Inspiron 3662

Manual de servicio

Modelo reglamentario: D20M
Tipo reglamentario: D20M002

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 © 2016 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.

2016 - 12

Rev. A00

Tabla de contenido

1 Antes de manipular el interior del equipo....6
Antes de empezar 6

2 Después de manipular el interior del equipo.... 7

3 Instrucciones de seguridad.... 8

4 Herramientas recomendadas....9

5 Lista de tornillos.... 10

6 Vista interior del equipo.... 11

7 Componentes de la placa base....12

8 Extracción de la cubierta del equipo 13
Procedimiento....13

9 Colocación de la cubierta del equipo 14
Procedimiento....14

10 Extracción del bisel frontal 15
Requisitos previos.... 15
Procedimiento....15

11 Colocación del embellecedor frontal....17
Procedimiento....17
Requisitos posteriores....17

12 Extracción de los módulos de memoria.... 18
Requisitos previos.... 18
Procedimiento....18

13 Colocación de los módulos de memoria.... 20
Procedimiento....20
Requisitos posteriores....20

14 Extracción de la unidad de disco duro de 3,5 pulgadas....21
Requisitos previos.... 21
Procedimiento....21

15 Colocación de la unidad de disco duro de 3,5 pulgadas....24
Procedimiento....24

Requisitos posteriores....24

16 Extracción de la unidad óptica....25
Requisitos previos....25
Procedimiento....25

17 Colocación de la unidad óptica....28
Procedimiento....28
Requisitos posteriores....28

18 Extracción de la batería de tipo botón....29
Requisitos previos....29
Procedimiento....29

19 Colocación de la batería de tipo botón....31
Procedimiento....31
Requisitos posteriores....31

20 Extracción de la tarjeta inalámbrica....32
Requisitos previos....32
Procedimiento....32

21 Colocación de la tarjeta inalámbrica....34
Procedimiento....34
Requisitos posteriores....34

22 Extracción de los módulos de la antena....35
Requisitos previos....35
Procedimiento....35

23 Colocación de los módulos de la antena....37
Procedimiento....37
Requisitos posteriores....37

24 Extracción del módulo del botón de encendido....38
Requisitos previos....38
Procedimiento....38

25 Colocación del módulo del botón de encendido....40
Procedimiento....40
Requisitos posteriores....40

26 Extracción del ventilador del procesador....41
Requisitos previos....41
Procedimiento....41

27 Colocación del ventilador del procesador....43
Procedimiento....43

Requisitos posteriores....43

28 Extracción del disipador de calor del procesador....44
Requisitos previos....44
Procedimiento....44

29 Colocación del disipador de calor del procesador....45
Procedimiento....45
Requisitos posteriores....45

30 Extracción del panel de E/S frontal....46
Requisitos previos....46
Procedimiento....46

31 Colocación del panel de E/S frontal....48
Procedimiento....48
Requisitos posteriores....48

32 Extracción de la placa base....49
Requisitos previos....49
Procedimiento....49

33 Colocación de la placa base....51
Procedimiento....51
Requisitos posteriores....51

34 Programa de configuración del BIOS....52
Descripción general de BIOS....52
Acceso al programa de configuración del BIOS....52
Borrado de contraseñas olvidadas....52
Requisitos previos....52
Procedimiento....52
Requisitos posteriores....53
Borrado de la configuración de la memoria CMOS....54
Requisitos previos....54
Procedimiento....54
Requisitos posteriores....55

35 Actualización del BIOS....56

36 Obtención de ayuda y contacto con Dell....57

1

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.

Temas:

- Antes de empezar

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.

2

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.

3

Instrucciones de seguridad

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

NOTA: 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.

NOTA: 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.

4

Herramientas recomendadas

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

- Un destornillador Phillips
- Punta trazadora de plástico

5

Lista de tornillos

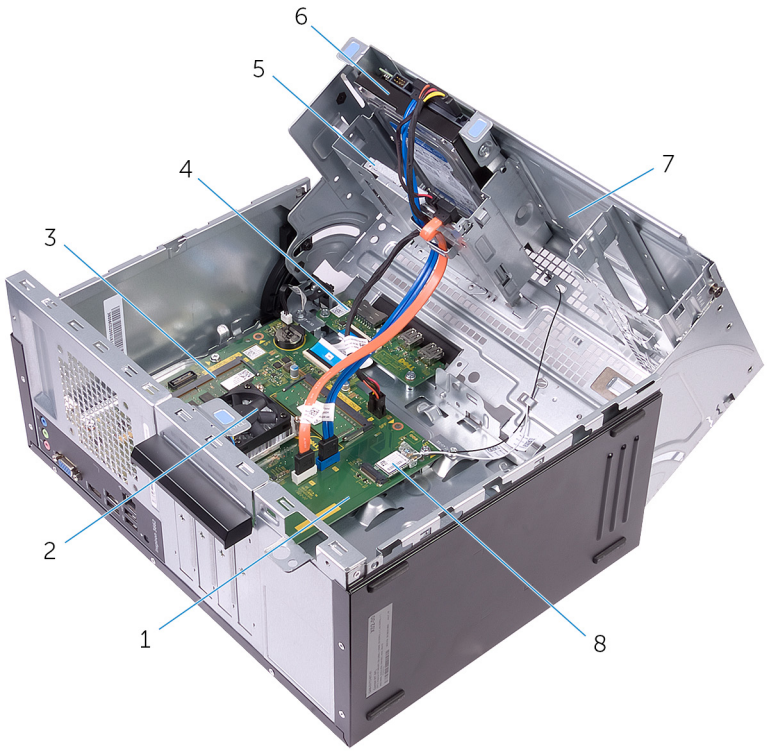
La siguiente tabla proporciona la lista de tornillos que se utilizan para fijar diferentes componentes al equipo.

Tabla 1. Lista de tornillos

Componente	Fijado al	Tipo de tornillo	Cantidad
Cubierta del equipo	Chasis	n.º 6 - 32 UNC 1/4 pulg.	2
Unidad de disco duro	Chasis lateral	n.º 6 - 32 UNC 1/4 pulg.	1
Unidad de disco duro	Soporte de la unidad de disco duro	n.º 6 - 32 UNC 3,6 mm	4
ODD	Chasis lateral	n.º 6 - 32 UNC 3,6 mm	1
ODD	Soporte de la ODD	M2xL2	3
Tarjeta inalámbrica	Placa base	M2xL3.5	1
Ventilador del procesador	Disipador de calor	M6xL10	4
Panel de E/S frontal	Chasis	n.º 6 - 32 UNC 1/4 pulg.	2
Placa base	Chasis	n.º 6 - 32 UNC 1/4 pulg.	4

6

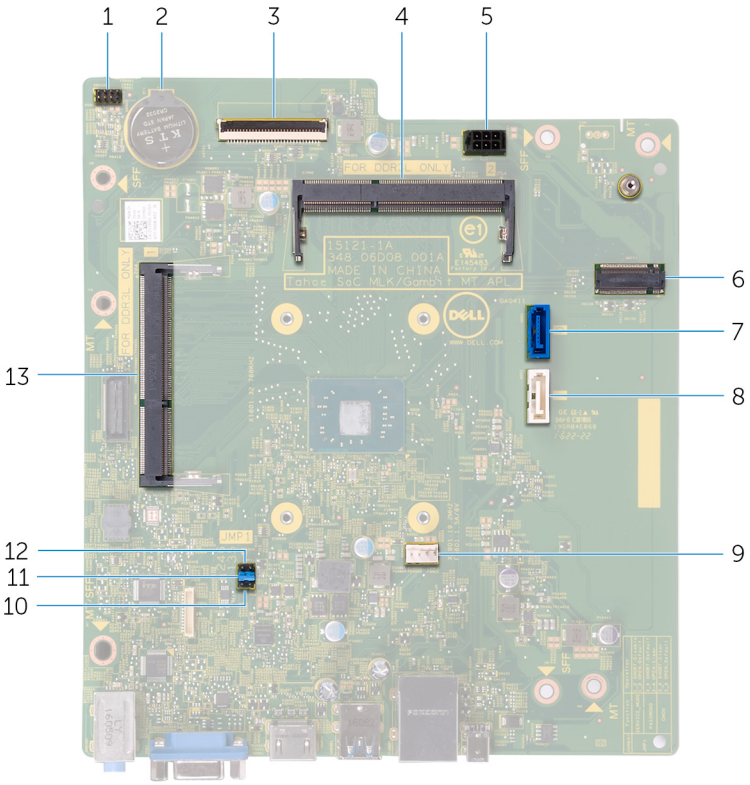
Vista interior del equipo



1. Placa base
2. Ensamblaje del ventilador y el disipador de calor del procesador
3. Módulo de memoria
4. Placa de E/S
5. unidad óptica
6. Ensamblaje de la unidad de disco duro
7. Chasis lateral
8. Tarjeta inalámbrica

7

Componentes de la placa base



1. Conector del cable del botón de encendido
2. batería de tipo botón
3. Conector del cable de E/S
4. Módulo de memoria (ranura 2)
5. Conector del cable de alimentación de la unidad de disco duro y de la unidad óptica
6. Ranura de la tarjeta inalámbrica
7. Conector del cable de datos de la unidad de disco duro
8. Conector del cable de datos de la unidad óptica
9. Conector del cable del ventilador del procesador
10. Puente del modo de servicio
11. Puente de borrado de contraseña
12. Puente de borrado de CMOS
13. Módulo de memoria (ranura 1)

