

# Factor de forma pequeño Precision 3440

## Manual de servicio



Identifier	GUID-5B8DE7B7-879F-45A4-88E0-732155904029
Version	15
Status	Translation Validated

## Notas, precauciones y advertencias

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

 **PRECAUCIÓN:** Una PRECAUCIÓN indica la posibilidad de daños en el hardware o la pérdida de datos, y le explica cómo evitar el problema.

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

# Tabla de contenido

<b>1 Manipulación del equipo.....</b>	<b>6</b>
Instrucciones de seguridad.....	6
Antes de manipular el interior de la computadora.....	7
Precauciones de seguridad.....	7
Protección contra descargas electrostáticas (ESD).....	8
Juego de ESD de servicio en terreno.....	8
Después de manipular el interior de la computadora.....	9
<b>2 Desmontaje y reensamblaje.....</b>	<b>10</b>
Herramientas recomendadas.....	10
Lista de tornillos.....	10
Cubierta lateral.....	11
Extracción de la cubierta lateral.....	11
Instalación de la cubierta lateral.....	12
Interruptor de intrusión.....	14
Extracción del switch de intrusión.....	14
Instalación del switch de intrusión.....	14
Bisel frontal.....	15
Extracción del bisel frontal.....	15
Instalación del bisel frontal.....	16
Ensamblaje de disco duro.....	17
Extracción del ensamblaje de unidad de disco duro de 2,5 pulgadas.....	17
Extracción del soporte para unidad de disco duro.....	18
Instalación del soporte para unidad de disco duro.....	19
Instalación del ensamblaje de unidad de disco duro de 2,5 pulgadas.....	20
Módulo de unidad óptica y disco duro.....	22
Extracción del módulo de la unidad de disco óptico y la unidad de disco duro.....	22
Instalación del módulo de la unidad de disco óptico y la unidad de disco duro.....	24
Unidad óptica.....	27
Extracción de la unidad óptica delgada.....	27
Instalación de la unidad óptica delgada.....	28
Unidad de estado sólido.....	29
Extracción de la unidad de estado sólido PCIe M.2 2230.....	29
Instalación de la unidad de estado sólido PCIe M.2 2230.....	30
Extracción de la unidad de estado sólido PCIe M.2 2280.....	30
Instalación de la unidad de estado sólido PCIe M.2 2280.....	31
Tarjeta WLAN.....	32
Extracción de la tarjeta WLAN.....	32
Instalación de la tarjeta WLAN.....	33
Lector de tarjetas SD: opcional.....	35
Extracción del lector de tarjetas SD.....	35
Instalación del lector de tarjeta SD.....	35
Tarjeta de expansión.....	36
Extracción de la tarjeta de expansión.....	36

Instalación de la tarjeta de expansión.....	37
Módulos de memoria.....	39
Extracción de los módulos de memoria.....	39
Instalación de los módulos de memoria.....	40
Disipador de calor.....	41
Extracción del disipador de calor.....	41
Instalación del disipador de calor.....	42
Batería de tipo botón.....	43
Extracción de la batería de tipo botón.....	43
Instalación de la batería de tipo botón.....	43
Procesador.....	44
Extracción del procesador.....	44
Instalación del procesador.....	46
Interruptor de alimentación.....	47
Extracción del interruptor de alimentación.....	47
Instalación del interruptor de alimentación.....	47
Fuente de alimentación.....	48
Extracción de la fuente de alimentación.....	48
Instalación de la fuente de alimentación.....	50
Ventilador del sistema.....	53
Extracción del ventilador del sistema.....	53
Instalación del ventilador del sistema.....	53
Placa base.....	54
Extracción de la tarjeta madre.....	54
Instalación de la tarjeta madre.....	57
<b>3 System Setup (Configuración del sistema).....</b>	<b>61</b>
Acceso al programa System Setup (Configuración del sistema).....	61
Teclas de navegación.....	62
Opciones de la pantalla General (General).....	62
Opciones de la pantalla Configuración del sistema.....	63
Opciones de la pantalla Security (Seguridad).....	64
Opciones de la pantalla Video (Vídeo).....	65
Opciones de la pantalla Secure Boot (Inicio seguro).....	66
Opciones de la pantalla Intel Software Guard Extensions (Extensiones de protección del software Intel).....	66
Opciones de la pantalla Performance (Rendimiento).....	67
Opciones de la pantalla Administración de energía.....	67
Opciones de la pantalla POST Behavior (Comportamiento de POST).....	68
Opciones de la pantalla Virtualization support (Compatibilidad con virtualización).....	69
Opciones de la pantalla Wireless (Inalámbrico).....	69
Opciones de configuración avanzada.....	69
Opciones de la pantalla Maintenance (Mantenimiento).....	70
Opciones de la pantalla System Log (Registro del sistema).....	70
Resolución del sistema de SupportAssist.....	70
Actualización del BIOS en Windows.....	71
Actualización del BIOS del sistema con una unidad flash USB.....	71
Contraseña del sistema y de configuración.....	72
Asignación de una contraseña de configuración del sistema.....	73
Eliminación o modificación de una contraseña de configuración del sistema existente.....	73



<b>4 Solución de problemas.....</b>	<b>75</b>
Indicadores luminosos de diagnóstico del sistema.....	75
Mensajes de error de diagnósticos.....	76
Mensajes de error de diagnósticos.....	79
Mensajes de error del sistema.....	82
Ciclo de apagado y encendido de wifi.....	83
<b>5 Obtención de ayuda.....</b>	<b>84</b>
Cómo ponerse en contacto con Dell.....	84










Identifier	GUID-9CCD6D90-C1D1-427F-9E77-D4F83F3AD2B6
Version	3
Status	Translation Validated

## Manipulación del equipo

Identifier	GUID-ED275111-48F0-414D-80B1-1A6A56A6F7E4
Version	2
Status	Translation Validated

### Instrucciones de seguridad

Utilice las siguientes reglas de seguridad para proteger su computadora de posibles daños y garantizar su seguridad personal. A menos que se indique lo contrario, en cada procedimiento incluido en este documento se asume que ha leído la información de seguridad enviada con la computadora.

-  **NOTA:** Antes de trabajar dentro de la computadora, lea la información de seguridad enviada. Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **NOTA:** Desconecte todas las fuentes de energía antes de abrir la cubierta o los paneles de la computadora. Una vez que termine de trabajar en el interior de la computadora, reemplace todas las cubiertas, los paneles y los tornillos antes de conectarla a un enchufe.
-  **PRECAUCIÓN:** Para evitar dañar la computadora, asegúrese de que la superficie de trabajo sea plana y esté limpia y seca.
-  **PRECAUCIÓN:** Para evitar dañar los componentes y las tarjetas, manipúelos por los bordes y no toque los pins 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 enviadas con el producto o en [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://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, que podría dañar los componentes internos.
-  **PRECAUCIÓN:** Cuando desconecte un cable, tire de su conector o de su lengüeta de tiro, no directamente del cable. Algunos cables poseen conectores con lengüetas de bloqueo o tornillos de apriete manual que debe desenganchar antes de desconectar el cable. Cuando desconecte cables, manténgalos alineados de manera uniforme para evitar que los pins de conectores se doblen. Cuando conecte 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.
-  **NOTA:** Es posible que el color del equipo y de determinados componentes tengan un aspecto distinto al que se muestra en este documento.


Identifier	GUID-44EFC870-AEDE-4D27-9DCF-470E2AD8F8F9
Version	2
Status	Translation Validated

## Antes de manipular el interior de la computadora

### Sobre esta tarea

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

### Pasos

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.

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

5. Extraiga cualquier tarjeta de medios y disco óptico del equipo, si corresponde.

Identifier	GUID-30EEEEBF7-B61E-422E-BF3E-75335EC500E3
Version	14
Status	Translation Validated

## Precauciones de seguridad

El capítulo de precauciones de seguridad detalla los pasos principales que se deben realizar antes de llevar a cabo cualquier instrucción de desensamblaje.

Antes de realizar cualquier procedimiento de instalación o reparación que implique ensamblaje o desensamblaje, tenga en cuenta las siguientes precauciones de seguridad:

- Apague el sistema y todos los periféricos conectados.
- Desconecte el sistema y todos los periféricos conectados de la alimentación de CA.
- Desconecte todos los cables de red, teléfono o líneas de telecomunicaciones del sistema.
- Utilice un kit de servicio de campo contra ESD cuando trabaje en el interior de cualquier equipo de escritorio para evitar daños por descarga electrostática (ESD).
- Después de quitar cualquier componente del sistema, colóquelo con cuidado encima de una alfombrilla antiestática.
- Utilice zapatos con suelas de goma no conductora para reducir la posibilidad de electrocutarse.

## Alimentación en modo en espera

Debe desenchufar los productos Dell con alimentación en espera antes de abrir la carcasa. Los sistemas que incorporan energía en modo en espera están esencialmente encendidos durante el apagado. La alimentación interna permite encender el sistema de manera remota (wake on LAN) y suspenderlo en modo de reposo, y tiene otras funciones de administración de energía avanzadas.

Desenchufar el equipo y mantener presionado el botón de encendido durante 15 segundos debería descargar la energía residual en la tarjeta madre.

