

# Inspiron 23

## Manual de servicio

Modelo de equipo: Inspiron 2350  
Modelo reglamentario: W07C  
Tipo reglamentario: W07C002



# Notas, precauciones y avisos

---

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

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

2014 - 10

Rev. A00

# Tabla de contenido

<b>Antes de trabajar en el interior de su equipo.....</b>	<b>10</b>
Antes de empezar .....	10
Instrucciones de seguridad.....	11
Herramientas recomendadas.....	12
<b>Después de manipular el equipo.....</b>	<b>13</b>
<b>Información técnica general.....</b>	<b>14</b>
Vista interior del equipo.....	14
Componentes de la base del ordenador.....	15
Panel de la pantalla con el ensamblaje de la base.....	16
Componentes de la placa base .....	17
<b>Extracción de los módulos de memoria.....</b>	<b>19</b>
Procedimiento.....	19
<b>Colocación de los módulos de memoria.....</b>	<b>22</b>
Procedimiento.....	22
<b>Extracción de la cubierta de la base.....</b>	<b>24</b>
Procedimiento.....	24
<b>Colocación de la cubierta de la base.....</b>	<b>26</b>
Procedimiento.....	26
<b>Extracción de la base del equipo.....</b>	<b>27</b>
Requisitos previos.....	27
Procedimiento.....	27

<b>Colocación de la base del equipo.....</b>	<b>30</b>
Procedimiento.....	30
Requisitos posteriores.....	30
<b>Extracción de la unidad de disco duro.....</b>	<b>31</b>
Requisitos previos.....	31
Procedimiento.....	31
<b>Colocación de la unidad de disco duro.....</b>	<b>34</b>
Procedimiento.....	34
Requisitos posteriores.....	34
<b>Extracción de la tarjeta inalámbrica.....</b>	<b>35</b>
Requisitos previos.....	35
Procedimiento.....	35
<b>Colocación de la tarjeta inalámbrica.....</b>	<b>37</b>
Procedimiento.....	37
Requisitos posteriores.....	37
<b>Extracción de la tarjeta mSATA.....</b>	<b>38</b>
Requisitos previos.....	38
Procedimiento.....	38
<b>Colocación de la tarjeta mSATA.....</b>	<b>40</b>
Procedimiento.....	40
Requisitos posteriores.....	41
<b>Extracción de los altavoces.....</b>	<b>42</b>
Requisitos previos.....	42
Procedimiento .....	42

<b>Colocación de los altavoces.....</b>	<b>44</b>
Procedimiento .....	44
Requisitos posteriores.....	44
<b>Extracción de la placa USB.....</b>	<b>45</b>
Requisitos previos.....	45
Procedimiento.....	45
<b>Colocación de la placa USB.....</b>	<b>47</b>
Procedimiento.....	47
Requisitos posteriores.....	47
<b>Extracción de la batería de tipo botón.....</b>	<b>48</b>
Requisitos previos.....	48
Procedimiento.....	48
<b>Colocación de la batería de tipo botón.....</b>	<b>50</b>
Procedimiento.....	50
Requisitos posteriores.....	50
<b>Extracción del ventilador.....</b>	<b>51</b>
Requisitos previos.....	51
Procedimiento.....	52
<b>Colocación del ventilador.....</b>	<b>54</b>
Procedimiento.....	54
Requisitos posteriores.....	54
<b>Extracción del disipador de calor.....</b>	<b>55</b>
Requisitos previos.....	55
Procedimiento.....	56

<b>Colocación del disipador de calor.....</b>	<b>58</b>
Procedimiento.....	58
Requisitos posteriores.....	58
<b>Extracción del procesador.....</b>	<b>59</b>
Requisitos previos.....	59
Procedimiento.....	59
<b>Colocación del procesador.....</b>	<b>61</b>
Procedimiento.....	61
Requisitos posteriores.....	62
<b>Extracción de la placa base.....</b>	<b>63</b>
Requisitos previos.....	63
Procedimiento.....	63
<b>Colocación de la placa base.....</b>	<b>65</b>
Procedimiento.....	65
Requisitos posteriores.....	65
<b>Extracción de la cubierta posterior.....</b>	<b>67</b>
Requisitos previos.....	67
Procedimiento.....	67
<b>Colocación de la cubierta posterior.....</b>	<b>68</b>
Procedimiento.....	68
Requisitos posteriores.....	68
<b>Extracción de la cámara.....</b>	<b>69</b>
Requisitos previos.....	69
Procedimiento.....	70

<b>Colocación de la cámara.....</b>	<b>72</b>
Procedimiento.....	72
Requisitos posteriores.....	72
<b>Extracción del micrófono.....</b>	<b>73</b>
Requisitos previos.....	73
Procedimiento.....	73
<b>Colocación del micrófono.....</b>	<b>75</b>
Procedimiento.....	75
Requisitos posteriores.....	75
<b>Extracción de la placa del convertidor.....</b>	<b>76</b>
Requisitos previos.....	76
Procedimiento.....	76
<b>Colocación de la tarjeta del convertidor.....</b>	<b>78</b>
Procedimiento.....	78
Requisitos posteriores.....	78
<b>Extracción del módulo del botón de encendido.....</b>	<b>79</b>
Requisitos previos.....	79
Procedimiento.....	79
<b>Colocación del módulo del botón de encendido.....</b>	<b>81</b>
Procedimiento.....	81
Requisitos posteriores.....	81
<b>Extracción del ensamblaje de la base.....</b>	<b>82</b>
Requisitos previos.....	82
Procedimiento.....	82

<b>Colocación del ensamblaje de la base.....</b>	<b>87</b>
Procedimiento.....	87
Requisitos posteriores.....	88
<b>Extracción del panel de la pantalla.....</b>	<b>89</b>
Requisitos previos.....	89
Procedimiento.....	89
<b>Colocación del panel de la pantalla.....</b>	<b>93</b>
Procedimiento.....	93
Requisitos posteriores.....	93
<b>Extracción de la placa de los botones de control.....</b>	<b>95</b>
Requisitos previos.....	95
Procedimiento.....	95
<b>Colocación de la placa de los botones de control.....</b>	<b>97</b>
Procedimiento.....	97
Requisitos posteriores.....	97
<b>Opciones de configuración del sistema.....</b>	<b>98</b>
Descripción general .....	104
Acceso a System Setup (Configuración del sistema) .....	105
<b>Borrado de contraseñas olvidadas.....</b>	<b>106</b>
<b>Borrado de la configuración de la memoria CMOS.....</b>	<b>107</b>
<b>Controles Display-Settings.....</b>	<b>108</b>
<b>Actualización del BIOS.....</b>	<b>111</b>

<b>Obtención de ayuda y contacto con Dell.....</b>	<b>112</b>
Recursos de autoayuda.....	112
Cómo ponerse en contacto con Dell.....	113

# Antes de trabajar en el interior de su equipo

---

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

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

## Antes de empezar

- 1 Guarde y cierre todos los archivos abiertos y salga de todas las aplicaciones abiertas.
  - 2 Apague el equipo.
    - Windows 8.1: en la pantalla de **Inicio**, haga clic o puntee sobre el icono de encendido  → **Apagar**.
    - Windows 7: haga clic o puntee en **Inicio** → **Apagar**.
-  **NOTA:** Si utiliza otro sistema operativo, consulte la documentación de su sistema operativo para conocer las instrucciones de apagado.
- 3 Desconecte su equipo y todos los dispositivos conectados de las tomas de alimentación eléctrica.
  - 4 Desconecte del equipo todos los cables (cables de teléfono, cables de red, etc.).
  - 5 Desconecte del equipo todos los dispositivos y los dispositivos periféricos (teclados, ratón, monitores, etc.):
  - 6 Extraiga cualquier tarjeta de medios y disco óptico del ordenador, si corresponde.
  - 7 Una vez que el equipo esté desconectado, presione el botón de encendido y manténgalo presionado durante aproximadamente 5 segundos para descargar a tierra la placa base.
-  **PRECAUCIÓN:** Coloque el equipo sobre una superficie plana, suave y limpia para evitar que se raye la pantalla.
- 8 Coloque el equipo boca abajo.

# Instrucciones de seguridad

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

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

 **PRECAUCIÓN:** Para desenchufar un cable de red, desconéctelo primero del equipo y, a continuación, del dispositivo de red.

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

## Herramientas recomendadas

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

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

# Después de manipular el equipo

---

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

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

# Información técnica general

---

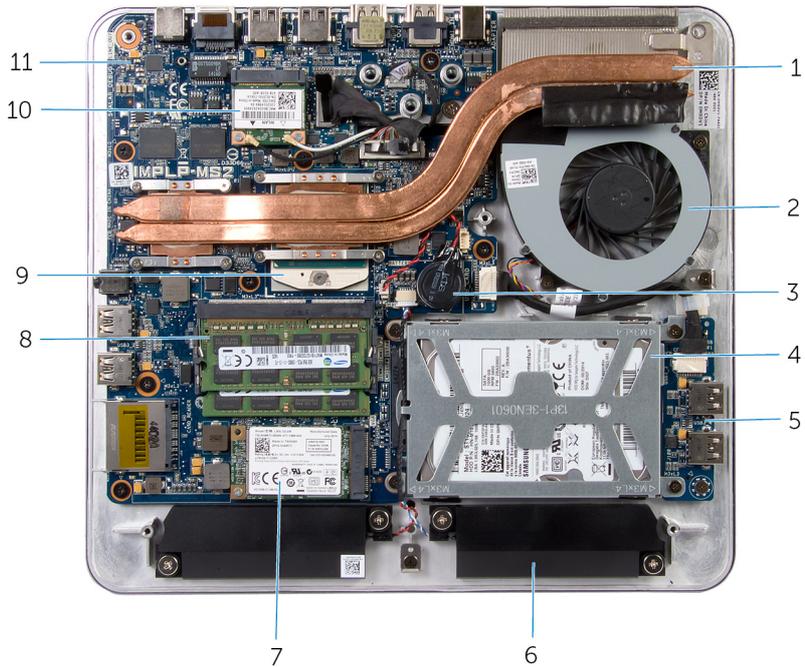


**AVISO:** Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior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

## Vista interior del equipo

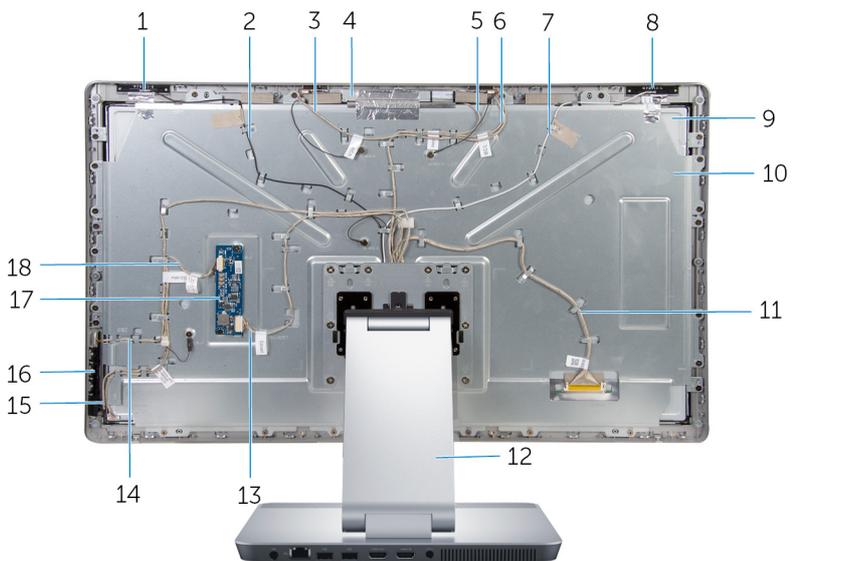
En este capítulo se muestra una lista de los componentes de la base del equipo y el panel de la pantalla.