8

Extracción de la cubierta del equipo

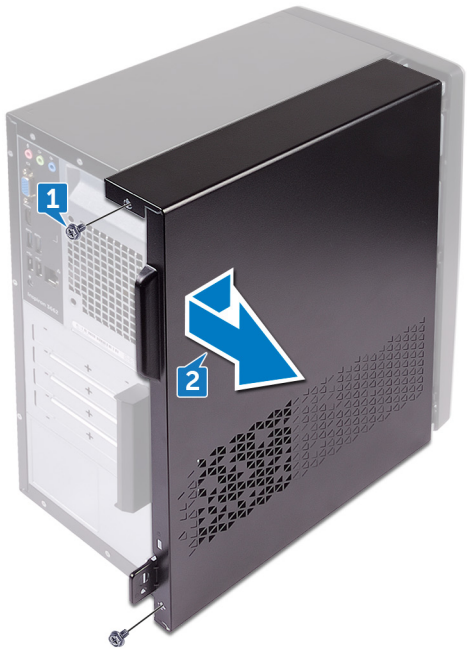
NOTA: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en Antes de manipular el interior del equipo. Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en Después de manipular el interior del equipo. Para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

Temas:

- Procedimiento

Procedimiento

1. Extraiga los dos tornillos (n.º 6 - 32 UNC 1/4 pulg.) que fijan la cubierta al chasis.
2. Suelte la cubierta del equipo. Para ello, deslícela hacia la parte posterior del equipo y levántela para extraerla del chasis.



9

Colocación de la cubierta del equipo

NOTA: 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.

Temas:

- Procedimiento

Procedimiento

1. Alinee las lengüetas de la cubierta del equipo con las ranuras del chasis y deslícela hacia la parte frontal del equipo.
2. Coloque los dos tornillos (n.º 6 - 32 UNC 1/4 pulg.) que fijan la cubierta del equipo al chasis.

10

Extracción del bisel frontal

NOTA: 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.

Temas:

- Requisitos previos
- Procedimiento

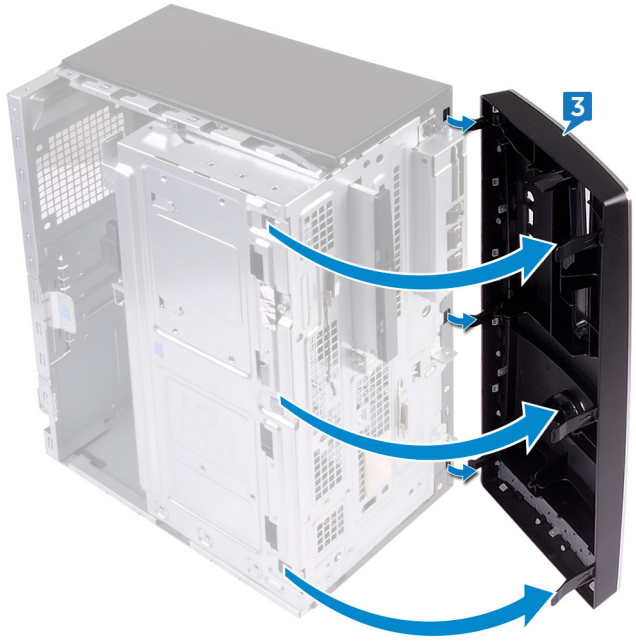
Requisitos previos

Extraiga la cubierta del equipo.

Procedimiento

1. Coloque el equipo en posición vertical.
2. Suelte las lengüetas del embellecedor frontal secuencialmente desde la parte superior desplazándolas hacia afuera desde el chasis.

3. Gire y tire del embellecedor frontal para separarlo de la parte frontal del equipo y soltar las abrazaderas del embellecedor de las ranuras del panel frontal.


3

11

Colocación del embellecedor frontal

NOTA: 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.

Temas:

- Procedimiento
- Requisitos posteriores

Procedimiento

1. Alinee e inserte las abrazaderas del embellecedor frontal en las ranuras del panel frontal.
2. Gire el embellecedor frontal hacia el chasis hasta que las pestañas del embellecedor frontal encajen en su lugar.

Requisitos posteriores

Vuelva a colocar la cubierta del equipo.

12

Extracción de los módulos de memoria

NOTA: 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.

Temas:

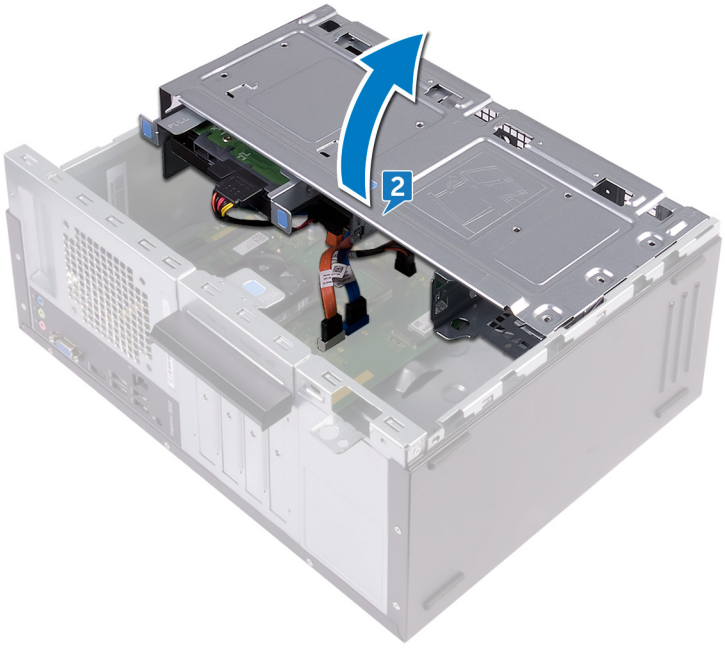
- Requisitos previos
- Procedimiento

Requisitos previos

1. Extraiga la cubierta del equipo.
2. Extraiga el embellecedor frontal.

Procedimiento

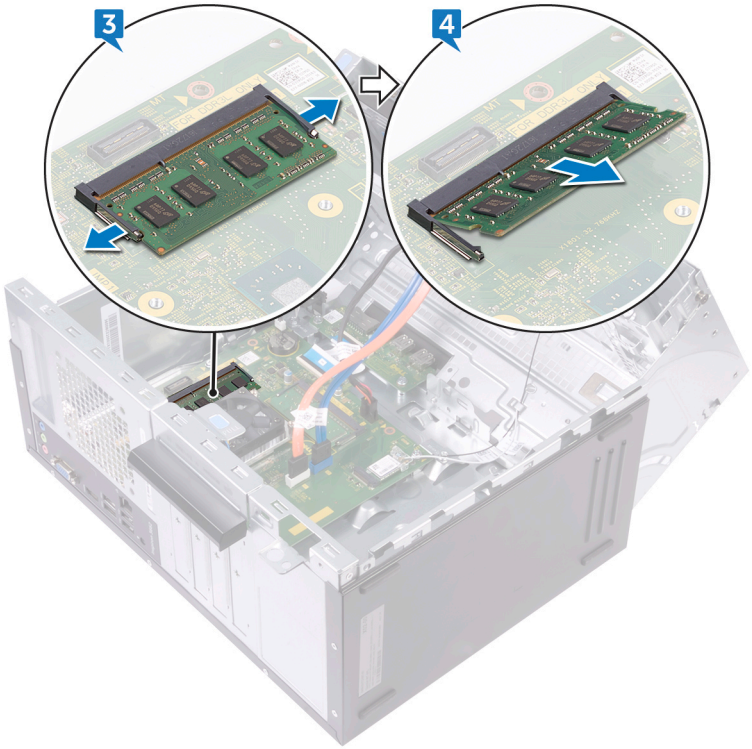
1. Coloque el equipo con el chasis lateral hacia arriba.
2. Levante y gire el chasis lateral para extraerlo del equipo.



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

NOTA: Si resulta difícil extraer el módulo de memoria, muévalo 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.



