

# Dell Inspiron One 2020

## Manual del propietario

Modelo de equipo: Inspiron One 2020  
Modelo normativo: W06B  
Tipo de normativa: W06B001



# Notas, precauciones y avisos



**NOTA:** Una NOTA proporciona información importante que lo ayuda a utilizar su equipo de la mejor manera posible.



**PRECAUCIÓN:** Un mensaje de PRECAUCIÓN indica la posibilidad de daños en el hardware o la pérdida de datos si no se siguen las instrucciones.



**AVISO:** Un mensaje de AVISO indica el riesgo de daños materiales, lesiones o incluso la muerte.

---

**La información contenida en este documento puede modificarse sin aviso previo.  
© 2012 Dell Inc. Todos los derechos reservados.**

Queda estrictamente prohibida la reproducción de este material en cualquier forma sin la autorización por escrito de Dell Inc.

Marcas comerciales utilizadas en este texto: Dell™, el logotipo de DELL e Inspiron™ son marcas comerciales de Dell Inc.; Microsoft®, Windows® y el logotipo del botón de inicio de Windows  son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en Estados Unidos y otros países; Intel® e Intel SpeedStep® son marcas comerciales registradas de Intel Corporation en EEUU y en otros países; Bluetooth® es una marca comercial registrada propiedad de Bluetooth SIG, Inc. y que Dell Inc. utiliza con licencia.

Otras marcas y otros nombres comerciales pueden utilizarse en este documento para hacer referencia a las entidades que los poseen o a sus productos. Dell Inc. renuncia a cualquier interés sobre la propiedad de marcas y nombres comerciales que no sean los suyos .

# Contenido

<b>1</b>	<b>Información técnica general</b> . . . . .	<b>7</b>
	Vista interior del equipo . . . . .	7
	Componentes de la placa base . . . . .	8
<b>2</b>	<b>Antes de comenzar</b> . . . . .	<b>11</b>
	Apagado del equipo y de los dispositivos conectados . . . . .	11
	Instrucciones de seguridad . . . . .	11
	Herramientas recomendadas. . . . .	12
<b>3</b>	<b>Después de trabajar en el interior del equipo</b> . . . . .	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>Cubierta de la base</b> . . . . .	<b>15</b>
	Extracción de la cubierta de la base . . . . .	15
	Colocación de la cubierta de la base. . . . .	16
<b>5</b>	<b>Base</b> . . . . .	<b>17</b>
	Retirada de la base. . . . .	17
	Colocación de la base . . . . .	18
<b>6</b>	<b>Cubierta posterior</b> . . . . .	<b>19</b>
	Extracción de la cubierta posterior . . . . .	19
	Colocación de la cubierta posterior . . . . .	20
<b>7</b>	<b>Unidad de disco duro</b> . . . . .	<b>21</b>
	Extracción del ventilador de la unidad de disco duro . . . . .	21
	Colocación de la unidad de disco duro . . . . .	23
<b>8</b>	<b>Unidad óptica</b> . . . . .	<b>25</b>
	Extracción de la unidad óptica. . . . .	25
	Colocación de la unidad óptica . . . . .	26

<b>9 Tarjeta B-CAS (solo Japón)</b> . . . . .	<b>27</b>
Extracción de la tarjeta B-CAS . . . . .	27
Colocación de la tarjeta B-CAS . . . . .	28
<b>10 Tarjeta del conversor</b> . . . . .	<b>29</b>
Extracción de la tarjeta del conversor . . . . .	29
Colocación de la tarjeta del conversor . . . . .	30
<b>11 Módulos de memoria</b> . . . . .	<b>31</b>
Extracción de los módulos de memoria. . . . .	31
Colocación de los módulos de memoria. . . . .	33
<b>12 Protector de la placa base</b> . . . . .	<b>35</b>
Extracción del protector de la placa base. . . . .	35
Colocación del protector de la placa base. . . . .	36
<b>13 Conector de entrada de antena</b> . . . . .	<b>37</b>
Extracción del conector de entrada de antena . . . . .	37
Colocación del conector de entrada de antena . . . . .	38
<b>14 Módulos de la antena</b> . . . . .	<b>39</b>
Extracción de los módulos de la antena . . . . .	39
Colocación de los módulos de la antena. . . . .	40
<b>15 Tarjeta sintonizadora de TV (opcional)</b> . . . . .	<b>41</b>
Extracción de la tarjeta sintonizadora de TV. . . . .	41
Colocación de la tarjeta sintonizadora de TV . . . . .	43
<b>16 Minitarjeta inalámbrica (opcional)</b> . . . . .	<b>45</b>
Extracción de la minitarjeta inalámbrica. . . . .	45
Colocación de la minitarjeta inalámbrica. . . . .	47
<b>17 Batería de tipo botón</b> . . . . .	<b>49</b>
Extracción de la batería de tipo botón. . . . .	49
Colocación de la batería de tipo botón . . . . .	50

<b>18 Altavoces</b> . . . . .	<b>51</b>
Extracción de los altavoces . . . . .	51
Colocación de los altavoces . . . . .	53
<b>19 Ventilador</b> . . . . .	<b>55</b>
Extracción del ventilador. . . . .	55
Colocación del ventilador . . . . .	56
<b>20 Conjunto del botón de encendido</b> . . . . .	<b>57</b>
Extracción del conjunto del botón de encendido . . . . .	57
Colocación del conjunto del botón de encendido . . . . .	59
<b>21 Disipador de calor del procesador</b> . . . . .	<b>61</b>
Extracción del disipador de calor del procesador . . . . .	61
Colocación del disipador de calor del procesador . . . . .	63
<b>22 Procesador</b> . . . . .	<b>65</b>
Extracción del procesador. . . . .	65
Colocación del procesador. . . . .	67
<b>23 Placa base</b> . . . . .	<b>69</b>
Extracción de la placa base . . . . .	69
Colocación de la placa base . . . . .	71
Introducción de la etiqueta de servicio en el BIOS. . . . .	71
<b>24 Panel de la pantalla</b> . . . . .	<b>73</b>
Extracción del panel de la pantalla . . . . .	73
Colocación del panel de la pantalla . . . . .	77
<b>25 Receptor de infrarrojos (IR)</b> . . . . .	<b>79</b>
Extracción del receptor de infrarrojos . . . . .	79
Colocación del receptor de infrarrojos . . . . .	82

<b>26 Carcasa intermedia</b> . . . . .	<b>83</b>
Extracción de la carcasa intermedia . . . . .	83
Colocación de la carcasa intermedia . . . . .	85
<b>27 Módulo de la cámara</b> . . . . .	<b>87</b>
Extracción del módulo de la cámara. . . . .	87
Colocación del módulo de la cámara . . . . .	89
<b>28 Embellecedor de la pantalla</b> . . . . .	<b>91</b>
Extracción del embellecedor de la pantalla . . . . .	91
Colocación del embellecedor de la pantalla. . . . .	93
<b>29 Programa de configuración del sistema</b> . . . . .	<b>95</b>
Información general. . . . .	95
Borrado de contraseñas olvidadas . . . . .	107
Borrado de la configuración de la memoria CMOS . . . . .	108
<b>30 Almacenamiento del BIOS en la memoria flash</b> . . . . .	<b>109</b>

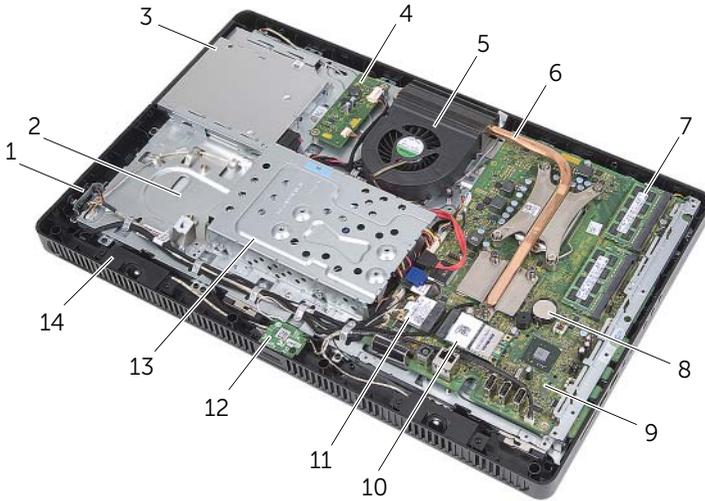
# 1

## Información técnica general



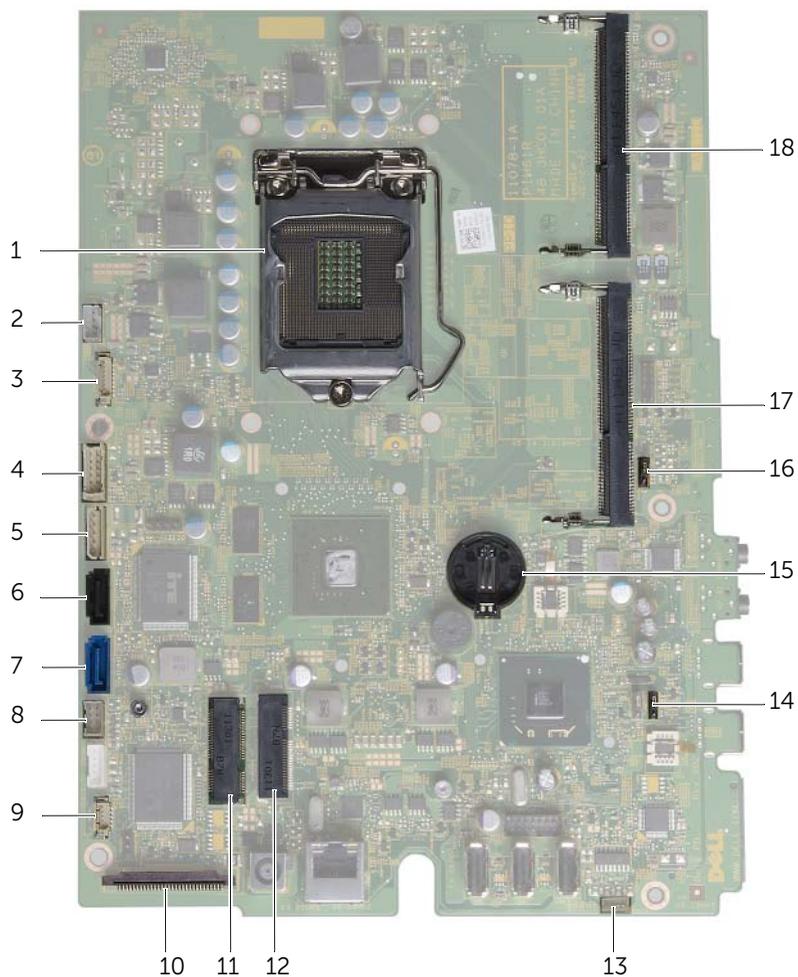
**AVISO:** Antes de trabajar en el interior del equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 11. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

### Vista interior del equipo



1	Placa del botón de encendido	2	Chasis
3	Ensamblaje de la unidad óptica	4	Tarjeta del conversor
5	Ventilador	6	Disipador de calor del procesador
7	Módulos de memoria	8	Batería de tipo botón
9	Placa base	10	Tarjeta sintonizadora de TV (opcional)
11	Minitarjeta inalámbrica	12	Tarjeta B-CAS (solo Japón)
13	Ensamblaje de la unidad de disco duro	14	Altavoces (2)

## Componentes de la placa base



1	Zócalo del procesador	2	Conector del cable del ventilador (FANC1)
3	Conector del cable de la cámara (WEBCAM)	4	Conector del cable de la tarjeta del convertidor (CONVERTER)
5	Unidad de disco duro y unidad óptica Conector del cable de alimentación (SATAP1)	6	Conector del cable de la unidad óptica (SATA_ODD)
7	Conector del cable de la unidad de disco duro (SATA_HDD)	8	Conector de cable del indicador de actividad de la unidad de disco duro y del botón de alimentación (PWRCN1)
9	Conector cable de IR (IR_IN)	10	Conector del cable de la pantalla
11	Conector de la minitarjeta inalámbrica (MINICARD WIFI)	12	Conector de la tarjeta sintonizadora de TV (MINICARD TV)
13	Conector del cable de los altavoces (SPEAKER)	14	Puente de contraseña (PWCLR1)
15	Zócalo de la batería (BT1)	16	Puente de CMOS (CMOCL1)
17	Conector del módulo de memoria (DIMMB1)	18	Conector del módulo de memoria (DIMMA1)



## Apagado del equipo y de los dispositivos conectados

 **PRECAUCIÓN:** Para evitar perder datos, guarde y cierre todos los archivos abiertos y salga de todos los programas abiertos antes de apagar el equipo.

- 1 Guarde y cierre todos los archivos abiertos y salga de todos los programas.
- 2 Haga clic en **Iniciar**  y en **Apagar**.

Microsoft Windows se cierra y, a continuación, se apaga el equipo.



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

- 3 Desconecte el equipo y todos los dispositivos conectados de las tomas de alimentación eléctrica.
- 4 Desconecte todos los cables del teléfono, los cables de red y los dispositivos conectados al equipo.
- 5 Después de desenchufar el equipo, mantenga pulsado el botón de encendido durante unos 5 segundos para conectar a tierra la placa base.

## 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 recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

 **AVISO:** Desconecte todas las fuentes de energía antes de abrir la cubierta o los paneles del equipo. Una vez que termine de trabajar en el interior del equipo, vuelva a colocar todas las cubiertas, paneles y tornillos antes de conectarlo a la fuente de energía.

 **PRECAUCIÓN:** Para no dañar el equipo, asegúrese de que la superficie de trabajo esté plana y limpia.

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

 **PRECAUCIÓN:** Los técnicos de servicio especializados son las únicas personas autorizadas para extraer las cubiertas y acceder a los componentes internos del equipo. Consulte las instrucciones de seguridad para obtener información completa sobre las medidas de seguridad, la manipulación del interior del equipo y la protección contra descargas electrostáticas.

- △ **PRECAUCIÓN:** Antes de tocar los componentes del interior del equipo, descargue la electricidad estática de su cuerpo; para ello, toque una superficie metálica sin pintar, como el metal de la parte posterior del ordenador. Mientras trabaja, toque periódicamente una superficie metálica sin pintar para disipar la electricidad estática y evitar que los componentes internos resulten dañados.
- △ **PRECAUCIÓN:** Cuando desconecte un cable, tire de su conector o de su lengüeta de tiro, y no del cable mismo. 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 cualquier pata del conector. Al conectar los cables, asegúrese de que los conectores y puertos estén orientados y alineados de forma correcta.
- △ **PRECAUCIÓN:** Para desenchufar un cable de red, desconéctelo primero del equipo y, a continuación, del dispositivo de red.