## Componentes de la base del ordenador



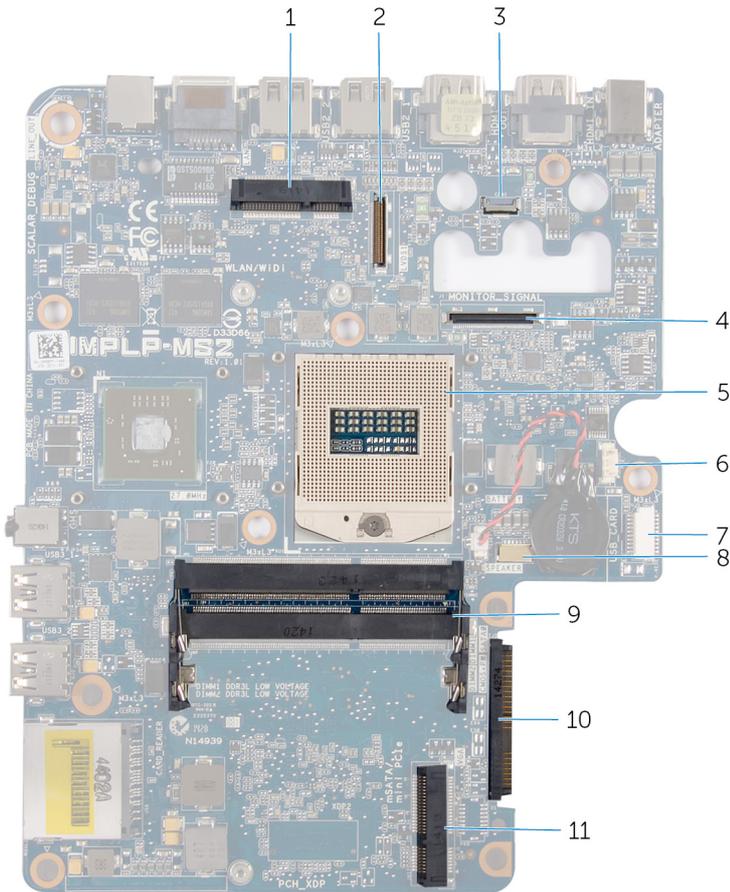
- |    |                       |    |                                       |
|----|-----------------------|----|---------------------------------------|
| 1  | Disipador de calor    | 2  | Ventilador                            |
| 3  | Batería de tipo botón | 4  | Ensamblaje de la unidad de disco duro |
| 5  | Placa USB             | 6  | Altavoces (2)                         |
| 7  | Tarjeta mSATA         | 8  | Módulos de memoria (2)                |
| 9  | Procesador            | 10 | Minitarjeta inalámbrica               |
| 11 | Placa base            |    |                                       |

## Panel de la pantalla con el ensamblaje de la base



- |    |   |    |  |
|----|---|----|--|
| 1  | Antena auxiliar                             | 2  | Cable de la antena auxiliar                      |
| 3  | Cable del micrófono derecho                 | 4  | Ensamblaje de la cámara                          |
| 5  | Cable de la cámara                          | 6  | Cable del micrófono izquierdo                    |
| 7  | Cable de la antena principal                | 8  | Antena principal                                 |
| 9  | Panel de la pantalla                        | 10 | Soporte del panel de la pantalla                 |
| 11 | Cable de la pantalla                        | 12 | Apoyo  |
| 13 | Cable de la placa del convertidor           | 14 | Cable de la placa de los botones de alimentación |
| 15 | Cable de la placa de los botones de control | 16 | Placa de los botones de control                  |
| 17 | Placa del convertidor                       | 18 | Cable de retroiluminación de la pantalla         |

# Componentes de la placa base



- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| 1 | Ranura de la tarjeta inalámbrica (WLAN/WiDi)  | 2 | Conector del cable de la pantalla (LVDS)                               |
| 3 | Conector del cable de la cámara               | 4 | Conector del cable de retroiluminación de la pantalla (MONITOR_SIGNAL) |
| 5 | Zócalo del procesador                         | 6 | Conector del cable del ventilador                                      |
| 7 | Conector del cable de la placa USB (USB_CARD) | 8 | Conector del cable del altavoz (SPEAKER)                               |

- |    |                                       |    |   |
|----|---------------------------------------|----|---|
| 9  | Ranura para módulo de memoria (DDR3L) | 10 | Conector de la unidad de disco duro (HDD) |
| 11 | Ranura para tarjeta mSATA (mSATA)     |    |   |

# Extracción de los módulos de memoria

---

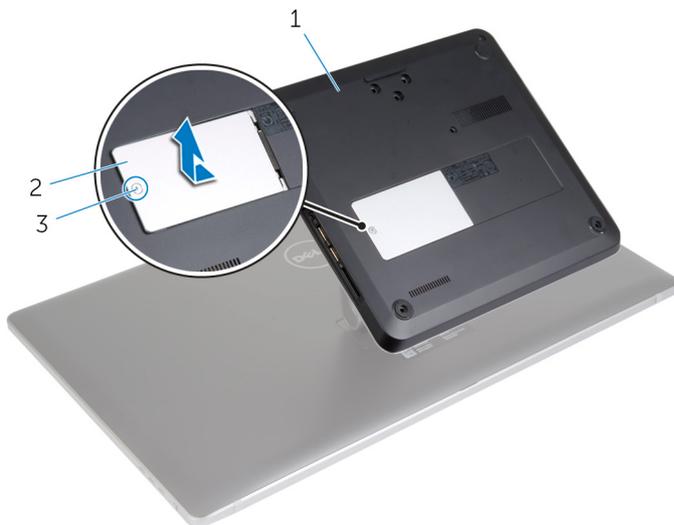


**AVISO:** Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior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

## Procedimiento

- 1 Afloje el tornillo cautivo que fija la cubierta del módulo de memoria a la cubierta de la base.

- 2 Deslice y levante la cubierta del módulo de memoria de la cubierta de la base.

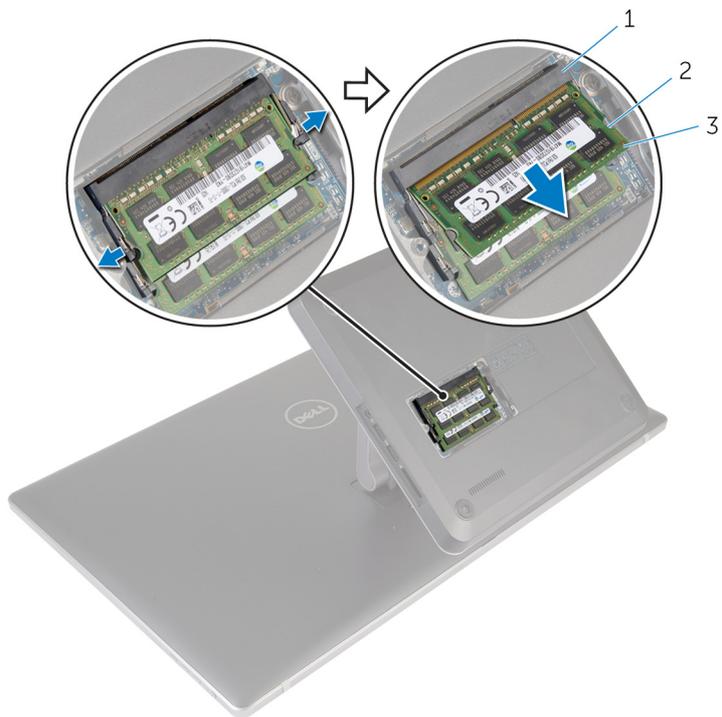


- |   |                     |   |                                |
|---|---------------------|---|--------------------------------|
| 1 | Cubierta de la base | 2 | Cubierta del módulo de memoria |
| 3 | Tornillo cautivo    |   |                                |

**NOTA:** Si el módulo de memoria accidentalmente se desliza y cae en la base del equipo, retire la cubierta de la base para recuperar el módulo de memoria. Consulte el apartado "[Extracción de la cubierta de la base](#)".

- 3 Separe con la punta de los dedos los ganchos de fijación que se encuentran en los extremos de la ranura del módulo de memoria hasta que salte el módulo.

- 4 Extraiga el módulo de memoria de la ranura del mismo.



- 1 Ranura del módulo de memoria
- 3 Módulo de memoria

- 2 Ganchos de fijación (2)

# Colocación de los módulos de memoria

---



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

## Procedimiento

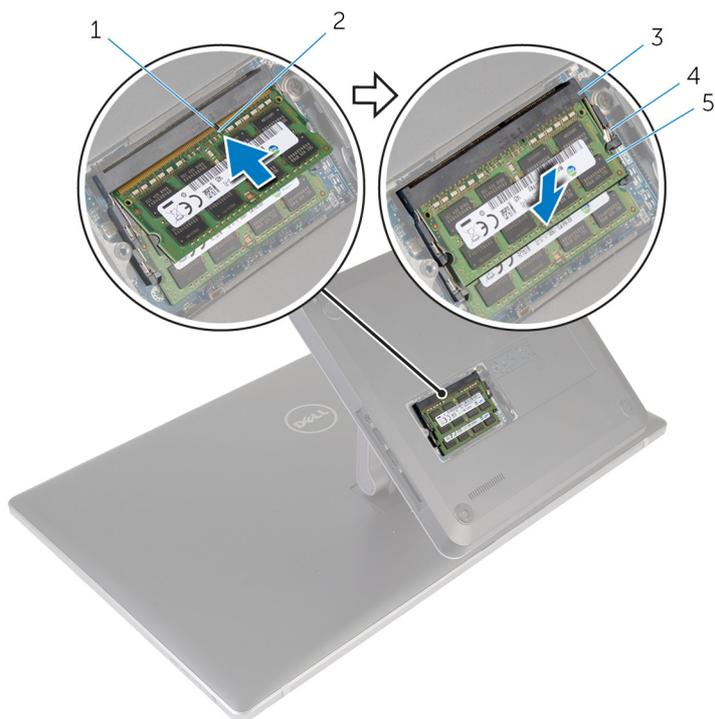


**NOTA:** Si va a instalar sólo un módulo de memoria, inserte el módulo en la ranura marcada como DIMM1.

- 1 Alinee la muesca del módulo de memoria con la lengüeta de la ranura del módulo de memoria.

- 2 Inserte el módulo de memoria en la ranura del módulo de memoria y presiónelo hacia abajo hasta que se asiente en su lugar.

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



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

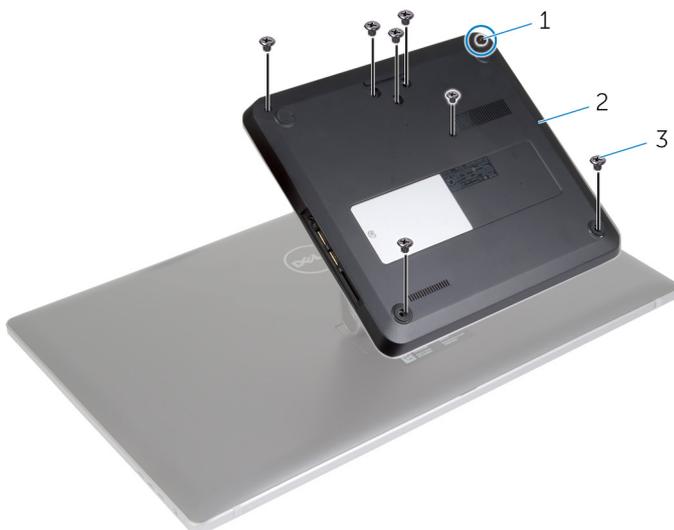
- 3 Alinee las lengüetas de la cubierta del módulo de memoria con las ranuras de la cubierta de la base y encaje el módulo en su sitio.
- 4 Apriete el tornillo cautivo que fija la cubierta del módulo de memoria a la cubierta de la base.

# Extracción de la cubierta de la base

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

## Procedimiento

- 1 Quite los tornillos que fijan la cubierta de la base a la base del equipo.
- 2 Afloje el tornillo que fija la cubierta de la base a la base del equipo.



- |   |                  |   |                     |
|---|------------------|---|---------------------|
| 1 | Tornillo cautivo | 2 | Cubierta de la base |
| 3 | Tornillos (7)    |   |                     |

- 3 Empezando por el lado derecho, haga palanca en la cubierta de la base para liberar los puertos de la placa base de las ranuras en la cubierta de la base.

4 Saque la cubierta de la base de la base del equipo.



1 Punta trazadora de plástico

2 Cubierta de la base

# Colocación de la cubierta de la base

---



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

## Procedimiento

- 1 Deslice las ranuras de la cubierta de la base en los puertos de la placa base y encaje la cubierta de la base en su sitio.
- 2 Coloque los tornillos que fijan la cubierta de la base a la base del equipo.
- 3 Apriete el tornillo cautivo que fija la cubierta de la base a la base del equipo.

# Extracción de la base del equipo

---



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

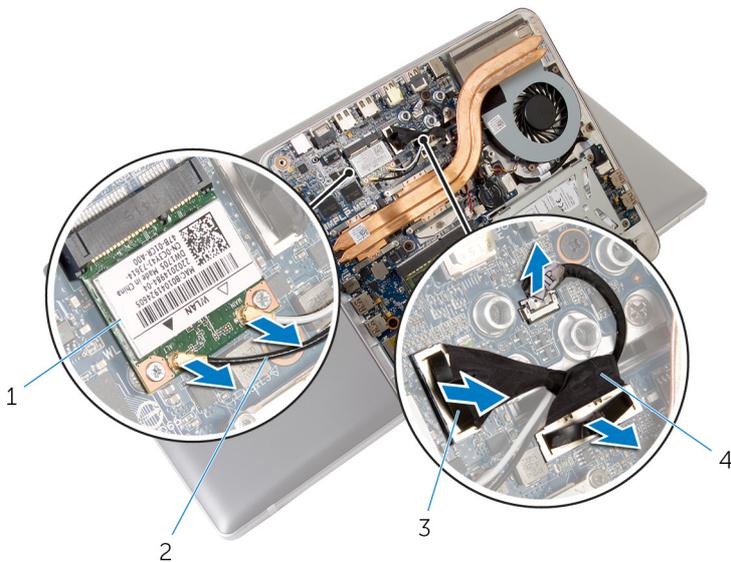
## Requisitos previos

Extraiga la [cubierta de la base](#).

## Procedimiento

- 1 Desconecte los cables de la antena de la minitarjeta inalámbrica.

