

Computadora de escritorio Inspiron para juegos Manual de servicio

Modelo de equipo: Inspiron 5675
Modelo reglamentario: D27M
Tipo reglamentario: D27M001



Notas, precauciones y avisos



NOTA: Una NOTA indica información importante que le ayuda a hacer un mejor uso de su producto.



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 © 2017 Dell Inc. o sus filiales. Todos los derechos reservados. Dell, EMC, y otras marcas comerciales son marcas comerciales de Dell Inc. o de sus filiales. Puede que otras marcas comerciales sean marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

2017 - 05

Rev. A00

Tabla de contenido

Antes de manipular el interior del equipo.....	12
Antes de empezar	12
Después de manipular el interior del equipo.....	13
Instrucciones de seguridad.....	14
Herramientas recomendadas.....	16
Componentes de la placa base.....	17
Componentes de la placa base.....	19
Lista de tornillos.....	21
Extracción de la cubierta lateral derecha.....	24
Procedimiento.....	24
Colocación de la cubierta lateral derecha.....	26
Procedimiento.....	26
Extracción de la cubierta frontal.....	27
Requisitos previos.....	27
Procedimiento.....	27
Colocación de la cubierta frontal.....	29
Procedimiento.....	29
Requisitos posteriores.....	29



Extracción de la unidad óptica delgada.....	30
Requisitos previos.....	30
Procedimiento.....	30
Colocación de la unidad óptica delgada.....	33
Procedimiento.....	33
Requisitos posteriores.....	33
Instalación de la unidad óptica.....	34
Requisitos previos.....	34
Procedimiento.....	34
Extracción de la unidad óptica.....	37
Requisitos previos.....	37
Procedimiento.....	37
Colocación de la unidad óptica.....	39
Procedimiento.....	39
Requisitos posteriores.....	39
Extracción de la barra de luces.....	40
Requisitos previos.....	40
Procedimiento.....	40
Colocación de la barra de luces.....	42
Procedimiento.....	42
Requisitos posteriores.....	42
Extracción del módulo de memoria.....	43
Requisitos previos.....	43
Procedimiento.....	44



Colocación del módulo de memoria.....	46
Procedimiento.....	46
Requisitos posteriores.....	46
Extracción del panel de E/S frontal.....	47
Requisitos previos.....	47
Procedimiento.....	47
Colocación del panel de E/S frontal.....	50
Procedimiento.....	50
Requisitos posteriores.....	50
Extracción de la placa del logotipo.....	51
Requisitos previos.....	51
Procedimiento.....	51
Colocación de la placa del logotipo.....	53
Procedimiento.....	53
Requisitos posteriores.....	53
Extracción de la placa del indicador luminoso del panel frontal.....	54
Requisitos previos.....	54
Procedimiento.....	54
Colocación de la placa del indicador luminoso del panel frontal.....	57
Procedimiento.....	57
Requisitos posteriores.....	57



Extracción de la unidad de estado sólido.....	58
Requisitos previos.....	58
Procedimiento.....	59
Colocación de la unidad de estado sólido.....	60
Procedimiento.....	61
Requisitos posteriores.....	62
Extracción de la tarjeta inalámbrica.....	63
Requisitos previos.....	63
Procedimiento.....	64
Colocación de la tarjeta inalámbrica.....	66
Procedimiento.....	66
Requisitos posteriores.....	67
Extracción de la batería de tipo botón.....	68
Requisitos previos.....	68
Procedimiento.....	69
Colocación de la batería de tipo botón.....	71
Procedimiento.....	71
Requisitos posteriores.....	71
Extracción de la unidad de disco duro de 3,5 pulgadas.....	72
Requisitos previos.....	72
Procedimiento.....	72

Colocación de la unidad de disco duro de 3,5 pulgadas.....	74
Procedimiento.....	74
Requisitos posteriores.....	74
Extracción de la unidad de disco duro de 2,5 pulgadas.....	75
Requisitos previos.....	75
Procedimiento.....	75
Colocación de la unidad de disco duro de 2,5 pulgadas.....	77
Procedimiento.....	77
Requisitos posteriores.....	77
Extracción del ventilador.....	78
Requisitos previos.....	78
Procedimiento.....	78
Colocación del ventilador.....	80
Procedimiento.....	80
Requisitos posteriores.....	80
Extracción de la tarjeta gráfica.....	81
Requisitos previos.....	81
Procedimiento.....	81
Procedimiento.....	82
Colocación de la tarjeta gráfica.....	85
Procedimiento.....	85
Procedimiento.....	85
Requisitos posteriores.....	85



Extracción del ventilador del procesador.....	86
Requisitos previos.....	86
Procedimiento.....	86
Colocación del ventilador del procesador.....	89
Procedimiento.....	89
Requisitos posteriores.....	89
Extracción del disipador de calor.....	90
Requisitos previos.....	90
Procedimiento.....	91
Colocación del disipador de calor.....	92
Procedimiento.....	92
Requisitos posteriores.....	92
Extracción del ensamblaje de refrigeración del procesador.....	93
Requisitos previos.....	93
Procedimiento.....	93
Colocación del ensamblaje de refrigeración del procesador.....	96
Procedimiento.....	96
Requisitos posteriores.....	96
Extracción del procesador.....	97
Requisitos previos.....	97
Procedimiento.....	98

Colocación del procesador.....	99
Procedimiento.....	99
Requisitos posteriores.....	100
Extracción de la unidad de fuente de alimentación.....	101
Requisitos previos.....	101
Procedimiento.....	101
Colocación de la unidad de fuente de alimentación.....	104
Procedimiento.....	104
Requisitos posteriores.....	104
Extracción de la cubierta superior.....	105
Requisitos previos.....	105
Procedimiento.....	105
Colocación de la cubierta superior.....	107
Procedimiento.....	107
Requisitos posteriores.....	107
Extracción del bisel frontal	108
Requisitos previos.....	108
Procedimiento.....	108
Colocación del embellecedor frontal.....	110
Procedimiento.....	110
Requisitos posteriores.....	110
Extracción de la placa del botón de encendido.....	111
Requisitos previos.....	111
Procedimiento.....	111



Colocación de la placa del botón de encendido.....	114
Procedimiento.....	114
Requisitos posteriores.....	114
Extracción de la antena.....	115
Requisitos previos.....	115
Procedimiento.....	115
Colocación de la antena.....	117
Procedimiento.....	117
Requisitos posteriores.....	117
Extracción de la cubierta lateral izquierda.....	118
Requisitos previos.....	118
Procedimiento.....	119
Colocación de la cubierta lateral izquierda.....	121
Procedimiento.....	121
Requisitos posteriores.....	121
Extracción de la cubierta inferior.....	122
Requisitos previos.....	122
Procedimiento.....	122
Colocación de la cubierta inferior.....	124
Procedimiento.....	124
Requisitos posteriores.....	124
Extracción de la cubierta trasera.....	125
Requisitos previos.....	125
Procedimiento.....	125



Sustitución de la cubierta de la base trasera.....	128
Procedimiento.....	128
Requisitos posteriores.....	128
Extracción de la placa base.....	129
Requisitos previos.....	129
Procedimiento.....	129
Colocación de la placa base.....	132
Procedimiento.....	132
Requisitos posteriores.....	132
Programa de configuración del BIOS.....	134
Descripción general de BIOS.....	134
Acceso al programa de configuración del BIOS.....	134
Borrado de contraseñas olvidadas.....	134
Requisitos previos.....	134
Procedimiento.....	135
Requisitos posteriores.....	135
Borrado de la configuración de la memoria CMOS.....	136
Requisitos previos.....	136
Procedimiento.....	136
Requisitos posteriores.....	137
Actualización del BIOS.....	138
Diagnóstico.....	139
Obtención de ayuda y contacto con Dell.....	141
Recursos de autoayuda.....	141
Cómo ponerse en contacto con Dell.....	142





Antes de manipular el interior del equipo



NOTA: Las imágenes en este documento pueden ser diferentes de la computadora en función de la configuración que haya solicitado.

Antes de empezar

- 1 Guarde y cierre todos los archivos abiertos y salga de todas las aplicaciones abiertas.
- 2 Apague el equipo. Haga clic en **Inicio** →  **Alimentación** → **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 del equipo todos los dispositivos de red y periféricos conectados como el teclado, el mouse y el monitor.
- 5 Extraiga cualquier tarjeta de medios y disco óptico del equipo, si corresponde.
- 6 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.

Después de manipular el interior del 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 ninguno quede suelto en el interior de equipo.
- 2** Conecte todos los dispositivos externos, los periféricos y los cables que haya extraído antes de manipular el equipo.
- 3** Coloque las tarjetas multimedia, los discos y cualquier otra pieza que haya extraído antes de manipular el equipo.
- 4** Conecte el equipo y todos los dispositivos conectados a la toma eléctrica.
- 5** Encienda el equipo.




Instrucciones de seguridad

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

-  **AVISO:** Antes trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones de seguridad que se entregan con el equipo. Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.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, los paneles y los tornillos antes de conectarlo a la toma eléctrica.
-  **PRECAUCIÓN:** Para evitar 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 los bordes y no toque las patas ni los contactos.
-  **PRECAUCIÓN:** Solo debe realizar la solución de problemas y las reparaciones según lo autorizado o señalado por el equipo de asistencia técnica de Dell. La garantía no cubre los daños por reparaciones no autorizadas por Dell. Consulte las instrucciones de seguridad que se envían con el producto o disponibles en www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **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 puedan dañarse los componentes internos.

-  **PRECAUCIÓN:** Cuando desconecte un cable, tire de su conector o de su lengüeta de tiro, y no del propio cable. Algunos cables poseen conectores con lengüetas de bloqueo o tornillos de apriete manual que debe desenganchar antes de desconectar el cable. Al desconectar los cables, manténgalos alineados de manera uniforme para evitar doblar las patas del conector. Al conectar los cables, asegúrese de que los puertos y conectores estén orientados y alineados correctamente.

-  **PRECAUCIÓN:** Presione y expulse las tarjetas que pueda haber instaladas en el lector de tarjetas multimedia.

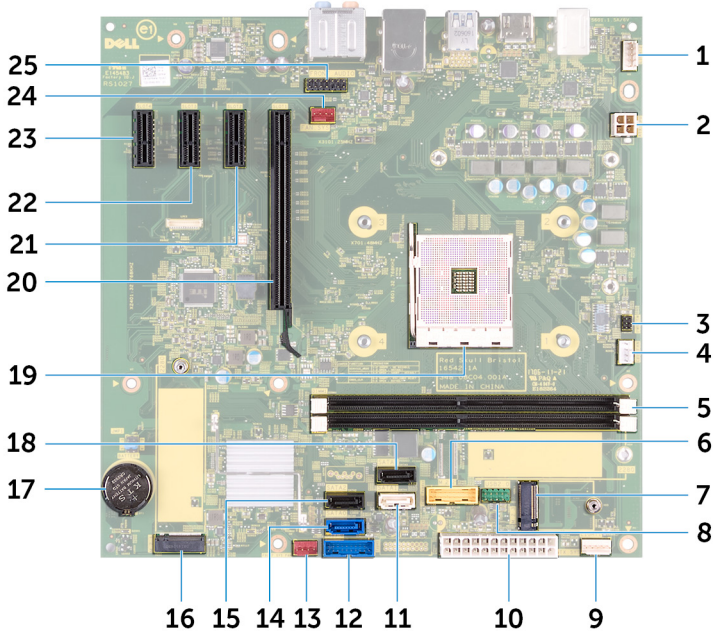
Herramientas recomendadas

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

- Un destornillador Phillips
- Punta trazadora de plástico



Componentes de la placa base



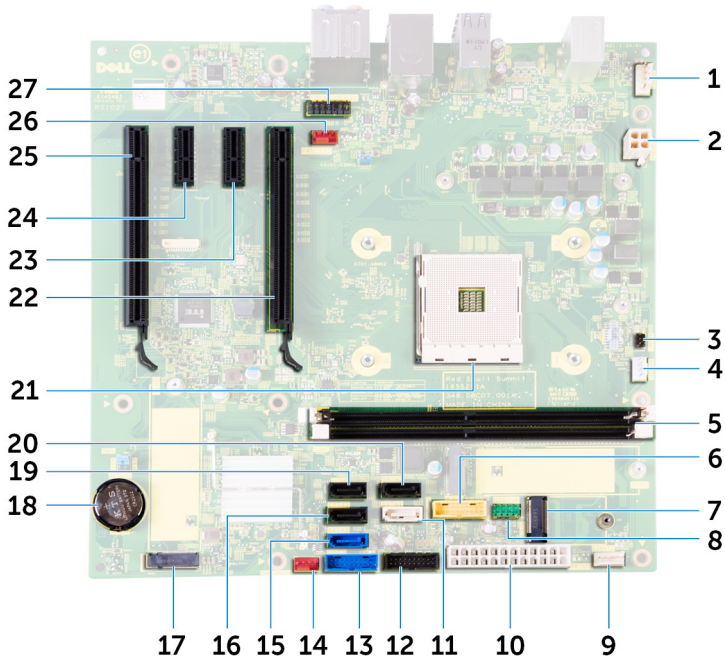
- | | | | |
|----|---|----|---|
| 1 | Conector de la barra de luces | 2 | Conector del cable de alimentación del procesador |
| 3 | Conector del cable de la placa del botón de encendido | 4 | Conector del cable del ventilador del procesador |
| 5 | Ranura para módulo de memoria | 6 | Conector del cable USB 3.0 |
| 7 | Ranura de la tarjeta inalámbrica | 8 | Conector del cable USB 2.0 |
| 9 | Conector de la barra de luces | 10 | Conector del cable de la unidad de fuente de alimentación |
| 11 | Conector SATA1 | 12 | Conector del cable USB 3.0 |
| 13 | Conector del ventilador del chasis frontal | 14 | Conector SATA0 |
| 15 | Conector SATA2 | 16 | Conector SATA M.2 |



- | | | | |
|----|---------------------------|----|------------------------------------|
| 17 | batería de tipo botón | 18 | Conector SATA3 |
| 19 | Socket del procesador | 20 | Ranura para tarjeta gráfica |
| 21 | Ranura PCIe 2 | 22 | Ranura PCIe 3 |
| 23 | Ranura PCIe 4 | 24 | Conector del ventilador del chasis |
| 25 | Conector de audio frontal | | |

Componentes de la placa base

Para los equipos enviados con procesadores AMD Ryzen 3/Ryzen 5/Ryzen 7



- | | | | |
|----|---|----|---|
| 1 | Conector de la barra de luces | 2 | Conector del cable de alimentación del procesador |
| 3 | Conector del cable de la placa del botón de encendido | 4 | Conector del cable del ventilador del procesador |
| 5 | Ranura para módulo de memoria | 6 | Conector del cable USB 3.0 |
| 7 | Ranura de la tarjeta inalámbrica | 8 | Conector del cable USB 2.0 |
| 9 | Conector de la barra de luces | 10 | Conector del cable de la unidad de fuente de alimentación |
| 11 | Conector SATA1 | 12 | Conector del cable USB 3.1 (tipo C) |










13	Conector del cable USB 3.0	14	Conector del ventilador del chasis frontal
15	Conector SATA0	16	Conector SATA2
17	Conector SATA M.2	18	batería de tipo botón
19	Conector SATA4	20	Conector SATA3
21	Socket del procesador	22	Ranura para tarjeta gráfica
23	Ranura PCIe 2	24	Ranura PCIe 3
25	Ranura PCIe 4	26	Conector del ventilador del chasis
27	Conector de audio frontal		







Lista de tornillos










La siguiente tabla proporciona la lista de tornillos que se utilizan para fijar diferentes componentes al equipo.

