

Inspiron 23

Manual del propietario

Modelo de equipo: Inspiron 23 Modelo 5348
Modelo reglamentario: W10C
Tipo reglamentario: W10C001



Notas, precauciones y avisos

-  **NOTA:** Una NOTA proporciona información importante que le ayuda a utilizar mejor su equipo.
 -  **PRECAUCIÓN:** Una PRECAUCIÓN indica la posibilidad de daños en el hardware o la pérdida de datos, y le explica cómo evitar el problema.
 -  **AVISO:** Un mensaje de AVISO indica el riesgo de daños materiales, lesiones corporales o incluso la muerte.
-

Copyright © 2014 Dell Inc. Todos los derechos reservados. Este producto está protegido por leyes internacionales y de los Estados Unidos sobre los derechos de autor y la protección intelectual. Dell™ y el logotipo de Dell son marcas comerciales de Dell Inc. en los Estados Unidos y en otras jurisdicciones. El resto de marcas y nombres que se mencionan en este documento, puede ser marcas comerciales de las compañías respectivas.

2014 - 03

Rev. A00

Tabla de contenido

Antes de trabajar en el interior de su equipo.....	10
Antes de empezar	10
Instrucciones de seguridad.....	10
Herramientas recomendadas.....	12
Después de manipular el equipo.....	13
Información técnica general.....	14
Vista interior del equipo.....	14
Componentes de la placa base.....	16
Extracción del ensamblaje de la base.....	18
Procedimiento.....	18
Colocación del ensamblaje de la base.....	21
Procedimiento.....	21
Extracción de la cubierta posterior.....	22
Requisitos previos.....	22
Procedimiento.....	23
Colocación de la cubierta posterior.....	25
Procedimiento.....	25
Requisitos posteriores.....	25
Extracción de la cubierta del altavoz.....	26
Requisitos previos.....	26
Procedimiento.....	27

Colocación de la cubierta del altavoz.....	28
Procedimiento.....	28
Requisitos posteriores.....	28
Extracción de los altavoces.....	29
Requisitos previos.....	29
Procedimiento.....	29
Colocación de los altavoces.....	31
Procedimiento.....	31
Requisitos posteriores.....	31
Extracción de los módulos de memoria.....	32
Requisitos previos.....	32
Procedimiento.....	33
Colocación de los módulos de memoria.....	35
Procedimiento.....	36
Requisitos posteriores.....	37
Extracción del blindaje de la placa base.....	38
Requisitos previos.....	38
Procedimiento.....	39
Colocación del protector de la placa base.....	40
Procedimiento.....	40
Requisitos posteriores.....	40
Extracción de la unidad de disco duro.....	41
Requisitos previos.....	41
Procedimiento.....	42

Colocación de la unidad de disco duro.....	45
Procedimiento.....	45
Requisitos posteriores.....	45
Extracción del soporte de montaje VESA.....	46
Requisitos previos.....	46
Procedimiento.....	47
Colocación del soporte de montaje VESA.....	48
Procedimiento.....	48
Requisitos posteriores.....	48
Extracción de la placa de los botones de control.....	49
Requisitos previos.....	49
Procedimiento.....	49
Colocación de la placa de los botones de control.....	51
Procedimiento.....	51
Requisitos posteriores.....	51
Extracción de la placa del convertidor.....	52
Requisitos previos.....	52
Procedimiento.....	52
Colocación de la tarjeta del convertidor.....	54
Procedimiento.....	54
Requisitos posteriores.....	54
Extracción de la placa de diagnósticos de la fuente de alimentación.....	55
Requisitos previos.....	55
Procedimiento.....	55

Colocación de la placa de diagnóstico de la fuente de alimentación.....	57
Procedimiento.....	57
Requisitos posteriores.....	57
Extracción del micrófono.....	58
Requisitos previos.....	58
Procedimiento.....	58
Colocación del micrófono.....	60
Procedimiento.....	60
Requisitos posteriores.....	60
Extracción de la tarjeta inalámbrica.....	61
Requisitos previos.....	61
Procedimiento.....	61
Colocación de la tarjeta inalámbrica.....	63
Procedimiento.....	63
Requisitos posteriores.....	63
Extracción de la batería de tipo botón.....	64
Requisitos previos.....	64
Procedimiento.....	65
Colocación de la batería de tipo botón.....	66
Procedimiento.....	66
Requisitos posteriores.....	66
Extracción del soporte de E/S.....	67
Requisitos previos.....	67
Procedimiento.....	68

Colocación del soporte de E/S.....	70
Procedimiento.....	70
Requisitos posteriores.....	70
Extracción de la unidad óptica.....	71
Requisitos previos.....	71
Procedimiento.....	72
Colocación de la unidad óptica.....	75
Procedimiento.....	75
Requisitos posteriores.....	75
Extracción del ventilador de la fuente de alimentación.....	76
Requisitos previos.....	76
Procedimiento.....	77
Colocación del ventilador de la fuente de alimentación... 	79
Procedimiento.....	79
Requisitos posteriores.....	79
Extracción de la unidad de fuente de alimentación.....	80
Requisitos previos.....	80
Procedimiento.....	80
Colocación de la unidad de la fuente de alimentación.....	83
Procedimiento.....	83
Requisitos posteriores.....	83
Extracción del disipador de calor del procesador.....	85
Requisitos previos.....	85
Procedimiento.....	85

Colocación del disipador de calor del procesador.....	87
Procedimiento.....	87
Requisitos posteriores.....	87
Extracción del ventilador del procesador.....	88
Requisitos previos.....	88
Procedimiento.....	88
Colocación del ventilador del procesador.....	90
Procedimiento.....	90
Requisitos posteriores.....	90
Extracción del procesador.....	91
Requisitos previos.....	91
Procedimiento.....	91
Colocación del procesador.....	93
Procedimiento.....	93
Requisitos posteriores.....	94
Extracción de la placa base.....	95
Requisitos previos.....	95
Procedimiento.....	96
Colocación de la placa base.....	100
Procedimiento.....	100
Requisitos posteriores.....	100
Introducción de la etiqueta de servicio en el BIOS.....	101
Extracción de la cámara.....	102
Requisitos previos.....	102
Procedimiento.....	103

Colocación de la cámara	104
Procedimiento.....	104
Requisitos posteriores.....	104
Extracción de la antena	106
Requisitos previos.....	106
Procedimiento.....	107
Colocación de la antena	108
Procedimiento.....	108
Requisitos posteriores.....	108
Extracción del panel de la pantalla	110
Requisitos previos.....	110
Procedimiento.....	111
Colocación del panel de la pantalla	117
Procedimiento.....	117
Requisitos posteriores.....	118
Actualización del BIOS	119
Obtención de ayuda y contacto con Dell	120
Recursos de autoayuda.....	120
Cómo ponerse en contacto con Dell.....	121

Antes de trabajar en el interior de su equipo

 **PRECAUCIÓN:** Para evitar dañar los componentes y las tarjetas, manipúlelos por sus bordes y no toque las patas ni los contactos.

Antes de empezar

- 1 Guarde y cierre todos los archivos abiertos y salga de todos los programas abiertos.
- 2 Apague el equipo.
 - Windows 8: mueva el puntero del ratón hasta la esquina superior o inferior derecha de la pantalla para abrir la barra lateral de accesos y haga clic en **Configuración** → **Encendido** → **Apagar**.
 - Windows 7: Haga clic o puntee en **Inicio**  → **Apagar** .



NOTA: Si utiliza otro sistema operativo, consulte la documentación de su sistema operativo para conocer las instrucciones de apagado.

- 3 Desconecte su equipo y todos los dispositivos conectados de las tomas de alimentación eléctrica.
- 4 Desconecte todos los cables como cables de teléfono, los cables de red, etc., del equipo.
- 5 Desconecte todos los dispositivos y los dispositivos periféricos, como teclados, mouse, monitores, etc., del equipo.
- 6 Extraiga cualquier tarjeta multimedia y disco óptico que pueda haber en el equipo.
- 7 Una vez que el equipo esté desconectado, presione el botón de encendido y manténgalo presionado durante aproximadamente 5 segundos para descargar a tierra la placa base.



PRECAUCIÓN: Coloque el equipo sobre una superficie plana, suave y limpia para evitar que se raye la pantalla.

- 8 Coloque el equipo boca abajo.

Instrucciones de seguridad

Utilice las siguientes directrices de seguridad para proteger su equipo de posibles daños y para garantizar su seguridad personal.

-  **AVISO:** Antes de trabajar dentro del equipo, lea la información de seguridad que se envía. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas, visite la página principal de la Regulación de cumplimiento en dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Desconecte todas las fuentes de energía antes de abrir la cubierta o los paneles del equipo. Una vez que termine de trabajar en el interior del equipo, vuelva a colocar todas las cubiertas, paneles y tornillos antes de conectarlo a la fuente de alimentación.
-  **PRECAUCIÓN:** Para no dañar el equipo, asegúrese de que la superficie de trabajo sea plana y esté limpia.
-  **PRECAUCIÓN:** Para evitar dañar los componentes y las tarjetas, manipúlelos por sus bordes y no toque las patas ni los contactos.
-  **PRECAUCIÓN:** Los técnicos de servicio especializados son las únicas personas autorizadas para retirar las cubiertas y acceder a los componentes internos del ordenador. Consulte las instrucciones de seguridad para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, trabajo dentro del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.
-  **PRECAUCIÓN:** Antes de tocar los componentes del interior del equipo, descargue la electricidad estática de su cuerpo; para ello, toque una superficie metálica sin pintar, como el metal de la parte posterior del equipo. Mientras trabaja, toque periódicamente una superficie metálica sin pintar para disipar la electricidad estática y evitar que los componentes internos resulten dañados.
-  **PRECAUCIÓN:** Cuando desconecte un cable, tire de su conector o de su lengüeta de tiro, no tire directamente del cable. Algunos cables tienen conectores con lengüetas de bloqueo o tornillos de apriete manual que debe desenganchar antes de desconectar el cable. Al desconectar los cables, manténgalos alineados para evitar que sus patas se doblen. Al conectar los cables, asegúrese de que los puertos y conectores estén orientados y alineados correctamente.
-  **PRECAUCIÓN:** Para desenchufar un cable de red, desconéctelo primero del equipo y, a continuación, del dispositivo de red.
-  **PRECAUCIÓN:** Presione y expulse las tarjetas que pueda haber instaladas en el lector de tarjetas multimedia.

Herramientas recomendadas

Los procedimientos de este documento podrían requerir el uso de las siguientes herramientas:

- Destornillador Phillips
- Destornillador de cabeza plana
- Punta trazadora de plástico

Después de manipular el equipo

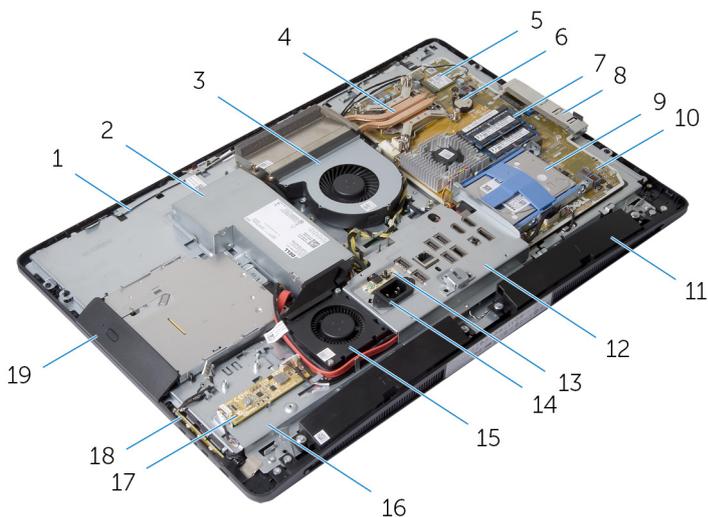
 **PRECAUCIÓN:** Dejar tornillos sueltos o flojos en el interior de su equipo puede dañar gravemente su equipo.

- 1 Coloque todos los tornillos y asegúrese de que ningún tornillo suelto permanezca en el interior del equipo.
- 2 Conecte cualquier dispositivo externo, los periféricos y los cables que haya quitado antes de trabajar en el equipo.
- 3 Vuelva a colocar las tarjetas, discos y cualquier otra pieza que haya extraído antes de trabajar en el equipo.
- 4 Conecte el equipo y todos los dispositivos conectados a la toma eléctrica.
- 5 Encienda el equipo.

Información técnica general

⚠ AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

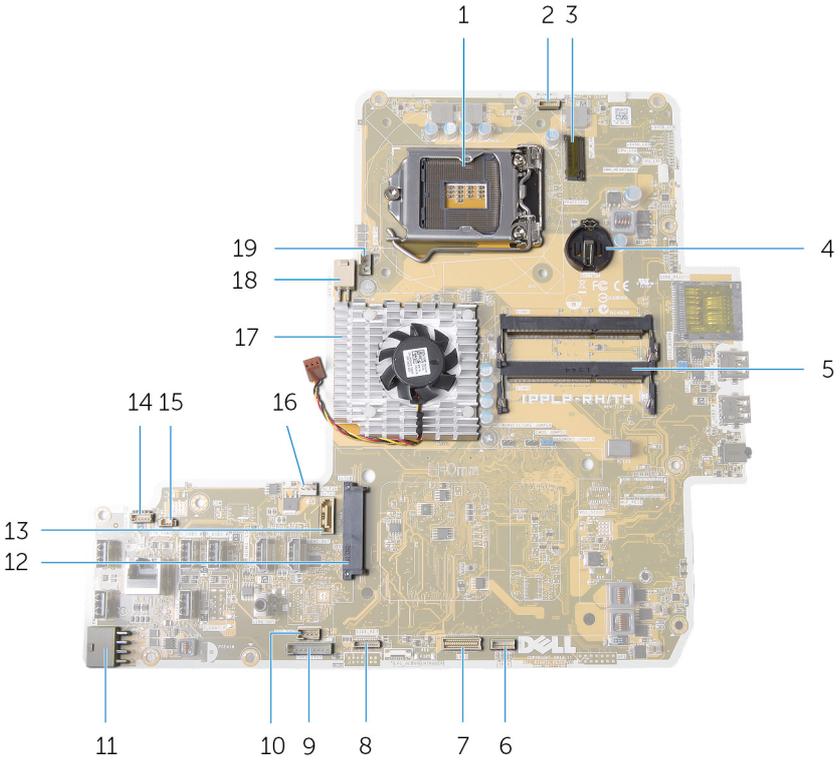
Vista interior del equipo



- | | | | |
|---|---------------------------|---|-----------------------------------|
| 1 | Antenas (2) | 2 | Unidad de fuente de alimentación |
| 3 | Ventilador del procesador | 4 | Disipador de calor del procesador |
| 5 | Tarjeta inalámbrica | 6 | Batería de tipo botón |
| 7 | Módulos de memoria (2) | 8 | Soporte de E/S lateral |

9	Ensamblaje de la unidad de disco duro	10	Placa base
11	Altavoces (2)	12	Soporte de E/S
13	Placa de diagnóstico de la fuente de alimentación	14	Puerto de alimentación
15	Ventilador de la fuente de alimentación	16	Base del panel de la pantalla
17	Placa del convertidor	18	Placa de los botones de control
19	Ensamblaje de la unidad óptica		

Componentes de la placa base



- | | | | |
|---|--------------------------------------|---|--|
| 1 | Zócalo del procesador | 2 | Conector del cable de la cámara |
| 3 | Ranura para minitarjetas | 4 | Zócalo para baterías de tipo botón |
| 5 | Conectores del módulo de memoria (2) | 6 | Conector del cable del altavoz |
| 7 | Conector del cable de la pantalla | 8 | Conector del cable de la placa de los botones de control |

9	Conector del cable de la placa del convertidor	10	Conector del cable de alimentación de la unidad óptica
11	Conector del cable de alimentación principal	12	Conector de la unidad de disco duro
13	Conector del cable de datos de la unidad óptica	14	Conector del cable de la placa de control táctil
15	Conector del cable del ventilador de la fuente de alimentación	16	Conector del cable del ventilador de la tarjeta de vídeo
17	Disipador de calor de la tarjeta de vídeo	18	Conector del cable de alimentación del procesador
19	Conector del cable del ventilador del procesador		

Extracción del ensamblaje de la base

-  **AVISO:** Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Presione el botón de liberación de la base para soltar la base.
- 2 Gire la base hacia arriba y extraiga el ensamblaje de la base para separarla del equipo.