13

Colocación de los módulos de memoria

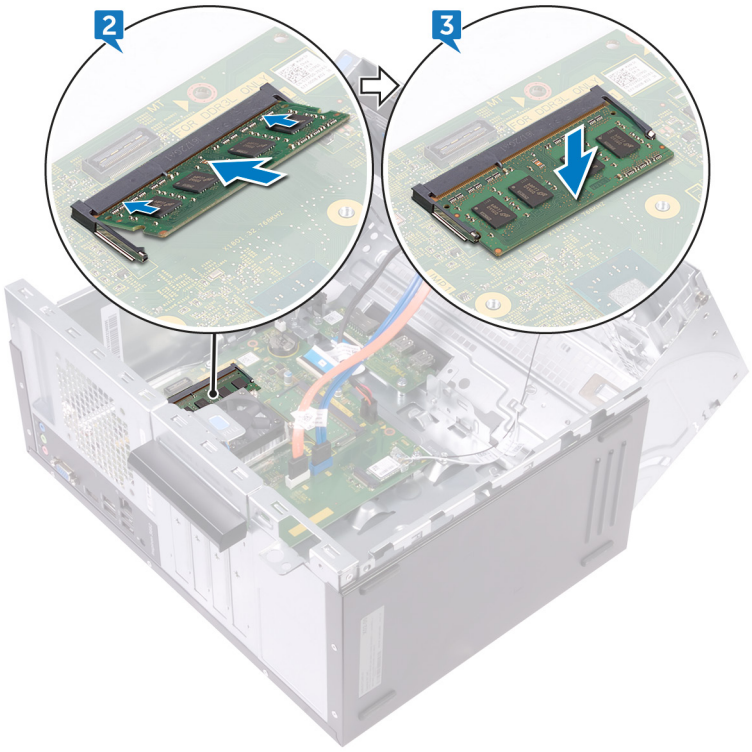
NOTA: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en Antes de manipular el interior del equipo. Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en Después de manipular el interior del equipo. Para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

Temas:

- Procedimiento
- Requisitos posteriores

Procedimiento

1. Asegúrese de que los ganchos de fijación están extendidos hacia afuera de la ranura del módulo de memoria.
2. Alinee la muesca del módulo de memoria con la lengüeta de la ranura del módulo de memoria.
3. Inserte el módulo de memoria en la ranura del módulo de memoria y presiónelo hacia abajo hasta que se asiente en su lugar.



4. Gire el chasis lateral hacia el equipo hasta que encaje en su lugar.

Requisitos posteriores

1. Coloque el embellecedor frontal.
2. Vuelva a colocar la cubierta del equipo.

14

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

NOTA: 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.

Temas:

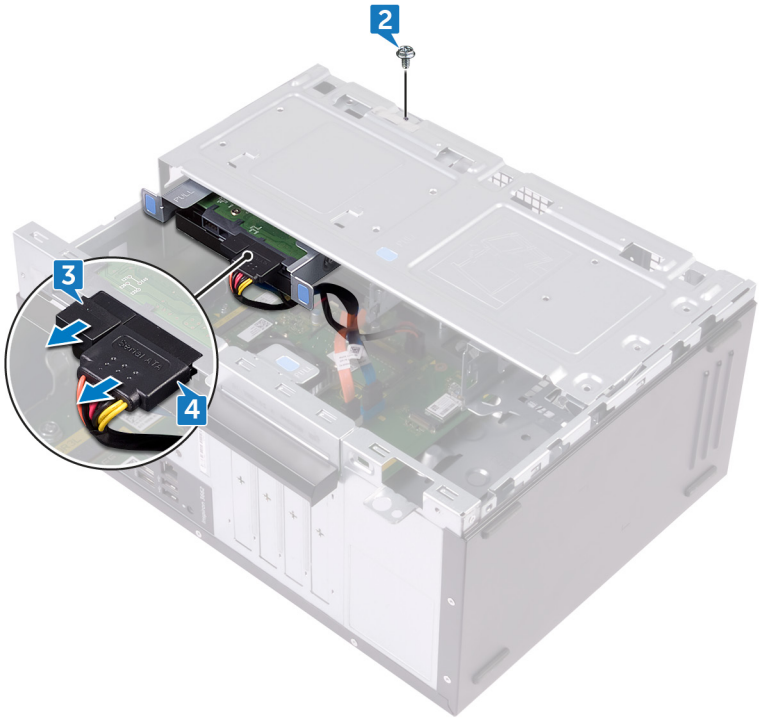
- Requisitos previos
- Procedimiento

Requisitos previos

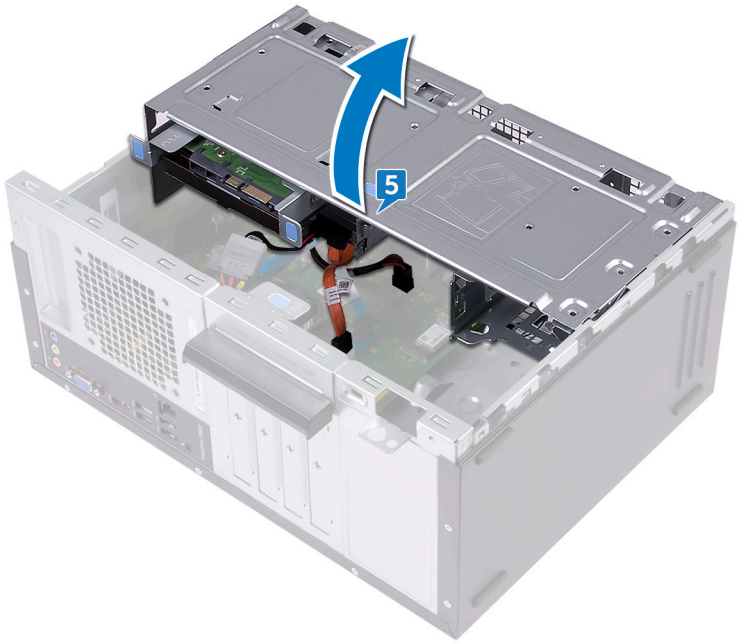
1. Extraiga la cubierta del equipo.
2. Extraiga el embellecedor frontal.

Procedimiento

1. Coloque el equipo con el chasis lateral hacia arriba.
2. Extraiga el tornillo (n.º 6 - 32 UNC 1/4 pulg.) que fija el ensamblaje de la unidad de disco duro al chasis lateral.
3. Desconecte el cable de datos de la unidad de disco duro.
4. Desconecte el cable de alimentación de la unidad de disco duro.

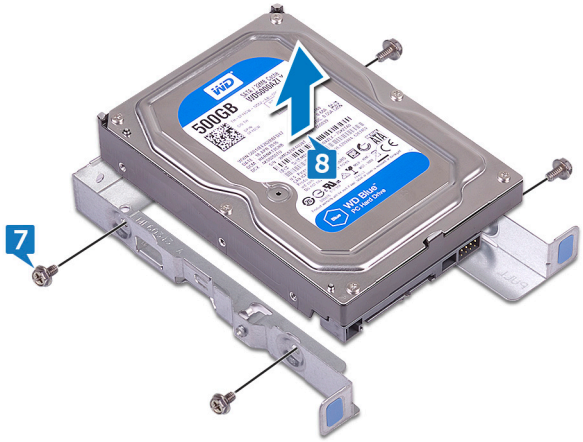


5. Levante y gire el chasis lateral para extraerlo del equipo.



6. Mediante las lengüetas de liberación del ensamblaje de la unidad de disco duro, deslice el ensamblaje de la unidad disco duro para extraerlo de la ranura del chasis lateral.

7. Extraiga los cuatro tornillos (n.º 6 - 32 UNC 3,6 mm) 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.



15

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

NOTA: 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.

Temas:

- Procedimiento
- Requisitos posteriores

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 (n.º 6 - 32 UNC 3,6 mm) 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 chasis lateral hasta que encaje en su lugar.
5. Conecte el cable de datos y de alimentación a la unidad de disco duro.
6. Gire el chasis lateral hacia el equipo hasta que encaje en su lugar.
7. Coloque el tornillo (n.º 6 - 32 UNC 1/4 pulg.) que fija el ensamblaje de la unidad de disco duro al chasis lateral.

Requisitos posteriores

1. Coloque el embellecedor frontal.
2. Vuelva a colocar la cubierta del equipo.

16

Extracción de la unidad óptica

NOTA: 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.

Temas:

