

Inspiron 3670

Manual de servicio



Identifier	GUID-5B8DE7B7-879F-45A4-88E0-732155904029
Status	Translated

Notas, precauciones y advertencias

 **NOTA:** Una NOTA señala información importante que lo ayuda a hacer un mejor uso de su producto.

 **PRECAUCIÓN:** Una PRECAUCIÓN indica un potencial daño al hardware o pérdida de datos y le informa cómo evitar el problema.

 **ADVERTENCIA:** Una señal de ADVERTENCIA indica la posibilidad de sufrir daño a la propiedad, heridas personales o la muerte.

Identifier	GUID-089FFA4B-3A62-4B51-BDE1-309C58A451D9
Status	Translated

© 2018-2019 Dell Inc. o sus filiales. Todos los derechos reservados. Dell, EMC, y otras marcas comerciales son marcas comerciales de Dell Inc. o de sus filiales. Puede que otras marcas comerciales sean marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

1 Antes de manipular el interior del equipo.....	7
Antes de empezar	7
Instrucciones de seguridad.....	7
Herramientas recomendadas.....	8
Lista de tornillos.....	8
2 Después de manipular el interior del equipo.....	10
3 Información técnica general.....	11
Vista interior del equipo.....	11
Componentes de la placa base.....	12
4 Extracción de la cubierta del equipo.....	13
Procedimiento.....	13
5 Colocación de la cubierta del equipo.....	14
Procedimiento.....	14
6 Extracción del bisel frontal	15
Requisitos previos.....	15
Procedimiento.....	15
7 Colocación del embellecedor frontal.....	17
Procedimiento.....	17
Requisitos posteriores.....	18
8 Extracción del módulo de memoria.....	19
Requisitos previos.....	19
Procedimiento.....	19
9 Colocación del módulo de memoria.....	21
Procedimiento.....	21
Requisitos posteriores.....	22
10 Extracción de la unidad de estado sólido/el módulo de memoria Intel Optane.....	23
Requisitos previos.....	23
Procedimiento.....	23
11 Reemplazo de la unidad de estado sólido/el módulo de memoria Intel Optane.....	25
Procedimiento.....	25
Requisitos posteriores.....	25
12 Extracción de la tarjeta gráfica.....	26
Requisitos previos.....	26

Procedimiento.....	26
13 Colocación de la tarjeta gráfica.....	28
Procedimiento.....	28
Requisitos posteriores.....	29
14 Extracción de la batería de tipo botón.....	30
Requisitos previos.....	30
Procedimiento.....	30
15 Colocación de la batería de tipo botón.....	32
Procedimiento.....	32
Requisitos posteriores.....	33
16 Extracción de la tarjeta inalámbrica.....	34
Requisitos previos.....	34
Procedimiento.....	34
17 Colocación de la tarjeta inalámbrica.....	36
Procedimiento.....	36
Requisitos posteriores.....	37
18 Extracción de la unidad óptica.....	38
Requisitos previos.....	38
Procedimiento.....	38
19 Colocación de la unidad óptica.....	40
Procedimiento.....	40
Requisitos posteriores.....	41
20 Extracción de la unidad de fuente de alimentación.....	42
Requisitos previos.....	42
Procedimiento.....	42
21 Colocación de la unidad de fuente de alimentación.....	44
Procedimiento.....	44
Requisitos posteriores.....	45
22 Extracción del ensamblaje del disipador de calor y del ventilador del procesador.....	46
Requisitos previos.....	46
Procedimiento.....	46
23 Sustitución del ensamblaje del disipador de calor y del ventilador del procesador.....	48
Procedimiento.....	48
Requisitos posteriores.....	50
24 Extracción del procesador.....	51
Requisitos previos.....	51

Procedimiento.....	51
25 Colocación del procesador.....	52
Procedimiento.....	52
Requisitos posteriores.....	53
26 Extracción de la unidad de disco duro de 3,5 pulgadas.....	54
Requisitos previos.....	54
Procedimiento.....	54
27 Colocación de la unidad de disco duro de 3,5 pulgadas.....	56
Procedimiento.....	56
Requisitos posteriores.....	57
28 Extracción de una unidad de disco duro de 2,5 pulgadas.....	58
Requisitos previos.....	58
Procedimiento.....	58
29 Colocación de la unidad de disco duro de 2,5 pulgadas.....	60
Procedimiento.....	60
Requisitos posteriores.....	61
30 Extracción de los módulos de la antena.....	62
Requisitos previos.....	62
Procedimiento.....	62
31 Colocación de los módulos de la antena.....	64
Procedimiento.....	64
Requisitos posteriores.....	65
32 Extracción de la placa base.....	66
Requisitos previos.....	66
Procedimiento.....	66
33 Colocación de la placa base.....	70
Procedimiento.....	70
Requisitos posteriores.....	73
34 Descarga de controladores.....	74
Descarga del controlador de audio.....	74
Descarga del controlador de gráficos.....	75
Descarga del driver de USB.....	76
Descarga del controlador del conjunto de chips.....	76
Descarga del driver de red.....	77
35 System Setup (Configuración del sistema).....	79
Secuencia de arranque.....	79
Teclas de navegación.....	80

System Setup (Configuración del sistema).....	80
Acceso al programa de configuración del BIOS.....	80
Habilitación o deshabilitación de USB en el programa de configuración del BIOS.....	81
Identificación de la unidad de disco duro en el programa de configuración del BIOS.....	81
Comprobación de la memoria del sistema en programa de configuración del BIOS.....	81
Opciones de configuración del sistema.....	81
Actualización del BIOS.....	85
36 Contraseña del sistema y de configuración.....	86
Asignación de una contraseña del sistema/de configuración.....	86
Eliminación o modificación de una contraseña existente de configuración del sistema.....	87
Borrado de contraseñas olvidadas.....	87
Requisitos previos.....	88
Procedimiento.....	88
Requisitos posteriores.....	88
Borrado de la configuración de la memoria CMOS.....	89
Requisitos previos.....	89
Procedimiento.....	89
Requisitos posteriores.....	90
37 Solución de problemas.....	91
Actualización del BIOS.....	91
Vuelva a instalar Windows utilizando una unidad de recuperación USB.....	91
Diagnósticos Enhanced Pre-boot System Assessment (Evaluación del sistema de preinicio ePSA).....	92
Ejecución del diagnóstico de ePSA.....	92
Diagnóstico.....	93
Activación de la memoria Intel Optane.....	93
Desactivación de la memoria Intel Optane.....	94
Liberación de alimentación residual.....	94
Ciclo de apagado y encendido Wi-Fi.....	94
38 Obtención de ayuda y contacto con Dell.....	96
Recursos de autoayuda.....	96
Cómo ponerse en contacto con Dell.....	97

Identifier	GUID-5D3B1051-9384-409A-8D5B-5
Status	Translated

Antes de manipular el interior del equipo

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

Temas:

- Antes de empezar
- Instrucciones de seguridad
- Herramientas recomendadas
- Lista de tornillos

Identifier	GUID-D1AE8571-3E47-4D09-AD7C-6AB2F8F0541F
Status	Translated

Antes de empezar

- 1 Guarde y cierre todos los archivos abiertos y salga de todas las aplicaciones abiertas.
- 2 Apague el equipo. Haga clic en **Inicio** > **Alimentación** > **Apagar**.

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

- 3 Desconecte su equipo y todos los dispositivos conectados de las tomas de alimentación eléctrica.
- 4 Desconecte del equipo todos los dispositivos de red y periféricos conectados como el teclado, el mouse y el monitor.
- 5 Extraiga cualquier tarjeta de medios y disco óptico del equipo, si corresponde.
- 6 Una vez que el equipo esté desconectado, presione el botón de encendido y manténgalo presionado durante aproximadamente 5 segundos para descargar a tierra la placa base.

Identifier	GUID-71128823-CE64-4E17-9439-DEE95AF668C4
Status	Translated

Instrucciones de seguridad

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

- ADVERTENCIA:** Antes trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones de seguridad que se entregan con el equipo. Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.
- ADVERTENCIA:** Desconecte todas las fuentes de energía antes de abrir la cubierta o los paneles del equipo. Una vez que termine de trabajar en el interior del equipo, vuelva a colocar todas las cubiertas, los paneles y los tornillos antes de conectarlo a la toma eléctrica.
- PRECAUCIÓN:** Para evitar dañar el equipo, asegúrese de que la superficie de trabajo sea plana y esté limpia.

- △ **PRECAUCIÓN:** Para evitar dañar los componentes y las tarjetas, manipúlelos por los bordes y no toque las patas ni los contactos.
- △ **PRECAUCIÓN:** Solo debe realizar la solución de problemas y las reparaciones según lo autorizado o señalado por el equipo de asistencia técnica de Dell. La garantía no cubre los daños por reparaciones no autorizadas por Dell. Consulte las instrucciones de seguridad que se envían con el producto o disponibles en www.dell.com/regulatory_compliance.
- △ **PRECAUCIÓN:** Antes de tocar los componentes del interior del equipo, descargue la electricidad estática de su cuerpo; para ello, toque una superficie metálica sin pintar, como el metal de la parte posterior del equipo. Mientras trabaja, toque periódicamente una superficie metálica sin pintar para disipar la electricidad estática y evitar que puedan dañarse los componentes internos.
- △ **PRECAUCIÓN:** Cuando desconecte un cable, tire de su conector o de su lengüeta de tiro, y no del propio cable. Algunos cables poseen conectores con lengüetas de bloqueo o tornillos de apriete manual que debe desenganchar antes de desconectar el cable. Al desconectar los cables, manténgalos alineados de manera uniforme para evitar doblar las patas del conector. Al conectar los cables, asegúrese de que los puertos y conectores estén orientados y alineados correctamente.
- △ **PRECAUCIÓN:** Presione y expulse las tarjetas que pueda haber instaladas en el lector de tarjetas multimedia.

Identifier	GUID-DEA55279-6FE6-4A1F-A152-21F8A5572B33
Status	Translated

Herramientas recomendadas

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







- Destornillador Phillips n.º 1
- Punta trazadora de plástico






Identifier	GUID-86EC31FC-8DAD-4382-9E03-6EE676819A16
Status	Translated

Lista de tornillos

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

Tabla 1. Lista de tornillos

Componente	Fijado al	Tipo de tornillo	Cantidad	Imagen del tornillo
Cubierta del equipo	Chasis	N.º 6-32 x 6,35	2	
Unidad de estado sólido/ memoria Intel Optane	Placa base	M2 x 3,5	1	
Soporte de retención de tarjetas	Chasis	N.º 6-32 x 6,35	1	
Tarjeta inalámbrica	Placa base	M2 x 3,5	1	
Unidad de fuente de alimentación	Chasis	N.º 6-32 x 6,35	4	
Unidad de disco duro de 3,5 pulgadas	Chasis	N.º 6-32 x 3,6	4	

Componente	Fijado al	Tipo de tornillo	Cantidad	Imagen del tornillo
Disco duro de 2,5 pulgadas	Chasis	M3 x 3,5	2-4	
<p>NOTA: Según la configuración solicitada, puede haber hasta dos discos duros de 2,5 pulgadas instalados.</p>				
Unidad óptica	Chasis	M2 x 2	2	
Soporte de E/S frontal	Chasis	N.º 6-32 x 6,35	1	
Placa base	Chasis	N.º 6-32 x 6,35	8	
Placa base	Chasis	N.º 6-32 x 4,8, separador	1	

Identifier	GUID-06588814-2678-4667-9FF9-C
Status	Translated

Después de manipular el interior del equipo

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

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

Identificator	GUID-93575C2B-9DA3-42EF-B01E
Status	Translated

Información técnica general

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

Temas:

- Vista interior del equipo
- Componentes de la placa base

Identificator	GUID-D4F81CB7-332B-4D7B-B21B-B0E4C9D907C8
Status	Translated

Vista interior del equipo

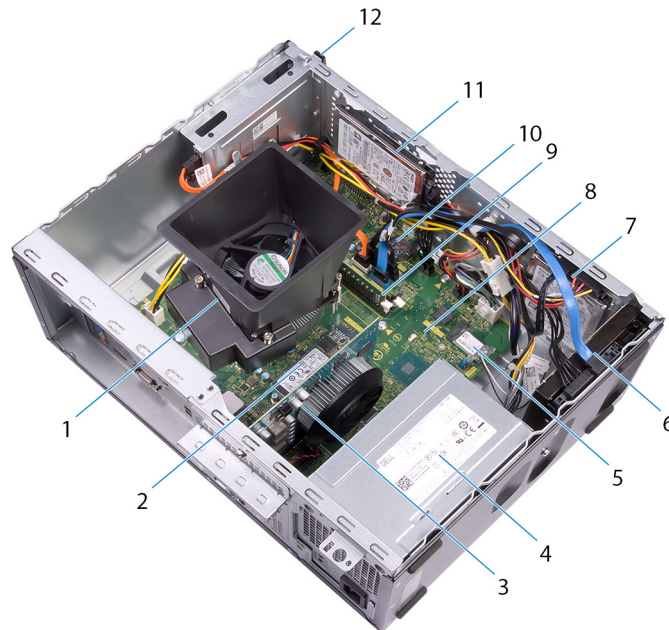


Figura 1. Vista interior del equipo

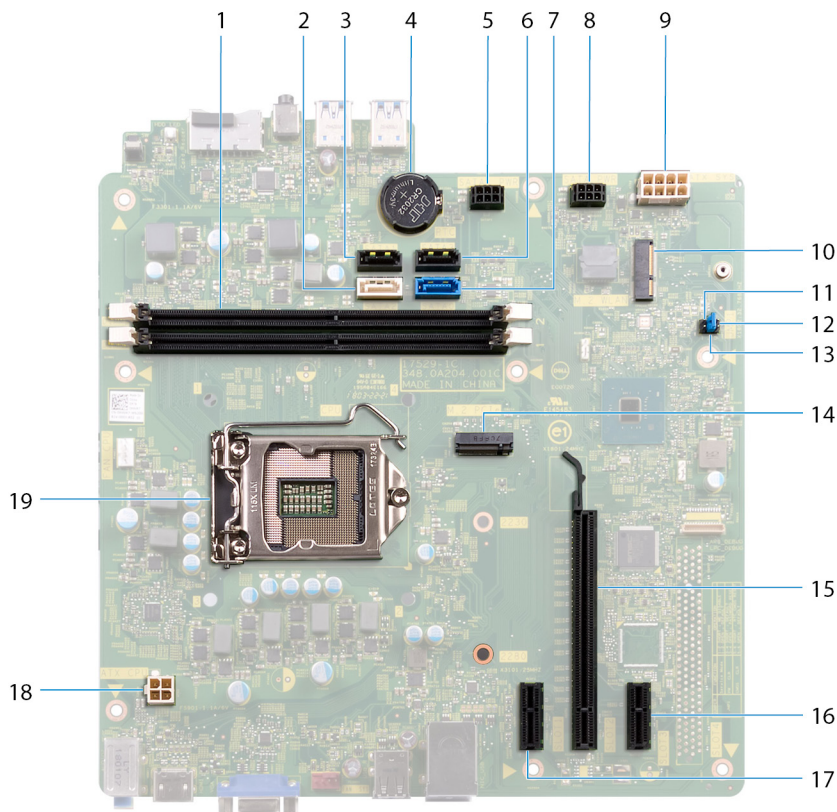
- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Ensamblaje del ventilador y el disipador de calor del procesador | 2 | Unidad de estado sólido/memoria Intel Optane |
| 3 | Tarjeta gráfica | 4 | la unidad de fuente de alimentación |
| 5 | Tarjeta inalámbrica | 6 | Unidad de disco duro de 3,5 pulgadas |
| 7 | Unidad de disco duro de 2,5 pulgadas | 8 | la placa base |

- 9 los módulos de memoria
- 11 Unidad de disco duro de 2,5 pulgadas

- 10 batería de tipo botón
- 12 la unidad de disco óptico

Identifier	GUID-00E92321-81FC-4C0B-970D-1DA1C0170955
Status	Translated

Componentes de la placa base



- | | |
|--|--|
| 1 ranuras del módulo de memoria (2) | 2 Conector de cable SATA 2 (SATA 2) |
| 3 Conector de cable SATA 1 (SATA 1) | 4 batería de tipo botón |
| 5 Conector de cable de alimentación de disco duro (SATA PWR) | 6 Conector de cable SATA 3 (SATA 3) |
| 7 Conector de cable SATA 0 (SATA 0) | 8 Conector de cable de alimentación de disco duro (SATA PWR) |
| 9 Conector de cable de unidad de suministro de energía (ATX PWR) | 10 Ranura de la tarjeta inalámbrica |
| 11 Puente del modo de servicio | 12 Puente de borrado de CMOS |
| 13 Puente de borrado de contraseña | 14 Conector de PCIe M.2 |
| 15 Ranura para tarjeta gráfica | 16 Ranura para tarjetas PCI-Express X1 |
| 17 Ranura para tarjetas PCI-Express X1 | 18 Conector de cable de alimentación de procesador (ATX CPU) |
| 19 Socket del procesador | |

Identifier	GUID-5B9480B1-1408-4151-911B-0
Status	Translated

Extracción de la cubierta del equipo

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

Identifier	GUID-5D0730AC-8ECE-4A5B-BEB8-BBBCE7CBA06F
Status	Translated

Procedimiento

- 1 Coloque el equipo de lado.
- 2 Quite los dos tornillos (n.º 6-32 x 6,35) que fijan la cubierta de la computadora al chasis.
- 3 Deslice la cubierta de la computadora hacia la parte posterior de la computadora y levántela para extraerla del chasis.



Identifier	GUID-00C4BD29-32D0-4800-B06C-
Status	Translated

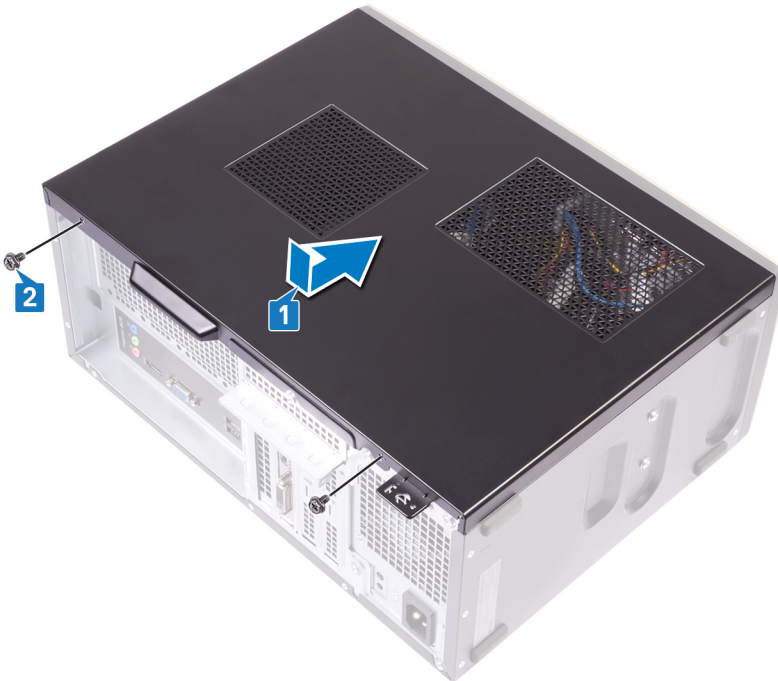
Colocación de la cubierta del equipo

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

Identifier	GUID-8B2B37B3-BBBC-477B-AE82-7E8F8112F8B5
Status	Translated

Procedimiento

- 1 Alinee las pestañas de la cubierta de la computadora con las ranuras del chasis y deslícela hacia la parte frontal de la computadora hasta que encaje en su lugar.
- 2 Coloque los dos tornillos (n.º 6-32 x 6,35) que fijan la cubierta de la computadora al chasis.