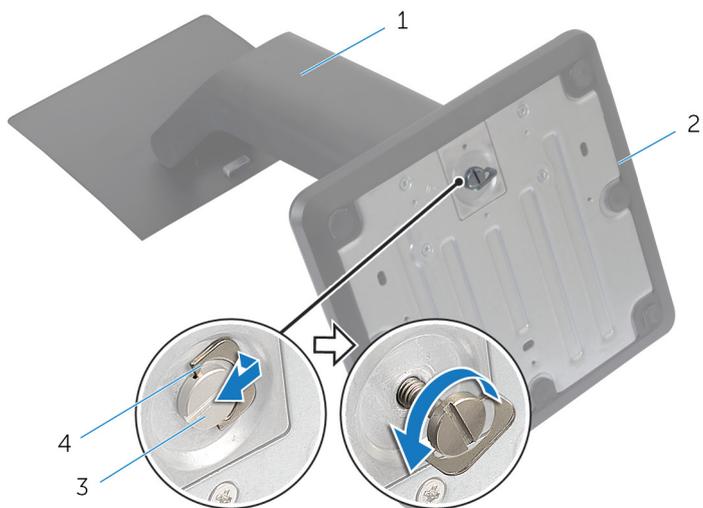


- 1 Botón de liberación de la base

Si necesita quitar la base o la tarjeta vertical del ensamblaje de la base, siga los pasos que se indican a continuación:

- 3 Suelte el asa del tornillo de la base del soporte.

- 4 Mediante el asa del tornillo, afloje el tornillo cautivo que fija la base a la tajreta vertical.



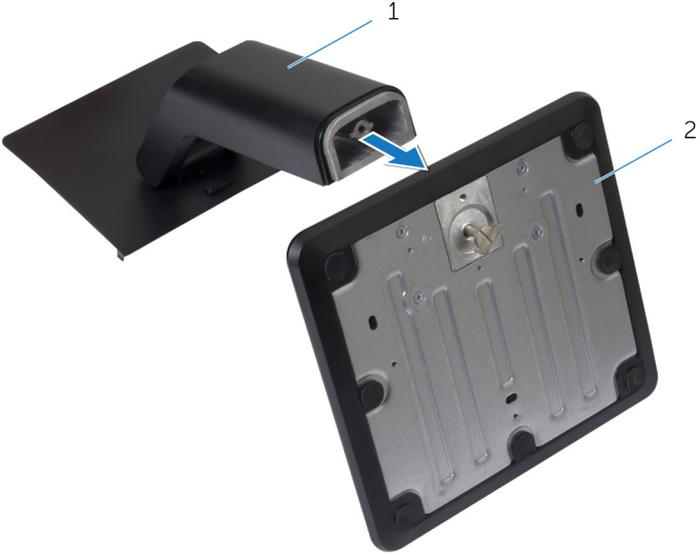
1 Soporte vertical

2 Base

3 Tornillo cautivo

4 Asa de tornillo

5 Deslice la base para sacarla de la tarjeta vertical.



1 Soporte vertical

2 Base

Colocación del ensamblaje de la base



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Deslice las lengüetas del ensamblaje de la base por las ranuras de la cubierta posterior.
- 2 Baje el ensamblaje de la base hasta encajarlo en su lugar.
Si ha retirado el soporte de la base de la tarjeta vertical, siga los pasos que se indican a continuación:
- 3 Alinee el tornillo de mariposa cautivo de la base con el orificio para tornillo de la tarjeta vertical y apriételo.
- 4 Doble el asa para tornillos de la base del soporte.

Extracción de la cubierta posterior



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

Extraiga el [ensamblaje de la base](#).

Procedimiento

⚠ PRECAUCIÓN: No quite la cubierta del equipo a menos que deba instalar accesorios internos.

- 1 Deslice los pestillos de liberación hasta la posición de desbloqueo como se indica por medio de un círculo.



1 Pestillo de liberación de la derecha

2 Pestillo de liberación de la izquierda

- 2 Con una punta trazadora de plástico, haga palanca en la cubierta posterior de la pantalla empezando desde el área de la unidad óptica.

3 Levante la cubierta posterior para sacarla del equipo.



1 Punta trazadora de plástico

2 Cubierta posterior

Colocación de la cubierta posterior

 **AVISO:** Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Alinee las lengüetas de la cubierta posterior con las ranuras del embellecedor de la pantalla y encaje la cubierta en su sitio.
- 2 Deslice los pasadores de liberación a la posición de bloqueada.

Requisitos posteriores

Coloque el [ensamblaje de la base](#).

Extracción de la cubierta del altavoz



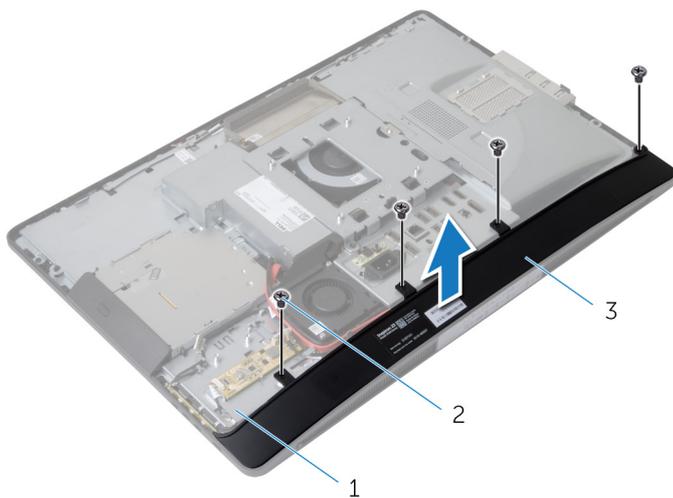
AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

- 1 Extraiga el [ensamblaje de la base](#).
- 2 Extraiga la [cubierta posterior](#).

Procedimiento

- 1 Extraiga los tornillos que fijan la cubierta del altavoz a la base del panel de la pantalla.
- 2 Extraiga la cubierta del altavoz del equipo.



- | | | | |
|---|-------------------------------|---|---------------|
| 1 | Base del panel de la pantalla | 2 | Tornillos (4) |
| 3 | Cubierta del altavoz | | |

Colocación de la cubierta del altavoz



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Alinee los orificios de los tornillos de la cubierta del altavoz con los orificios de los tornillos de la base del panel de la pantalla.
- 2 Coloque los tornillos que fijan la cubierta del altavoz a la base del panel de la pantalla.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque la [cubierta posterior](#).
- 2 Coloque el [ensamblaje de la base](#).

Extracción de los altavoces



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

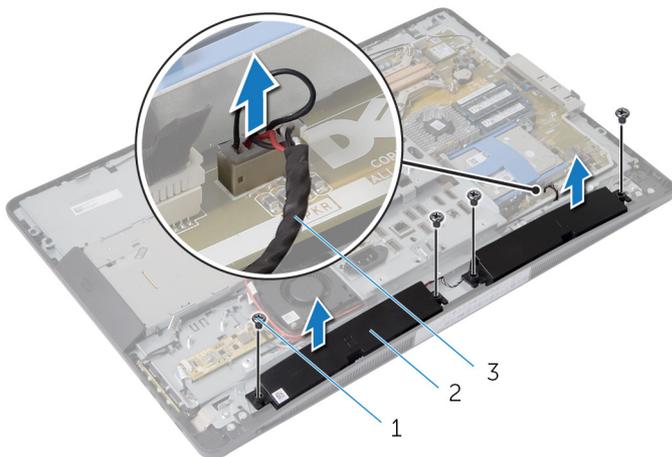
Requisitos previos

- 1 Extraiga el [ensamblaje de la base](#).
- 2 Extraiga la [cubierta posterior](#).
- 3 Extraiga la [cubierta de los altavoces](#).

Procedimiento

- 1 Desconecte el cable de los altavoces de la placa base.
- 2 Observe la colocación del cable de los altavoces y extraiga el cable de sus guías.
- 3 Extraiga los tornillos que fijan los altavoces a la base del panel de la pantalla.

- 4 Levante los altavoces para separarlos de la base del panel de la pantalla.



1 Tornillos (4)

2 Altavoces (2)

3 Cable del altavoz

Colocación de los altavoces



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Alinee los orificios de los tornillos de los altavoces con los orificios de los tornillos de la base del panel de la pantalla.
- 2 Coloque los tornillos que fijan los altavoces a la base del panel de la pantalla.
- 3 Pase los cables de los altavoces por las guías de colocación de la base del panel de la pantalla.
- 4 Conecte el cable del altavoz a la placa base.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque la [cubierta del altavoz](#).
- 2 Coloque la [cubierta posterior](#).
- 3 Coloque el [ensamblaje de la base](#).

Extracción de los módulos de memoria



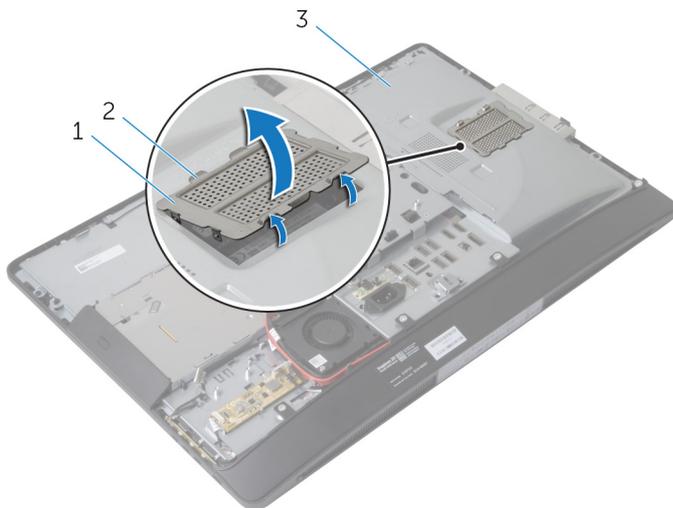
AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

- 1 Extraiga el [ensamblaje de la base](#).
- 2 Extraiga la [cubierta posterior](#).

Procedimiento

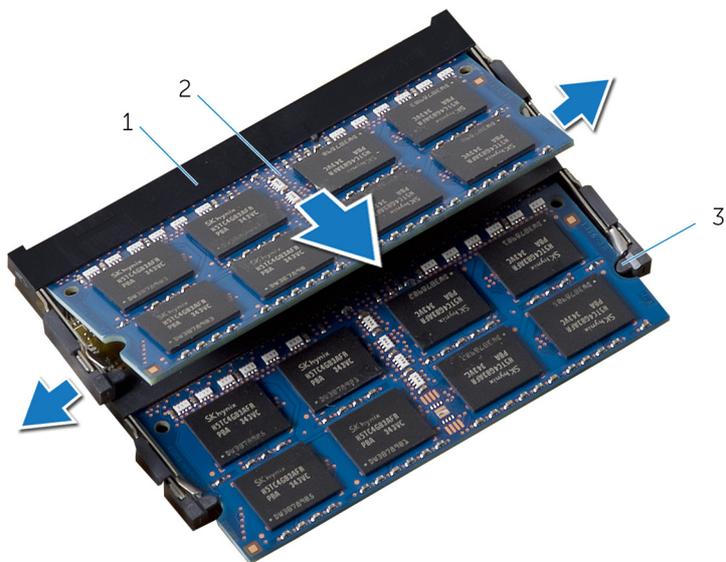
- 1 Usando las lengüetas, levante el protector del módulo de memoria del protector de la placa base.



- | | | | |
|---|---------------------------------|---|---------------|
| 1 | Protector del módulo de memoria | 2 | Lengüetas (6) |
| 3 | Protector de la placa base | | |

- 2 Abra con cuidado con la punta de los dedos los ganchos de fijación situados en cada extremo del conector del módulo de memoria hasta que salga el módulo de memoria.

3 Extraiga el módulo de memoria de su conector.



1 Conector del módulo de memoria

2 Módulos de memoria (2)

3 Ganchos de fijación (4)

Colocación de los módulos de memoria

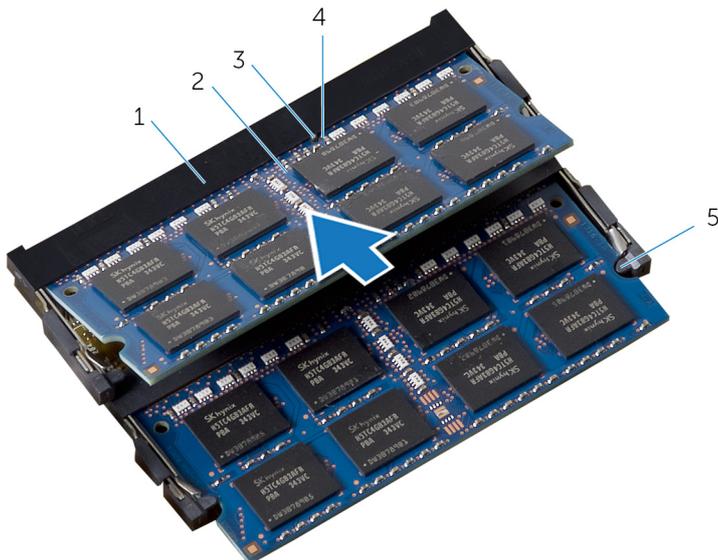


AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

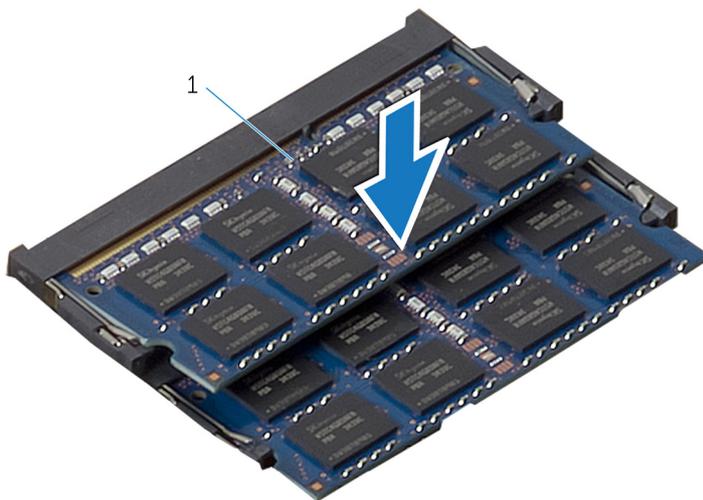
Procedimiento

- 1 Alinee la muesca del módulo de memoria con la lengüeta del conector del módulo de memoria.
- 2 Inserte el módulo de memoria en el conector del módulo de memoria y presiónelo hacia abajo hasta que se asiente en su lugar.