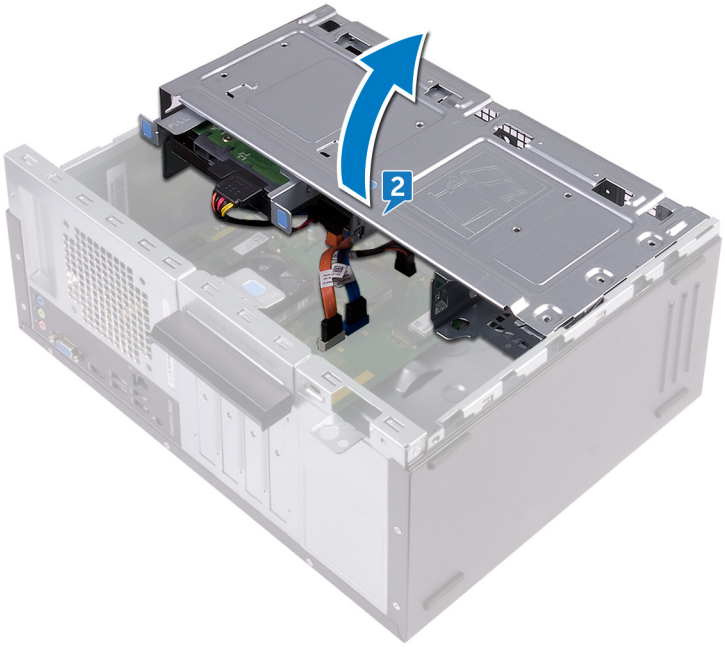
- Requisitos previos
- Procedimiento

Requisitos previos

1. Extraiga la cubierta del equipo.
2. Extraiga el embellecedor frontal.

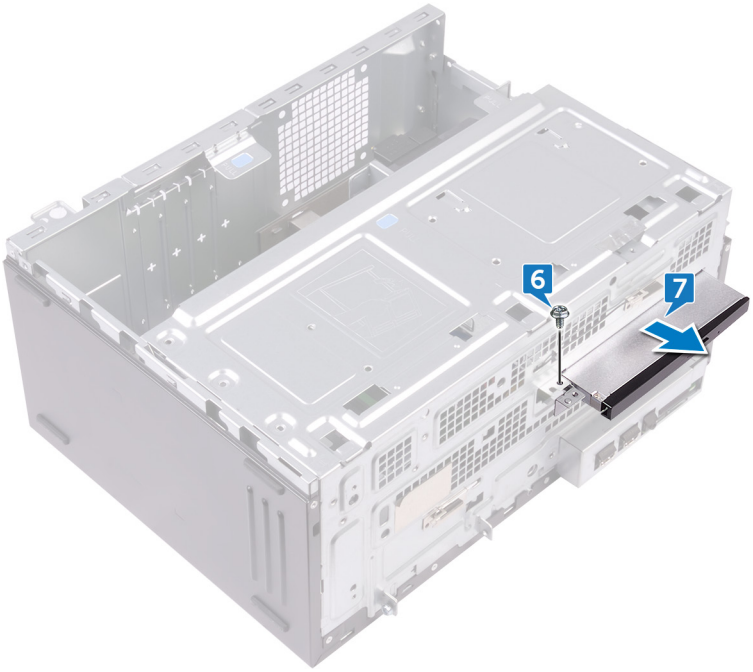
Procedimiento

1. Coloque el equipo con el chasis lateral hacia arriba.
2. Levante y gire el chasis lateral para extraerlo del equipo.



3. Desconecte el cable de alimentación de la unidad óptica.
4. Desconecte el cable de datos de la unidad óptica.

5. Gire el chasis lateral hacia el equipo hasta que encaje en su lugar.
6. Extraiga el tornillo (n.º 6 - 32 UNC 3,6 mm) que fija el ensamblaje de la unidad óptica al chasis lateral.
7. Deslice con cuidado el ensamblaje de la unidad óptica para extraerlo del compartimiento de la unidad óptica por la parte frontal del equipo.



8. Extraiga los tres tornillos (M2xL2) que fijan el soporte de la unidad óptica a la unidad óptica.
9. Levante el soporte de la unidad óptica para extraerlo de la unidad óptica.

10. Tire suavemente del embellecedor de la unidad óptica ella y desconéctelo de la unidad óptica.

17

Colocación de la unidad óptica

NOTA: 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.

Temas:

- Procedimiento
- Requisitos posteriores

Procedimiento

1. Alinee y encaje el embellecedor de la unidad óptica en la unidad óptica.
2. Alinee los orificios para tornillos del soporte de la unidad óptica con los orificios para tornillos de la unidad óptica.
3. Coloque los tres tornillos (M2xL2) que fijan el soporte de la unidad óptica a la unidad óptica.
4. Deslice el ensamblaje de la unidad óptica en el compartimiento de la unidad óptica por la parte frontal del equipo.
5. Alinee el orificio para tornillos del ensamblaje de la unidad óptica con el orificio para tornillos del chasis.
6. Coloque el tornillo (n.º 6 - 32 UNC 3,6 mm) que fija el ensamblaje de la unidad óptica al chasis.
7. Levante y gire el chasis lateral para extraerlo del equipo.
8. Conecte el cable de datos y el cable de alimentación a la unidad óptica.
9. Gire el chasis lateral hacia el equipo hasta que encaje en su lugar.

Requisitos posteriores

1. Coloque el embellecedor frontal.
2. Vuelva a colocar la cubierta del equipo.

18

Extracción de la batería de tipo botón

NOTA: 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.

Temas:

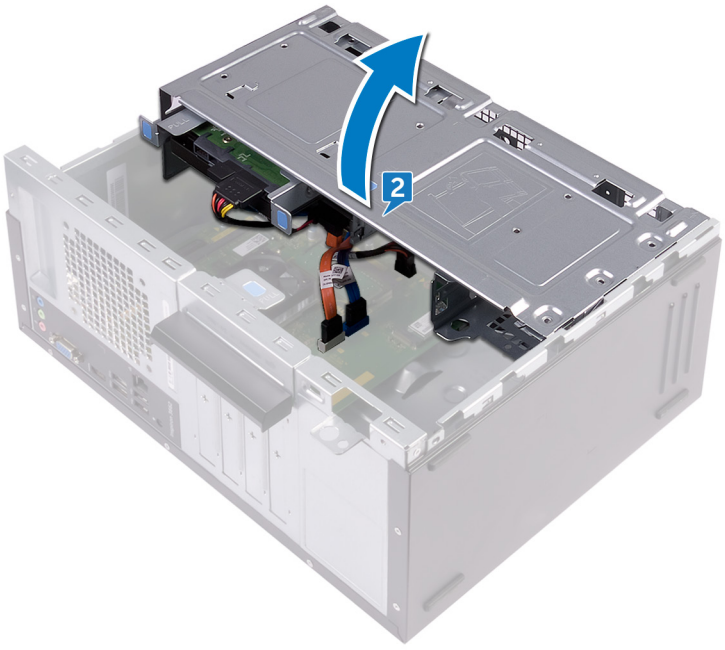
- Requisitos previos
- Procedimiento

Requisitos previos

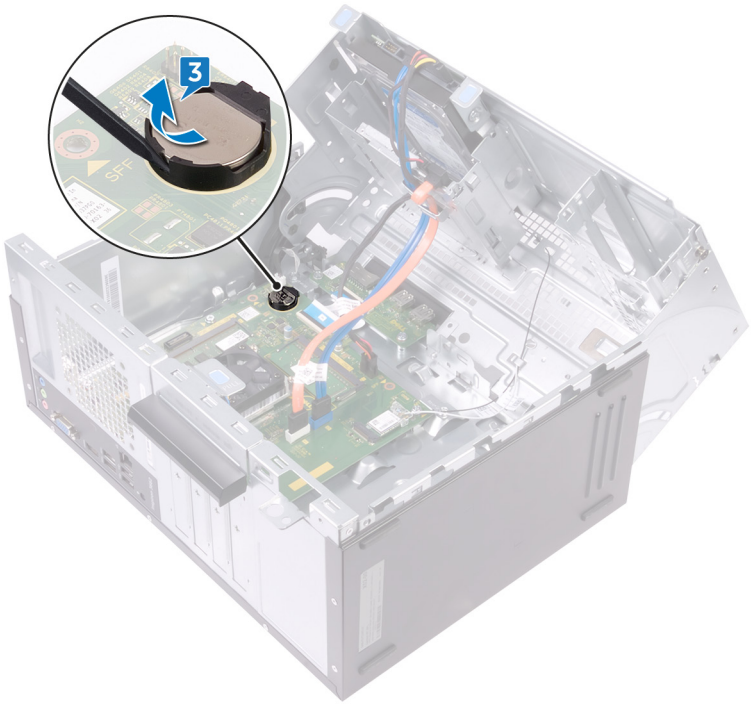
1. Extraiga la cubierta del equipo.
2. Extraiga el embellecedor frontal.

Procedimiento

1. Coloque el equipo con el chasis lateral hacia arriba.
2. Levante y gire el chasis lateral para extraerlo del equipo.



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


3

19

Colocación de la batería de tipo botón

NOTA: 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.

Temas:

- Procedimiento
- Requisitos posteriores

Procedimiento

1. Introduzca una nueva batería de tipo botón (CR2032) en el zócalo de la batería con el lado positivo hacia arriba y presiónela hasta que encaje en su lugar.
2. Gire el chasis lateral hacia el equipo hasta que encaje en su lugar.

Requisitos posteriores

1. Coloque el embellecedor frontal.
2. Vuelva a colocar la cubierta del equipo.

20

Extracción de la tarjeta inalámbrica

NOTA: 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.

Temas:

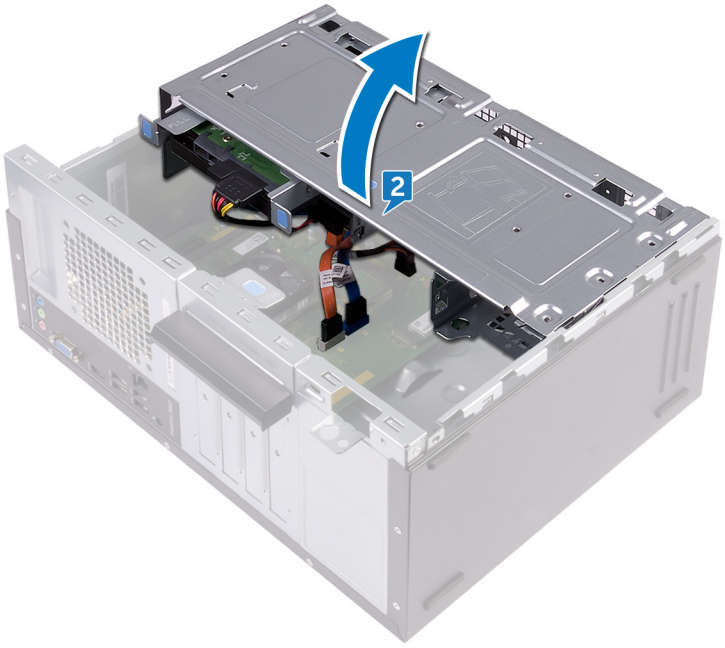
- Requisitos previos
- Procedimiento

Requisitos previos

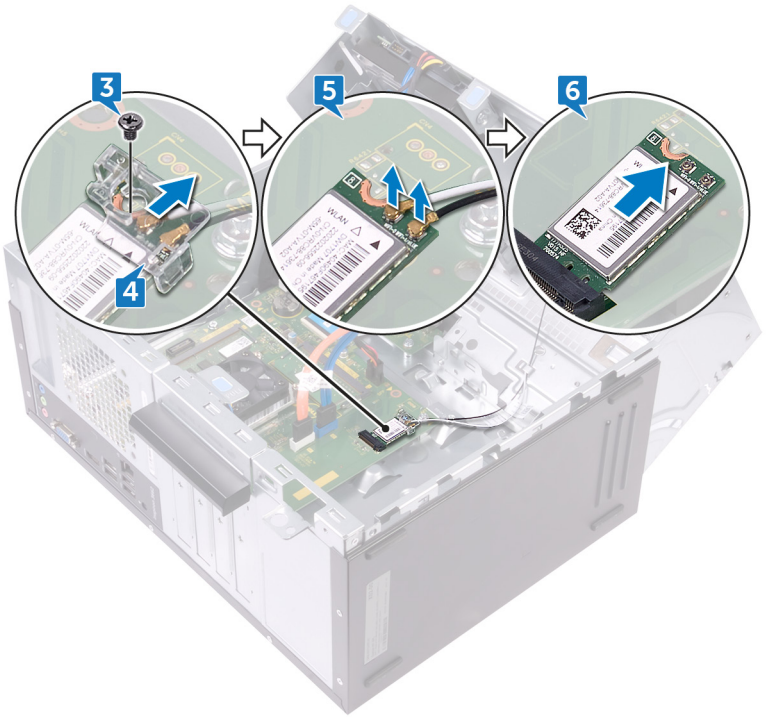
1. Extraiga la cubierta del equipo.
2. Extraiga el embellecedor frontal.

Procedimiento

1. Coloque el equipo con el chasis lateral hacia arriba.
2. Levante y gire el chasis lateral para extraerlo del equipo.



3. Extraiga el tornillo (M2xL3.5) que fija la tarjeta inalámbrica a la placa base.
4. Extraiga el soporte de la tarjeta inalámbrica de la tarjeta inalámbrica.
5. Desconecte los cables de antena de la tarjeta inalámbrica.
6. Deslice y extraiga la tarjeta inalámbrica de la ranura de la misma.


3
4
5
6

21

Colocación de la tarjeta inalámbrica

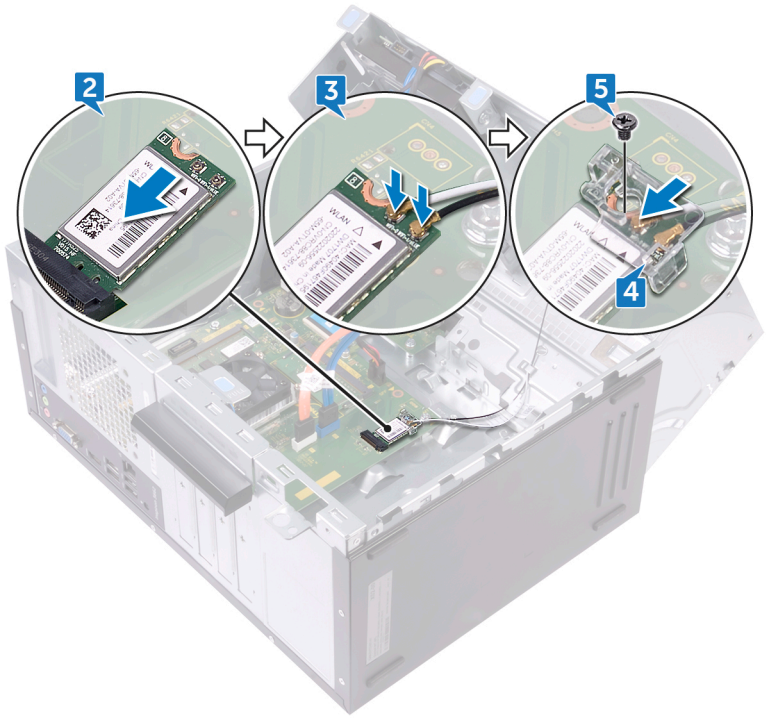
NOTA: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en Antes de manipular el interior del equipo. Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en Después de manipular el interior del equipo. Para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

Temas:

- Procedimiento
- Requisitos posteriores

Procedimiento

1. Alinee la muesca de la tarjeta inalámbrica con la lengüeta de la ranura de la tarjeta inalámbrica.
2. Deslice la tarjeta inalámbrica formando un ángulo con la ranura de la tarjeta inalámbrica.
3. Conecte los cables de la antena a la tarjeta inalámbrica.
4. Coloque el soporte de la tarjeta inalámbrica sobre la tarjeta inalámbrica.
5. Coloque el tornillo (M2xL3.5) que fija la tarjeta inalámbrica a la placa base.



6. Gire el chasis lateral hacia el equipo hasta que encaje en su lugar.

Requisitos posteriores

1. Coloque el embellecedor frontal.
2. Vuelva a colocar la cubierta del equipo.

22

Extracción de los módulos de la antena

NOTA: 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.

Temas:

- Requisitos previos
- Procedimiento

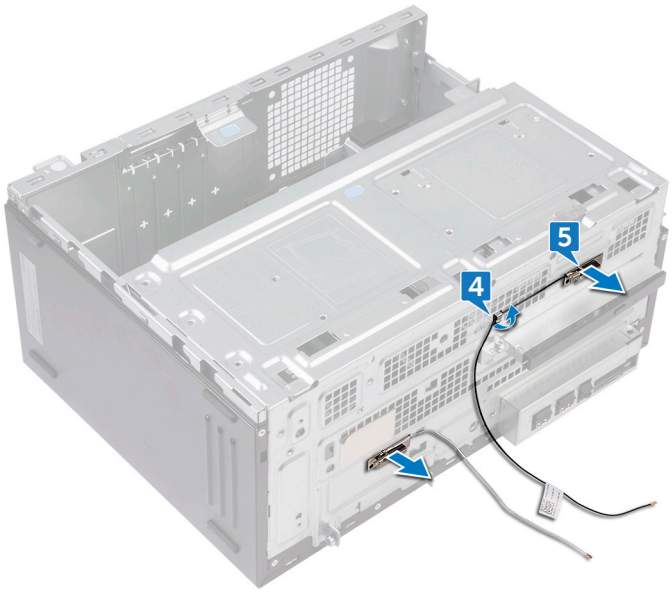
Requisitos previos

1. Extraiga la cubierta del equipo.
2. Extraiga el embellecedor frontal.
3. Siga el procedimiento del paso 1 al paso 4 en "Extracción de la tarjeta inalámbrica".

Procedimiento

1. Observe la colocación de los cables de la antena y extráigalos de la guía de colocación del interior del chasis.
2. Presione los cables de la antena en las ranuras de colocación de cables del chasis lateral.

3. Gire el chasis lateral hacia el equipo hasta que encaje en su lugar.
4. Observe la colocación de los cables de la antena y extráigalos de las guías de colocación del chasis lateral.
5. Con una punta trazadora de plástico, haga palanca con cuidado en los módulos de la antena para extraerlos del chasis.


5
4

23

Colocación de los módulos de la antena

NOTA: 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.

Temas:

- Procedimiento
- Requisitos posteriores

Procedimiento

1. Adhiera los módulos de la antena en el chasis lateral.
2. Coloque los cables de la antena en las guías de colocación del chasis lateral.
3. Levante y gire el chasis lateral para extraerlo del equipo.
4. Deslice los cables de la antena a través de las ranuras de colocación del chasis lateral.
5. Coloque los cables de la antena en las guías de colocación del interior del chasis.

Requisitos posteriores

1. Siga el procedimiento del paso 3 al paso 6 en "Colocación de la tarjeta inalámbrica".
2. Coloque el embellecedor frontal.
3. Vuelva a colocar la cubierta del equipo.

Extracción del módulo del botón de encendido

NOTA: 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.