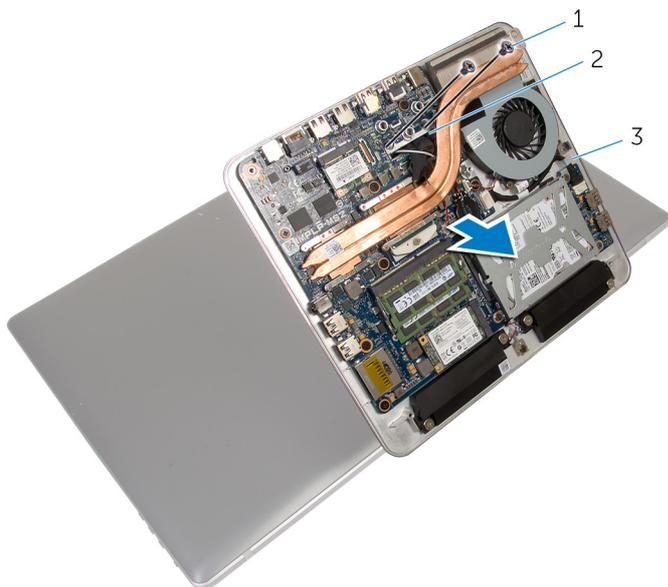
- 2** Con las lengüetas de tiro, desconecte los cables de la pantalla de la placa base.



- |   |                         |   |                          |
|---|-------------------------|---|--------------------------|
| 1 | Minitarjeta inalámbrica | 2 | Cables de la antena (2)  |
| 3 | Lengüetas de tiro (2)   | 4 | Cable de la pantalla (2) |

- 3** Extraiga los tornillos que fijan la base del equipo al ensamblaje de la base.
- 4** Levante la base del equipo con cuidado y deslice los cables de la pantalla y los cables de la antena a través de la ranura del cable de la base del equipo.

- 5 Levante la base del equipo para separarla del ensamblaje de la base.



1 Tornillos (2)

2 Ranura para cable

3 Base del equipo

# Colocación de la base del equipo

---



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

## Procedimiento

- 1 Deslice los cables de la pantalla y los cables de la antena a través de la ranura del cable de la base del equipo.
- 2 Coloque la base del ordenador en ensamblaje de la base y alinee los orificios de los tornillos situados en la base del equipo con los orificios de los tornillos situados en el ensamblaje de la base.
- 3 Vuelva a colocar los tornillos que fijan la base del equipo al ensamblaje de la base.
- 4 Conecte los cables de la pantalla a la placa base.
- 5 Conecte los cables de la antena a la minitarjeta inalámbrica.

## Requisitos posteriores

Coloque la [cubierta de la base](#).

# Extracción de la unidad de disco duro

---

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

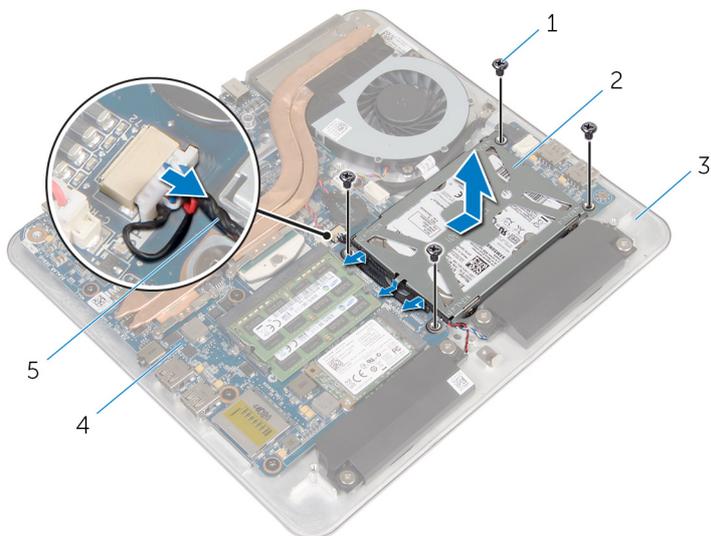
## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [base del equipo](#).

## Procedimiento

- 1 Desconecte el cable de los altavoces de la placa base.
- 2 Anote la disposición del cable de los altavoces y extraiga el cable de las guías de colocación del ensamblaje de la unidad de disco duro.
- 3 Extraiga los tornillos que fijan el ensamblaje de la unidad de disco duro a la base del equipo.

- 4** Levante el ensamblaje de la unidad de disco duro para sacarlo de la base del equipo.



1 Tornillos (4)

2 Ensamblaje de la unidad de disco duro

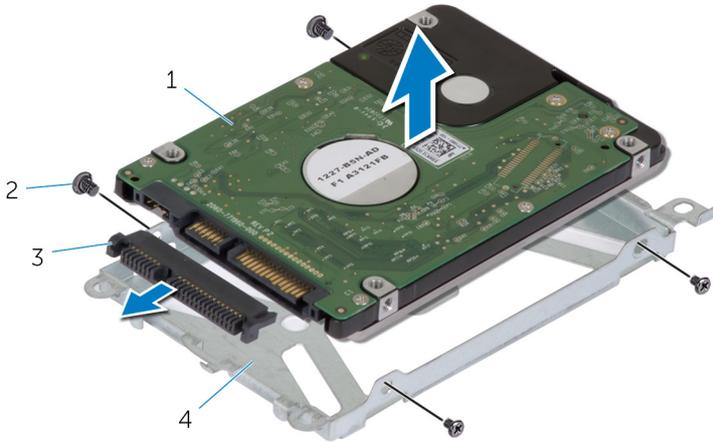
3 Base del equipo

4 Placa base

5 Cable del altavoz

- 5** Extraiga los tornillos que fijan el soporte de la unidad de disco duro a ésta.
- 6** Saque la unidad de disco duro de su soporte.

7 Quite la tarjeta mediadora de la unidad de disco duro.



- 1 Unidad de disco duro
- 3 Tarjeta mediadora

- 2 Tornillos (4)
- 4 Soporte para la unidad de disco duro

# Colocación de la unidad de disco duro

---

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

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

## Procedimiento

- 1 Conecte la tarjeta mediadora al conector de la unidad de disco duro.
- 2 Coloque la unidad de disco duro en su soporte.
- 3 Alinee los orificios para tornillos del soporte de la unidad de disco duro con los orificios para tornillos del ensamblaje de dicha unidad.
- 4 Coloque los tornillos que fijan el soporte de la unidad de disco duro al ensamblaje de este.
- 5 Coloque el ensamblaje de la unidad de disco duro en la base del equipo y deslícelo hasta en su sitio.
- 6 Coloque los tornillos que fijan el ensamblaje de la unidad de disco duro a la base del equipo.
- 7 Coloque el cable del altavoz en las guías de colocación del ensamblaje de la unidad de disco duro.
- 8 Conecte el cable del altavoz a la placa base.

## Requisitos posteriores

- 1 Coloque la [base del equipo](#).
- 2 Coloque la [cubierta de la base](#).

# Extracción de la tarjeta inalámbrica

---



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

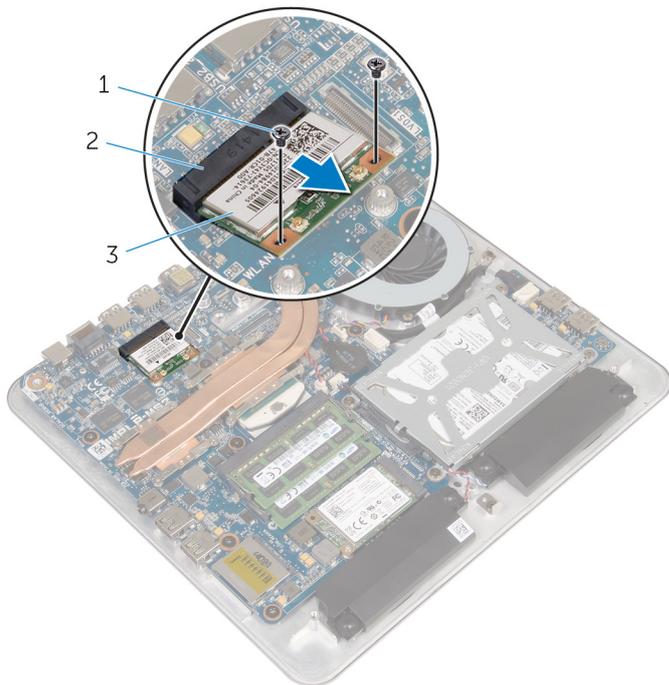
## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [base del equipo](#).

## Procedimiento

- 1 Extraiga los tornillos que fijan la tarjeta inalámbrica a la placa base.

- 2 Deslice y extraiga la tarjeta inalámbrica de la ranura para tarjetas inalámbricas de la placa base.



1 Tornillos (2)

2 Ranura de la tarjeta inalámbrica

3 Tarjeta inalámbrica

# Colocación de la tarjeta inalámbrica

---

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

## Procedimiento

 **PRECAUCIÓN:** Para evitar que se produzcan daños en la tarjeta inalámbrica, no coloque cables debajo de ella.

- 1 Alinee la muesca de la tarjeta inalámbrica con la lengüeta de la ranura de la tarjeta inalámbrica.
- 2 Deslice la tarjeta inalámbrica en ángulo hacia el interior de la ranura de la tarjeta inalámbrica en la placa base.
- 3 Presione el otro extremo de la tarjeta inalámbrica y vuelva a colocar los tornillos que fijan la tarjeta a la placa base.
- 4 Conecte los cables de la antena a la tarjeta inalámbrica.

La siguiente tabla proporciona el esquema de los colores de los cables de la antena para la tarjeta inalámbrica compatible con el equipo.

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

## Requisitos posteriores

- 1 Coloque la [base del equipo](#).
- 2 Coloque la [cubierta de la base](#).

# Extracción de la tarjeta mSATA

---



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

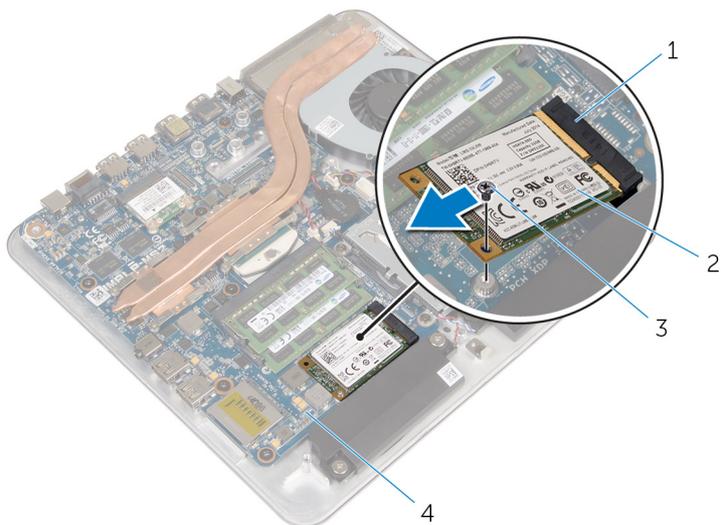
## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [base del equipo](#).

## Procedimiento

- 1 Extraiga el tornillo que fija la tarjeta mSATA a la placa base.

- 2 Deslice y extraiga la tarjeta mSATA de la ranura para tarjetas mSATA de la placa base.



- |   |                            |   |               |
|---|----------------------------|---|---------------|
| 1 | Ranura de la tarjeta mSATA | 2 | Tarjeta mSATA |
| 3 | Tornillo                   | 4 | Placa base    |

# Colocación de la tarjeta mSATA.

---

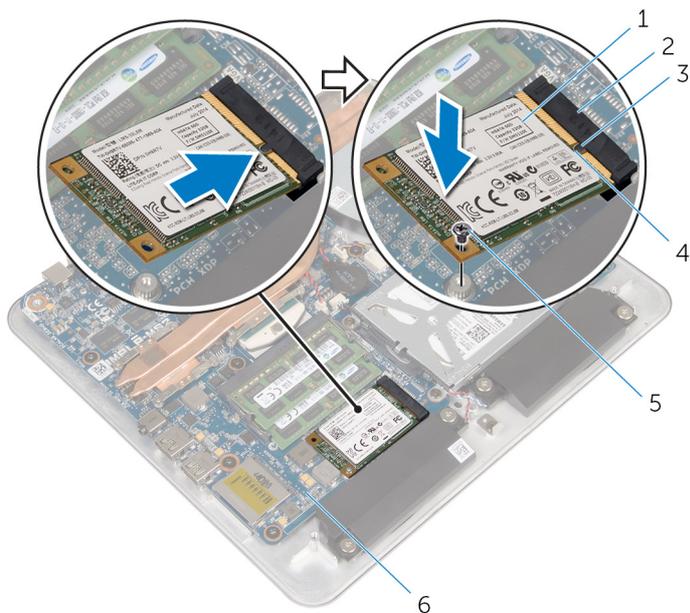


**AVISO:** Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior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

## Procedimiento

- 1 Alinee la muesca de la tarjeta mSATA con la lengüeta de la ranura de la tarjeta mSATA.
- 2 Deslice la tarjeta mSATA formando un ángulo con la ranura de la tarjeta mSATA.

- 3** Presione el otro extremo de la tarjeta mSATA y vuelva a colocar el tornillo que fija la tarjeta a la placa base.



- |   |               |   |                            |
|---|---------------|---|----------------------------|
| 1 | Tarjeta mSATA | 2 | Ranura de la tarjeta mSATA |
| 3 | Lengüeta      | 4 | Muesca                     |
| 5 | Tornillo      | 6 | Placa base                 |

## Requisitos posteriores

- 1 Coloque la [base del equipo](#).
- 2 Coloque la [cubierta de la base](#).

