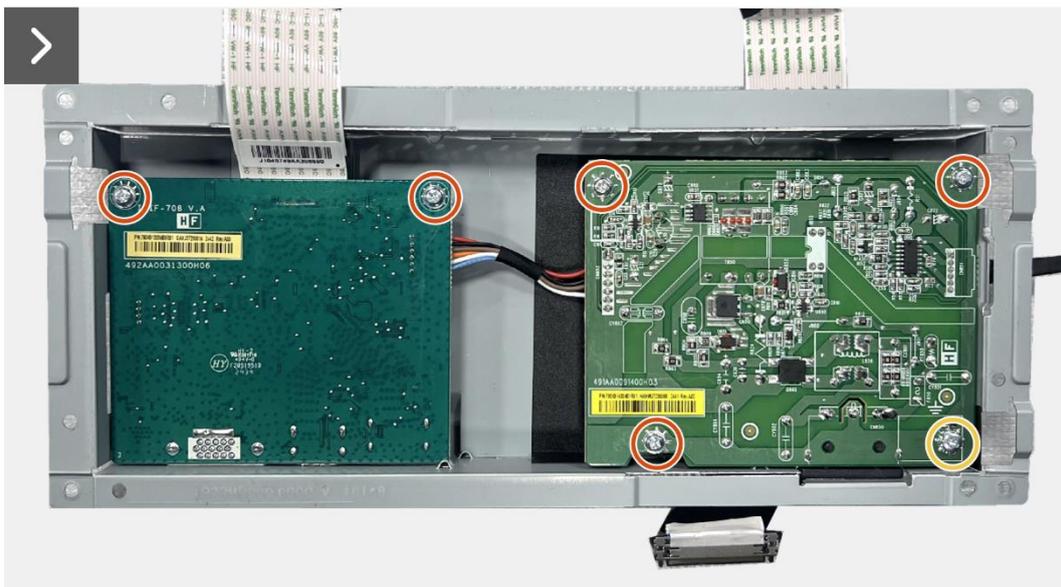


Imagen 47. Extracción de la placa de la interfaz

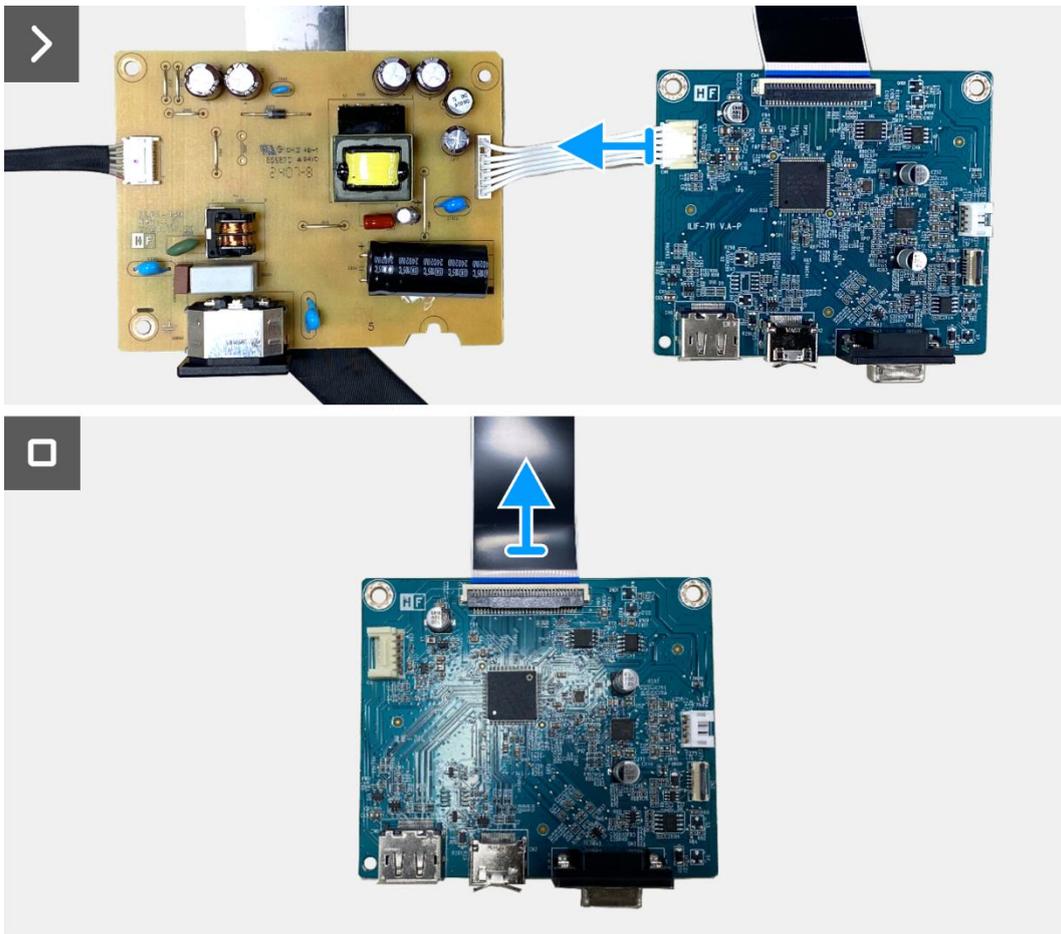


Imagen 48. Extracción de la placa de la interfaz

Instalación de la placa de la interfaz

Pasos

1. Conecte el cable LVDS al conector en la placa de interfaz.
2. Conecte el cable de alimentación al conector en la placa de la interfaz.
3. Alinee y coloque la placa de interfaz y la placa de alimentación en el chasis.
4. Reemplace los cinco tornillos (M3x6) para asegurar la placa de interfaz al montaje del chasis.
5. Reemplace el tornillo (M4x9) para asegurar la placa de alimentación al ensamblaje del chasis.
6. Coloque el mylar y adhiera la almohadilla térmica al conjunto del chasis.
7. Reemplace los dos tornillos hexagonales para asegurar el puerto VGA.