- 3 Coloque el equipo en posición vertical.

Identifier	GUID-E782B6FD-6208-4460-8AD1-5
Status	Translated

Extracción del bisel frontal

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

Temas:

- [Requisitos previos](#)
- [Procedimiento](#)

Identifier	GUID-E5DAC8C2-AEF1-4620-9D7D-C821E736668E
Status	Translated

Requisitos previos

Extraiga la [cubierta del equipo](#).

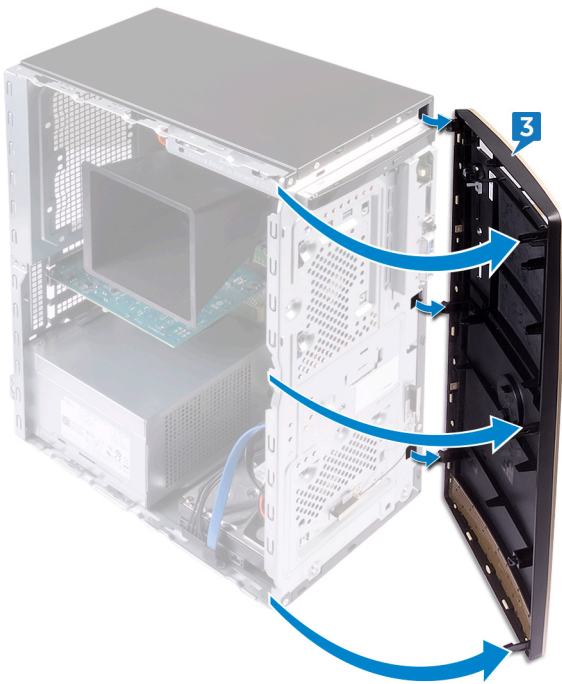
Identifier	GUID-3AABEA39-7F11-4D87-A2E7-DE1D728C08C4
Status	Translated

Procedimiento

- 1 Coloque el equipo en posición vertical.
- 2 Haga palanca y libere las pestañas del bisel frontal para extraerlo del chasis.



- 3 Gire y retire del bisel frontal para extraerlo de la computadora a fin de liberar las pestañas en el bisel frontal de las ranuras en el chasis.



Identifier	GUID-60F23EC0-94F6-45C6-B6CD-
Status	Translated

Colocación del embellecedor frontal

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

Temas:

- [Procedimiento](#)
- [Requisitos posteriores](#)

Identifier	GUID-C4B82175-1E71-4469-B123-06965F37C287
Status	Translated

Procedimiento

- 1 Alinee las pestañas del bisel frontal con las ranuras del chasis y, a continuación, gire el bisel frontal hacia el chasis hasta que encaje en su lugar.

ⓘ | NOTA: Asegúrese de que la ranura del bisel frontal esté alineada correctamente con la unidad óptica.



2 Coloque el equipo de lado.

Identifier	GUID-B0D2C8B2-61E3-4753-9C66-DD4F93456577
Status	Translated

Requisitos posteriores

Vuelva a colocar la [cubierta del equipo](#).

Identifier	GUID-4290FDC0-A098-4D76-91B1-
Status	Translated

Extracción del módulo de memoria

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

Temas:

- [Requisitos previos](#)
- [Procedimiento](#)

Identifier	GUID-3B38E359-A3EA-4949-AE24-9B08701F6252
Status	Translated

Requisitos previos

Extraiga la [cubierta del equipo](#).

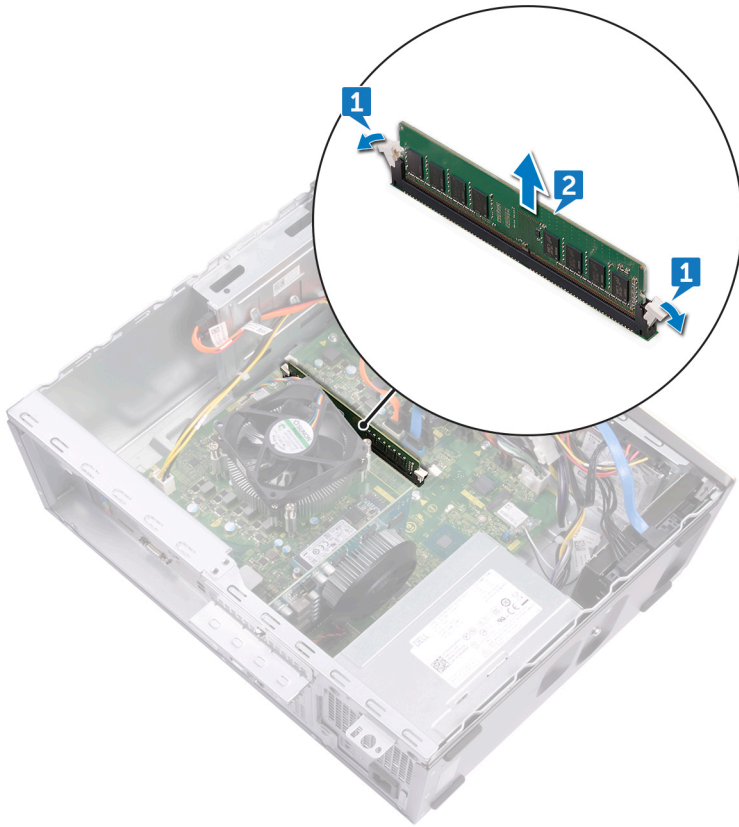
Identifier	GUID-D0F83C21-8C65-4806-8CB6-2A4DDD4D3A52
Status	Translated

Procedimiento

ⓘ NOTA: Según la configuración solicitada, la computadora puede tener hasta dos módulos de memoria instalados en la tarjeta madre del sistema.

- 1 Separe con la punta de los dedos los ganchos de fijación de los extremos de la ranura del módulo de memoria hasta que el módulo se desenganche.
- 2 Levante el módulo de memoria para extraerlo de la ranura del módulo de memoria.

ⓘ NOTA: Si resulta difícil quitar el módulo de memoria, muévelo con suavidad hacia adelante y hacia atrás junto con la ranura del módulo de memoria para su extracción.



Identifier	GUID-74047A37-7618-4FC3-8768-7
Status	Translated

Colocación del módulo de memoria

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

Temas:

- [Procedimiento](#)
- [Requisitos posteriores](#)

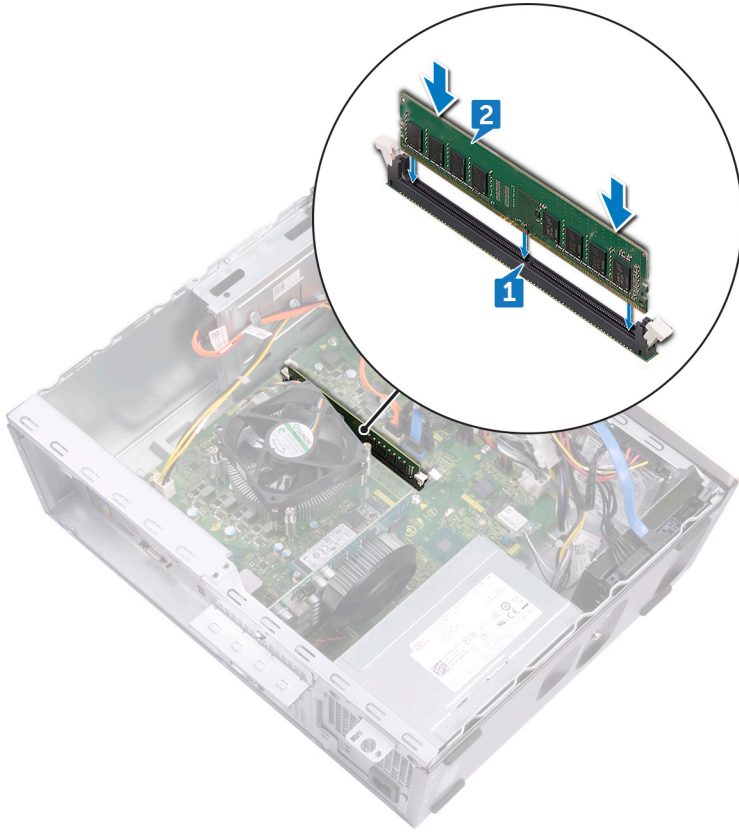
Identifier	GUID-004945E8-16AF-47D2-81FC-551D71167F58
Status	Translated

Procedimiento

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

① | NOTA: Asegúrese de que los ganchos de fijación están extendidos hacia afuera de la ranura del módulo de memoria.

2 Inserte el módulo de memoria en la ranura para el módulo de memoria y presiónelo hasta que los ganchos de fijación encajen en su lugar.



Identifier

GUID-241E5442-8B68-45DE-8BC3-6581DC0ACBAB

Status

Translated

Requisitos posteriores

Vuelva a colocar la cubierta del equipo.

Identifier	GUID-EFFE3DA7-AFC7-4BB0-92C9
Status	Translated

Extracción de la unidad de estado sólido/el módulo de memoria Intel Optane

Deberá desactivar la memoria Intel Optane antes de quitar el módulo de memoria Intel Optane de la computadora. Para obtener más información sobre la desactivación de la memoria Intel Optane, consulte [Disabling Intel Optane memory](#) (Desactivación de la memoria Intel Optane).

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

Temas:

- [Requisitos previos](#)
- [Procedimiento](#)

Identifier	GUID-3B38E359-A3EA-4949-AE24-9B08701F6252
Status	Translated

Requisitos previos

Extraiga la [cubierta del equipo](#).

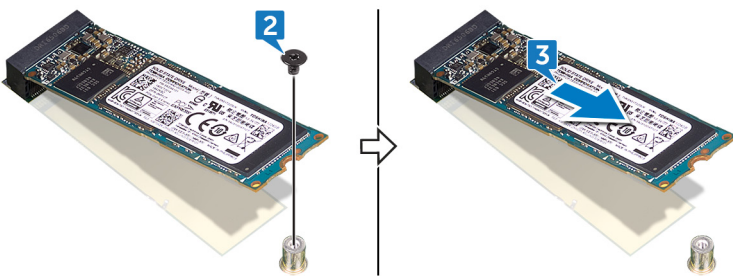
Identifier	GUID-17BDB65C-A00A-4D31-9E17-E6C94C017089
Status	Translated

Procedimiento

- 1 Localice la unidad de estado sólido o la memoria Intel Optane en la tarjeta madre del sistema.



- 2 Coloque el tornillo (M2 x 3,5) que fija la unidad de estado sólido o la memoria Intel Optane a la tarjeta madre del sistema.
- 3 Deslice y quite la unidad de estado sólido o la memoria Intel Optane de la ranura de tarjeta M.2 de la tarjeta madre del sistema.



Identifier	GUID-1876A74B-D56A-47F2-8EDF-
Status	Translated

Reemplazo de la unidad de estado sólido/el módulo de memoria Intel Optane

Active la memoria Intel Optane después de reemplazar el módulo de memoria Intel Optane. Para obtener más información acerca de la activación de la memoria Intel Optane, consulte [Enabling Intel Optane memory](#) (Activación de la memoria Intel Optane).

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

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

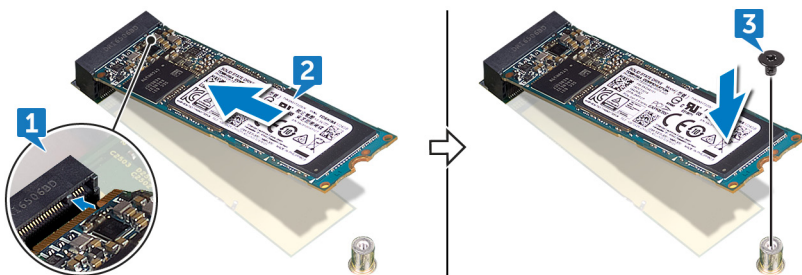
Temas:

- [Procedimiento](#)
- [Requisitos posteriores](#)

Identifier	GUID-E0B54F4D-4345-4424-963E-90A18EBD1255
Status	Translated

Procedimiento

- 1 Alinee la muesca de la unidad de estado sólido o la memoria Intel Optane con la pestaña en la ranura de tarjeta M.2.
- 2 Deslice la unidad de estado sólido o la memoria Intel Optane en la ranura de tarjeta M.2 de la tarjeta madre del sistema.
- 3 Quite el tornillo (M2 x 3,5) que fija la unidad de estado sólido o la memoria Intel Optane a la tarjeta madre del sistema.



Identifier	GUID-241E5442-8B68-45DE-8BC3-6581DC0ACBAB
Status	Translated

Requisitos posteriores

Vuelva a colocar la [cubierta del equipo](#).

Identifier	GUID-B4F677A5-AC31-4D04-888C-
Status	Translated

Extracción de la tarjeta gráfica

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

Temas:

- [Requisitos previos](#)
- [Procedimiento](#)

Identifier	GUID-3B38E359-A3EA-4949-AE24-9B08701F6252
Status	Translated

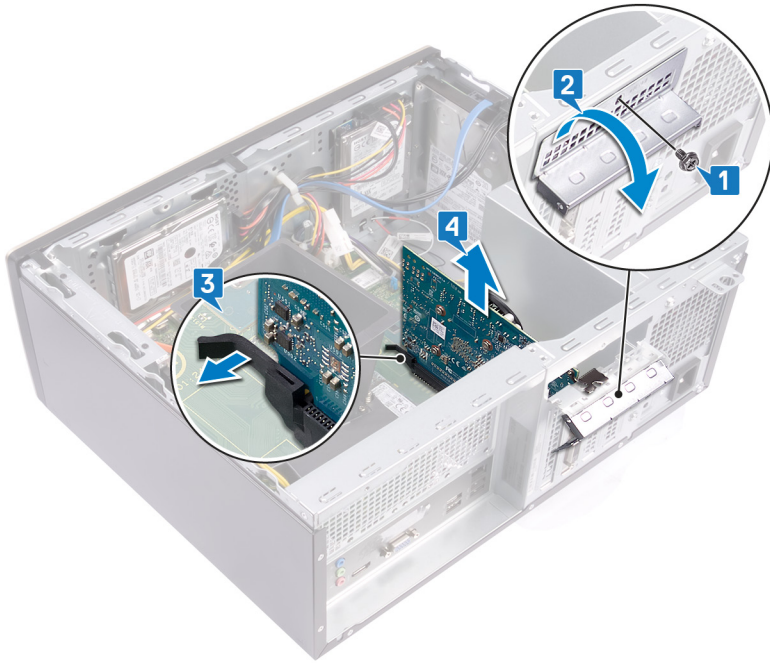
Requisitos previos

Extraiga la [cubierta del equipo](#).

Identifier	GUID-C1088A18-F725-4425-A437-2D607DF41595
Status	Translated

Procedimiento

- 1 Quite el tornillo (n.º 6-32 x 6,35) que fija el soporte de retención de tarjetas al chasis.
- 2 Gire el soporte de retención de tarjetas para extraerlo del chasis a fin de poder acceder a las tarjetas de expansión.
- 3 Mantenga presionado la pestaña de fijación en la ranura de tarjeta gráfica.
- 4 Sujete firmemente la tarjeta gráfica por los bordes y levántela para extraerla de la ranura de tarjeta gráfica.



Identifier	GUID-B39A6E88-5BE8-4905-936B-
Status	Translated

Colocación de la tarjeta gráfica.

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

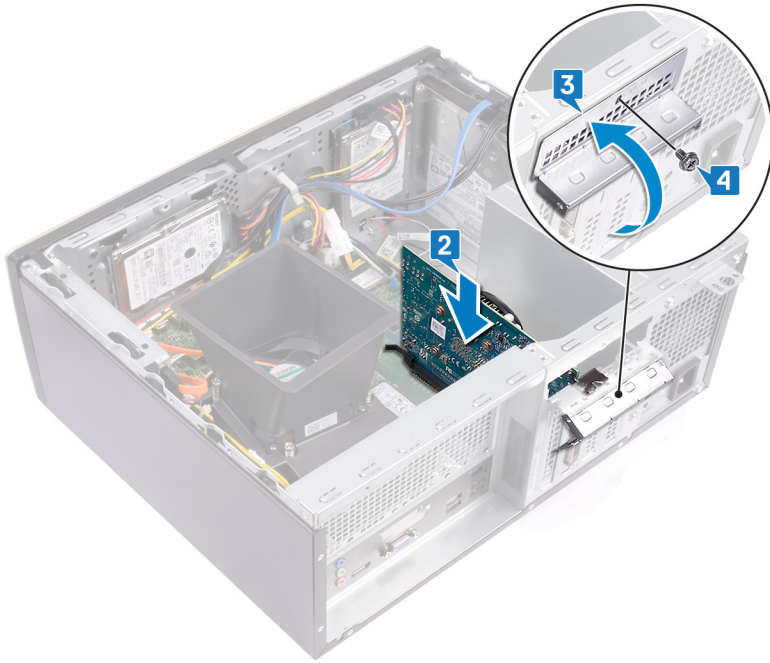
Temas:

- [Procedimiento](#)
- [Requisitos posteriores](#)

Identifier	GUID-ED811DB0-9357-4010-8F94-751F16A34D46
Status	Translated

Procedimiento

- 1 Asegúrese de que la pestaña de fijación en la tarjeta madre del sistema se separe de la ranura de tarjeta gráfica.
- 2 Alinee la muesca de la tarjeta gráfica con la pestaña de la ranura de tarjeta gráfica y, a continuación, presione con firmeza hasta que la tarjeta gráfica encaje en su lugar.
① NOTA: La pestaña de fijación se moverá a la posición de cierre cuando se coloque la tarjeta gráfica correctamente. Quite la tarjeta gráfica y repita el procedimiento si la pestaña de fijación no se cierra.
- 3 Gire el soporte de retención de tarjetas y alinee el orificio para tornillo en el soporte de retención de tarjetas con el orificio para tornillo en el chasis.
- 4 Coloque el tornillo (n.º 6-32 x 6,35) que fija el soporte de retención de tarjetas al chasis.



Identifier	GUID-241E5442-8B68-45DE-8BC3-6581DC0ACBAB
Status	Translated

Requisitos posteriores

Vuelva a colocar la [cubierta del equipo](#).