## Bonding (Enlaces)

El bonding es un método para conectar dos o más conductores de conexión a tierra a la misma toma potencial. Esto se lleva a cabo con un kit de descarga electrostática (ESD) de servicio de campo. Cuando conecte un cable en bonding, asegúrese siempre de que esté conectado directamente al metal y no a una superficie pintada o no metálica. La muñequera debe estar fija y en contacto total con la piel. Asegúrese de quitarse todos los accesorios, como relojes, brazaletes o anillos, antes de realizar bonding con el equipo.

Identifíer	GUID-E1EAA29F-F785-45A4-A7F8-3E717B40D541
Version	8
Status	Translation Validated

## Protección contra descargas electrostáticas (ESD)

La ESD es una preocupación importante cuando se manipulan componentes electrónicos, especialmente componentes sensibles como tarjetas de expansión, procesadores, memorias DIMM y tarjetas madre del sistema. Cargas muy ligeras pueden dañar los circuitos de maneras que tal vez no sean evidentes y causar, por ejemplo, problemas intermitentes o acortar la duración de los productos. Mientras la industria exige requisitos de menor alimentación y mayor densidad, la protección contra ESD es una preocupación que aumenta.

Debido a la mayor densidad de los semiconductores utilizados en los últimos productos Dell, la sensibilidad a daños estáticos es actualmente más alta que la de los productos Dell anteriores. Por este motivo, ya no se pueden aplicar algunos métodos previamente aprobados para la manipulación de piezas.

Dos tipos reconocidos de daños por ESD son catastróficos e intermitentes.

- **Catastróficos:** las fallas catastróficas representan aproximadamente un 20 por ciento de las fallas relacionadas con la ESD. El daño origina una pérdida total e inmediata de la funcionalidad del dispositivo. Un ejemplo de falla catastrófica es una memoria DIMM que ha recibido un golpe estático, lo que genera inmediatamente un síntoma "No POST/No Video" (No se ejecuta la autoprueba de encendido/no hay reproducción de video) con un código de sonido emitido por falta de memoria o memoria no funcional.
- **Intermitentes:** las fallas intermitentes representan aproximadamente un 80 por ciento de las fallas relacionadas con la ESD. La alta tasa de fallas intermitentes significa que la mayor parte del tiempo no es fácil reconocer cuando se producen daños. La DIMM recibe un golpe estático, pero el trazado tan solo se debilita y no refleja inmediatamente los síntomas relacionados con el daño. El seguimiento debilitado puede tardar semanas o meses en desaparecer y, mientras tanto, puede causar degradación en la integridad de la memoria, errores intermitentes en la memoria, etc.

El tipo de daño más difícil de reconocer y solucionar es una falla intermitente (también denominada latente).

Realice los siguientes pasos para evitar daños por ESD:

- Utilice una pulsera de descarga electrostática con cable que posea una conexión a tierra adecuada. Ya no se permite el uso de muñequeras antiestáticas inalámbricas porque no proporcionan protección adecuada. También, tocar el chasis antes de manipular las piezas no garantiza la adecuada protección contra ESD en piezas con mayor sensibilidad a daños por ESD.
- Manipule todos los componentes sensibles a la electricidad estática en un área segura. Si es posible, utilice almohadillas antiestáticas para el suelo y la mesa de trabajo.
- Cuando saque un componente sensible a la estática de la caja de envío, no saque el material antiestático del componente hasta que esté listo para instalarlo. Antes de abrir el embalaje antiestático, asegúrese de descargar la electricidad estática del cuerpo.
- Antes de transportar un componente sensible a la estática, colóquelo en un contenedor o un embalaje antiestático.

Identifíer	GUID-4AA1893E-5817-437E-8D54-6A96821FC6E6
Version	4
Status	Translation Validated

## Juego de ESD de servicio en terreno

El kit de servicio de campo no supervisado es el kit de servicio que más se utiliza habitualmente. Cada juego de servicio en terreno incluye tres componentes principales: un tapete antiestático, una pulsera antiestática y un cable de enlace.

### Componentes de un juego de servicio en terreno de ESD

Los componentes de un kit de servicio de campo de ESD son los siguientes:

- **Alfombra antiestática:** la alfombra antiestática es disipativa y las piezas se pueden colocar sobre esta durante los procedimientos de servicio. Cuando se utiliza una alfombra antiestática, se debe ajustar la muñequera y el cable de conexión se debe conectar a la alfombra y directamente a cualquier pieza de metal del sistema en el que se está trabajando. Cuando está todo correctamente dispuesto, se pueden sacar las piezas de servicio de la bolsa antiestática y colocar directamente en el tapete. Los elementos sensibles a ESD están seguros en la mano, en la alfombra antiestática, en el sistema o dentro de una bolsa.
- **Brazalete y cable de conexión:** el brazalete y el cable de conexión pueden estar conectados directamente entre la muñeca y metal descubierto en el hardware si no se necesita el tapete ESD, o se los puede conectar al tapete antiestático para proteger el hardware que se coloca temporalmente en el tapete. La conexión física de la pulsera y el cable de enlace entre la piel, el tapete contra ESD y el hardware se conoce como enlace. Utilice solo juegos de servicio en terreno con una pulsera, un tapete y un cable de enlace. Nunca use pulseras inalámbricas. Siempre tenga en cuenta que los cables internos de un brazalete son propensos a dañarse por el desgaste normal, y deben verificarse con regularidad con un probador de brazalete a fin de evitar dañar el hardware contra ESD de manera accidental. Se recomienda probar la muñequera y el cable de conexión al menos una vez por semana.
- **Probador de pulseras contra ESD:** los alambres dentro de una pulsera contra ESD son propensos a dañarse con el tiempo. Cuando se utiliza un kit no supervisado, es una mejor práctica probar periódicamente la correa antes de cada llamada de servicio y, como mínimo, realizar una prueba una vez por semana. Un probador de pulseras es el mejor método para realizar esta prueba. Si no tiene su

propio probador de pulseras, consulte con su oficina regional para saber si tienen uno. Para realizar la prueba, conecte el cable de enlace de la pulsera al probador mientras está en la muñeca y presione el botón para probar. Un indicador LED verde se enciende si la prueba es satisfactoria; un indicador LED rojo se enciende y suena una alarma si la prueba falla.

- **Elementos aislantes:** es muy importante mantener los dispositivos sensibles a ESD, como las cajas de plástico de los disipadores de calor, alejados de las piezas internas que son aislantes y a menudo están muy cargadas.
- **Entorno de trabajo:** antes de implementar un juego de ESD de servicio en terreno, evalúe la situación en la ubicación del cliente. Por ejemplo, la implementación del kit para un entorno de servidor es diferente a la de un entorno de equipo de escritorio o portátil. Los servidores suelen instalarse en un bastidor dentro de un centro de datos; los equipos de escritorio o portátiles suelen colocarse en escritorios o cubículos de oficinas. Siempre busque una zona de trabajo grande, abierta, plana y ordenada con lugar suficiente como para implementar el kit de ESD con espacio adicional para alojar el tipo de sistema que se está reparando. El área de trabajo también debe estar libre de materiales aislantes que puedan producir un evento de ESD. En el área de trabajo, los aislantes como poliestireno extruido y otros plásticos siempre deben alejarse, al menos, 30 cm o 12 pulg. de las piezas sensibles antes de manipular físicamente los componentes del hardware
- **Embalaje contra ESD:** todos los dispositivos sensibles a ESD deben enviarse y recibirse en embalajes antiestáticos. Es preferible usar bolsas de metal con protección contra la estática. Sin embargo, siempre debe devolver la pieza dañada utilizando la misma bolsa antiestática y el mismo embalaje contra ESD con los que se envía la pieza nueva. Se debe doblar y cerrar con cinta adhesiva la bolsa antiestática y se debe utilizar todo el mismo material embalaje de espuma en la caja original en que se entrega la pieza nueva. Los dispositivos sensibles a ESD se deben quitar del embalaje y se deben colocar solamente en una superficie de trabajo protegida contra ESD, y las piezas nunca se deben colocar sobre la bolsa antiestática porque solo la parte interior de la bolsa está protegida. Coloque siempre las piezas en la mano, en el tapete contra ESD, en el sistema o dentro de una bolsa antiestática.
- **Transporte de componentes sensibles:** cuando transporte componentes sensibles a ESD, como, piezas de reemplazo o piezas que hay que devolver a Dell, es muy importante que las coloque dentro de bolsas antiestáticas para garantizar un transporte seguro.

## Resumen sobre la protección contra descargas eléctricas

Se recomienda que todos los técnicos de servicio de campo utilicen la muñequera tradicional con conexión a tierra de ESD con cable y una alfombrilla antiestática protectora en todo momento cuando reparen productos Dell. Además, es importante que los técnicos mantengan las piezas sensibles separadas de todas las piezas aislantes mientras se realiza el servicio y que utilicen bolsas antiestáticas para transportar los componentes sensibles.

Identifier	GUID-3C4573AB-7C32-4215-98B6-26F649510437
Version	1
Status	Translation Validated

## Después de manipular el interior de la computadora

### Sobre esta tarea

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

### Pasos

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.