# Extracción de los altavoces

---



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

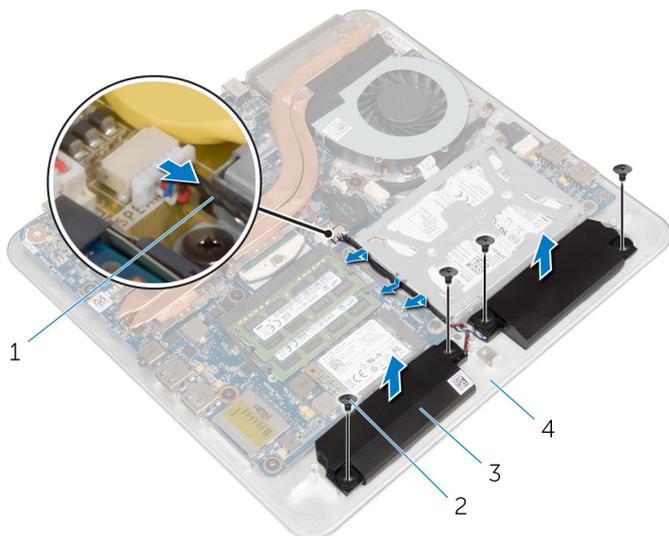
## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [base del equipo](#).

## Procedimiento

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

- 4 Levante los altavoces junto con el cable para extraerlos de la base del equipo.



- 1 Cable del altavoz  
3 Altavoces (2)

- 2 Tornillos (4)  
4 Base del equipo

# Colocación de los altavoces

---



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

## Procedimiento

- 1 Alinee los orificios para tornillos de los altavoces con los de la base del equipo.
- 2 Coloque los tornillos que fijan los altavoces a la base del equipo.
- 3 Coloque el cable del altavoz siguiendo las guías.
- 4 Conecte el cable del altavoz a la placa base.

## Requisitos posteriores

- 1 Coloque la [base del equipo](#).
- 2 Coloque la [cubierta de la base](#).

# Extracción de la placa USB

---



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

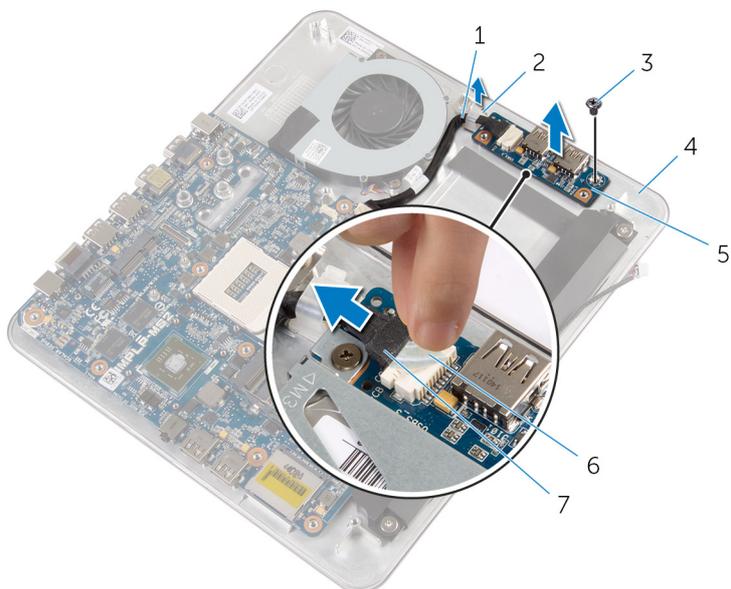
## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [base del equipo](#).
- 3 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 4 en "Extracción de la [unidad de disco duro](#)".

## Procedimiento

- 1 Retire la cinta del cable de la placa USB.
- 2 Abra el gancho de la fijación del cable de la placa USB.
- 3 Usando la lengüeta de tiro, desconecte el cable de la placa USB de la placa USB y extráigala del gancho de colocación de cables.
- 4 Extraiga el tornillo que fija la placa USB a la base del equipo.

5 Levante la placa USB de la base del equipo.



1 Cable de la placa USB

2 Gancho

3 Tornillo

4 Base del equipo

5 Placa USB

6 Cinta

7 Lengüeta de tiro

# Colocación de la placa USB

---



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

## Procedimiento

- 1 Alinee el orificio para tornillo de la placa USB con el orificio para tornillo de la base del equipo.
- 2 Vuelva a colocar el tornillo que fija la tarjeta USB a la base del equipo.
- 3 Pase el cable de la placa USB a través del gancho de colocación de la base del equipo y cierre el gancho.
- 4 Conecte el cable de la placa USB al conector de la placa USB.
- 5 Pegue el cable de la placa USB en la placa USB.

## Requisitos posteriores

- 1 Siga el procedimiento del paso 5 al paso 8 en "Colocación de la [unidad de disco duro](#)".
- 2 Coloque la [base del equipo](#).
- 3 Coloque la [cubierta de la base](#).

# Extracción de la batería de tipo botón

---

-  **AVISO:** Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).
-  **PRECAUCIÓN:** Al extraerla batería de tipo botón se restablecen los valores predeterminados del BIOS. Se recomienda que anote los valores del BIOS antes de extraer la batería de tipo botón.

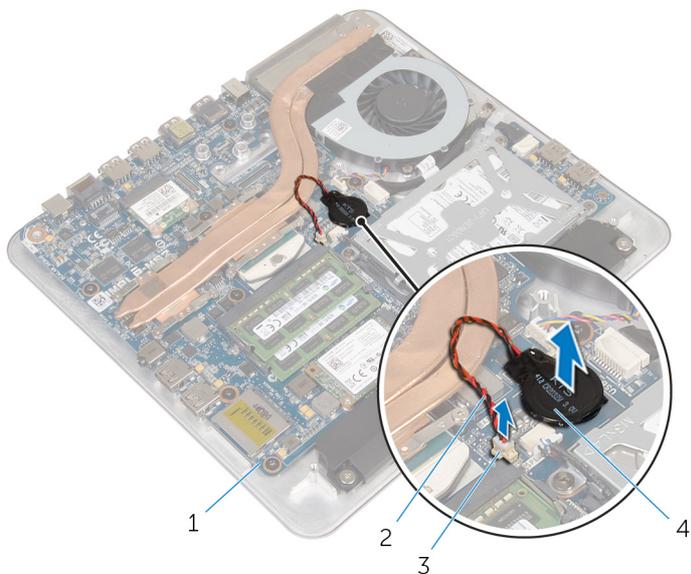
## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [base del equipo](#).

## Procedimiento

- 1 Desconecte el cable de la batería de tipo botón de la placa base.
- 2 Extraiga la batería de tipo botón de la placa base.

- 3** Levante la batería de tipo botón junto con su cable y retírelos de la placa base.



- |   |                                      |   |                                   |
|---|--------------------------------------|---|-----------------------------------|
| 1 | Placa base                           | 2 | Cable de la batería de tipo botón |
| 3 | Conector de la batería de tipo botón | 4 | Batería de tipo botón             |

# Colocación de la batería de tipo botón

---



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

## Procedimiento

- 1 Adhiera la batería de tipo botón a la placa base.
- 2 Conecte el cable de la batería de tipo botón a la placa base.

## Requisitos posteriores

- 1 Coloque la [base del equipo](#).
- 2 Coloque la [cubierta de la base](#).

# Extracción del ventilador

---



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

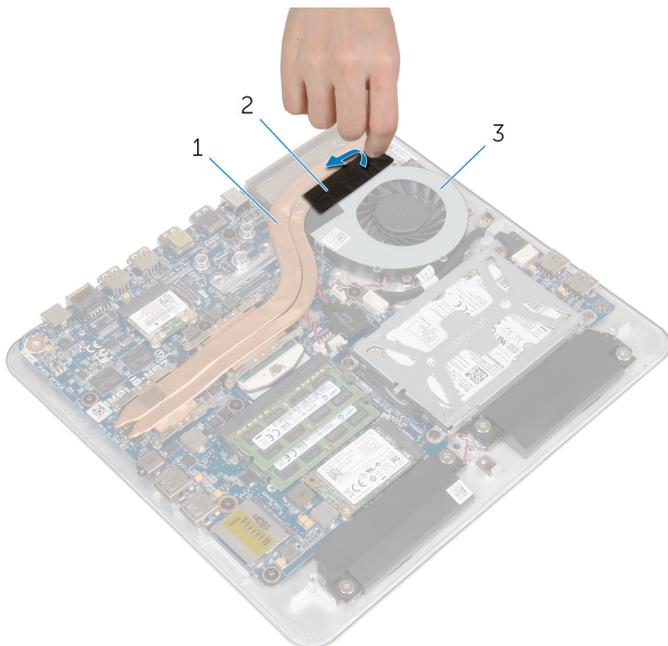
## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [base del equipo](#).

# Procedimiento

**⚠ AVISO:** El disipador de calor puede alcanzar una temperatura muy elevada durante el funcionamiento normal. Deje transcurrir tiempo suficiente para que el disipador de calor para que se haya enfriado antes de tocarlo.

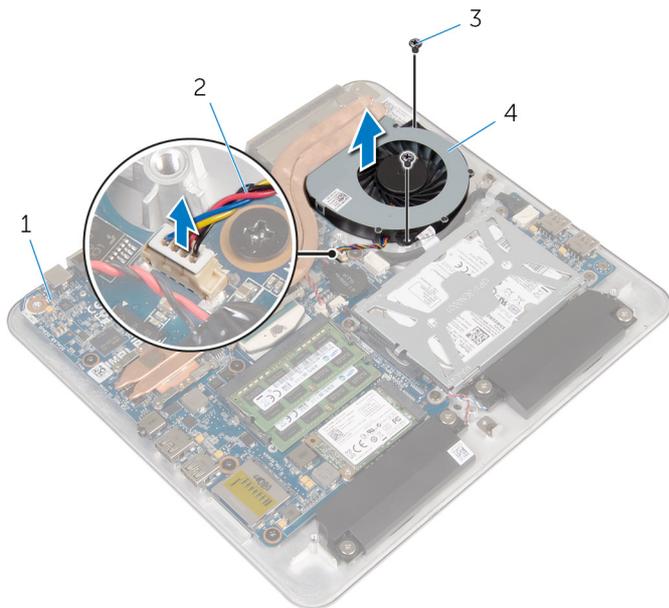
- 1 Retire el mylar del disipador de calor y el ventilador.



- |   |                    |   |       |
|---|--------------------|---|-------|
| 1 | Disipador de calor | 2 | Mylar |
| 3 | Ventilador         |   |       |

- 2 Desconecte el cable del ventilador de la placa base.
- 3 Extraiga los tornillos que fijan el ventilador a la base del equipo.

4 Levante el ventilador junto con el cable y retírelos de la base del equipo.



1 Placa base

2 Cable del ventilador

3 Tornillos (2)

4 Ventilador

# Colocación del ventilador

---



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

## Procedimiento

- 1 Alinee los orificios para tornillos del ventilador con los orificios para tornillos de la base del equipo.
- 2 Vuelva a colocar los tornillos que fijan el ventilador a la base del equipo.
- 3 Pegue el mylar al dissipador de calor y el ventilador.
- 4 Conecte el cable del ventilador a la placa base.

## Requisitos posteriores

- 1 Coloque la [base del equipo](#).
- 2 Coloque la [cubierta de la base](#).

# Extracción del disipador de calor

---

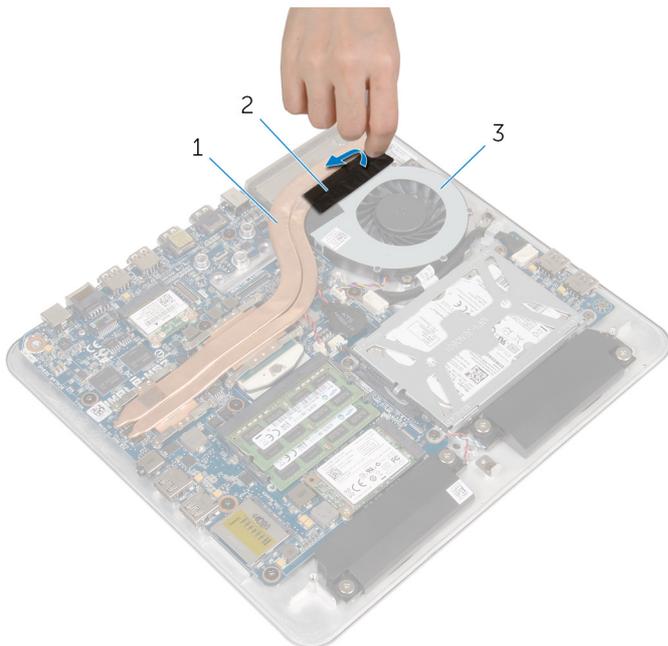
-  **AVISO:** Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).
-  **AVISO:** El disipador de calor puede alcanzar una temperatura muy elevada durante el funcionamiento normal. Deje transcurrir tiempo suficiente para que el disipador de calor para que se haya enfriado antes de tocarlo.
-  **PRECAUCIÓN:** Para garantizar la máxima refrigeración del procesador, no toque las zonas de transferencia de calor del disipador de calor. La grasa de su piel puede reducir la capacidad de transferencia de calor de la grasa térmica.