Identifier	GUID-30EEBC49-DE3E-4C3F-8226
Status	Translated

Extracción de la batería de tipo botón

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

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

Temas:

- [Requisitos previos](#)
- [Procedimiento](#)

Identifier	GUID-3B38E359-A3EA-4949-AE24-9B08701F6252
Status	Translated

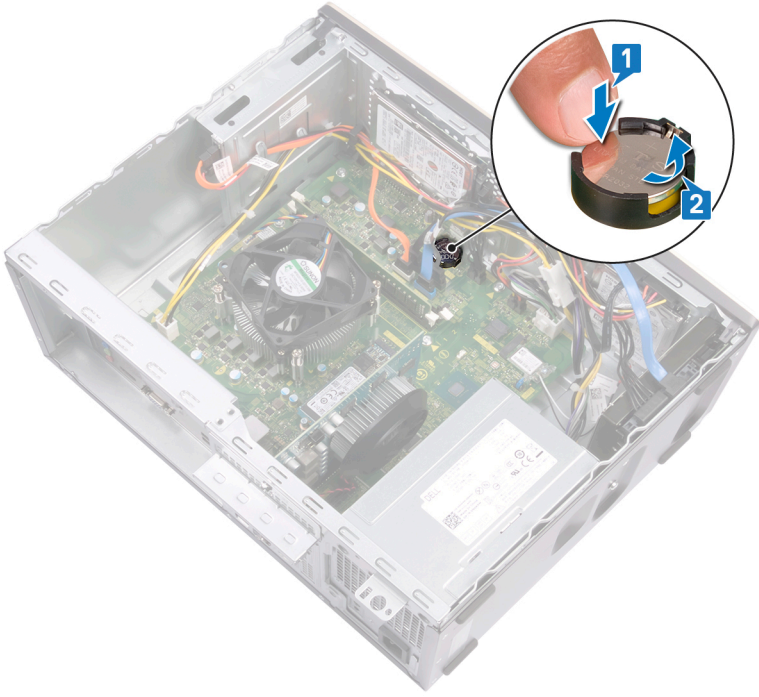
Requisitos previos

Extraiga la [cubierta del equipo](#).

Identifier	GUID-EDF4DF7B-C5A7-4C7F-B021-696BB3265C03
Status	Translated

Procedimiento

- 1 Presione el borde de la batería de tipo botón para liberarla del zócalo de la batería en la tarjeta madre del sistema.
- 2 Levante la batería de celda del espesor de una moneda para extraerla del zócalo de la placa base.



Identifier	GUID-5E22F4A0-F01F-4522-8155-E
Status	Translated

Colocación de la batería de tipo botón

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

Temas:

- [Procedimiento](#)
- [Requisitos posteriores](#)

Identifier	GUID-C1F42326-824D-4E14-ABF2-EBE9F6843F1F
Status	Translated

Procedimiento

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



Identifier	GUID-241E5442-8B68-45DE-8BC3-6581DC0ACBAB
Status	Translated

Requisitos posteriores

Vuelva a colocar la [cubierta del equipo](#).

Identifier	GUID-4AF7A7F4-79DC-43F4-A4DF
Status	Translated

Extracción de la tarjeta inalámbrica

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

Temas:

- [Requisitos previos](#)
- [Procedimiento](#)

Identifier	GUID-3B38E359-A3EA-4949-AE24-9B08701F6252
Status	Translated

Requisitos previos

Extraiga la [cubierta del equipo](#).

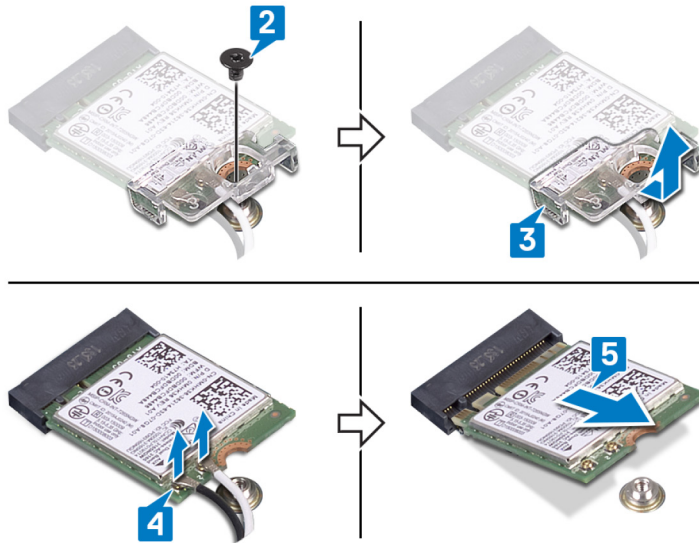
Identifier	GUID-FADE9324-06D8-47DB-BD62-B605716E8558
Status	Translated

Procedimiento

- 1 Localice la tarjeta inalámbrica en la tarjeta madre del sistema.



- 2 Quite el tornillo (M2 x 3,5) que fija la tarjeta inalámbrica a la tarjeta madre del sistema.
- 3 Extraiga el soporte de la tarjeta inalámbrica de la tarjeta inalámbrica.
- 4 Desconecte los cables de antena de la tarjeta inalámbrica.
- 5 Deslice y extraiga la tarjeta inalámbrica de la ranura para tarjetas inalámbricas de la placa base.



Identifier	GUID-94E88AEC-6F12-4B0E-AA6A
Status	Translated

Colocación de la tarjeta inalámbrica

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

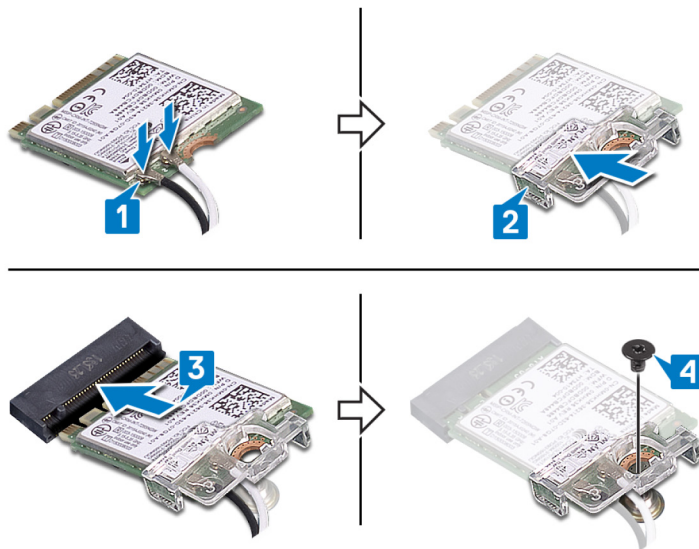
Temas:

- [Procedimiento](#)
- [Requisitos posteriores](#)

Identifier	GUID-59B69B3B-8DD2-426C-9EE3-3CAEB8D10BA8
Status	Translated

Procedimiento

- 1 Conecte los cables de la antena a la tarjeta inalámbrica.
- 2 Deslice el soporte de la tarjeta inalámbrica en la tarjeta inalámbrica y alinee el orificio para tornillo en el soporte con el orificio para tornillo en la tarjeta inalámbrica.
- 3 Alinee la muesca de la tarjeta inalámbrica con la pestaña de la ranura de tarjeta inalámbrica y deslice la tarjeta hacia el interior de la ranura de tarjeta inalámbrica.
- 4 Coloque el tornillo (M2 x 3,5) que fija la tarjeta inalámbrica a la tarjeta madre del sistema.



Identifier	GUID-241E5442-8B68-45DE-8BC3-6581DC0ACBAB
Status	Translated

Requisitos posteriores

Vuelva a colocar la [cubierta del equipo](#).

Identifíer	GUID-5F25DB7E-BE9A-49D8-A32A
Status	Translated

Extracción de la unidad óptica

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

Temas:

- [Requisitos previos](#)
- [Procedimiento](#)

Identifíer	GUID-3B38E359-A3EA-4949-AE24-9B08701F6252
Status	Translated

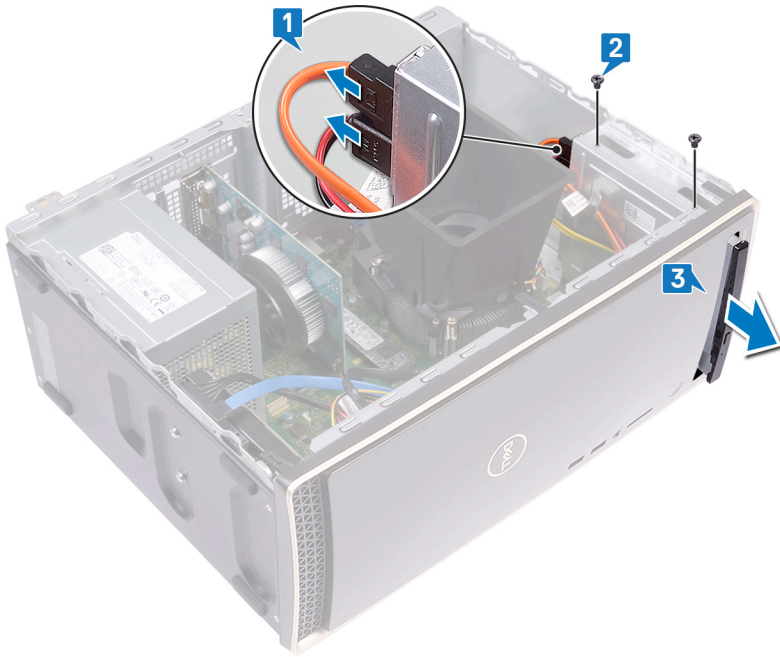
Requisitos previos

Extraiga la [cubierta del equipo](#).

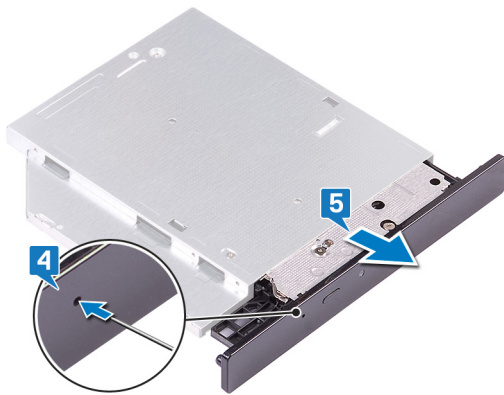
Identifíer	GUID-CC5F85D8-4256-4921-B489-060F6F75BAB2
Status	Translated

Procedimiento

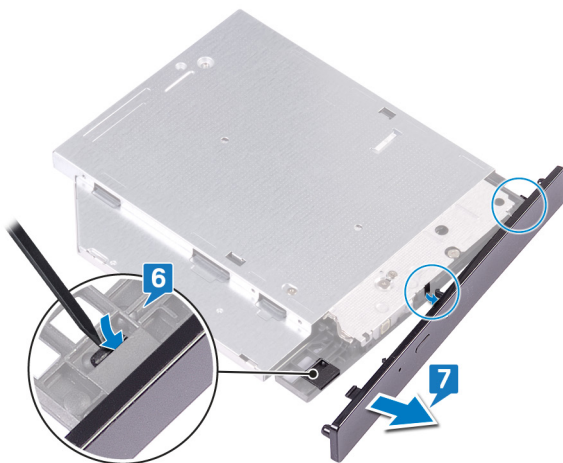
- 1 Desconecte el cable de datos y el cable de alimentación de unidad óptica del ensamblaje de la unidad óptica.
- 2 Quite los dos tornillos (M2 x 2) que fijan el ensamblaje de la unidad óptica al chasis.
- 3 Deslice y extraiga el ensamblaje de la unidad óptica de su ranura en el chasis.



- 4 Inserte un alfiler en el agujero de expulsión de emergencia de la unidad óptica para liberar la bandeja para unidad óptica
- 5 Tire con cuidado para abrir la bandeja para unidad óptica del ensamblaje de la unidad óptica.



- 6 Con una punta trazadora de plástico, presione las pestañas para liberar el bisel de la unidad óptica y extraerlo de la unidad.
- 7 Tire suavemente del embellecedor de la unidad óptica ella y desconéctelo de la unidad óptica.



Identifíer	GUID-01750DAC-3408-4912-B936-7
Status	Translated

Colocación de la unidad óptica

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

Temas:

- [Procedimiento](#)
- [Requisitos posteriores](#)

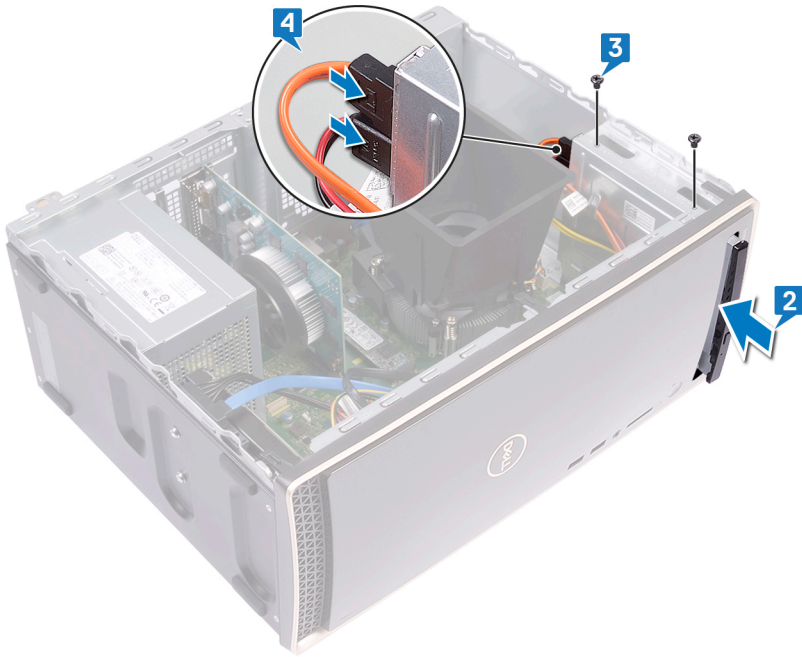
Identifíer	GUID-8AA67B5C-E31B-41D8-898E-BAA67FEABCB0
Status	Translated

Procedimiento

- 1 Alinee y coloque el bisel de la unidad óptica en la bandeja para unidad óptica.



- 2 Deslice el ensamblaje de la unidad óptica en su ranura del chasis y alinee los orificios para tornillos en el ensamblaje de la unidad óptica con los orificios para tornillos en el chasis.
- 3 Coloque los tornillos (M2 x 2) que fijan el ensamblaje de la unidad óptica al chasis.
- 4 Conecte el cable de datos y el cable de alimentación de unidad óptica al ensamblaje de la unidad óptica.



Identifier GUID-241E5442-8B68-45DE-8BC3-6581DC0ACBAB

Status Translated

Requisitos posteriores

Vuelva a colocar la [cubierta del equipo](#).

Identifíer	GUID-1F397551-A024-4EA9-8C08-8
Status	Translated

Extracción de la unidad de fuente de alimentación

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

Temas:

- [Requisitos previos](#)
- [Procedimiento](#)

Identifíer	GUID-3B38E359-A3EA-4949-AE24-9B08701F6252
Status	Translated

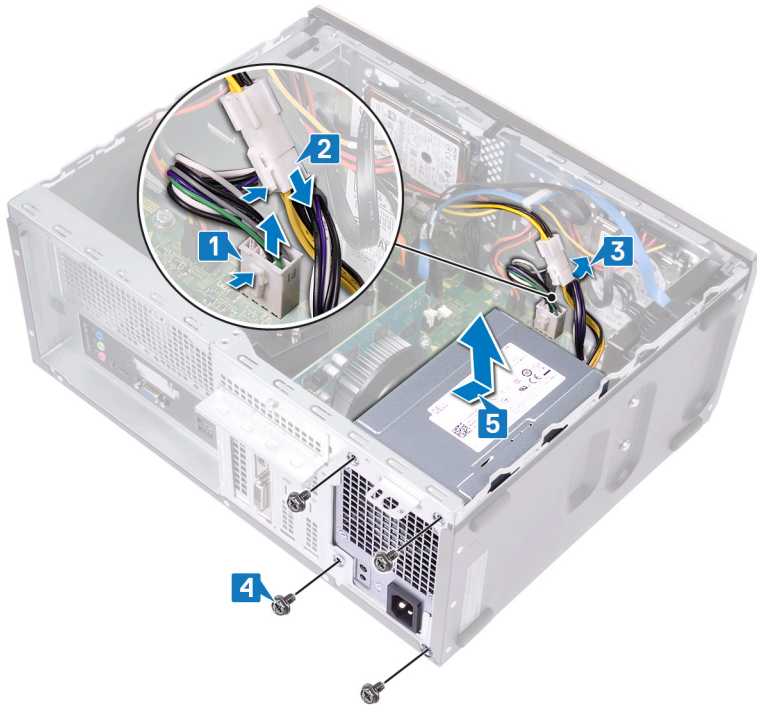
Requisitos previos

Extraiga la [cubierta del equipo](#).

Identifíer	GUID-788B00CE-92B3-4171-AE08-010CCA285F5A
Status	Translated

Procedimiento

- 1 Presione el gancho de fijación y desconecte el cable de la unidad de suministro de energía (P1) de la tarjeta madre del sistema (ATX SYS).
- 2 Presione el gancho de fijación y desconecte el cable de la unidad de suministro de energía (P2) del cable de alimentación del procesador (ATX CPU).
- 3 Quite el cable de la unidad de suministro de energía (P1) de las guías de colocación del chasis.
- 4 Quite los cuatro tornillos (n.º 6-32 x 6,35) que fijan la unidad de suministro de energía al chasis.
- 5 Levante la unidad de suministro de energía, con sus cables, para extraerla del chasis.



Identifier	GUID-CCFAEC7A-D969-4E76-B806
Status	Translated

Colocación de la unidad de fuente de alimentación

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

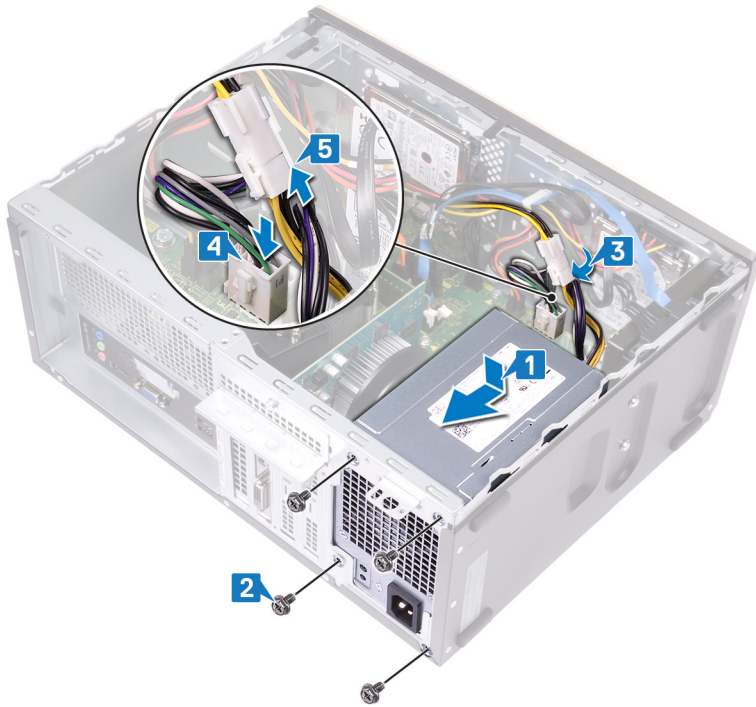
Temas:

- [Procedimiento](#)
- [Requisitos posteriores](#)

Identifier	GUID-3A62D8E2-469B-4032-9E99-085CB2E1E6A8
Status	Translated

Procedimiento

- 1 Coloque la unidad de suministro de energía en el chasis, alineando los orificios para tornillos de la unidad de suministro de energía con los orificios para tornillos del chasis.
- 2 Coloque los cuatro tornillos (n.º 6-32 x 6,35) que fijan la unidad de suministro de energía al chasis.
- 3 Pase el cable de la unidad de suministro de energía (ATX SYS) por las guías de colocación del chasis.
- 4 Conecte el cable de la unidad de suministro de energía (P1) a la tarjeta madre del sistema (ATX SYS).
- 5 Conecte el cable de la unidad de suministro de energía (P2) al cable de alimentación del procesador (ATX CPU).