Tabla 1. Lista de tornillos

Componente	Fijado al	Tipo de tornillo	Cantidad	Imagen del tornillo
Cubierta lateral derecha	Chasis	6-32UNCx6.3	2	
Barra de luces	Chasis	M3x5	1	
Unidad de estado sólido	Placa base	M2 x 3,5	1	
Placa del indicador luminoso del panel frontal	Chasis	M3x5	1	
Placa del logotipo	Chasis	M3x5	2	
Tarjeta inalámbrica	Placa base	M2 x 3,5	1	
Unidad de disco duro de 3,5"	Chasis	6-32UNCx3.6	2	
Soporte de la unidad de disco duro	Unidad de disco duro	6-32UNCx3.6	4	
Unidad de disco duro de 2,5"	Chasis	6-32UNCx3.6	1	



Componente	Fijado al	Tipo de tornillo	Cantidad	Imagen del tornillo
Soporte de la unidad de disco duro	Unidad de disco duro	M3x3.5	4	
Soporte para tarjeta gráfica (solo con los equipos enviados con procesadores AMD Ryzen 3/ Ryzen 5/ Ryzen 7)	Chasis	6-32UNCx3.6	2	
Tarjeta gráfica	Chasis	6-32UNCx3.6	1 (solo con equipos enviados con procesadores APU de cuatro núcleos AMD) 2 (solo con los equipos enviados con procesadores AMD Ryzen 3/ Ryzen 5/ Ryzen 7)	
Ventilador (solo con los equipos enviados con procesadores AMD Ryzen 3/ Ryzen 5/ Ryzen 7)	Chasis	6-32UNCx3.6	1	
Unidad de fuente de alimentación	Chasis	6-32UNCx6.3	4	
Cubierta frontal	Chasis	6-32UNCx3.6	1	

Componente	Fijado al	Tipo de tornillo	Cantidad	Imagen del tornillo
Unidad óptica	Chasis	M3x5	1	
Panel de E/S frontal	Chasis	M3x5	2	
Cubierta superior	Chasis	M3x5	1	
Embellecedor frontal	Chasis	M3x5	11	
Antena	Chasis	M3x5	2	
Cubierta lateral izquierda	Chasis	M3x5	2	
Cubierta inferior	Chasis	M3x5	3	
SopORTE superior	Chasis	M3x5	2	
Placa base	Chasis	6-32UNCx6.3	8	

Extracción de la cubierta lateral derecha

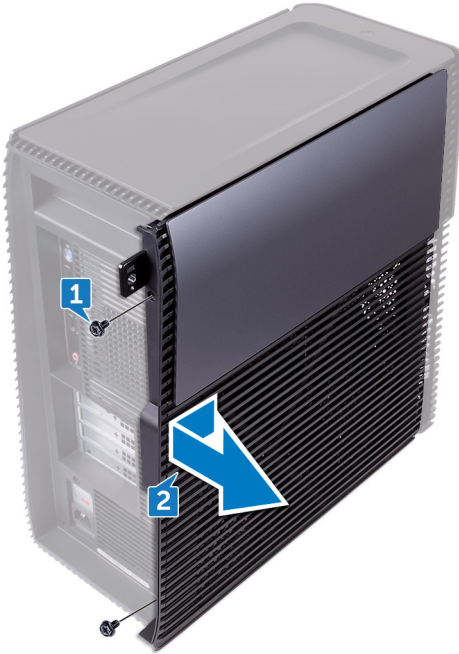


AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Extraiga los dos tornillos (6-32UNCx6.3) que fijan la cubierta al chasis.

-
- 2 Suelte la cubierta del equipo. Para ello, deslicela hacia la parte posterior del equipo y levántela para extraerla del chasis.



Colocación de la cubierta lateral derecha



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Alinee las lengüetas de la cubierta del equipo con las ranuras del chasis y deslícela hacia la parte frontal del equipo.
- 2 Vuelva a colocar los dos tornillos (6-32UNCx6.3) que fijan la cubierta del equipo al chasis.

Extracción de la cubierta frontal



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

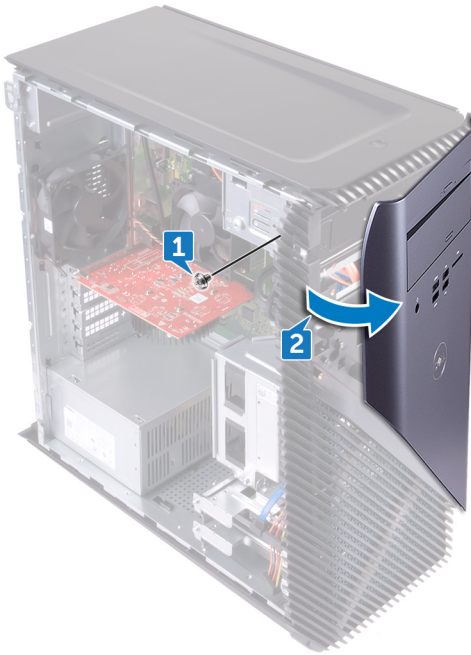
Extraiga la [cubierta lateral derecha](#).

Procedimiento

- 1 Extraiga el tornillo (6-32UNCx3.6) que fija la cubierta frontal al chasis.



-
- 2 Sujete y libere las pestañas de la cubierta frontal de manera secuencial desde la parte superior al moverlas hacia afuera del panel frontal.



Colocación de la cubierta frontal



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Alinee e inserte las lengüetas de la cubierta frontal en las ranuras del panel frontal y encájelas en su lugar.
- 2 Vuelva a colocar el tornillo (6-32UNCx3.6) que fija la cubierta frontal al chasis.

Requisitos posteriores

Coloque la [cubierta lateral derecha](#).



Extracción de la unidad óptica delgada



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

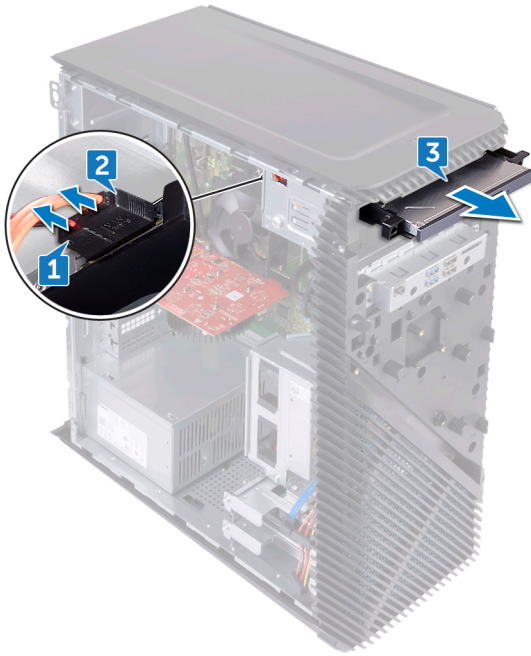
Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta lateral derecha](#).
- 2 Extraiga la [cubierta frontal](#).

Procedimiento

- 1 Desconecte el cable de alimentación de la unidad óptica.
- 2 Desconecte el cable de datos de la unidad óptica.

-
-
- 3** Tire y deslice hacia afuera el ensamblaje de la unidad óptica delgada por la parte frontal del equipo.



-
-
-
- 4** Con la punta de los dedos, haga palanca en el soporte de la unidad óptica delgada para separarla de la unidad óptica.

- 5 Levante el ensamblaje de la unidad óptica delgada para separarlo del soporte de la unidad óptica delgada.



- 6 Extraiga la cubierta de la unidad óptica para separarla de la unidad óptica.



Colocación de la unidad óptica delgada



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Alinee y encaje la cubierta de la unidad óptica en la unidad óptica.
- 2 Coloque el ensamblaje de la unidad óptica delgada en el soporte de la unidad óptica delgada y encaje el ensamblaje en su lugar.
- 3 Deslice el ensamblaje de la unidad óptica delgada en el compartimiento de la unidad óptica delgada por la parte frontal del equipo.
- 4 Conecte el cable de datos y el cable de alimentación a la unidad óptica.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque la [cubierta frontal](#).
- 2 Coloque la [cubierta lateral derecha](#).



Instalación de la unidad óptica



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta lateral derecha](#).
- 2 Extraiga la [unidad óptica delgada](#).

Procedimiento

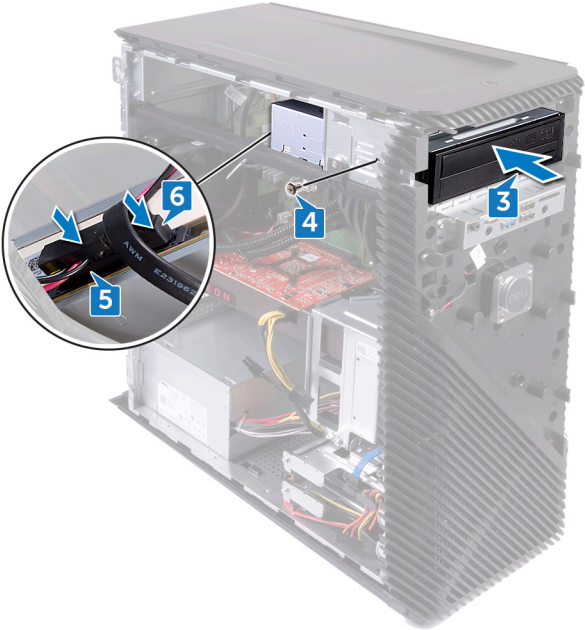
- 1 Con ayuda de un destornillador, afloje la placa de relleno que está fijada al chasis.

- 2 Extraiga la placa de relleno del chasis.



- 3 Deslice la unidad óptica en el compartimiento de la unidad óptica por la parte frontal del equipo.
- 4 Extraiga el tornillo (M3) del chasis y vuelva a colocarlo para fijar la unidad óptica al chasis.
- 5 Conecte el cable de alimentación a la unidad óptica.

6 Conecte el cable de datos a la unidad óptica.



Extracción de la unidad óptica



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

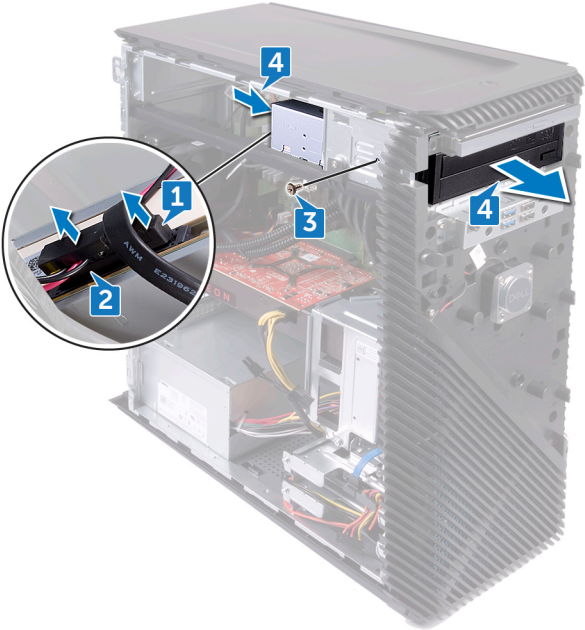
- 1 Extraiga la [cubierta lateral derecha](#).
- 2 Extraiga la [cubierta frontal](#).

Procedimiento

- 1 Desconecte el cable de datos de la unidad óptica.
- 2 Desconecte el cable de alimentación de la unidad óptica.
- 3 Extraiga el tornillo (M3x5) que fija la unidad óptica al chasis.