## Requisitos previos

-  **NOTA:** El disipador de calor puede ser diferente en su equipo en función de la configuración que haya solicitado.
- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
  - 2 Extraiga la [base del equipo](#).

# Procedimiento

- 1 Retire el mylar del disipador de calor y el ventilador.



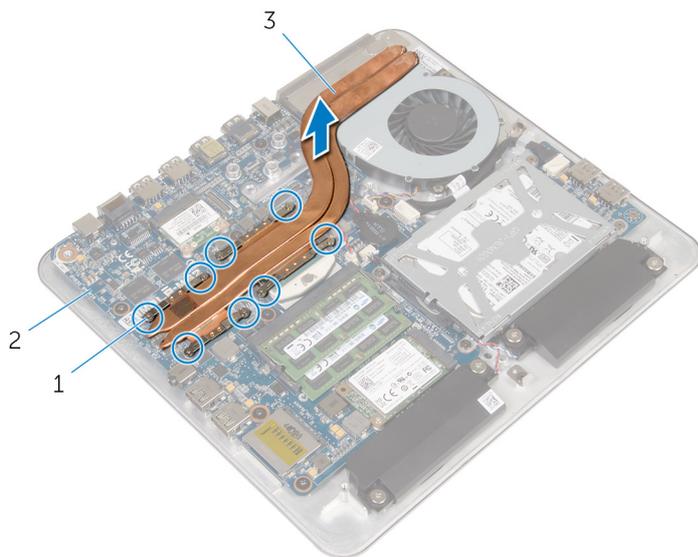
1 Disipador de calor

2 Mylar

3 Ventilador

- 2 Siguiendo el orden (indicado en el disipador de calor), afloje los tornillos cautivos que fijan el disipador de calor a la placa base.

**3** Levante el disipador de calor para separarlo de la placa base.



1 Tornillos cautivos (8)

2 Placa base

3 Disipador de calor

# Colocación del disipador de calor

---

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

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

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

## Procedimiento

- 1 Limpie la grasa térmica de la parte inferior del disipador de calor y vuelva a aplicarla.
- 2 Alinee los tornillos cautivos del disipador de calor con los orificios para tornillos de la placa base.
- 3 Siguiendo el orden (indicado en el disipador de calor), apriete los tornillos cautivos que fijan el disipador de calor a la placa base.
- 4 Pegue el mylar al disipador de calor y el ventilador.

## Requisitos posteriores

- 1 Coloque la [base del equipo](#).
- 2 Coloque la [cubierta de la base](#).

# Extracción del procesador

---



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

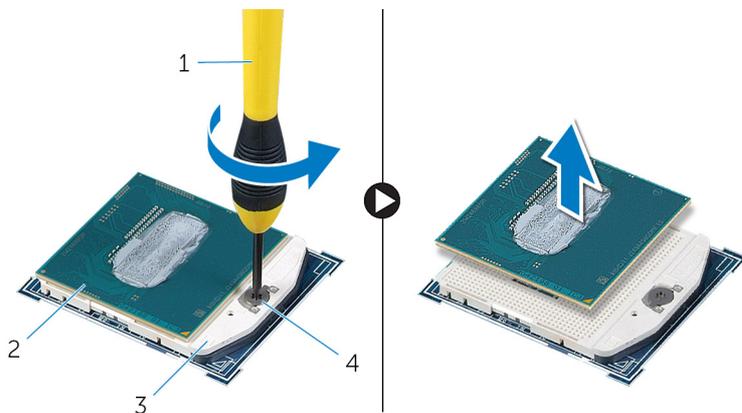
## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [base del equipo](#).
- 3 Extraiga el [disipador de calor](#).

## Procedimiento

- 1 Localice el procesador en la placa base.  
Consulte [los componentes de la placa base](#).
- 2 Con un destornillador Torx T8, afloje el tornillo de leva del zócalo ZIF.

**3** Levante el procesador para sacarlo del zócalo ZIF.



- 1 Destornillador Torx T8
- 3 Zócalo ZIF

- 2 Procesador
- 4 Tornillo de leva

# Colocación del procesador

---

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

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

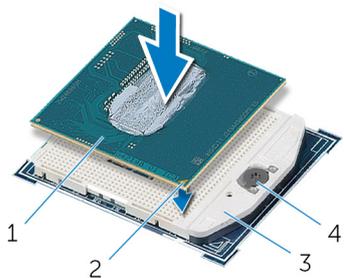
## Procedimiento

 **NOTA:** En el paquete se envía un nuevo procesador con una almohadilla térmica. En algunos casos, el procesador se envía con la almohadilla térmica conectada a éste.

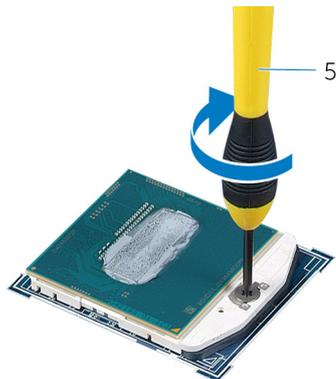
- 1 Alinee la esquina de la pata 1 del procesador con la esquina de la pata 1 del zócalo del procesador y, a continuación, coloque el procesador en el zócalo.

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

- 2 Apriete el tornillo de leva del zócalo ZIF para fijar el procesador a la placa base.



- 1 Procesador
- 2 Indicador de pata 1
- 3 Zócalo ZIF
- 4 Tornillo de leva
- 5 Destornillador Torx T8



- 2 Indicador de pata 1
- 4 Tornillo de leva

## Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [disipador de calor](#).
- 2 Coloque la [base del equipo](#).
- 3 Coloque la [cubierta de la base](#).

# Extracción de la placa base

---



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



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



**NOTA:** La colocación de la placa base elimina los cambios realizados en el BIOS mediante el programa de configuración del BIOS. Debe realizar los cambios que desee de nuevo después de volver a colocar la placa base.



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

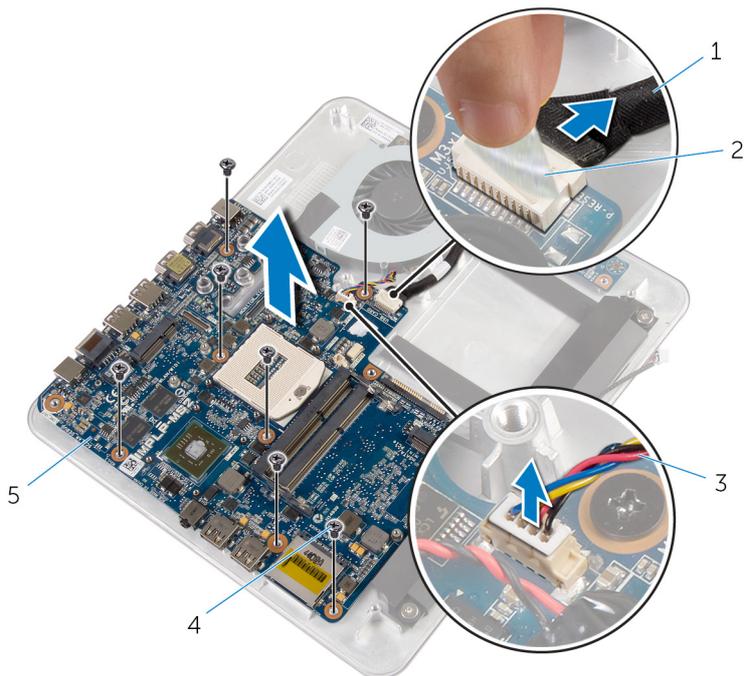
## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [base del equipo](#).
- 3 Extraiga el [módulo o módulos de memoria](#).
- 4 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 4 en "Extracción de la [unidad de disco duro](#)".
- 5 Extraiga la [tarjeta mSATA](#).
- 6 Extraiga la [tarjeta inalámbrica](#).
- 7 Extraiga la [batería de tipo botón](#).
- 8 Extraiga el [disipador de calor](#).
- 9 Extraiga el [procesador](#).

## Procedimiento

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

- 2 Retire la cinta del cable de la placa USB.
- 3 Con la lengüeta de tiro, desconecte el cable de la placa USB de la placa base.
- 4 Extraiga los tornillos que fijan la placa base a la base del equipo.
- 5 Levante la placa base para extraerla de la base del equipo.



- 1 Cable de la placa USB
- 3 Cable del ventilador
- 5 Placa base

- 2 Cinta
- 4 Tornillos (7)

# Colocación de la placa base

---

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

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

 **NOTA:** La colocación de la placa base elimina los cambios realizados en el BIOS mediante el programa de configuración del BIOS. Debe realizar los cambios que desee de nuevo después de volver a colocar la placa base.

## Procedimiento

- 1 Alinee los orificios de los tornillos situados en la placa base con los orificios de los tornillos situados en la base del equipo.
- 2 Coloque los tornillos que fijan la placa base a la base del equipo.
- 3 Conecte el cable de la placa USB a la placa base.
- 4 Pegue el cable de la placa USB en la placa USB.
- 5 Conecte el cable del ventilador a la placa base.

## Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [procesador](#).
- 2 Coloque el [disipador de calor](#).
- 3 Coloque la [batería de celda tipo botón](#).
- 4 Coloque la [tarjeta inalámbrica](#).
- 5 Coloque la [tarjeta mSATA](#).
- 6 Siga el procedimiento del paso 5 al paso 8 en "Colocación de la [unidad de disco duro](#)".
- 7 Coloque el [módulo o los módulos de memoria](#).

- 8 Coloque la [base del equipo](#).
- 9 Coloque la [cubierta de la base](#).

# Extracción de la cubierta posterior

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

## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [base del equipo](#).

## Procedimiento

Haga palanca suavemente en la cubierta posterior comenzando desde la lengüeta situada en la parte inferior y levante la cubierta posterior del ensamblaje de la pantalla.



- |   |                             |   |                           |
|---|-----------------------------|---|---------------------------|
| 1 | Punta trazadora de plástico | 2 | Ensamblaje de la pantalla |
| 3 | Cubierta posterior          |   |                           |

# Colocación de la cubierta posterior

---



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

## Procedimiento

Alinee las lengüetas de la cubierta posterior con las lengüetas del embellecedor de la pantalla y encaje la cubierta en su sitio.

## Requisitos posteriores

- 1 Coloque la [base del equipo](#).
- 2 Coloque la [cubierta de la base](#).

# Extracción de la cámara

---



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

## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [base del equipo](#).
- 3 Extraiga la [cubierta posterior](#).

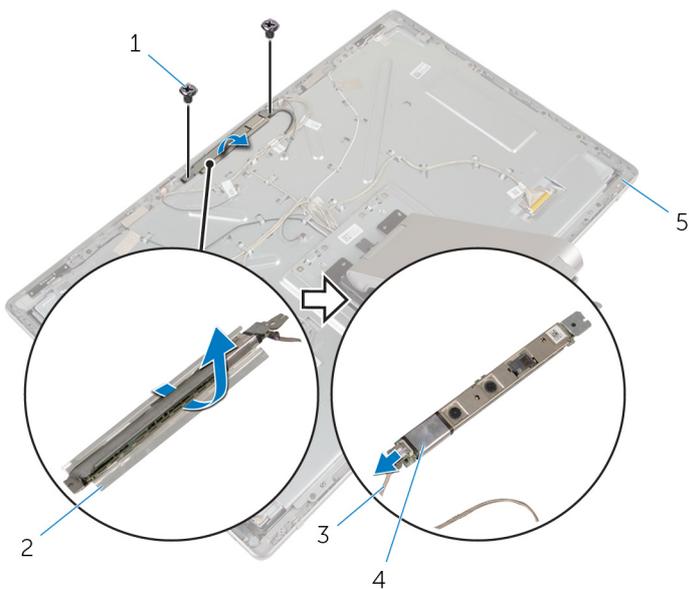
# Procedimiento

- 1 Despegue la cinta laminada de aluminio del ensamblaje de la cámara.



- 1 Ensamblaje de la cámara
  - 2 Cinta laminada de aluminio
- 2 Extraiga los tornillos que fijan el ensamblaje de la cámara al embellecedor de la pantalla.
  - 3 Levante con cuidado el ensamblaje de la cámara y déle la vuelta.
  - 4 Deslice y retire la cámara del soporte de la cámara.

**5** Desconecte el cable de la cámara de su ensamblaje.



1 Tornillos (2)

3 Cable de la cámara

5 Embellecedor de la pantalla

2 Soporte de la cámara

4 Cámara

# Colocación de la cámara

---



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

## Procedimiento

- 1 Deslice la cámara en el soporte de la cámara.
- 2 Conecte el cable de la cámara a la cámara.
- 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.
- 5 Adhiera la cinta laminada de aluminio que fija el ensamblaje de la cámara al embellecedor de la pantalla.