## Herramientas recomendadas

Para llevar a cabo los procedimientos descritos en este documento, es posible que necesite las herramientas siguientes:

- Un destornillador Phillips
- Destornillador para tuercas hexagonales
- Instrumento de plástico puntiagudo

# 3

## Después de trabajar en el interior del equipo

---

Una vez finalizados los procedimientos de colocación, asegúrese de lo siguiente:

- Coloque todos los tornillos y asegúrese de que ningún tornillo suelto permanezca en el interior del equipo
- Coloque el equipo en posición vertical
- Conecte cualquier dispositivo externo, cable, tarjeta y cualquier otra pieza que haya extraído antes de trabajar en el equipo
- Conecte el equipo y todos los dispositivos conectados a la toma eléctrica



**PRECAUCIÓN:** Antes de encender el equipo, coloque todos los tornillos y asegúrese de que ningún tornillo suelto permanezca en el interior del equipo. Si no lo hace, el equipo puede resultar dañado.



# 4

## Cubierta de la base

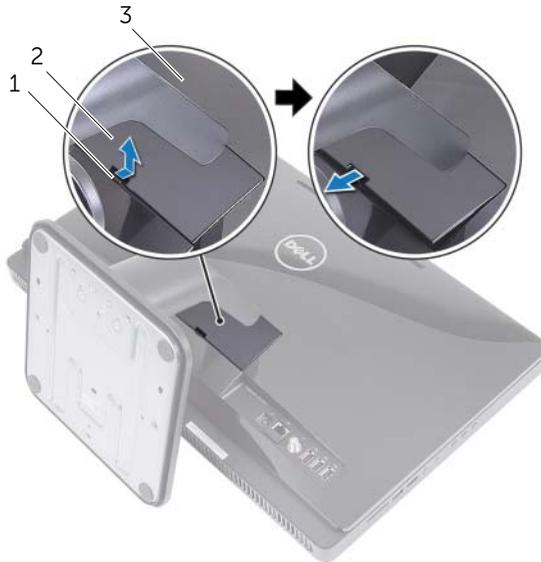
**AVISO:** Antes de trabajar en el interior del equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 11. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

### Extracción de la cubierta de la base

#### Procedimiento

**PRECAUCIÓN:** Antes de abrir el equipo, asegúrese de colocarlo sobre un paño suave o una superficie limpia para evitar que se raye la pantalla.

- 1 Coloque el equipo boca abajo sobre una superficie plana.
- 2 Presione la lengüeta de la cubierta de la base y levántela.
- 3 Deslice y saque la cubierta de la base del equipo.



- |                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| 1 Lengüeta           | 2 Cubierta de la base |
| 3 Cubierta posterior |                       |

# Colocación de la cubierta de la base

## Procedimiento

- 1 Deslice las lengüetas de la cubierta de la base por las ranuras de la cubierta trasera.
- 2 Encaje la cubierta de la base hasta que haga clic.
- 3 Siga las instrucciones del apartado "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 13.

# 5

## Base

**⚠ AVISO:** Antes de trabajar en el interior del equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 11. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

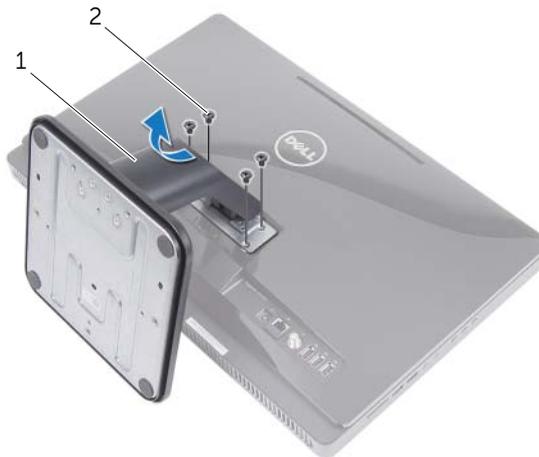
### Retirada de la base

#### Requisitos previos

Extraiga la cubierta de la base. Consulte "Extracción de la cubierta de la base" en la página 15.

#### Procedimiento

- 1 Quite los tornillos que fijan la base al chasis.
- 2 Gire la base hacia arriba y sáquela del equipo.



---

1	Base	2	Tornillos (4)
---	------	---	---------------

---

# Colocación de la base

## Procedimiento

- 1 Deslice las lengüetas de la base por las ranuras de la cubierta trasera.
- 2 Coloque los tornillos que fijan la base al chasis.

## Requisitos posteriores

- 1 Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte "Colocación de la cubierta de la base" en la página 16.
- 2 Siga las instrucciones del apartado "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 13.

# 6

## Cubierta posterior

**⚠ AVISO:** Antes de trabajar en el interior del equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 11. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

### Extracción de la cubierta posterior

#### Requisitos previos

- 1 Extraiga la cubierta de la base. Consulte "Extracción de la cubierta de la base" en la página 15.
- 2 Retire la base. Consulte "Retirada de la base" en la página 17.

#### Procedimiento

- 1 Empezando por encima de la unidad óptica, haga palanca en la cubierta posterior de la carcasa intermedia.
- 2 Levante la cubierta posterior para sacarla del equipo.



1 Carcasa intermedia

2 Cubierta posterior

# Colocación de la cubierta posterior

## Procedimiento

Alinee las lengüetas de la cubierta posterior con las de la carcasa intermedia y encájela en su sitio.

## Requisitos posteriores

- 1** Coloque la base. Consulte "Colocación de la base" en la página 18.
- 2** Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte "Colocación de la cubierta de la base" en la página 16.
- 3** Siga las instrucciones del apartado "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 13.

# 7

## Unidad de disco duro

---



**AVISO:** Antes de trabajar en el interior del equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 11. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance).



**PRECAUCIÓN:** Para evitar la pérdida de datos, no extraiga la unidad de disco duro cuando el equipo esté encendido o en estado de reposo.



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

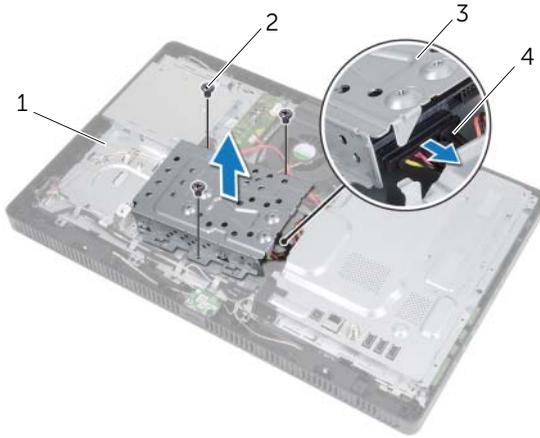
## Extracción del ventilador de la unidad de disco duro

### Requisitos previos

- 1 Extraiga la cubierta de la base. Consulte "Extracción de la cubierta de la base" en la página 15.
- 2 Retire la base. Consulte "Retirada de la base" en la página 17.
- 3 Retire la cubierta posterior. Consulte "Extracción de la cubierta posterior" en la página 19.

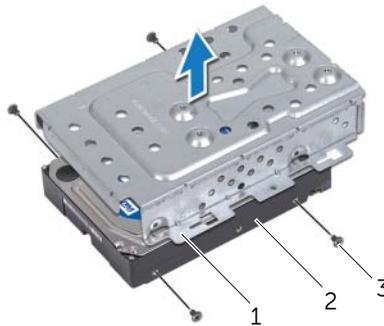
## Procedimiento

- 1 Quite los tornillos que fijan el ensamblaje de la unidad de disco duro al chasis.
- 2 Deslice y levante el ensamblaje de la unidad de disco duro y luego desconecte el cable de alimentación y de datos del conector de la unidad de disco duro.



1	Chasis	2	Tornillo (3)
3	Ensamblaje de la unidad de disco duro	4	Cables de datos y de alimentación

- 3 Quite los tornillos que fijan la caja de la unidad de disco duro a su soporte.
- 4 Saque la caja de la unidad de disco duro de la misma.



1	Caja de la unidad de disco duro	2	Unidad de disco duro
3	Tornillos (4)		

# Colocación de la unidad de disco duro

## Procedimiento

- 1 Alinee los orificios para tornillos de la caja de la unidad de disco duro con los orificios para tornillos de la unidad de disco duro.
- 2 Coloque los tornillos que fijan la caja de la unidad de disco duro a su soporte.
- 3 Conecte el cable de alimentación y de datos al conector del ensamblaje de la unidad de disco duro.
- 4 Coloque el ensamblaje de la unidad de disco duro en el chasis y deslícelo en su sitio. Asegúrese de que las ranuras de la caja de la unidad de disco duro están fijadas bajo las lengüetas del chasis.
- 5 Coloque los tornillos que fijan el ensamblaje de la unidad de disco duro al chasis.

## Requisitos posteriores

- 1 Vuelva a colocar la cubierta posterior. Consulte "Colocación de la cubierta posterior" en la página 20.
- 2 Coloque la base. Consulte "Colocación de la base" en la página 18.
- 3 Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte "Colocación de la cubierta de la base" en la página 16.
- 4 Siga las instrucciones del apartado "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 13.



# 8

## Unidad óptica

**AVISO:** Antes de trabajar en el interior del equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 11. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

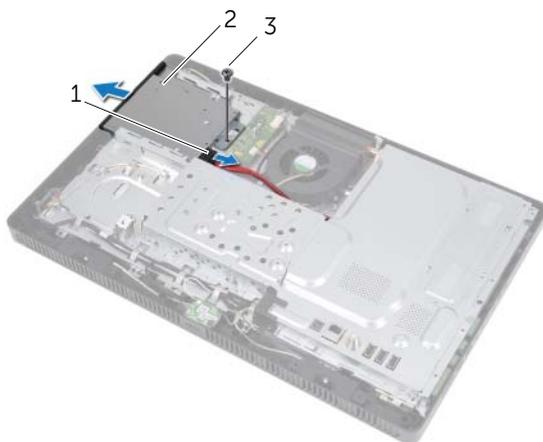
### Extracción de la unidad óptica

#### Requisitos previos

- 1 Extraiga la cubierta de la base. Consulte "Extracción de la cubierta de la base" en la página 15.
- 2 Retire la base. Consulte "Retirada de la base" en la página 17.
- 3 Retire la cubierta posterior. Consulte "Extracción de la cubierta posterior" en la página 19.

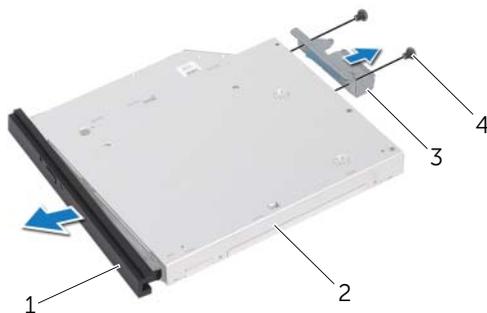
#### Procedimiento

- 1 Desconecte el cable de alimentación y de datos del conector del ensamblaje de la unidad óptica.
- 2 Extraiga el tornillo que fija el ensamblaje de la unidad óptica al chasis.
- 3 Deslice el ensamblaje de la unidad óptica para sacarlo de su compartimiento.



1	Cables de datos y de alimentación	2	Ensamblaje de la unidad óptica
3	Tornillo		

- 4 Con cuidado, haga palanca en el embellecedor de la pantalla y sáquelo del ensamblaje de la unidad óptica.
- 5 Extraiga los tornillos que fijan el soporte de la unidad óptica a la unidad óptica.
- 6 Extraiga el embellecedor de la unidad óptica.



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

## Colocación de la unidad óptica

### Procedimiento

- 1 Alinee los orificios para tornillos del soporte de la unidad óptica con los orificios de la unidad óptica.
- 2 Coloque los tornillos que fijan el soporte de la unidad óptica a la unidad óptica.
- 3 Alinee las lengüetas del embellecedor de la unidad óptica con las ranuras del ensamblaje de la unidad óptica y encájelo en su sitio.
- 4 Deslice el ensamblaje de la unidad óptica dentro del compartimiento de la unidad óptica hasta que encaje perfectamente.
- 5 Vuelva a colocar el tornillo que fija el ensamblaje de la unidad óptica al chasis.
- 6 Conecte el cable de alimentación y de datos al conector del ensamblaje de la unidad óptica.

### Requisitos posteriores

- 1 Vuelva a colocar la cubierta posterior. Consulte "Colocación de la cubierta posterior" en la página 20.
- 2 Coloque la base. Consulte "Colocación de la base" en la página 18.
- 3 Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte "Colocación de la cubierta de la base" en la página 16.
- 4 Siga las instrucciones del apartado "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 13.

# 9

## Tarjeta B-CAS (solo Japón)

**⚠ AVISO:** Antes de trabajar en el interior del equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 11. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

### Extracción de la tarjeta B-CAS

#### Requisitos previos

- 1 Extraiga la cubierta de la base. Consulte "Extracción de la cubierta de la base" en la página 15.
- 2 Retire la base. Consulte "Retirada de la base" en la página 17.
- 3 Retire la cubierta posterior. Consulte "Extracción de la cubierta posterior" en la página 19.

#### Procedimiento

- 1 Extraiga el tornillo que fija la tarjeta B-CAS a la carcasa intermedia.
- 2 Dé la vuelta a la tarjeta B-CAS.
- 3 Desconecte el cable de la tarjeta B-CAS del conector de dicha tarjeta.
- 4 Levante la tarjeta B-CAS para extraerla del equipo.



1	Carcasa intermedia	2	Tarjeta B-CAS
3	Tornillo	4	Cable de la tarjeta B-CAS

# Colocación de la tarjeta B-CAS

## Procedimiento

- 1 Conecte el cable de la tarjeta B-CAS al conector de la tarjeta.
- 2 Dé la vuelta a la tarjeta B-CAS.
- 3 Alinee el orificio del tornillo de la tarjeta B-CAS con el orificio del tornillo de la carcasa intermedia.
- 4 Coloque el tornillo que fija la tarjeta B-CAS a la carcasa intermedia.

## Requisitos posteriores

- 1 Vuelva a colocar la cubierta posterior. Consulte "Colocación de la cubierta posterior" en la página 20.
- 2 Coloque la base. Consulte "Colocación de la base" en la página 18.
- 3 Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte "Colocación de la cubierta de la base" en la página 16.
- 4 Siga las instrucciones del apartado "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 13.

# 10

## Tarjeta del convertor



**AVISO:** Antes de trabajar en el interior del equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 11. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

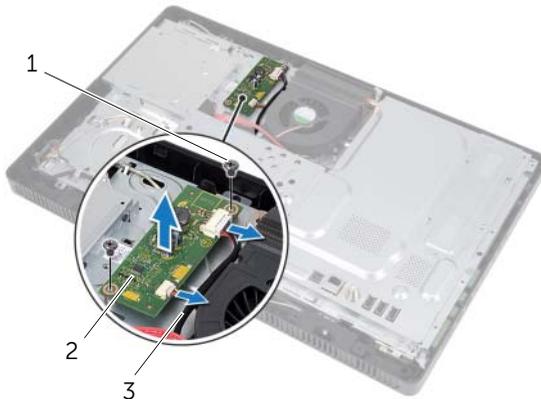
### Extracción de la tarjeta del convertor

#### Requisitos previos

- 1 Extraiga la cubierta de la base. Consulte "Extracción de la cubierta de la base" en la página 15.
- 2 Retire la base. Consulte "Retirada de la base" en la página 17.
- 3 Retire la cubierta posterior. Consulte "Extracción de la cubierta posterior" en la página 19.

#### Procedimiento

- 1 Desconecte los cables de los conectores de la tarjeta del convertor.
- 2 Retire los tornillos que fijan la tarjeta del convertor al chasis.
- 3 Levante la tarjeta del convertor y extráigala del chasis.