Identifier	GUID-241E5442-8B68-45DE-8BC3-6581DC0ACBAB
Status	Translated

Requisitos posteriores

Vuelva a colocar la [cubierta del equipo](#).

Identifíer	GUID-9D7CD4CE-970C-477D-B9D9
Status	Translated

Extracción del ensamblaje del disipador de calor y del ventilador del procesador

- ⚠ **ADVERTENCIA:** Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ **ADVERTENCIA:** El disipador de calor se puede calentar durante el funcionamiento normal. Permita que transcurra el tiempo suficiente para que el disipador de calor se enfríe antes de tocarlo.
- ⚠ **PRECAUCIÓN:** Para garantizar la máxima refrigeración del procesador, no toque las zonas de transferencia del calor del disipador de calor. La grasa de su piel puede reducir la capacidad de transferencia de calor de la pasta térmica.

Temas:

- [Requisitos previos](#)
- [Procedimiento](#)

Identifíer	GUID-3B38E359-A3EA-4949-AE24-9B08701F6252
Status	Translated

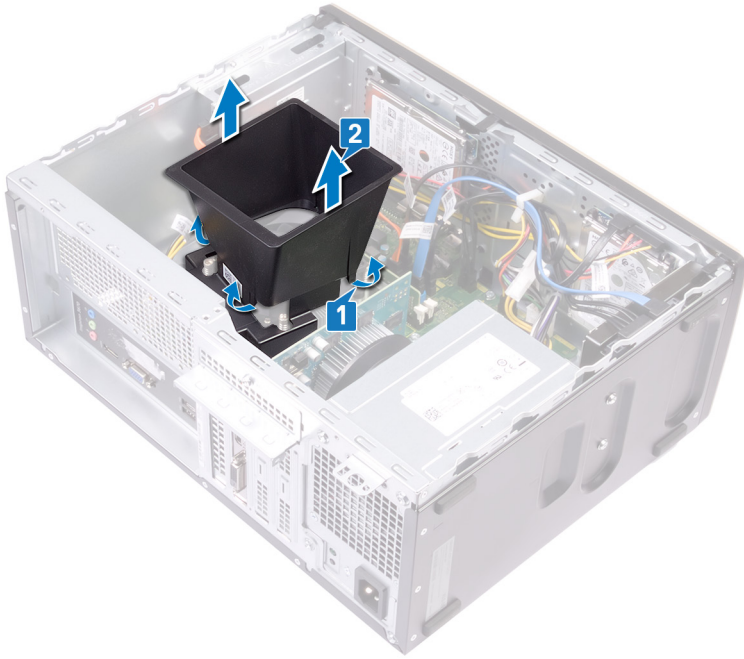
Requisitos previos

Extraiga la [cubierta del equipo](#).

Identifíer	GUID-B9ACBCBE-E52F-48A2-A45B-C9FFC10B1C26
Status	Translated

Procedimiento

- 1 Haga palanca y libere las pestañas que fijan el ventilador al ensamblaje del disipador de calor y ventilador del procesador.
- 2 Levante la cubierta del ventilador para extraerla del ensamblaje del disipador de calor y ventilador del procesador.



- 3 Desconecte el cable del ventilador del procesador de la placa base. (FAN CPU)
- 4 Invertiendo el orden secuencial (indicado en la tarjeta madre del sistema), afloje los cuatro tornillos cautivos que fijan el ensamblaje del disipador de calor y ventilador del procesador a la tarjeta madre del sistema.
- 5 Levante el ensamblaje del disipador de calor y ventilador del procesador junto con su cable y extráigalos de la tarjeta madre del sistema.



Identifíer	GUID-5B06BEBD-0365-4A39-AC01
Status	Translated

Sustitución del ensamblaje del disipador de calor y del ventilador del procesador.

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

Temas:

- [Procedimiento](#)
- [Requisitos posteriores](#)

Identifíer	GUID-C07AA166-8C72-4D29-9DDA-ACB164277A6C
Status	Translated

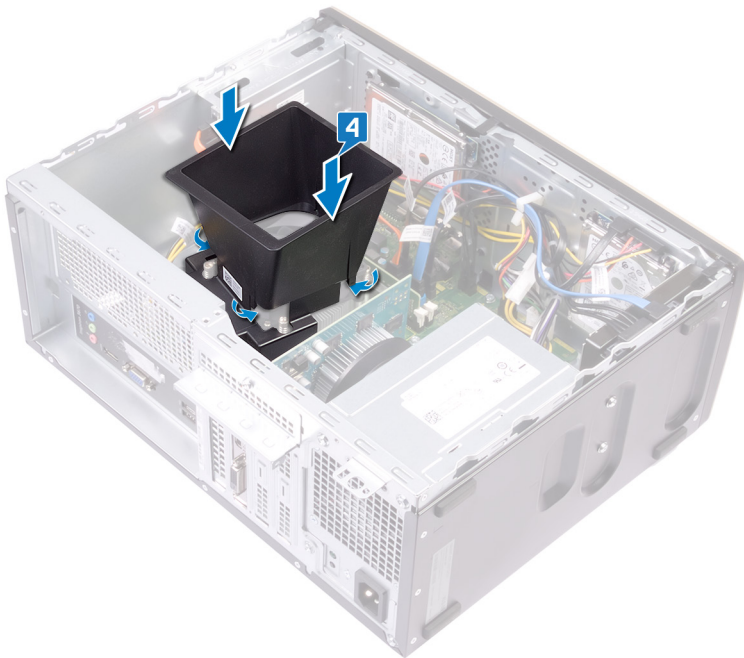
Procedimiento

- 1 Coloque y alinee los tornillos cautivos del ensamblaje del disipador de calor y ventilador del procesador con los orificios para tornillos de la tarjeta madre del sistema.
ⓘ NOTA: Como se muestra en la imagen, asegúrese de que el cable del ventilador del procesador esté orientado hacia la parte frontal de la computadora antes de ajustar los tornillos cautivos.
- 2 Siguiendo el orden secuencial (indicado en la tarjeta madre del sistema), ajuste los cuatro tornillos cautivos que fijan el ensamblaje del disipador de calor y ventilador del procesador a la tarjeta madre del sistema.
- 3 Conecte el cable del ventilador del procesador a la tarjeta madre del sistema (FAN CPU).



- 4 Coloque la cubierta del ventilador sobre el ensamblaje del disipador de calor y ventilador del procesador. A continuación, presione hacia abajo la cubierta del ventilador y encájela en su lugar.

ⓘ NOTA: Asegúrese de que el grabado de "Hacia la parte posterior" en la cubierta del ventilador esté orientado hacia la parte posterior de la computadora antes de encajar la cubierta del ventilador en su lugar.



Identifier	GUID-241E5442-8B68-45DE-8BC3-6581DC0ACBAB
Status	Translated

Requisitos posteriores

Vuelva a colocar la [cubierta del equipo](#).

Identificier	GUID-54026723-901E-49A7-9E20-7
Status	Translated

Extracción del procesador

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

Temas:

- [Requisitos previos](#)
- [Procedimiento](#)

Identificier	GUID-A42DBCA6-909A-46B6-AD32-4CC171531BD6
Status	Translated

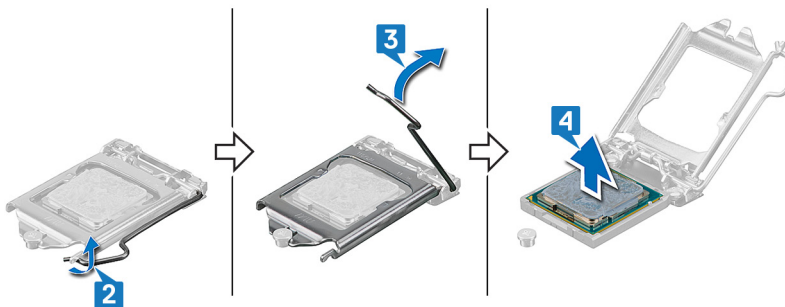
Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta del equipo](#).
- 2 Extraiga el [ensamblaje del disipador de calor y del ventilador del procesador](#).

Identificier	GUID-62ADB219-7642-4078-8D70-75EDA04D6E50
Status	Translated

Procedimiento

- 1 Presione la palanca de liberación hacia abajo y luego hacia fuera del procesador para liberarla del soporte de seguridad.
- 2 Tire de la palanca de liberación hacia arriba por completo para desbloquear el procesador.
- 3 Levante con cuidado el procesador y extráigalo del zócalo.



Identifíer	GUID-08EA64DA-0940-45B5-9DEF
Status	Translated

Colocación del procesador

- ⚠ **ADVERTENCIA:** Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ **PRECAUCIÓN:** Si sustituye el procesador o el disipador de calor, utilice la grasa térmica incluida en el kit para garantizar que se consiga la conductividad térmica.
- ℹ **NOTA:** Se incluye un nuevo procesador con una almohadilla térmica en el paquete. En ocasiones, el procesador puede incluir la almohadilla termal integrada.

Temas:

- [Procedimiento](#)
- [Requisitos posteriores](#)

Identifíer	GUID-6BFC1E2F-2D19-4453-AEB0-CA7C66EA9F48
Status	Translated

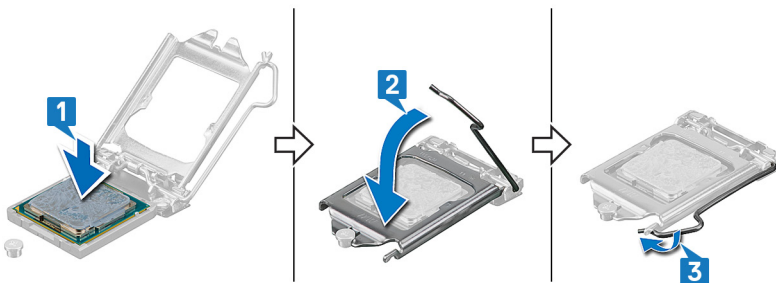
Procedimiento

- 1 Asegúrese de que la palanca de liberación del zócalo del procesador esté en la posición abierta. Luego, alinee las muescas del procesador con las lengüetas del socket del procesador y coloque el procesador en el socket.

⚠ **PRECAUCIÓN:** La esquina de la pata 1 del procesador está marcada con un triángulo que debe alinearse con el triángulo de la esquina de la pata 1 del socket del procesador para asegurarse de que quede asentado de forma correcta. Cuando el procesador se coloque correctamente, las cuatro esquinas estarán alineadas a la misma altura. Si una o más esquinas del procesador están más elevadas que las demás, significa que el procesador no está correctamente asentado y cerrar el soporte de fijación puede producir daños permanentes en el procesador.

⚠ **PRECAUCIÓN:** Asegúrese de que la muesca de la soporte de fijación esté colocada debajo de la marca de alineación.

- 2 Cuando el procesador se haya asentado completamente en el socket, cierre el soporte de fijación.
- 3 Gire la palanca de liberación hacia abajo y colóquela debajo de la lengüeta del soporte de fijación.



Identifier	GUID-2374E3D2-4311-4CBA-8A24-8139E48C5375
Status	Translated

Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [ensamblaje del disipador de calor y del ventilador del procesador](#).
- 2 Vuelva a colocar la [cubierta del equipo](#).

Identifíer	GUID-7E6BEE2D-7C06-4C03-9249-
Status	Translated

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

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

Temas:

- [Requisitos previos](#)
- [Procedimiento](#)

Identifíer	GUID-3C2A3D32-AD32-4AA7-9CC6-9436D1866F4F
Status	Translated

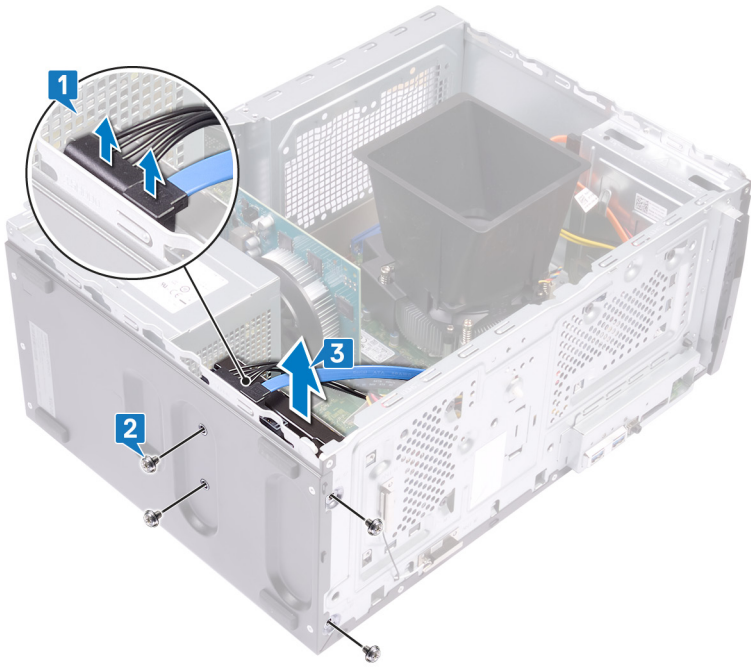
Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta del equipo](#).
- 2 Extraiga el [embellecedor frontal](#).

Identifíer	GUID-C63557C5-F1FF-418D-ACEF-ED99D0AA6155
Status	Translated

Procedimiento

- 1 Desconecte el cable de datos y el cable de alimentación de disco duro del disco.
- 2 Quite los cuatro tornillos (n.º 6-32 x 3,6) que fijan el disco duro al chasis.
- 3 Levante el disco duro para extraerlo del chasis.



Identifier	GUID-3D8BE5D4-4E0C-4F44-80AA
Status	Translated

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

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

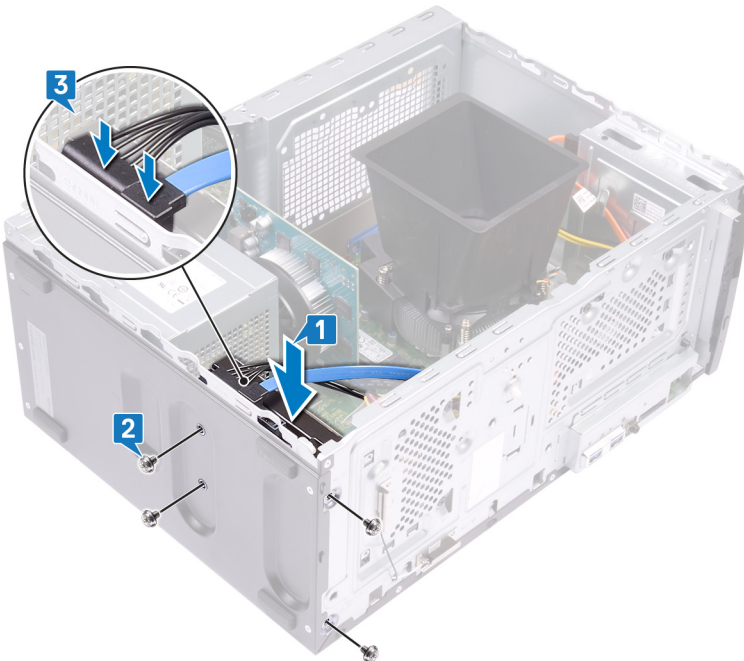
Temas:

- [Procedimiento](#)
- [Requisitos posteriores](#)

Identifier	GUID-935FE882-1F1D-44A3-8B52-07129708F376
Status	Translated

Procedimiento

- 1 Coloque el disco duro en el chasis y alinee los orificios para tornillos del disco duro con los orificios para tornillos del chasis.
- 2 Coloque los cuatro tornillos (n.º 6-32 x 3,6) que fijan el disco duro al chasis.
- 3 Conecte el cable de datos y el cable de alimentación de disco duro al disco.



Identifier	GUID-D50C4715-AD04-4261-9E1D-0D93596F533E
Status	Translated

Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [embellecedor frontal](#).
- 2 Vuelva a colocar la [cubierta del equipo](#).

Identifier	GUID-98B8DA6D-EA14-47F7-86D4
Status	Translated

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

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

Temas:

- [Requisitos previos](#)
- [Procedimiento](#)

Identifier	GUID-3C2A3D32-AD32-4AA7-9CC6-9436D1866F4F
Status	Translated

Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta del equipo](#).
- 2 Extraiga el [embellecedor frontal](#).

Identifier	GUID-26F0D76C-50F4-4B68-ACC6-67300BE5C46D
Status	Translated

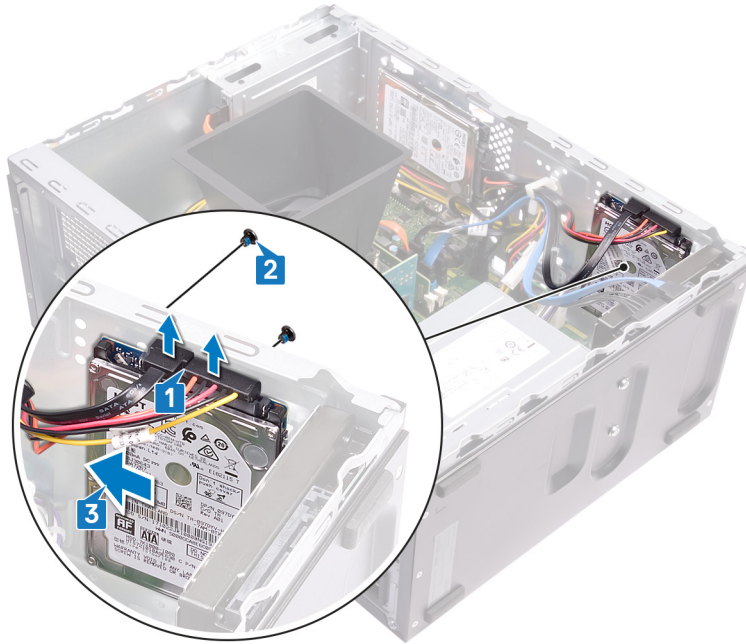
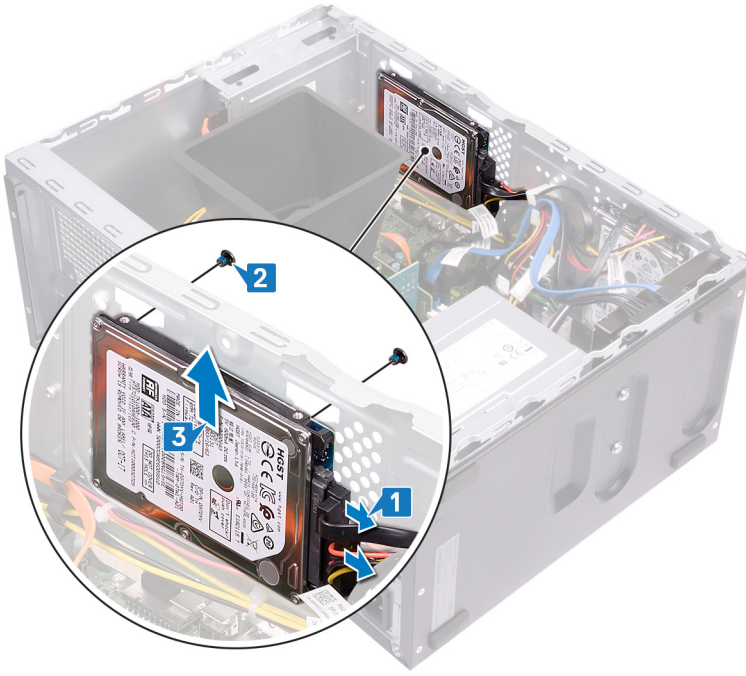
Procedimiento

ⓘ NOTA: Según la configuración solicitada, puede haber hasta dos discos duros de 2,5 pulgadas instalados en la computadora. El siguiente procedimiento le permite quitar el disco duro de 2,5 pulgadas en una o ambas ubicaciones.