4 Presione y deslice hacia afuera la unidad óptica por la parte frontal del equipo.



Colocación de la unidad óptica



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Deslice la unidad óptica en el compartimiento de la unidad óptica por la parte frontal del equipo.
- 2 Vuelva a colocar el tornillo (M3x5) que fija la unidad óptica al chasis.
- 3 Conecte el cable de datos y el cable de alimentación a la unidad óptica.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque la [cubierta frontal](#).
- 2 Coloque la [cubierta lateral derecha](#).



Extracción de la barra de luces



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

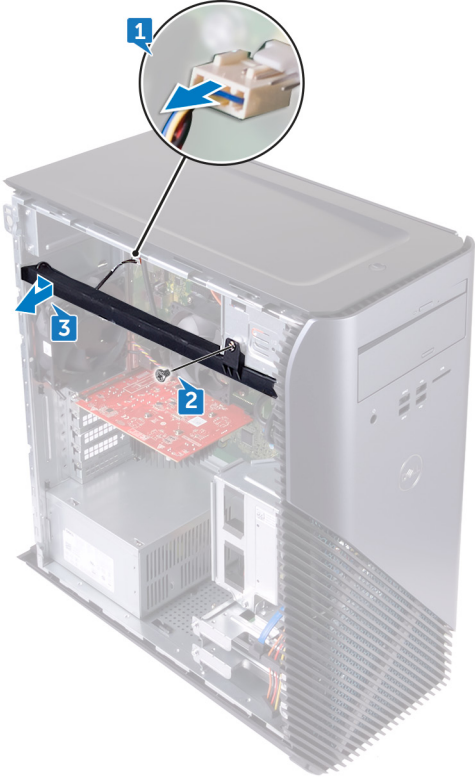
Requisitos previos

Extraiga la [cubierta lateral derecha](#).

Procedimiento

- 1 Desconecte el cable de la barra de luces de su conector en el chasis.
- 2 Extraiga el tornillo (M3x5) que fija la barra de luces al chasis.

3 Deslice y extraiga la barra de luces del chasis.



Colocación de la barra de luces



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Alinee y deslice la barra de luces en la ranura del chasis.
- 2 Vuelva a colocar el tornillo (M3x5) que fija la barra de luces al chasis.
- 3 Conecte el cable de la barra de luces a su conector en el chasis.

Requisitos posteriores

Coloque la [cubierta lateral derecha](#).

Extracción del módulo de memoria



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

Extraiga la [cubierta lateral derecha](#).



Procedimiento


- 1 Coloque el equipo con el lateral del chasis hacia arriba y localice la ranura para tarjeta de memoria de la placa base.

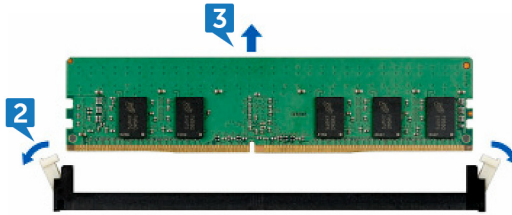


- 2 Con la yema de los dedos, separe los ganchos de fijación de los extremos de la ranura del módulo de memoria hasta que el módulo salte.

3 Deslice y extraiga el módulo de memoria de su ranura.

 **NOTA:** Si resulta difícil extraer el módulo de memoria, muévelo con suavidad hacia adelante y hacia atrás para extraerlo de la ranura.

 **PRECAUCIÓN:** Para evitar que se produzcan daños en el módulo de memoria, sujete el módulo de memoria por los bordes. No toque los componentes del módulo de memoria.



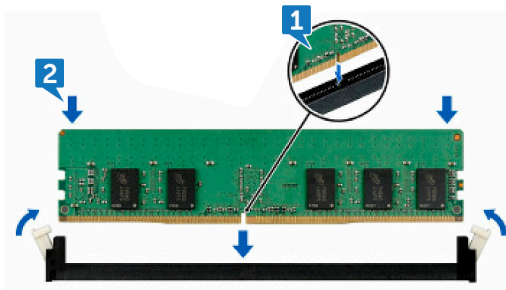
Colocación del módulo de memoria



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Alinee la muesca del módulo de memoria con la lengüeta en la ranura del módulo de memoria e inserte el módulo en la ranura.
- 2 Presione el módulo de la memoria hacia abajo hasta que haga clic.



Requisitos posteriores

Coloque la [cubierta lateral derecha](#).

Extracción del panel de E/S frontal



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

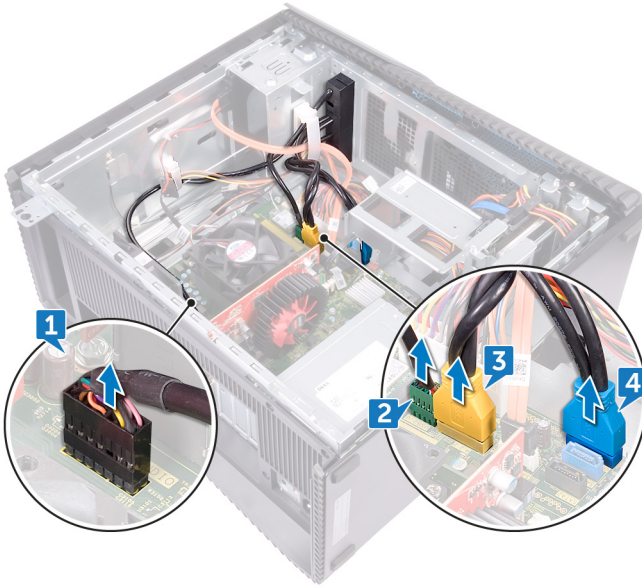
- 1 Extraiga la [cubierta lateral derecha](#).
- 2 Extraiga la [cubierta frontal](#).

Procedimiento

- 1 Desconecte el cable de audio frontal de la placa base.
- 2 Desconecte el cable USB 2.0 de la placa base.
- 3 Desconecte el cable del lector de tarjetas multimedia de la placa base.

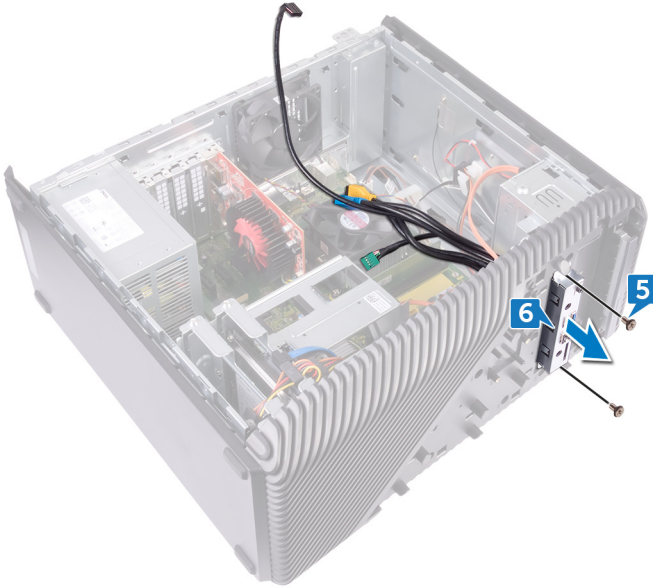


- 4 Desconecte el cable USB 3.0 de la placa base.



- 5 Extraiga los dos tornillos (M3x5) que fijan el panel de E/S frontal al chasis.

- 6 Tire del panel de E/S frontal hacia afuera, junto con los cables y a través de la parte frontal de equipo.



Colocación del panel de E/S frontal



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Deslice el panel de E/S frontal en el compartimiento del panel de E/S frontal a través de la parte frontal del equipo.
- 2 Coloque los dos tornillos (M3x5) que fijan el panel de E/S frontal al chasis.
- 3 Conecte el cable de audio frontal, el cable USB 2.0, el cable USB 3.0 y el cable del lector de tarjetas multimedia a la placa base.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque la [cubierta frontal](#).
- 2 Coloque la [cubierta lateral derecha](#).

Extracción de la placa del logotipo



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta lateral derecha](#).
- 2 Extraiga la [cubierta frontal](#).

Procedimiento

- 1 Desconecte el cable de la placa del logotipo de dicha placa.
- 2 Desconecte los dos tornillos (M3x5) que fijan la placa del logotipo al chasis.



3 Extraiga la placa del logotipo y sepárela del chasis.



Colocación de la placa del logotipo



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Alinee la placa del logotipo con la ranura del chasis y vuelva a colocar los dos tornillos (M3x5) que fijan la placa del logotipo al chasis.
- 2 Conecte el cable de la placa de logotipo a dicha placa.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque la [cubierta frontal](#).
- 2 Coloque la [cubierta lateral derecha](#).



Extracción de la placa del indicador luminoso del panel frontal



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

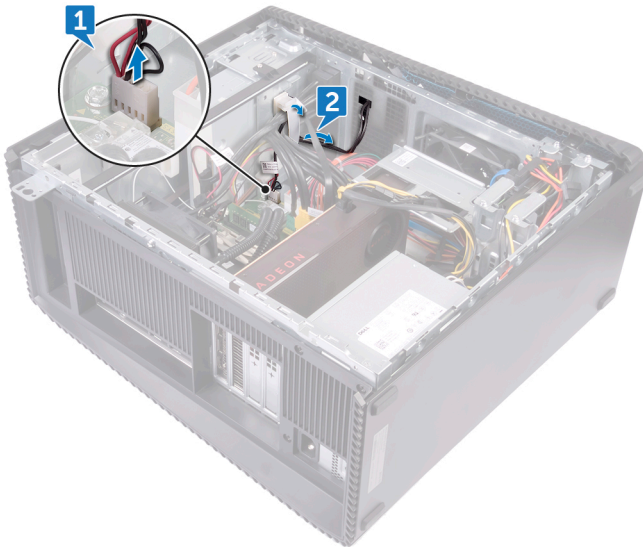
Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta lateral derecha](#).
- 2 Extraiga la [cubierta frontal](#).

Procedimiento

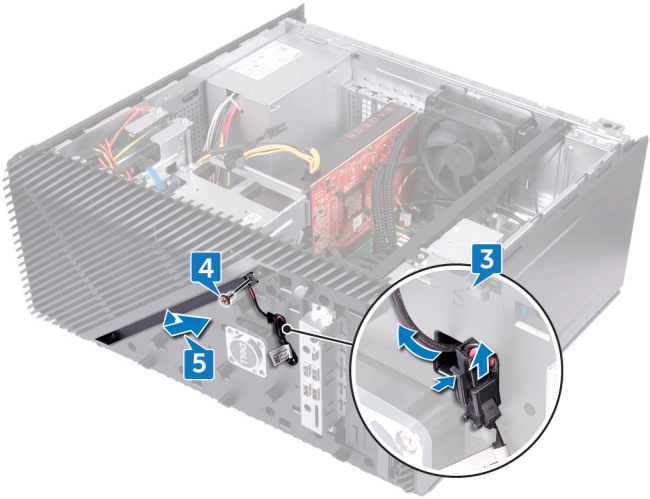
- 1 Desconecte el cable de la placa del indicador luminoso del panel frontal de la placa base.

- 2 Extraiga el cable de la placa del indicador luminoso de las guías de colocación del chasis.



- 3 Presione la lengüeta y desconecte el cable de la barra de luces del frente de la placa del logotipo.
- 4 Extraiga el tornillo (M3x5) que fija la placa del indicador luminoso del panel frontal al chasis.

5 Extraiga la placa del indicador luminoso del panel frontal del chasis.



Colocación de la placa del indicador luminoso del panel frontal



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Alinee el cable de la placa del indicador luminoso del panel frontal con la ranura del chasis.
- 2 Vuelva a colocar el tornillo (M3x5) que fija la placa del indicador luminoso del panel frontal al chasis.
- 3 Conecte el cable de la placa del indicador luminoso del panel frontal a la placa del logotipo.
- 4 Coloque los cables a través de las guías de colocación del chasis y conecte el cable de la placa del indicador luminoso del panel frontal a la placa base.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque la [cubierta frontal](#).
- 2 Coloque la [cubierta lateral derecha](#).



Extracción de la unidad de estado sólido



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.



PRECAUCIÓN: Las unidades de estado sólido son extremadamente frágiles. Sea muy cuidadoso al manipular unidades de estado sólido.



PRECAUCIÓN: Para evitar la pérdida de datos, no extraiga la unidad de estado sólido mientras el equipo esté encendido o en modo de suspensión.

Requisitos previos

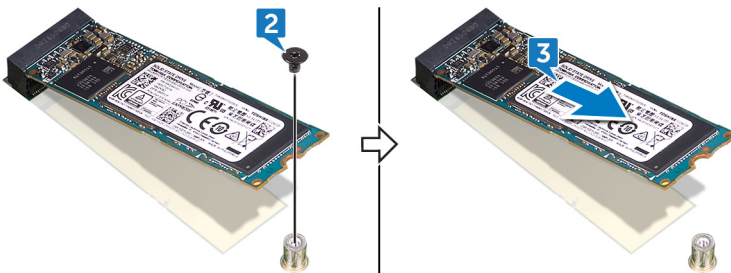
Extraiga la [cubierta lateral derecha](#).

Procedimiento

- 1 Localice la ranura de la unidad de estado sólido en la placa base.



- 2 Extraiga el tornillo (M2x3.5) que fija la unidad de estado sólido a la placa base.
- 3 Deslice y levante la unidad de estado sólido para extraerla de la placa base.



Colocación de la unidad de estado sólido



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.



PRECAUCIÓN: Las unidades de estado sólido son extremadamente frágiles. Sea muy cuidadoso al manipular unidades de estado sólido.

Procedimiento

- 1 Adhiera la almohadilla térmica a la placa base.