1	Tornillos (2)	2	Tarjeta del convertor
3	Cables (2)		

# Colocación de la tarjeta del conversor

## Procedimiento

- 1 Alinee los orificios para tornillos de la tarjeta del conversor con los orificios para tornillos del chasis.
- 2 Coloque los tornillos que fijan la tarjeta del conversor al chasis.
- 3 Conecte los cables a los conectores de la tarjeta del conversor.

## Requisitos posteriores

- 1 Vuelva a colocar la cubierta posterior. Consulte "Colocación de la cubierta posterior" en la página 20.
- 2 Coloque la base. Consulte "Colocación de la base" en la página 18.
- 3 Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte "Colocación de la cubierta de la base" en la página 16.
- 4 Siga las instrucciones del apartado "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 13.

# 11

## Módulos de memoria



**AVISO:** Antes de trabajar en el interior del equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 11. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

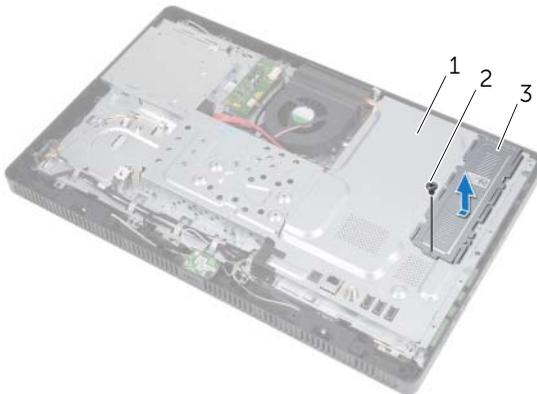
### Extracción de los módulos de memoria

#### Requisitos previos

- 1 Extraiga la cubierta de la base. Consulte "Extracción de la cubierta de la base" en la página 15.
- 2 Retire la base. Consulte "Retirada de la base" en la página 17.
- 3 Retire la cubierta posterior. Consulte "Extracción de la cubierta posterior" en la página 19.

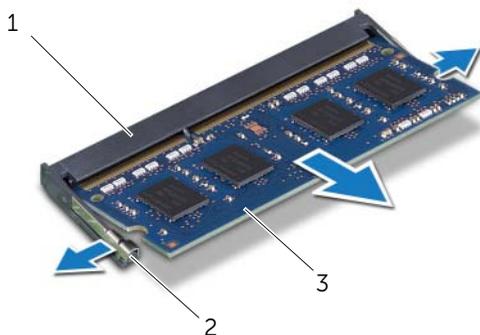
#### Procedimiento

- 1 Quite el tornillo que fija el protector del módulo de memoria al protector de la placa base.
- 2 Deslice el protector del módulo de memoria hacia la parte superior del equipo y sáquelo del protector de la placa base.



1	Protector de la placa base	2	Tornillo
3	Cubierta del módulo de memoria		

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



---

1	Conector del módulo de memoria	2	Ganchos de fijación (2)
3	Módulo de memoria		

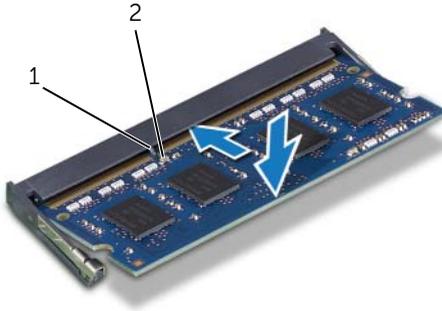
---

# Colocación de los módulos de memoria

## Procedimiento

- 1 Alinee la muesca del módulo de memoria con la lengüeta del conector del módulo de memoria.
- 2 Deslice el módulo de memoria para introducirlo firmemente en el conector formando un ángulo de 45 grados y presiónelo hasta que encaje en su sitio. Si no oye un clic, extraiga el módulo de memoria y vuelva a instalarlo.

 **NOTA:** Si el módulo de memoria no está instalado correctamente, es posible que el equipo no se inicie.



1	Lengüeta	2	Muesca
---	----------	---	--------

- 3 Inserte las lengüetas del protector del módulo de memoria en las ranuras del protector de la placa base y, a continuación, deslice el protector del módulo de memoria hacia la parte inferior del equipo. Asegúrese de que el orificio del tornillo del protector del módulo de memoria está alineado con el orificio del tornillo del protector de la placa base.
- 4 Coloque el tornillo que fija el protector del módulo de memoria al protector de la placa base.

## Requisitos posteriores

- 1 Vuelva a colocar la cubierta posterior. Consulte "Colocación de la cubierta posterior" en la página 20.
- 2 Coloque la base. Consulte "Colocación de la base" en la página 18.
- 3 Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte "Colocación de la cubierta de la base" en la página 16.
- 4 Siga las instrucciones del apartado "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 13.

Cuando se reinicia, el equipo detecta el módulo de memoria y actualiza automáticamente la información de configuración del sistema.

Para confirmar la cantidad de memoria instalada en la computadora:

Haga clic en **Iniciar**  → **Panel de control** → **Sistema y seguridad** → **Sistema**.



**AVISO:** Antes de trabajar en el interior del equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 11. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

## Extracción del protector de la placa base

### Requisitos previos

- 1 Extraiga la cubierta de la base. Consulte "Extracción de la cubierta de la base" en la página 15.
- 2 Retire la base. Consulte "Retirada de la base" en la página 17.
- 3 Retire la cubierta posterior. Consulte "Extracción de la cubierta posterior" en la página 19.

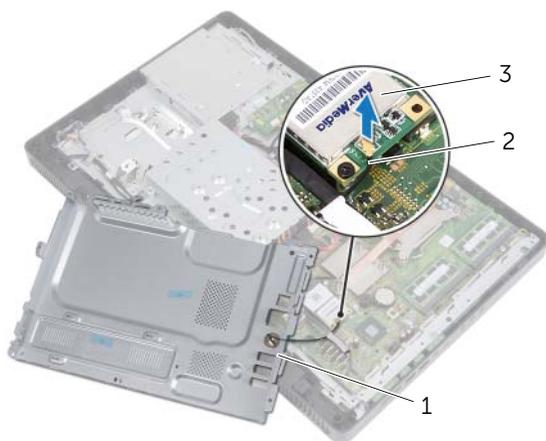
### Procedimiento

- 1 Extraiga los tornillos que fijan el protector de la placa base al chasis.
- 2 Saque el protector de la placa base y dele la vuelta.



1	Tornillos (5)	2	Protector de la placa base
---	---------------	---	----------------------------

- 3 Desconecte el cable del conector de entrada de la antena del conector de la tarjeta sintonizadora de TV.
- 4 Quite el conector de entrada de antena. Consulte "Extracción del conector de entrada de antena" en la página 37.



- 
- |   |                            |   |   |
|---|----------------------------|---|---|
| 1 | Protector de la placa base | 2 | Cable del conector de entrada de antena |
|---|----------------------------|---|---|
- 
- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| 3 | Tarjeta sintonizadora de TV |
|---|-----------------------------|
- 

## Colocación del protector de la placa base

### Procedimiento

- 1 Coloque el conector de entrada de antena. Consulte "Colocación del conector de entrada de antena" en la página 38.
- 2 Conecte el cable del conector de entrada de antena al conector de la tarjeta sintonizadora de TV.
- 3 Dele la vuelta al protector de la placa base y alinee los orificios de los tornillos del protector con los orificios de los tornillos del chasis.
- 4 Coloque los tornillos que fijan el protector de la placa base al chasis.

### Requisitos posteriores

- 1 Vuelva a colocar la cubierta posterior. Consulte "Colocación de la cubierta posterior" en la página 20.
- 2 Coloque la base. Consulte "Colocación de la base" en la página 18.
- 3 Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte "Colocación de la cubierta de la base" en la página 16.
- 4 Siga las instrucciones del apartado "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 13.



**AVISO:** Antes de trabajar en el interior del equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 11. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

## Extracción del conector de entrada de antena

### Requisitos previos

- 1 Extraiga la cubierta de la base. Consulte "Extracción de la cubierta de la base" en la página 15.
- 2 Retire la base. Consulte "Retirada de la base" en la página 17.
- 3 Retire la cubierta posterior. Consulte "Extracción de la cubierta posterior" en la página 19.
- 4 Extraiga el protector de la placa base. Consulte "Extracción del protector de la placa base" en la página 35.

### Procedimiento

- 1 Extraiga la tuerca hexagonal que fija el conector de entrada de antena al protector de la placa base.
- 2 Deslice el conector de entrada de antena a través de la ranura del protector de la placa base.
- 3 Saque el conector de entrada de antena junto con el cable para extraerlo del protector de la placa base.



1 Conector de entrada de antena

2 Tuerca hexagonal

# Colocación del conector de entrada de antena

## Procedimiento

- 1 Deslice el conector de entrada de antena a través de la ranura del protector de la placa base.
- 2 Coloque la tuerca hexagonal que fija el conector de entrada de antena al protector de la placa base.

## Requisitos posteriores

- 1 Vuelva a colocar el protector de la placa base. Consulte "Colocación del protector de la placa base" en la página 36.
- 2 Vuelva a colocar la cubierta posterior. Consulte "Colocación de la cubierta posterior" en la página 20.
- 3 Coloque la base. Consulte "Colocación de la base" en la página 18.
- 4 Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte "Colocación de la cubierta de la base" en la página 16.
- 5 Siga las instrucciones del apartado "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 13.



**AVISO:** Antes de trabajar en el interior del equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 11. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

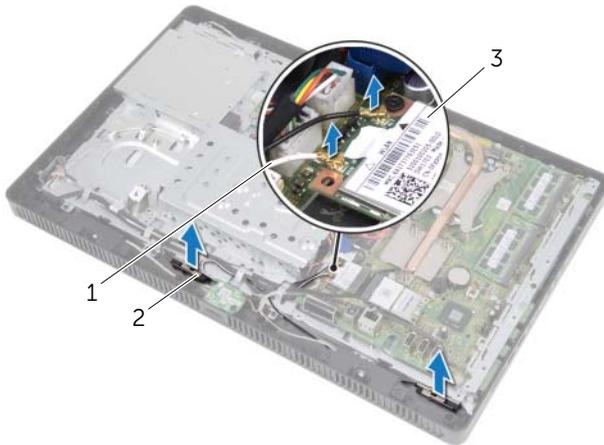
## Extracción de los módulos de la antena

### Requisitos previos

- 1 Extraiga la cubierta de la base. Consulte "Extracción de la cubierta de la base" en la página 15.
- 2 Retire la base. Consulte "Retirada de la base" en la página 17.
- 3 Retire la cubierta posterior. Consulte "Extracción de la cubierta posterior" en la página 19.
- 4 Extraiga el protector de la placa base. Consulte "Extracción del protector de la placa base" en la página 35.

### Procedimiento

- 1 Desconecte los cables de la antena de los conectores de la minitarjeta inalámbrica.
- 2 Tome nota de la colocación de los cables de la antena y sáquelos de las guías de colocación.
- 3 Extraiga los módulos de la antena del chasis.



1	Cables de antena (2)	2	Módulos de la antena (2)
3	Minitarjeta inalámbrica		

# Colocación de los módulos de la antena

## Procedimiento

- 1 Coloque los módulos de la antena en el chasis.
- 2 Coloque los cables de la antena a lo largo de las guías.
- 3 Conecte los cables de la antena a los conectores de la minitarjeta inalámbrica.

## Requisitos posteriores

- 1 Vuelva a colocar el protector de la placa base. Consulte "Colocación del protector de la placa base" en la página 36.
- 2 Vuelva a colocar la cubierta posterior. Consulte "Colocación de la cubierta posterior" en la página 20.
- 3 Coloque la base. Consulte "Colocación de la base" en la página 18.
- 4 Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte "Colocación de la cubierta de la base" en la página 16.
- 5 Siga las instrucciones del apartado "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 13.



**AVISO:** Antes de trabajar en el interior del equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 11. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance).



**NOTA:** Dell no garantiza la compatibilidad ni proporciona asistencia para las tarjetas sintonizadoras de TV de otros fabricantes.

Si ha pedido una tarjeta sintonizadora de TV con su equipo, ya estará instalada en él. El equipo admite una ranura de minitarjeta de tamaño completo para tarjeta sintonizadora de TV.

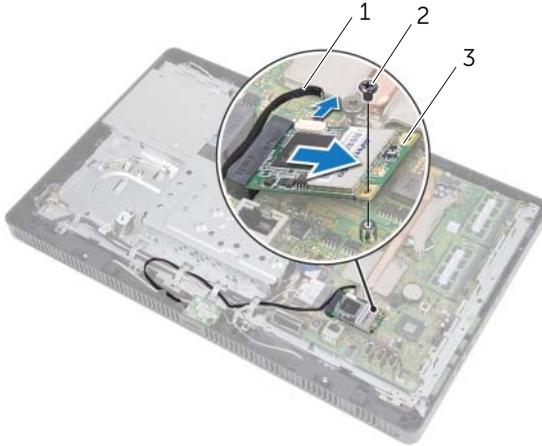
## Extracción de la tarjeta sintonizadora de TV

### Requisitos previos

- 1 Extraiga la cubierta de la base. Consulte "Extracción de la cubierta de la base" en la página 15.
- 2 Retire la base. Consulte "Retirada de la base" en la página 17.
- 3 Retire la cubierta posterior. Consulte "Extracción de la cubierta posterior" en la página 19.
- 4 Extraiga el protector de la placa base. Consulte "Extracción del protector de la placa base" en la página 35.

## Procedimiento

- 1 Desconecte el cable de la tarjeta sintonizadora de TV del conector de la tarjeta sintonizadora de TV.
- 2 Quite el tornillo que fija la tarjeta sintonizadora de TV al conector de la placa base.
- 3 Levante la tarjeta sintonizadora de TV del conector de la placa base.



- |   |   |   |          |
|---|---|---|----------|
| 1 | Cable de la tarjeta sintonizadora de TV | 2 | Tornillo |
| 3 | Tarjeta sintonizadora de TV             |   |          |



**PRECAUCIÓN:** Cuando la tarjeta sintonizadora de TV no esté en el equipo, guárdela en un embalaje protector antiestático. Consulte "Protección frente a descargas electrostáticas" en las instrucciones de seguridad del sistema.

# Colocación de la tarjeta sintonizadora de TV

## Procedimiento

 **PRECAUCIÓN:** Para evitar daños en la tarjeta sintonizadora de TV, asegúrese de que no hay ningún cable debajo de ella.

- 1 Alinee la muesca de la tarjeta sintonizadora de TV con la lengüeta del conector de la placa base.
- 2 Inserte la tarjeta sintonizadora de TV formando un ángulo de 45 grados en el conector de la placa base.
- 3 Presione el otro extremo de la tarjeta sintonizadora de TV y vuelva a colocar el tornillo que fija la tarjeta al conector de la placa base.
- 4 Conecte el cable de la tarjeta sintonizadora de TV al conector de la tarjeta.