- 1 Desconecte el cable de datos y el cable de alimentación de disco duro del disco.
- 2 Quite los dos tornillos (M3 x 3,5) que fijan el disco duro al chasis.

⚠ PRECAUCIÓN: Para evitar que se produzcan daños en los otros componentes dentro de la computadora, sujete el disco duro en su lugar antes de quitar los tornillos que lo fijan al chasis.

- 3 Levante el disco duro para extraerlo del chasis.



Identifíer	GUID-B83E85DF-CF65-40DB-AD70
Status	Translated

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

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

Temas:

- [Procedimiento](#)
- [Requisitos posteriores](#)

Identifíer	GUID-6542CCF2-87DB-413E-ADF1-95841C16CC93
Status	Translated

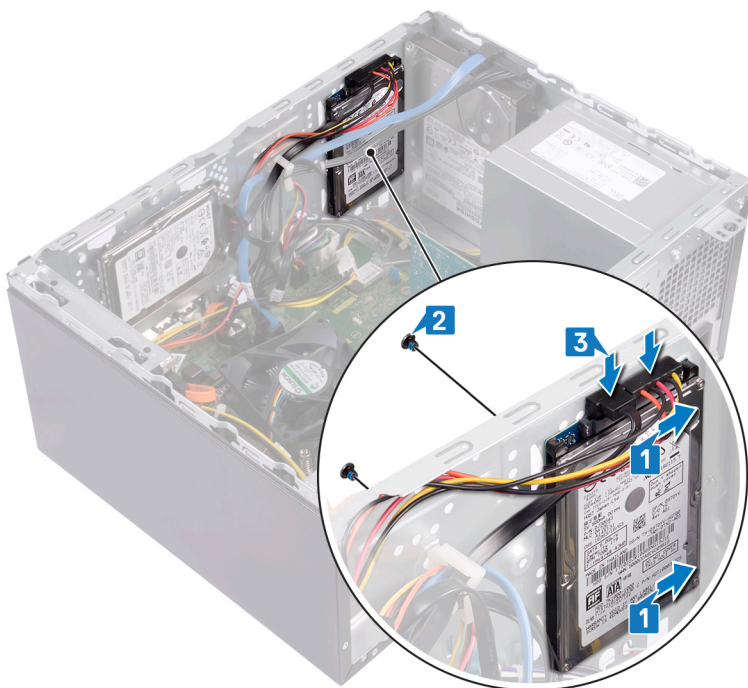
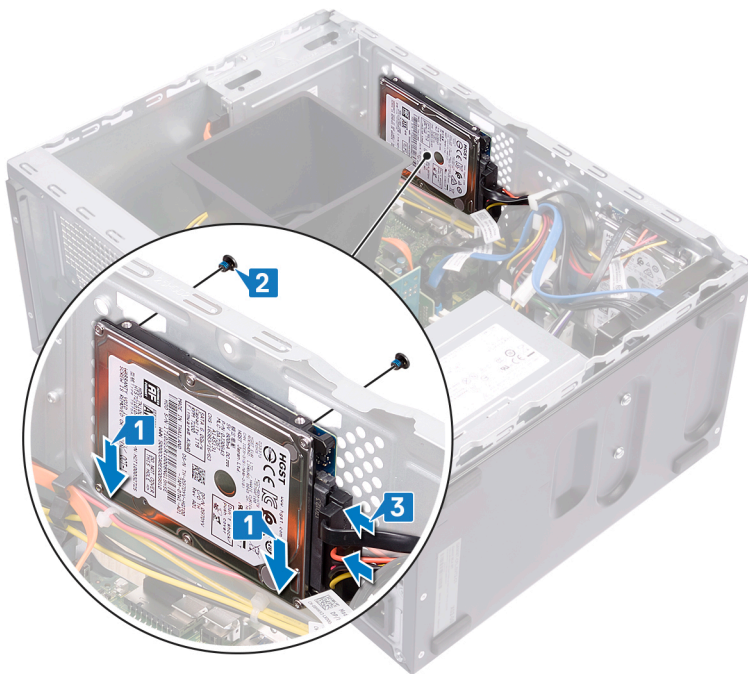
Procedimiento

① NOTA: Según la configuración solicitada, puede haber hasta dos discos duros de 2,5 pulgadas instalados en la computadora. El siguiente procedimiento enumera los pasos para quitar el disco duro de 2,5 pulgadas en una o ambas ubicaciones.

- 1 Alinee y coloque las ranuras del disco duro con los postes en el chasis y, a continuación, sujete el disco duro en su lugar.

① NOTA: Asegúrese de que el disco duro se asiente correctamente con los postes en el chasis antes de colocar los tornillos.

- 2 Coloque los dos tornillos (M3 x 3,5) que fijan el disco duro al chasis.
- 3 Conecte el cable de datos y el cable de alimentación de disco duro al disco.



Identifíer GUID-D50C4715-AD04-4261-9E1D-0D93596F533E

Status Translated

Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [embellecedor frontal](#).
- 2 Vuelva a colocar la [cubierta del equipo](#).

Identifier	GUID-D35F9441-E1A7-487E-B06C-
Status	Translated

Extracción de los módulos de la antena

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

Temas:

- [Requisitos previos](#)
- [Procedimiento](#)

Identifier	GUID-5AB85D7B-9E89-4FC9-B66F-70F69D26FA50
Status	Translated

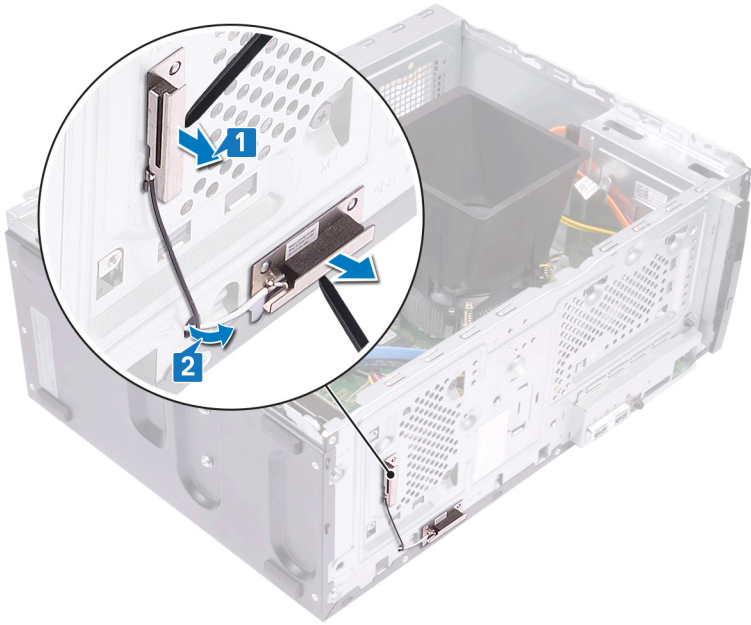
Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta del equipo](#).
- 2 Extraiga el [embellecedor frontal](#).
- 3 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 4 en "[Extracción de la tarjeta inalámbrica](#)".

Identifier	GUID-828B10A1-881C-47FA-8EE1-1E5FACEDDDAC
Status	Translated

Procedimiento

- 1 Con una punta trazadora de plástico, haga palanca y extraiga los módulos de antena (2) de las ubicaciones en el chasis.
- 2 Tire y pase los cables de antena a través de la ranura para los cables de antena en el chasis.



Identifíer	GUID-B29A7117-F19D-48F9-A701-0
Status	Translated

Colocación de los módulos de la antena

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

Temas:

- Procedimiento
- Requisitos posteriores

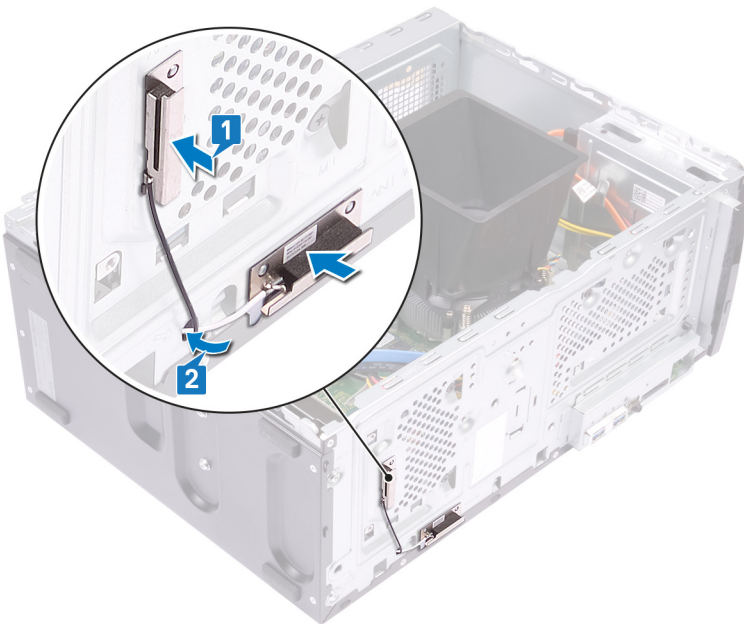
Identifíer	GUID-22AB4E81-108D-4C6A-A404-379DDC48CF9C
Status	Translated

Procedimiento

1 Utilizando las marcas de alineación, adhiera los módulos de antena (2) al chasis.

① **NOTA:** Asegúrese de que los módulos de antena (ANT-W y ANT-B) se coloquen en las ubicaciones correctas en el chasis.

2 Deslice y pase los cables de antena a través de la ranura para los cables de antena en el chasis.



Identifier	GUID-C9218359-E16D-4ACA-8BB9-C0CF57AFF6F7
------------	---

Status	Translated
--------	------------

Requisitos posteriores

- 1 Siga los pasos 1, 2 y 4 de "[Colocación de la tarjeta inalámbrica](#)".
- 2 Coloque el [embellecedor frontal](#).
- 3 Vuelva a colocar la [cubierta del equipo](#).

Identifier	GUID-B54497E8-5AD5-4FF9-AD4A
Status	Translated

Extracción de la placa base

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

- ℹ NOTA:** La etiqueta de servicio del equipo se encuentra en la placa base. Debe introducir la etiqueta de servicio en el programa de configuración del BIOS después de sustituir la placa base.
- ℹ NOTA:** La sustitución de la placa base elimina los cambios realizados en el BIOS mediante el programa de configuración del BIOS. Debe realizar los cambios adecuados de nuevo después de sustituir la placa base.
- ℹ NOTA:** Antes de desconectar los cables de la placa base, observe la ubicación de los conectores. De esta manera, podrá volver a conectarlos de forma correcta una vez que coloque la placa base.

Temas:

- [Requisitos previos](#)
- [Procedimiento](#)

Identifier	GUID-FAB5BEF0-01D8-4A5B-9ACB-0A01706506C7
Status	Translated

Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta del equipo](#).
- 2 Extraiga el [embellecedor frontal](#).
- 3 Extraiga el [módulo de memoria](#).
- 4 Quite la [unidad de estado sólido/memoria Intel Optane](#).
- 5 Extraiga la [tarjeta gráfica](#).
- 6 Extraiga la [tarjeta inalámbrica](#).
- 7 Extraiga el [ensamblaje del disipador de calor y del ventilador del procesador](#).
- 8 Extraiga el [procesador](#).

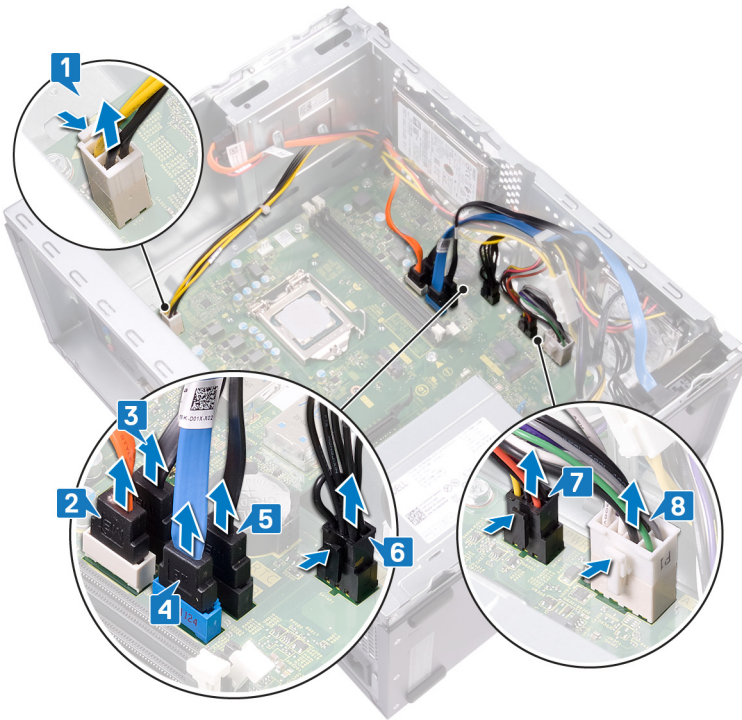
Identifier	GUID-2A8EF5A9-818C-46C0-BFDB-1DF61F35D15F
Status	Translated

Procedimiento

- ℹ NOTA:** Observe la colocación de todos los cables al extraerlos, de manera que pueda volver a colocarlos correctamente tras colocar la placa base. Para obtener información sobre los conectores de la placa base, consulte [Componentes de la placa base](#).

NOTA: Según la configuración solicitada, la computadora puede tener hasta dos discos duros de 2,5 pulgadas instalados. Si solo hay un disco duro instalado, omita el paso 3 o el paso 5, según proceda.

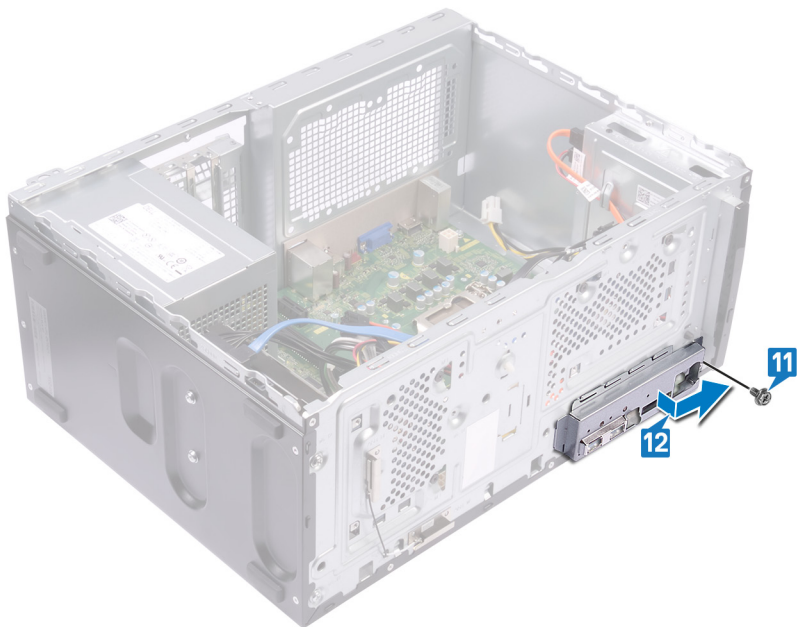
- 1 Desconecte el cable de alimentación del procesador de la tarjeta madre del sistema (ATX CPU).
- 2 Desconecte el cable de datos de la unidad óptica de la tarjeta madre del sistema (SATA 2).
- 3 Desconecte el cable de datos del disco duro de la tarjeta madre del sistema (SATA 1).
- 4 Desconecte el cable del disco duro de la tarjeta madre del sistema (SATA 0).
- 5 Desconecte el cable de datos del disco duro de la tarjeta madre del sistema (SATA 3).
- 6 Desconecte el cable de alimentación del disco duro de la tarjeta madre del sistema (SATA PWR).
- 7 Desconecte los cables de alimentación del disco duro de la tarjeta madre del sistema (SATA PWR).
- 8 Desconecte el cable de la unidad de suministro de energía (P1) de la tarjeta madre del sistema (ATX SYS).



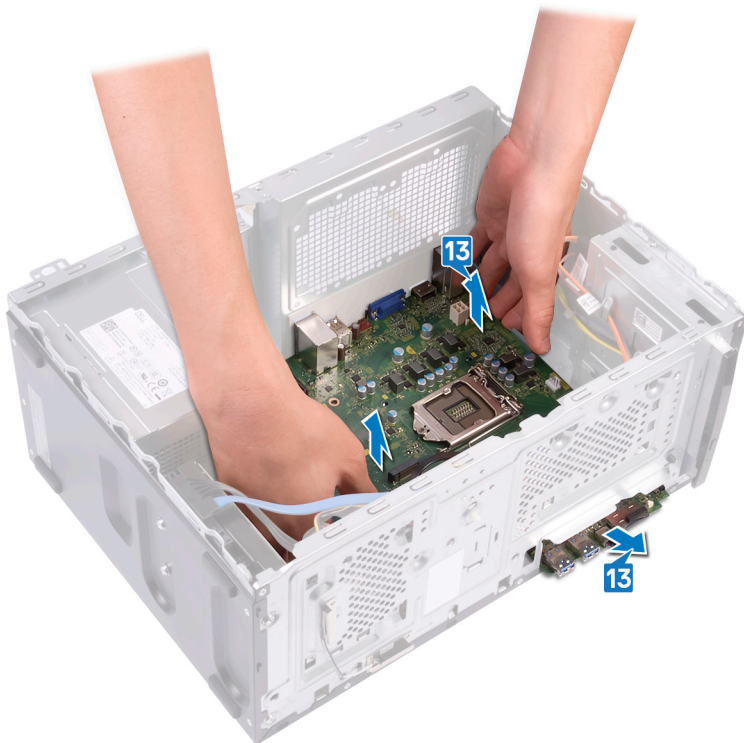
- 9 Quite los ocho tornillos (n.º 6-32 x 6,35) que fijan la tarjeta madre del sistema al chasis.
- 10 Quite el tornillo (n.º 6-32 x 4,8, separador) que fija la tarjeta madre del sistema al chasis.