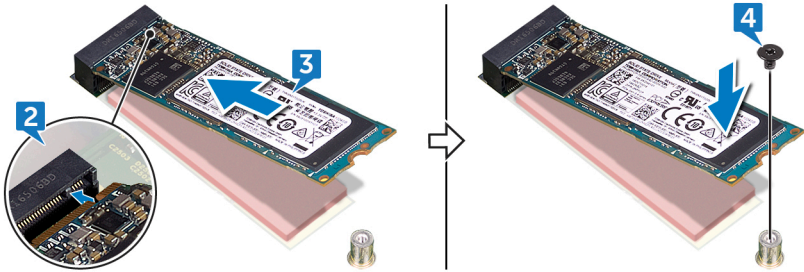
 **NOTA: Se aplica solo a los equipos enviados con procesadores AMD Ryzen 3/Ryzen 5/Ryzen 7.**



- 2 Alinee la muesca de la unidad de estado sólido con la lengüeta en la ranura de la unidad de estado sólido.
- 3 Inserte la unidad de estado sólido, en un ángulo de 45 grados, en la ranura para unidades de estado sólido.



- Presione el otro extremo de la unidad de estado sólido y vuelva a colocar el tornillo (M2x3.5) que fija la unidad de estado sólido a la placa base.



Requisitos posteriores

Coloque la [cubierta lateral derecha](#).

Extracción de la tarjeta inalámbrica



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

Extraiga la [cubierta lateral derecha](#).



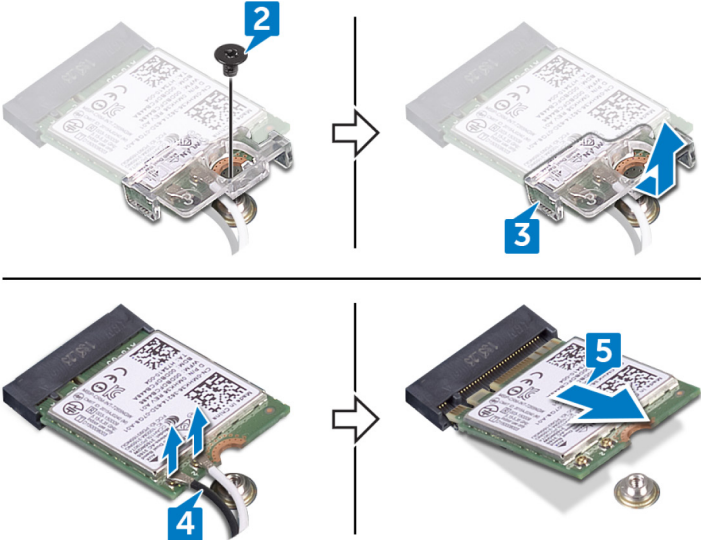
Procedimiento

- 1 Localice la tarjeta inalámbrica en la placa de sistema.



- 2 Extraiga el tornillo (M2x3.5) que fija la tarjeta inalámbrica a la placa base.
- 3 Extraiga el soporte de la tarjeta inalámbrica de la tarjeta inalámbrica.
- 4 Desconecte los cables de antena de la tarjeta inalámbrica.

5 Deslice y extraiga la tarjeta inalámbrica de la ranura de la misma.



Colocación de la tarjeta inalámbrica

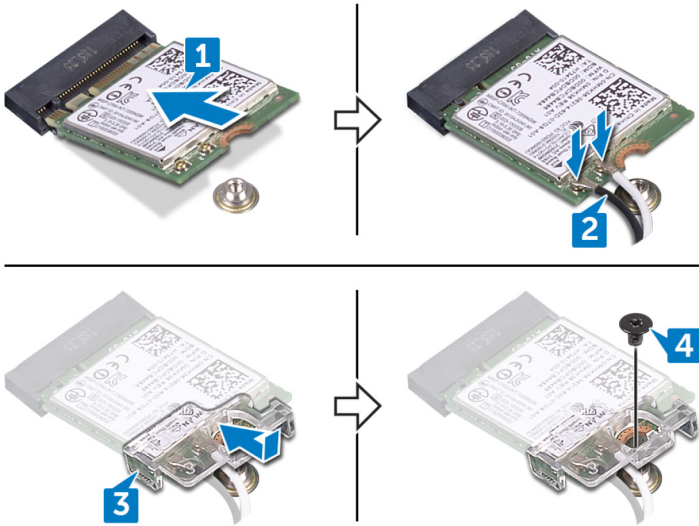


AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Alinee la muesca de la tarjeta inalámbrica con la lengüeta de la ranura de la tarjeta inalámbrica y deslícela en ángulo hacia el interior de la ranura de la tarjeta inalámbrica.
- 2 Conecte los cables de la antena a la tarjeta inalámbrica.
- 3 Coloque el soporte de la tarjeta inalámbrica sobre la tarjeta inalámbrica.



- 4 Vuelva a colocar el tornillo (M2x3.5) que fija la tarjeta inalámbrica a la placa base.



Requisitos posteriores

Coloque la [cubierta lateral derecha](#).

Extracción de la batería de tipo botón

-  **AVISO:** Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **PRECAUCIÓN:** Al extraer la batería de tipo botón, se restablecen los valores predeterminados del programa de configuración del BIOS. Se recomienda que anote los valores del programa de configuración del BIOS antes de extraer la batería de tipo botón.

Requisitos previos

Extraiga la [cubierta lateral derecha](#).

Procedimiento

- 1 Localice la batería de tipo botón en la placa base.



- 2 Con una punta trazadora de plástico, haga palanca en la batería de tipo botón para extraerla del zócalo de la batería.



Colocación de la batería de tipo botón



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

Introduzca una nueva batería de tipo botón en el zócalo de la batería con el lado positivo hacia arriba y presiónela hasta que encaje en su lugar.

Requisitos posteriores

Coloque la [cubierta lateral derecha](#).



Extracción de la unidad de disco duro de 3,5 pulgadas



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

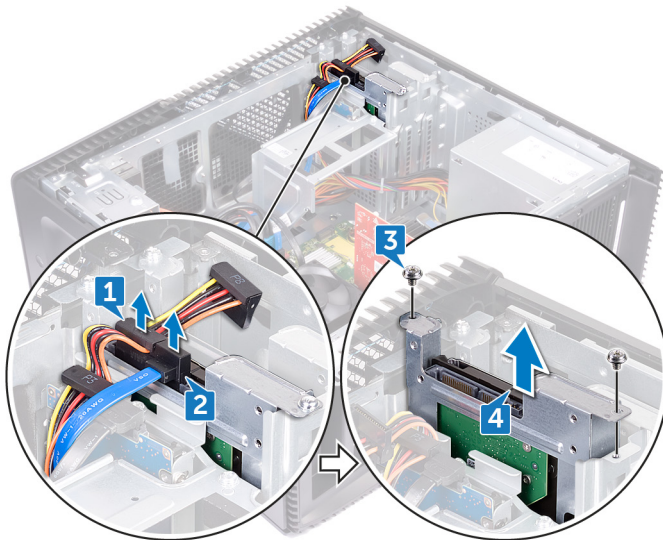
Requisitos previos

Extraiga la [cubierta lateral derecha](#).

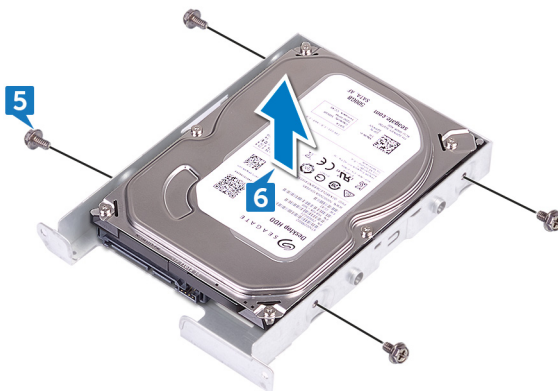
Procedimiento

- 1 Desconecte el cable de alimentación de la unidad de disco duro.
- 2 Desconecte el cable de datos de la unidad de disco duro.
- 3 Quite los dos tornillos (6-32UNCx3.6) que fijan el ensamblaje de la unidad de disco duro al lateral del chasis.

- Levante el ensamblaje de la unidad de disco duro para extraerlo de la ranura del lateral del chasis.



- Extraiga los cuatro tornillos (6-32UNCx3.6) que fijan el soporte de la unidad de disco duro a la unidad de disco duro.
- Saque la unidad de disco duro de su soporte.



Colocación de la unidad de disco duro de 3,5 pulgadas



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Coloque la unidad de disco duro en su soporte.
- 2 Alinee los orificios de los tornillos de la unidad de disco duro con los del soporte de la unidad de disco duro.
- 3 Vuelva a colocar los cuatro tornillos (6-32UNCx3.6) que fijan el soporte de la unidad de disco duro a la unidad de disco duro.
- 4 Deslice el ensamblaje de la unidad de disco duro en la ranura del lateral del chasis y vuelva a colocar los dos tornillos (6-32UNCx3.6) que fijan el ensamblaje de la unidad de disco duro al lateral del chasis.
- 5 Conecte los cables de datos y de alimentación a la unidad de disco duro.

Requisitos posteriores

Coloque la [cubierta lateral derecha](#).

Extracción de la unidad de disco duro de 2,5 pulgadas



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

Extraiga la [cubierta lateral derecha](#).

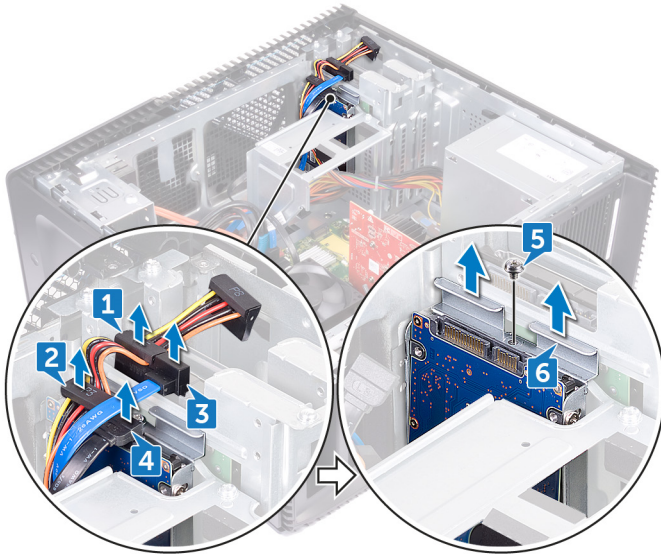
Procedimiento

- 1 Desconecte el cable de alimentación de la unidad de disco duro de 3,5 pulgadas.
- 2 Desconecte el cable de alimentación de la unidad de disco duro de 2,5 pulgadas.
- 3 Desconecte el cable de datos de la unidad de disco duro de 3,5 pulgadas.
- 4 Desconecte el cable de datos de la unidad de disco duro de 2,5 pulgadas.
- 5 Extraiga el tornillo (6-32UNCx3.6) que fija el ensamblaje de la unidad de disco duro al lateral del chasis.

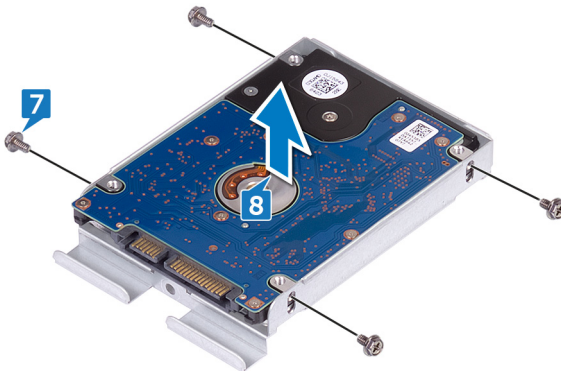


- 6 Levante el ensamblaje de la unidad de disco duro para extraerlo del lateral del chasis.

 **NOTA: Tenga en cuenta la orientación de la unidad óptica, de manera que pueda volver a colocarla correctamente.**



- 7 Extraiga los cuatro tornillos (M3x3.5) que fijan el soporte de la unidad de disco duro a la unidad de disco duro.
- 8 Saque la unidad de disco duro de su soporte.



Colocación de la unidad de disco duro de 2,5 pulgadas



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Coloque la unidad de disco duro en su soporte.
- 2 Alinee los orificios de los tornillos de la unidad de disco duro con los del soporte de la unidad de disco duro.
- 3 Coloque los cuatro tornillos (M3x3.5) que fijan el soporte de la unidad de disco duro a la unidad de disco duro.
- 4 Deslice el ensamblaje de la unidad de disco duro en la ranura del lateral del chasis y vuelva a colocar el tornillo (6-32UNCx3.6) que fija el ensamblaje de la unidad de disco duro al lateral del chasis.
- 5 Conecte los cables de datos y de alimentación a la unidad de disco duro.

Requisitos posteriores

Coloque la [cubierta lateral derecha](#).



Extracción del ventilador



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

Extraiga la [cubierta lateral derecha](#).

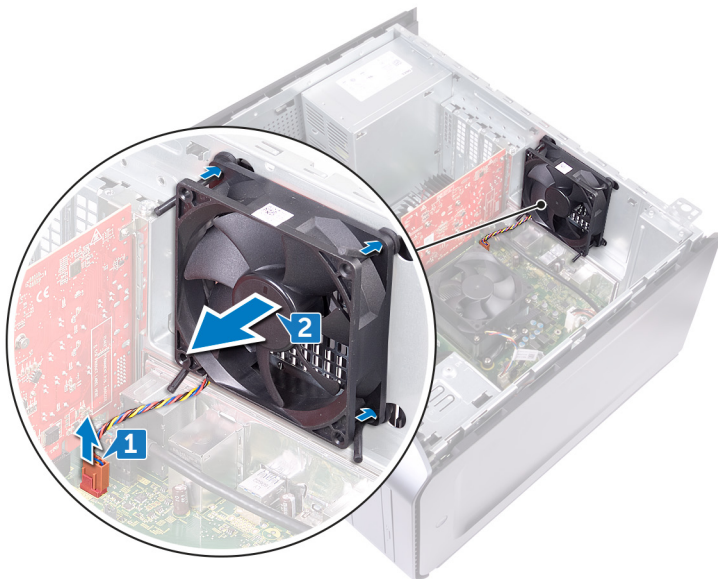
Procedimiento



NOTA: Observe la orientación del ventilador al realizar la extracción, de manera que pueda volver a colocarla correctamente.