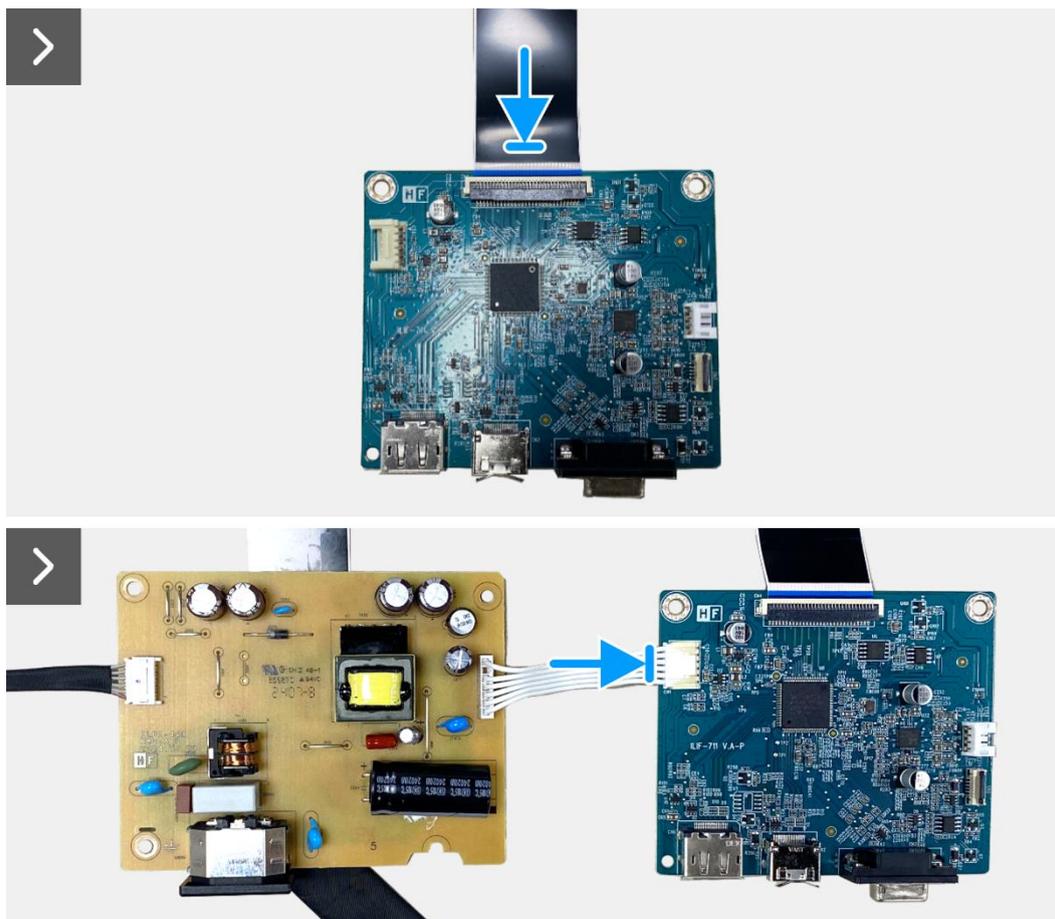


Imagen 49. Instalación de la placa de la interfaz

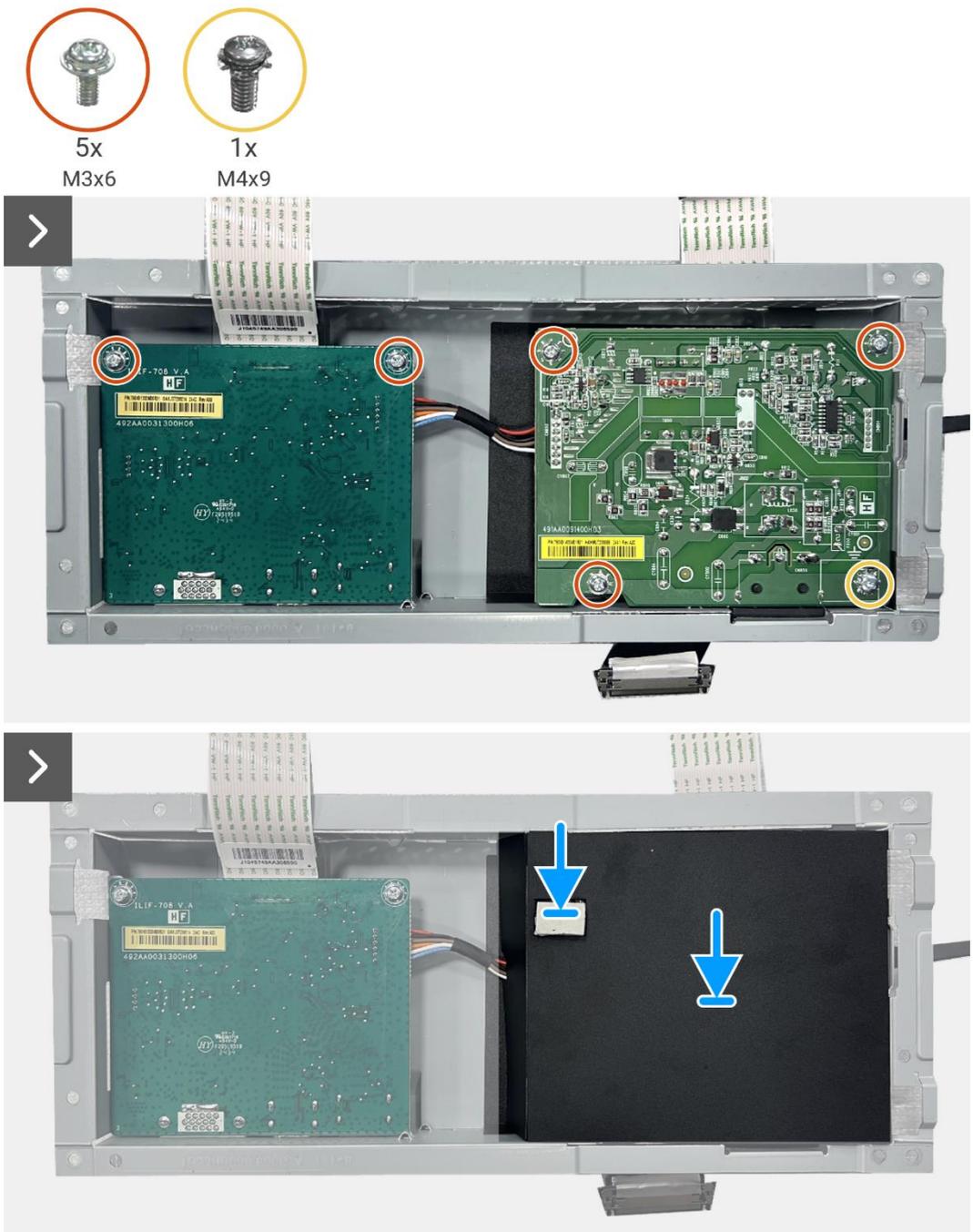


Imagen 50. Instalación de la placa de la interfaz



Imagen 51. Instalación de la placa de la interfaz

Próximos pasos

1. Instale la [placa del teclado](#).
2. Instale el [ensamblaje del chasis](#).
3. Instale los [altavoces](#).
4. Instale la [cubierta trasera](#).
5. Instale el [soporte](#).
6. Siga el procedimiento [Después de operar el monitor](#).

Placa de alimentación

Extracción de la placa de alimentación

Requisitos previos

1. Siga el procedimiento en [Antes de operar el monitor](#).
2. Retire el [soporte](#).
3. Retire la [cubierta trasera](#).
4. Quite los [altavoces](#).
5. Retire el [ensamblaje del chasis](#).
6. Retire la [placa del teclado](#).
7. Retire la [placa de la interfaz](#).

Pasos

1. Desconecte el cable de la barra de luz del conector en la placa de alimentación.



Imagen 52. Extracción de la placa de alimentación

Instalación de la placa de alimentación

Pasos

1. Conecte el cable de la barra de luz al conector en la placa de alimentación.



Imagen 53. Instalación de la placa de alimentación

Próximos pasos

1. Instale la [placa de la interfaz](#).
2. Instale la [placa del teclado](#).
3. Instale el [ensamblaje del chasis](#).
4. Instale los [altavoces](#).
5. Instale la [cubierta trasera](#).
6. Instale el [soporte](#).
7. Siga el procedimiento [Después de operar el monitor](#).

Instrucciones de solución de problemas

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

Comprobación automática

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

1. Apague tanto su computadora como el monitor.
2. Desconecte todos los cables de video del monitor. Para asegurar una operación adecuada de auto-prueba, retire todos los cables digitales de la parte posterior de la computadora.
3. Encender el monitor.

ⓘ NOTA: Debería aparecer un cuadro de diálogo en la pantalla (contra un fondo negro) si el monitor no detecta una señal de video y está funcionando correctamente. Mientras está en modo de comprobación automática, el LED de encendido permanece blanco.