 **NOTA:** Si no oye un clic, extraiga el módulo de memoria y vuelva a instalarlo.



- | | | | |
|---|--------------------------------|---|------------------------|
| 1 | Conector del módulo de memoria | 2 | Módulos de memoria (2) |
| 3 | Lengüeta | 4 | Muesca |
| 5 | Ganchos de fijación (4) | | |



1 Módulos de memoria (2)

- 3 Deslice las lengüetas del protector del módulo de memoria debajo de las lengüetas en el protector de la placa base hasta que el protector del módulo de memoria quede bien fijado.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque la [cubierta posterior](#).
- 2 Coloque el [ensamblaje de la base](#).

Extracción del blindaje de la placa base



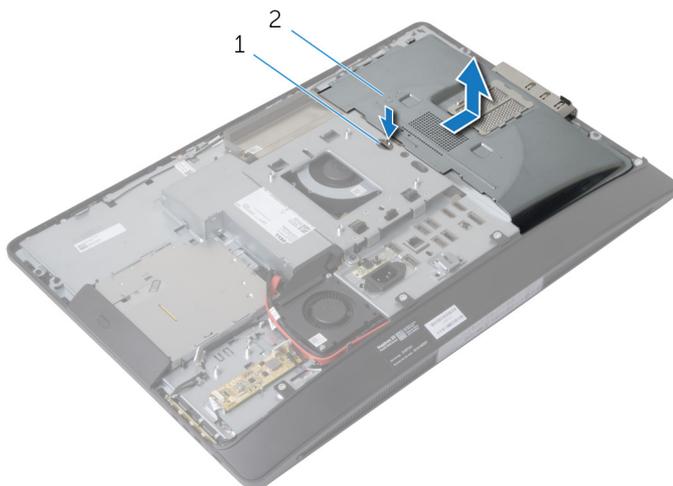
AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

- 1 Extraiga el [ensamblaje de la base](#).
- 2 Extraiga la [cubierta posterior](#).

Procedimiento

- 1 Presione la lengüeta de fijación hacia abajo y deslice el protector de la placa base para soltarla de las ranuras de la base del panel de la pantalla.
- 2 Levante el protector de la placa base para separarlo del equipo.



1 Lengüeta de fijación

2 Protector de la placa base

Colocación del protector de la placa base



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Alinee y coloque el protector de la placa base en la base del panel de la pantalla.
- 2 Deslice las lengüetas en el protector de la placa base dentro de las ranuras de la base del panel de la pantalla hasta que se asiente en su lugar.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque la [cubierta posterior](#).
- 2 Coloque el [ensamblaje de la base](#).

Extracción de la unidad de disco duro

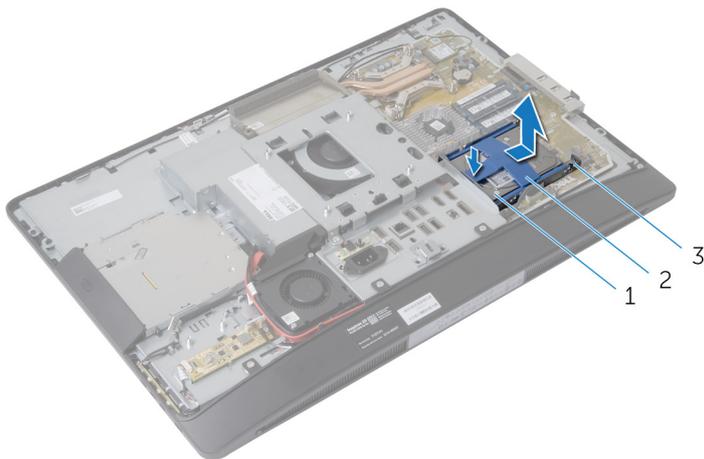
-  **AVISO:** Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.
-  **PRECAUCIÓN:** Las unidades de disco duro son frágiles. Tenga mucho cuidado cuando las manipule.
-  **PRECAUCIÓN:** Para evitar la pérdida de datos, no extraiga la unidad de disco duro mientras el equipo esté encendido o en estado de reposo.

Requisitos previos

- 1 Extraiga el [ensamblaje de la base](#).
- 2 Extraiga la [cubierta posterior](#).
- 3 Extraiga el [protector de la placa base](#).

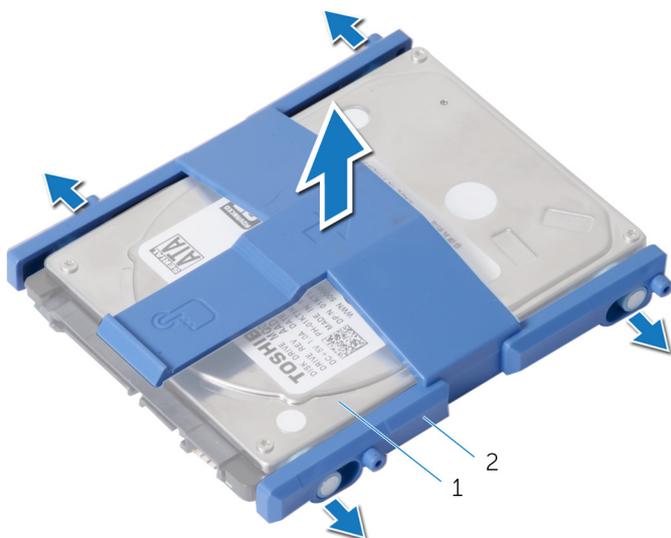
Procedimiento

- 1 Presione el soporte de la unidad de disco duro y deslice el ensamblaje de la unidad de disco duro para liberarla de la canastilla para unidades de disco duro.
- 2 Saque el ensamblaje de la unidad de disco duro de la canastilla.



- | | | | |
|---|--|---|--------------------------------------|
| 1 | Ensamblaje de la unidad de disco duro | 2 | Soporte para la unidad de disco duro |
| 3 | Canastilla para unidades de disco duro | | |

- 3** Levante con cuidado el soporte de la unidad de disco duro para sacarlo de la unidad de disco duro.

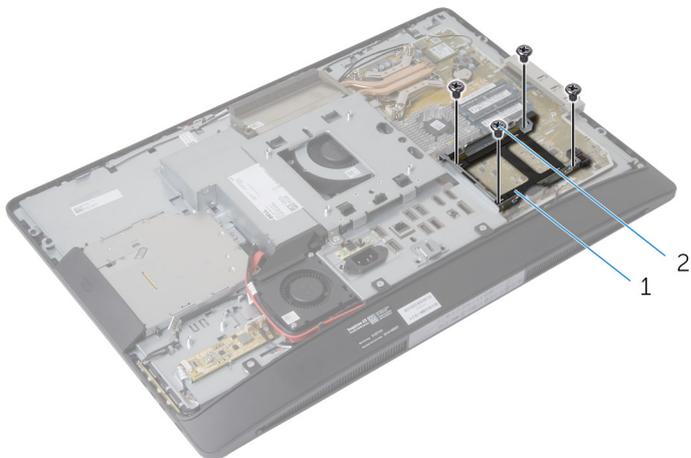


1 Unidad de disco duro

2 Soporte para la unidad de disco duro

- 4** Extraiga los tornillos que fijan la canastilla para unidades de disco duro en la placa base.

5 Levante la canastilla para unidades de disco duro de la placa base.



1 Canastilla para unidades de disco duro

2 Tornillos (4)

Colocación de la unidad de disco duro

 **AVISO:** Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

 **PRECAUCIÓN:** Las unidades de disco duro son frágiles. Tenga mucho cuidado cuando las manipule.

Procedimiento

- 1 Alinee los orificios de los tornillos de la canastilla para unidades de disco duro con los orificios de los tornillos de la placa base.
- 2 Coloque los tornillos que fijan la canastilla para unidades de disco duro en la placa base.
- 3 Coloque el soporte de la unidad de disco duro en el disco duro.
- 4 Alinee las lengüetas del ensamblaje de la unidad de disco duro con las ranuras de la canastilla para unidades de disco duro.
- 5 Deslice el ensamblaje de la unidad de disco duro en la canastilla para unidades de disco duro hasta que encaje en su posición.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [protector de la placa base](#).
- 2 Coloque la [cubierta posterior](#).
- 3 Coloque el [ensamblaje de la base](#).

Extracción del soporte de montaje VESA



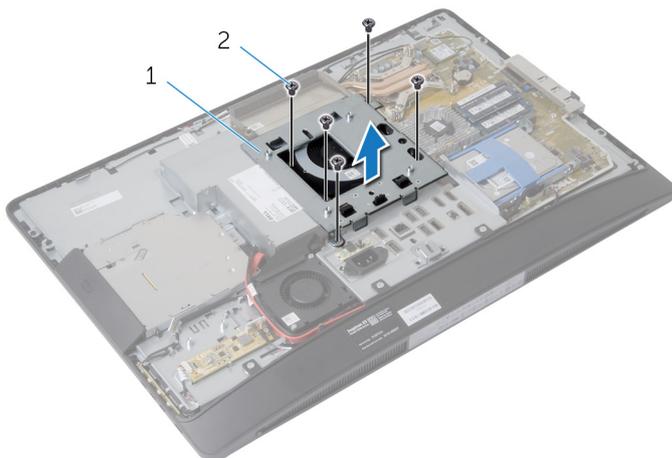
AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

- 1 Extraiga el [ensamblaje de la base](#).
- 2 Extraiga la [cubierta posterior](#).
- 3 Extraiga el [protector de la placa base](#).

Procedimiento

- 1 Extraiga los tornillos que fijan el soporte de montaje VESA a la base del panel de la pantalla.
- 2 Levante el soporte de montaje VESA para sacarlo de la base del panel de la pantalla.



1 Soporte de montaje de VESA

2 Tornillos (5)

Colocación del soporte de montaje VESA



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Alinee los orificios de los tornillos del soporte de montaje VESA con los orificios de los tornillos de la base del panel de la pantalla.
- 2 Coloque los tornillos que fijan el soporte de montaje VESA a la base del panel de la pantalla.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [protector de la placa base](#).
- 2 Coloque la [cubierta posterior](#).
- 3 Coloque el [ensamblaje de la base](#).

Extracción de la placa de los botones de control



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

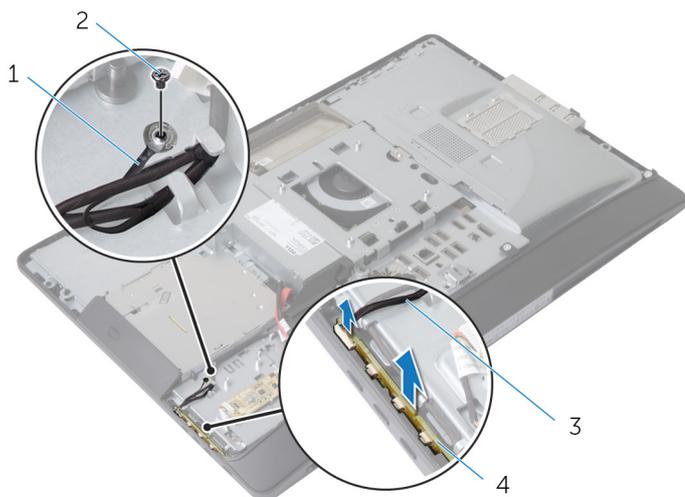
Requisitos previos

- 1 Extraiga el [ensamblaje de la base](#).
- 2 Extraiga la [cubierta posterior](#).

Procedimiento

- 1 Extraiga el tornillo que conecta el cable de toma a tierra a la base del panel de la pantalla.
- 2 Haga palanca con cuidado y levante la placa de los botones de control para extraerla del embellecedor de la pantalla.

- 3** Desconecte el cable de la placa de los botones de control de su conector.



- | | | | |
|---|---|---|---------------------------------|
| 1 | Cable de conexión a tierra | 2 | Tornillo |
| 3 | Cable de la placa de los botones de control | 4 | Placa de los botones de control |

Colocación de la placa de los botones de control

 **AVISO:** Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Conecte el cable de la placa de los botones de control en el conector.
- 2 Coloque la placa de botones de control en la ranura del embellecedor de la pantalla.
- 3 Alinee el orificio para el tornillo del cable de conexión a tierra con el orificio del tornillo de la base del panel de la pantalla.
- 4 Coloque el tornillo que sujeta el cable de toma a tierra a la base del panel de la pantalla.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque la [cubierta posterior](#).
- 2 Coloque el [ensamblaje de la base](#).

Extracción de la placa del convertidor



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

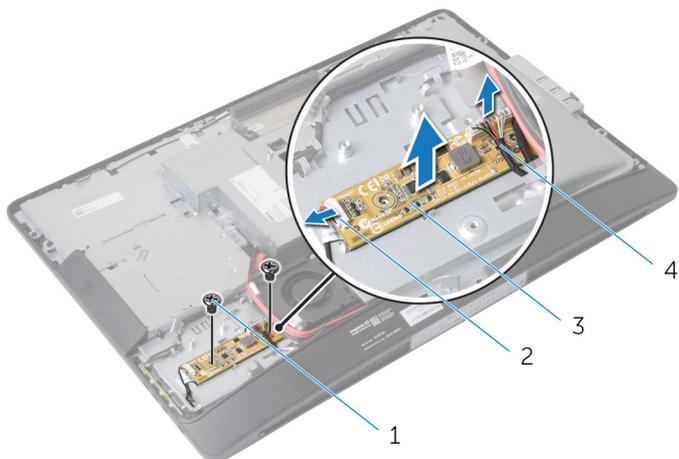
Requisitos previos

- 1 Extraiga el [ensamblaje de la base](#).
- 2 Extraiga la [cubierta posterior](#).

Procedimiento

- 1 Desconecte el cable de la placa del convertidor y el cable de retroiluminación de la pantalla de los conectores de la tarjeta del convertidor.
- 2 Extraiga los tornillos que fijan la placa del convertidor a la base del panel de la pantalla.

- 3** Levante la placa del convertidor para separarla de la base del panel de la pantalla.



1 Tornillos (2)

2 Cable de retroiluminación de la pantalla

3 Placa del convertidor

4 Cable de la placa del convertidor

Colocación de la tarjeta del convertidor

 **AVISO:** Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Alinee los orificios de los tornillos de la placa del convertidor con los orificios de los tornillos de la base del panel de la pantalla.
- 2 Coloque los tornillos que fijan la la placa del convertidor a la base del panel de la pantalla.
- 3 Conecte el cable de la placa del convertidor y el cable de retroiluminación de la pantalla a los conectores de la placa del convertidor.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque la [cubierta posterior](#).
- 2 Coloque el [ensamblaje de la base](#).