- 1 Desconecte el cable del ventilador del sistema de la placa base.

- 2 Tire del ventilador del sistema para liberarlo de los anillos de goma del chasis y extraiga el ventilador del chasis.



Colocación del ventilador



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Alinee las ranuras del ventilador del sistema con los anillos de goma del chasis.
- 2 Coloque los anillos de goma en las ranuras del ventilador del sistema y tire de ellos hasta que el ventilador se asiente en su lugar.
- 3 Conecte el cable del ventilador del sistema a la placa base.

Requisitos posteriores

Coloque la [cubierta lateral derecha](#).

Extracción de la tarjeta gráfica



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

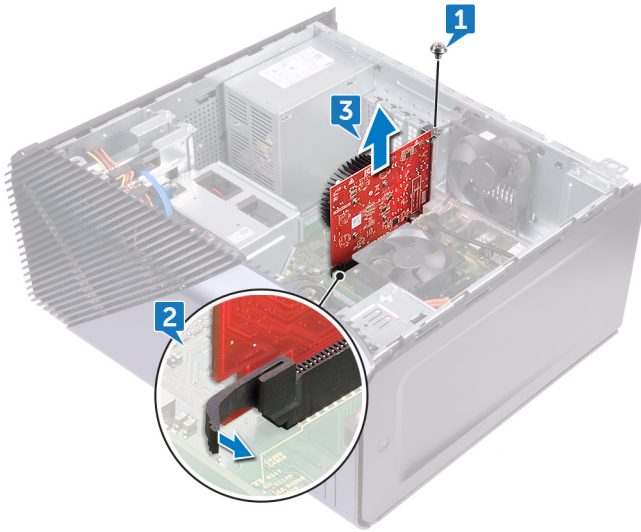
Extraiga la [cubierta lateral derecha](#).

Procedimiento

- 1 Extraiga el tornillo (6-32UNCx3.6) que fija la tarjeta gráfica al chasis.
- 2 Presione la lengüeta de fijación de la ranura PCIe para separarla de la tarjeta gráfica; sujete la tarjeta por las esquinas superiores y extráigala con cuidado de la ranura.



- 3 Levante la tarjeta gráfica para extraerla del equipo.



Procedimiento

Solo con los equipos enviados con procesadores AMD Ryzen 3/Ryzen 5/Ryzen 7

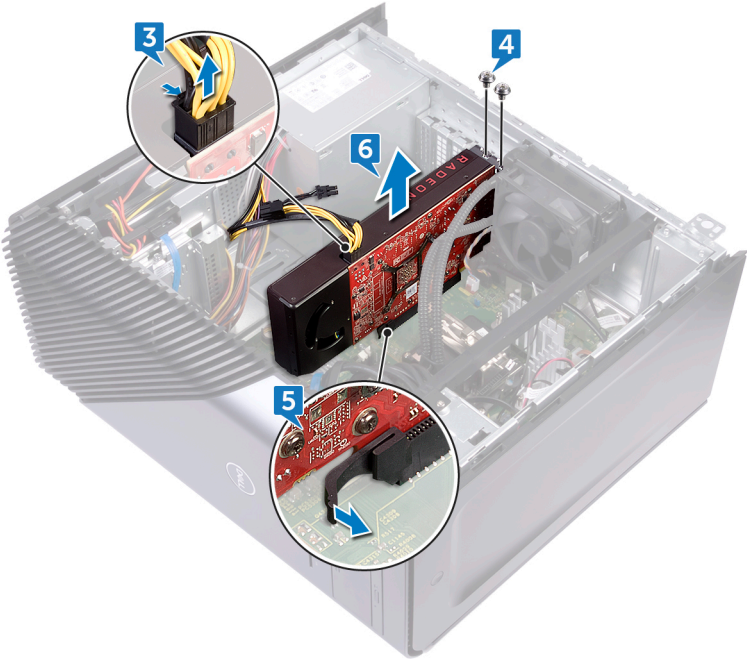
- 1 Extraiga los dos tornillos (6-32UNCx3.6) que fijan el soporte de la tarjeta gráfica al chasis.

- 2 Levante el soporte de la tarjeta gráfica para extraerlo del chasis.



- 3 Presione la lengüeta y desconecte el cable de la tarjeta gráfica.
- 4 Extraiga los dos tornillos (6-32UNCx3.6) que fijan la tarjeta gráfica al chasis.
- 5 Presione la lengüeta de fijación de la ranura PCIe para separarla de la tarjeta gráfica; sujete la tarjeta por las esquinas superiores y extráigala con cuidado de la ranura.

6 Levante la tarjeta gráfica para extraerla del equipo.



Colocación de la tarjeta gráfica.



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Alinee la tarjeta gráfica con la ranura del chasis.
- 2 Alinee y coloque la tarjeta gráfica en la ranura de la placa base y presione hacia abajo firmemente hasta que la tarjeta gráfica encaje en su lugar.
- 3 Coloque el tornillo (6-32UNCx3.6) que fija la tarjeta gráfica al chasis.

Procedimiento

Solo con los equipos enviados con procesadores AMD Ryzen 3/Ryzen 5/Ryzen 7

- 1 Alinee la tarjeta gráfica con la ranura del chasis.
- 2 Alinee y coloque la tarjeta gráfica en la ranura de la placa base y presione hacia abajo firmemente hasta que la tarjeta gráfica encaje en su lugar.
- 3 Coloque los dos tornillos (6-32UNCx3.6) que fijan la tarjeta gráfica al chasis.
- 4 Conecte el cable de la tarjeta gráfica a ésta.
- 5 Alinee la lengüeta del soporte de la tarjeta gráfica con la ranura del chasis.
- 6 Alinee los orificios para tornillos del soporte de la tarjeta gráfica con los orificios para tornillos del chasis y vuelva a colocar los dos tornillos (6-32UNCx3.6) que fijan el soporte de la tarjeta gráfica al chasis.

Requisitos posteriores

Coloque la [cubierta lateral derecha](#).



Extracción del ventilador del procesador



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

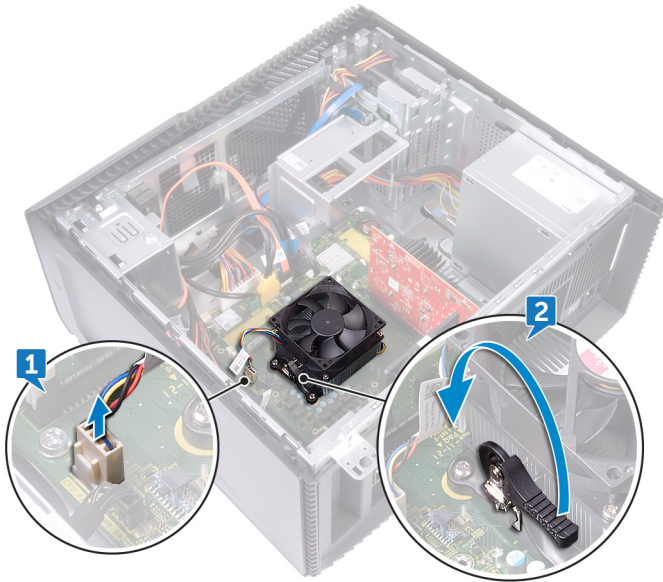
Requisitos previos

Extraiga la [cubierta lateral derecha](#).

Procedimiento

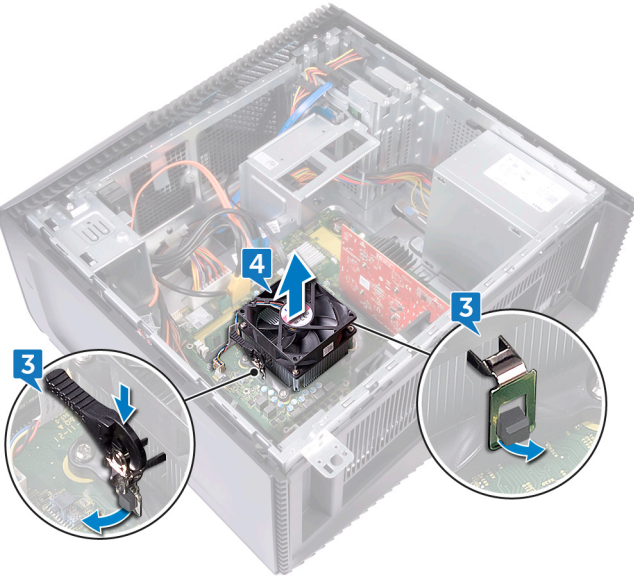
- 1 Desconecte el cable del ventilador del procesador de la placa base.

- 2 Levante la palanca de liberación del disipador de calor.

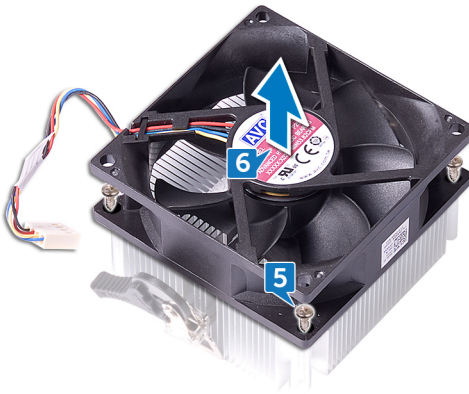


- 3 Presione la palanca y libérela de las lengüetas de fijación situadas a ambos lados del procesador.

- Levante el ensamblaje del disipador de calor y del ventilador del procesador para sacarlo de la placa base.



- Extraiga los cuatro tornillos (M3x7.26) que fijan el ventilador del procesador al ensamblaje del disipador de calor.
- Levante el ventilador del procesador para extraerlo del disipador de calor.



Colocación del ventilador del procesador



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento


- 1 Alinee los orificios para tornillos del ventilador del procesador con los orificios para tornillos del disipador de calor.
- 2 Coloque los cuatro tornillos (M3x7.26) que fijan el ventilador del procesador al disipador de calor.
- 3 Alinee el ventilador del procesador y el ensamblaje del disipador de calor con la ranura del procesador.
- 4 Alinee las ranuras de la palanca de liberación con las lengüetas de fijación situadas a ambos lados del procesador.
- 5 Gire la palanca de liberación hacia atrás y fije el ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador al procesador.
- 6 Conecte el cable del ventilador del procesador a la placa base.


Requisitos posteriores


Coloque la [cubierta lateral derecha](#).



Extracción del disipador de calor

 **AVISO:** Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

 **AVISO:** El disipador de calor se puede calentar durante el funcionamiento normal. Permita que transcurra el tiempo suficiente para que el disipador de calor se enfríe antes de tocarlo.

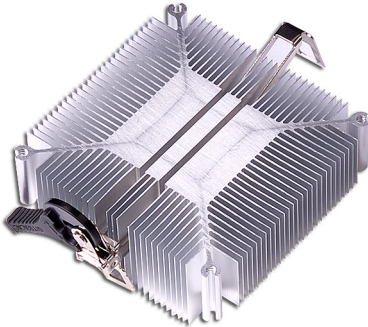
 **PRECAUCIÓN:** Para garantizar la máxima refrigeración del procesador, no toque las zonas de transferencia del calor del disipador de calor. La grasa de su piel puede reducir la capacidad de transferencia de calor de la pasta térmica.

Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta lateral derecha](#).
- 2 Extraiga el [ventilador del procesador](#).

Procedimiento

Después de realizar todos los pasos descritos anteriormente, queda el disipador de



calor.



Colocación del disipador de calor



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.



PRECAUCIÓN: Una alineación incorrecta del disipador de calor puede provocar daños en la placa base y en el procesador.



NOTA: La grasa térmica original se puede reutilizar si la placa base y el disipador de calor originales se vuelven a instalar juntos. Si sustituye la placa base o el disipador de calor, utilice la grasa térmica incluida en el kit para garantizar que se consigue la conductividad térmica.

Procedimiento

Coloque el disipador de calor sobre una superficie plana y limpia.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [ventilador del procesador](#).
- 2 Coloque la [cubierta lateral derecha](#).

Extracción del ensamblaje de refrigeración del procesador



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

Solo con los equipos enviados con procesadores AMD Ryzen 3/Ryzen 5/Ryzen 7

Extraiga la [cubierta lateral derecha](#).