Identifier	GUID-9CB09CFA-BBF6-48B0-BC0F-9CDA94C3FA42
Version	2
Status	Translation Validated

## Desmontaje y reensamblaje

Identifier	GUID-7C481444-7F3B-404A-9DE3-E38823DB4378
Version	9
Status	Translation Validated

## Herramientas recomendadas

Los procedimientos de este documento requieren el uso de las siguientes herramientas:








- Destornillador Phillips #0
- Destornillador Phillips n.º 1
- Instrumento de plástico acabado en punta: recomendado para el técnico de campo

Identifier	GUID-320A3FFF-CB0E-401D-8C48-5D5D22D230BC
Version	1
Status	Translation approved

## Lista de tornillos

En la tabla a continuación, se muestra la lista de tornillos y las imágenes para diferentes componentes.

**Tabla 1. Lista de tornillos**

Componente	Tipo de tornillo	Cantidad	Imagen
Unidad de estado sólido M.2 2230/2280	M2x3	1	
tarjeta WLAN	M2x3	1	
Lectora de tarjeta SD	M6x32	2	
Soporte de apoyo	M6x32	2	
Fuente de alimentación	M6x32	2	
Tarjeta madre	M2x4 6-32	1 5	 

Identifíer	GUID-945E798-7207-4DE8-ACAA-863E59F94B41
Version	1
Status	Translation Validated

## Cubierta lateral

Identifíer	GUID-EBFE6790-001E-4495-9272-E493D4ED4D58
Version	1
Status	Translation approved

## Extracción de la cubierta lateral

### Requisitos previos

1. Siga el procedimiento que se describe en [Antes de manipular el interior de la computadora](#).

**i** **NOTA:** Asegúrese de quitar el cable de seguridad de la ranura para cable de seguridad (si corresponde).

### Sobre esta tarea

En las imágenes a continuación, se indica la ubicación de la cubierta lateral y se proporciona una representación visual del procedimiento de extracción.



2



#### Pasos

1. Deslice el pestillo de liberación hacia abajo hasta que oiga un clic.
2. Deslice la cubierta lateral hacia la parte posterior del sistema.
3. Levante la cubierta lateral para quitarla del sistema.

Identifíer	GUID-29D5776B-8591-478E-86AE-A547073AB562
Version	2
Status	Translation approved

## Instalación de la cubierta lateral

#### Requisitos previos

#### Sobre esta tarea

En la imagen a continuación, se indica la ubicación de los paneles laterales y se proporciona una representación visual del procedimiento de instalación.





**Pasos**

1. Coloque la cubierta lateral en la computadora.
2. Deslice la cubierta lateral hacia la parte frontal del sistema hasta que oiga un clic desde el pestillo de liberación.

**Siguientes pasos**

1. Siga el procedimiento que se describe en [Después de manipular el interior de la computadora.](#)

Identifíer	GUID-D3CE4022-35C4-4F29-8333-C9BCCC30775D
Version	1
Status	Translation Validated

## Interruptor de intrusión

Identifíer	GUID-B2965854-5FE2-4A43-838E-727EB0D193DB
Version	1
Status	Translation approved

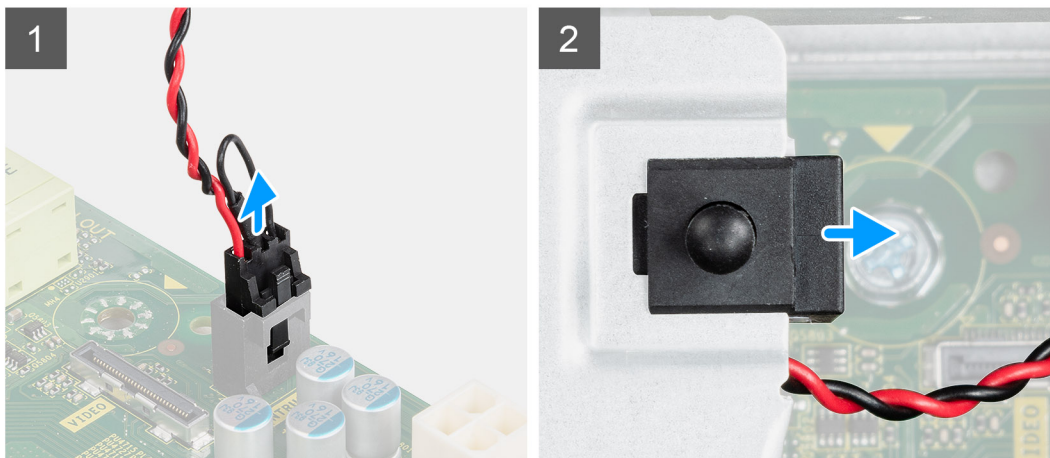
## Extracción del switch de intrusión

### Requisitos previos

1. Siga el procedimiento que se describe en [Antes de manipular el interior de la computadora](#).
2. Quite la [cubierta lateral](#)

### Sobre esta tarea

En las imágenes a continuación, se indica la ubicación del switch de intrusiones y se proporciona una representación visual del procedimiento de extracción.



### Pasos

1. Desconecte el cable del switch de intrusiones del conector en la tarjeta madre.
2. Deslice el switch de intrusión para quitarlo del sistema.

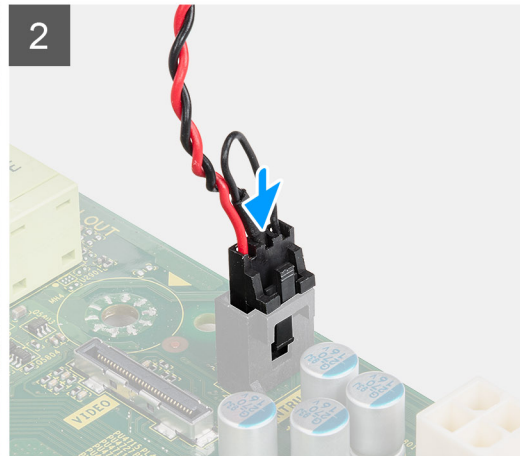
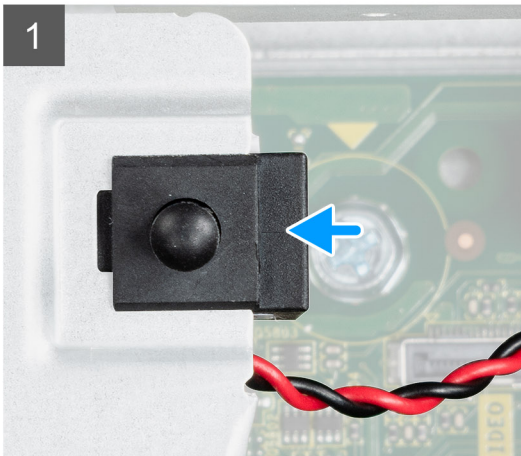
Identifíer	GUID-010315DD-12F8-4B42-8552-1827352FDE94
Version	2
Status	Translation approved

## Instalación del switch de intrusión

### Requisitos previos

### Sobre esta tarea

En la imagen a continuación, se indica la ubicación del switch de intrusiones y se proporciona una representación visual del procedimiento de instalación.



### Pasos

1. Deslice el switch de intrusión en la ranura del chasis.
2. Conecte el cable del switch de intrusiones al conector en la tarjeta madre. .

### Siguientes pasos

1. Instale la [cubierta lateral](#)
2. Siga el procedimiento que se describe en [Después de manipular el interior de la computadora](#).

Identifier	GUID-18308A65-BC4C-4A23-B2EB-FAEFA17103F9
Version	1
Status	Translation Validated

## Bisel frontal

Identifier	GUID-9FCEA21C-9406-4D9F-9A56-97440ED1Aafb
Version	1
Status	Translation approved

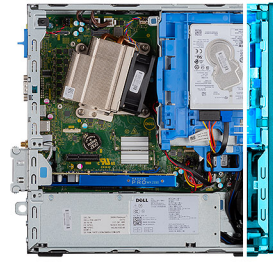
## Extracción del bisel frontal

### Requisitos previos

1. Siga el procedimiento que se describe en [Antes de manipular el interior de la computadora](#).
2. Quite la [cubierta lateral](#).

### Sobre esta tarea

En las imágenes a continuación, se indica la ubicación del bisel frontal y se proporciona una representación visual del procedimiento de extracción.



### Pasos

1. Haga palanca en las lengüetas de retención para soltar el bisel frontal del sistema.
2. Quite el bisel frontal del sistema.