Extracción de la placa de diagnósticos de la fuente de alimentación



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

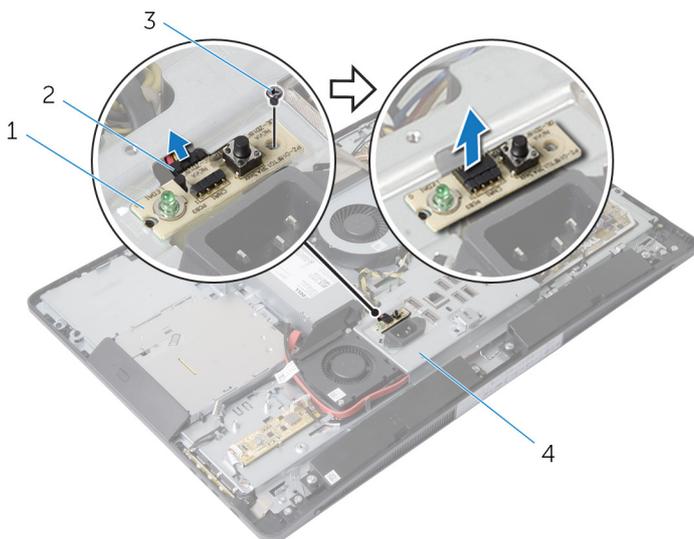
Requisitos previos

- 1 Extraiga el [ensamblaje de la base](#).
- 2 Extraiga la [cubierta posterior](#).
- 3 Extraiga el [protector de la placa base](#).
- 4 Extraiga el [soporte de montaje VESA](#).

Procedimiento

- 1 Desconecte el cable de la placa de diagnóstico de la fuente de alimentación de la placa de diagnóstico de la fuente de alimentación.
- 2 Extraiga el tornillo que fija la placa de diagnóstico de la fuente de alimentación al soporte de E/S.

- 3** Levante la placa de diagnóstico de la fuente de alimentación del soporte de E/S.



- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Placa de diagnóstico de la fuente de alimentación | 2 | Cable de la placa de diagnóstico de la fuente de alimentación |
| 3 | Tornillo | 4 | Soporte de E/S |

Colocación de la placa de diagnóstico de la fuente de alimentación



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Conecte el cable de la placa de diagnóstico de la fuente de alimentación al conector de la placa de diagnóstico de la fuente de alimentación.
- 2 Alinee el orificio del tornillo de la placa de diagnóstico de la fuente de alimentación con el orificio del tornillo del soporte de E/S.
- 3 Coloque el tornillo que fija la placa de diagnóstico de la fuente de alimentación al soporte de E/S.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [soporte de montaje VESA](#).
- 2 Coloque el [protector de la placa base](#).
- 3 Coloque la [cubierta posterior](#).
- 4 Coloque el [ensamblaje de la base](#).

Extracción del micrófono



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

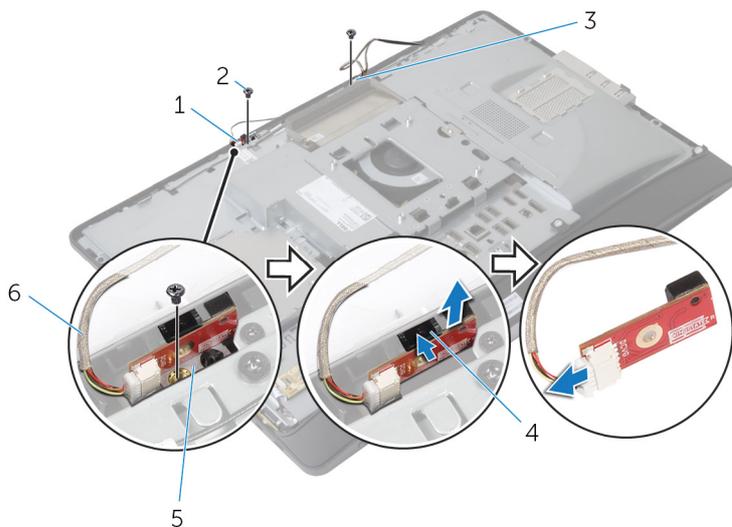
Requisitos previos

- 1 Extraiga el [ensamblaje de la base](#).
- 2 Extraiga la [cubierta posterior](#).

Procedimiento

- 1 Extraiga los tornillos que fijan el soporte de los micrófonos a estos.
- 2 Levante los soportes del micrófono para separarlo del embellecedor de la pantalla.
- 3 Presione las lengüetas de sujeción para liberar los micrófonos y levántelos para extraerlos de sus ranuras en el embellecedor de la pantalla.

4 Desconecte los cables del micrófono de los micrófonos.



- | | | | |
|---|----------------------------|---|--------------------------|
| 1 | Micrófono derecho | 2 | Tornillos (2) |
| 3 | Micrófono izquierdo | 4 | Pestañas de fijación (2) |
| 5 | Soportes del micrófono (2) | 6 | Cables del micrófono (2) |

Colocación del micrófono



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Conecte los cables del micrófono a los micrófonos.
- 2 Deslice los micrófonos en las ranuras del embellecedor de la pantalla y asegúrese de que las lengüetas de fijación estén en su posición.
- 3 Alinee los orificios para tornillos de los soportes del micrófono con los orificios para tornillos del embellecedor de la pantalla.
- 4 Vuelva a colocar los tornillos que fijan los soportes de los micrófonos a estos.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque la [cubierta posterior](#).
- 2 Coloque el [ensamblaje de la base](#).

Extracción de la tarjeta inalámbrica



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

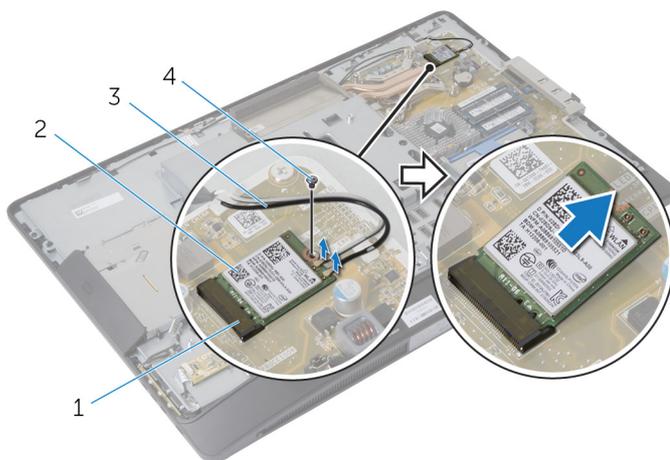
Requisitos previos

- 1 Extraiga el [ensamblaje de la base](#).
- 2 Extraiga la [cubierta posterior](#).
- 3 Extraiga el [protector de la placa base](#).

Procedimiento

- 1 Desconecte los cables de la antena de los conectores de la tarjeta inalámbrica.
- 2 Extraiga el tornillo que fija la tarjeta inalámbrica a la placa base.

- 3** Deslice y extraiga la tarjeta inalámbrica de la ranura para minitarjetas de la placa base.



- | | | | |
|---|--------------------------|---|---------------------|
| 1 | Ranura para minitarjetas | 2 | Tarjeta inalámbrica |
| 3 | Cables de antena | 4 | Tornillo |

Colocación de la tarjeta inalámbrica

 **AVISO:** Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Alinee la muesca de la tarjeta inalámbrica con la lengüeta de la ranura para minitarjetas.
- 2 Deslice la tarjeta inalámbrica formando un ángulo con la ranura para minitarjetas.
- 3 Presione el otro extremo de la tarjeta inalámbrica y vuelva a colocar el tornillo que fija la tarjeta al conector de la placa base.
- 4 Conecte los cables de la antena a la tarjeta inalámbrica.
La siguiente tabla proporciona el esquema de los colores de los cables de la antena para la tarjeta inalámbrica compatible con el equipo:

Conectores de la tarjeta inalámbrica	Colores de los cables de antena
Principal (triángulo blanco)	Blanco
Auxiliar (triángulo negro)	Negro

Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [protector de la placa base](#).
- 2 Coloque la [cubierta posterior](#).
- 3 Coloque el [ensamblaje de la base](#).

Extracción de la batería de tipo botón

 **AVISO:** Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

 **PRECAUCIÓN:** Al extraerla batería de tipo botón se restablecen los valores predeterminados del BIOS. Se recomienda que anote los valores del BIOS antes de extraer la batería de tipo botón.

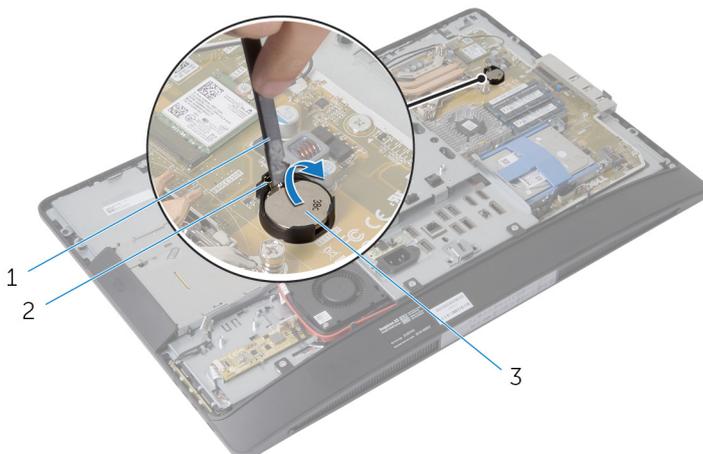
Requisitos previos

- 1 Coloque el [ensamblaje de la base](#).
- 2 Coloque la [cubierta posterior](#).
- 3 Coloque el [protector de la placa base](#).

Procedimiento

⚠ PRECAUCIÓN: Al extraerla batería de tipo botón se restablecen los valores predeterminados del BIOS. Se recomienda que anote los valores del BIOS antes de extraer la batería de tipo botón.

- 1 Localice el zócalo de la batería de tipo botón de la placa base. Para obtener más información, consulte [Componentes de la placa base](#).
- 2 Con una punta trazadora de plástico, presione hacia fuera el gancho de fijación de la batería de tipo botón hasta que se libere.



- | | | | |
|---|-----------------------------|---|--------------------|
| 1 | Punta trazadora de plástico | 2 | Gancho de fijación |
| 3 | Batería de tipo botón | | |

Colocación de la batería de tipo botón



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

Colocando el lado positivo hacia arriba, inserte la batería de tipo botón en el zócalo de la batería y presiónela hasta que encaje en su sitio.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [protector de la placa base](#).
- 2 Coloque la [cubierta posterior](#).
- 3 Coloque el [ensamblaje de la base](#).

Extracción del soporte de E/S



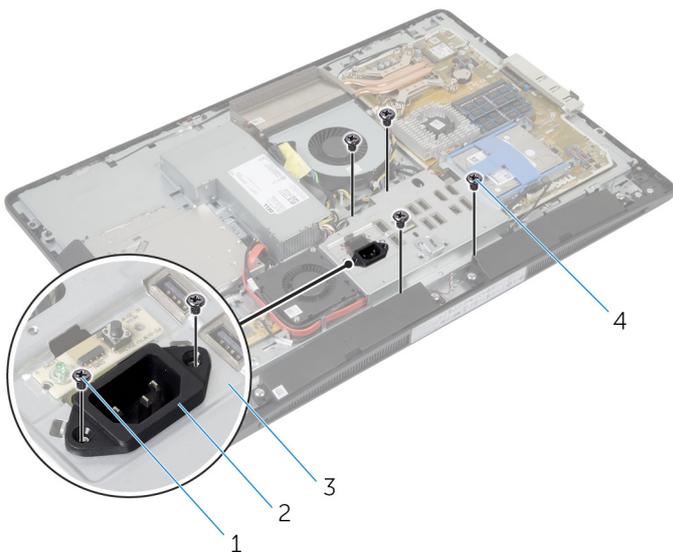
AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

- 1 Extraiga el [ensamblaje de la base](#).
- 2 Extraiga la [cubierta posterior](#).
- 3 Extraiga el [protector de la placa base](#).
- 4 Extraiga el [soporte de montaje VESA](#).
- 5 Extraiga la [placa de diagnóstico de la fuente de alimentación](#).

Procedimiento

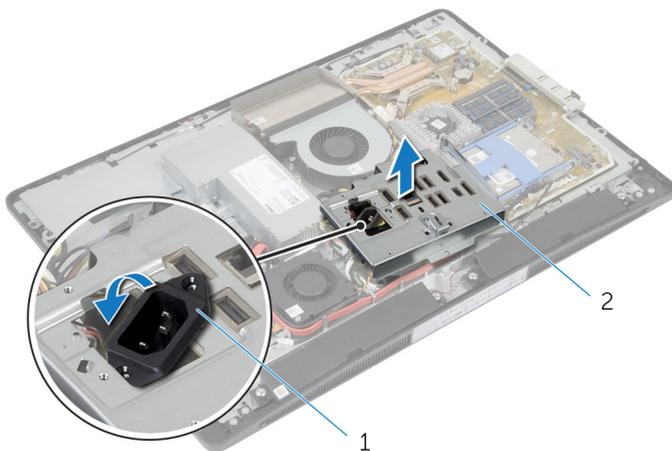
- 1 Extraiga los tornillos que fijan el puerto de alimentación al soporte de E/S.
- 2 Extraiga los tornillos que fijan el soporte de E/S a la base del panel de la pantalla.



- | | | | |
|---|--|---|----------------------------------|
| 1 | Tornillos del puerto de alimentación (2) | 2 | Puerto de alimentación |
| 3 | Soporte de E/S | 4 | Tornillos del soporte de E/S (4) |

- 3 Levante el soporte de E/S con cuidado y deslice el puerto de alimentación a través del soporte de E/S.

- 4 Levante el soporte de E/S para sacarlo de la base del panel de la pantalla.



1 Puerto de alimentación

2 Soporte de E/S

Colocación del soporte de E/S



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Deslice el puerto de alimentación a través del soporte de E/S.
- 2 Alinee los orificios de los tornillos del soporte de E/S con los orificios de los tornillos de la base del panel de la pantalla.
- 3 Coloque los tornillos que fijan el soporte de E/S a la base del panel de la pantalla.
- 4 Alinee los orificios de los tornillos situados en el puerto de alimentación con los orificios de los tornillos situados en el soporte de E/S.
- 5 Coloque los tornillos que fijan el puerto de alimentación al soporte de E/S.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque la [placa de diagnóstico de la fuente de alimentación](#).
- 2 Coloque el [soporte de montaje VESA](#).
- 3 Coloque el [protector de la placa base](#).
- 4 Coloque la [cubierta posterior](#).
- 5 Coloque el [ensamblaje de la base](#).

Extracción de la unidad óptica



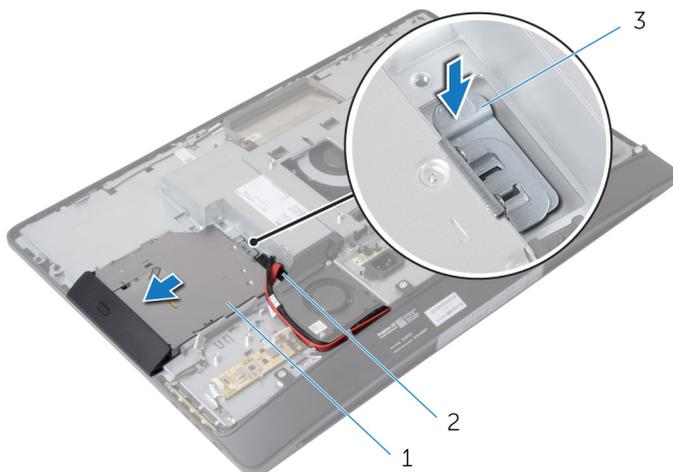
AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

- 1 Extraiga el [ensamblaje de la base](#).
- 2 Extraiga la [cubierta posterior](#).
- 3 Extraiga el [protector de la placa base](#).
- 4 Extraiga el [soporte de montaje VESA](#).
- 5 Extraiga la [placa de diagnóstico de la fuente de alimentación](#).
- 6 Extraiga el [soporte de E/S](#).