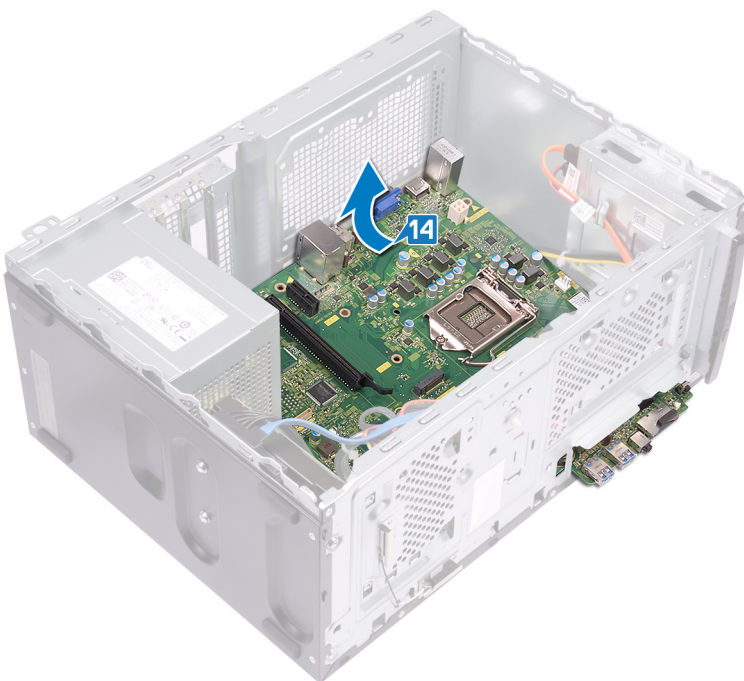
- 11 Quite el tornillo (n.º 6-32 x 6,35) que fija el soporte de E/S frontal al chasis.
- 12 Quite el soporte de E/S frontal de la ranura de E/S frontal en el chasis.



- 13 Levante la tarjeta madre del sistema y deslicela hacia la ranura de E/S frontal, liberando los puertos de E/S posterior del soporte de E/S la posterior.



14 Levante la placa base y extráigala del chasis.



Identifier	GUID-67274E98-E2F1-4B7B-A903-1
Status	Translated

Colocación de la placa base

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

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

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

Temas:

- [Procedimiento](#)
- [Requisitos posteriores](#)

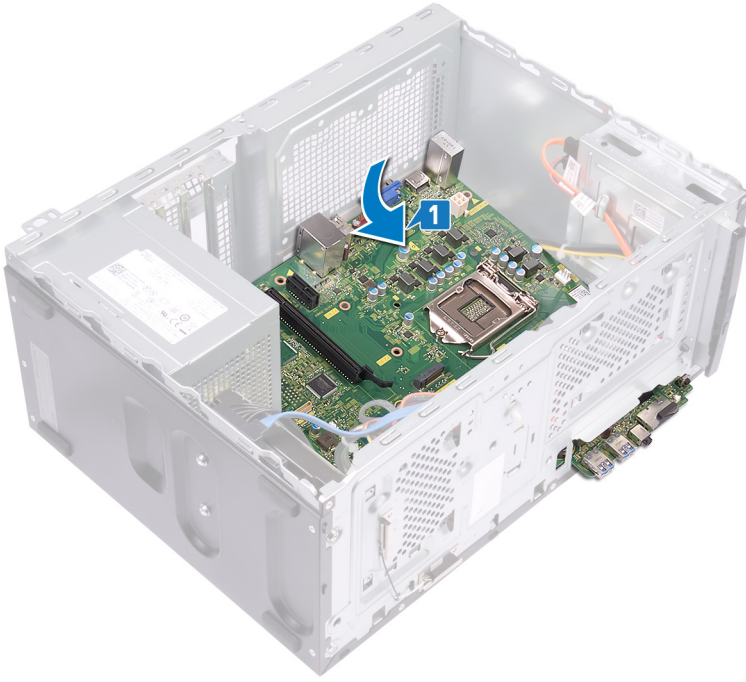
Identifier	GUID-E6215952-317D-459B-B0A6-B1B57CABC01D
Status	Translated

Procedimiento

ⓘ NOTA: Para asegurarse de que los cables estén conectados a los conectores correctos de la tarjeta madre del sistema, consulte ["Componentes de la tarjeta madre del sistema"](#).

ⓘ NOTA: Según la configuración solicitada, la computadora puede tener hasta dos discos duros de 2,5 pulgadas instalados. Si solo hay un disco duro instalado, omite el paso 9 o el paso 11, según proceda.

- 1 Deslice el borde de la tarjeta madre del sistema en la ranura de E/S frontal del chasis y baje la tarjeta madre del sistema en el chasis.



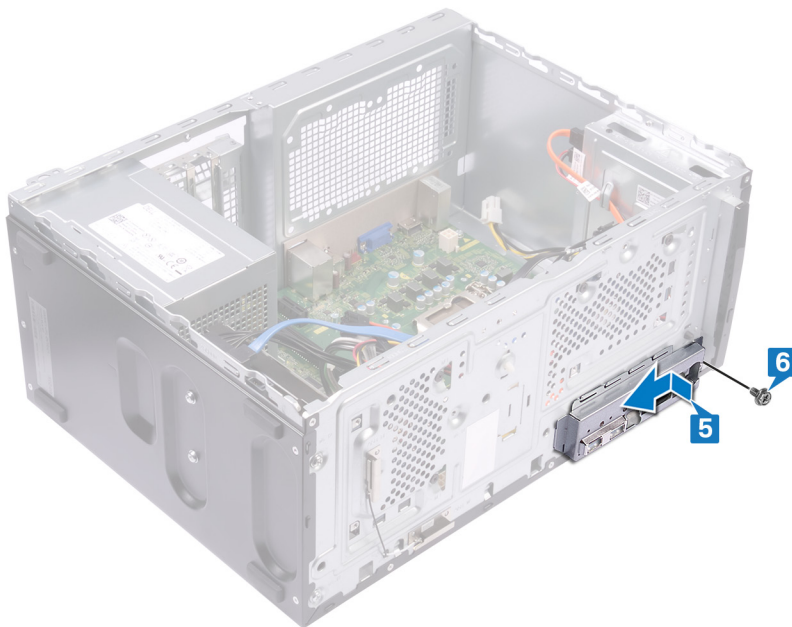
- 2 Alinee los orificios para tornillos en la tarjeta madre del sistema con los orificios para tornillos en el chasis.



- 3 Coloque los ocho tornillos (n.º 6-32 x 6,35) que fijan la tarjeta madre del sistema al chasis.
- 4 Coloque el tornillo (n.º 6-32 x 4,8, separador) que fija la tarjeta madre del sistema al chasis.

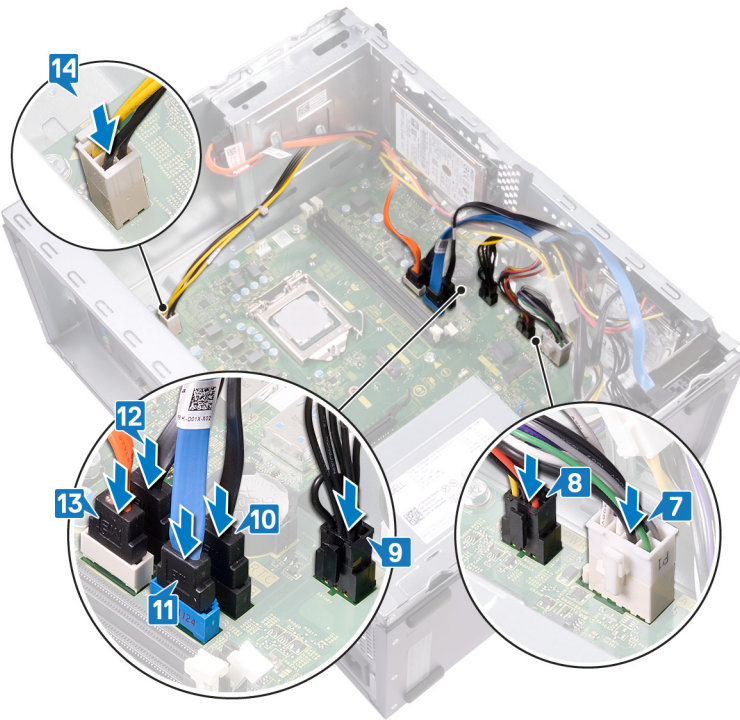


- 5 Deslice el soporte de E/S frontal en la ranura de E/S frontal, alineando el orificio para tornillo en la placa de E/S frontal con el orificio para tornillo en el chasis.
- 6 Coloque el tornillo (n.º 6-32 x 6,35) que fija el soporte de E/S frontal al chasis.



- 7 Conecte el cable de la unidad de suministro de energía (P1) a la tarjeta madre del sistema (ATX CPU).
- 8 Conecte los cables de alimentación del disco duro a la tarjeta madre del sistema (SATA PWR).
- 9 Conecte el cable de alimentación del disco duro a la tarjeta madre del sistema (SATA PWR).
- 10 Conecte el cable de datos del disco duro a la tarjeta madre del sistema (SATA 3).
- 11 Conecte el cable del disco duro a la tarjeta madre del sistema (SATA 0).
- 12 Conecte el cable de datos del disco duro a la tarjeta madre del sistema (SATA 1).
- 13 Conecte el cable de datos de la unidad óptica a la tarjeta madre del sistema (SATA 2).

14 Conecte el cable de alimentación del procesador a la tarjeta madre del sistema (ATX SYS).



Identifíer	GUID-969A03F6-7198-4EFE-B6C6-CF6086039F01
Status	Translated

Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [procesador](#).
- 2 Coloque el [ensamblaje del disipador de calor y del ventilador del procesador](#).
- 3 Coloque la [tarjeta inalámbrica](#).
- 4 Coloque la [tarjeta gráfica](#).
- 5 Coloque la [unidad de estado sólido/memoria Intel Optane](#).
- 6 Coloque el [módulo de memoria](#).
- 7 Coloque el [embellecedor frontal](#).
- 8 Vuelva a colocar la [cubierta del equipo](#).

Identifier	GUID-F4DA2E4B-976A-4AE4-A9ED
Status	Translated








Descarga de controladores

Identifier	GUID-1D2E0B0C-1073-43F0-A0AB-FBCB153B5E8B
Status	Translated

Descarga del controlador de audio.

- 1 Encienda la computadora.
- 2 Vaya a www.dell.com/support.
- 3 Introduzca la etiqueta de servicio de su computadora y haga clic en **Submit (Enviar)**.
 - ① **NOTA:** Si no tiene la etiqueta de servicio, utilice la función de detección automática o busque manualmente el modelo de su computadora.
- 4 Haga clic en **Drivers & Downloads (Controladores y descargas)**.
- 5 Haga clic en el botón **Detect Drivers (Detectar drivers)**.
- 6 Revise y acepte los Términos y condiciones para utilizar **SupportAssist** y, luego, haga clic en **Continue (Continuar)**.
- 7 Si es necesario, la computadora comenzará a descargar e instalar **SupportAssist**.
 - ① **NOTA:** Revise las instrucciones en pantalla para conocer las indicaciones específicas de su navegador.
- 8 Haga clic en **View Drivers for My System (Ver drivers para mi sistema)**.
- 9 Haga clic en **Download and Install (Descargar e instalar)** para descargar e instalar todas las actualizaciones de los drivers detectadas para su computadora.
- 10 Seleccione la ubicación donde desea guardar los archivos.
- 11 Si se le solicita, apruebe las solicitudes de **User Account Control (Control de cuentas de usuario)** para realizar cambios en el sistema.
- 12 La aplicación instalará todos los drivers y las actualizaciones que se hayan identificado.
 - ① **NOTA:** No todos los archivos se pueden instalar automáticamente. Revise el resumen de la instalación para identificar si es necesario instalar componentes manualmente.
- 13 Para descargar e instalar componentes manualmente, haga clic en **Category (Categoría)**.
- 14 Haga clic en **Audio** en la lista desplegable.
- 15 Haga clic en **Download (Descargar)** para descargar el driver de audio para su computadora.
- 16 Después de finalizar la descarga, vaya a la carpeta donde guardó el archivo del controlador de audio.
- 17 Haga doble clic en el icono del archivo de controlador de audio y siga las instrucciones que aparecen en pantalla para instalar el controlador.

Tabla 2. Estado del controlador de audio en Administrador de dispositivos

Antes de la instalación	Después de la instalación
<ul style="list-style-type: none"> ▼  Sound, video and game controllers <ul style="list-style-type: none">  Realtek(R) Audio 	<ul style="list-style-type: none"> ▼  Sound, video and game controllers <ul style="list-style-type: none">  Intel(R) Display Audio  NVIDIA High Definition Audio  NVIDIA Virtual Audio Device (Wave Extensible) (WDM)  Realtek(R) Audio

Identifier	GUID-E8AF943C-815B-4482-9F6E-D69EC7AB3FDA
Status	Translated

Descarga del controlador de gráficos

- 1 Encienda la computadora.
- 2 Vaya a www.dell.com/support.
- 3 Introduzca la etiqueta de servicio de su computadora y haga clic en **Submit (Enviar)**.
 - ① **NOTA: Si no tiene la etiqueta de servicio, utilice la función de detección automática o busque manualmente el modelo de su computadora.**
- 4 Haga clic en **Drivers & Downloads (Controladores y descargas)**.
- 5 Haga clic en el botón **Detect Drivers (Detectar drivers)**.
- 6 Revise y acepte los Términos y condiciones para utilizar **SupportAssist** y, luego, haga clic en **Continue (Continuar)**.
- 7 Si es necesario, la computadora comenzará a descargar e instalar **SupportAssist**.
 - ① **NOTA: Revise las instrucciones en pantalla para conocer las indicaciones específicas de su navegador.**
- 8 Haga clic en **View Drivers for My System (Ver drivers para mi sistema)**.
- 9 Haga clic en **Download and Install (Descargar e instalar)** para descargar e instalar todas las actualizaciones de los drivers detectadas para su computadora.
- 10 Seleccione la ubicación donde desea guardar los archivos.
- 11 Si se le solicita, apruebe las solicitudes de **User Account Control (Control de cuentas de usuario)** para realizar cambios en el sistema.
- 12 La aplicación instalará todos los drivers y las actualizaciones que se hayan identificado.
 - ① **NOTA: No todos los archivos se pueden instalar automáticamente. Revise el resumen de la instalación para identificar si es necesario instalar componentes manualmente.**
- 13 Para descargar e instalar componentes manualmente, haga clic en **Category (Categoría)**.
- 14 Haga clic en **Video (Video)** en la lista desplegable.
- 15 Haga clic en **Download (Descargar)** para descargar el driver de gráficos para su computadora.
- 16 Después de finalizar la descarga, vaya a la carpeta donde guardó el archivo del controlador de gráficos.
- 17 Haga clic dos veces en el icono del archivo del controlador de gráficos y siga las instrucciones que aparecen en pantalla para instalar el controlador.

Tabla 3. Estado de adaptador de pantalla en el Administrador de dispositivos

Antes de la instalación	Después de la instalación
<ul style="list-style-type: none"> ▼  Display adapters <ul style="list-style-type: none">  Intel(R) UHD Graphics 630 	<ul style="list-style-type: none"> ▼  Display adapters <ul style="list-style-type: none">  Intel(R) UHD Graphics 630  NVIDIA GeForce GTX 1050

Identificator	GUID-6F255CE0-A176-4F87-8808-8BBACD36F88D
Status	Translated

Descarga del driver de USB

- 1 Encienda la computadora.
- 2 Vaya a www.dell.com/support.
- 3 Introduzca la etiqueta de servicio de su computadora y haga clic en **Submit (Enviar)**.

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

- 4 Haga clic en **Drivers & Downloads (Controladores y descargas)**.
- 5 Haga clic en el botón **Detect Drivers (Detectar drivers)**.
- 6 Revise y acepte los Términos y condiciones para utilizar **SupportAssist** y, luego, haga clic en **Continue (Continuar)**.
- 7 Si es necesario, la computadora comenzará a descargar e instalar **SupportAssist**.


NOTA: Revise las instrucciones en pantalla para conocer las indicaciones específicas de su navegador.

- 8 Haga clic en **View Drivers for My System (Ver drivers para mi sistema)**.
- 9 Haga clic en **Download and Install (Descargar e instalar)** para descargar e instalar todas las actualizaciones de los drivers detectadas para su computadora.
- 10 Seleccione la ubicación donde desea guardar los archivos.
- 11 Si se le solicita, apruebe las solicitudes de **User Account Control (Control de cuentas de usuario)** para realizar cambios en el sistema.
- 12 La aplicación instalará todos los drivers y las actualizaciones que se hayan identificado.

NOTA: No todos los archivos se pueden instalar automáticamente. Revise el resumen de la instalación para identificar si es necesario instalar componentes manualmente.

- 13 Para descargar e instalar componentes manualmente, haga clic en **Category (Categoría)**.
- 14 Haga clic en **Chipset (Conjunto de chips)** en la lista desplegable.
- 15 Haga clic en **Download (Descargar)** a fin de descargar el driver de USB para su computadora.
- 16 Después de finalizar la descarga, vaya a la carpeta donde guardó el archivo del driver de USB.
- 17 Haga doble clic en el icono del archivo del driver de USB y siga las instrucciones en pantalla para instalar el driver.

Tabla 4. Estado de controladora USB en Administrador de dispositivos

Antes de la instalación	Después de la instalación
<ul style="list-style-type: none"> ▼  Universal Serial Bus controllers  Realtek USB 2.0 Card Reader  USB Mass Storage Device  USB Root Hub (USB 3.0) 	<ul style="list-style-type: none"> ▼  Universal Serial Bus controllers  Intel(R) USB 3.1 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft)  Realtek USB 2.0 Card Reader  USB Mass Storage Device  USB Root Hub (USB 3.0)

Identificator	GUID-DE8691CC-4E78-4370-A76A-0AFD933BF565
Status	Translated

Descarga del controlador del conjunto de chips

- 1 Encienda el equipo.
- 2 Vaya a www.dell.com/support.
- 3 Introduzca la etiqueta de servicio de su computadora y haga clic en **Submit (Enviar)**.

① **NOTA:** Si no tiene la etiqueta de servicio, utilice la función de detección automática o busque manualmente el modelo de su computadora.

- Haga clic en **Drivers & Downloads (Controladores y descargas)**.
- Haga clic en el botón **Detect Drivers (Detectar drivers)**.
- Revise y acepte los términos y condiciones para utilizar **SupportAssist** y, luego, haga clic en **Continue (Continuar)**.
- Si es necesario, su computadora comenzará a descargar e instalar **SupportAssist**.

① **NOTA:** Revise las instrucciones que aparecen en la pantalla a fin de obtener instrucciones específicas para su navegador.

- Haga clic en **View Drivers for My System (Ver drivers para mi sistema)**.
- Haga clic en **Download and Install (Descargar e instalar)** para descargar e instalar todas las actualizaciones de drivers detectadas para su computadora.
- Especifique la ubicación donde desea guardar los archivos.
- Si se le solicita, apruebe las solicitudes de **User Account Control (Control de cuentas de usuario)** para realizar cambios en el sistema.
- La aplicación instalará todos los drivers y las actualizaciones que haya identificado.

① **NOTA:** No todos los archivos se pueden instalar automáticamente. Revise el resumen de la instalación para comprobar si hace falta instalar elementos manualmente.

- Para la descarga e instalación manuales, haga clic en **Category (Categoría)**.
- Haga clic en **Chipset (Conjunto de chips)** en la lista desplegable.
- Haga clic en **Descargar** para descargar el controlador del conjunto de chips correspondiente para su equipo.
- Después de finalizar la descarga, vaya a la carpeta donde guardó el archivo del controlador del conjunto de chips.
- Haga clic dos veces en el icono del archivo del controlador del conjunto de chips y siga las instrucciones que aparecen en pantalla para instalar el controlador.