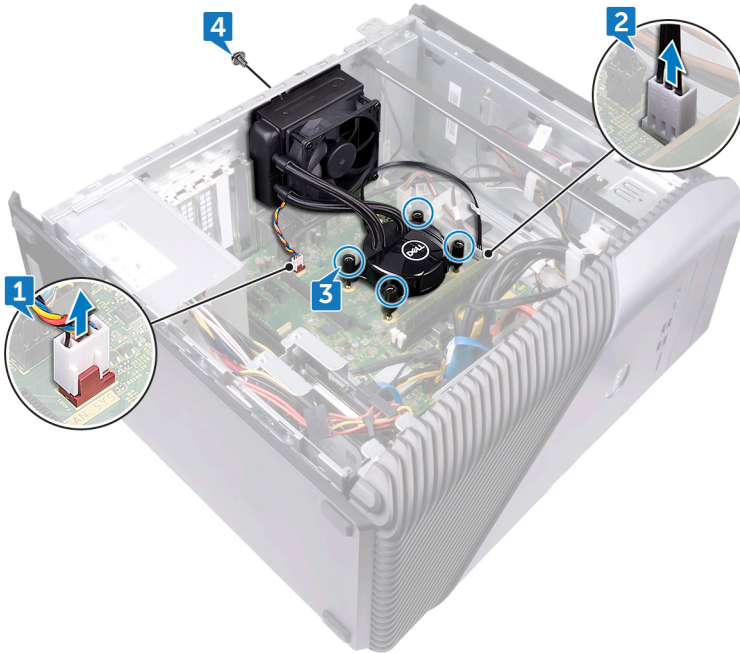
Procedimiento

Solo con los equipos enviados con procesadores AMD Ryzen 3/Ryzen 5/Ryzen 7

- 1 Desconecte el cable del ventilador de la placa base.
- 2 Desconecte el cable del ensamblaje de refrigeración del procesador de la placa base.
- 3 En orden secuencial (indicado en el ensamblaje de refrigeración del procesador), afloje los tornillos cautivos que fijan el ensamblaje de refrigeración del procesador a la placa base.



- 4 Extraiga el tornillo (6-32UNCx3.6) que fija el ventilador al chasis.



- 5 Levante y libere el ventilador del chasis.

- 6 Levante el ensamblaje de refrigeración del procesador, junto con el ventilador, para retirarlo de la placa base.



Colocación del ensamblaje de refrigeración del procesador



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

Solo con los equipos enviados con procesadores AMD Ryzen 3/Ryzen 5/Ryzen 7

- 1 Alinee los tornillos cautivos del ensamblaje de refrigeración del procesador con la ranura de la placa base.
- 2 En orden secuencial (indicado en el ensamblaje de refrigeración del procesador), ajuste los tornillos cautivos que fijan el ensamblaje de refrigeración del procesador a la placa base.
- 3 Alinee las lengüetas del ventilador con las ranuras del chasis y coloque el ventilador en posición.
- 4 Coloque el tornillo (6-32UNCx3.6) que fija el ventilador al chasis.
- 5 Conecte el cable del ensamblaje de refrigeración del procesador de la placa base.
- 6 Conecte el cable del ventilador a la placa base.

Requisitos posteriores

Coloque la [cubierta lateral derecha](#).

Extracción del procesador



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta lateral derecha](#).
- 2 Extraiga el [ventilador del procesador](#).

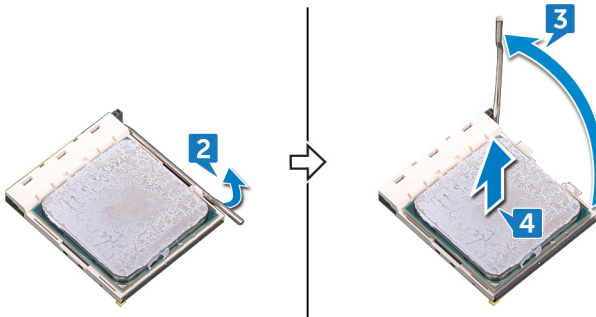


Procedimiento

- 1 Localice el procesador en la placa base.



- 2 Presione la palanca de liberación hacia abajo y tire de ella en dirección opuesta al procesador para liberarlo de la lengüeta.
- 3 Extienda totalmente la palanca de liberación para abrir la cubierta del procesador.
- 4 Levante el procesador para sacarlo del socket.



Colocación del procesador



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.



PRECAUCIÓN: Si sustituye el procesador o el disipador de calor, utilice la grasa térmica incluida en el kit para garantizar que se consigue la conductividad térmica.



NOTA: Se incluye un nuevo procesador con una almohadilla térmica en el paquete. En ocasiones, el procesador puede incluir la almohadilla termal integrada.

Procedimiento

- 1 Asegúrese de que la palanca de liberación del zócalo del procesador esté en la posición abierta.



PRECAUCIÓN: La esquina de la clavija 1 del procesador tiene un triángulo que debe alinearse con el triángulo de la esquina de la clavija 1 del zócalo del procesador. Cuando el procesador se coloque correctamente, las cuatro esquinas estarán alineadas a la misma altura. Si una o más de las esquinas del procesador están más elevadas que las demás, significa que el procesador no se ha colocado correctamente.

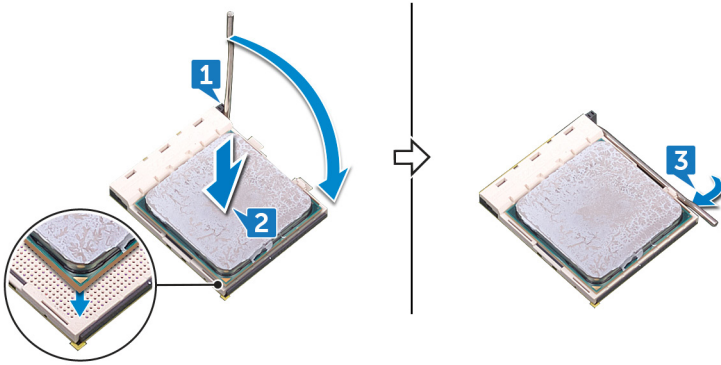
- 2 Alinee las muescas del procesador con las lengüetas del zócalo del procesador y, a continuación, coloque el procesador en el zócalo.



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



- Una vez que el procesador esté totalmente asentado en el socket, gire la palanca de liberación hacia abajo y colóquela debajo de la lengüeta de la cubierta del procesador.



Requisitos posteriores

- Coloque el [ventilador del procesador](#).
- Coloque la [cubierta lateral derecha](#).

Extracción de la unidad de fuente de alimentación



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

Extraiga la [cubierta lateral derecha](#).

Procedimiento



NOTA: Tenga en cuenta la colocación de los cables al extraer la unidad de fuente de alimentación, de manera que pueda volver a colocarlos correctamente.



NOTA: Extraiga los cables de las guías de colocación del chasis para evitar posibles daños en los cables.



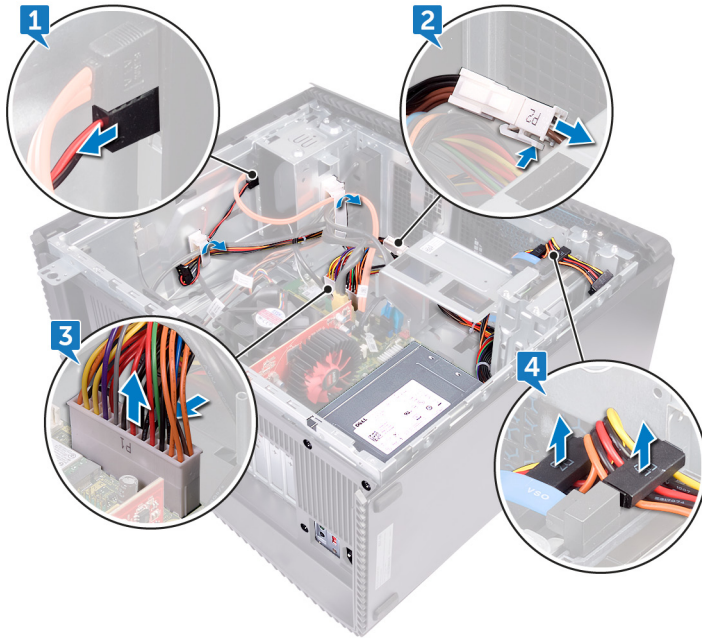
NOTA: Desconecte los cables de alimentación de sus extensiones.

- 1 Desconecte el cable de alimentación de la unidad óptica.
- 2 Presione el gancho de fijación y desconecte el cable de la unidad de fuente de alimentación del cable de alimentación del procesador.
- 3 Presione el gancho de fijación y desconecte el cable de la unidad de fuente de alimentación de la placa base.



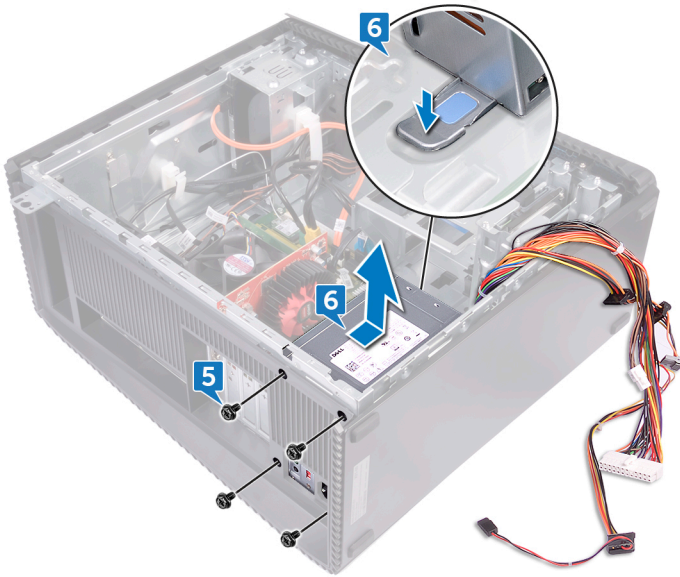
- 4 Desconecte los cables de alimentación de las unidades de disco duro.

 **NOTA:** Para equipos con tarjeta gráfica, desconecte el cable de alimentación de la tarjeta gráfica.



- 5 Extraiga los cuatro tornillos (6-32UNCx6.3) que fijan la unidad de fuente de alimentación al chasis.

- 6** Presione la abrazadera y deslice la unidad de fuente de alimentación hacia la parte frontal del chasis y levante la unidad de fuente de alimentación, junto con los cables, para retirarla del chasis.



Colocación de la unidad de fuente de alimentación



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Coloque la unidad de fuente de alimentación en el chasis.
- 2 Deslice la unidad de fuente de alimentación hacia la parte posterior del chasis hasta que encaje en su lugar.
- 3 Alinee los orificios de la unidad de fuente de alimentación con los orificios de los tornillos del chasis.
- 4 Vuelva a colocar los cuatro tornillos (6-32UNCx6.3) que fijan la unidad de fuente de alimentación al chasis.
- 5 Pase los cables de la unidad de fuente de alimentación por las guías de colocación del chasis.
- 6 Conecte los cables de alimentación a sus extensiones.
- 7 Conecte el cable de alimentación del procesador y el cable de alimentación de la placa base a la placa base.
- 8 Conecte los cables de alimentación a las unidades de disco duro y a la unidad óptica.



NOTA: Para equipos con tarjeta gráfica, conecte el cable de alimentación a la tarjeta gráfica.

Requisitos posteriores

Coloque la [cubierta lateral derecha](#).

Extracción de la cubierta superior



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

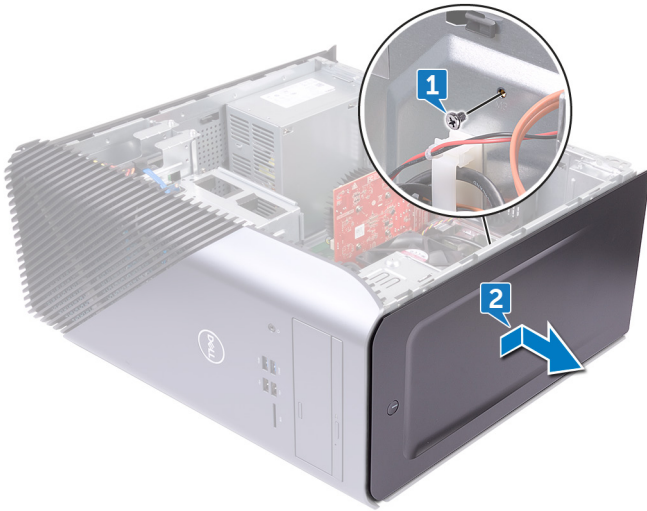
Extraiga la [cubierta lateral derecha](#).

Procedimiento

- 1 Extraiga el tornillo (M3x5) que fija la cubierta superior al chasis.



- 2 Deslice la cubierta superior hacia la parte posterior del chasis y extraiga la cubierta superior del chasis.



Colocación de la cubierta superior



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Alinee las lengüetas de la cubierta superior con las ranuras del chasis.
- 2 Deslice la cubierta superior hacia la parte frontal del chasis y fíjela en su sitio.
- 3 Vuelva a colocar el tornillo (M3x5) que fija la cubierta superior al chasis.

Requisitos posteriores

Coloque la [cubierta lateral derecha](#).



Extracción del bisel frontal



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

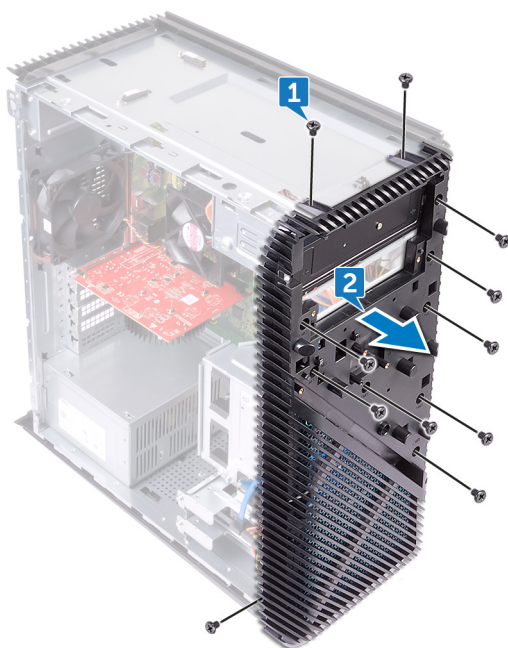
Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta lateral derecha](#).
- 2 Extraiga la [cubierta frontal](#).
- 3 Extraiga la [unidad óptica delgada](#).
- 4 Extraiga el [panel de E/S frontal](#).
- 5 Extraiga la [placa del logotipo](#).
- 6 Extraiga la [placa del indicador luminoso del panel frontal](#).
- 7 Extraiga la [barra de luces](#).
- 8 Extraiga la [cubierta superior](#).