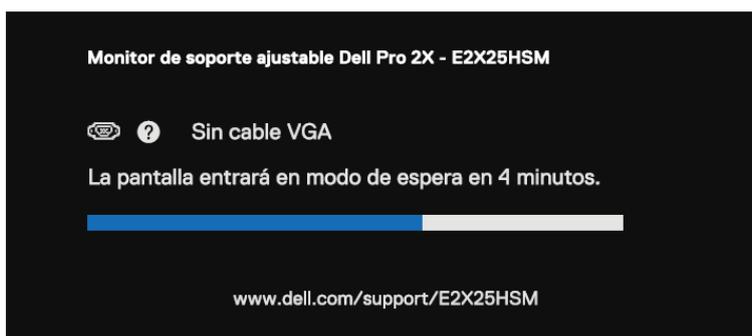


Imagen 54. Mensaje de advertencia de cable VGA desconectado

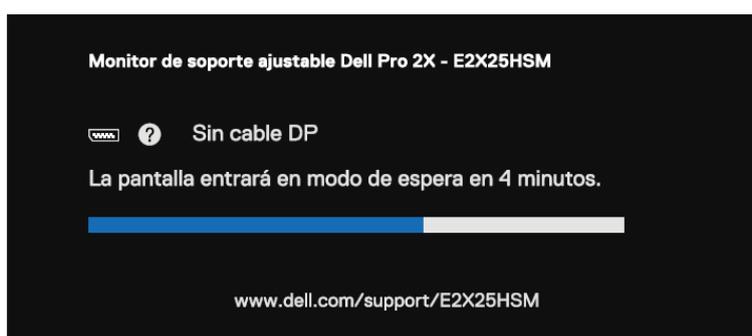


Imagen 55. Mensaje de advertencia de cable DP desconectado

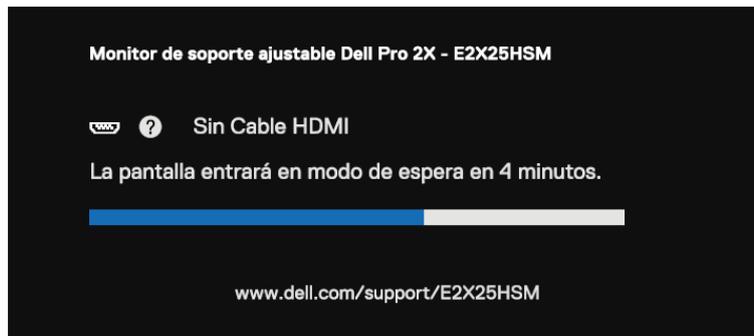


Imagen 56. Mensaje de advertencia de cable HDMI desconectado

① **NOTA:** Este mensaje también aparece durante el funcionamiento normal, cuando el cable de vídeo está desconectado o dañado.

4. Apague su monitor y vuelva a conectar el cable de video; luego encienda su computadora y el monitor.

Si la pantalla del monitor permanece en blanco después de realizar el procedimiento anterior, verifique su controlador de video y su computadora, ya que su monitor está funcionando correctamente.

Diagnósticos integrados

El monitor tiene una herramienta de diagnóstico integrada que le ayuda a determinar problemas inherentes de la pantalla procedentes del monitor o de la tarjeta gráfica del ordenador.

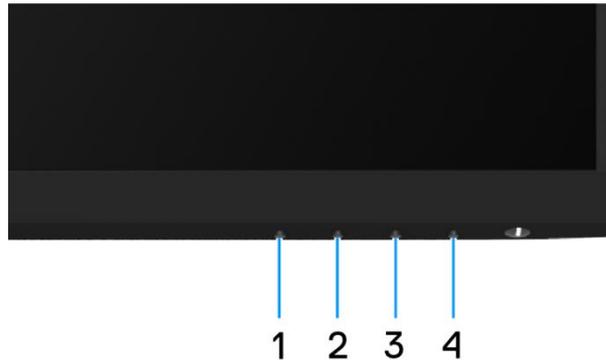


Imagen 57. Botones de función de diagnósticos integrados

Para ejecutar el diagnóstico integrado:

1. Asegúrese de que la pantalla esté limpia (sin partículas de polvo en la superficie de la pantalla).
2. Presione y mantenga presionado el **Botón 4** durante unos 4 segundos y espere a que aparezca un menú emergente.
3. Use el **Botón 1** o **2** para seleccionar  y presione  para confirmar.
Un patrón de prueba gris aparece al inicio del programa de diagnóstico.
4. Inspecciona cuidadosamente la pantalla en busca de anomalías.
5. Presione el **Botón 1** para cambiar los patrones de prueba.
6. Repite los pasos 4 y 5 para inspeccionar la pantalla en rojo, verde, azul, negro, blanco y pantallas de texto.
7. Cuando esté en una pantalla de prueba de color blanco, verifique la uniformidad del color blanco y si el color blanco aparece verdoso/rojizo, etc.
8. Presione el **Botón 1** para finalizar el programa de diagnóstico.

Problemas comunes

La siguiente tabla proporciona información general sobre problemas comunes del monitor que podría encontrar y las posibles soluciones:

Tabla 6. Problemas comunes y soluciones.

Síntomas comunes	Posibles soluciones
Sin vídeo/LED de encendido apagado	<ul style="list-style-type: none"> • Asegúrese de que el cable de vídeo que conecta el monitor y el ordenador esté conectado correctamente y de forma segura. • Compruebe que la toma de corriente funciona correctamente utilizando cualquier otro equipo eléctrico. • Asegúrate de que el botón de encendido esté presionado. • Asegúrate de que la fuente de entrada correcta esté seleccionada usando el menú Fuente de entrada.
Sin vídeo/LED de encendido	<ul style="list-style-type: none"> • Aumente los controles de brillo y contraste utilizando el OSD. • Compruebe la función de auto-prueba del monitor. • Compruebe si hay pines doblados o rotos en el conector del cable de vídeo. • Ejecute el diagnóstico integrado. • Asegúrate de que la fuente de entrada correcta esté seleccionada usando el menú Fuente de entrada.
Falta de enfoque	<ul style="list-style-type: none"> • Desconecte los cables de extensión de vídeo. • Restablezca el monitor a la configuración de fábrica (Restablecimiento de fábrica). • Cambie la resolución de vídeo a la relación de aspecto correcta.
Vídeo tembloroso/inestable	<ul style="list-style-type: none"> • Restablezca el monitor a la configuración de fábrica (Restablecimiento de fábrica). • Compruebe los factores ambientales. • Reubique el monitor y pruébelo en otra habitación.
Píxeles faltantes	<ul style="list-style-type: none"> • Apague el monitor y vuelva a encenderlo. • Un píxel que está permanentemente apagado es un defecto natural que puede ocurrir en la tecnología LCD. • Para obtener más información sobre la calidad del monitor Dell y la política de píxeles, consulta el sitio de soporte de Dell en: www.dell.com/pixelguidelines.
Píxeles atascados	<ul style="list-style-type: none"> • Apague el monitor y vuelva a encenderlo. • Un píxel que está permanentemente apagado es un defecto natural que puede ocurrir en la tecnología LCD. • Para obtener más información sobre la calidad del monitor Dell y la política de píxeles, consulta el sitio de soporte de Dell en: www.dell.com/pixelguidelines.
Problemas de brillo	<ul style="list-style-type: none"> • Restablezca el monitor a la configuración de fábrica (Restablecimiento de fábrica). • Ajuste los controles de brillo y contraste utilizando el OSD.
Distorsión geométrica	<ul style="list-style-type: none"> • Restablezca el monitor a la configuración de fábrica (Restablecimiento de fábrica). • Ajuste horizontal y vertical utilizando el OSD.
Líneas horizontales/verticales	<ul style="list-style-type: none"> • Restablezca el monitor a la configuración de fábrica (Restablecimiento de fábrica). • Realiza la comprobación de la función de auto-prueba del monitor y determina si estas líneas también están en modo de auto-prueba. • Compruebe si hay pines doblados o rotos en el conector del cable de vídeo. • Ejecute el diagnóstico integrado.
Problemas de sincronización	<ul style="list-style-type: none"> • Restablezca el monitor a la configuración de fábrica (Restablecimiento de fábrica). • Realice una verificación de la función de autoprueba del monitor para determinar si la pantalla distorsionada aparece en el modo de autoprueba. • Compruebe si hay pines doblados o rotos en el conector del cable de vídeo. • Reinicie el ordenador en modo seguro.
Problemas relacionados con la seguridad	<ul style="list-style-type: none"> • No siga ningún paso de solución de problemas. • Póngase en contacto con Dell inmediatamente.