Identifier	GUID-E703E572-8979-4B87-8741-D99E47FEB3A3
Status	Translated

Descarga del driver de red

- Encienda la computadora.
- Vaya a www.dell.com/support.
- Introduzca la etiqueta de servicio de su computadora y haga clic en **Submit (Enviar)**.

① **NOTA:** Si no tiene la etiqueta de servicio, utilice la función de detección automática o busque manualmente el modelo de su computadora.

- Haga clic en **Drivers & Downloads (Controladores y descargas)**.
- Haga clic en el botón **Detect Drivers (Detectar drivers)**.
- Revise y acepte los Términos y condiciones para utilizar **SupportAssist** y, luego, haga clic en **Continue (Continuar)**.
- Si es necesario, la computadora comenzará a descargar e instalar **SupportAssist**.

① **NOTA:** Revise las instrucciones en pantalla para conocer las indicaciones específicas de su navegador.


























- Haga clic en **View Drivers for My System (Ver drivers para mi sistema)**.
- Haga clic en **Download and Install (Descargar e instalar)** para descargar e instalar todas las actualizaciones de los drivers detectadas para su computadora.
- Seleccione la ubicación donde desea guardar los archivos.
- Si se le solicita, apruebe las solicitudes de **User Account Control (Control de cuentas de usuario)** para realizar cambios en el sistema.
- La aplicación instalará todos los drivers y las actualizaciones que se hayan identificado.

① **NOTA:** No todos los archivos se pueden instalar automáticamente. Revise el resumen de la instalación para identificar si es necesario instalar componentes manualmente.

- Para descargar e instalar componentes manualmente, haga clic en **Category (Categoría)**.
- Haga clic en **Network (Red)** en la lista desplegable.

- 15 Haga clic en **Download (Descargar)** para descargar el driver de red en su computadora.
- 16 Guarde el archivo y, una vez que se haya completado la descarga, vaya a la carpeta donde guardó el archivo del controlador de red.
- 17 Haga clic dos veces en el icono del archivo del controlador de red y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

Tabla 5. Estado de adaptador de red en el Administrador de dispositivos

Antes de la instalación	Después de la instalación
<ul style="list-style-type: none">  Network adapters <ul style="list-style-type: none">  Bluetooth Device (Personal Area Network)  Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI)  Realtek PCIe GBE Family Controller  WAN Miniport (IKEv2)  WAN Miniport (IP)  WAN Miniport (IPv6)  WAN Miniport (L2TP)  WAN Miniport (Network Monitor)  WAN Miniport (PPPOE)  WAN Miniport (PPTP)  WAN Miniport (SSTP) 	<ul style="list-style-type: none">  Network adapters <ul style="list-style-type: none">  Bluetooth Device (Personal Area Network)  Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI)  Qualcomm QCA9565 802.11b/g/n Wireless Adapter  Realtek PCIe GBE Family Controller  WAN Miniport (IKEv2)  WAN Miniport (IP)  WAN Miniport (IPv6)  WAN Miniport (L2TP)  WAN Miniport (Network Monitor)  WAN Miniport (PPPOE)  WAN Miniport (PPTP)  WAN Miniport (SSTP)

Identifier	GUID-4D6759B1-4017-4F54-87E6-9
Status	Translated

System Setup (Configuración del sistema)

NOTA: Los elementos listados en esta sección aparecerán o no en función de la computadora y sus dispositivos instalados.

Temas:

- Secuencia de arranque
- Teclas de navegación
- System Setup (Configuración del sistema)
- Acceso al programa de configuración del BIOS
- Opciones de configuración del sistema
- Actualización del BIOS

Identifier	GUID-39EA0288-9174-49B6-ABA2-37C542A11FC5
Status	Translated

Secuencia de arranque

La secuencia de arranque le permite omitir el orden de dispositivos de arranque definido en la configuración del sistema y arrancar directamente desde un dispositivo específico (por ejemplo, la unidad óptica o la unidad de disco duro). Durante la autoprueba de encendido (POST), cuando aparezca el logotipo de Dell, puede hacer lo siguiente:

- Acceder al programa de configuración del sistema al presionar la tecla F2
- Activar el menú de inicio de una vez al presionar la tecla F12

El menú de arranque de una vez muestra los dispositivos desde los que puede arrancar, incluida la opción de diagnóstico. Las opciones del menú de arranque son las siguientes:

- Unidad extraíble (si está disponible)
- Unidad STXXXX

NOTA: XXX denota el número de la unidad SATA.

- Unidad óptica (si está disponible)
- Unidad de disco duro SATA (si está disponible)
- Diagnóstico

NOTA: Al elegir Diagnósticos, aparecerá la pantalla Diagnósticos de ePSA.

La pantalla de secuencia de inicio también muestra la opción de acceso a la pantalla de la configuración del sistema.

Identifier GUID-7A7EB30A-4A48-422B-AE30-B8DC236A1790

Status Translated

Teclas de navegación

NOTA: Para la mayoría de las opciones de configuración del sistema, se registran los cambios efectuados, pero no se aplican hasta que se reinicia el sistema.

Teclas	Navegación
Flecha hacia arriba	Se desplaza al campo anterior.
Flecha hacia abajo	Se desplaza al campo siguiente.
Intro	Permite introducir un valor en el campo seleccionado, si se puede, o seguir el vínculo del campo.
Barra espaciadora	Amplía o contrae una lista desplegable, si procede.
Lengüeta	Se desplaza a la siguiente área de enfoque.
Esc	Se desplaza a la página anterior hasta que vea la pantalla principal. Presionar Esc en la pantalla principal muestra un mensaje de confirmación donde se le solicita que guarde los cambios y reinicie el sistema.

Identifier GUID-E8E05C46-BC9D-4CF1-AC84-34B87FDCCFB7

Status Translated

System Setup (Configuración del sistema)

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

NOTA: Antes de modificar el programa de configuración del BIOS, se recomienda anotar la información de la pantalla del programa para que sirva de referencia en el futuro.

Utilice el programa de configuración del BIOS para los siguientes fines:

- Obtener información sobre el hardware instalado en la computadora, por ejemplo, la cantidad de RAM y el tamaño del disco duro.
- Cambiar la información de configuración del sistema.
- Establecer o cambiar una opción seleccionable por el usuario, como la contraseña de usuario, el tipo de unidad de disco duro instalada, y la habilitación o deshabilitación de dispositivos de base.

Identifier GUID-1432A924-49E9-4080-961D-2AFBDAF42039

Status Translated

Acceso al programa de configuración del BIOS

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

NOTA: La petición de F2 indica que el teclado se ha inicializado. Esta petición puede aparecer muy rápidamente, por lo que debe estar atento y presionar F2. Si presiona F2 antes de que se muestre la petición de F2, esta acción no tendrá efecto. Si tarda demasiado y aparece el logotipo del sistema operativo, espere hasta que se muestre el escritorio. A continuación, apague el equipo y vuelva a intentarlo.

Identifier	GUID-993C6943-13A1-4FE1-99C4-80A9AD86FF46
Status	Translated

Habilitación o deshabilitación de USB en el programa de configuración del BIOS

- 1 Encienda (o reinicie) el equipo.
- 2 Pulse F2 cuando aparezca el logotipo de Dell para entrar en el programa de configuración del BIOS.
Se muestra el programa de configuración del BIOS.
- 3 En el panel izquierdo, seleccione **Settings (Configuración) > System Configuration (Configuración del sistema) > USB Configuration (Configuración de USB)**.
La información de la configuración de USB se muestra en el panel derecho.
- 4 Seleccione o anule la selección de la casilla de verificación **Habilitar puerto USB externo** para habilitar o deshabilitar, respectivamente.
- 5 Guarde la configuración del programa de configuración del BIOS y salga.

Identifier	GUID-597AD25C-F728-4254-8597-E23761743996
Status	Translated

Identificación de la unidad de disco duro en el programa de configuración del BIOS

- 1 Encienda (o reinicie) el equipo.
- 2 Pulse F2 cuando aparezca el logotipo de Dell para entrar en el programa de configuración del BIOS.
Se muestra una lista de las unidades de disco duro debajo de la **Información del sistema** en el grupo **General**.

Identifier	GUID-62B237DD-0D71-4196-837A-5835AB695413
Status	Translated

Comprobación de la memoria del sistema en programa de configuración del BIOS

- 1 Encienda (o reinicie) el equipo.
- 2 Pulse F2 cuando aparezca el logotipo de Dell para entrar en el programa de configuración del BIOS.
- 3 En el panel izquierdo, seleccione **Settings (Configuración) > General (General) > System Information (Información del sistema)**.
La información de la memoria se muestra en el panel derecho.

Identifier	GUID-33F039FC-91CA-47B0-AE40-F13F0D6ACF3E
Status	Translated

Opciones de configuración del sistema

 **NOTA:** Los elementos listados en esta sección aparecerán o no según el equipo y los dispositivos instalados en este.

Tabla 6. Opciones de configuración del sistema - Menú principal

Principal	
Hora del sistema	Muestra la hora actual en el formato hh:mm:ss
Fecha del sistema	Muestra la fecha actual en el formato mm/dd/aaaa.
Versión de BIOS	Muestra el número de versión del BIOS.
Nombre del producto	Muestra el nombre del producto.
Etiqueta de servicio	Permite introducir la etiqueta de servicio de la computadora.
Etiqueta de recurso	Muestra la etiqueta de propiedad del equipo.
CPU Type	Muestra el tipo de CPU.
Velocidad de la CPU	Muestra la velocidad de la CPU.
CPU ID	Muestra el código de identificación de la CPU.
Cache L1	Muestra el tamaño de la memoria caché L1 del procesador.
Caché L2	Muestra el tamaño de la memoria caché L2 del procesador.
Primer HDD	Muestra la unidad de disco duro primaria.
AC Adapter Type	Muestra el tipo de adaptador de CA.
System Memory	Muestra el tamaño total de la memoria del equipo instalada.
Velocidad de la memoria	Muestra la velocidad de la memoria.

Tabla 7. Opciones de configuración del sistema - Menú de opciones avanzadas

Avanzado	
Funciones avanzadas del BIOS	
Intel SpeedStep Technology	Permite habilitar o deshabilitar Intel Speedstep Technology. Valor predeterminado: Activado
	NOTA: Si se activa, el voltaje del núcleo y la velocidad del reloj del procesador se ajustan dinámicamente según la carga del procesador.
Virtualización	Permite habilitar o deshabilitar la característica Intel Virtualization Technology para el procesador.
VT para E/S directa	Permite habilitar o deshabilitar la característica Intel Virtualization Technology para E/S directa.
Integrated NIC	Permite habilitar o deshabilitar el controlador LAN incorporado. Valor predeterminado: Activado
SATA Operation	Permite configurar el modo operativo del controlador de la unidad de disco duro integrada SATA. Valor predeterminado: AHCI
Adapter Warnings	Permite elegir si la computadora debería mostrar los mensajes de advertencia cuando se utilizan adaptadores de CA que no son compatibles con ella. Valor predeterminado: Activado
Extensiones de Intel Software Guard	Activa o desactiva las extensiones de Intel Software Guard. Valor predeterminado: controlado por software

Avanzado

Tamaño de la memoria asignada de las extensiones de Intel Software Guard	Muestra el tamaño de la memoria asignada para las extensiones de Intel Software Guard.
BIOS Recovery from Hard Drive	Permite habilitar o deshabilitar la recuperación de BIOS desde la unidad de disco duro. Valor predeterminado: Activado
Autorrecuperación de BIOS	Habilite o deshabilite la autorrecuperación de BIOS. Valor predeterminado: Disabled (Desactivado)
Realizar siempre verificación de integridad	Habilite o deshabilite Realizar siempre verificación de integridad. Valor predeterminado: Disabled (Desactivado)

Configuración de USB

Front USB Ports	Permite habilitar o deshabilitar los puertos USB frontales.
Rear USB Ports	Permite habilitar o deshabilitar los puertos USB posteriores.

Power options (Opciones de alimentación)

Wake Up by Integrated LAN	Permite encender la computadora mediante señales de LAN especiales.
Recuperación de CA	Configura la acción que el equipo llevará a cabo cuando se restablezca la alimentación.
Control de reposo profundo	Permite definir los controles cuando está activada la opción de reposo profundo.
USB Wake Support	Permite que la computadora salga del estado de espera al conectar un dispositivo USB.
Tecla Bloq Num	Permite establecer el estado de la tecla Bloq Num durante el inicio en On (Encendido) u Off (Desactivado). Valor predeterminado: Disabled (Desactivado)

Resolución del sistema de SupportAssist

Auto OS Recovery Threshold	Controla el flujo de inicio automático de la consola de resolución del sistema SupportAssist y la herramienta de recuperación de sistema operativo de Dell.
SupportAssist OS Recovery	La opción de recuperación del sistema operativo SupportAssist habilita o deshabilita el flujo de inicio para la herramienta de recuperación del sistema operativo SupportAssist en caso de que se produzcan ciertos errores de sistema. Si la opción de configuración de recuperación del sistema operativo SupportAssist está establecida en desactivado, todo el flujo de inicio automático para la herramienta de recuperación del sistema operativo SupportAssist estará desactivado. Valor predeterminado: Disabled (Desactivado)

Tabla 8. Opciones de configuración del sistema - Menú de seguridad

Seguridad

Unlock Setup Status	Muestra si el estado de configuración está desbloqueado.
Admin Password Status	Muestra si se ha establecido la contraseña de administrador.
System Password Status	Muestra si se ha establecido la contraseña del sistema.

Seguridad

Estado de la contraseña de HDD	Muestra si se ha establecido la contraseña de la unidad de disco duro.
Contraseña de administrador	Permite establecer una contraseña de administrador.
Contraseña del sistema	Permite establecer una contraseña para el sistema.
HDD Password	Permite establecer una contraseña para la unidad de disco duro.
Cambio de contraseña	Activa o desactiva los cambios en las contraseñas del sistema y de la unidad de disco duro cuando se ha establecido una contraseña de administrador.
Computrace	Active o desactive el rastreo de activos y el suministro de servicios de recuperación en caso de que la computadora se pierda o se la roben. Valor predeterminado: Deactivate (Desactivado)
Firmware TPM	Permite activar o desactivar la característica de TPM de firmware. Valor predeterminado: Activado
PPI Bypass for Clear Command (Omisión PPI para el comando desactivado)	Permite controlar la interfaz de presencia física (PPI) de TPM. Cuando está activada, esta configuración permite que el sistema operativo omita las peticiones de usuario de la PPI de BIOS al ejecutar el comando desactivado. Los cambios a esta opción surten efecto inmediatamente. Valor predeterminado: Disabled (Desactivado)
Actualizaciones de la cápsula de Firmware de UEFI	Permite activar o desactivar la característica de actualizaciones de cápsula de firmware de UEFI. Valor predeterminado: Activado

Tabla 9. Opciones de configuración del sistema - Menú de inicio

Inicio

Opción de lista de inicio	Muestra los dispositivos de inicio disponibles.
File Browser Add Boot Option	Permite establecer la ruta de inicio en la lista de opciones de inicio.
File Browser Del Boot Option	Permite eliminar la ruta de inicio en la lista de opciones de inicio.
Inicio seguro	Permite habilitar o deshabilitar el control de inicio seguro. Valor predeterminado: Disabled (Desactivado)
Boot Option Priorities	Muestra los dispositivos de inicio disponibles.
Boot Option #1	Muestra el primer dispositivo de inicio.
Boot Option #2	Muestra el segundo dispositivo de inicio.

Tabla 10. Opciones de configuración del sistema - Menú de salida

Exit (Salir)

Guardar cambios y restablecer	Permite salir del programa de configuración del sistema y guardar los cambios.
Descartar cambios y restablecer	Permite salir del programa de configuración del sistema y cargar valores anteriores de todas las opciones.

Exit (Salir)

Restaurar valores predeterminados

Permite cargar valores predeterminados de todas las opciones de configuración del sistema.

Discard Changes

Permite descartar los cambios.

Save Changes

Permite guardar los cambios.

Identifier

GUID-F5899359-C2E1-41C0-9663-4C79969506EB

Status

Translated

Actualización del BIOS

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

Siga estos pasos actualizar el BIOS.

- 1 Encienda la computadora.
- 2 Vaya a www.dell.com/support.
- 3 Haga clic en **Product support (Soporte de producto)**, introduzca la etiqueta de servicio de su equipo y haga clic en **Submit (Enviar)**.

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

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

Identifier	GUID-859887F0-B1B4-4530-855E-1
Status	Translated

Contraseña del sistema y de configuración

Tabla 11. Contraseña del sistema y de configuración

Tipo de contraseña	Descripción
System Password	Es la contraseña que debe introducir para iniciar sesión en el sistema.
Setup password (Contraseña de configuración)	Es la contraseña que debe introducir para acceder y realizar cambios a la configuración de BIOS del equipo.

Puede crear una contraseña del sistema y una contraseña de configuración para proteger su equipo.

⚠ PRECAUCIÓN: Las funciones de contraseña ofrecen un nivel básico de seguridad para los datos del equipo.

⚠ PRECAUCIÓN: Cualquier persona puede tener acceso a los datos almacenados en el equipo si no se bloquea y se deja desprotegido.

📌 NOTA: La función de contraseña de sistema y de configuración está desactivada.

Temas:

- [Asignación de una contraseña del sistema/de configuración](#)
- [Eliminación o modificación de una contraseña existente de configuración del sistema](#)
- [Borrado de contraseñas olvidadas](#)
- [Borrado de la configuración de la memoria CMOS](#)

Identifier	GUID-D91DBF33-F0AB-477E-A22D-D6CD2D066BBE
Status	Translated

Asignación de una contraseña del sistema/de configuración

Puede asignar un nuevo valor para **System or Admin Password (Contraseña de administrador o del sistema)** solo cuando el estado se encuentra en **Not Set (No establecido)**.

Para acceder a System Setup (Configuración del sistema), presione <F2> inmediatamente después del encendido o el reinicio.

- 1 En la pantalla **System BIOS (BIOS del sistema)** o **System Setup (Configuración del sistema)**, seleccione **Security (Seguridad)** y presione <Intro>. Aparece la pantalla **Security (Seguridad)**.
- 2 Seleccione **System/Admin Password (Contraseña de administrador/del sistema)** y cree una contraseña en el campo **Enter the new password (Introduzca la nueva contraseña)**.

Utilice las siguientes pautas para asignar la contraseña del sistema:

- Una contraseña puede tener hasta 32 caracteres.
 - La contraseña puede contener números del 0 al 9.
 - Solo se permiten letras en minúsculas. Las mayúsculas no están permitidas.
 - Solo se permiten los siguientes caracteres especiales: espacio, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).
- 3 Introduzca la contraseña del sistema que especificó anteriormente en el campo **Confirm new password (Confirmar nueva contraseña)** y haga clic en **OK (Aceptar)**.
 - 4 Presione Esc y aparecerá un mensaje para que guarde los cambios.
 - 5 Presione Y para guardar los cambios.
El equipo se reiniciará.

Identifier	GUID-3D32F643-EE78-4538-9D89-34BDFB68E9F1
Status	Translated

Eliminación o modificación de una contraseña existente de configuración del sistema

Asegúrese de que **Password Status** (Estado de la contraseña) esté **Unlocked** (Desbloqueado) en **System Setup** (Configuración del sistema), antes de intentar eliminar o modificar la contraseña del sistema o de configuración existente. No se puede eliminar ni modificar una contraseña existente del sistema o de configuración si **Password Status** (Estado de la contraseña) está en **Locked** (Bloqueado). Para acceder a la Configuración del sistema, presione F2 inmediatamente después del encendido o el reinicio.