Temas:

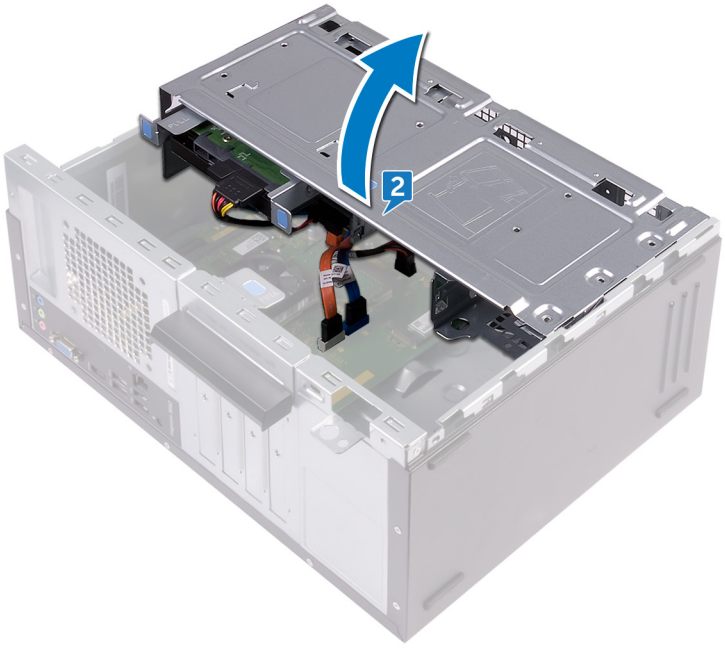
- Requisitos previos
- Procedimiento

Requisitos previos

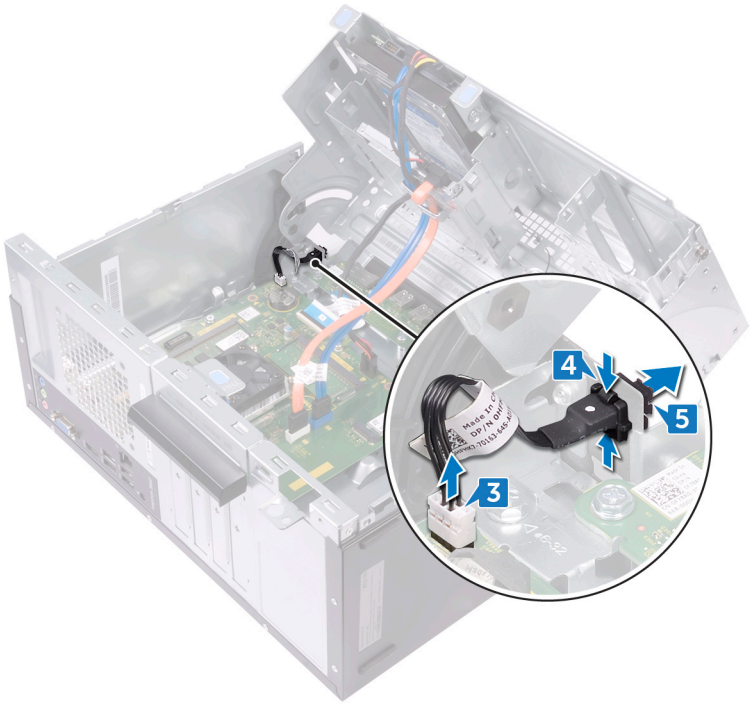
1. Extraiga la cubierta del equipo.
2. Extraiga el embellecedor frontal.

Procedimiento

1. Coloque el equipo con el chasis lateral hacia arriba.
2. Levante y gire el chasis lateral para extraerlo del equipo.



3. Desconecte el cable del botón de encendido de la placa base.
4. Presione la lengüeta del módulo del botón de encendido para extraerlo del panel frontal.
5. Extraiga el módulo del botón de encendido, junto con el cable, de la ranura del panel frontal.


4
5
3

25

Colocación del módulo del botón de encendido

NOTA: 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.

Temas:

- Procedimiento
- Requisitos posteriores

Procedimiento

1. Coloque el cable de la placa del botón de encendido en la ranura del panel frontal.
2. Alinee y encaje el módulo del botón de encendido en la ranura del panel frontal.
3. Conecte el cable de la placa del botón de encendido a la placa de sistema.
4. Gire el chasis lateral hacia el equipo hasta que encaje en su lugar.

Requisitos posteriores

1. Coloque el embellecedor frontal.
2. Vuelva a colocar la cubierta del equipo.

26

Extracción del ventilador del procesador

NOTA: 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.

Temas:

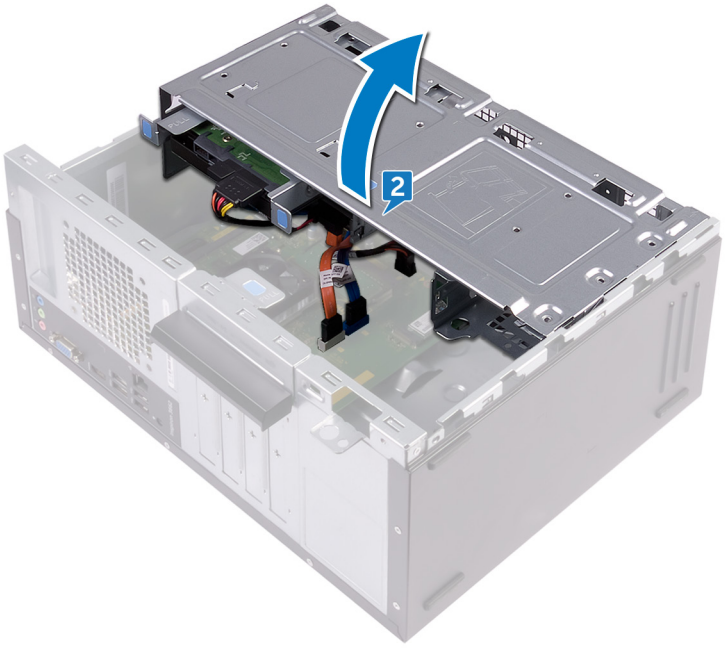
- Requisitos previos
- Procedimiento

Requisitos previos

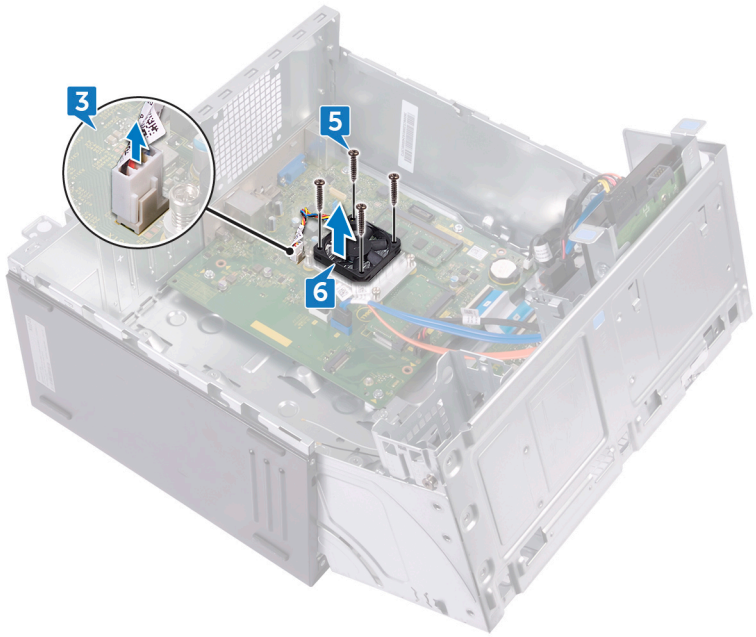
1. Extraiga la cubierta del equipo.
2. Extraiga el embellecedor frontal.

Procedimiento

1. Coloque el equipo con el chasis lateral hacia arriba.
2. Levante y gire el chasis lateral para extraerlo del equipo.



3. Desconecte el cable del ventilador del procesador de la placa base.
4. Observe la ubicación del ventilador en el ensamblaje del disipador de calor.
5. Extraiga los cuatro tornillos (M6xL10) que fijan el ventilador del procesador al disipador de calor.
6. Levante el ventilador del procesador para extraerlo del disipador de calor.


3
5
6

27

Colocación del ventilador del procesador

NOTA: 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.

Temas:

- Procedimiento
- Requisitos posteriores

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 (M6xL10) que fijan el ventilador del procesador al disipador de calor.
3. Conecte el cable del ventilador del procesador a la placa base.
4. Gire el chasis lateral hacia el equipo hasta que encaje en su lugar.

Requisitos posteriores

1. Coloque el embellecedor frontal.
2. Vuelva a colocar la cubierta del equipo.

28

Extracción del disipador de calor del procesador

NOTA: 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: 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.

Temas:

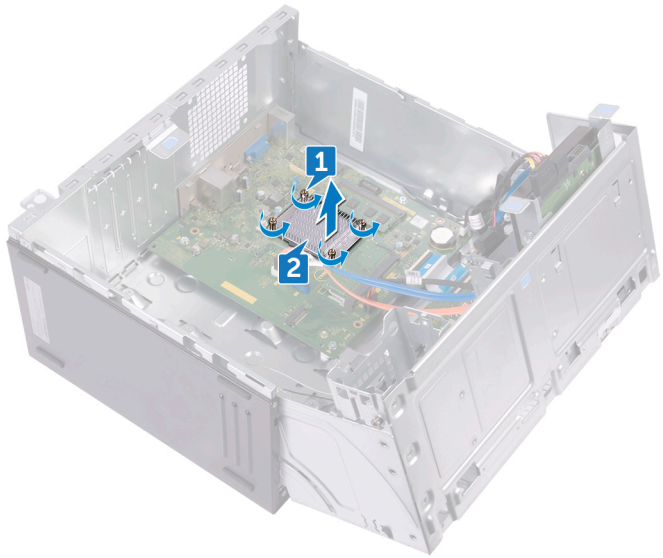
- Requisitos previos
- Procedimiento

Requisitos previos

1. Extraiga la cubierta del equipo.
2. Extraiga el embellecedor frontal.
3. Extraiga el ventilador del procesador.

Procedimiento

1. Siguiendo el orden (indicado en el disipador de calor), afloje los tornillos cautivos que fijan el disipador de calor a la placa de sistema.
2. Levante el disipador de calor del procesador para extraerlo de la placa base.