## Requisitos posteriores

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

# Extracción del micrófono

---



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

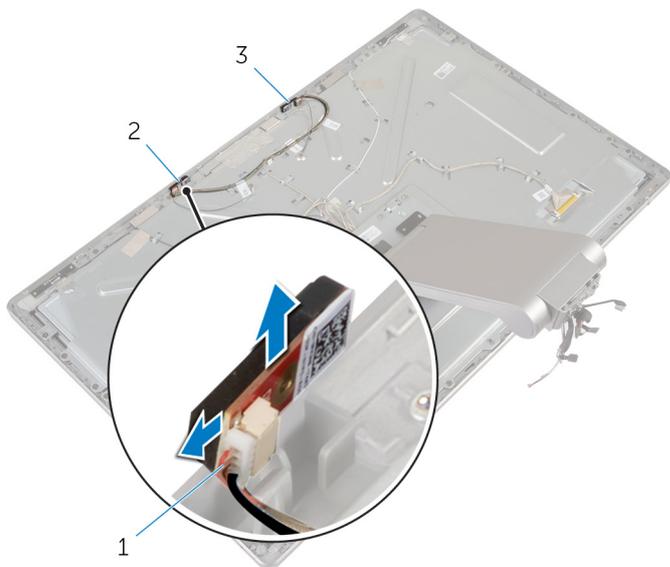
## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [base del equipo](#).
- 3 Extraiga la [cubierta posterior](#).

## Procedimiento

- 1 Haga palanca cuidadosamente y levante los micrófonos para extraerlos de sus ranuras en el embellecedor de la pantalla.

2 Desconecte los cables del micrófono de los micrófonos.



1 Cable del micrófono

2 Micrófono derecho

3 Micrófono izquierdo

# Colocación del micrófono

---



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

## Procedimiento

- 1 Conecte el cable de micrófono a los micrófonos.
- 2 Alinee los micrófonos con las ranuras en el embellecedor de la pantalla y deslice los micrófonos en las ranuras en el embellecedor de la pantalla.

## Requisitos posteriores

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

# Extracción de la placa del convertidor

---



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

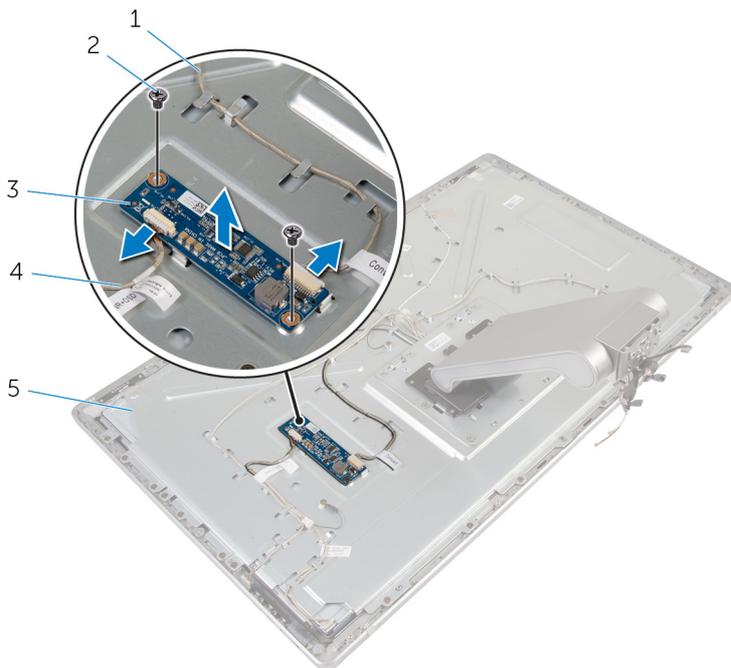
## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [base del equipo](#).
- 3 Extraiga la [cubierta posterior](#).

## Procedimiento

- 1 Desconecte el cable de la placa del convertidor de la placa del convertidor.
- 2 Desconecte el cable de retroiluminación de la pantalla de la placa del convertidor.
- 3 Extraiga los tornillos que fijan la placa del convertidor al soporte de la pantalla.

- 4 Levante la placa del convertidor para separarla del ensamblaje de la pantalla.



- |   |                                   |   |  |
|---|-----------------------------------|---|--|
| 1 | Cable de la placa del convertidor | 2 | Tornillos (2)                            |
| 3 | Placa del convertidor             | 4 | Cable de retroiluminación de la pantalla |
| 5 | Soporte de la pantalla            |   |  |

# Colocación de la tarjeta del convertidor

---



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

## Procedimiento

- 1 Alinee los orificios de los tornillos de la placa del convertidor con los orificios de los tornillos del soporte de la pantalla.
- 2 Coloque los tornillos que fijan la la placa del convertidor al soporte de la pantalla.
- 3 Conecte los cables de la placa del convertidor a la placa del convertidor.
- 4 Conecte el cable de retroiluminación de la pantalla a la placa del convertidor.

## Requisitos posteriores

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

# Extracción del módulo del botón de encendido

---



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

## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [base del equipo](#).
- 3 Extraiga la [cubierta posterior](#).

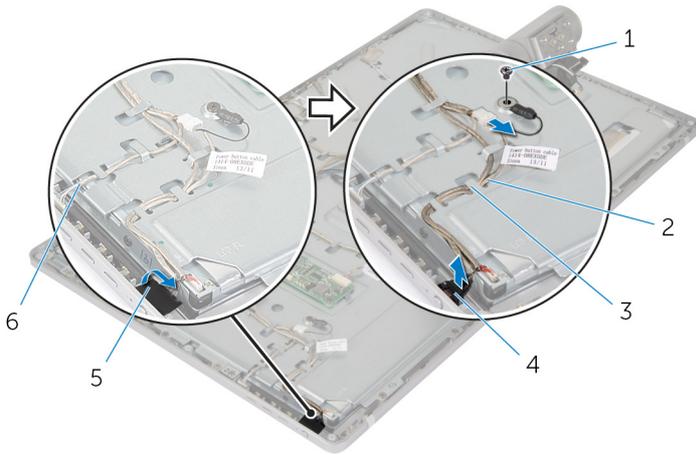
## Procedimiento



**NOTA:** Fíjese en la colocación de los cables a medida que los retira de manera que pueda volver a colocarlos correctamente tras colocar el módulo del botón de encendido.

- 1 Observe la colocación del cable del botón de encendido y extráigalo de las guías.
- 2 Retire el tornillo que sujeta el cable del botón de encendido al soporte de la pantalla.
- 3 Desconecte el cable del botón de encendido del cable de la placa de los botones de control.
- 4 Despegue el Mylar que cubre el botón de encendido.

5 Levante el botón de encendido y retírelo del embellecedor de la pantalla.



1 Tornillo

3 Guías de colocación

5 Mylar

2 Cable del botón de encendido

4 Botón de encendido

6 Cable de la placa de los botones de control

# Colocación del módulo del botón de encendido

---



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

## Procedimiento

- 1 Coloque el botón de encendido en el embellecedor de la pantalla y asegúrese de que encaje en la ranura.
- 2 Adhiera el Mylar sobre el botón de encendido.
- 3 Coloque el cable del botón de encendido en su guía.
- 4 Conecte el cable del botón de encendido al cable de la placa de los botones de control.
- 5 Vuelva a colocar el tornillo que sujeta el cable del botón de encendido al soporte de la pantalla.

## Requisitos posteriores

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

# Extracción del ensamblaje de la base

---



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

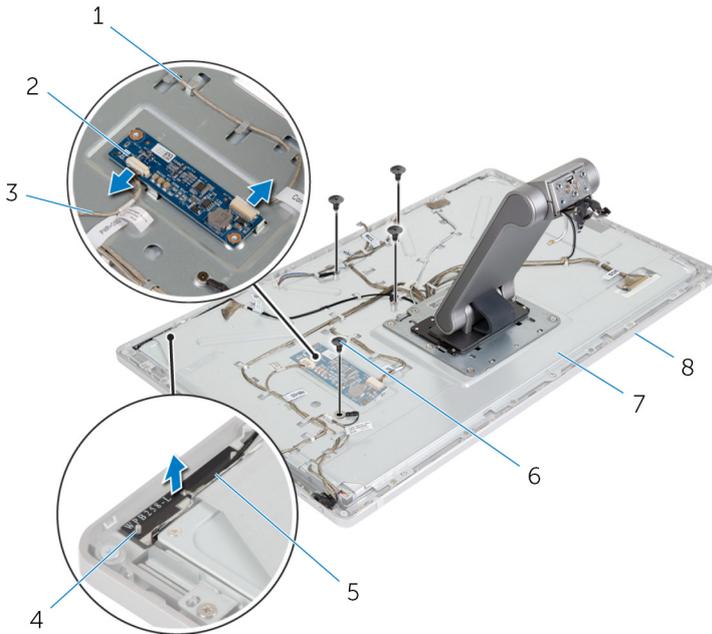
## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [base del equipo](#).
- 3 Extraiga la [cubierta posterior](#).
- 4 Extraiga la [cámara](#)
- 5 Extraiga los [micrófonos](#).

## Procedimiento

- 1 Desconecte el cable de la placa del convertidor de la placa del convertidor.
- 2 Desconecte el cable de retroiluminación de la pantalla de la placa del convertidor.
- 3 Saque con cuidado las antenas de las marcas de alineación situadas en el embellecedor de la pantalla.

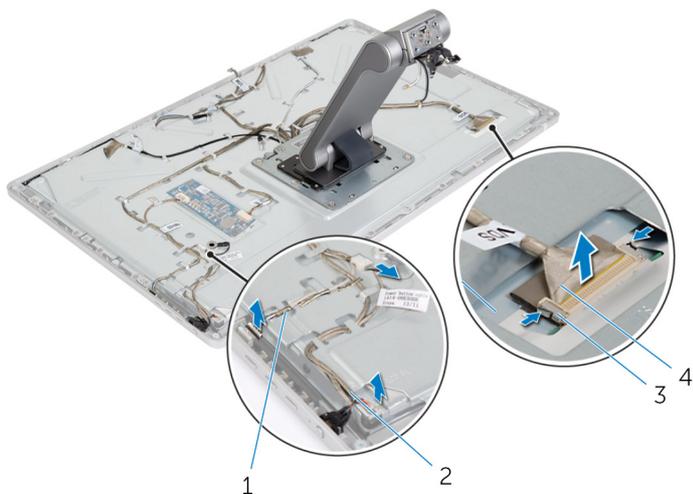
- 4** Extraiga los tornillos que fijan los cables al soporte de la pantalla.



- |   |  |   |                             |
|---|--|---|-----------------------------|
| 1 | Cable de la placa del convertidor        | 2 | Placa del convertidor       |
| 3 | Cable de retroiluminación de la pantalla | 4 | Marcas de alineación (2)    |
| 5 | Antena derecha                           | 6 | Tornillos (4)               |
| 7 | Soporte de la pantalla                   | 8 | Embellecedor de la pantalla |

- 5** Presione los ganchos de fijación y desconecte el cable de la pantalla del panel de la pantalla.
- 6** Desconecte el cable de la placa de los botones de control de la placa.

- 7 Desconecte el cable del botón de encendido del cable de la placa de los botones de control.

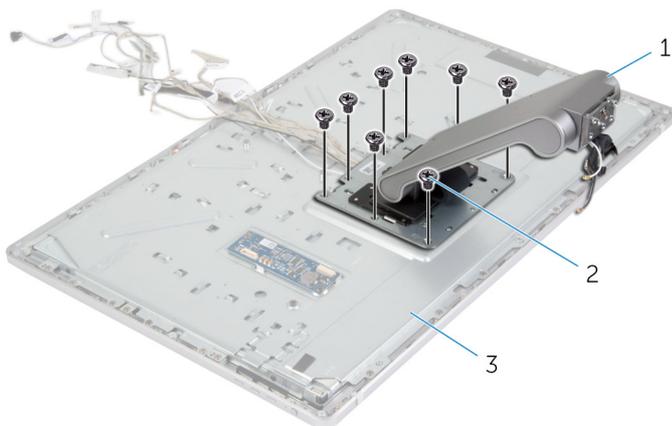


- |   |   |   |                              |
|---|---|---|------------------------------|
| 1 | Cable de la placa de los botones de control | 2 | Cable del botón de encendido |
| 3 | Ganchos de fijación (2)                     | 4 | Cable de la pantalla         |

 **NOTA:** Fíjese en la colocación de los cables antes de extraerlos para que pueda sacarlos correctamente. Para obtener más información sobre el tendido de los cables, consulte el [panel de la pantalla con el conjunto de la base](#).

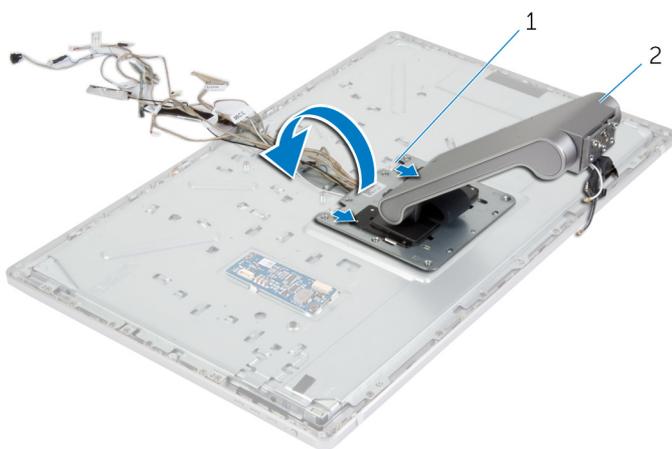
- 8 Saque los cables de las canaletas.

- 9** Extraiga los tornillos que fijan el ensamblaje de la base al soporte de la pantalla.