## Requisitos posteriores

- 1 Vuelva a colocar el protector de la placa base. Consulte "Colocación del protector de la placa base" en la página 36.
- 2 Vuelva a colocar la cubierta posterior. Consulte "Colocación de la cubierta posterior" en la página 20.
- 3 Coloque la base. Consulte "Colocación de la base" en la página 18.
- 4 Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte "Colocación de la cubierta de la base" en la página 16.
- 5 Siga las instrucciones del apartado "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 13.





**AVISO:** Antes de trabajar en el interior del equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 11. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).



**NOTA:** Dell no garantiza la compatibilidad ni proporciona asistencia para las minitarjetas de otros fabricantes.

Si ha pedido una minitarjeta inalámbrica con su equipo, ésta ya vendrá instalada en la computadora.

El equipo admite una ranura de minitarjeta de tamaño medio para tarjeta combinada de red de área local inalámbrica (WLAN) + Bluetooth y Wi-Fi.

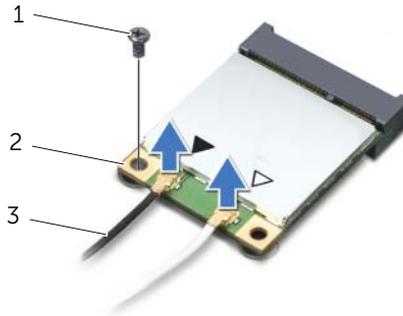
## Extracción de la minitarjeta inalámbrica

### Requisitos previos

- 1 Extraiga la cubierta de la base. Consulte "Extracción de la cubierta de la base" en la página 15.
- 2 Retire la base. Consulte "Retirada de la base" en la página 17.
- 3 Retire la cubierta posterior. Consulte "Extracción de la cubierta posterior" en la página 19.
- 4 Extraiga el protector de la placa base. Consulte "Extracción del protector de la placa base" en la página 35.

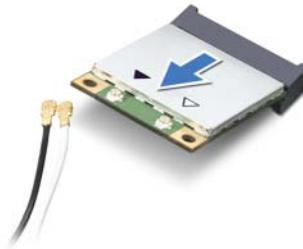
## Procedimiento

- 1 Desconecte los cables de antena de la minitarjeta.
- 2 Retire el tornillo que fija la minitarjeta al conector de la placa base.



1	Tornillo	2	Minitarjeta
3	Cables de antena (2)		

- 3 Levante la minitarjeta para sacarla del conector de la placa base.



**PRECAUCIÓN:** Mientras la minitarjeta no esté instalada en el equipo, guárdela en un envoltorio con protección antiestática. Consulte "Protección frente a descargas electrostáticas" en las instrucciones de seguridad del sistema.

# Colocación de la minitarjeta inalámbrica

## Procedimiento

 **PRECAUCIÓN:** Los conectores tienen la forma adecuada para garantizar que la inserción es correcta. Si aplica una fuerza excesiva, puede dañar los conectores.

 **PRECAUCIÓN:** Para evitar daños en la minitarjeta, asegúrese de que no hay ningún cable debajo de ella.

- 1 Alinee la muesca de la minitarjeta con la lengüeta del conector de la placa base.
- 2 Inserte la minitarjeta formando un ángulo de 45 grados en el conector de la placa base.
- 3 Presione el otro extremo de la minitarjeta y vuelva a colocar el tornillo que fija la minitarjeta al conector de la placa base.
- 4 Conecte los cables de antena adecuados en la minitarjeta que está instalando. La minitarjeta tiene dos triángulos marcados en la etiqueta (blanco y negro):
  - Conecte el cable negro al conector marcado con un triángulo negro.
  - Conecte el cable blanco al conector marcado con un triángulo blanco.

## Requisitos posteriores

- 1 Vuelva a colocar el protector de la placa base. Consulte "Colocación del protector de la placa base" en la página 36.
- 2 Vuelva a colocar la cubierta posterior. Consulte "Colocación de la cubierta posterior" en la página 20.
- 3 Coloque la base. Consulte "Colocación de la base" en la página 18.
- 4 Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte "Colocación de la cubierta de la base" en la página 16.
- 5 Siga las instrucciones del apartado "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 13.



**AVISO:** Antes de trabajar en el interior del equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 11. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

**AVISO:** Una batería nueva puede explotar si no se instala correctamente. Sustituya la batería únicamente por una del mismo tipo o de un tipo equivalente recomendado por el fabricante. Deseche las baterías agotadas de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

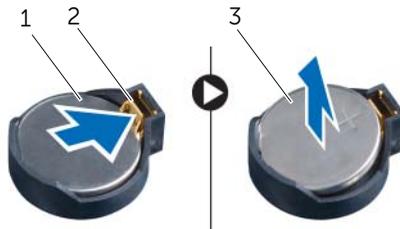
## Extracción de la batería de tipo botón

### Requisitos previos

- 1 Extraiga la cubierta de la base. Consulte "Extracción de la cubierta de la base" en la página 15.
- 2 Retire la base. Consulte "Retirada de la base" en la página 17.
- 3 Retire la cubierta posterior. Consulte "Extracción de la cubierta posterior" en la página 19.
- 4 Extraiga el protector de la placa base. Consulte "Extracción del protector de la placa base" en la página 35.

### Procedimiento

- 1 Localice el zócalo de la batería en la placa base (consulte ). Consulte "Componentes de la placa base" en la página 8.
- 2 Presione la palanca de liberación de la batería hasta que ésta sobresalga.
- 3 Levante la batería y extráigala del zócalo.



- |   |                                    |   |                                     |
|---|------------------------------------|---|-------------------------------------|
| 1 | Batería de tipo botón              | 2 | Palanca de liberación de la batería |
| 3 | Lado + de la batería de tipo botón |   |                                     |

# Colocación de la batería de tipo botón

## Procedimiento

Inserte la batería nueva (CR2032) en el zócalo con el lado marcado como + hacia arriba y presiónela hasta que quede asentada en su lugar.

## Requisitos posteriores

- 1** Vuelva a colocar el protector de la placa base. Consulte "Colocación del protector de la placa base" en la página 36.
- 2** Vuelva a colocar la cubierta posterior. Consulte "Colocación de la cubierta posterior" en la página 20.
- 3** Coloque la base. Consulte "Colocación de la base" en la página 18.
- 4** Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte "Colocación de la cubierta de la base" en la página 16.
- 5** Siga las instrucciones del apartado "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 13.



**AVISO:** Antes de trabajar en el interior del equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 11. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance).

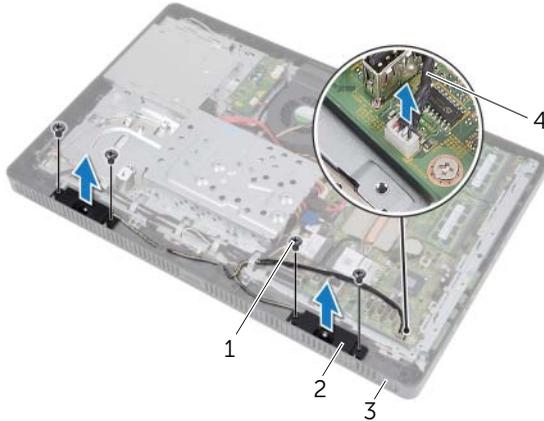
## Extracción de los altavoces

### Requisitos previos

- 1 Extraiga la cubierta de la base. Consulte "Extracción de la cubierta de la base" en la página 15.
- 2 Retire la base. Consulte "Retirada de la base" en la página 17.
- 3 Retire la cubierta posterior. Consulte "Extracción de la cubierta posterior" en la página 19.
- 4 Extraiga la tarjeta B-CAS. Consulte "Extracción de la tarjeta B-CAS" en la página 27.
- 5 Extraiga el protector de la placa base. Consulte "Extracción del protector de la placa base" en la página 35.

## Procedimiento

- 1 Desconecte el cable de los altavoces del conector (SPEAKER) de la placa base.
- 2 Observe la colocación de los cables de los altavoces y extraiga el cable de las guías de colocación.
- 3 Quite los tornillos que fijan los altavoces a la carcasa intermedia.
- 4 Levante los altavoces junto con el cable de la carcasa intermedia.



1	Tornillos (4)	2	Altavoces (2)
3	Carcasa intermedia	4	Cable de los altavoces

# Colocación de los altavoces

## Procedimiento

- 1 Alinee los orificios para tornillos de los altavoces con los orificios para tornillos de la carcasa intermedia.
- 2 Coloque los tornillos que fijan los altavoces a la carcasa intermedia.
- 3 Coloque el cable de los altavoces siguiendo las guías.
- 4 Conecte el cable del altavoz al conector (SPEAKER) de la placa base.

## Requisitos posteriores

- 1 Vuelva a colocar el protector de la placa base. Consulte "Colocación del protector de la placa base" en la página 36.
- 2 Vuelva a colocar la tarjeta la B-CAS. Consulte "Colocación de la tarjeta B-CAS" en la página 28.
- 3 Vuelva a colocar la cubierta posterior. Consulte "Colocación de la cubierta posterior" en la página 20.
- 4 Coloque la base. Consulte "Colocación de la base" en la página 18.
- 5 Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte "Colocación de la cubierta de la base" en la página 16.
- 6 Siga las instrucciones del apartado "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 13.





**AVISO:** Antes de trabajar en el interior del equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 11. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance).

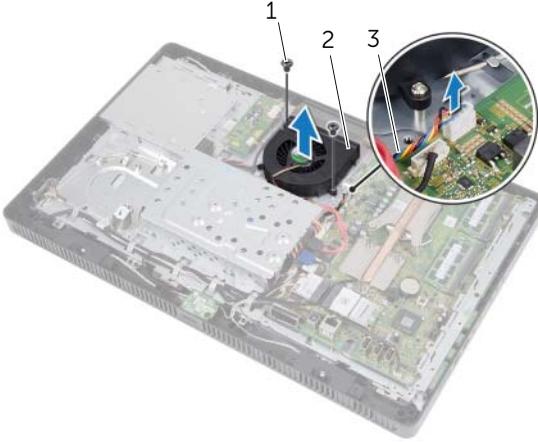
## Extracción del ventilador

### Requisitos previos

- 1 Extraiga la cubierta de la base. Consulte "Extracción de la cubierta de la base" en la página 15.
- 2 Retire la base. Consulte "Retirada de la base" en la página 17.
- 3 Retire la cubierta posterior. Consulte "Extracción de la cubierta posterior" en la página 19.
- 4 Extraiga el protector de la placa base. Consulte "Extracción del protector de la placa base" en la página 35.

## Procedimiento

- 1 Desconecte el cable del ventilador del conector (FANC1) situado en la placa base.
- 2 Suelte el cable del ventilador de la guía de colocación situada en el ventilador.
- 3 Quite los tornillos que sujetan el ventilador al chasis.
- 4 Levante el ventilador junto con su cable y retírelo del chasis.



1	Tornillos (2)	2	Ventilador
3	Cable del ventilador		

## Colocación del ventilador

### Procedimiento

- 1 Alinee los orificios para tornillos del ventilador con los orificios para tornillos del chasis.
- 2 Vuelva a colocar los tornillos que fijan el ventilador al chasis.
- 3 Coloque el cable del ventilador en la guía de colocación situada en el ventilador.
- 4 Conecte el cable del ventilador al conector (FANC1) de la placa base.

### Requisitos posteriores

- 1 Vuelva a colocar el protector de la placa base. Consulte "Colocación del protector de la placa base" en la página 36.
- 2 Vuelva a colocar la cubierta posterior. Consulte "Colocación de la cubierta posterior" en la página 20.
- 3 Coloque la base. Consulte "Colocación de la base" en la página 18.
- 4 Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte "Colocación de la cubierta de la base" en la página 16.
- 5 Siga las instrucciones del apartado "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 13.



**AVISO:** Antes de trabajar en el interior del equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 11. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

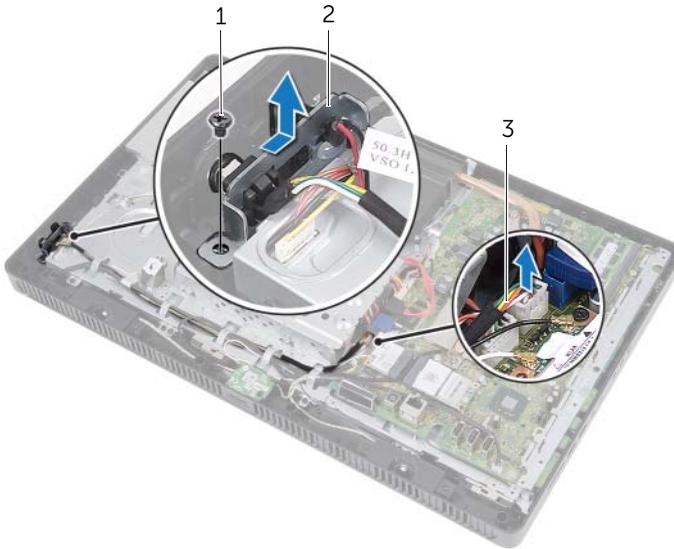
## Extracción del conjunto del botón de encendido

### Requisitos previos

- 1 Extraiga la cubierta de la base. Consulte "Extracción de la cubierta de la base" en la página 15.
- 2 Retire la base. Consulte "Retirada de la base" en la página 17.
- 3 Retire la cubierta posterior. Consulte "Extracción de la cubierta posterior" en la página 19.
- 4 Extraiga el protector de la placa base. Consulte "Extracción del protector de la placa base" en la página 35.

## Procedimiento

- 1 Desconecte el cable del botón de encendido y el indicador luminoso de actividad del disco duro del conector (PWRCN1) de la placa base.
- 2 Observe cómo está colocado el cable del botón de encendido y el indicador luminoso de actividad del disco duro y sáquelo de las guías de colocación.
- 3 Quite el tornillo que fija el conjunto del botón de encendido a la carcasa intermedia.
- 4 Deslice el conjunto del botón de encendido hacia la parte superior del equipo y sáquelo de la carcasa intermedia.



---

1	Tornillo	2	Conjunto del botón de encendido
3	Cable del botón de encendido e indicador luminoso de actividad del disco duro		

---

# Colocación del conjunto del botón de encendido

## Procedimiento

- 1 Coloque el conjunto del botón de encendido en la carcasa intermedia y deslícelo hacia la parte inferior del equipo. Asegúrese de que la ranura del conjunto del botón de encendido está fijada debajo de la lengüeta de la carcasa intermedia.
- 2 Alinee el orificio del tornillo del conjunto del botón de encendido con el orificio del tornillo de la carcasa intermedia.
- 3 Coloque el tornillo que fija el conjunto del botón de encendido a la carcasa intermedia.
- 4 Coloque el cable del botón de encendido y el indicador luminoso de actividad del disco duro en las guías de colocación.
- 5 Conecte el cable del botón de encendido y el indicador luminoso de actividad del disco duro en el conector (PWRCN1) de la placa base.

## Requisitos posteriores

- 1 Vuelva a colocar el protector de la placa base. Consulte "Colocación del protector de la placa base" en la página 36.
- 2 Vuelva a colocar la cubierta posterior. Consulte "Colocación de la cubierta posterior" en la página 20.
- 3 Coloque la base. Consulte "Colocación de la base" en la página 18.
- 4 Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte "Colocación de la cubierta de la base" en la página 16.
- 5 Siga las instrucciones del apartado "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 13.