Identificador	GUID-A4FA7E95-AD3E-4A5F-82A9-D14DDE5D4B5C
Version	2
Status	Translation approved

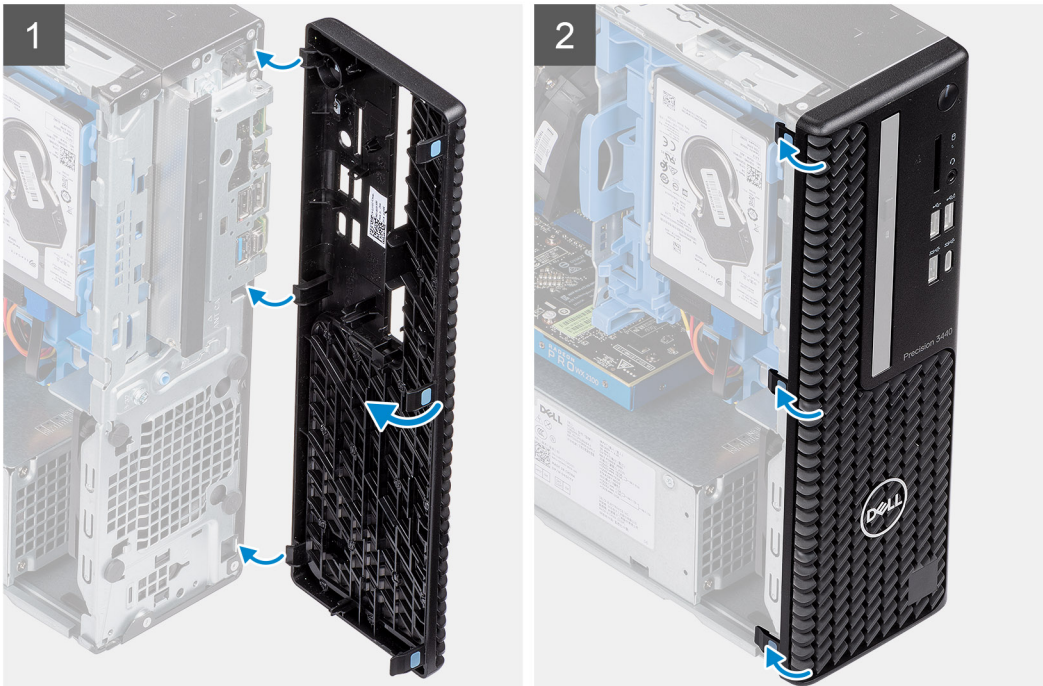
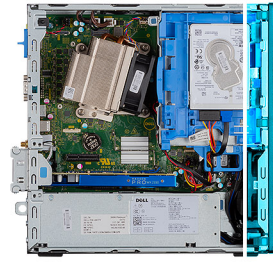
## Instalación del bisel frontal

### Requisitos previos

### Sobre esta tarea

En la imagen a continuación, se indica la ubicación del bisel frontal y se proporciona una representación visual del procedimiento de instalación.





### Pasos

1. Alinee el bisel e inserte las lengüetas de retención en el bisel, dentro de las ranuras del sistema.
2. Presione el bisel hasta que las lengüetas de retención encajen en su lugar.

### Siguientes pasos

1. Instale la [cubierta lateral](#).
2. Siga el procedimiento que se describe en [Después de manipular el interior de la computadora](#).

Identifier	GUID-3F4491BA-1345-4FEB-895E-9C77D3748FDD
Version	2
Status	Translation Validated

## Ensamblaje de disco duro

Identifier	GUID-18F93891-8EAE-4CF3-919B-CF0792CA6271
Version	2
Status	Translation approved

## Extracción del ensamblaje de unidad de disco duro de 2,5 pulgadas

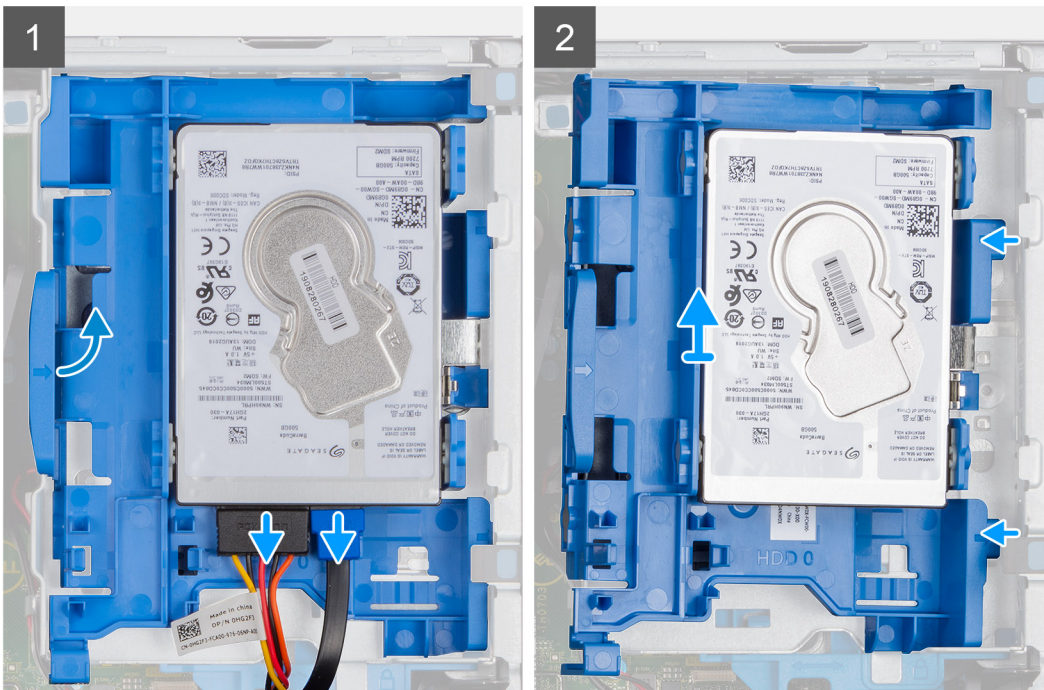
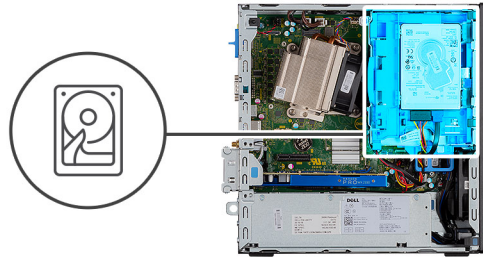
### Requisitos previos

1. Siga el procedimiento que se describe en [Antes de manipular el interior de la computadora](#).
2. Quite la [cubierta lateral](#).

3. Quite el **bisel frontal**.

### Sobre esta tarea

En las siguientes imágenes, se indica la ubicación del ensamblaje de disco duro de 2,5 pulgadas y se proporciona una representación visual del procedimiento de extracción.



### Pasos

1. Desconecte el cable de alimentación y el cable de datos de la unidad de disco duro de los conectores en la unidad de disco duro.
2. Empuje la lengüeta de liberación y levante ligeramente el ensamblaje de la unidad de disco duro.
3. Suelte el ensamblaje de la unidad de disco duro de la muesca y deslice el ensamblaje hacia afuera.

**NOTA:** Tenga en cuenta la orientación de la unidad de disco duro para poder reemplazarla correctamente.

Identifier	GUID-E6DC9F6F-0F32-412E-8596-37A04B09B3D6
Version	2
Status	Translation approved

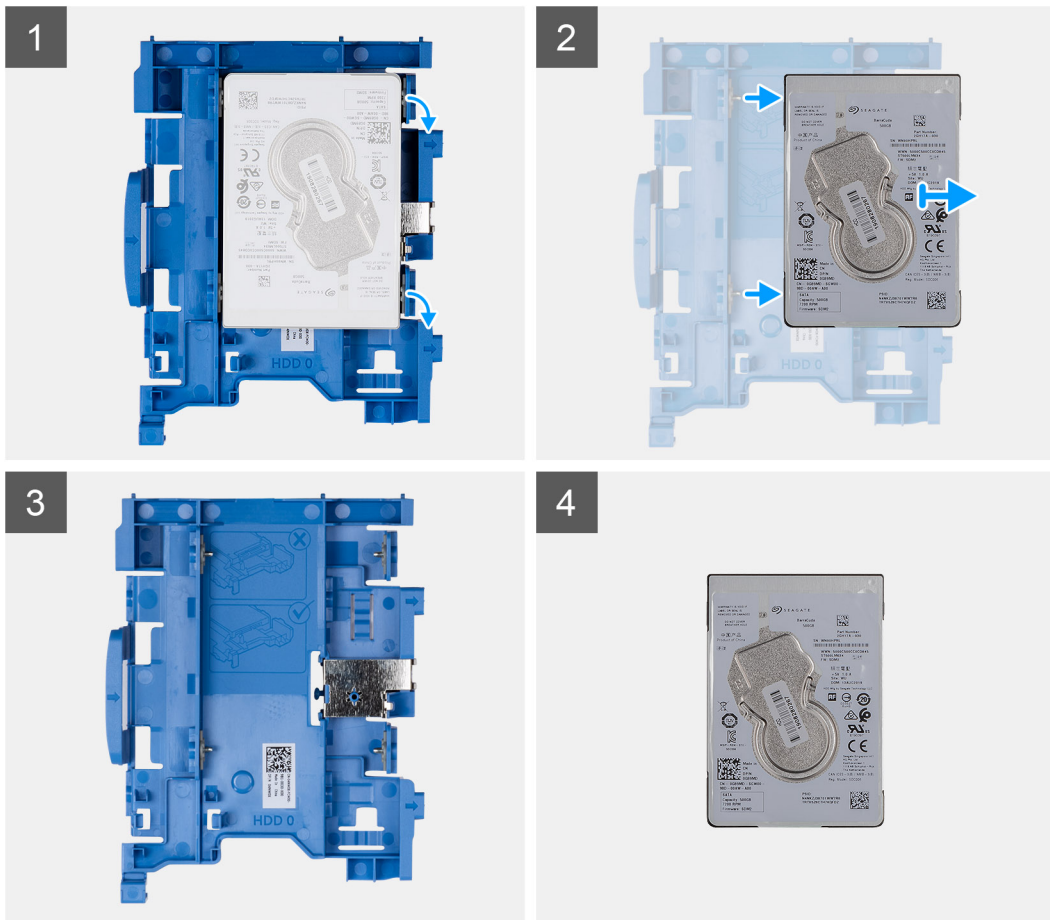
## Extracción del soporte para unidad de disco duro

### Requisitos previos

1. Siga el procedimiento que se describe en [Antes de manipular el interior de la computadora](#).
2. Quite la **cubierta lateral**.
3. Quite el **bisel frontal**.
4. Quite el **ensamblaje de unidad de disco duro de 2,5 pulgadas**.