Síntomas comunes	Posibles soluciones
Problemas intermitentes	<ul style="list-style-type: none"> • Pruebe diferentes Modos Preestablecidos en la configuración de Color OSD. Ajuste el valor de R/G/B en Color Personalizado en la configuración de Color del OSD. • Cambie el formato de entrada de color a RGB o YCbCr/YPbPr en la configuración de Color OSD. • Ejecute el diagnóstico integrado.
Falta de color	<ul style="list-style-type: none"> • Realice la comprobación de la función de autoprueba del monitor. • Asegúrese de que el cable de vídeo que conecta el monitor al ordenador esté conectado correctamente y de forma segura. • Compruebe si hay pines doblados o rotos en el conector del cable de vídeo.
Color incorrecto	<ul style="list-style-type: none"> • Pruebe diferentes Modos Preestablecidos en la configuración de Color OSD. Ajuste el valor de R/G/B en Color Personalizado en la configuración de Color del OSD. • Cambie el Formato de Entrada de Color a RGB o YCbCr/YPbPr en la configuración de Color OSD. • Ejecute el diagnóstico integrado.
Retención de imagen de una imagen estática dejada en el monitor durante un largo período de tiempo	<ul style="list-style-type: none"> • Configure la pantalla para que se apague después de unos minutos de inactividad de la pantalla. Estos se pueden ajustar en las Opciones de Energía de Windows o en la configuración de Ahorro de Energía en Mac. • Alternativamente, utilice un protector de pantalla que cambie dinámicamente.
Eco de vídeo o sobreexposición	<ul style="list-style-type: none"> • Cambie el Tiempo de Respuesta en la Pantalla OSD a Rápido o Normal según su aplicación y uso.

Problemas específicos del producto

Tabla 7. Problemas y soluciones específicos del producto.

Síntomas específicos	Posibles soluciones
La imagen de la pantalla es demasiado pequeña	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe la configuración de Relación de Aspecto en la configuración de Pantalla OSD. • Restablezca el monitor a la configuración de fábrica (Restablecimiento de fábrica).
No se puede ajustar el monitor con los botones en la parte inferior del panel	<ul style="list-style-type: none"> • Apaga el monitor, desenchufa el cable de alimentación, vuelve a enchufarlo y luego enciende el monitor. • Compruebe si el menú OSD está bloqueado. Si es así, mantenga presionado el botón de Salida (botón 4) durante cuatro segundos para desbloquear.
Sin señal de entrada cuando se presionan los controles del usuario	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe la fuente de la señal. Asegúrese de que el ordenador no esté en modo de espera o suspensión moviendo el ratón o presionando cualquier tecla del teclado. • Compruebe si el cable de vídeo está conectado correctamente. Desconecte y vuelva a conectar el cable de vídeo si es necesario. • Restablezca el ordenador o el reproductor de vídeo.
La imagen no llena toda la pantalla	<ul style="list-style-type: none"> • Debido a los diferentes formatos de vídeo (relación de aspecto) de los DVD, el monitor puede mostrar la imagen en pantalla completa. • Ejecute el diagnóstico integrado.

Contactando con Dell

Para ponerse en contacto con Dell para ventas, soporte técnico o problemas de servicio al cliente, consulte 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 a internet activa, puede encontrar la información de contacto en la factura de compra, el albarán, la factura o el catálogo de productos Dell.