Procedimiento

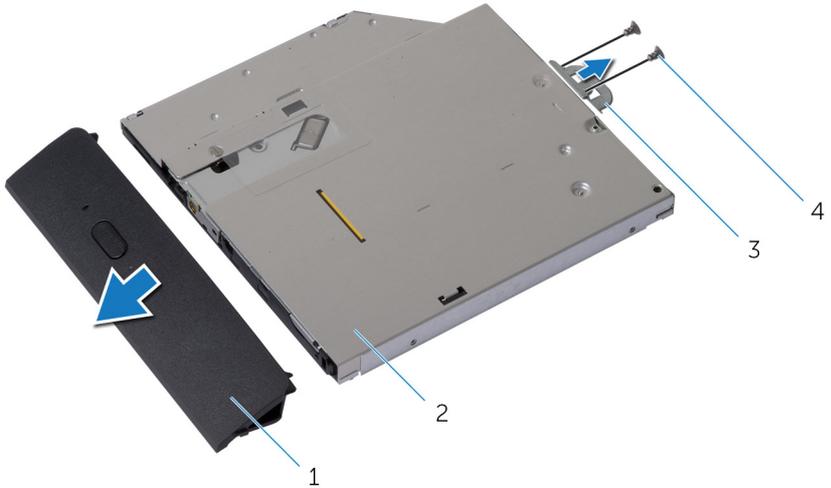
- 1 Presione la lengüeta de fijación hacia abajo y deslice el ensamblaje de la unidad óptica para soltarlo de la tarjeta mediadora.



- | | | | |
|---|--------------------------------|---|-------------------|
| 1 | Ensamblaje de la unidad óptica | 2 | Tarjeta mediadora |
| 3 | Lengüeta de fijación | | |

- 2 Gire el embellecedor de la unidad óptica hacia arriba para liberarlo de su ensamblaje.
- 3 Extraiga los tornillos que fijan el soporte de la unidad óptica a ésta.

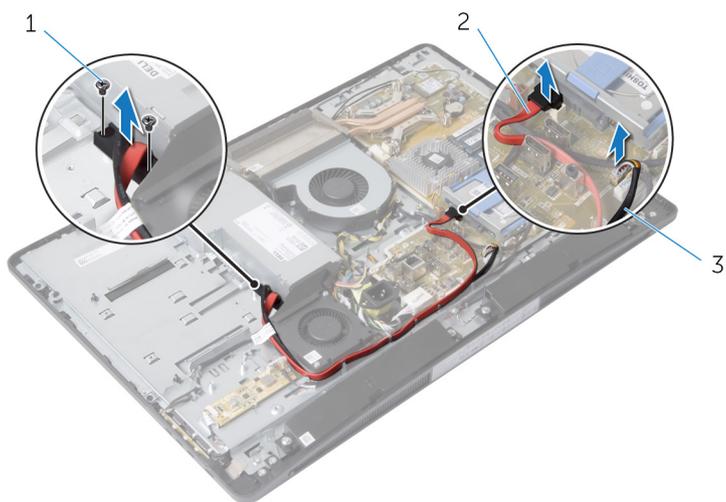
- 4** Extraiga el soporte para unidad óptica de la unidad.



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|---------------|
| 1 | Embellecedor de la unidad óptica | 2 | Unidad óptica |
| 3 | Soporte para unidad óptica | 4 | Tornillos (2) |

- 5** Desconecte el cable de alimentación y el cable de la placa base.
- 6** Extraiga los tornillos que fijan la placa mediadora a la base del panel de la pantalla.
- 7** Extraiga el cable de alimentación y el cable de datos de las guías de colocación situadas en la base del panel de la pantalla.

- 8** Levante la tarjeta mediadora para separarla de la base del panel de la pantalla.



1 Tornillos (2)

2 Cable de datos

3 Cable de alimentación

Colocación de la unidad óptica



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Pase el cable de alimentación y el cable de datos por las guías de colocación situadas en la base del panel de la pantalla.
- 2 Alinee los orificios de los tornillos de la tarjeta mediadora con los orificios de los tornillos de la base del panel de la pantalla.
- 3 Coloque los tornillos que fijan la tarjeta mediadora a la base del panel de la pantalla.
- 4 Conecte los cables de alimentación y de datos a la placa base.
- 5 Alinee los orificios para tornillos del soporte de la unidad óptica con los orificios para tornillos de la unidad óptica.
- 6 Coloque los tornillos que fijan el soporte de la unidad óptica a la unidad óptica.
- 7 Alinee las lengüetas del embellecedor de la unidad óptica con las ranuras del ensamblaje de la unidad óptica y encájelo en su sitio.
- 8 Deslice el ensamblaje de la unidad óptica dentro del compartimento de la unidad óptica hasta que encaje en su posición.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [soporte de E/S](#).
- 2 Coloque la [placa de diagnóstico de la fuente de alimentación](#).
- 3 Coloque el [soporte de montaje VESA](#).
- 4 Coloque el [protector de la placa base](#).
- 5 Coloque la [cubierta posterior](#).
- 6 Coloque el [ensamblaje de la base](#).

Extracción del ventilador de la fuente de alimentación



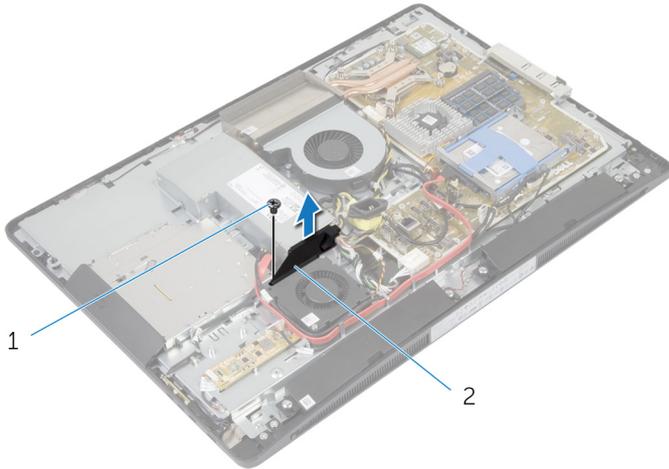
AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

- 1 Extraiga el [ensamblaje de la base](#).
- 2 Extraiga la [cubierta posterior](#).
- 3 Extraiga el [protector de la placa base](#).
- 4 Extraiga el [soporte de montaje VESA](#).
- 5 Extraiga la [placa de diagnóstico de la fuente de alimentación](#).
- 6 Extraiga el [soporte de E/S](#).

Procedimiento

- 1 Extraiga el tornillo que fija el soporte del ventilador de la fuente de alimentación a la base del panel de la pantalla.
- 2 Levante el soporte del ventilador de la fuente de alimentación para sacarla de la base del panel de la pantalla.

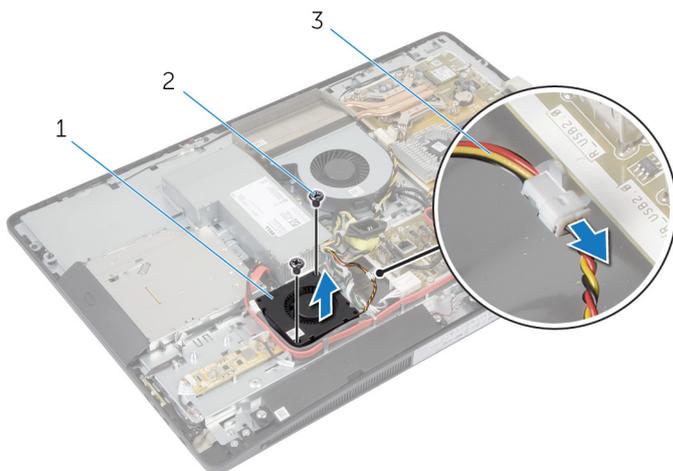


1 Tornillo

2 Soporte del ventilador de la fuente de alimentación

- 3 Desconecte el cable del ventilador de la fuente de alimentación de la unidad de fuente de alimentación.

- 4 Extraiga los tornillos que fijan el ventilador de la fuente de alimentación a la base del panel de la pantalla.



1 Ventilador de la fuente de alimentación

2 Tornillos (2)

3 Cable del ventilador de la fuente de alimentación

Colocación del ventilador de la fuente de alimentación



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Conecte el cable del ventilador de la fuente de alimentación a la unidad de fuente de alimentación.
- 2 Alinee los orificios de los tornillos del ventilador la fuente de alimentación con los orificios de los tornillos de la base del panel de la pantalla.
- 3 Coloque los tornillos que fijan el ventilador de la fuente de alimentación a la base del panel de la pantalla.
- 4 Alinee los orificios de los tornillos del soporte del ventilador la fuente de alimentación con los orificios de los tornillos de la base del panel de la pantalla.
- 5 Coloque el tornillo que fija el soporte del ventilador de la fuente de alimentación a la base del panel de la pantalla.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [soporte de E/S](#).
- 2 Coloque la [placa de diagnóstico de la fuente de alimentación](#).
- 3 Coloque el [soporte de montaje VESA](#).
- 4 Coloque el [protector de la placa base](#).
- 5 Coloque la [cubierta posterior](#).
- 6 Coloque el [ensamblaje de la base](#).

Extracción de la unidad de fuente de alimentación



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

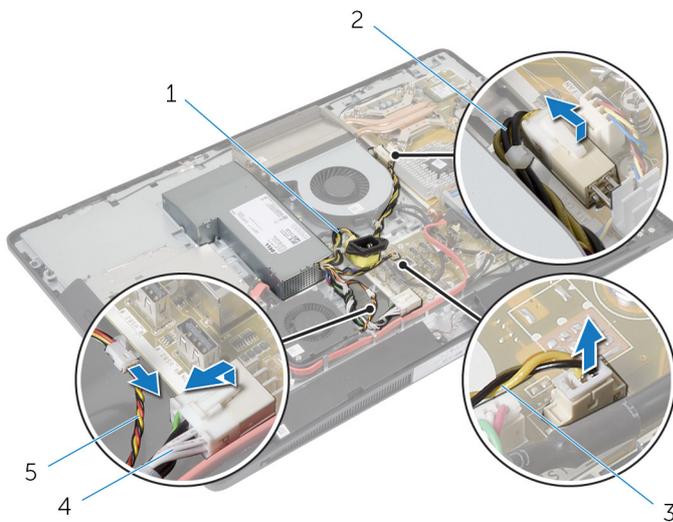
Requisitos previos

- 1 Extraiga el [ensamblaje de la base](#).
- 2 Extraiga la [cubierta posterior](#).
- 3 Extraiga el [protector de la placa base](#).
- 4 Extraiga el [soporte de montaje VESA](#).
- 5 Extraiga la [placa de diagnóstico de la fuente de alimentación](#).
- 6 Extraiga el [soporte de E/S](#).

Procedimiento

- 1 Desconecte el cable de alimentación principal, el cable de alimentación del procesador y el cable del ventilador de la fuente de alimentación que se encuentran en la placa base.
- 2 Retire el cable de alimentación principal, el cable de alimentación del procesador y el cable del ventilador de la fuente de alimentación de las guías de colocación de la base del panel de la pantalla.
- 3 Retire el cable del puerto de alimentación de las guías de colocación de la base del panel de la pantalla.

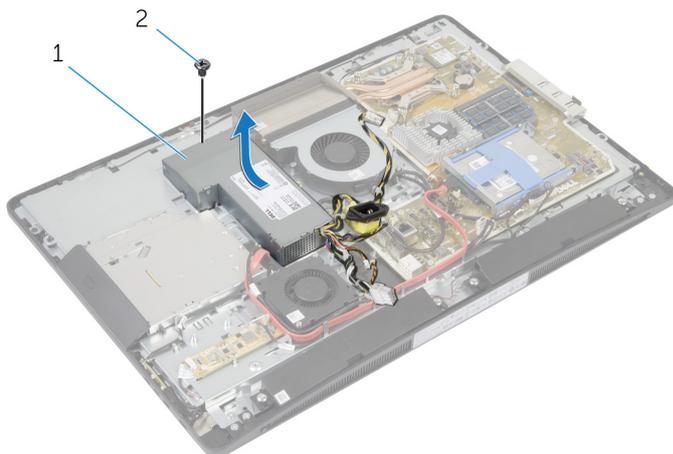
- 4** Desconecte el cable del ventilador de la fuente de alimentación de la unidad de fuente de alimentación.



- | | | | |
|---|---|---|--------------------------------------|
| 1 | Cable del puerto de alimentación | 2 | Cable de alimentación del procesador |
| 3 | Cable del ventilador de la fuente de alimentación | 4 | Cable de alimentación principal |
| 5 | Cable del ventilador de la fuente de alimentación | | |

- 5** Extraiga el tornillo que fija la unidad de la fuente de alimentación a la base del panel de la pantalla.

- 6** Deslice y levante la unidad de la fuente de alimentación para liberarla de la base del panel de la pantalla.



1 Unidad de fuente de alimentación

2 Tornillo

Colocación de la unidad de la fuente de alimentación



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Coloque la unidad de la fuente de alimentación en la base del panel de la pantalla y deslícela hasta que encaje en su posición.
- 2 Alinee el orificio del tornillo y las lengüetas de la unidad de fuente de alimentación con el orificio del tornillo y de las lengüetas en la base del panel de la pantalla.
- 3 Coloque el tornillo que fija la unidad de la fuente de alimentación a la base del panel de la pantalla.
- 4 Conecte el cable del ventilador de la fuente de alimentación a la unidad de fuente de alimentación.
- 5 Pase el cable del puerto de alimentación por las guías de colocación de la base del panel de la pantalla.
- 6 Pase el cable de alimentación principal, el cable de alimentación del procesador y el cable del ventilador de la fuente de alimentación por las guías de colocación de la base del panel de la pantalla.
- 7 Conecte el cable de alimentación principal, el cable de alimentación del procesador y el cable del ventilador de la fuente de alimentación a la placa base.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [soporte de E/S](#).
- 2 Coloque la [placa de diagnóstico de la fuente de alimentación](#).
- 3 Coloque el [soporte de montaje VESA](#).
- 4 Coloque el [protector de la placa base](#).
- 5 Coloque la [cubierta posterior](#).

6 Coloque el [ensamblaje de la base](#).

Extracción del disipador de calor del procesador



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

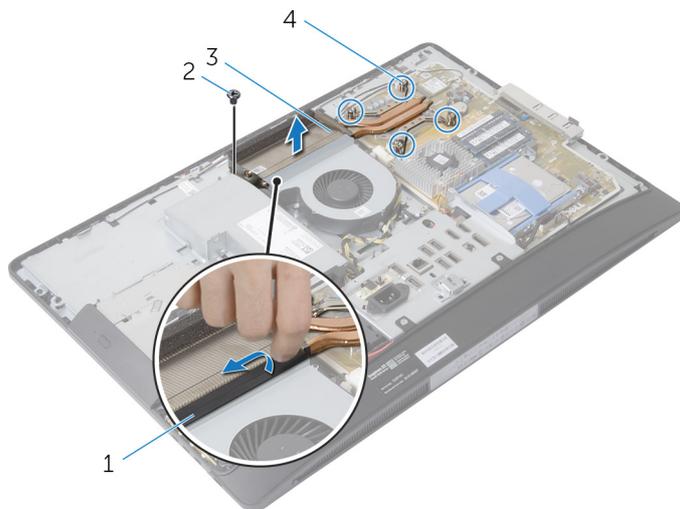
Requisitos previos

- 1 Extraiga el [ensamblaje de la base](#).
- 2 Extraiga la [cubierta posterior](#).
- 3 Extraiga el [protector de la placa base](#).
- 4 Extraiga el [soporte de montaje VESA](#).