### Sobre esta tarea

En las imágenes a continuación, se indica la ubicación del soporte para unidad de disco duro y se proporciona una representación visual del procedimiento de extracción.



### Pasos

1. Tire de un lado del soporte para unidad de disco duro a fin de desenganchar los pins en el soporte de las ranuras de la unidad, y levante la unidad de disco duro.
2. Soporte para unidad de disco duro, para la unidad de disco duro de 2,5 pulgadas.
3. Unidad de disco duro de 2,5 pulgadas.

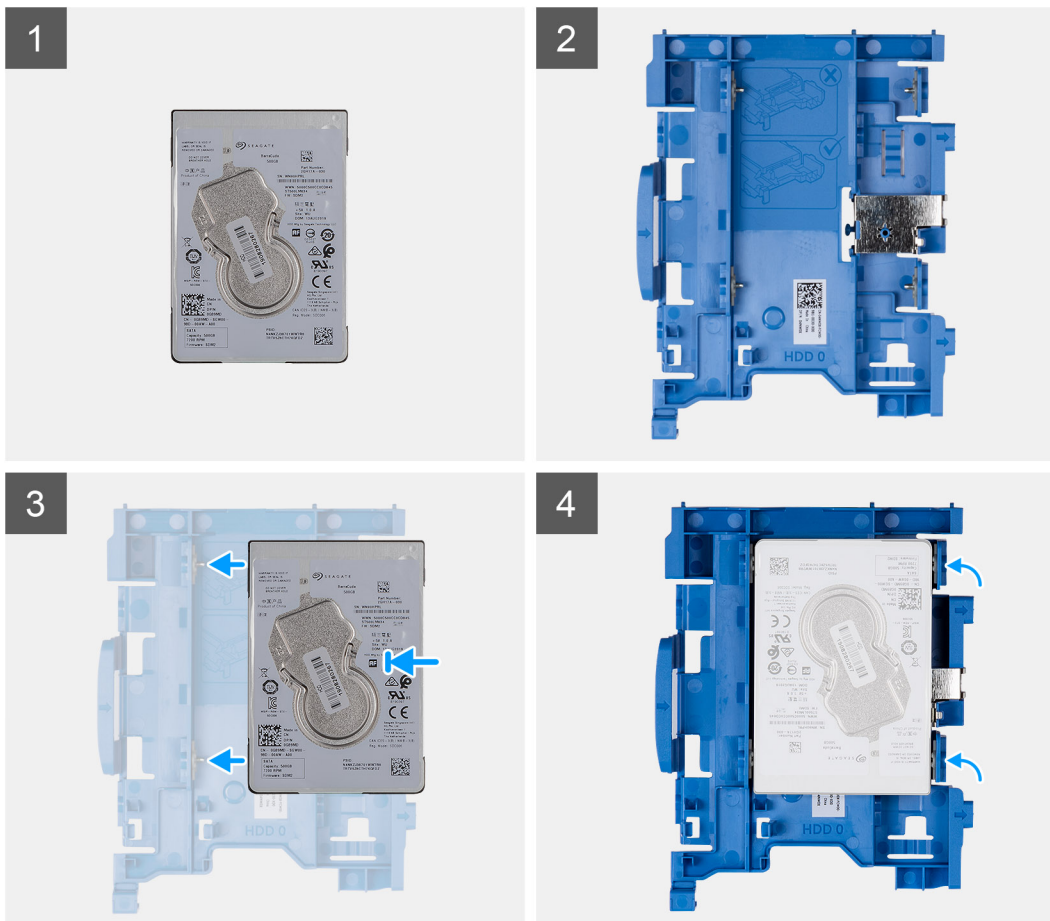
Identifier	GUID-FC52A9A2-A6D4-4169-8A98-1D83149BAFEB
Version	2
Status	Translation approved

## Instalación del soporte para unidad de disco duro

### Requisitos previos

### Sobre esta tarea

En la imagen a continuación, se indica la ubicación del soporte para unidad de disco duro y se proporciona una representación visual del procedimiento de instalación.



### Pasos

1. Unidad de disco duro de 2,5 pulgadas.
2. Soporte para unidad de disco duro, para la unidad de disco duro de 2,5 pulgadas.
3. Alinee e inserte los pins del soporte para unidad con las ranuras de la unidad de disco duro.
4. Ensamblaje de unidad de disco duro de 2,5 pulgadas.

### Siguientes pasos

1. Instale el [ensamblaje de unidad de disco duro de 2,5 pulgadas](#).
2. Instale el [bisel frontal](#).
3. Instale la [cubierta lateral](#).
4. Siga el procedimiento que se describe en [Después de manipular el interior de la computadora](#).

Identifíer	GUID-97BDCE46-5B3A-44B2-93D6-1CA1D9F0E988
Version	2
Status	Translation approved

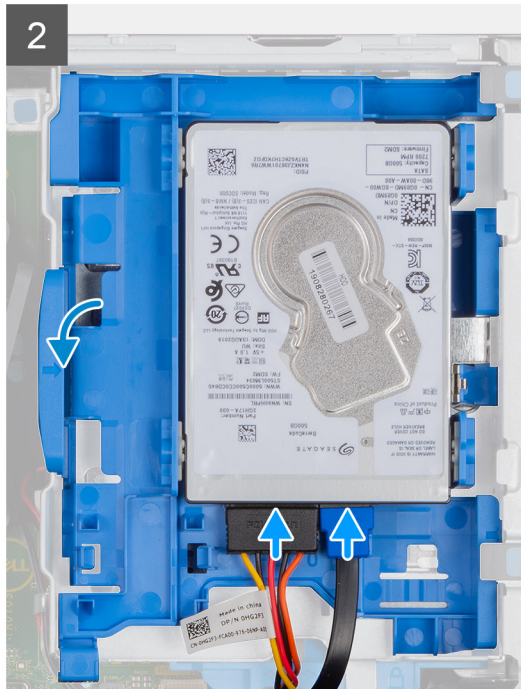
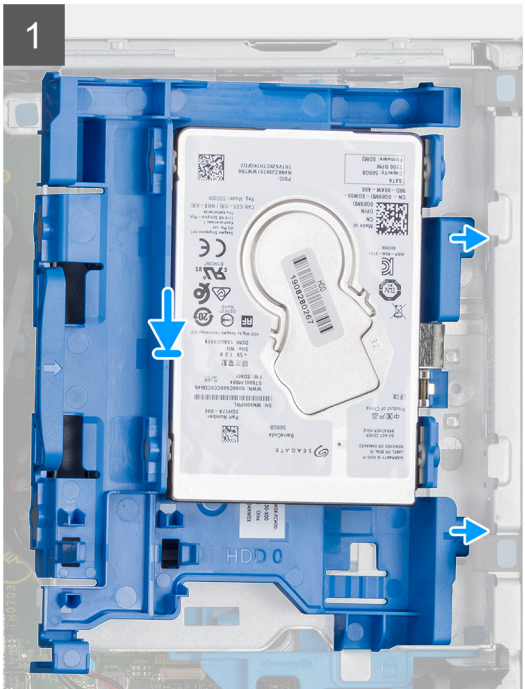
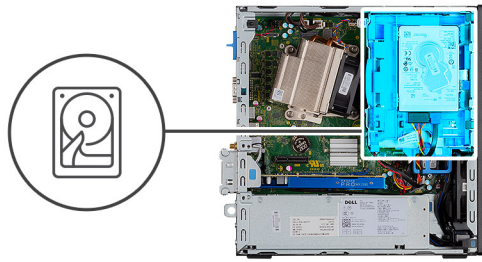
## Instalación del ensamblaje de unidad de disco duro de 2,5 pulgadas

### Requisitos previos

### Sobre esta tarea

En la imagen a continuación, se indica la ubicación de la unidad de disco duro de 2,5 pulgadas y se proporciona una representación visual del procedimiento de instalación.