- 1 En la pantalla **System BIOS (BIOS del sistema)** o **System Setup (Configuración del sistema)**, seleccione **System Security (Seguridad del sistema)** y presione Intro.
Aparecerá la ventana **System Security (Seguridad del sistema)**.
- 2 En la pantalla **System Security (Seguridad del sistema)**, compruebe que la opción **Password Status (Estado de la contraseña)** está en modo **Unlocked (Desbloqueado)**.
- 3 Seleccione **System Password (Contraseña del sistema)**, modifique o elimine la contraseña del sistema existente y presione Intro o Tab.
- 4 Seleccione **Setup Password (Contraseña de configuración)**, modifique o elimine la contraseña de configuración existente y presione Intro o Tab.

NOTA: Si cambia la contraseña del sistema o de configuración, vuelva a introducir la nueva contraseña cuando se le solicite. Si elimina la contraseña del sistema o de configuración, confirme la eliminación cuando se le solicite.
- 5 Presione Esc y aparecerá un mensaje para que guarde los cambios.
- 6 Presione "Y" para guardar los cambios y salir de System Setup (Configuración del sistema).
El equipo se reiniciará.

Identifier	GUID-89E44495-666D-4C7D-93DB-B92B9D586728
Status	Translated

Borrado de contraseñas olvidadas

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

Identifier	GUID-6262BAD4-08FE-40AE-9844-3C41B83B0D3E
Status	Translated

Requisitos previos

Extraiga la [cubierta del equipo](#).

Identifier	GUID-DE8CD967-68FC-493C-B949-F659AC84FAB7
Status	Translated

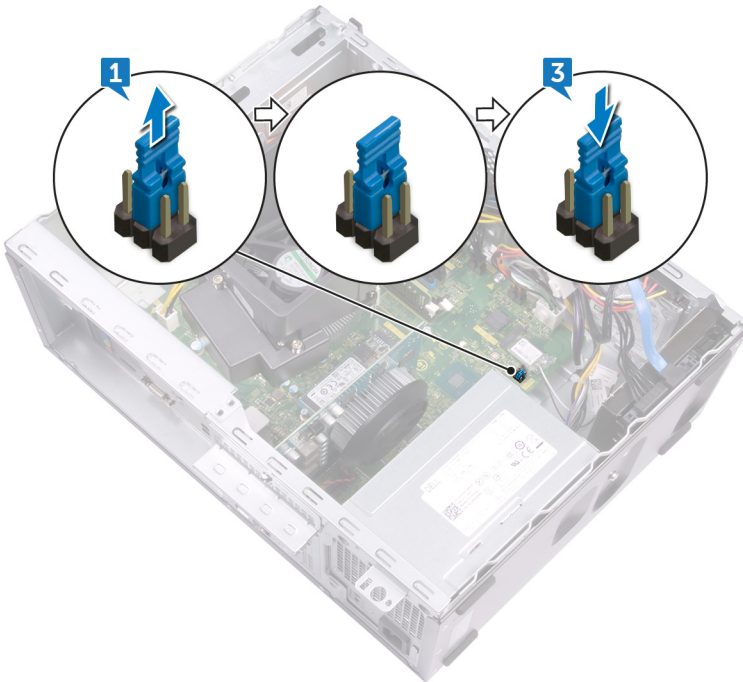
Procedimiento

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

① **NOTA:** Para obtener más información sobre la ubicación del puente, consulte [Componentes de la placa base](#).

2 Extraiga el conector del puente de las patas del puente de contraseña.

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



Identifier	GUID-4C81A2E7-7693-4E5B-9795-60E2B6EEFF28
Status	Translated

Requisitos posteriores

Vuelva a colocar la [cubierta del equipo](#).

Identifier GUID-E5107AD9-2ECB-42E5-AEAF-04C85BDC3117

Status Translated

Borrado de la configuración de la memoria CMOS

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

Identifier GUID-6262BAD4-08FE-40AE-9844-3C41B83B0D3E

Status Translated

Requisitos previos

Extraiga la [cubierta del equipo](#).

Identifier GUID-76FC1503-320E-4553-86CE-EE7DD940C742

Status Translated

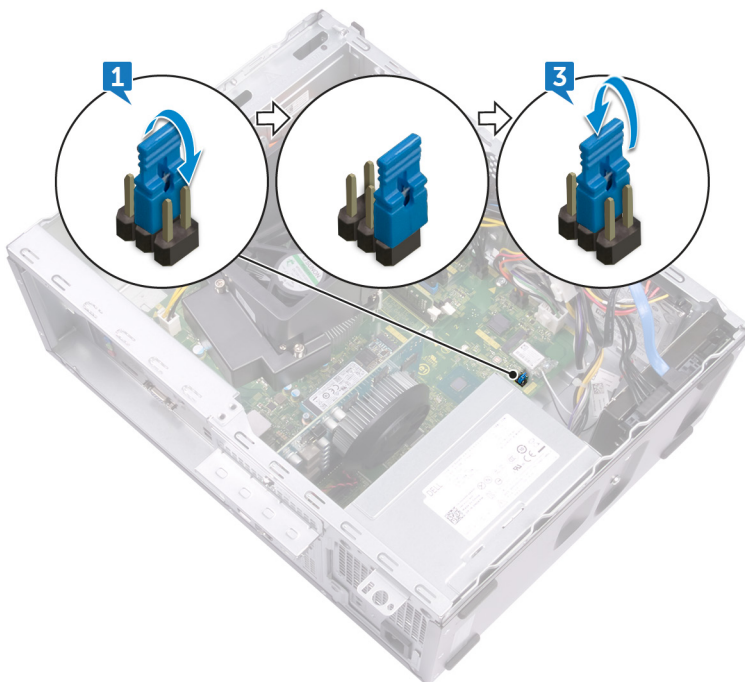
Procedimiento

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

① | NOTA: Para obtener más información sobre la ubicación del puente, consulte [Componentes de la placa base](#).

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

3 Espere 5 segundos y, a continuación, coloque el conector del puente en su ubicación original.



Identifier

GUID-4C81A2E7-7693-4E5B-9795-60E2B6EEFF28

Status

Translated

Requisitos posteriores

Vuelva a colocar la [cubierta del equipo](#).

Identifier	GUID-F93F7E34-BE30-464B-886E-4
Status	Translated

Solución de problemas

Identifier	GUID-F5899359-C2E1-41C0-9663-4C79969506EB
Status	Translated

Actualización del BIOS

Puede que deba actualizar el BIOS cuando una actualización esté disponible o después de colocar la placa base. Siga estos pasos actualizar el BIOS.

- 1 Encienda la computadora.
- 2 Vaya a www.dell.com/support.
- 3 Haga clic en **Product support (Soporte de producto)**, introduzca la etiqueta de servicio de su equipo y haga clic en **Submit (Enviar)**.
 - ① **NOTA:** Si no tiene la etiqueta de servicio, utilice la función de detección automática o busque de forma manual el modelo de su equipo.
- 4 Haga clic en **Drivers & downloads (Controladores y descargas) > Find it myself (Buscarlo yo mismo)**.
- 5 Seleccione el sistema operativo instalado en el equipo.
- 6 Desplácese por la página y amplíe el **BIOS**.
- 7 Haga clic en **Download (Descargar)** para descargar la última versión del BIOS para su equipo.
- 8 Después de finalizar la descarga, vaya a la carpeta donde guardó el archivo de actualización del BIOS.
- 9 Haga doble clic en el icono del archivo de actualización del BIOS y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

Identifier	GUID-3E5E47A3-671E-4E01-8949-53F6F26DA1D2
Status	Translated

Vuelva a instalar Windows utilizando una unidad de recuperación USB

⚠ **PRECAUCIÓN:** Este proceso formatea el disco duro y elimina todos los datos de la computadora. Asegúrese de realizar una copia de seguridad de los datos en la computadora antes de comenzar esta tarea.

- ① **NOTA:** Antes de reinstalar Windows, asegúrese de que la computadora tenga más de 2 GB de memoria y más de 32 GB de espacio de almacenamiento.
- ① **NOTA:** Este proceso puede demorar hasta una hora y su computadora se reiniciará durante el proceso de recuperación.

- 1 Conecte la unidad de recuperación USB a la computadora.
- 2 Reinicie el ordenador.
- 3 Pulse F12 después de que se muestre el logotipo de Dell en la pantalla para acceder al menú de inicio. Aparece el mensaje **Preparing one-time boot menu (Preparación del menú de inicio único)**.
- 4 Una vez que se cargue el menú de inicio, seleccione el dispositivo USB de recuperación en **UEFI BOOT (ARRANQUE UEFI)**.

El sistema se reinicia y se muestra una pantalla que permite **Choose the keyboard layout (Elegir el diseño del teclado)**.

- 5 Seleccione el diseño del teclado.
- 6 En la pantalla **Choose an option (Elegir una opción)**, haga clic en **Troubleshoot (Solucionar problema)**.
- 7 Haga clic en **Recover from a drive (Recuperar desde una unidad)**.
- 8 Elija una de las siguientes opciones:
 - **Just remove my files (Eliminar solo mis archivos)** para realizar un formateo rápido.
 - **Fully clean the drive (Limpiar la unidad por completo)** para realizar un formato completo.
- 9 Haga clic en **Recover (Recuperar)** para iniciar el proceso de recuperación.

Identifier	GUID-EE9A5D95-88BE-4EE7-983E-D97C680BDECD
Status	Translated

Diagnósticos Enhanced Pre-boot System Assessment (Evaluación del sistema de preinicio ePSA)

Los diagnósticos de ePSA (también llamados diagnósticos del sistema) realizan una revisión completa del hardware. Los ePSA están incorporados con el BIOS y ejecutados por el BIOS internamente. Los diagnósticos incorporados del sistema ofrecen un conjunto de opciones para determinados dispositivos o grupos de dispositivos, permitiendo las siguientes acciones:

- Ejecutar pruebas automáticamente o en modo interactivo
- Repetir las pruebas
- Visualizar o guardar los resultados de las pruebas
- Ejecutar pruebas exhaustivas para introducir pruebas adicionales que ofrezcan más información sobre los dispositivos que han presentado errores
- Ver mensajes de estado que indican si las pruebas se han completado correctamente
- Ver mensajes de error que informan de los problemas que se han encontrado durante las pruebas

ⓘ **NOTA:** Algunas pruebas para dispositivos específicos requieren la intervención del usuario. Asegúrese siempre de estar en la terminal de la computadora cuando las pruebas de diagnóstico se ejecuten.

Para obtener más información, consulte [Diagnósticos EPSA de Dell 3.0](#).

Identifier	GUID-5FC0D943-B848-4BDC-9A26-78A5E88FDA45
Status	Translated

Ejecución del diagnóstico de ePSA

Invoque el arranque de diagnóstico mediante cualquiera de los métodos a continuación:

- 1 Encienda la computadora.
- 2 A medida que se inicia la computadora, presione la tecla F12 cuando aparezca el logotipo de Dell.
- 3 En la pantalla del menú de arranque, utilice la tecla de flecha hacia arriba/abajo para seleccionar la opción **Diagnostics** (Diagnósticos) y, a continuación, presione **Enter** (Intro).

ⓘ **NOTA:** Aparecerá la ventana **Enhanced Pre-boot System Assessment (Evaluación del arranque de sistema mejorado)**, que lista todos los dispositivos detectados en el equipo. El diagnóstico comienza ejecutando las pruebas en todos los dispositivos detectados.

- 4 Presione la flecha situada en la esquina inferior derecha para ir a la lista de la página. Los elementos detectados se enumeran y se prueban.
- 5 Si desea ejecutar una prueba de diagnóstico en un dispositivo específico, presione <Esc> y haga clic en **Yes (Sí)** para detener la prueba de diagnóstico.

- 6 Seleccione el dispositivo del panel izquierdo y haga clic en **Run Tests (Ejecutar pruebas)**.
- 7 Si hay algún problema, aparecerán los códigos de error.
Anote el código de error y contáctese con Dell.
o
- 8 Apague la computadora.
- 9 Mantenga presionada la tecla Fn mientras presiona el botón de encendido y, a continuación, suelte ambos.
- 10 Repita los pasos 3-7 anteriores.

Identifier	GUID-A811A753-0810-4275-AA9B-71316598A704
Status	Translated

Diagnóstico

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

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

Tabla 12. Diagnóstico

Número de veces que el LED ámbar parpadea	Descripción del problema
2, 1	Falla de la tarjeta madre del sistema
2, 2	Error de la tarjeta madre, PSU o cableado de PSU.
2, 3	Error de la tarjeta madre, la RAM o CPU.
2, 4	Error de la batería CMOS
2, 5	BIOS corrompido. La imagen de recuperación no fue detectada o no es válida durante el proceso de recuperación automática del BIOS.
2, 6	Error de configuración del CPU o error del CPU.
2, 7	Error de la RAM
3, 1	Error de la tarjeta PCIe (por ej. GPU)
3, 2	Error o falla de almacenamiento/configuración de USB
3, 3	No se ha detectado la RAM
3, 4	Error de la placa base.
3, 5	Error de configuración de la memoria, memoria no compatible o configuración de memoria no válida
3, 6	Imagen de recuperación no detectada
3, 7	Imagen de recuperación detectada pero no válida

Identifier	GUID-FE39A314-6129-4A79-A5FA-B69617360582
Status	Translated

Activación de la memoria Intel Optane

- 1 En la barra de tareas, haga clic en el cuadro de búsqueda y, a continuación, escriba `Intel Rapid Storage Technology`.
- 2 Haga clic en **Intel Rapid Storage Technology (Tecnología Intel Rapid Storage)**.
Aparecerá la ventana **Intel Rapid Storage Technology (Tecnología Intel Rapid Storage)**.

- 3 En la ficha **Status (Estado)**, haga clic en **Enable (Activar)** para activar la memoria Intel Optane.
- 4 En la pantalla de advertencia, seleccione una unidad rápida compatible y, a continuación, haga clic en **Yes (Sí)** para continuar con la activación de la memoria Intel Optane.
- 5 Haga clic en **Intel Optane memory (Memoria Intel Optane) > Reboot (Reiniciar)** para finalizar la activación de la memoria Intel Optane.

NOTA: Las aplicaciones pueden tardar hasta tres inicios subsiguientes después de la activación para ver los beneficios del rendimiento máximo.

Identificator	GUID-CD2E8B90-160E-43C9-BA9D-F0F6C6BAA458
Status	Translated

Desactivación de la memoria Intel Optane

PRECAUCIÓN: Después de desactivar la memoria Intel Optane, no desinstale el controlador para Intel Rapid Storage Technology ya que obtendrá como resultado una error de pantalla azul. La interfaz de usuario de la tecnología Intel Rapid Storage puede quitarse sin desinstalar el driver.

NOTA: Se debe desactivar la memoria Intel Optane antes de extraer el dispositivo de almacenamiento SATA acelerado por el módulo de memoria Intel Optane del equipo.

- 1 En la barra de tareas, haga clic en el cuadro de búsqueda y, a continuación, escriba `Intel Rapid Storage Technology`.
- 2 Haga clic en **Intel Rapid Storage Technology (Tecnología Intel Rapid Storage)**. Aparecerá la ventana **Intel Rapid Storage Technology (Tecnología Intel Rapid Storage)**.
- 3 En la ficha **Intel Optane memory (Memoria Intel Optane)**, haga clic en **Disable (Desactivar)** para desactivar la memoria Intel Optane.

NOTA: En las computadoras en que la memoria Intel Optane actúa como almacenamiento primario, no deshabilite la memoria Intel Optane. La opción **Deshabilitar** aparecerá en color gris.

- 4 Haga clic en **Yes (Sí)** si acepta la advertencia. Se muestra el avance de la desactivación.
- 5 Haga clic en **Reboot (Reiniciar)** para completar la desactivación de la memoria Intel Optane y reiniciar la computadora.

Identificator	GUID-8CEF1F7A-1327-43EB-9E2E-8EC169AEFE4A
Status	Translated

Liberación de alimentación residual

La alimentación residual es la electricidad estática sobrante que permanece en la computadora incluso después de apagarla y quitarle la batería. En el siguiente procedimiento, se detallan las instrucciones para liberar la electricidad residual:

- 1 Apague el equipo.
- 2 Desconecte el adaptador de alimentación de la computadora.
- 3 Mantenga presionado el botón de encendido durante 15 segundos para liberar la alimentación residual.
- 4 Conecte el adaptador de alimentación a la computadora.
- 5 Encienda el equipo.

Identificator	GUID-7D2143EA-2C62-498E-97AF-DCEF3DA56624
Status	Translated

Ciclo de apagado y encendido Wi-Fi

Si la computadora no puede acceder a Internet debido a problemas de conectividad de wifi, se puede realizar un ciclo de apagado y encendido de wifi. El siguiente procedimiento proporciona las instrucciones sobre cómo realizar un ciclo de apagado y encendido de wifi:

ⓘ | NOTA: Algunos ISP (proveedores de servicios de Internet) proporcionan un dispositivo combinado de módem/enrutador.

- 1 Apague el equipo.
- 2 Apague el módem.
- 3 Apague el enrutador inalámbrico.
- 4 Espere 30 segundos.
- 5 Encienda el enrutador inalámbrico.
- 6 Encienda el módem.
- 7 Encienda el equipo.



Identifier	GUID-AF18382F-D265-43C2-85DA-
Status	Translated

Obtención de ayuda y contacto con Dell

Recursos de autoayuda

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

Tabla 13. Recursos de autoayuda

Recursos de autoayuda	Ubicación de recursos
Información sobre los productos y servicios de Dell	www.dell.com
Mi Dell	
Sugerencias	
Comunicarse con Soporte	En la búsqueda de Windows, escriba Help and Support y pulse Intro.
Ayuda en línea para sistemas operativos	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Información sobre solución de problemas, manuales de usuario, instrucciones de configuración, especificaciones del producto, blogs de ayuda técnica, controladores, actualizaciones de software, etc.	www.dell.com/support
Artículos de la base de conocimientos de Dell para diferentes inquietudes del equipo.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Vaya a www.dell.com/support. 2 Escriba el asunto o la palabra clave en el cuadro Search (Buscar). 3 Haga clic en Search (Buscar) para recuperar los artículos relacionados.
Aprenda y conozca la siguiente información sobre su producto:	Consulte <i>Me and My Dell (Yo y mi Dell)</i> en www.dell.com/support/manuals .
<ul style="list-style-type: none"> • Especificaciones de producto • Sistema operativo • Configuración y uso de su producto • Copia de seguridad de datos • Solución de problemas y diagnóstico • Restauración de la configuración de fábrica y del sistema • Información del BIOS 	<p>Para localizar <i>Me and My Dell (Yo y mi Dell)</i> relevante a su producto, identifique su producto mediante una de las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seleccione Detect Product (Detectar producto). • Localice su producto a través del menú desplegable en View Products(Ver productos). • Introduzca el Service Tag number (Número de etiqueta de servicio) o la Product ID (Id. de producto) en la barra de búsqueda.

Cómo ponerse en contacto con Dell

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

- ① **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.
- ① **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.