Procedimiento

- 1 Afloje los tornillos cautivos que fijan el disipador de calor del procesador a la placa base.
- 2 Quite el tornillo que fija el disipador de calor del procesador a la base del panel de la pantalla.
- 3 Retire el mylar del disipador de calor y el ventilador del procesador.

- 4 Levante el dissipador de calor del procesador para separarlo de la placa base.



- | | | | |
|---|-----------------------------------|---|------------------------|
| 1 | Mylar | 2 | Tornillo |
| 3 | Disipador de calor del procesador | 4 | Tornillos cauticos (4) |

Colocación del disipador de calor del procesador

 **AVISO:** Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

 **NOTA:** La grasa térmica original puede reutilizarse si el procesador original y el disipador de calor se vuelven a instalar juntos. Si sustituye el procesador o el disipador de calor, utilice la almohadilla térmica incluida en el kit para garantizar la conductividad térmica.

- 1 Alinee los tornillos cautivos del disipador de calor con los orificios para tornillos de la placa base.
- 2 Apriete los tornillos cautivos que fijan el disipador de calor del procesador a la placa base.
- 3 Pegue el mylar al disipador de calor y el ventilador del procesador.
- 4 Coloque el tornillo que fija el disipador de calor del procesador a la base del panel de la pantalla.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [soporte de montaje VESA](#).
- 2 Coloque el [protector de la placa base](#).
- 3 Coloque la [cubierta posterior](#).
- 4 Coloque el [ensamblaje de la base](#).

Extracción del ventilador del procesador



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

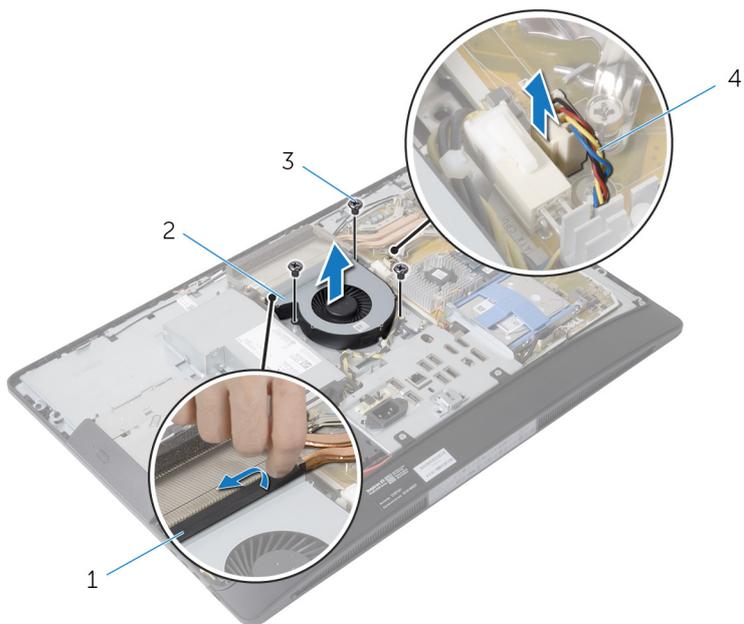
Requisitos previos

- 1 Extraiga el [ensamblaje de la base](#).
- 2 Extraiga la [cubierta posterior](#).
- 3 Extraiga el [protector de la placa base](#).
- 4 Extraiga el [soporte de montaje VESA](#).

Procedimiento

- 1 Desconecte el cable del ventilador del procesador de la placa base.
- 2 Extraiga los tornillos que fijan el ventilador del procesador a la base del panel de la pantalla.
- 3 Retire el mylar del disipador de calor y el ventilador del procesador.

4 Levante el ventilador de la base del panel de la pantalla.



1 Mylar

2 Ventilador del procesador

3 Tornillos (3)

4 Cable del ventilador del procesador

Colocación del ventilador del procesador



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Alinee los orificios de los tornillos del ventilador del procesador con los orificios de los tornillos de la base del panel de la pantalla.
- 2 Pegue el mylar en el ventilador del procesador y el disipador de calor del procesador.
- 3 Coloque los tornillos que fijan el ventilador del procesador a la base del panel de la pantalla.
- 4 Conecte el cable del ventilador del procesador a la placa base.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [soporte de montaje VESA](#).
- 2 Coloque el [protector de la placa base](#).
- 3 Coloque la [cubierta posterior](#).
- 4 Coloque el [ensamblaje de la base](#).

Extracción del procesador



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

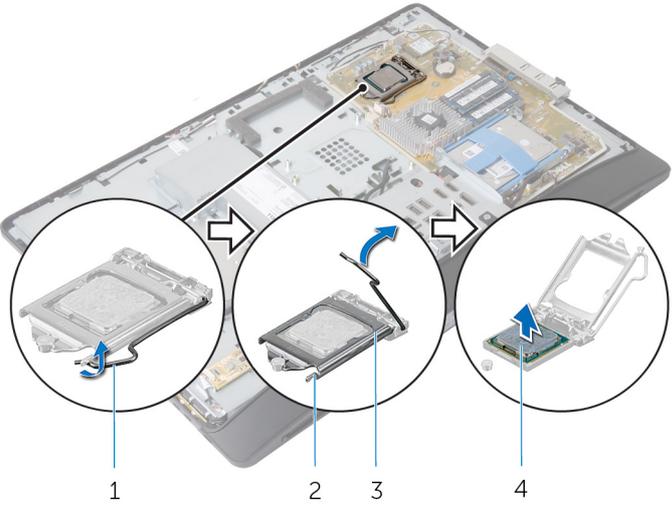
Requisitos previos

- 1 Extraiga el [ensamblaje de la base](#).
- 2 Extraiga la [cubierta posterior](#).
- 3 Extraiga el [protector de la placa base](#).
- 4 Extraiga el [disipador de calor del procesador](#).
- 5 Extraiga el [ventilador del procesador](#).

Procedimiento

- 1 Presione y empuje la palanca de liberación de la cubierta del procesador hacia abajo y hacia fuera para soltarla de la lengüeta que la fija.
- 2 Extienda totalmente la palanca de liberación para abrir la cubierta del procesador.

3 Levante con cuidado el procesador y extráigalo del zócalo.



- | | | | |
|---|-------------------------|---|----------------------|
| 1 | Palanca de liberación | 2 | Lengüeta de fijación |
| 3 | Cubierta del procesador | 4 | Procesador |

Colocación del procesador

 **AVISO:** Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

 **PRECAUCIÓN:** Si sustituye el procesador o el disipador de calor del procesador, utilice la pasta térmica incluida en el kit para garantizar la conductividad térmica.

Procedimiento

 **NOTA:** La grasa térmica original puede reutilizarse si el procesador original y el disipador de calor se vuelven a instalar juntos. Si sustituye el procesador o el disipador de calor, utilice la almohadilla térmica incluida en el kit para garantizar la conductividad térmica.

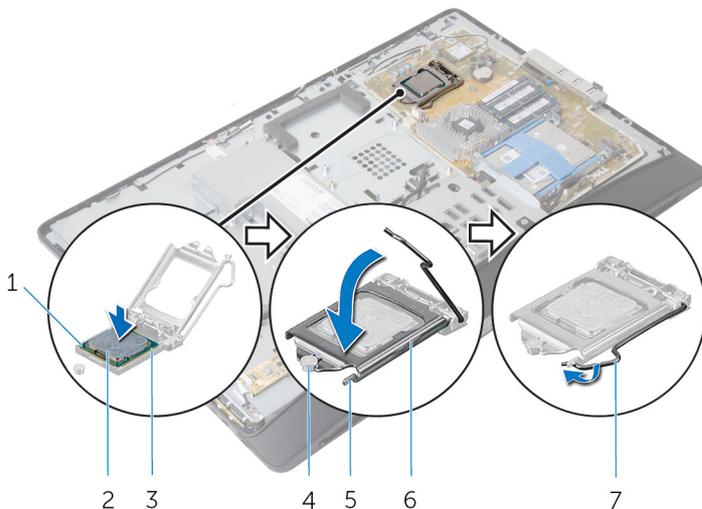
 **PRECAUCIÓN:** Deberá colocar el procesador correctamente en el zócalo para evitar que se dañe permanentemente.

- 1 Si no se abre por completo la palanca de liberación, muévala a esa posición.
- 2 Alinee las muescas de alineación del procesador con las lengüetas de alineación del zócalo.
- 3 Alinee la esquina de la pata 1 del procesador con la esquina de la pata 1 del zócalo del procesador y, a continuación, coloque el procesador en el zócalo.

 **PRECAUCIÓN:** Asegúrese de que la muesca de la cubierta del procesador esté colocada bajo la marca de alineación.

- 4 Cuando el procesador esté completamente asentado en el zócalo, cierre la cubierta del procesador.

- 5 Gire la palanca de liberación hacia abajo y colóquela bajo la lengüeta de la cubierta del procesador.



- | | | | |
|---|------------------------------------|---|-------------------------|
| 1 | Indicador de pata 1 del procesador | 2 | Procesador |
| 3 | Lengüetas de alineación (2) | 4 | Marca de alineación |
| 5 | Lengüeta de fijación | 6 | Cubierta del procesador |
| 7 | Palanca de liberación | | |

Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [ventilador del procesador](#).
- 2 Coloque el [disipador de calor del procesador](#).
- 3 Coloque el [protector de la placa base](#).
- 4 Coloque la [cubierta posterior](#).
- 5 Coloque el [ensamblaje de la base](#).

Extracción de la placa base



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.



NOTA: La etiqueta de servicio del equipo se encuentra en la placa base. Debe introducir la etiqueta de servicio en la configuración del sistema después de volver a colocar la placa base.



NOTA: En la colocación de la placa base se eliminarán los cambios realizados en el BIOS mediante el programa de configuración del sistema. También deberá realizar los cambios deseados de nuevo después de volver a colocar la placa base.



NOTA: Antes de desconectar los cables de la placa base, anote la ubicación de los conectores. De esta manera, podrá volver a conectarlos de forma correcta una vez que vuelva a colocar la placa base.

Requisitos previos

- 1 Extraiga el [ensamblaje de la base](#).
- 2 Extraiga la [cubierta posterior](#).
- 3 Extraiga el [módulo o módulos de memoria](#).
- 4 Extraiga el [protector de la placa base](#).
- 5 Extraiga el [soporte de montaje VESA](#).
- 6 Extraiga la [placa de diagnóstico de la fuente de alimentación](#).
- 7 Extraiga el [soporte de E/S](#).
- 8 Extraiga el [disipador de calor del procesador](#).
- 9 Extraiga el [ventilador del procesador](#).
- 10 Extraiga el [procesador](#).
- 11 Extraiga la [unidad de disco duro](#).
- 12 Extraiga la [tarjeta inalámbrica](#).
- 13 Extraiga la [batería de tipo botón](#).

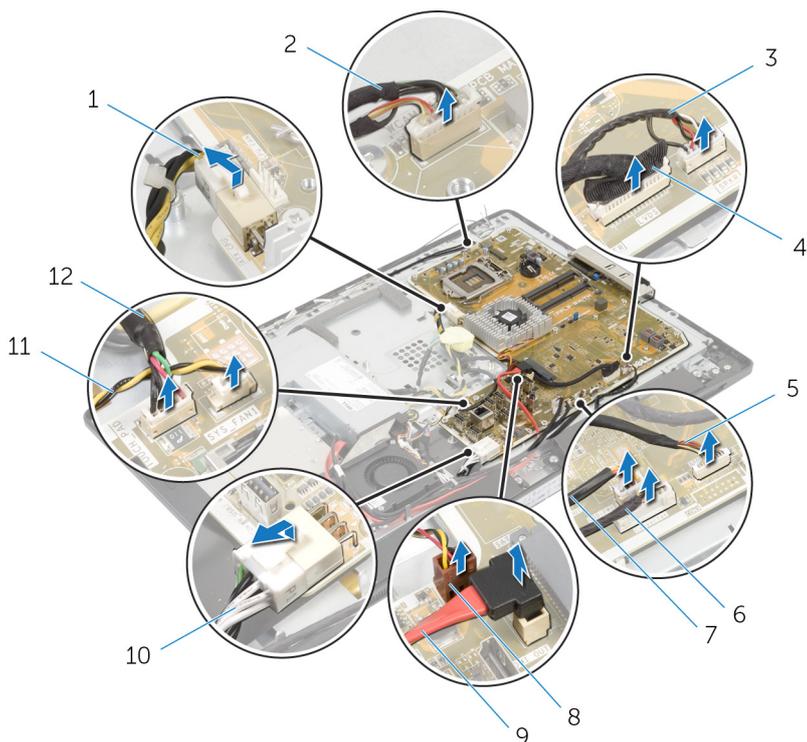
Procedimiento

-  **NOTA:** La etiqueta de servicio de su equipo se encuentra en la placa base. Debe introducir la etiqueta de servicio en el BIOS después de volver a colocar la placa base.



NOTA: Antes de desconectar los cables de la placa base, anote la ubicación de los conectores y la colocación de los cables. De esta manera, podrá volver a conectarlos de forma correcta una vez que vuelva a colocar la placa base.

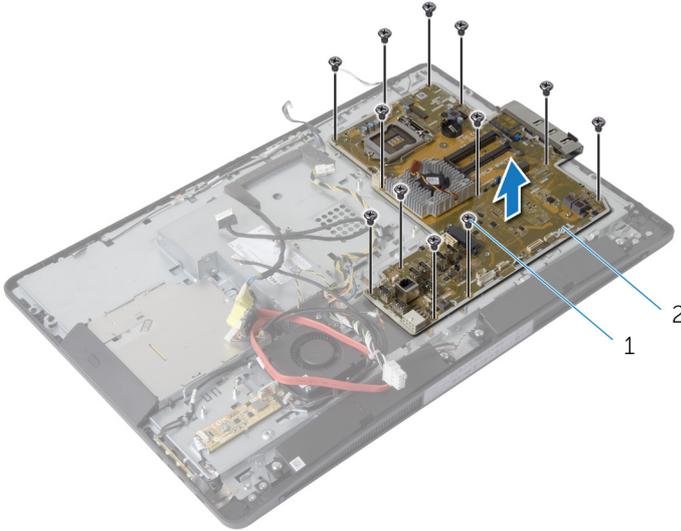
- 1 Desconecte todos los cables conectados a la placa base.



- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Cable de alimentación del procesador | 2 | Cable de la cámara |
| 3 | Cable del altavoz | 4 | Cable de la pantalla |
| 5 | Cable de la placa de los botones de control | 6 | Cable de la placa del convertidor |
| 7 | Cable de alimentación de la unidad óptica | 8 | Cable del ventilador de la tarjeta de vídeo |

- | | | | |
|----|---|----|-------------------------------------|
| 9 | Cable de datos de la unidad óptica | 10 | Cable de alimentación principal |
| 11 | Cable del ventilador de la fuente de alimentación | 12 | Cable de la placa de control táctil |

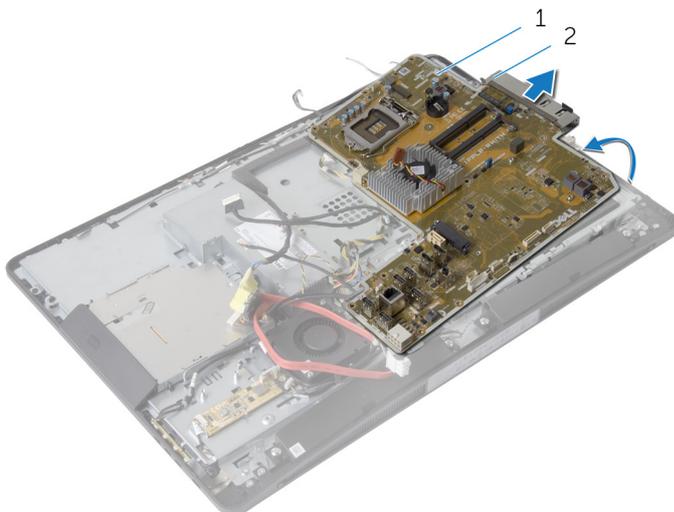
- 2** Extraiga los tornillos que fijan la placa base a la base del panel de la pantalla.