## Pasos

1. Inserte el ensamblaje de la unidad de disco duro en la ranura del sistema y deslícelo hacia abajo.
2. Presione el ensamblaje de la unidad de disco duro hacia abajo hasta que encaje en su lugar.
3. Conecte el cable de alimentación y el cable de la unidad de disco duro a los conectores en la unidad de disco duro.

## Siguientes pasos

1. Instale el [bisel frontal](#).
2. Instale la [cubierta lateral](#).
3. Siga el procedimiento que se describe en [Después de manipular el interior de la computadora](#).

Identifier	GUID-15DF3BF2-F8ED-47EA-A52E-15C27C189A3F
Version	1
Status	Translation approved

## Módulo de unidad óptica y disco duro

Identifier	GUID-31DB6332-4F21-42EF-A28F-0BE242731307
Version	2
Status	Translation approved

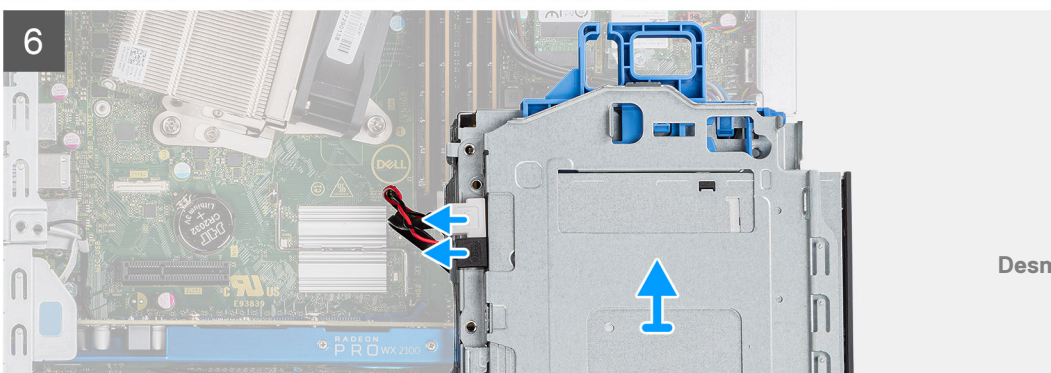
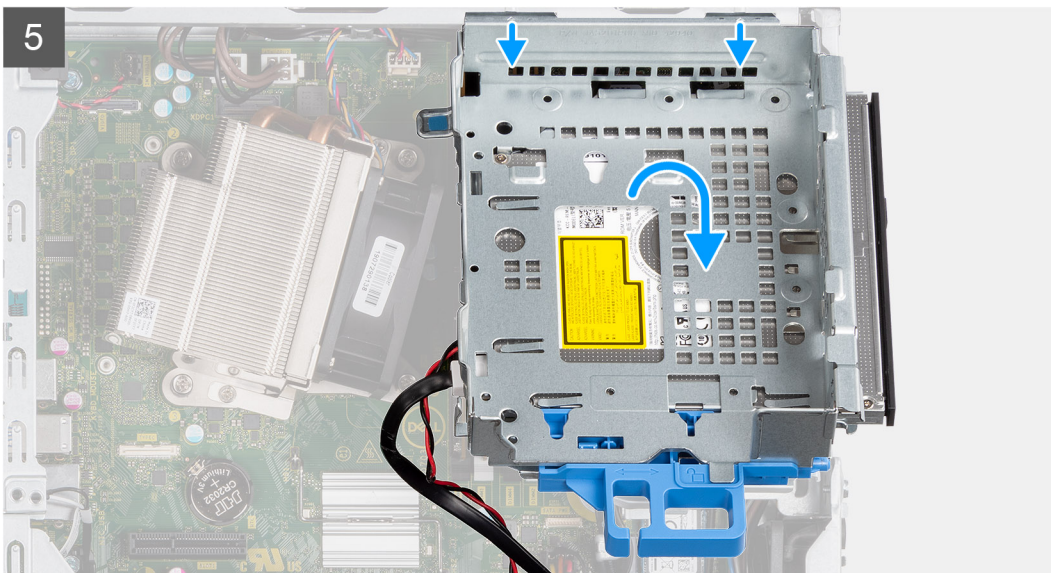
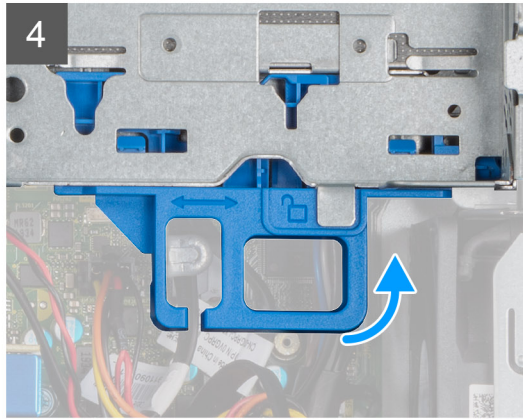
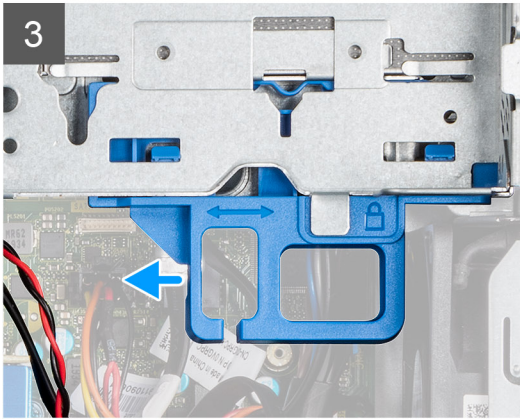
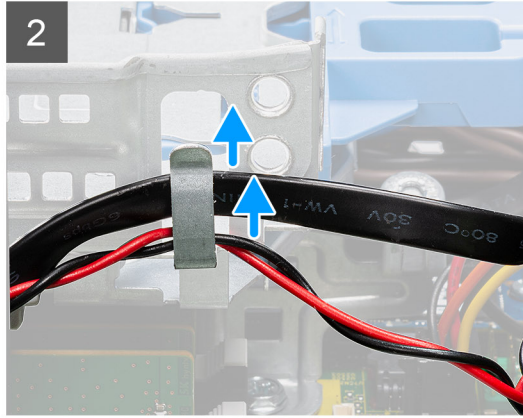
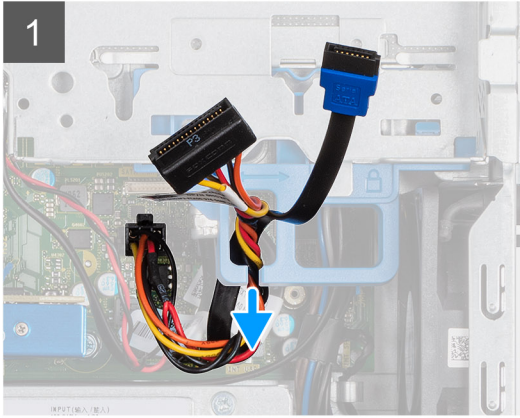
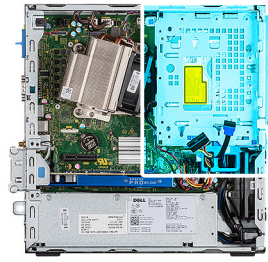
## Extracción del módulo de la unidad de disco óptico y la unidad de disco duro

### Requisitos previos

1. Siga el procedimiento que se describe en [Antes de manipular el interior de la computadora](#).
2. Quite la [cubierta lateral](#)
3. Quite el [bisel frontal](#)

### Sobre esta tarea

En las imágenes a continuación, se indica la ubicación del módulo de la unidad de disco óptico y la unidad de disco duro y se proporciona una representación visual del procedimiento de extracción.



## Pasos

1. Quite el cable de alimentación de la unidad de disco duro y el cable de SATA por el orificio en el pestillo de liberación.
2. Quite el cable de la unidad óptica y el cable de la unidad de disco duro del gancho de retención en el módulo de la unidad de disco óptico y la unidad de disco duro.
3. Deslice el pestillo de liberación para desbloquear el módulo.
4. Sujutando el pestillo de liberación, levante el módulo de la unidad de disco óptico y la unidad de disco duro.
5. Levante el módulo y deslícelo para quitarlo de la ranura.
6. Voltee el módulo de la unidad de disco óptico y la unidad de disco duro para desconectar los cables de alimentación y de datos de la unidad de disco óptico.