**AVISO:** Antes de trabajar en el interior del equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 11. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).



**AVISO:** El disipador de calor se puede calentar mucho durante el funcionamiento normal. Asegúrese de que ha transcurrido el tiempo suficiente para que se haya enfriado antes de tocarlo.

## Extracción del disipador de calor del procesador



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

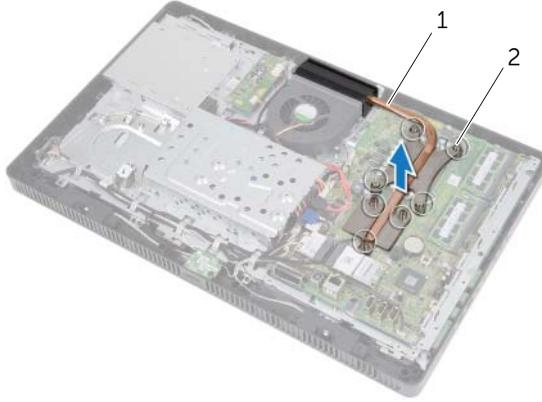
### Requisitos previos

- 1 Extraiga la cubierta de la base. Consulte "Extracción de la cubierta de la base" en la página 15.
- 2 Retire la base. Consulte "Retirada de la base" en la página 17.
- 3 Retire la cubierta posterior. Consulte "Extracción de la cubierta posterior" en la página 19.
- 4 Extraiga el protector de la placa base. Consulte "Extracción del protector de la placa base" en la página 35.

## Procedimiento

- 1 Siguiendo el orden (indicado en el disipador de calor del procesador), afloje los tornillos cautivos que fijan el disipador del procesador de calor a la placa base.
- 2 Levante con cuidado el disipador de calor del procesador y sáquelo de la placa base.

 **NOTA:** Es posible que la apariencia del procesador de la placa base difiera según el modelo del equipo.



---

1 Disipador de calor del procesador

2 Tornillos cautivos (7)

---

# Colocación del disipador de calor del procesador



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

## Procedimiento

- 1 Limpie el lubricante térmico de la parte inferior del disipador de calor del procesador y vuelva a aplicarlo.
  -  **NOTA:** Si vuelve a instalar el procesador y el disipador de calor del procesador originales al mismo tiempo, puede reutilizar la pasta térmica existente. Si sustituye el procesador o el disipador de calor del procesador, utilice la pasta térmica incluida en el kit para garantizar la conductividad térmica.
- 2 Alinee los tornillos cautivos del disipador de calor del procesador con los orificios para los tornillos de la placa base.
- 3 Siguiendo el orden (indicado en el disipador de calor del procesador), apriete Los tornillos cautivos que fijan el disipador del procesador de calor a la placa base.

## Requisitos posteriores

- 1 Vuelva a colocar el protector de la placa base. Consulte "Colocación del protector de la placa base" en la página 36.
- 2 Vuelva a colocar la cubierta posterior. Consulte "Colocación de la cubierta posterior" en la página 20.
- 3 Coloque la base. Consulte "Colocación de la base" en la página 18.
- 4 Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte "Colocación de la cubierta de la base" en la página 16.
- 5 Siga las instrucciones del apartado "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 13.





**AVISO:** Antes de trabajar en el interior del equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 11. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

## Extracción del procesador

### Requisitos previos

- 1 Extraiga la cubierta de la base. Consulte "Extracción de la cubierta de la base" en la página 15.
- 2 Retire la base. Consulte "Retirada de la base" en la página 17.
- 3 Retire la cubierta posterior. Consulte "Extracción de la cubierta posterior" en la página 19.
- 4 Extraiga el protector de la placa base. Consulte "Extracción del protector de la placa base" en la página 35.
- 5 Retire el disipador de calor del procesador. Consulte "Extracción del disipador de calor del procesador" en la página 61.

## Procedimiento

- 1 Presione y empuje la palanca de liberación de la cubierta del procesador hacia abajo y hacia fuera para soltarla de la lengüeta que la fija.
- 2 Extienda totalmente la palanca de liberación para abrir la cubierta del procesador. Deje extendida la palanca de liberación en la posición de liberación para que el zócalo esté listo para el nuevo procesador.
- 3 Levante con cuidado el procesador para retirarlo del zócalo.

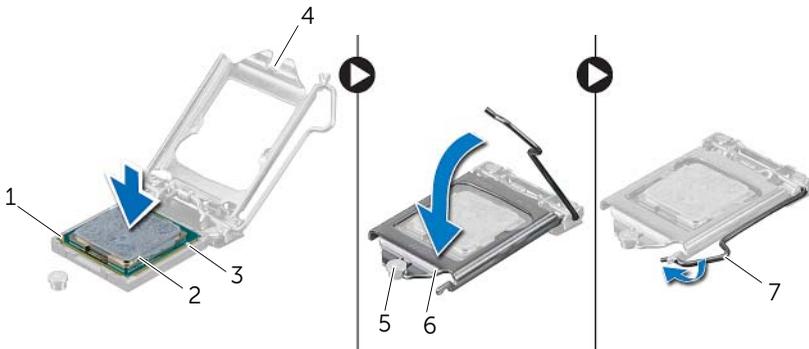


1	Palanca de liberación	2	Lengüeta
3	Cubierta del procesador	4	Zócalo
5	Procesador		

# Colocación del procesador

## Procedimiento

- 1 Desembale el nuevo procesador, teniendo cuidado de no tocar la parte inferior del mismo.
- ⚠ PRECAUCIÓN: Descargue la electricidad estática de su cuerpo. Para ello, toque una superficie metálica sin pintar.**
- 2 Si no se extiende totalmente la palanca de liberación del zócalo, muévela a esa posición.
- ⚠ PRECAUCIÓN: Deberá colocar el procesador correctamente en el zócalo para evitar que se dañe permanentemente el procesador.**
- 3 Alinee las muescas de alineación del procesador con las dos lengüetas de alineación del zócalo.
- 4 Alinee las esquinas de la pata 1 del procesador y el zócalo
- ⚠ PRECAUCIÓN: Asegúrese de que la muesca de la cubierta del procesador esté colocada bajo la marca de alineación.**
- 5 Cuando el procesador esté completamente asentado en el zócalo, cierre la cubierta del procesador.
- 6 Gire la palanca de liberación hacia abajo y colóquela bajo la lengüeta de la cubierta del procesador.



1	Indicador de pata 1 del procesador	2	Procesador
3	Muecas de alineación (2)	4	Muesca de la cubierta del procesador
5	Marca de alineación	6	Cubierta del procesador
7	Palanca de liberación		

- 7 Quite el lubricante térmico de la parte inferior del disipador de calor del procesador.
- 8 Aplique lubricante térmico nuevo en la parte superior del procesador.



**PRECAUCIÓN: No olvide aplicar de nuevo pasta térmica. La pasta térmica nueva es fundamental para garantizar una protección térmica adecuada, necesaria para un funcionamiento óptimo del procesador.**

## Requisitos posteriores

- 1 Vuelva a colocar el disipador de calor del procesador. Consulte "Colocación del disipador de calor del procesador" en la página 63.
- 2 Vuelva a colocar el protector de la placa base. Consulte "Colocación del protector de la placa base" en la página 36.
- 3 Vuelva a colocar la cubierta posterior. Consulte "Colocación de la cubierta posterior" en la página 20.
- 4 Coloque la base. Consulte "Colocación de la base" en la página 18.
- 5 Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte "Colocación de la cubierta de la base" en la página 16.
- 6 Siga las instrucciones del apartado "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 13.



**AVISO:** Antes de trabajar en el interior del equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 11. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

## Extracción de la placa base

### Requisitos previos

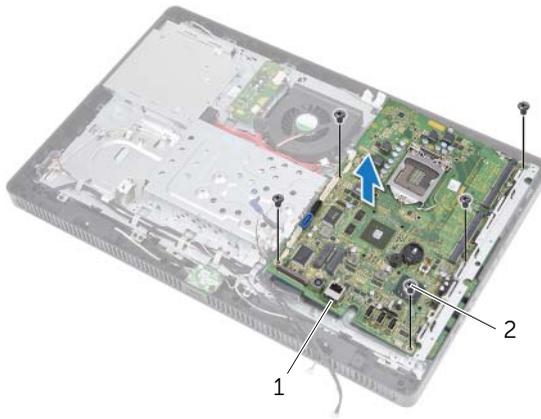
- 1 Extraiga la cubierta de la base. Consulte "Extracción de la cubierta de la base" en la página 15.
- 2 Retire la base. Consulte "Retirada de la base" en la página 17.
- 3 Retire la cubierta posterior. Consulte "Extracción de la cubierta posterior" en la página 19.
- 4 Extraiga el protector de la placa base. Consulte "Extracción del protector de la placa base" en la página 35.
- 5 Extraiga el módulo o módulos de memoria. Consulte "Extracción de los módulos de memoria" en la página 31.
- 6 Extraiga la minitarjeta inalámbrica. Consulte "Extracción de la minitarjeta inalámbrica" en la página 45.
- 7 Si es necesario, extraiga la tarjeta sintonizadora de TV. Consulte "Extracción de la tarjeta sintonizadora de TV" en la página 41.
- 8 Retire el disipador de calor del procesador. Consulte "Extracción del disipador de calor del procesador" en la página 61.
- 9 Extraiga el procesador. Consulte "Extracción del procesador" en la página 65.

## Procedimiento

 **NOTA:** Tome nota de la colocación de los cables antes de desconectarlos de la placa base.

 **NOTA:** La etiqueta de servicio del equipo se encuentra en la tarjeta de sistema. Debe especificar la etiqueta de servicio en el BIOS después de volver a colocar la placa base.

- 1 Desconecte los cables de sus conectores correspondientes de la placa base.
- 2 Retire los tornillos que fijan la placa base al chasis.
- 3 Levante la placa base formando un ángulo y deslícela para liberar los conectores de la placa de las ranuras del chasis.
- 4 Saque la placa base del chasis.



---

1 Placa base

2 Tornillos (5)

---

# Colocación de la placa base

## Procedimiento

- 1 Deslice los conectores de la placa base en las ranuras del chasis y alinee los orificios de los tornillos situados en la placa base con los orificios de los tornillos situados en el chasis.
- 2 Vuelva a colocar los tornillos que fijan la placa base al chasis.
- 3 Conecte los cables a sus conectores correspondientes de la placa base:

## Requisitos posteriores

- 1 Coloque el procesador. "Colocación del procesador" en la página 67.
- 2 Vuelva a colocar el disipador de calor del procesador. Consulte "Colocación del disipador de calor del procesador" en la página 63.
- 3 Si es necesario, vuelva a colocar la tarjeta sintonizadora de TV. Consulte "Colocación de la tarjeta sintonizadora de TV" en la página 43.
- 4 Coloque la minitarjeta inalámbrica. Consulte "Colocación de la minitarjeta inalámbrica" en la página 47.
- 5 Vuelva a colocar el módulo o los módulos de memoria. Consulte "Colocación de los módulos de memoria" en la página 33.
- 6 Vuelva a colocar el protector de la placa base. Consulte "Colocación del protector de la placa base" en la página 36.
- 7 Vuelva a colocar la cubierta posterior. Consulte "Colocación de la cubierta posterior" en la página 20.
- 8 Coloque la base. Consulte "Colocación de la base" en la página 18.
- 9 Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte "Colocación de la cubierta de la base" en la página 16.
- 10 Siga las instrucciones del apartado "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 13.

## Introducción de la etiqueta de servicio en el BIOS

- 1 Encienda el equipo.
- 2 Pulse <F2> durante la POST para abrir el programa de configuración del sistema.
- 3 Vaya a la ficha principal y escriba la etiqueta de servicio en el campo **Service Tag Input** (Entrada de la etiqueta de servicio).





**AVISO:** Antes de trabajar en el interior del equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 11. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

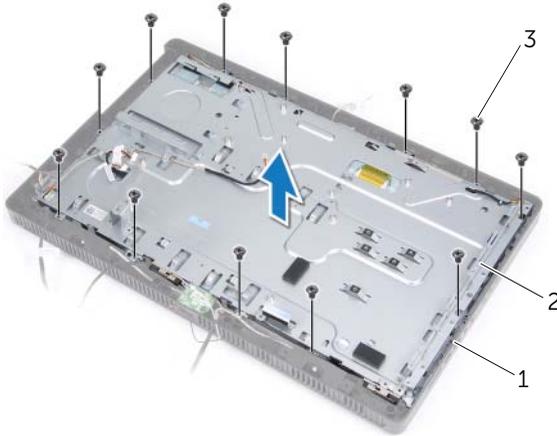
## Extracción del panel de la pantalla

### Requisitos previos

- 1 Extraiga la cubierta de la base. Consulte "Extracción de la cubierta de la base" en la página 15.
- 2 Retire la base. Consulte "Retirada de la base" en la página 17.
- 3 Retire la cubierta posterior. Consulte "Extracción de la cubierta posterior" en la página 19.
- 4 Siga las instrucciones del paso 1 al paso 3 de "Extracción de la unidad óptica" en la página 25.
- 5 Siga las instrucciones del paso 1 al paso 2 de "Extracción del ventilador de la unidad de disco duro" en la página 21.
- 6 Extraiga la tarjeta del conversor. Consulte "Extracción de la tarjeta del conversor" en la página 29.
- 7 Extraiga el ventilador. Consulte "Extracción del ventilador" en la página 55.
- 8 Extraiga el protector de la placa base. Consulte "Extracción del protector de la placa base" en la página 35.
- 9 Extraiga la placa base. Consulte "Extracción de la placa base" en la página 69.

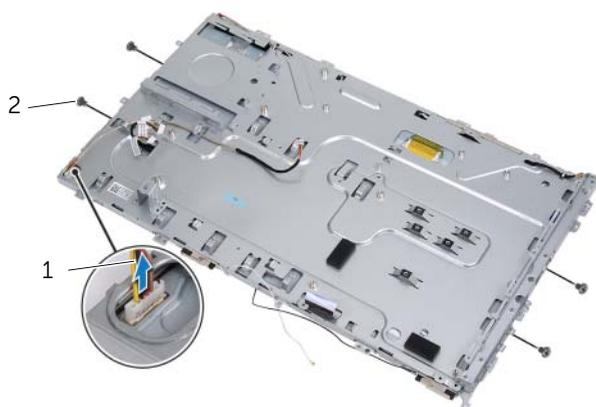
## Procedimiento

- 1 Observe cómo están colocados todos los cables (excepto el cable de la tarjeta del convertor y los cables de la antena) y retírelos de las guías de colocación del chasis.
- 2 Quite los tornillos que fijan el chasis a la carcasa intermedia.
- 3 Levante el chasis junto con el panel de la pantalla de la carcasa intermedia y déjela sobre una superficie limpia.