29

Colocación del disipador de calor del procesador

NOTA: 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: 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.

Temas:

- Procedimiento
- Requisitos posteriores

Procedimiento

1. Coloque el disipador de calor del procesador sobre el procesador.
2. Alinee los tornillos cautivos del disipador de calor con los orificios para tornillos de la placa base.
3. Siguiendo el orden que se indica en el disipador de calor, apriete los tornillos cautivos que fijan el disipador de calor a la placa base.

Requisitos posteriores

1. Coloque el ventilador del procesador.
2. Coloque el embellecedor frontal.
3. Vuelva a colocar la cubierta del equipo.

30

Extracción del panel de E/S frontal

NOTA: 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.

Temas:

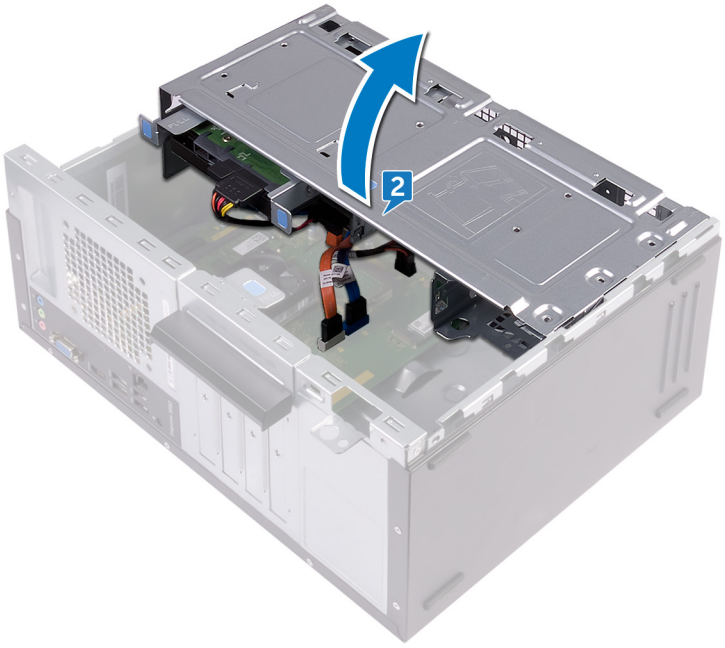
- Requisitos previos
- Procedimiento

Requisitos previos

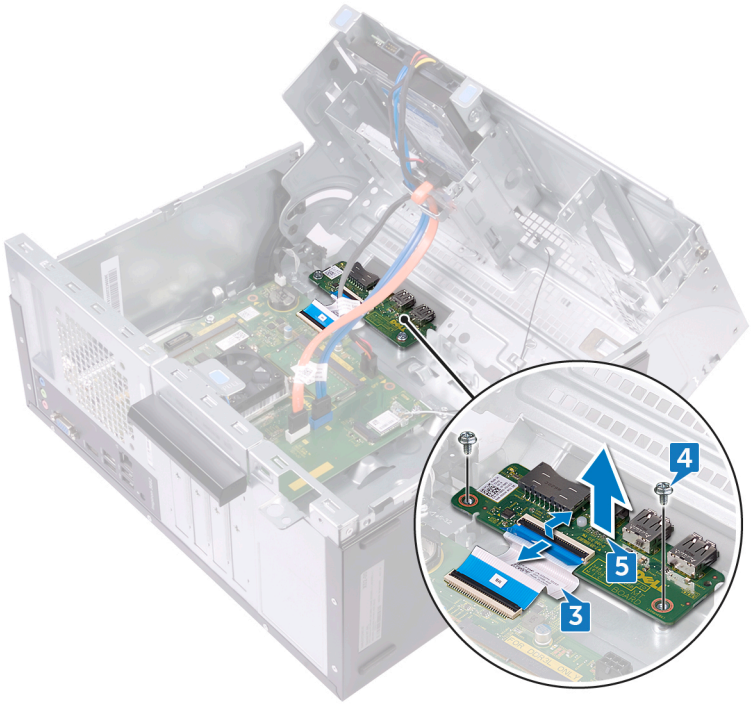
1. Extraiga la cubierta del equipo.
2. Extraiga el embellecedor frontal.

Procedimiento

1. Coloque el equipo con el chasis lateral hacia arriba.
2. Levante y gire el chasis lateral para extraerlo del equipo.



3. Desconecte el cable de la placa de E/S de dicha placa.
4. Extraiga los dos tornillos (n.º 6 - 32 UNC 1/4 pulg.) que fijan la placa de E/S al chasis.
5. Levante la placa de E/S para retirarla del chasis.


4
5
3

31

Colocación del panel de E/S frontal

NOTA: 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.

Temas:

- Procedimiento
- Requisitos posteriores

Procedimiento

1. Coloque la placa de E/S en la ranura del chasis.
2. Alinee los orificios de los tornillos de la placa de E/S con los orificios de los tornillos del chasis.
3. Coloque los dos tornillos (n.º 6 - 32 UNC 1/4 pulg.) que fijan la placa de E/S al chasis.
4. Conecte el cable de la placa de E/S a dicha placa.

Requisitos posteriores

1. Coloque el embellecedor frontal.
2. Vuelva a colocar la cubierta del equipo.

32

Extracción de la placa base

NOTA: 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.

Temas:

- Requisitos previos
- Procedimiento

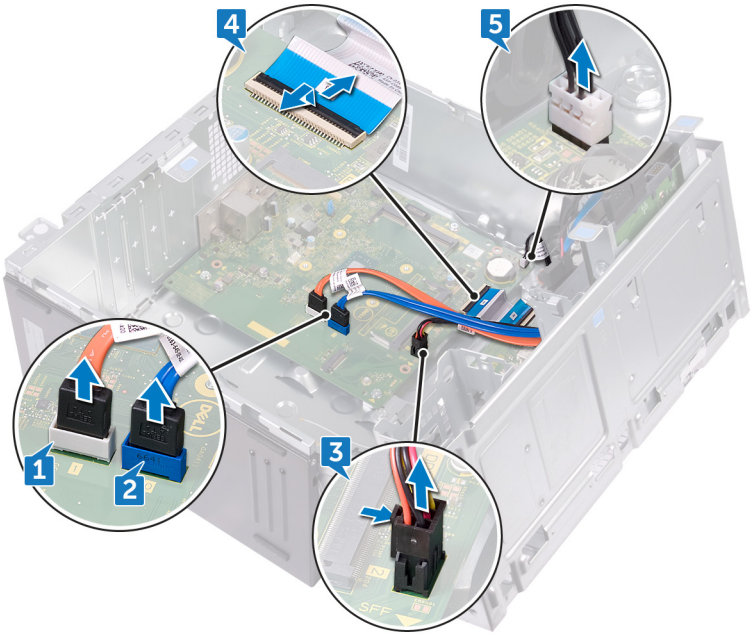
Requisitos previos

1. Extraiga la cubierta del equipo.
2. Extraiga el embellecedor frontal.
3. Extraiga los módulos de memoria.
4. Extraiga la tarjeta inalámbrica.
5. Extraiga el ventilador del procesador.
6. Extraiga el disipador de calor.

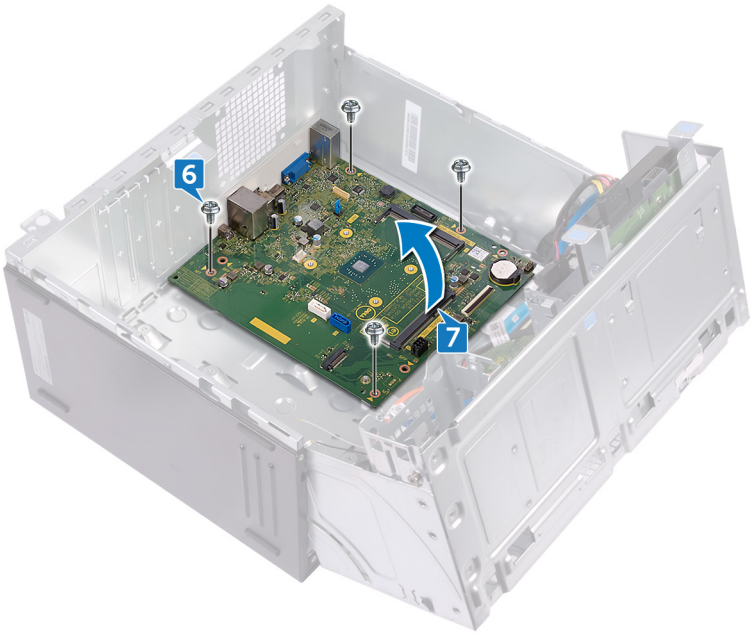
Procedimiento

NOTA: Observe la colocación de todos los cables al extraerlos, de manera que pueda volver a colocarlos correctamente tras colocar la placa base. Para obtener información sobre los conectores de la placa base, consulte Componentes de la placa base.

1. Desconecte el cable de datos de la unidad óptica de la placa base.
2. Desconecte el cable de datos de la unidad de disco duro de la placa base.
3. Desconecte el cable de alimentación de la unidad óptica y de la unidad de disco duro de la placa base.
4. Desconecte el cable de la placa de E/S de la placa base.
5. Desconecte el cable del botón de encendido de la placa base.