Procedimiento

- 1 Coloque el equipo en posición vertical y retire los 11 tornillos (M3x5) que fijan la cubierta frontal al chasis.

- 2 Extraiga la cubierta frontal del equipo.



Colocación del embellecedor frontal



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Alinee la cubierta frontal con las ranuras del chasis.
- 2 Vuelva a colocar los 11 tornillos (M3x5) que fijan la cubierta frontal al chasis y coloque el equipo con el lateral del chasis hacia arriba.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque la [cubierta superior](#).
- 2 Coloque la [barra de luces](#).
- 3 Coloque la [placa del indicador luminoso del panel frontal](#).
- 4 Vuelva a colocar la [placa del logotipo](#).
- 5 Vuelva a colocar el [panel de E/S frontal](#).
- 6 Coloque la [unidad óptica delgada](#).
- 7 Coloque la [cubierta frontal](#).
- 8 Coloque la [cubierta lateral derecha](#).

Extracción de la placa del botón de encendido



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

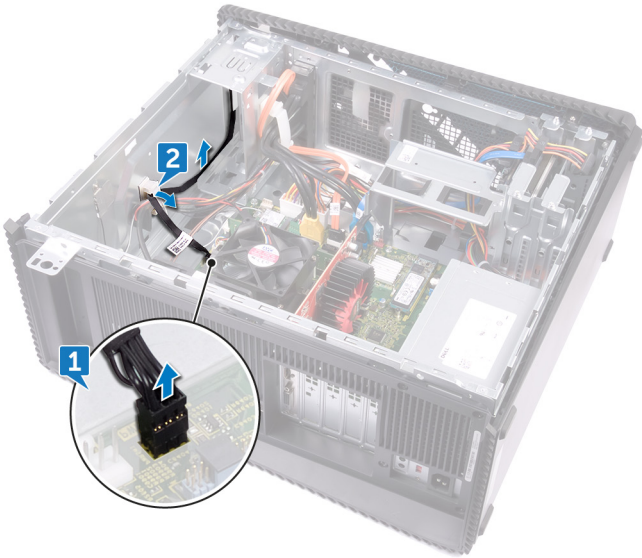
- 1 Extraiga la [cubierta lateral derecha](#).
- 2 Extraiga la [cubierta frontal](#).
- 3 Extraiga la [unidad óptica delgada](#).
- 4 Extraiga la [cubierta superior](#).

Procedimiento

- 1 Desconecte el cable del botón de encendido de la placa base.

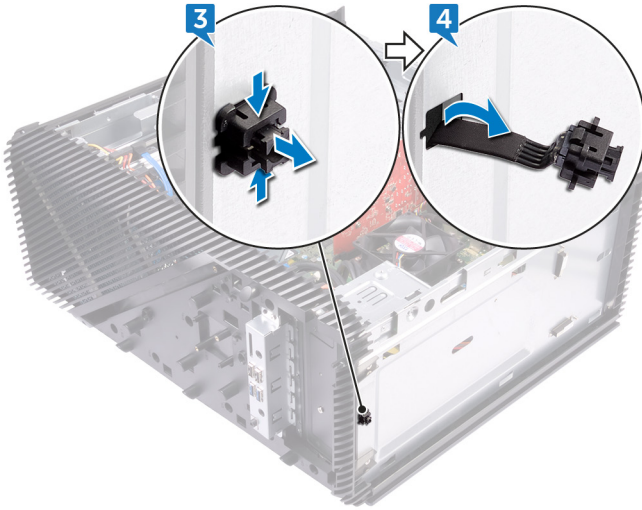


- 2 Retire el cable del botón de encendido de las guías de colocación situadas en el chasis.



- 3 Presione la lengüeta de la placa del botón de encendido para liberar el módulo del panel superior.

- 4 Extraiga la placa del botón de encendido, junto con el cable, a través de la ranura del panel superior.



Colocación de la placa del botón de encendido



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Coloque el cable de la placa del botón de encendido a través de la ranura del panel superior.
- 2 Alinee y encaje el módulo del botón de encendido en la ranura del panel superior.
- 3 Coloque el cable de la placa del botón de encendido en las guías de colocación del chasis.
- 4 Conecte el cable de la placa del botón de encendido a la placa de sistema.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque la [cubierta superior](#).
- 2 Coloque la [unidad óptica delgada](#).
- 3 Coloque la [cubierta frontal](#).
- 4 Coloque la [cubierta lateral derecha](#).

Extracción de la antena



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta lateral derecha](#).
- 2 Extraiga la [tarjeta inalámbrica](#).

Procedimiento

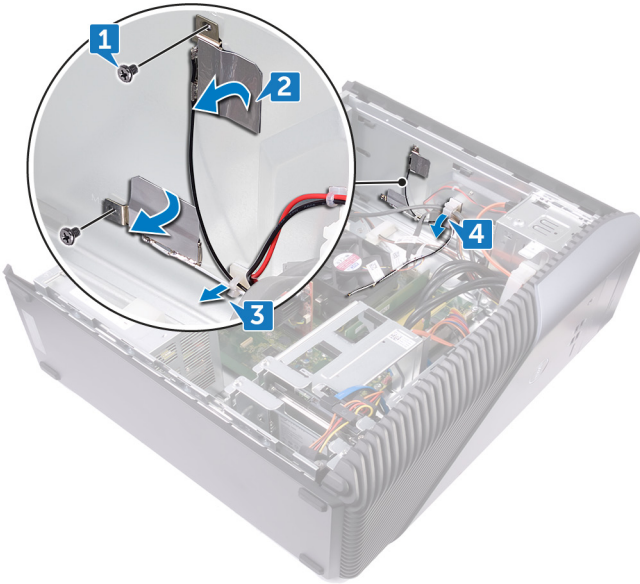


NOTA: Tenga en cuenta la colocación y el color de los cables de la antena al extraerlos, de manera que pueda volver a colocarlos correctamente.

- 1 Extraiga el tornillo (M3x5) que fija los cables de la antena al chasis.
- 2 Despegue la cinta que fija los cables de la antena al chasis.
- 3 Extraiga el tornillo (M3x5) y la cinta que fija los cables de la antena al chasis.



- 4 Extraiga los cables de la antena de la guía de colocación del chasis.



Colocación de la antena



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Alinee los cables de la antena con las ranuras del chasis y adhiera los cables de la antena al chasis.
- 2 Vuelva a colocar los dos tornillos (M3x5) que fijan los cables de la antena al chasis.
- 3 Coloque los cables de la antena en las guías de colocación del chasis.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque la [tarjeta inalámbrica](#).
- 2 Coloque la [cubierta lateral derecha](#).



Extracción de la cubierta lateral izquierda




AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

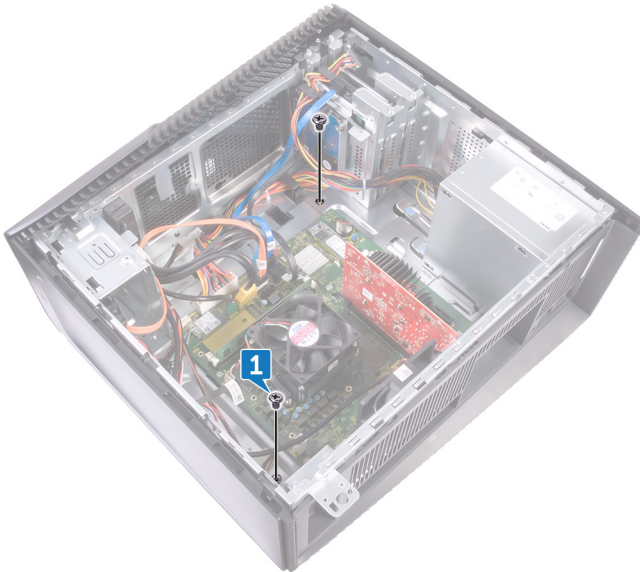
Requisitos previos

Extraiga la [cubierta lateral derecha](#).

Procedimiento

 **NOTA:** Para los equipos enviados con procesadores AMD Ryzen 3/Ryzen 5/Ryzen 7, extraiga el soporte de la tarjeta gráfica antes de colocar los tornillos de la cubierta lateral izquierda. Para extraer el soporte de la tarjeta gráfica, siga el procedimiento del paso 1 al paso 2 de la sección "[Extracción de la tarjeta gráfica](#)".

- 1 Extraiga los dos tornillos (M3x5) que fijan la cubierta lateral izquierda al chasis.



- 2 Con cuidado, coloque el equipo boca abajo.

- 3** Deslice y levante la cubierta lateral izquierda del equipo.




Colocación de la cubierta lateral izquierda



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Alinee las lengüetas de la cubierta lateral izquierda con las ranuras del chasis y encaje la cubierta lateral izquierda para bloquearla en su lugar.
 -  **NOTA:** Para los equipos enviados con procesadores AMD Ryzen 3/ Ryzen 5/Ryzen 7, vuelva a colocar el soporte de la tarjeta gráfica después de colocar los tornillos de la cubierta lateral izquierda. Para colocar el soporte de la tarjeta gráfica, siga el procedimiento del paso 5 al paso 6 de la sección "[Colocación de la tarjeta gráfica](#)".
- 2 Vuelva a colocar los dos tornillos (M3x5) que fijan la cubierta lateral izquierda al chasis.

Requisitos posteriores

Coloque la [cubierta lateral derecha](#).



Extracción de la cubierta inferior



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

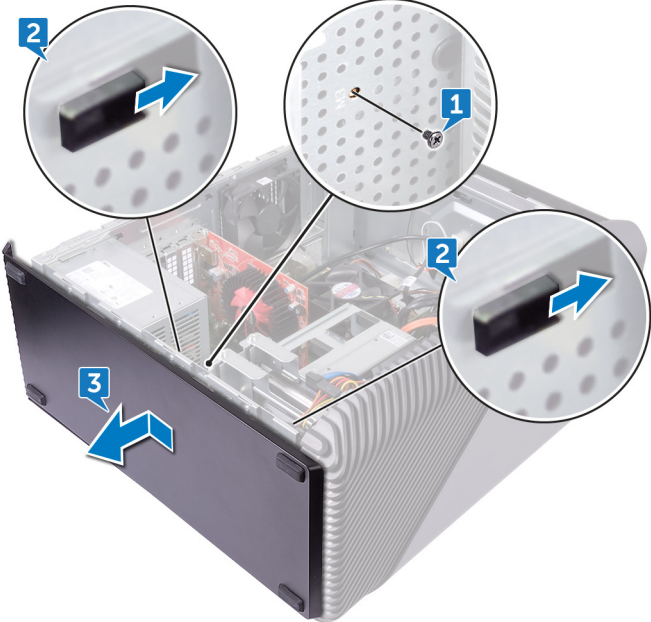
Requisitos previos

Extraiga la [cubierta lateral derecha](#).

Procedimiento

- 1 Extraiga los tres tornillos (M3x5) que fijan la cubierta inferior al chasis.
- 2 Presione las dos lengüetas de fijación para liberar la cubierta inferior de las ranuras del chasis y deslice para extraer la cubierta inferior del chasis.

3 Deslice y extraiga la cubierta inferior del chasis.



Colocación de la cubierta inferior



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Incline el equipo hacia el frente hasta que la base esté hacia arriba.
- 2 Alinee las lengüetas de la cubierta inferior con las ranuras del chasis y encaje la cubierta inferior para bloquearla en su lugar.
- 3 Coloque los tres tornillos (M3x5) que fijan la cubierta inferior al chasis.

Requisitos posteriores

Coloque la [cubierta lateral derecha](#).

Extracción de la cubierta trasera



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta lateral derecha](#).
- 2 Extraiga la [unidad de la fuente de alimentación](#).
- 3 Extraiga la [cubierta superior](#).
- 4 Extraiga la [cubierta lateral izquierda](#).
- 5 Extraiga la [cubierta inferior](#).

Procedimiento

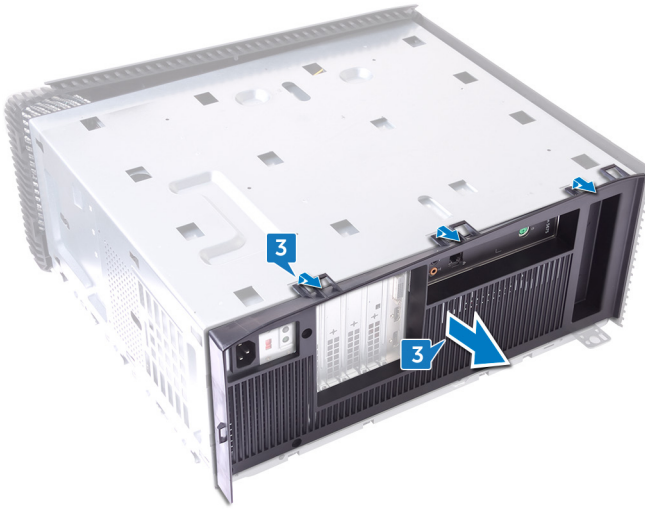
- 1 Extraiga los dos tornillos (M3x5) que fijan el soporte superior al chasis.



2 Levante el soporte superior para extraerlo del chasis.



- 3 Coloque el equipo con el lado izquierdo del chasis hacia arriba, libere las ranuras de la cubierta posterior de las lengüetas del chasis y extraiga la cubierta posterior del chasis.



Sustitución de la cubierta de la base trasera



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.