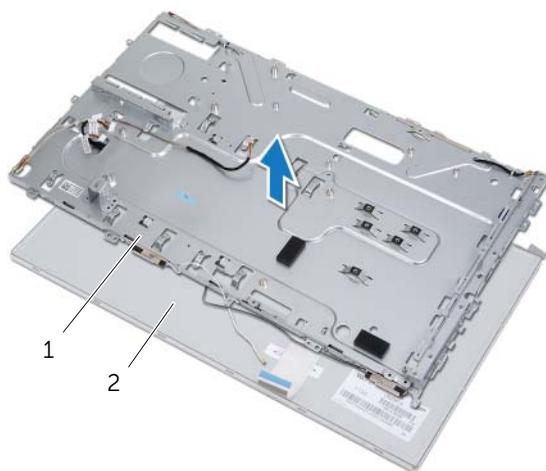
1	Carcasa intermedia	2	Chasis
3	Tornillos (13)		

- 4 Desconecte el cable de la tarjeta del convertor del conector del panel de la pantalla.
- 5 Extraiga los tornillos que fijan el panel de la pantalla al chasis.



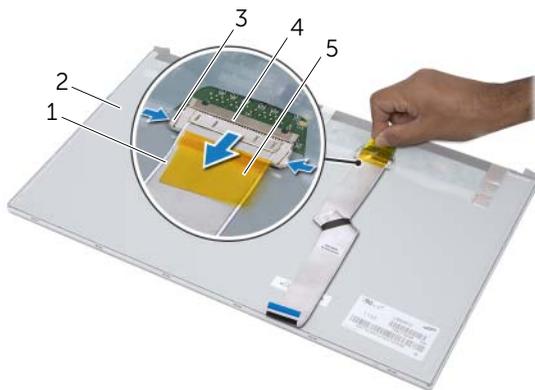
- 
- |   |                                   |   |               |
|---|-----------------------------------|---|---------------|
| 1 | Cable de la tarjeta del convertor | 2 | Tornillos (4) |
|---|-----------------------------------|---|---------------|
- 

**6** Levante el chasis del panel de la pantalla.



- 
- |   |        |   |                      |
|---|--------|---|----------------------|
| 1 | Chasis | 2 | Panel de la pantalla |
|---|--------|---|----------------------|
-

- 7 Despegue y suelte la cinta que fija el cable de la pantalla al conector del cable de la pantalla.
- 8 Presione el pestillo de liberación por los lados del cable de la pantalla y, a continuación, tire del cable de la pantalla para desconectarlo del conector.



1	Cable de la pantalla	2	Panel de la pantalla
3	Pestillos de liberación (2)	4	Conector del cable de la pantalla
5	Cinta		

# Colocación del panel de la pantalla

## Procedimiento

- 1 Conecte el cable de la pantalla al conector del panel de la pantalla y fíjelo con la cinta.
- 2 Alinee los orificios para tornillos del panel de la pantalla con los orificios para tornillos del chasis.
- 3 Coloque los tornillos que fijan el panel de la pantalla al chasis.
- 4 Conecte el cable de la tarjeta del convertidor al conector del panel de la pantalla.
- 5 Alinee los orificios para tornillos del chasis con los orificios para tornillos de la carcasa intermedia.
- 6 Coloque los tornillos que fijan el chasis a la carcasa intermedia.
- 7 Pase todos los cables por las guías de colocación del chasis.

## Requisitos posteriores

- 1 Coloque la placa base. Consulte "Colocación de la placa base" en la página 71.
- 2 Vuelva a colocar el protector de la placa base. Consulte "Colocación del protector de la placa base" en la página 36.
- 3 Coloque el ventilador. Consulte "Colocación del ventilador" en la página 56.
- 4 Coloque la tarjeta del convertidor. Consulte "Colocación de la tarjeta del convertidor" en la página 30.
- 5 Siga las instrucciones del paso 3 al paso 5 de "Colocación de la unidad de disco duro" en la página 23.
- 6 Siga las instrucciones del paso 4 al paso 6 de "Colocación de la unidad óptica" en la página 26.
- 7 Vuelva a colocar la cubierta posterior. Consulte "Colocación de la cubierta posterior" en la página 20.
- 8 Coloque la base. Consulte "Colocación de la base" en la página 18.
- 9 Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte "Colocación de la cubierta de la base" en la página 16.
- 10 Siga las instrucciones del apartado "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 13.





**AVISO:** Antes de trabajar en el interior del equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 11. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

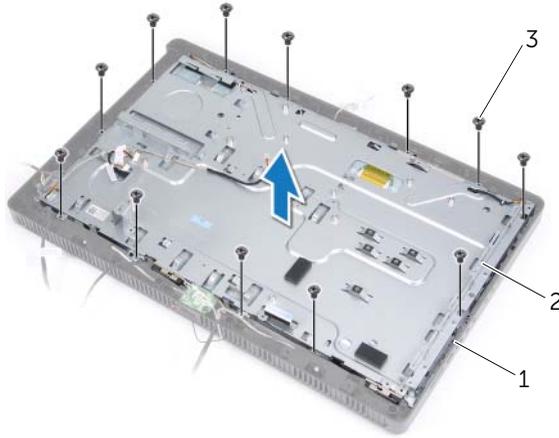
## Extracción del receptor de infrarrojos

### Requisitos previos

- 1 Extraiga la cubierta de la base. Consulte "Extracción de la cubierta de la base" en la página 15.
- 2 Retire la base. Consulte "Retirada de la base" en la página 17.
- 3 Retire la cubierta posterior. Consulte "Extracción de la cubierta posterior" en la página 19.
- 4 Siga las instrucciones del paso 1 al paso 3 de "Extracción de la unidad óptica" en la página 25.
- 5 Siga las instrucciones del paso 1 al paso 2 de "Extracción del ventilador de la unidad de disco duro" en la página 21.
- 6 Extraiga la tarjeta del conversor. Consulte "Extracción de la tarjeta del conversor" en la página 29.
- 7 Extraiga el ventilador. Consulte "Extracción del ventilador" en la página 55.
- 8 Extraiga el protector de la placa base. Consulte "Extracción del protector de la placa base" en la página 35.
- 9 Extraiga la placa base. Consulte "Extracción de la placa base" en la página 69.

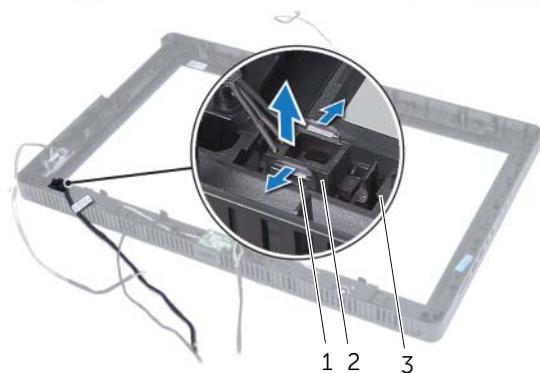
## Procedimiento

- 1 Observe cómo están colocados todos los cables (excepto el cable de la tarjeta del convertor y los cables de la antena) y retírelos de las guías de colocación del chasis.
- 2 Quite los tornillos que fijan el chasis a la carcasa intermedia.
- 3 Levante el chasis junto con el panel de la pantalla de la carcasa intermedia y déjela sobre una superficie limpia.



1	Carcasa intermedia	2	Chasis
3	Tornillos (13)		

- 4 Presione las lengüetas que sujetan el receptor de IR hacia fuera y extraiga éste del embellecedor de la pantalla.



1	Lengüetas (2)	2	Receptor de IR
3	Embellecedor de la pantalla		

# Colocación del receptor de infrarrojos

## Procedimiento

- 1 Coloque el receptor de IR sobre el embellecedor de la pantalla y encájelo en su sitio.
- 2 Alinee los orificios para tornillos del chasis con los orificios para tornillos de la carcasa intermedia.
- 3 Coloque los tornillos que fijan el chasis a la carcasa intermedia.
- 4 Pase todos los cables por las guías de colocación del chasis.

## Requisitos posteriores

- 1 Coloque la placa base. Consulte "Colocación de la placa base" en la página 71.
- 2 Vuelva a colocar el protector de la placa base. Consulte "Colocación del protector de la placa base" en la página 36.
- 3 Coloque el ventilador. Consulte "Colocación del ventilador" en la página 56.
- 4 Coloque la tarjeta del conversor. Consulte "Colocación de la tarjeta del conversor" en la página 30.
- 5 Siga las instrucciones del paso 3 al paso 5 de "Colocación de la unidad de disco duro" en la página 23.
- 6 Siga las instrucciones del paso 4 al paso 6 de "Colocación de la unidad óptica" en la página 26.
- 7 Vuelva a colocar la cubierta posterior. Consulte "Colocación de la cubierta posterior" en la página 20.
- 8 Coloque la base. Consulte "Colocación de la base" en la página 18.
- 9 Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte "Colocación de la cubierta de la base" en la página 16.
- 10 Siga las instrucciones del apartado "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 13.



**AVISO:** Antes de trabajar en el interior del equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 11. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

## Extracción de la carcasa intermedia

### Requisitos previos

- 1 Extraiga la cubierta de la base. Consulte "Extracción de la cubierta de la base" en la página 15.
- 2 Retire la base. Consulte "Retirada de la base" en la página 17.
- 3 Retire la cubierta posterior. Consulte "Extracción de la cubierta posterior" en la página 19.
- 4 Extraiga la tarjeta B-CAS. Consulte "Extracción de la tarjeta B-CAS" en la página 27.
- 5 Extraiga los altavoces. Consulte "Extracción de los altavoces" en la página 51.
- 6 Siga las instrucciones del paso 1 al paso 3 de "Extracción de la unidad óptica" en la página 25.
- 7 Siga las instrucciones del paso 1 al paso 2 de "Extracción del ventilador de la unidad de disco duro" en la página 21.
- 8 Extraiga la tarjeta del conversor. Consulte "Extracción de la tarjeta del conversor" en la página 29.
- 9 Extraiga el ventilador. Consulte "Extracción del ventilador" en la página 55.
- 10 Extraiga el protector de la placa base. Consulte "Extracción del protector de la placa base" en la página 35.
- 11 Extraiga la placa base. Consulte "Extracción de la placa base" en la página 69.
- 12 Extraiga el panel de la pantalla. Consulte "Extracción del panel de la pantalla" en la página 73.
- 13 Extraiga el receptor de infrarrojos. "Extracción del receptor de infrarrojos" en la página 79.

## Procedimiento

- 1 Suelte las lengüetas que sujetan la carcasa intermedia al embellecedor de la pantalla.
- 2 Levante la carcasa intermedia del embellecedor de la pantalla.



---

1 Carcasa intermedia

2 Lengüetas

---

# Colocación de la carcasa intermedia

## Procedimiento

Alinee las lengüetas de la carcasa intermedia con las ranuras del embellecedor de la pantalla y encájela en su sitio.

## Requisitos posteriores

- 1** Coloque el receptor de infrarrojos. "Colocación del receptor de infrarrojos" en la página 82.
- 2** Vuelva a colocar el panel de la pantalla. Consulte "Colocación del panel de la pantalla" en la página 77.
- 3** Coloque la placa base. Consulte "Colocación de la placa base" en la página 71.
- 4** Vuelva a colocar el protector de la placa base. Consulte "Colocación del protector de la placa base" en la página 36.
- 5** Coloque el ventilador. Consulte "Colocación del ventilador" en la página 56.
- 6** Coloque la tarjeta del convertor. Consulte "Colocación de la tarjeta del convertor" en la página 30.
- 7** Siga las instrucciones del paso 3 al paso 5 de "Colocación de la unidad de disco duro" en la página 23.
- 8** Siga las instrucciones del paso 4 al paso 6 de "Colocación de la unidad óptica" en la página 26.
- 9** Vuelva a colocar los altavoces. Consulte "Colocación de los altavoces" en la página 53.
- 10** Vuelva a colocar la tarjeta la B-CAS. Consulte "Colocación de la tarjeta B-CAS" en la página 28.
- 11** Vuelva a colocar la cubierta posterior. Consulte "Colocación de la cubierta posterior" en la página 20.
- 12** Coloque la base. Consulte "Colocación de la base" en la página 18.
- 13** Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte "Colocación de la cubierta de la base" en la página 16.
- 14** Siga las instrucciones del apartado "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 13.





**AVISO:** Antes de trabajar en el interior del equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 11. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

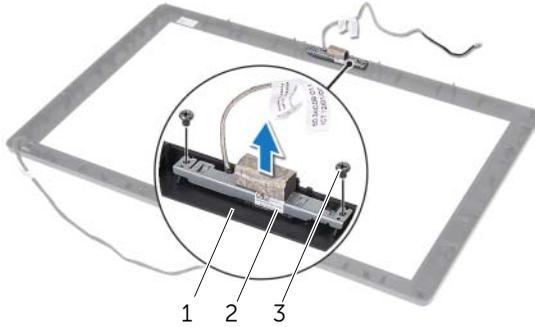
## Extracción del módulo de la cámara

### Requisitos previos

- 1 Extraiga la cubierta de la base. Consulte "Extracción de la cubierta de la base" en la página 15.
- 2 Retire la base. Consulte "Retirada de la base" en la página 17.
- 3 Retire la cubierta posterior. Consulte "Extracción de la cubierta posterior" en la página 19.
- 4 Siga las instrucciones del paso 1 al paso 3 de "Extracción de la unidad óptica" en la página 25.
- 5 Siga las instrucciones del paso 1 al paso 2 de "Extracción del ventilador de la unidad de disco duro" en la página 21.
- 6 Extraiga la tarjeta del conversor. Consulte "Extracción de la tarjeta del conversor" en la página 29.
- 7 Extraiga el ventilador. Consulte "Extracción del ventilador" en la página 55.
- 8 Extraiga el protector de la placa base. Consulte "Extracción del protector de la placa base" en la página 35.
- 9 Extraiga la placa base. Consulte "Extracción de la placa base" en la página 69.
- 10 Extraiga el panel de la pantalla. Consulte "Extracción del panel de la pantalla" en la página 73.
- 11 Extraiga la carcasa intermedia. Consulte "Extracción de la carcasa intermedia" en la página 83.

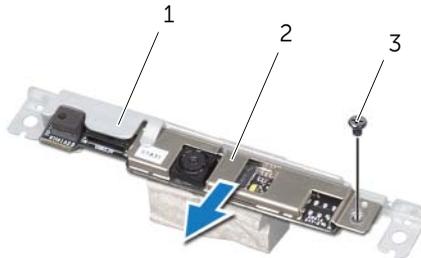
## Procedimiento

- 1 Extraiga los tornillos que fijan el ensamblaje de la cámara al embellecedor de la pantalla.
- 2 Levante el ensamblaje de la cámara junto con su cable y retírelo del embellecedor de la pantalla.



- 
- |   |                             |   |                         |
|---|-----------------------------|---|-------------------------|
| 1 | Embellecedor de la pantalla | 2 | Ensamblaje de la cámara |
| 3 | Tornillos (2)               |   |                         |
- 

- 3 Extraiga el tornillo que fija el módulo de la cámara al soporte.
- 4 Deslice y saque el módulo de la cámara del soporte.



- 
- |   |                                 |   |                     |
|---|---------------------------------|---|---------------------|
| 1 | Soporte del módulo de la cámara | 2 | Módulo de la cámara |
| 3 | Tornillo                        |   |                     |
-

# Colocación del módulo de la cámara

## Procedimiento

- 1 Deslice el módulo de la cámara en el soporte y alinee el orificio del tornillo situado en el módulo con el orificio del tornillo situado en el soporte.
- 2 Coloque el tornillo que fija el módulo de la cámara al soporte.
- 3 Alinee los orificios para tornillos del ensamblaje de la cámara con los orificios para tornillos del embellecedor de la pantalla.
- 4 Coloque los tornillos que fijan el ensamblaje de la cámara al embellecedor de la pantalla.