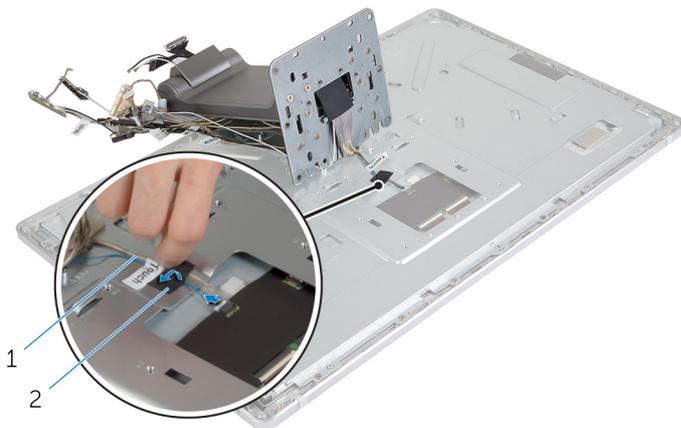
- 1 Ensamblaje de la base                      2 Tornillos (8)  
3 Ensamblaje de la pantalla

- 10** Deslice y libere los pestillos del ensamblaje de la base de las ranuras del soporte de la pantalla y dé la vuelta al ensamblaje de la base.



- 1 Lengüetas (2)                                      2 Ensamblaje de la base

- 11** Despegue el Mylar que cubre el cable de la pantalla táctil y desconecte el cable de la pantalla táctil del panel de la pantalla.



1 Cable de la pantalla táctil      2 Mylar

- 12** Levante el ensamblaje de la base del ensamblaje de la pantalla.

# Colocación del ensamblaje de la base

---



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

## Procedimiento

- 1 Coloque el ensamblaje de la base en el ensamblaje de la pantalla.
- 2 Conecte el cable de la pantalla táctil al panel de la pantalla y adhiera el Mylar sobre el cable de la pantalla táctil.
- 3 Deslice las lengüetas del ensamblaje de la base por las ranuras del soporte de la pantalla.
- 4 Alinee los orificios de tornillos del ensamblaje de la base con los del soporte de la pantalla.
- 5 Coloque los tornillos que fijan el ensamblaje de la base al soporte de la pantalla.
- 6 Coloque todos los cables en sus canaletas.  
Para obtener más información, consulte la sección del [panel de la pantalla con el ensamblaje de la base](#).
- 7 Coloque los tornillos que fijan los cables al soporte de la pantalla.
- 8 Conecte el cable del botón de encendido al cable de la placa de los botones de control.
- 9 Conecte el cable de la placa de los botones de control a la placa.
- 10 Deslice el cable de la pantalla por la ranura del conector del cable de la pantalla y conecte el cable de la pantalla al ensamblaje de la pantalla.
- 11 Alinee los módulos de la antena con los postes de alineamiento y péguelos al embellecedor de la pantalla.
- 12 Conecte el cable de la placa del convertidor y el cable de retroiluminación de la pantalla a la placa del convertidor.

## Requisitos posteriores

- 1 Coloque los [micrófonos](#).
- 2 Coloque la [cámara](#).
- 3 Coloque la [cubierta posterior](#).
- 4 Coloque la [base del equipo](#).
- 5 Coloque la [cubierta de la base](#).

# Extracción del panel de la pantalla

---



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

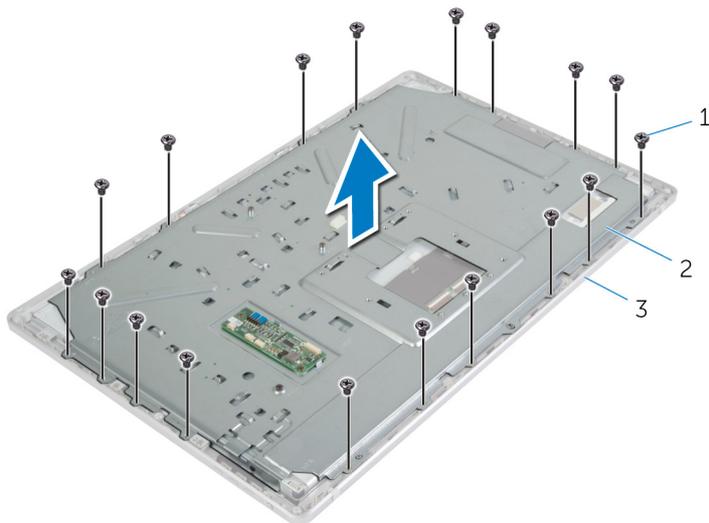
## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [base del equipo](#).
- 3 Extraiga la [cubierta posterior](#).
- 4 Extraiga la [cámara](#)
- 5 Extraiga los [micrófonos](#).
- 6 Extraiga el [ensamblaje de la base](#).
- 7 Extraiga el [módulo del botón de encendido](#).

## Procedimiento

- 1 Extraiga los tornillos que fijan el soporte del panel de la pantalla al embellecedor de la pantalla.

- 2** Levante el soporte del panel de la pantalla del ensamblaje del panel de la pantalla.



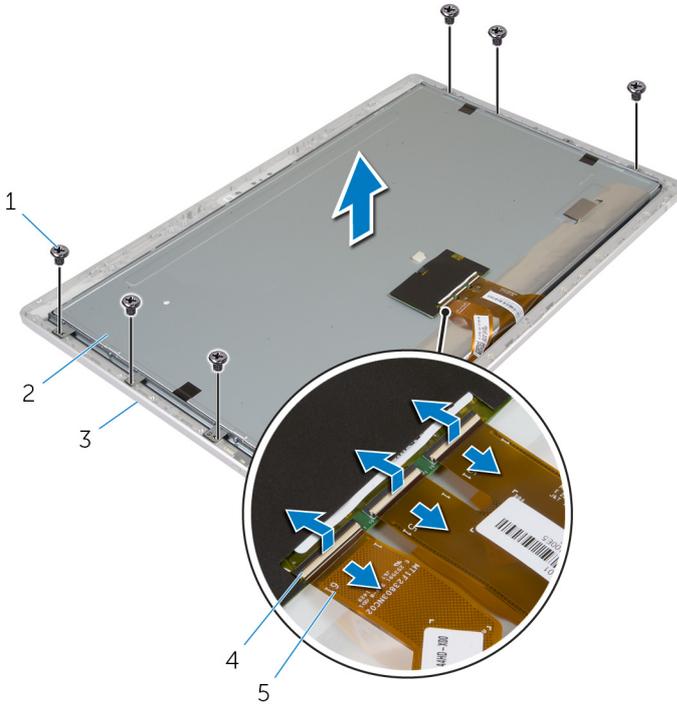
1 Tornillos (18)

2 Soporte del panel de la pantalla

3 Embellecedor de la pantalla

- 3** Extraiga los tornillos que fijan el panel de la pantalla a su ensamblaje.  
**4** Levante los seguros y desconecte los cables flexibles del panel de la pantalla.

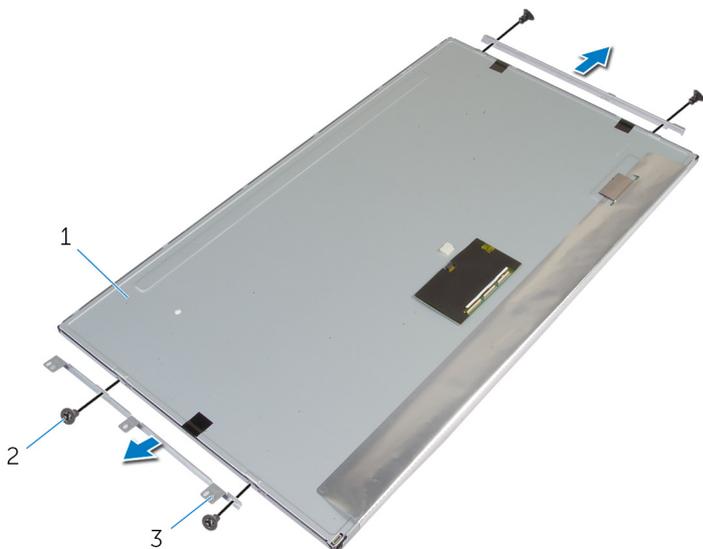
- 5** Levante el ensamblaje del panel de la pantalla del embellecedor de la pantalla y colóquelo en una superficie limpia.



- |   |                             |   |                      |
|---|-----------------------------|---|----------------------|
| 1 | Tornillos (6)               | 2 | Panel de la pantalla |
| 3 | Embellecedor de la pantalla | 4 | Pestillos (3)        |
| 5 | Cables flexibles (3)        |   |                      |

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

- 7** Extraiga los soportes laterales del panel de la pantalla del panel de la pantalla.



- 1 Panel de la pantalla                      2 Tornillos (4)  
3 Soportes laterales del panel  
de la pantalla (2)

- 8** Coloque el panel de la pantalla sobre una superficie plana y limpia.

# Colocación del panel de la pantalla

---



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

## Procedimiento

- 1 Coloque el panel de la pantalla sobre una superficie limpia y plana.
- 2 Alinee los orificios de los tornillos de los soportes laterales del panel de la pantalla con los orificios de los tornillos del panel de la pantalla.
- 3 Coloque los tornillos que fijan los soportes laterales del panel de la pantalla al panel de la pantalla.
- 4 Alinee los orificios para tornillos de los soportes laterales del panel de la pantalla con los orificios para tornillos del embellecedor de la pantalla y coloque dicho panel en su embellecedor.



**NOTA:** Asegúrese de que no haya cables bajo el panel de la pantalla.

- 5 Deslice los cables de flexibles en los conectores del panel de la pantalla y presione los pestillos del conector para fijar los cables.
- 6 Coloque los tornillos que fijan el panel de la pantalla al embellecedor.
- 7 Coloque los tornillos que fijan los soportes del panel de la pantalla al embellecedor de la pantalla.

## Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [módulo del botón de encendido](#).
- 2 Coloque el [ensamblaje de la base](#).
- 3 Coloque los [micrófonos](#).
- 4 Coloque la [cámara](#).
- 5 Coloque la [cubierta posterior](#).
- 6 Coloque la [base del equipo](#).

7 Coloque la [cubierta de la base](#).

# Extracción de la placa de los botones de control

---



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

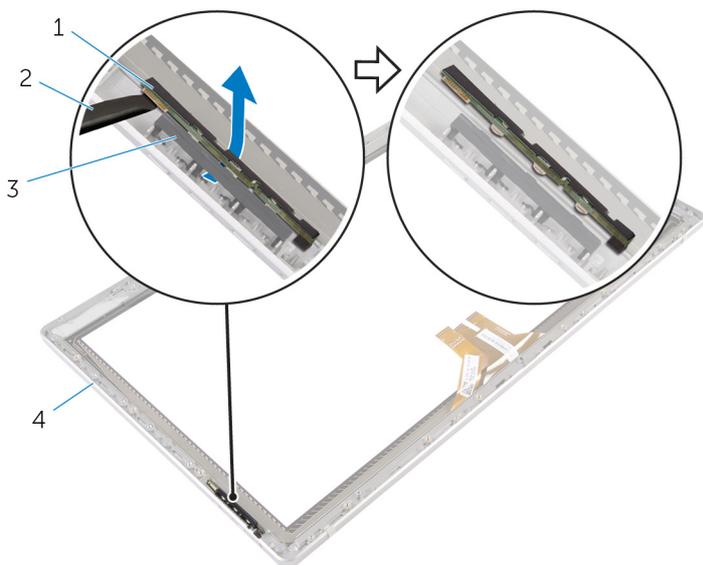
## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [base del equipo](#).
- 3 Extraiga la [cubierta posterior](#).
- 4 Extraiga el [ensamblaje de la base](#).
- 5 Extraiga la [cámara](#).
- 6 Extraiga los [micrófonos](#).
- 7 Extraiga el [módulo del botón de encendido](#).
- 8 Extraiga el [panel de la pantalla](#).

## Procedimiento

- 1 Levante el soporte de los botones de control para liberar la placa de los botones de control de los pestillos.

- 2** Haga palanca con cuidado y levante la placa de los botones de control para extraerla del embellecedor de la pantalla.



- 1 Placa de los botones de control  
3 Soporte de los botones de control

- 2 Punta trazadora de plástico  
4 Embellecedor de la pantalla

# Colocación de la placa de los botones de control

---



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

## Procedimiento

Coloque la placa de los botones de control en el soporte de la placa de los botones de control de tal manera que la placa encaje en la ranura del embellecedor de la pantalla.

## Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [panel de la pantalla](#).
- 2 Coloque el [módulo del botón de encendido](#).
- 3 Coloque los [micrófonos](#).
- 4 Coloque la [cámara](#).
- 5 Coloque el [ensamblaje de la base](#).
- 6 Coloque la [cubierta posterior](#).
- 7 Coloque la [base del equipo](#).
- 8 Coloque la [cubierta de la base](#).

# Opciones de configuración del sistema

---

 **NOTA:** Los elementos listados en esta sección aparecerán o no en función del equipo y de los dispositivos que haya instalados en éste.

 **NOTA:** Para obtener información sobre cómo cambiar la configuración del BIOS mediante opciones del programa de configuración del sistema consulte Yo y mi Dell en [dell.com/support](http://dell.com/support).