Identifier	GUID-FF3692CD-5502-4B70-8F30-7A5ADFC6CA19
Version	2
Status	Translation approved

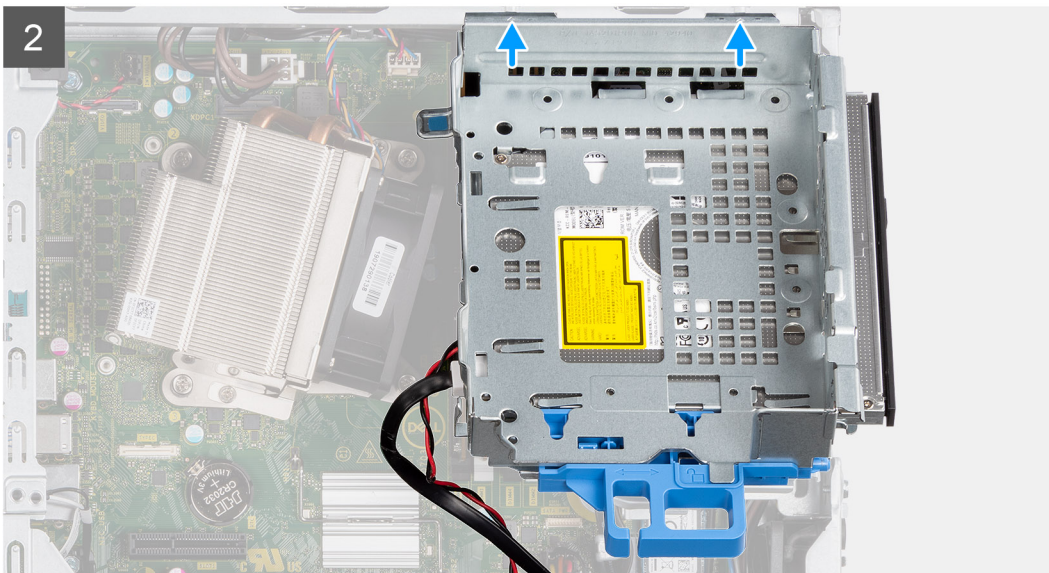
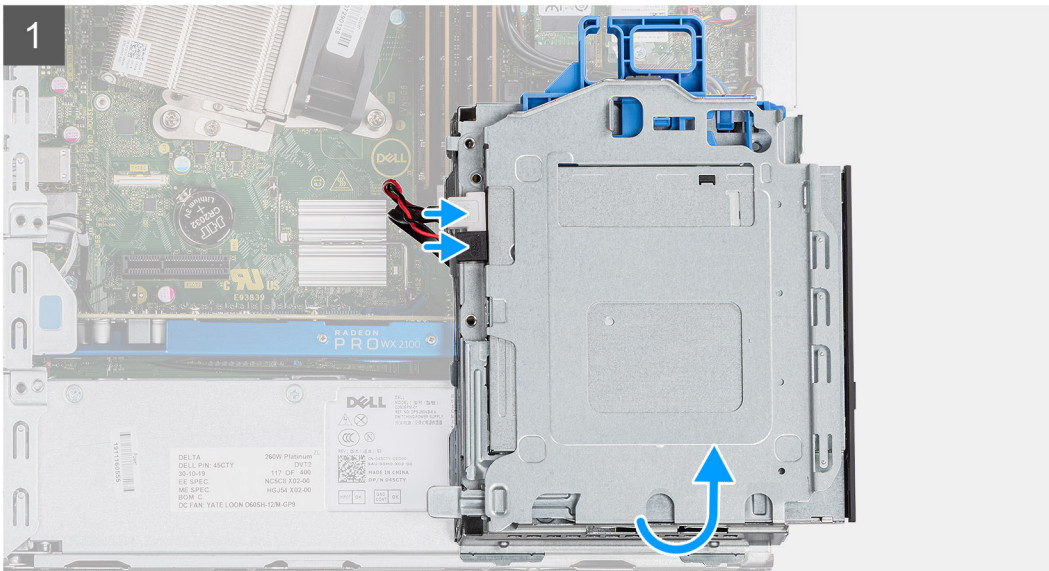
# Instalación del módulo de la unidad de disco óptico y la unidad de disco duro

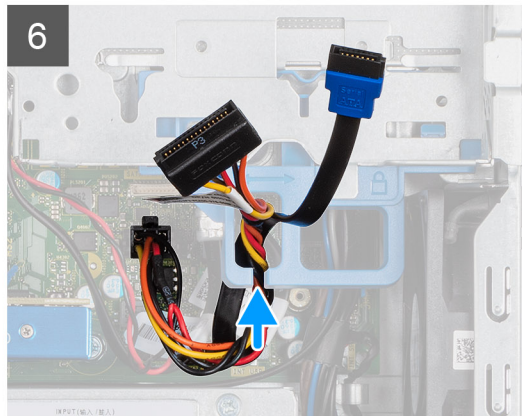
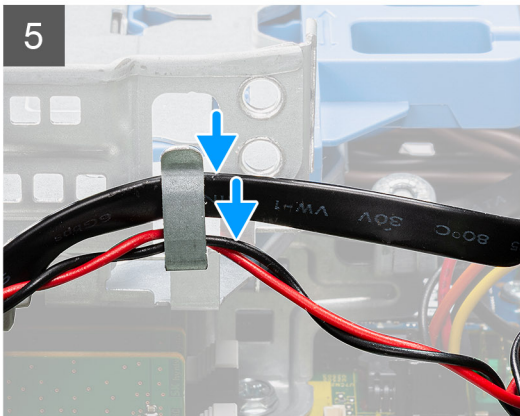
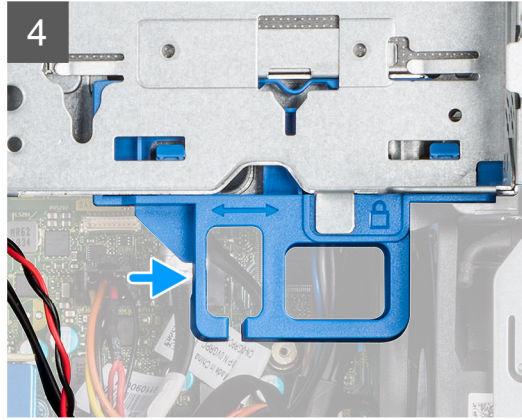
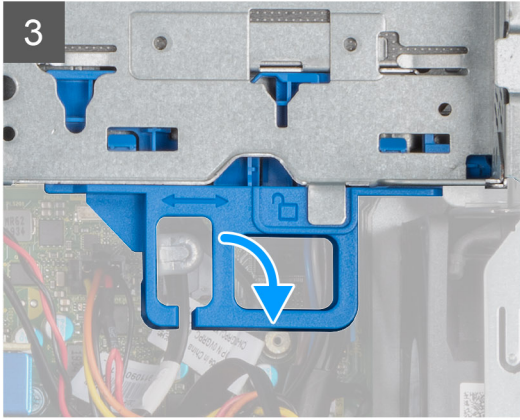
## Requisitos previos

### Sobre esta tarea

En la imagen a continuación, se indica la ubicación del módulo de la unidad de disco óptico y la unidad de disco duro y se proporciona una representación visual del procedimiento de instalación.







### Pasos

1. Conecte el cable de alimentación y el cable de datos de la unidad óptica a los conectores en la unidad óptica, y voltee el módulo de la unidad de disco óptico y la unidad de disco duro.
2. Inserte las lengüetas del módulo en la ranura del sistema, formando un ángulo.
3. Baje el módulo de la unidad de disco óptico y la unidad de disco duro hacia el interior de la ranura.
4. Deslice el pestillo de liberación para bloquear el módulo.
5. Vuelva a colocar el cable de alimentación de la unidad de disco duro y el cable de SATA por los ganchos de retención en el módulo de la unidad de disco óptico y la unidad de disco duro.
6. Vuelva a colocar el cable de alimentación de la unidad de disco duro y el cable de SATA por el orificio en la lengüeta de liberación.

### Siguientes pasos

1. Instale el [bisel frontal](#)
2. Instale la [cubierta lateral](#)
3. Siga el procedimiento que se describe en [Después de manipular el interior de la computadora](#).

Identifíer	GUID-A9A9394E-COE3-4079-AE19-14F8COD44B64
Version	1
Status	Translation Validated

## Unidad óptica

Identifíer	GUID-1F1044EF-1339-42E4-A2F1-D8205D8CD442
Version	1
Status	Translation approved