## Requisitos posteriores

- 1 Vuelva a colocar la carcasa intermedia. Consulte "Colocación de la carcasa intermedia" en la página 85.
- 2 Vuelva a colocar el panel de la pantalla. Consulte "Colocación del panel de la pantalla" en la página 77.
- 3 Coloque la placa base. Consulte "Colocación de la placa base" en la página 71.
- 4 Vuelva a colocar el protector de la placa base. Consulte "Colocación del protector de la placa base" en la página 36.
- 5 Coloque el ventilador. Consulte "Colocación del ventilador" en la página 56.
- 6 Coloque la tarjeta del conversor. Consulte "Colocación de la tarjeta del conversor" en la página 30.
- 7 Siga las instrucciones del paso 3 al paso 5 de "Colocación de la unidad de disco duro" en la página 23.
- 8 Siga las instrucciones del paso 4 al paso 6 de "Colocación de la unidad óptica" en la página 26.
- 9 Vuelva a colocar la cubierta posterior. Consulte "Colocación de la cubierta posterior" en la página 20.
- 10 Coloque la base. Consulte "Colocación de la base" en la página 18.
- 11 Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte "Colocación de la cubierta de la base" en la página 16.
- 12 Siga las instrucciones del apartado "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 13.





**AVISO:** Antes de trabajar en el interior del equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 11. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

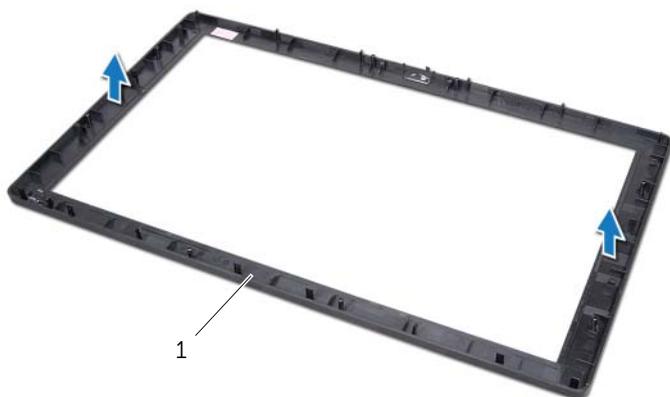
## Extracción del embellecedor de la pantalla

### Requisitos previos

- 1 Extraiga la cubierta de la base. Consulte "Extracción de la cubierta de la base" en la página 15.
- 2 Retire la base. Consulte "Retirada de la base" en la página 17.
- 3 Retire la cubierta posterior. Consulte "Extracción de la cubierta posterior" en la página 19.
- 4 Siga las instrucciones del paso 1 al paso 3 de "Extracción de la unidad óptica" en la página 25.
- 5 Siga las instrucciones del paso 1 al paso 2 de "Extracción del ventilador de la unidad de disco duro" en la página 21.
- 6 Extraiga la tarjeta del conversor. Consulte "Extracción de la tarjeta del conversor" en la página 29.
- 7 Extraiga el ventilador. Consulte "Extracción del ventilador" en la página 55.
- 8 Extraiga el protector de la placa base. Consulte "Extracción del protector de la placa base" en la página 35.
- 9 Extraiga la placa base. Consulte "Extracción de la placa base" en la página 69.
- 10 Extraiga el panel de la pantalla. Consulte "Extracción del panel de la pantalla" en la página 73.
- 11 Extraiga la carcasa intermedia. Consulte "Extracción de la carcasa intermedia" en la página 83.
- 12 Extraiga el receptor de infrarrojos. Consulte "Extracción del receptor de infrarrojos" en la página 79.
- 13 Extraiga el módulo de la cámara. Consulte "Extracción del módulo de la cámara" en la página 87.

## Procedimiento

Retire el embellecedor de la pantalla.



---

1 Embellecedor de la pantalla

---

# Colocación del embellecedor de la pantalla

## Procedimiento

Coloque el embellecedor de la pantalla sobre una superficie limpia.

## Requisitos posteriores

- 1** Coloque el módulo de memoria. Consulte "Colocación del módulo de la cámara" en la página 89.
- 2** Coloque el receptor de infrarrojos. Consulte "Colocación del receptor de infrarrojos" en la página 82.
- 3** Vuelva a colocar la carcasa intermedia. Consulte "Colocación de la carcasa intermedia" en la página 85.
- 4** Vuelva a colocar el panel de la pantalla. Consulte "Colocación del panel de la pantalla" en la página 77.
- 5** Coloque la placa base. Consulte "Colocación de la placa base" en la página 71.
- 6** Vuelva a colocar el protector de la placa base. Consulte "Colocación del protector de la placa base" en la página 36.
- 7** Coloque el ventilador. Consulte "Colocación del ventilador" en la página 56.
- 8** Coloque la tarjeta del conversor. Consulte "Colocación de la tarjeta del conversor" en la página 30.
- 9** Siga las instrucciones del paso 3 al paso 5 de "Colocación de la unidad de disco duro" en la página 23.
- 10** Siga las instrucciones del paso 4 al paso 6 de "Colocación de la unidad óptica" en la página 26.
- 11** Vuelva a colocar la cubierta posterior. Consulte "Colocación de la cubierta posterior" en la página 20.
- 12** Coloque la base. Consulte "Colocación de la base" en la página 18.
- 13** Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte "Colocación de la cubierta de la base" en la página 16.
- 14** Siga las instrucciones del apartado "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 13.



## Información general

Utilice el programa de configuración del sistema para:

- Obtener información sobre el hardware instalado en el equipo, como la cantidad de memoria RAM, el tamaño del disco duro, etc.
- Cambiar la información de configuración del sistema.
- Establecer o cambiar una opción seleccionable por el usuario, como la contraseña de usuario, tipo de disco duro instalado, activar o desactivar los dispositivos básicos, etc.



**PRECAUCIÓN: A menos que sea un usuario experto, no cambie la configuración de este programa. Algunos cambios pueden hacer que el equipo no funcione correctamente.**



**NOTA:** Antes de cambiar el programa de configuración del sistema, se recomienda anotar la información de las pantallas de configuración del sistema para poder utilizarla posteriormente.

## Acceso al programa de configuración del sistema

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



**NOTA:** El indicador de F2 indica que el teclado se ha inicializado. Esta solicitud puede aparecer muy rápidamente, por lo que debe estar atento y presionar <F2>. Si pulsa <F2> antes de que se muestre la solicitud de F2, esta acción no tendrá efecto. Si tarda demasiado y aparece el logotipo del sistema operativo, espere hasta que se muestre el escritorio de Microsoft Windows. A continuación, apague el equipo y vuelva a intentarlo. Consulte "Apagado del equipo y de los dispositivos conectados" en la página 11.

## Pantallas del programa de configuración del sistema

La pantalla de configuración del sistema muestra la información de la configuración actual o modificable del equipo. La información que se muestra en pantalla se divide en tres áreas: la **opción de configuración**, la **pantalla de ayuda** activa y las **funciones de tecla**.

<p><b>Setup Item (Opción de configuración):</b> este campo aparece en el lado izquierdo de la ventana del programa de configuración del sistema. Se trata de una lista desplazable que contiene las opciones que definen la configuración del equipo, incluido el hardware instalado, la conservación de energía y las características de seguridad.</p> <p>Avance y retroceda por la lista mediante las teclas de flecha hacia arriba y hacia abajo.</p> <p>Cuando se resalta una opción, el campo <b>Help Screen</b> (Pantalla de ayuda) muestra más información sobre dicha opción y la configuración disponible.</p>	<p><b>Help Screen (Pantalla de ayuda):</b> este campo aparece en la parte derecha de la ventana del programa de configuración del sistema y contiene información acerca de cada una de las opciones de <b>Setup Item</b> (Opción de configuración). En este campo puede ver información acerca del ordenador y modificar la configuración actual.</p> <p>Pulse las teclas de flechas arriba y abajo para resaltar una opción. Pulse &lt;Intro&gt; para activar la selección y vuelva a <b>Setup Item</b> (Opción de configuración).</p> <p><b>NOTA:</b> No todos los parámetros de configuración del campo <b>Setup Item</b> (Opción de configuración) se pueden modificar.</p>
<p><b>Key Functions (Funciones de tecla):</b> aparece debajo del campo <b>Help Screen</b> (Pantalla de ayuda) y muestra las teclas y sus funciones dentro del campo de configuración del sistema activo.</p>	

## Opciones del programa de configuración del sistema



**NOTA:** Según el equipo y los dispositivos instalados, es posible que los elementos que se muestran en esta sección aparezcan o no aparezcan exactamente como se indica.

---

### Main — System Information (Opciones principales: información del sistema)

---

BIOS Revision (Revisión del BIOS)	Muestra el número de revisión del BIOS.
BIOS Build Date (Fecha de compilación del BIOS)	Muestra la fecha de compilación del BIOS en formato mm/dd/yyyy.
System Name (Nombre del sistema)	Muestra el modelo del equipo.
System Time (Hora del sistema)	Muestra la hora actual en formato hh:mm:ss.
System Date (Fecha del sistema)	Muestra la fecha actual en formato mm/dd/yyyy.
Service Tag (Etiqueta de servicio)	Muestra la etiqueta de servicio del equipo.
Service Tag Input (Entrada de la etiqueta de servicio)	Permite introducir la etiqueta de servicio del equipo si dicho campo está vacío.
Asset Tag (Etiqueta de propiedad)	Muestra la etiqueta de propiedad del equipo cuando ésta se incluye.

---

---

### Main — Processor Information (Opciones principales: información del procesador)

---

Processor Type (Tipo de procesador)	Muestra el tipo de procesador.
Processor ID (Id del procesador)	Muestra la Id. del procesador.
Processor Core Count (Número de núcleos del procesador)	Muestra el número de núcleos.
Processor L1 Cache (Procesador de caché de nivel 1)	Muestra el tamaño de la memoria caché L1 del procesador.
Processor L2 Cache (Procesador de caché de nivel 2)	Muestra el tamaño de la memoria caché L2 del procesador.
Processor L3 Cache (Procesador de caché de nivel 3)	Muestra el tamaño de la memoria caché L3 del procesador.

---

---

**Main — Memory Information (Opciones principales: información de la memoria)**

---

Memory Installed (Memoria instalada)	Indica la cantidad de memoria instalada en MB.
Memory Running Speed (Velocidad de memoria)	Indica la velocidad de la memoria en MHz.
Memory Technology (Tecnología de la memoria)	Muestra el tipo de memoria instalada.

---

---

**Main — SATA Information (Opciones principales: información de SATA)**

---

## SATA 1

Device Type (Tipo de dispositivo)	Muestra el dispositivo SATA conectado al conector SATA 1.
Device ID (Id. de dispositivo)	Muestra el número de serie del dispositivo SATA 1.
Device Size (Tamaño de dispositivo)	Muestra el tamaño del dispositivo SATA 1 en GB, en caso de que sea una unidad de disco duro.

## SATA 2

Device Type (Tipo de dispositivo)	Muestra el dispositivo SATA conectado al conector SATA 2.
Device ID (Id. de dispositivo)	Muestra el número de serie del SATA 2 device (Dispositivo SATA 2)
Device Size (Tamaño de dispositivo)	Muestra el tamaño del dispositivo SATA 2 en GB, en caso de que sea una unidad de disco duro.

---

---

## Advanced — Processor Configuration (Opciones avanzadas: configuración del procesador)

---

Intel Hyper-Threading Technology (Tecnología Intel Hyper-Threading)	Permite activar o desactivar la función de la tecnología Intel Hyper-Threading del procesador: Enabled (Activado) o Disabled (Desactivado). Valor predeterminado: Activado.
Intel(R) SpeedStep Technology (Tecnología Intel(R) SpeedStep)	Permite activar o desactivar la función de la tecnología Intel SpeedStep del procesador: Enabled (Activado) o Disabled (Desactivado). Valor predeterminado: Activado.
Intel(R) Virtualization Technology (Tecnología Intel(R) Virtualization)	Permite activar o desactivar la función de la tecnología Intel Virtualization del procesador: Enabled (Activado) o Disabled (Desactivado). Valor predeterminado: Activado.
CPU XD Support (Compatibilidad con CPU XD)	Permite activar o desactivar el el modo de deshabilitación de ejecución del procesador: Enabled (Activado) o Disabled (Desactivado). Valor predeterminado: Activado.
Limit CPUID Value (Límite de valor CPUID)	Permite limitar el valor máximo de la compatibilidad de la función CPUID estándar del procesador: Enabled (Activado) o Disabled (Desactivado). Valor predeterminado: Desactivado.
Multi Core Support (Compatibilidad multinúcleo)	Permite activar o desactivar el procesador multinúcleo: Enabled (Activado) o Disabled (Desactivado). Valor predeterminado: Activado.
Intel(R) Turbo Boost Technology (Tecnología Intel(R) Turbo Boost)	Permite activar o desactivar el modo de la tecnología Intel Turbo Boost del procesador: Enabled (Activado) o Disabled (Desactivado). Valor predeterminado: Activado. <b>NOTA:</b> La opción Intel Turbo Boost Technology se muestra solamente si la función es compatible con el procesador.

---

---

**Advanced – USB Configuration (Opciones avanzadas: configuración de USB)**

---

Rear USB Ports (Puertos USB traseros)	Permite activar o desactivar los puertos USB traseros: Enabled (Activado) o Disabled (Desactivado). Valor predeterminado: Activado.
Side USB Ports (Puertos USB laterales)	Permite activar o desactivar los puertos USB laterales: Enabled (Activado) o Disabled (Desactivado). Valor predeterminado: Activado.

---

---

**Advanced – Onboard Device Configuration  
(Opciones avanzadas: configuración de dispositivos integrados)**

---

Onboard Audio Controller (Controlador de audio integrado)	Permite activar o desactivar el controlador de audio integrado. Enabled (Activado) o Disabled (Desactivado). Valor predeterminado: Activado.
SATA Mode (Modo SATA)	Muestra el modo SATA del equipo. Valor predeterminado ATA.
Onboard LAN Controller (Controladora de LAN integrada)	Permite activar o desactivar la controladora de LAN integrada. Enabled (Activado) o Disabled (Desactivado). Valor predeterminado: Activado.
Onboard LAN Boot ROM (ROM de inicio de LAN incorporada)	Permite iniciar el equipo desde una red. Enabled (Activado) o Disabled (Desactivado). Valor predeterminado: Desactivado.