Procedimiento


- 1 Alinee las ranuras de la cubierta posterior con las lengüetas del chasis y encaje la cubierta en su lugar.
- 2 Alinee los orificios para tornillos del soporte superior con los orificios para tornillos del chasis.
- 3 Vuelva a colocar los dos tornillos (M3x5) que fijan la cubierta superior al chasis.


Requisitos posteriores


- 1 Vuelva a colocar la [cubierta inferior](#).
- 2 Vuelva a colocar la [cubierta lateral izquierda](#).
- 3 Coloque la [cubierta superior](#).
- 4 Coloque la [unidad de la fuente de alimentación](#).
- 5 Coloque la [cubierta lateral derecha](#).

Extracción de la placa base

 **AVISO:** Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

 **NOTA:** La etiqueta de servicio del equipo se encuentra en la placa base. Debe introducir la etiqueta de servicio en el programa de configuración del BIOS después de sustituir la placa base.

 **NOTA:** La sustitución de la placa base elimina los cambios realizados en el BIOS mediante el programa de configuración del BIOS. Debe realizar los cambios adecuados de nuevo después de sustituir la placa base.

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

Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta lateral derecha](#).
- 2 Extraiga el [módulo de memoria](#).
- 3 Extraiga la [unidad de estado sólido](#).
- 4 Extraiga la [tarjeta inalámbrica](#).
- 5 Extraiga la [tarjeta gráfica](#).
- 6 Extraiga el [ventilador del procesador](#).
- 7 Extraiga el [procesador](#).

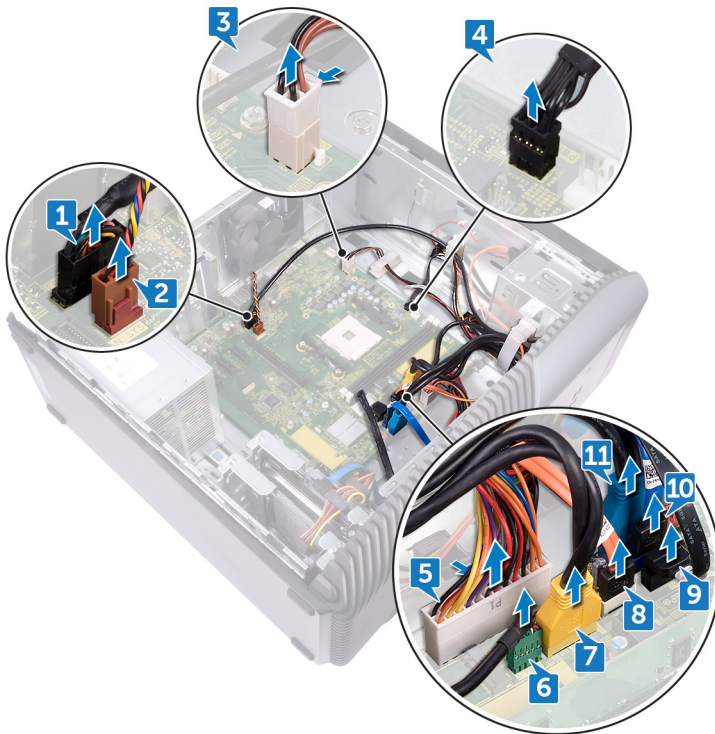
Procedimiento

 **NOTA:** Tenga en cuenta la colocación de los cables al extraer la placa base, de manera que pueda volver a colocarlos correctamente.

- 1 Desconecte el cable de audio frontal de la placa base.



- 2 Desconecte el cable del ventilador de la placa base.
- 3 Desconecte el cable de alimentación del procesador de la placa base.
- 4 Presione el gancho de fijación y desconecte el cable de la placa del botón de encendido de la placa base.
- 5 Presione el gancho de fijación y desconecte el cable de la unidad de fuente de alimentación de la placa base.
- 6 Desconecte el cable USB 2.0 de la placa base.
- 7 Desconecte el cable USB 3.0 de la placa base.
- 8 Desconecte el cable de alimentación de la unidad óptica de la placa base.
- 9 Desconecte el cable de datos de la unidad de disco duro de 3,5 pulgadas de la placa base.
- 10 Desconecte el cable de la unidad de disco duro de 2,5 pulgadas de la placa base.
- 11 Desconecte el cable del puerto USB 3.1 tipo C de la placa base (se aplica solo a los equipos enviados con procesadores AMD R3/R5/R7).



- 12** Extraiga los ocho tornillos (6-32UNCx6.3) que fijan la placa base al chasis.
- 13** Levante la placa base y extráigala del chasis.



Colocación de la placa base



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.



NOTA: La etiqueta de servicio del equipo se encuentra en la placa base. Debe introducir la etiqueta de servicio en el programa de configuración del BIOS después de sustituir la placa base.



NOTA: La sustitución de la placa base elimina los cambios realizados en el BIOS mediante el programa de configuración del BIOS. Debe realizar los cambios adecuados de nuevo después de sustituir la placa base.

Procedimiento

- 1 Alinee la placa base con las ranuras del chasis y coloque la placa base en su lugar.
- 2 Vuelva a colocar los ocho tornillos (6-32UNCx6.3) que fijan la placa base al chasis.
- 3 Pase el cable de audio frontal, el cable del ventilador, el cable de alimentación del procesador, el cable de la placa del botón de encendido, el cable de la unidad de la fuente de alimentación, el cable USB 2.0, el cable USB 3.0, el cable de alimentación de la unidad óptica, los cables de la unidad de disco duro y el cable del puerto USB 3.1 tipo C (opcional) a través de sus guías de colocación y conecte los cables a sus respectivos conectores de la placa base.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [procesador](#).
- 2 Coloque el [ventilador del procesador](#).
- 3 Coloque la [tarjeta gráfica](#).
- 4 Coloque la [tarjeta inalámbrica](#).
- 5 Coloque la [unidad de estado sólido](#).

- 6 Coloque el [módulo de memoria](#).
- 7 Coloque la [cubierta lateral derecha](#).



Programa de configuración del BIOS

Descripción general de BIOS

El BIOS administra el flujo de datos entre el sistema operativo del equipo y los dispositivos conectados, como por ejemplo, disco duro, adaptador de vídeo, teclado, mouse e impresora.

Acceso al programa de configuración del BIOS

- 1 Encienda (o reinicie) el equipo.
- 2 Cuando aparezca el logotipo de DELL durante la POST, espere a que se muestre la petición de F2 y, entonces, presione F2 inmediatamente.



NOTA: La petición de F2 indica que el teclado se ha inicializado. Este mensaje puede aparecer muy rápido, por lo que debe estar atento y presionar F2. Si pulsa F2 antes de que se muestre la petición de F2, esta acción no tendrá efecto. Si espera demasiado y aparece el logotipo del sistema operativo, siga esperando hasta que vea el escritorio del sistema operativo. A continuación, apague el equipo y vuelva a intentarlo.

Borrado de contraseñas olvidadas



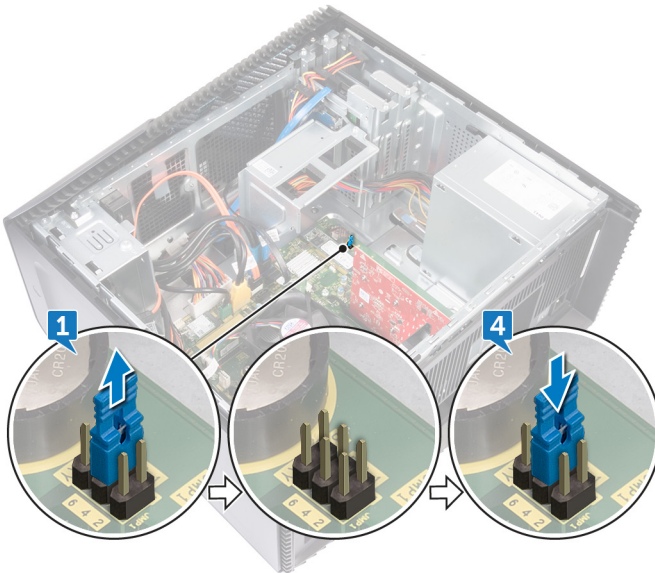
AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

Extraiga la [cubierta lateral derecha](#).

Procedimiento

- 1 Extraiga el conector del puente de las patas del puente de contraseña.
- 2 Encienda el equipo y espere hasta que el sistema operativo esté completamente cargado.
- 3 Apague el equipo.
- 4 Vuelva a colocar el conector del puente en su posición original.



Requisitos posteriores

Coloque la [cubierta lateral derecha](#).



Borrado de la configuración de la memoria CMOS



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

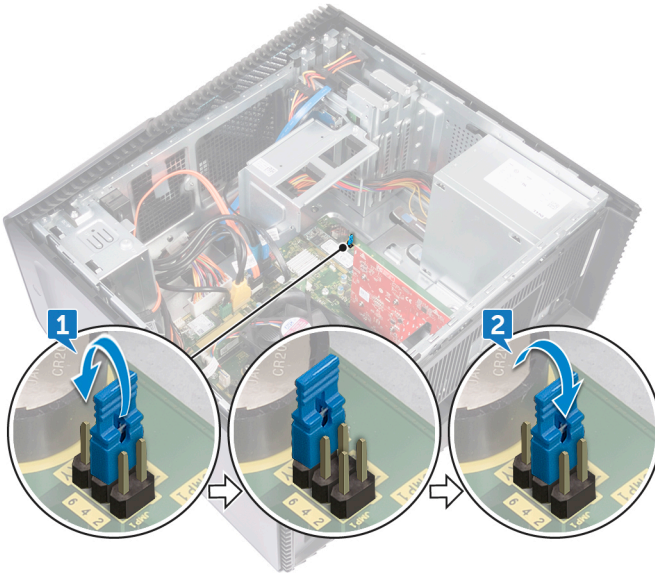
Requisitos previos

Extraiga la [cubierta lateral derecha](#).

Procedimiento

- 1 Extraiga el conector del puente de las patas del puente de contraseña (PSWD) y conéctelo a las patas del puente de CMOS.

- 2 Espere 5 segundos y, a continuación, vuelva a colocar el conector del puente en su ubicación original.



Requisitos posteriores

Coloque la [cubierta lateral derecha](#).

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 www.dell.com/support.
- 3 Haga clic en **Soporte de producto**, introduzca la etiqueta de servicio de su equipo y haga clic en **Enviar**.



NOTA: Si no tiene la etiqueta de servicio, utilice la función de detección automática o busque de forma manual el modelo de su equipo.

- 4 Haga clic en **Controladores y descargas** → **Encontrarlo yo mismo**.
- 5 Seleccione el sistema operativo instalado en el equipo.
- 6 Desplácese por la página y amplíe el **BIOS**.
- 7 Haga clic en **Descargar** para descargar la última versión del BIOS para su equipo.
- 8 Después de finalizar la descarga, vaya a la carpeta donde guardó el archivo de actualización del BIOS.
- 9 Haga doble clic en el icono del archivo de actualización del BIOS y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

Diagnóstico

La siguiente tabla muestra los diferentes estados del LED y lo que indican.

Tabla 2. Estados del LED

Estado del LED de encendido	Descripción
Off (Apagado)	<ul style="list-style-type: none">• Hibernación o suspensión en disco (S4)• Alimentación desactivada (S5)
Ámbar fijo	Error de arranque: Se trata de una condición de falla del sistema, incluido el suministro de energía. Solo el riel +5VSB del suministro de energía funciona correctamente.
Luz ámbar parpadeante	Error de arranque: El equipo recibe alimentación eléctrica; energía suministrada por la fuente de alimentación es normal. Es posible que un dispositivo funcione de manera defectuosa o que esté instalado de manera incorrecta. Consulte la tabla siguiente para sugerencias de diagnósticos y posibles errores del patrón de parpadeo ámbar .
Blanco fijo	El sistema se encuentra en el estado S0, el estado de alimentación normal de un equipo en funcionamiento.
Luz blanca parpadeante	El sistema se encuentra en un estado de bajo consumo (S1 o S3). Esto no indica una condición de falla.

La POST (autoprueba de encendido) del equipo garantiza que se cumplen los requisitos informáticos básicos y que el hardware funciona adecuadamente antes de que comience el proceso de inicio. Si el ordenador pasa la POST, se iniciará de forma normal. Sin embargo, si el equipo falla la POST, emitirá una serie de códigos LED durante el inicio. El LED del sistema está integrado en el botón de encendido.

La siguiente tabla muestra los diferentes patrones de luces y lo que indican.



Tabla 3. Configuración de los puentes

Puente	Función	Operación
JMP1	Modo servicio	1 - 2 Corto: Deshabilitar
		1 - 2 Abierto: Valor predeterminado
	Password (Contraseña)	3 - 4 Corto: Valor predeterminado
		3 - 4 Abierto: Borrar
	CMOS	5 - 6 Corto: Borrar
		5 - 6 Abierto: Valor predeterminado

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:

Tabla 4. Recursos de autoayuda

Información sobre los productos y servicios de Dell

www.dell.com

Aplicación de asistencia y soporte de Dell



Aplicación de introducción



Acceso a la ayuda

En la búsqueda de Windows, escriba **Help and Support** y pulse **Intro**.

Ayuda en línea para sistemas operativos

www.dell.com/support/windows

www.dell.com/support/linux

Información sobre solución de problemas, manuales de usuario, instrucciones de configuración, especificaciones del producto, blogs de ayuda técnica, controladores, actualizaciones de software, etc.

www.dell.com/support

Obtenga información sobre el sistema operativo, cómo configurar y utilizar el equipo, copia de seguridad de los datos, los diagnósticos, etc.

Consulte *Yo y mi Dell* en www.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 www.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.