6. Extraiga los cuatro tornillos (n.º 6 - 32 UNC 1/4 pulg.) que fijan la placa base al chasis.
7. Levante la placa base en ángulo y extráigala del chasis.



33

Colocación de la placa base

NOTA: 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.

Temas:

- Procedimiento
- Requisitos posteriores

Procedimiento

1. Alinee la placa base con las ranuras del chasis y coloque la placa base en su lugar.
2. Coloque los cuatro tornillos (n.º 6 - 32 UNC 1/4 pulg.) que fijan la placa base al chasis.
3. Coloque el cable de datos de la unidad óptica, el cable de datos de la unidad de disco duro, el cable de alimentación de la unidad de disco duro y de la unidad óptica, el cable de la placa de E/S y el cable del botón de encendido a través de las guías de colocación y conecte los cables a sus respectivos conectores de la placa base.

Requisitos posteriores

1. Coloque el disipador de calor.
2. Coloque el ventilador del procesador.
3. Coloque la tarjeta inalámbrica.
4. Coloque los módulos de memoria.
5. Coloque el embellecedor frontal.
6. Vuelva a colocar la cubierta del equipo.

34

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

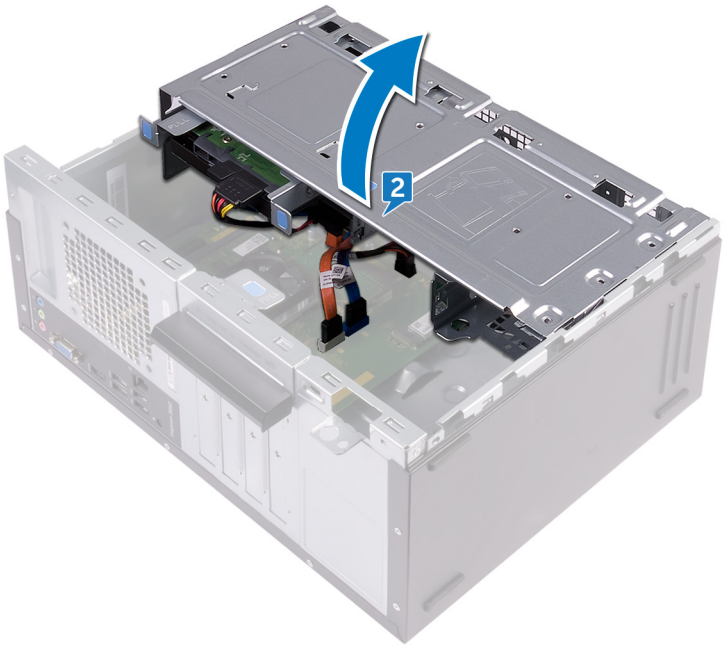
NOTA: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en Antes de manipular el interior del equipo. Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en Después de manipular el interior del equipo. Para 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 del equipo.
2. Extraiga el embellecedor frontal.

Procedimiento

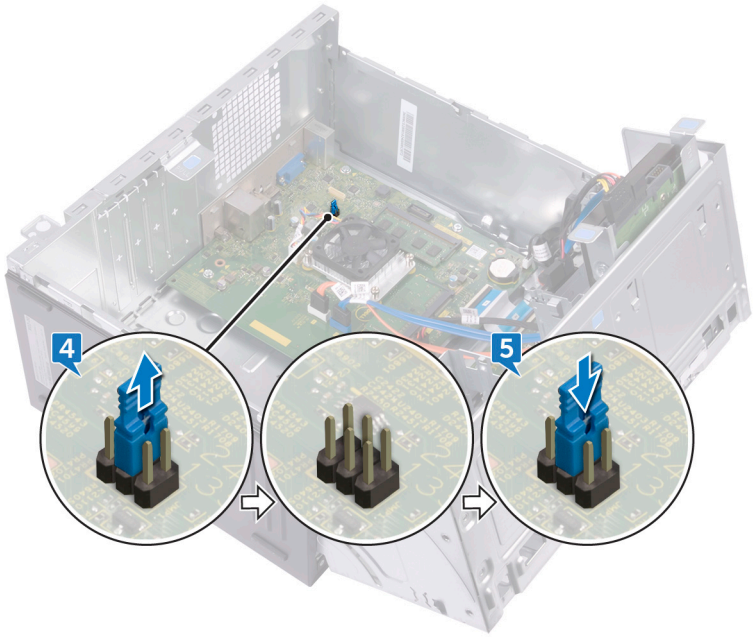
1. Coloque el equipo con el chasis lateral hacia arriba.
2. Levante y gire el chasis lateral para extraerlo del equipo.



3. Localice el puente de contraseña (PSWD) en la placa base.

   NOTA: Para obtener más información sobre la ubicación del puente, consulte Componentes de la placa base.

4. Extraiga el conector del puente de las patas del puente de contraseña.
5. Espere 5 segundos y, a continuación, vuelva a colocar el conector del puente en su ubicación original.



6. Gire el chasis lateral hacia el equipo hasta que encaje en su lugar.

Requisitos posteriores

1. Coloque el embellecedor frontal.
2. Vuelva a colocar la cubierta del equipo.

Borrado de la configuración de la memoria CMOS

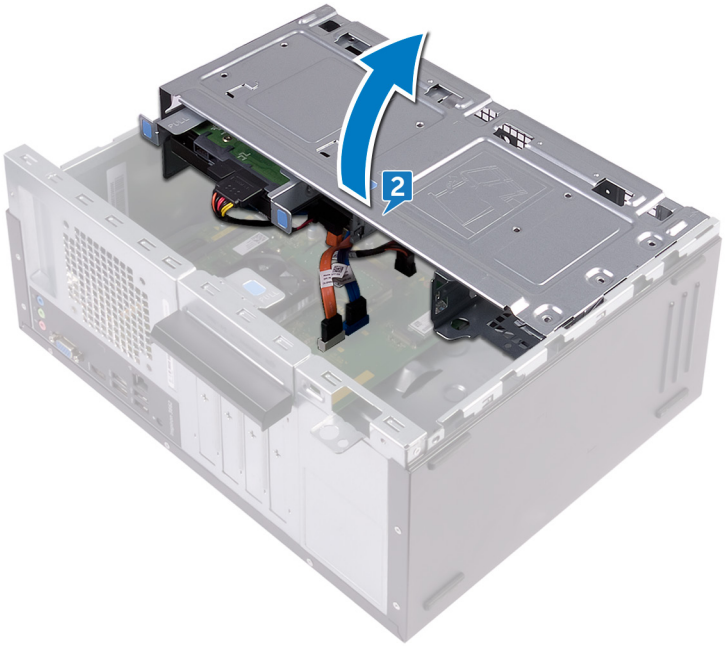
NOTA: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en Antes de manipular el interior del equipo. Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en Después de manipular el interior del equipo. Para 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 del equipo.
2. Extraiga el embellecedor frontal.

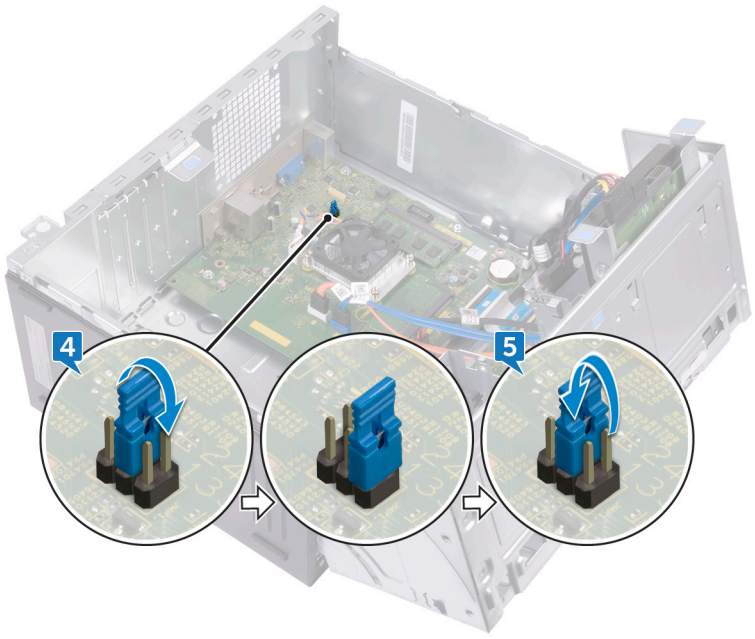
Procedimiento

1. Coloque el equipo con el chasis lateral hacia arriba.
2. Levante y gire el chasis lateral para extraerlo del equipo.



3. Localice el puente de CMOS (CMCL R2) en la placa base.

   NOTA: Para obtener más información sobre la ubicación del puente, consulte Componentes de la placa base.
4. Extraiga el conector del puente de las patas del puente de contraseña (PSWD) y conéctelo a las patas del puente de CMOS.
5. Espere 5 segundos y, a continuación, vuelva a colocar el conector del puente en su ubicación original.



6. Gire el chasis lateral hacia el equipo hasta que encaje en su lugar.

Requisitos posteriores

1. Coloque el embellecedor frontal.
2. Vuelva a colocar la cubierta del equipo.

35

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.

36

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 2. 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.