- | | | | |
|---|----------------|---|------------|
| 1 | Tornillos (12) | 2 | Placa base |
|---|----------------|---|------------|

- 3** Levante con cuidado la placa base formando un ángulo y extraiga el soporte de E/S lateral para separarlo de la placa base.

- 4 Levante la placa base para separarla del soporte del panel de la pantalla.



1 Placa base

2 Soporte de E/S lateral

Colocación de la placa base



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.



NOTA: La etiqueta de servicio del equipo se encuentra en la placa base. Debe introducir la etiqueta de servicio en la configuración del sistema después de volver a colocar la placa base.

Procedimiento

- 1 Coloque el soporte de E/S lateral en la placa base.
- 2 Alinee los orificios de los tornillos de la placa base con los orificios de los tornillos de la base del panel de la pantalla.
- 3 Coloque los tornillos que fijan la placa base al chasis.
- 4 Coloque y conecte todos los cables a los conectores de la placa base.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque la [batería de celda tipo botón](#).
- 2 Coloque la [tarjeta inalámbrica](#).
- 3 Coloque la [unidad de disco duro](#).
- 4 Coloque el [procesador](#).
- 5 Coloque el [ventilador del procesador](#).
- 6 Coloque el [disipador de calor del procesador](#).
- 7 Coloque el [soporte de E/S](#).
- 8 Coloque la [placa de diagnóstico de la fuente de alimentación](#).
- 9 Coloque el [soporte de montaje VESA](#).
- 10 Coloque el [protector de la placa base](#).
- 11 Coloque el [módulo o los módulos de memoria](#).
- 12 Coloque la [cubierta posterior](#).
- 13 Coloque el [ensamblaje de la base](#).

Introducción de la etiqueta de servicio en el BIOS

- 1 Encienda el equipo.
- 2 Pulse <F2> cuando aparece el logotipo de Dell para entrar en el programa de configuración del sistema.
- 3 Vaya a la ficha principal y escriba la etiqueta de servicio en el campo Service Tag Input (Entrada de la etiqueta de servicio).

Extracción de la cámara



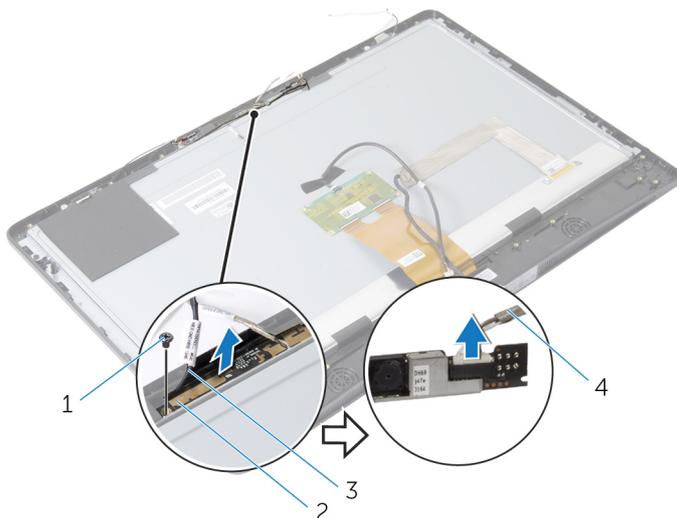
AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

- 1 Extraiga el [ensamblaje de la base](#).
- 2 Extraiga la [cubierta posterior](#).
- 3 Extraiga el [módulo o módulos de memoria](#).
- 4 Extraiga el [protector de la placa base](#).
- 5 Extraiga la [unidad de disco duro](#).
- 6 Extraiga el [soporte de montaje VESA](#).
- 7 Extraiga la [placa de botones de control](#).
- 8 Extraiga la [tarjeta del convertidor](#).
- 9 Extraiga la [placa de diagnóstico de la fuente de alimentación](#).
- 10 Extraiga el [soporte de E/S](#).
- 11 Extraiga la [unidad óptica](#).
- 12 Extraiga el [ventilador de la fuente de alimentación](#).
- 13 Extraiga la [unidad de la fuente de alimentación](#).
- 14 Extraiga el [disipador de calor del procesador](#).
- 15 Extraiga el [ventilador del procesador](#).
- 16 Extraiga el [procesador](#).
- 17 Extraiga la [tarjeta inalámbrica](#).
- 18 Extraiga la [batería de tipo botón](#).
- 19 Extraiga la [placa base](#).
- 20 Siga el procedimiento desde el paso 1 al paso 6 de la sección "Extracción del [panel de la pantalla](#)".

Procedimiento

- 1 Extraiga el tornillo que sujeta el cable de toma a tierra y el módulo de la cámara al embellecedor de la pantalla.
- 2 Aparte el cable de toma a tierra para acceder al módulo de la cámara.
- 3 Levante con cuidado el módulo de la cámara para sacarlo del embellecedor de la pantalla.
- 4 Desconecte el cable de la cámara del módulo de la cámara.



- | | | | |
|---|----------------------------|---|---------------------|
| 1 | Tornillo | 2 | Módulo de la cámara |
| 3 | Cable de conexión a tierra | 4 | Cable de la cámara |

Colocación de la cámara



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Conecte el cable de la cámara a su módulo.
- 2 Alinee el orificio para el tornillo del cable de conexión a tierra y el módulo de la cámara con los orificios de los tornillos del embellecedor de la pantalla.
- 3 Vuelva a colocar el tornillo que sujeta el cable de toma a tierra y el módulo de la cámara al embellecedor de la pantalla.

Requisitos posteriores

- 1 Siga el procedimiento desde el paso 11 al paso 17 de la sección "Colocación del [panel de la pantalla](#)".
- 2 Coloque la [placa base](#).
- 3 Coloque la [batería de celda tipo botón](#).
- 4 Coloque la [tarjeta inalámbrica](#).
- 5 Coloque el [procesador](#).
- 6 Coloque el [ventilador del procesador](#).
- 7 Coloque el [disipador de calor del procesador](#).
- 8 Coloque la [unidad de la fuente de alimentación](#).
- 9 Coloque el [ventilador de la fuente de alimentación](#).
- 10 Coloque la [unidad óptica](#).
- 11 Coloque el [soporte de E/S](#).
- 12 Coloque la [placa de diagnóstico de la fuente de alimentación](#).
- 13 Coloque la [tarjeta del convertidor](#).
- 14 Coloque la [placa de botones de control](#).
- 15 Coloque el [soporte de montaje VESA](#).

- 16** Coloque la [unidad de disco duro](#).
- 17** Coloque el [protector de la placa base](#).
- 18** Coloque el [módulo o los módulos de memoria](#).
- 19** Coloque la [cubierta posterior](#).
- 20** Coloque el [ensamblaje de la base](#).

Extracción de la antena



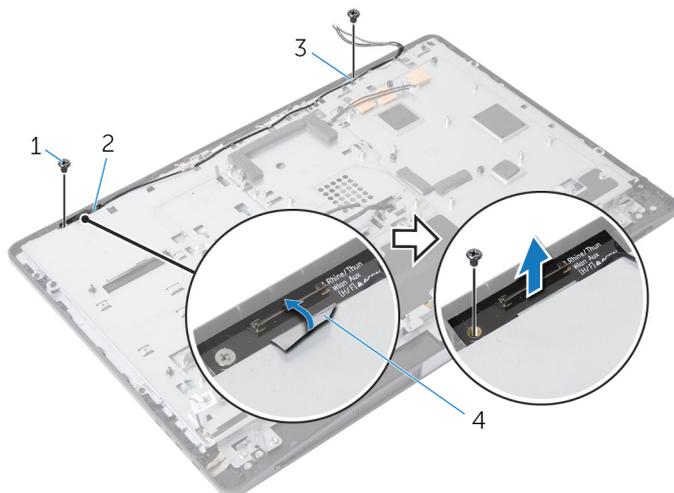
AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

- 1 Extraiga el [ensamblaje de la base](#).
- 2 Extraiga la [cubierta posterior](#).
- 3 Extraiga el [módulo o módulos de memoria](#).
- 4 Extraiga el [protector de la placa base](#).
- 5 Extraiga la [unidad de disco duro](#).
- 6 Extraiga el [soporte de montaje VESA](#).
- 7 Extraiga la [placa de botones de control](#).
- 8 Extraiga la [tarjeta del convertor](#).
- 9 Extraiga la [placa de diagnóstico de la fuente de alimentación](#).
- 10 Extraiga el [soporte de E/S](#).
- 11 Extraiga la [unidad óptica](#).
- 12 Extraiga el [ventilador de la fuente de alimentación](#).
- 13 Extraiga la [unidad de la fuente de alimentación](#).
- 14 Extraiga el [disipador de calor del procesador](#).
- 15 Extraiga el [ventilador del procesador](#).
- 16 Extraiga el [procesador](#).
- 17 Extraiga la [tarjeta inalámbrica](#).
- 18 Extraiga la [batería de tipo botón](#).
- 19 Extraiga la [placa base](#).

Procedimiento

- 1 Retire la cinta que fija los módulos de la antena al embellecedor de la pantalla.
- 2 Extraiga los tornillos que fijan los módulos de la antena al embellecedor de la pantalla.
- 3 Anote la disposición del cable de la antena y extraiga los cables de la antena de las guías de colocación de la base del panel de la pantalla.
- 4 Levante los módulos de la antena para separarlos del embellecedor de la pantalla.



- | | | | |
|---|-------------------------------------|---|-----------------------------------|
| 1 | Tornillos (2) | 2 | Módulo de la antena de la derecha |
| 3 | Módulo de la antena de la izquierda | 4 | Cinta de fijación |

Colocación de la antena



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Alinee los orificios para tornillos de los módulos de la antena con los orificios para tornillos del embellecedor de la pantalla.
- 2 Coloque los tornillos que fijan los módulos de la antena al embellecedor de la pantalla.
- 3 Pase los cables de la antena por las guías de colocación de la base del panel de la pantalla.
- 4 Pegue la cinta para fijar los módulos de la antena al embellecedor de la pantalla.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque la [placa base](#).
- 2 Coloque la [batería de celda tipo botón](#).
- 3 Coloque la [tarjeta inalámbrica](#).
- 4 Coloque el [procesador](#).
- 5 Coloque el [ventilador del procesador](#).
- 6 Coloque el [disipador de calor del procesador](#).
- 7 Coloque la [unidad de la fuente de alimentación](#).
- 8 Coloque el [ventilador de la fuente de alimentación](#).
- 9 Coloque la [unidad óptica](#).
- 10 Coloque el [soporte de E/S](#).
- 11 Coloque la [placa de diagnóstico de la fuente de alimentación](#).
- 12 Coloque la [tarjeta del convertidor](#).
- 13 Coloque la [placa de botones de control](#).
- 14 Coloque el [soporte de montaje VESA](#).

- 15** Coloque la [unidad de disco duro](#).
- 16** Coloque el [protector de la placa base](#).
- 17** Coloque el [módulo o los módulos de memoria](#).
- 18** Coloque la [cubierta posterior](#).
- 19** Coloque el [ensamblaje de la base](#).

Extracción del panel de la pantalla



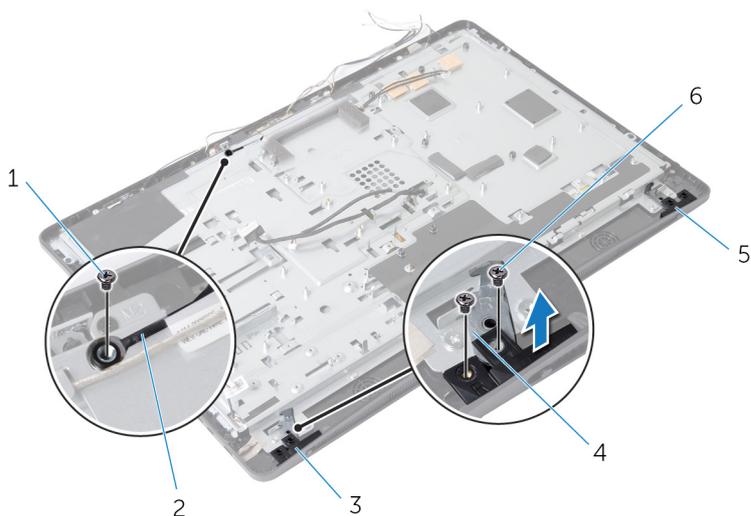
AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

- 1 Extraiga el [ensamblaje de la base](#).
- 2 Extraiga la [cubierta posterior](#).
- 3 Extraiga el [módulo o módulos de memoria](#).
- 4 Extraiga el [protector de la placa base](#).
- 5 Extraiga la [unidad de disco duro](#).
- 6 Extraiga el [soporte de montaje VESA](#).
- 7 Extraiga la [tarjeta del convertidor](#).
- 8 Extraiga la [placa de diagnóstico de la fuente de alimentación](#).
- 9 Extraiga el [soporte de E/S](#).
- 10 Extraiga la [unidad óptica](#).
- 11 Extraiga el [ventilador de la fuente de alimentación](#).
- 12 Extraiga la [unidad de la fuente de alimentación](#).
- 13 Extraiga el [disipador de calor del procesador](#).
- 14 Extraiga el [ventilador del procesador](#).
- 15 Extraiga el [procesador](#).
- 16 Extraiga la [tarjeta inalámbrica](#).
- 17 Extraiga la [batería de tipo botón](#).
- 18 Extraiga la [placa base](#).
- 19 Extraiga la [cubierta de los altavoces](#).
- 20 Retire los [altavoces](#).
- 21 Extraiga la [cámara](#).
- 22 Extraiga las [antenas](#).

Procedimiento

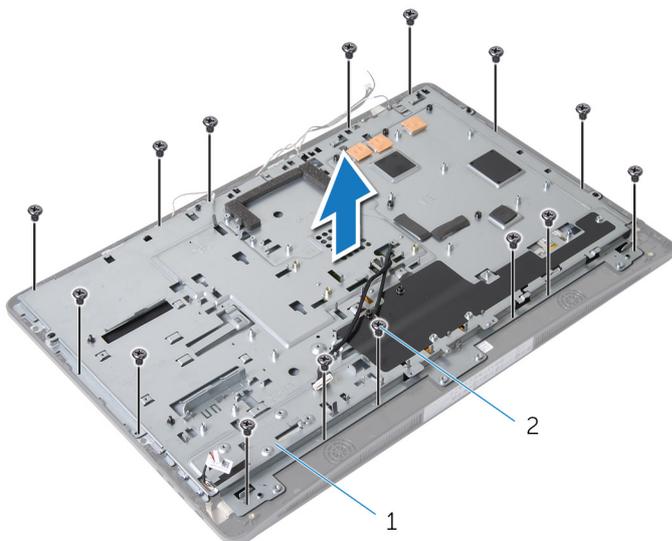
- 1 Extraiga el tornillo que fija el cable de toma a tierra a la base del panel de la pantalla.
- 2 Extraiga los tornillos que fijan los pestillos de liberación a la base del panel de la pantalla.
- 3 Levante los pestillos de liberación de la base del panel de la pantalla.
- 4 Gire y levante los soportes del pestillo de liberación de la base del panel de la pantalla.



- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Tornillo del cable de toma de tierra | 2 | Cable de conexión a tierra |
| 3 | Pestillo de liberación de la derecha | 4 | Soportes del pestillo de liberación (2) |
| 5 | Pestillo de liberación de la izquierda | 6 | Tornillos del pestillo de liberación (4) |

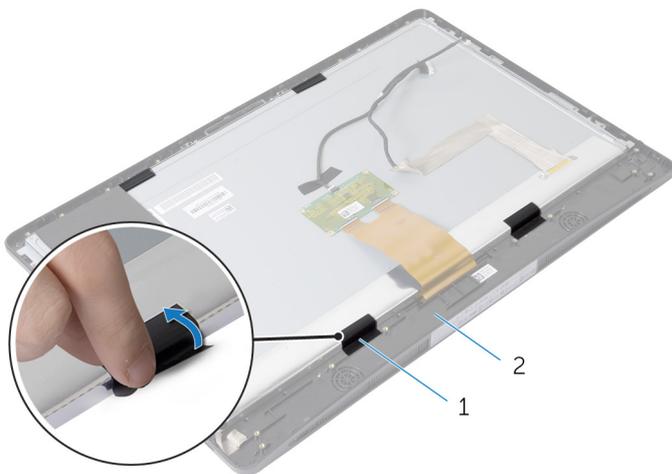
- 5 Extraiga los tornillos que fijan la base del panel de la pantalla al embellecedor de la pantalla.
- 6 Deslice todos los cables a través de la ranura de la base del panel de la pantalla.

- 7** Levante la base del panel de la pantalla para separarlo del embellecedor de la pantalla.



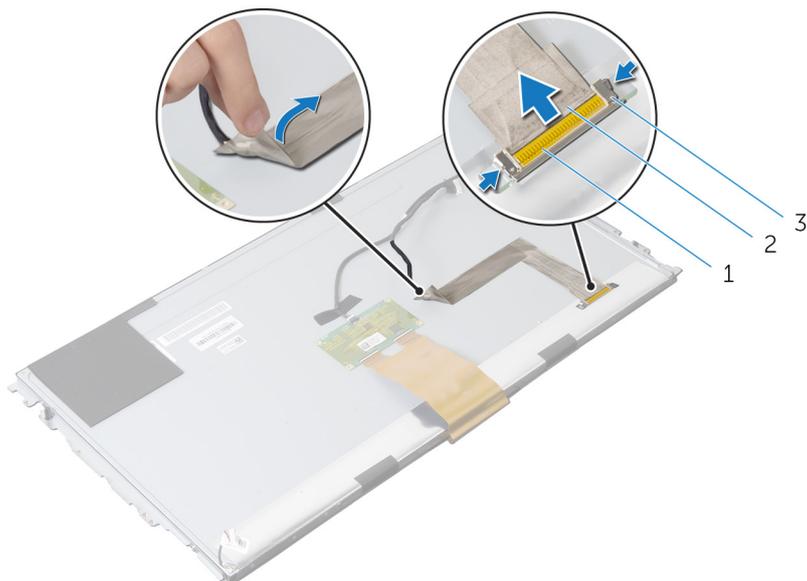
- 1 Base del panel de la pantalla 2 Tornillos (15)

- 8** Quite la cinta que fija el panel de la pantalla al embellecedor de la pantalla.



- 1 Cinta 2 Embellecedor de la pantalla

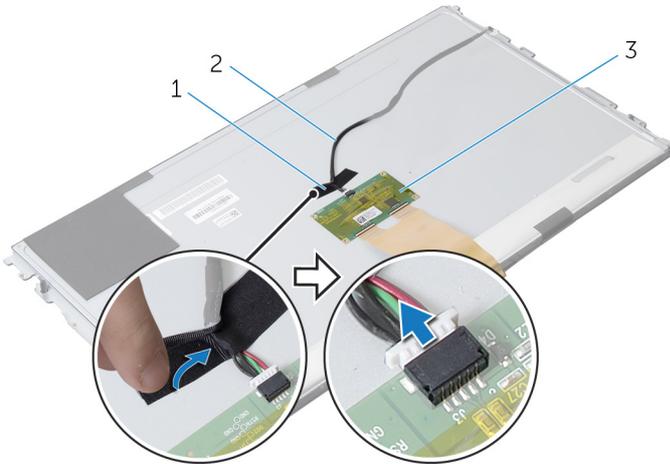
- 9 Presione el pestillo de liberación por los lados del conector del cable de la pantalla y, a continuación, tire del cable de la pantalla para desconectarlo del panel de la pantalla.
- 10 Retire el cable de la pantalla del panel.



- 1 Conector del cable de la pantalla
- 2 Cable de la pantalla
- 3 Pestillos de liberación (2)

- 11 Quite el mylar del cable de la placa de control táctil.

12 Desconecte el cable de la placa de control táctil a la placa de control táctil.

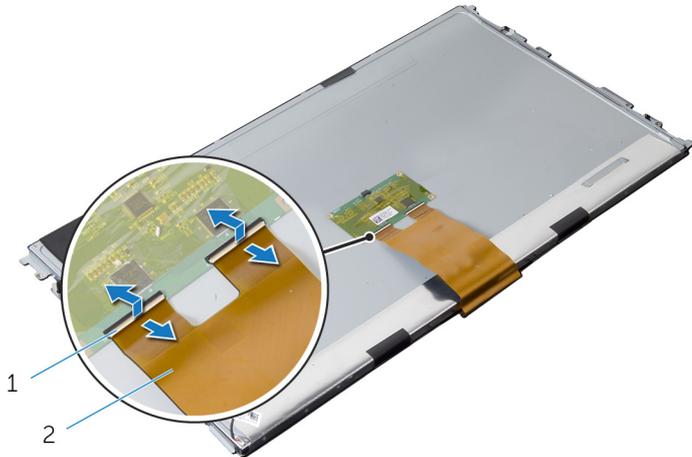


1 Mylar

2 Cable de la placa de control táctil

3 Placa de control táctil

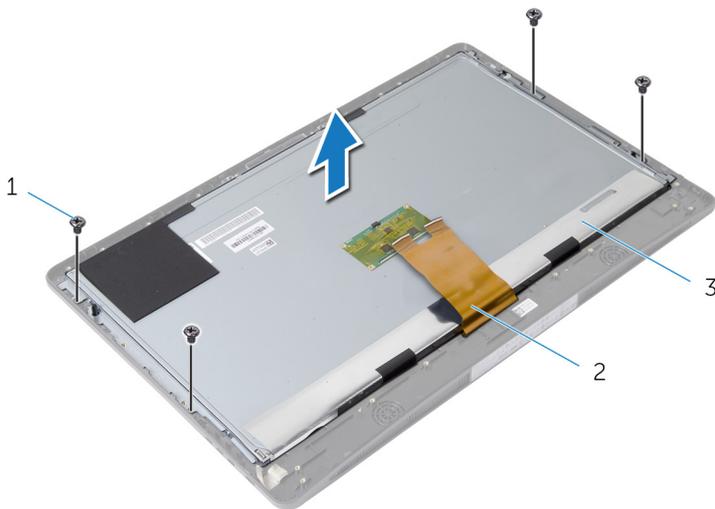
13 Levante los seguros y desconecte el cable flexible del panel de la pantalla.



1 Pestillos del conector

2 Cable flexible

- 14** Quite los tornillos que fijan el ensamblaje de la pantalla al embellecedor de ésta.
- 15** Levante con cuidado el ensamblaje de la pantalla para separarlo del embellecedor de la pantalla.



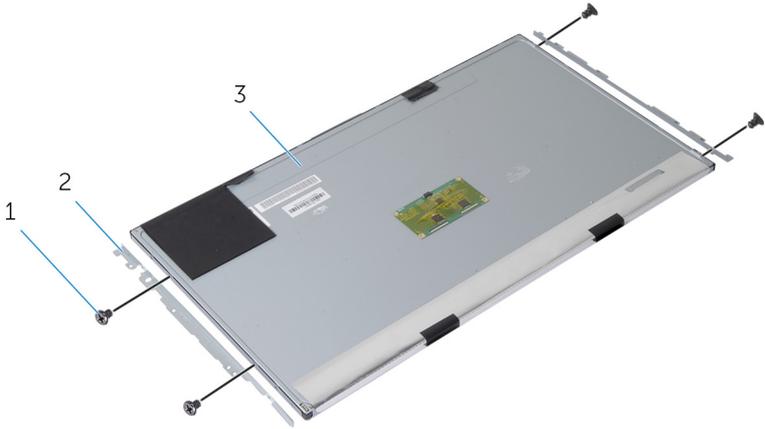
1 Tornillos (4)

2 Cable flexible

3 Panel de la pantalla

- 16** Extraiga los tornillos que fijan los soportes del panel de la pantalla al panel de la pantalla.

17 Extraiga los soportes del panel de la pantalla del panel de la pantalla.



1 Tornillos (4)

2 Soportes del panel de la pantalla (2)

3 Panel de la pantalla

Colocación del panel de la pantalla

 **AVISO:** Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Alinee los orificios de los tornillos de los soportes del panel de la pantalla con los orificios de los tornillos del panel de la pantalla.
- 2 Coloque los tornillos que fijan los soportes del panel de la pantalla al panel de la pantalla.
- 3 Alinee los orificios para tornillos del panel de la pantalla con los orificios para tornillos del embellecedor de la pantalla y coloque el panel de la pantalla en el embellecedor de la pantalla.
 **NOTA:** Asegúrese de que no haya cables bajo el panel de la pantalla.
- 4 Coloque los tornillos que fijan el ensamblaje de la pantalla al embellecedor de ésta.
- 5 Deslice los cables de flexibles en los conectores del panel de la pantalla y presione los pestillos del conector para fijar los cables.
- 6 Conecte el cable de la placa de control táctil a la placa de control táctil.
- 7 Pegue el mylar al cable de la placa de control táctil.
- 8 Pegue el cable de la pantalla al panel de la pantalla.
- 9 Conecte el cable de la pantalla al panel de la pantalla.
- 10 Pegue la cinta que fija el panel de la pantalla al embellecedor de la pantalla.
- 11 Deslice todos los cables a través de la ranura de la base del panel de la pantalla.
- 12 Alinee los orificios de los tornillos de de la base del panel de la pantalla con los orificios de los tornillos del embellecedor de la pantalla.
- 13 Coloque los tornillos que fijan las base del panel de la pantalla al embellecedor de la pantalla.

- 14 Coloque los soportes del pestillo de liberación y encájelos en su sitio en el embellecedor de la pantalla.
- 15 Coloque los pestillos de liberación situados en el embellecedor de la pantalla.
- 16 Coloque los tornillos que fijan los pestillos de liberación a la base del panel de la pantalla.
- 17 Coloque el tornillo que sujeta el cable de toma a tierra a la base del panel de la pantalla.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque las [antenas](#).
- 2 Coloque la [cámara](#).
- 3 Coloque los [altavoces](#).
- 4 Coloque la [cubierta del altavoz](#).
- 5 Coloque la [placa base](#).
- 6 Coloque la [batería de celda tipo botón](#).
- 7 Coloque la [tarjeta inalámbrica](#).
- 8 Coloque el [procesador](#).
- 9 Coloque el [ventilador del procesador](#).
- 10 Coloque el [disipador de calor del procesador](#).
- 11 Coloque la [unidad de la fuente de alimentación](#).
- 12 Coloque el [ventilador de la fuente de alimentación](#).
- 13 Coloque la [unidad óptica](#).
- 14 Coloque el [soporte de E/S](#).
- 15 Coloque la [placa de diagnóstico de la fuente de alimentación](#).
- 16 Coloque la [tarjeta del convertidor](#).
- 17 Coloque el [soporte de montaje VESA](#).
- 18 Coloque la [unidad de disco duro](#).
- 19 Coloque el [protector de la placa base](#).
- 20 Coloque el [módulo o los módulos de memoria](#).
- 21 Coloque la [cubierta posterior](#).
- 22 Coloque el [ensamblaje de la base](#).

Actualización del BIOS

Puede que deba actualizar el BIOS cuando una actualización esté disponible o después de colocar la placa base. Para actualizar el BIOS:

- 1 Encienda el equipo.
- 2 Vaya a **dell.com/support**.
- 3 Si tiene la etiqueta de servicio de su equipo, escríbala y haga clic en **Submit (Enviar)**.
Si no tiene la etiqueta de servicio de su equipo, haga clic en **Detect Service Tag (Detectar etiqueta de servicio)** para permitir una detección automática de la etiqueta de servicio.
 **NOTA:** Si no puede detectar automáticamente la etiqueta de servicio, seleccione un producto de las siguientes categorías.
- 4 Haga clic en **Get Drivers and Downloads (Obtener controladores y descargas)**.
- 5 Haga clic en **View All Drivers (Controladores)**.
- 6 En el menú desplegable **Operating System (Sistema operativo)** seleccione el sistema operativo instalado en el equipo.
- 7 Haga clic en **BIOS**.
- 8 Haga clic en **Download File (Descargar archivo)** para descargar la última versión del BIOS en su equipo.
- 9 En la siguiente página, seleccione **Single-file download (Descarga de un solo archivo)** y haga clic en **Continue (Continuar)**.
- 10 Guarde el archivo una vez que haya completado la descarga y navegue hasta la carpeta donde guardó el archivo de actualización del BIOS.
- 11 Haga doble clic en el icono del archivo de actualización del BIOS y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

Obtención de ayuda y contacto con Dell

Recursos de autoayuda

Puede obtener información y ayuda sobre los productos y servicios de Dell mediante el uso de estos recursos de autoayuda en línea:

Información de autoayuda	Opciones de autoayuda
Acceso a la Ayuda de Windows	Windows 8 : Abra el acceso Buscar, escriba <i>Ayuda y soporte técnico</i> en el cuadro de búsqueda y pulse <Intro>. Windows 7 — Haga clic en Iniciar  → Ayuda y soporte técnico .
Información sobre los productos y servicios de Dell	Consulte dell.com
Información sobre solución de problemas, manuales de usuario, instrucciones de configuración, especificaciones del producto, blogs de ayuda técnica, controladores, actualizaciones de software, etc.	Visite dell.com/support
Información sobre Microsoft Windows 8	Consulte dell.com/windows8
Información sobre Microsoft Windows 7	Haga clic en Inicio  → Todos los programas → Documentación y ayuda de Dell
Obtenga información sobre el sistema operativo, cómo configurar y utilizar el equipo, copia de seguridad de los datos, los diagnósticos, etc.	Consulte <i>Yo y mi Dell</i> en dell.com/support/manuals .

Cómo ponerse en contacto con Dell

Para ponerse en contacto con Dell para tratar cuestiones relacionadas con las ventas, la asistencia técnica o el servicio al cliente, consulte dell.com/contactdell.



NOTA: Puesto que la disponibilidad varía en función del país y del producto, es posible que no pueda disponer de algunos servicios en su área.



NOTA: Si no dispone de una conexión a Internet activa, puede encontrar información de contacto en la factura de compra, en el albarán o en el catálogo de productos de Dell.