---

## Opciones principales: información del sistema

---

BIOS Revision	Muestra el número de revisión del BIOS.
BIOS Build Date	Muestra la fecha de fabricación en el formato mm/dd/aaaa.
System Name	Muestra el modelo del equipo.
System Time	Muestra la hora actual en el formato hh:mm:ss
System Date	Muestra la fecha actual en el formato mm/dd/aaaa.
Service Tag	Muestra la etiqueta de servicio del equipo.
Service Tag Input	Permite introducir la etiqueta de servicio del equipo si dicho campo está vacío.
Asset Tag	Muestra la etiqueta de propiedad del equipo cuando ésta se incluye.

---

## Opciones principales: información del procesador

---

Processor Type	Muestra el tipo de procesador.
Processor ID	Muestra la ID del procesador.
Processor Core Count	Processor Core Count (Recuento de núcleos del procesador)
Processor L1 Cache	Processor L1 Cache
Processor L2 Cache	Processor L2 Cache
Processor L3 Cache	Processor L3 Cache

---

**Opciones principales: información de la memoria**

---

Memory Installed	Indica la cantidad de memoria instalada en MB.
Memory Available	Indica la cantidad de memoria disponible en MB
Memory Running Speed	Indica la velocidad de la memoria en MHz.
Memory Technology	Muestra el tipo de memoria instalada.

---

**Opciones principales: información de SATA**

---

## SATA 1

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

## mSATA:

Device Type	Muestra el dispositivo SATA conectado al conector mSATA.
Device ID	Muestra el número de serie del dispositivo mSATA.
Device Size	Muestra el tamaño del dispositivo mSATA en GB.

---

**Opciones avanzadas: configuración del procesador**

---

Intel Hyper-Threading Technology	Permite activar o desactivar la función de la tecnología Intel Hyper-Threading para el procesador: Enabled (Activado) o Disabled (Desactivado) (Enabled es el valor predeterminado).
Intel(R) SpeedStep Technology	Permite activar o desactivar la función de la tecnología Intel SpeedStep del procesador: Enabled (Activado) o Disabled (Desactivado) (Enabled es el valor predeterminado).
Intel(R) Virtualization Technology	Permite activar o desactivar el modo de la tecnología Intel Virtualization Technology para el procesador: Enabled (Activado) o Disabled (Desactivado) (Enabled es el valor predeterminado).

---

### Opciones avanzadas: configuración del procesador

---

CPU XD Support	Permite activar o desactivar el modo de deshabilitación de ejecución del procesador: Enabled (Activado) o Disabled (Desactivado) (Enabled es el valor predeterminado).
Limit CPUID Value	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	Permite activar o desactivar el procesador multinúcleo: Enabled (Activado) o Disabled (Desactivado). Valor predeterminado: Activado.
Intel(R) Turbo Boost Technology	Permite habilitar o deshabilitar el modo Intel Turbo Boost Technology del procesador: Enabled (Activado) o Disabled (Desactivado) (Enabled es el valor predeterminado)



**NOTA:** La opción Intel Turbo Boost Technology se muestra solamente si la función es compatible con el procesador.

---

### Opciones avanzadas: configuración de USB

---

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

---

### Opciones avanzadas: configuración de dispositivos integrados

---

Onboard Audio Controller	Permite activar o desactivar el controlador de audio integrado: Enabled (Activado) o Disabled (Desactivado). Valor predeterminado: Activado.
SATA Mode	Muestra el modo SATA del equipo: ATA, AHCI o RAID (RAID o AHCI de forma predeterminada).
Onboard LAN Controller	Permite activar o desactivar el controlador LAN integrado: Enabled (Activado) o Disabled (Desactivado). Valor predeterminado: Activado.

---

## Opciones avanzadas: configuración de dispositivos integrados

---

Onboard LAN Boot ROM      Permite iniciar el equipo desde una red: Enabled (Activado) o Disabled (Desactivado). Valor predeterminado: Enabled

---

### Boot

---

NumLock Key      Permite establecer el estado de la tecla Bloq Num durante el inicio en On (Encendido) u Off (Desactivado). Valor predeterminado: On.

Secure Boot Control      Permite activar o desactivar el control de inicio seguro: Enabled (Activado) o Disabled (Desactivado) (Enabled es el valor predeterminado).



**NOTA:** Para activar esta función, el equipo debe estar en el modo de inicio UEFI.

Load Legacy OPROM      Permite cargar la herencia de ROM opcional cuando se encuentre en el modo de inicio de UEFI. (Nunca de forma predeterminada).

Keyboard Errors      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      Permite activar o desactivar el inicio desde dispositivos de almacenamiento masivo USB, como una unidad externa de disco duro, unidad óptica, memorias USB, etc.: Enable (Activar) o Disable (Desactivar) (valor predeterminado: Activado).

#### Boot Mode:

1st Boot Device      Muestra el primer dispositivo de inicio.

2nd Boot Device      Muestra el segundo dispositivo de inicio.

3rd Boot Device      Muestra el tercer dispositivo de inicio.

4th Boot Device      Muestra el cuarto dispositivo de inicio.

5th Boot Device      Muestra el quinto dispositivo de inicio.

---

## Boot

---

Hard Disk Drivers	Muestra la secuencia de inicio de la unidad de disco duro.
USB Storage Drivers	Muestra la secuencia de inicio de la unidad de almacenamiento USB.
CD/DVD ROM Drivers	Muestra la secuencia de inicio de la unidad óptica.

---

## Alimentación

---

Wake Up by Integrated LAN/WLAN	<p>Permite que el equipo se encienda mediante señales especiales de LAN o LAN inalámbrica: Enabled (Activado) o Disabled (Desactivado). Valor predeterminado: Disabled.</p> <p> <b>NOTA:</b> Esta opción sólo puede activarse si la opción Deep Sleep Mode (Modo de inicio) se establece como Disable (Deshabilitar).</p>
AC Recovery	<p>Permite configurar el comportamiento del equipo después de recuperarse de un corte de alimentación: Power Off (Apagado), Power On (Encendido) o Last Power State (Último estado). Valor predeterminado: Power Off.</p>
Auto Power On	<p>Permite habilitar o deshabilitar el encendido automático del equipo: Enabled (Activado) o Disabled (Desactivado). Valor predeterminado: Disabled</p>
Auto Power On Mode	<p>Permite establecer que el equipo se encienda automáticamente cada día o en una fecha preseleccionada.</p> <p> <b>NOTA:</b> Esta opción puede configurarse solamente si el modo Auto Power On (Encendido automático) se ha establecido en Enabled Everyday (Habilitado todos para todos los días) o Selected Day (Día seleccionado) (Día seleccionado es el valor predeterminado).</p>
Auto Power On Date	<p>Permite establecer la fecha en la que el equipo debe encenderse automáticamente.</p>

---

## Alimentación

---

	 <b>NOTA:</b> Esta opción puede configurarse solamente si el modo Auto Power On (Encendido automático) se ha establecido en Enabled (Activado) 1 a 31 (Valor predeterminado: 15).
Auto Power On Time	Le permite establecer la hora en que el equipo debe encenderse automáticamente. Las opciones son:   <b>NOTA:</b> Esta opción puede configurarse solamente si el modo Auto Power On (Encendido automático) se ha establecido en Enabled (Habilitado) hh:mm:ss (Valor predeterminado: 12:30:30).
Deep Sleep Control	Permite establecer el modo Deep Sleep: Disabled (Desactivado). Enabled (Activado) en S5 (con el ordenador apagado) solamente. Enabled (Activado) en S4 (hibernación del ordenador) y S5 de forma predeterminada.

---

## Seguridad

---

Supervisor Password	Muestra la contraseña de supervisor.
User Password	Muestra la contraseña de usuario.
Set User Password	Permite definir, cambiar o eliminar la contraseña de usuario.
Password Check	Permite activar la verificación de contraseña cuando se intenta ejecutar el programa configuración del sistema o cada vez que el equipo inicia Setup (Instalación) o Always (Siempre) (Always de forma predeterminada).   <b>NOTA:</b> La opción de comprobación de contraseña es visible solamente si está establecida la contraseña de usuario.
Set Supervisor Password	Permite definir, 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 contraseña de usuario.

---

## Seguridad

---

User Access Level	<p>Permite restringir o permitir el acceso a la utilidad de configuración del sistema: No Access (Sin acceso); View Only (Sólo visualización); Limited (Limitado); Full Access (Acceso total). (Full Access es el valor predeterminado).</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	Permite salir del programa de configuración del sistema y guardar los cambios.
Discard Changes and Reset	Permite salir del programa de configuración del sistema y cargar valores anteriores de todas las opciones.
Load Defaults	Permite cargar valores predeterminados de todas las opciones de configuración del sistema.

## Descripción general

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

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

Use la configuración del sistema para:

- Obtener información sobre el hardware instalado en el equipo; por ejemplo, la cantidad de 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, el tipo de disco duro instalado, activar o desactivar dispositivos básicos, etc.

## Acceso a System Setup (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 petición de F2 y, entonces, presione F2 inmediatamente.



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

# Borrado de contraseñas olvidadas

---



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

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Siga el procedimiento del paso 2 al paso 3 en "Extracción de la [placa base](#)".
- 3 Coloque la [cubierta de la base](#).
- 4 Encienda el equipo para eliminar todas las contraseñas del BIOS.
- 5 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 6 Siga el procedimiento del paso 3 al paso 4 en "Colocación de la [placa base](#)".
- 7 Coloque la [cubierta de la base](#).

# Borrado de la configuración de la memoria CMOS

---



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

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Siga el procedimiento que se indica en el paso 1 en la sección "Extracción de la [batería de tipo botón](#)".
- 3 Espere aproximadamente cinco segundos hasta que se borre la configuración de CMOS.
- 4 Siga el procedimiento que se indica en el paso 2 en la sección "Colocación de la [batería de tipo botón](#)".
- 5 Coloque la [cubierta de la base](#).

# Controles Display-Settings

---

Utilice los controles de configuración de pantalla para:

- Ajustar el volumen
- Ajustar el brillo de la pantalla
- Seleccionar la fuente de vídeo
- Apagar la pantalla

La función de los controles varía cuando:

- El equipo no se encuentra conectado a ningún dispositivo de entrada de vídeo o salida de vídeo.
- El equipo está conectado a un dispositivo de entrada de vídeo externo, como por ejemplo otro equipo, consola de videojuegos, cámara, reproductor de Blu-ray, etc.
- El equipo está conectado a un dispositivo de salida de vídeo externo, como por ejemplo, un televisor, un monitor, un proyector, etc.



Los controles de configuración de pantalla funcionan como se describe a continuación:

- **Aumentar el brillo de la pantalla:** presione para aumentar el brillo de la pantalla.
- **Disminuir el brillo de la pantalla:** presione para disminuir el brillo de la pantalla.
- **Pantalla apagada:** mantenga pulsado para apagar la pantalla.
- **Selección de fuente de entrada:** pulse y suelte para cambiar entre fuentes de entrada de vídeo.

Los controles de configuración de la pantalla proporcionan una visualización en pantalla (OSD) cuando el equipo está conectado a un dispositivo de salida de vídeo externo.

 **NOTA:** Con el equipo apagado, pulse el botón de selección de fuente de entrada/pantalla apagada y el botón de encendido simultáneamente para inicializar el diagnóstico de la pantalla.

La siguiente tabla describe el control de visualización en pantalla (OSD) para cada configuración de la pantalla:

OSD	Control de configuración de pantalla	Descripción
	Volumen	Toque para acceder al menú de los controles de volumen.
	Brightness (Brillo)	Toque para acceder al menú de los controles de brillo.   <b>NOTA:</b> La función de control de brillo está deshabilitada en los accesos de Windows 8.
	Selección de fuente de entrada	Toque para alternar entre las fuentes de entrada de vídeo.
	Up	Toque esta opción para aumentar los niveles de volumen o de brillo.
	Disabled	Toque esta opción para disminuir los niveles de volumen o de brillo.
	Cerrar	Toque para cerrar los controles de visualización en pantalla (OSD).

# Actualización del BIOS

---

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

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

# Obtención de ayuda y contacto con Dell

---

## Recursos de autoayuda

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

Información de autoayuda	Opciones de autoayuda
Acceso a la Ayuda de Windows	<b>Windows 8.1:</b> abra el acceso Buscar, escriba <i>Ayuda y soporte técnico</i> en el cuadro de búsqueda y pulse <Intro>. <b>Windows 7:</b> haga clic en <b>Iniciar</b> → <b>Ayuda y soporte técnico</b> .
Información sobre los productos y servicios de Dell	Visite <b>dell.com</b> .
Información sobre solución de problemas, manuales de usuario, instrucciones de configuración, especificaciones del producto, blogs de ayuda técnica, controladores, actualizaciones de software, etc.	Visite <b>dell.com/support</b> .
Información sobre Microsoft Windows 8.1	Visite <b>dell.com/windows8</b> .
Información sobre Microsoft Windows 7	Haga clic en <b>Inicio</b> → <b>Todos los programas</b> → <b>Documentación y ayuda de Dell</b> .
Obtenga información sobre el sistema operativo, cómo configurar y utilizar el equipo, copia de seguridad de los datos, los diagnósticos, etc.	Consulte <i>Yo y mi Dell</i> en <b>dell.com/support/manuals</b> .

# Cómo ponerse en contacto con Dell

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



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



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