---

---

## Boot (Inicio)

---

Numlock Key (Tecla Bloq Num)	Permite establecer el estado de la tecla Bloq Num durante el inicio. On (Encendido); Off (Apagado). Valor predeterminado: On.
Keyboard Errors (Errores del teclado)	Permite activar o desactivar la pantalla de errores relativos al teclado durante el inicio. Report (Notificar) o Do Not Report (No notificar). Valor predeterminado: Report.
USB Boot Support (Soporte de inicio USB)	Permite activar o desactivar el inicio desde dispositivos de almacenamiento masivo USB, como discos duros, discos ópticos, memorias USB, etc. Enabled (Activado) o Disabled (Desactivado). Valor predeterminado: Activado.
Boot mode (Modo de inicio)	Permite elegir un modo de inicio para el equipo. Legacy or UEFI (Legado o UEFI). Valor predeterminado: Legado
1st Boot Device (Primer dispositivo de inicio)	Muestra el primer dispositivo de inicialización.
2nd Boot Device (Segundo dispositivo de inicio)	Muestra el segundo dispositivo de inicialización.
3rd Boot Device (Tercer dispositivo de inicio)	Muestra el tercer dispositivo de inicialización.
4th Boot Device (Cuarto dispositivo de inicio)	Muestra el cuarto dispositivo de inicialización.
5th Boot Device (Quinto dispositivo de inicio)	Muestra el quinto dispositivo de inicialización.
Hard Disk Drives (Unidades de disco duro)	Muestra la secuencia de inicio de la unidad de disco duro.
USB Storage Drives (Unidades de almacenamiento USB)	Muestra la secuencia de inicio de la unidad de almacenamiento USB.
CD/DVD ROM Drives (Unidades CD/DVD ROM)	Muestra la secuencia de inicio de la unidad óptica.

---

---

## Power (Alimentación)

---

Wake Up by Integrated LAN/ WLAN (Activar mediante LAN/ WLAN integrada)	Permite encender el equipo mediante señales de LAN o LAN inalámbrica especiales. Enabled (Activado) o Disabled (Desactivado) Valor predeterminado: Desactivado.
AC Recovery (Recuperación de CA)	Permite configurar el comportamiento del equipo después de recuperarse de un fallo en la alimentación. Power Off (Apagado), Power On (Encendido) o Last Power State (Último estado de alimentación)
Auto Power On (Encendido automático)	Permite activar o desactivar el equipo para que se encienda automáticamente. Enabled (Activado) o Disabled (Desactivado) Valor predeterminado: Desactivado.
Auto Power On Mode (Modo de encendido automático)	Permite configurar el equipo para que se encienda automáticamente todos los días o en una fecha previamente seleccionada. Esta opción puede configurarse solamente si está activado el modo Auto Power On (Encendido automático). Everyday (Todos los días) o Selected Day (Día seleccionado). Valor predeterminado Selected Day.
Auto Power On Date (Fecha de encendido automático)	Permite establecer la fecha en la que el equipo debe encenderse automáticamente. Esta opción puede configurarse solamente si está activado el modo Auto Power On (Encendido automático). 1 a 31 (Valor predeterminado: 15)
Auto Power On Time (Hora de encendido automático)	Permite establecer la hora a la que el equipo debe encenderse automáticamente. Esta opción puede configurarse solamente si está activado el modo Auto Power On (Encendido automático). hh:mm:ss (Valor predeterminado: 12:30:30)

---

---

## Security (Seguridad)

---

Supervisor Password (Contraseña de supervisor)	Muestra la contraseña de supervisor.
User Password (Contraseña de usuario)	Muestra la contraseña de usuario.
Set User Password (Establecer contraseña de usuario)	Permite definir, cambiar o eliminar la contraseña de usuario.
Password Check (Comprobación de contraseña)	Permite activar la verificación de contraseña cuando se intenta entrar en la configuración del sistema o cada vez que se inicia el equipo. Setup (Configurar) o Always (Siempre). Valor predeterminado: Setup. <b>NOTA:</b> La opción de comprobación de contraseña es visible solamente si está establecida la contraseña de usuario.
Set Supervisor Password (Establecer contraseña de supervisor)	Permite establecer, cambiar o eliminar la contraseña de supervisor. La contraseña de supervisor controla el acceso a la utilidad de configuración del sistema. <b>NOTA:</b> Al eliminar la contraseña de supervisor se eliminará la contraseña de usuario. Establezca la contraseña de supervisor antes de establecer la de usuario.

---

User Access Level (Nivel de acceso de usuario)	<p>Permite restringir o permitir el acceso a la utilidad de configuración del sistema.</p> <p>No Access (Sin acceso) , View Only (Solo ver), Limited (Limitado) o Full Access (Acceso completo).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No Access (Sin acceso): impide a los usuarios modificar las opciones de configuración del sistema.</li> <li>• View Only (Solo ver): permite a los usuarios solamente ver las opciones de configuración del sistema.</li> <li>• Limited (Limitado): permite a los usuario modificar algunas opciones de configuración del sistema.</li> <li>• Full Access (Acceso completo): permite a los usuarios modificar todas las opciones de configuración del sistema, salvo la contraseña de supervisor.</li> </ul>
--	---

---



---

### Exit (Salir)

---

Save Changes and Reset (Guardar los cambios y reiniciar)	Permite salir del programa de configuración del sistema y guardar los cambios.
Discard Changes and Reset (Descartar los cambios y reiniciar)	Permite salir del programa de configuración del sistema y cargar valores anteriores de todas las opciones de configuración del sistema.
Load Defaults (Cargar valores predeterminados)	Permite cargar valores predeterminados de todas las opciones de configuración del sistema.

---

## Boot Sequence (Secuencia de inicio)

Esta función permite cambiar la secuencia de arranque de los dispositivos.

### Boot Options (Opciones de inicio)

- **USB Floppy Device (Disquete USB):** el equipo intenta iniciarse desde la unidad de disquete. Si la unidad de disco duro no contiene ningún sistema operativo, el equipo genera un mensaje de error.
- **Onboard HDD devices (Dispositivos de disco duro interno):** el equipo intenta arrancar desde la unidad de disco duro principal. Si la unidad de disco duro no contiene ningún sistema operativo, el equipo genera un mensaje de error.
- **USB Storage Device (Dispositivo de almacenamiento USB):** inserte el dispositivo de memoria en un puerto USB y reinicie el equipo. Cuando aparezca el mensaje `F12 Boot Options` (F12 Opciones de inicio) en la esquina inferior derecha de la pantalla, pulse <F12>. El BIOS detecta el dispositivo y añade la opción de flash USB al menú de inicio.
- **Internal ODD devices (Dispositivos ODD internos):** el equipo intenta arrancar desde la unidad óptica. Si la unidad no contiene ningún disco o el disco no es de inicio, el equipo genera un mensaje de error.
  - ✎ **NOTA:** Para poder arrancar desde un dispositivo USB, éste debe ser de arranque. Compruebe en la documentación del dispositivo si éste es de arranque.
- **Onboard NIC Device (Dispositivo NIC integrado):** el equipo trata de iniciarse se inicia desde la red. Si no se encuentra ningún sistema operativo en la red, el equipo genera un mensaje de error.
  - ✎ **NOTA:** Para iniciar desde la red, asegúrese de que la opción `Onboard LAN Boot ROM` (ROM de inicio de LAN integrada) está activada en la configuración del sistema. Consulte "Opciones del programa de configuración del sistema" en la página 97.

## Cambio de la secuencia de inicio para el inicio actual

Puede utilizar esta función para cambiar la secuencia de inicio actual, por ejemplo, para iniciar desde la unidad óptica para ejecutar Dell Diagnostics (Diagnósticos Dell) desde el disco *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades). Al finalizar las pruebas de diagnóstico, se restaura la secuencia de inicio anterior.

- 1 Si va a iniciar el equipo desde un dispositivo USB, conecte dicho dispositivo a un puerto USB.
- 2 Encienda (o reinicie) el equipo.
- 3 Cuando aparezca el mensaje **F2 Setup, F12 Boot Options** (F2 Configuración, F12 Opciones de inicio) en la esquina inferior derecha de la pantalla, presione <F12>.



**NOTA:** Si tarda demasiado y aparece el logotipo del sistema operativo, espere hasta que se muestre el escritorio de Microsoft Windows. A continuación, apague el equipo y vuelva a intentarlo.

Aparece el **menú de dispositivos de inicio**, donde se enumeran todos los dispositivos de inicio disponibles.

- 4 En Boot Device Menu (Menú de dispositivos de inicio), seleccione el dispositivo desde el que desea iniciar el equipo.

Por ejemplo, si va a iniciar el equipo en una memoria USB, resalte **USB Storage Device** (Dispositivo de almacenamiento USB) y pulse <Intro>.



**NOTA:** Para poder arrancar desde un dispositivo USB, éste debe ser de arranque. Consulte la documentación del dispositivo para saber es de inicio.

## Cambio de la secuencia de inicio para inicios futuros

- 1 Entre en el programa de configuración del sistema. Consulte "Acceso al programa de configuración del sistema" en la página 95.
- 2 Utilice las flechas para resaltar la opción de menú **Boot** (Inicio) y pulse <Intro> para acceder al menú.



**NOTA:** Anote la secuencia de inicio actual por si desea restaurarla.

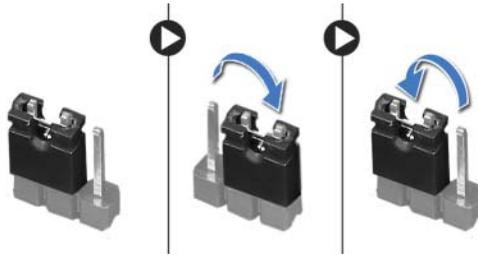
- 3 Pulse las teclas de flecha hacia arriba o hacia abajo para recorrer la lista de dispositivos.
- 4 Pulse la tecla más (+) o menos (-) para cambiar la prioridad de los dispositivos de inicio.

# Borrado de contraseñas olvidadas

**⚠ AVISO:** Antes de iniciar cualquiera de los procedimientos descritos en esta sección, lea la información de seguridad que se incluye con el equipo y siga los pasos que se indican en "Antes de comenzar" en la página 11. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

**⚠ AVISO:** Para borrar la configuración de las contraseñas, el equipo debe estar desconectado del enchufe eléctrico.

- 1 Extraiga la cubierta de la base. Consulte "Extracción de la cubierta de la base" en la página 15.
- 2 Retire la base. Consulte "Retirada de la base" en la página 17.
- 3 Retire la cubierta posterior. Consulte "Extracción de la cubierta posterior" en la página 19.
- 4 Extraiga el protector de la placa base. Consulte "Extracción del protector de la placa base" en la página 35.
- 5 Localice el puente de restablecimiento de contraseña de 3 patas (PWCLR1) en la placa base.  
Consulte "Componentes de la placa base" en la página 8.
- 6 Extraiga el conector del puente de 2 patas de las patas 2 y 3 y colóquelo en las patas 1 y 2.



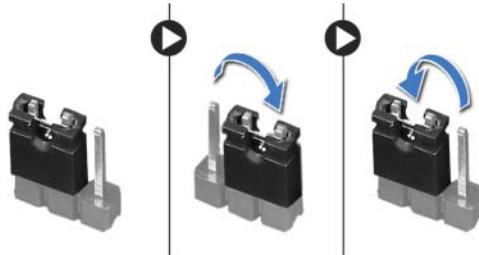
- 7 Espere aproximadamente cinco segundos hasta que se borre la configuración de la contraseña.
- 8 Extraiga el conector del puente de 2 patas de las patas 1 y 2 y cámbielo a las patas 2 y 3.
- 9 Vuelva a colocar el protector de la placa base. Consulte "Colocación del protector de la placa base" en la página 36.
- 10 Vuelva a colocar la cubierta posterior. Consulte "Colocación de la cubierta posterior" en la página 20.
- 11 Coloque la base. Consulte "Colocación de la base" en la página 18.
- 12 Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte "Colocación de la cubierta de la base" en la página 16.
- 13 Siga las instrucciones del apartado "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 13.

# Borrado de la configuración de la memoria CMOS

**AVISO:** Antes de iniciar cualquiera de los procedimientos descritos en esta sección, lea la información de seguridad que se incluye con el equipo y siga los pasos que se indican en "Antes de comenzar" en la página 11. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

**AVISO:** Debe desenchufar el equipo del enchufe eléctrico para eliminar la configuración de CMOS.

- 1 Extraiga la cubierta de la base. Consulte "Extracción de la cubierta de la base" en la página 15.
- 2 Retire la base. Consulte "Retirada de la base" en la página 17.
- 3 Retire la cubierta posterior. Consulte "Extracción de la cubierta posterior" en la página 19.
- 4 Extraiga el protector de la placa base. Consulte "Extracción del protector de la placa base" en la página 35.
- 5 Localice el puente de restablecimiento de CMOS de 3 patas (CMOCL1) en la placa base del sistema. Consulte "Componentes de la placa base" en la página 8.
- 6 Extraiga el conector del puente de 2 patas de las patas 2 y 3 y colóquelo en las patas 1 y 2.



- 7 Espere aproximadamente cinco segundos hasta que se borre la configuración CMOS.
- 8 Extraiga el conector del puente de 2 patas de las patas 1 y 2 y cámbielo a las patas 2 y 3.
- 9 Vuelva a colocar el protector de la placa base. Consulte "Colocación del protector de la placa base" en la página 36.
- 10 Vuelva a colocar la cubierta posterior. Consulte "Colocación de la cubierta posterior" en la página 20.
- 11 Coloque la base. Consulte "Colocación de la base" en la página 18.
- 12 Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte "Colocación de la cubierta de la base" en la página 16.
- 13 Siga las instrucciones del apartado "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 13.

Es posible que tenga que actualizar el BIOS cuando haya una actualización disponible o cuando se sustituya la placa base.

Para actualizar el BIOS:

- 1 Encienda el equipo.
- 2 Vaya a [support.dell.com/support/downloads](https://support.dell.com/support/downloads).
- 3 Busque el archivo de actualización del BIOS de su equipo:



**NOTA:** La etiqueta de servicio del equipo se encuentra en una etiqueta en la parte posterior del equipo. Para obtener más información, consulte la *Guía de inicio rápido* que se le envió con el equipo.

Si tiene la etiqueta de servicio de su equipo o el código de servicio rápido:

- a Introduzca la etiqueta de servicio o el código de servicio rápido del equipo en el campo **Service Tag or Express Service Code** (Etiqueta de servicio o Código de servicio rápido).
- b Haga clic en **Submit** (Enviar) y proceda a paso 4.

Si no tiene la etiqueta de servicio de su equipo o el código de servicio Express:

- a Seleccione una de las opciones siguientes:
    - **Detectar automáticamente mi etiqueta de servicio**
    - **Elegir desde la lista de Mis productos y servicios**
    - **Elegir desde la lista de los productos de Dell**
  - b Haga clic en **Continue** (Continuar) y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.
- 4 En la pantalla aparecerá una lista de resultados. Haga clic en **BIOS**.
  - 5 Haga clic en **Download File** (Descargar archivo) para descargar el último archivo de BIOS.
  - 6 En la ventana **Please select your download method below** (Seleccione su método de descarga), haga clic en **Download Now** (Descargar ahora).
  - 7 En la ventana **Save As** (Guardar como), seleccione una ubicación adecuada para descargar el archivo en el equipo.
  - 8 Si aparece la ventana **Download Complete** (Descarga completa), haga clic en **Close** (Cerrar).
  - 9 Vaya a la carpeta donde descargó el archivo actualizado de BIOS. El icono del archivo aparecerá en la carpeta y con el mismo nombre que el archivo de actualización del BIOS descargado.
  - 10 Haga doble clic en el icono del archivo del BIOS actualizado y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