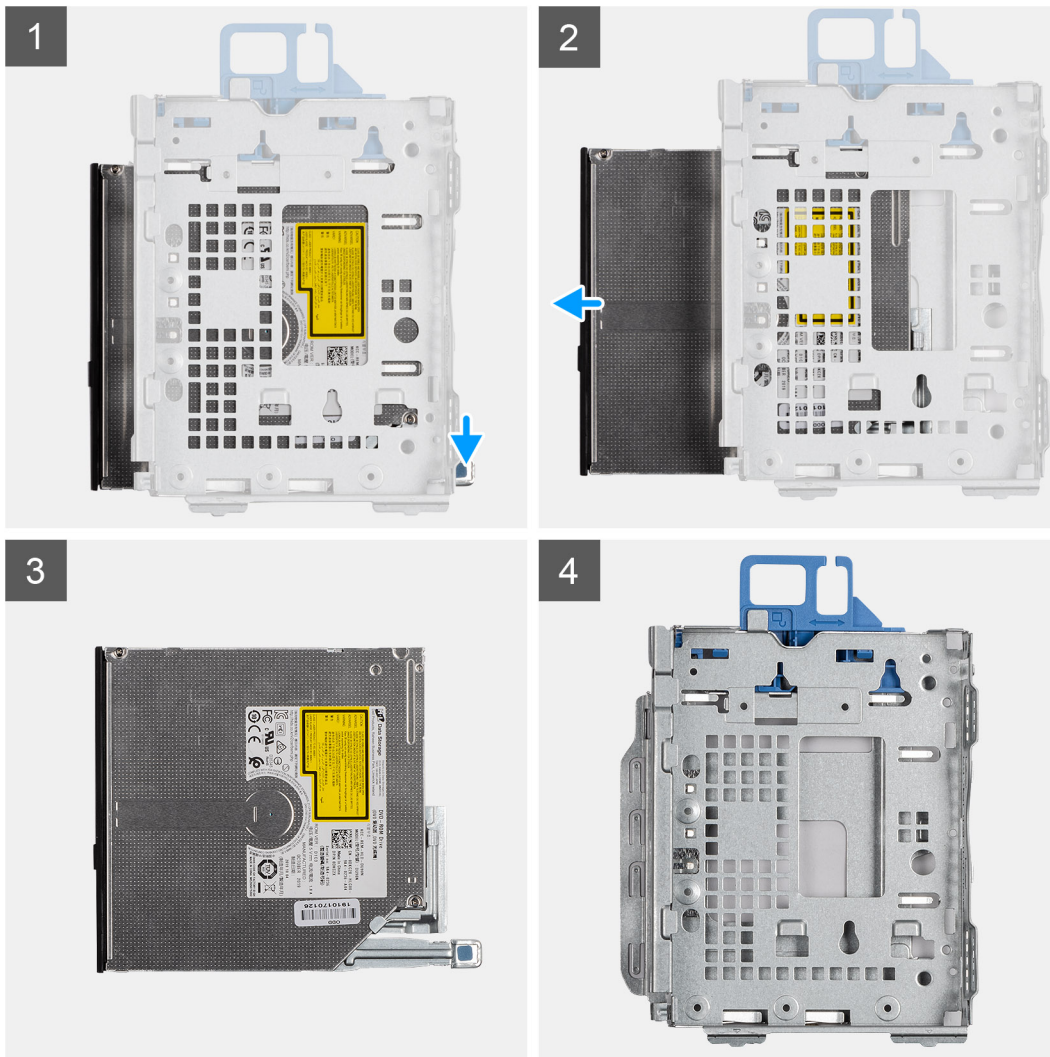
## Extracción de la unidad óptica delgada

### Requisitos previos

1. Siga el procedimiento que se describe en [Antes de manipular el interior de la computadora](#).
2. Quite la [cubierta lateral](#)
3. Quite el [bisel frontal](#)

### Sobre esta tarea

En las imágenes a continuación, se indica la ubicación de la unidad óptica delgada y se proporciona una representación visual del procedimiento de extracción.



### Pasos

1. Presione la lengüeta de liberación en el módulo de disco duro/unidad óptica.



2. Deslice la unidad óptica para quitarla del módulo de disco duro/unidad óptica.
3. Unidad óptica.
4. Módulo de disco duro/unidad óptica.

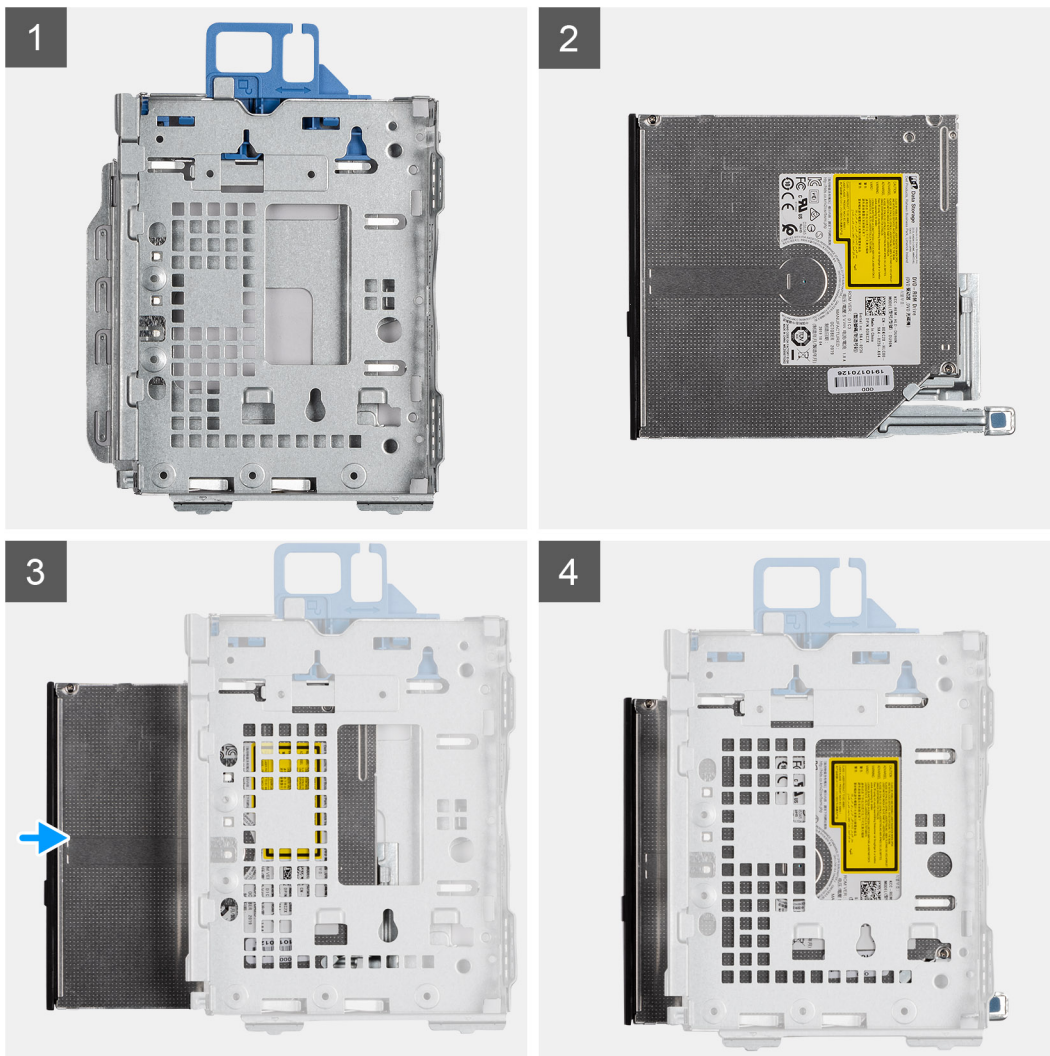
Identifier	GUID-9F4E1548-DB7C-458C-A40F-E5CC1E9F1279
Version	2
Status	Translation approved

## Instalación de la unidad óptica delgada

### Requisitos previos

### Sobre esta tarea

En la imagen a continuación, se indica la ubicación de la unidad óptica delgada y se proporciona una representación visual del procedimiento de instalación.



### Pasos

1. Módulo de disco duro/unidad óptica.
2. Unidad óptica.
3. Inserte la unidad óptica en el módulo de disco duro/unidad óptica.
4. Presione la unidad óptica hasta que encaje en su lugar.



### Siguientes pasos

1. Instale la [cubierta lateral](#)
2. Instale el [bisel frontal](#)
3. Siga el procedimiento que se describe en [Después de manipular el interior de la computadora](#).

Identifier	GUID-21C7D8D9-801B-4709-AF51-8976D512702D
Version	1
Status	Translation Validated

## Unidad de estado sólido

Identifier	GUID-A99F52E9-DB2A-453C-A7DB-0A64AFFCE338
Version	1
Status	Translation approved

## Extracción de la unidad de estado sólido PCIe M.2 2230

### Requisitos previos

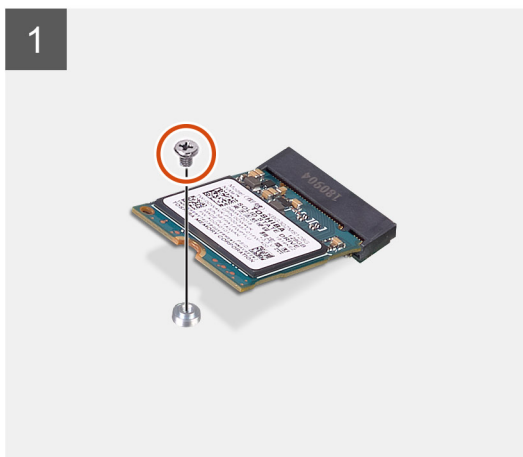
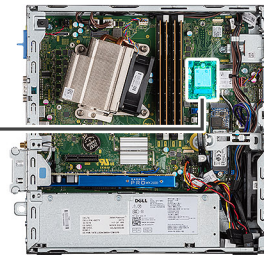
1. Siga el procedimiento que se describe en [Antes de manipular el interior de la computadora](#).
2. Quite la [cubierta lateral](#).
3. Quite el [bisel frontal](#).
4. Quite el [ensamblaje de disco duro de 2,5 pulgadas](#).

### Sobre esta tarea

En las imágenes a continuación, se indica la ubicación de la unidad de estado sólido y se proporciona una representación visual del procedimiento de extracción.



1x  
M2x3



### Pasos

1. Extraiga el tornillo (M2x3) que fija la unidad de estado sólido a la tarjeta madre.
2. Deslice y levante la unidad de estado sólido para quitarla de la tarjeta madre.

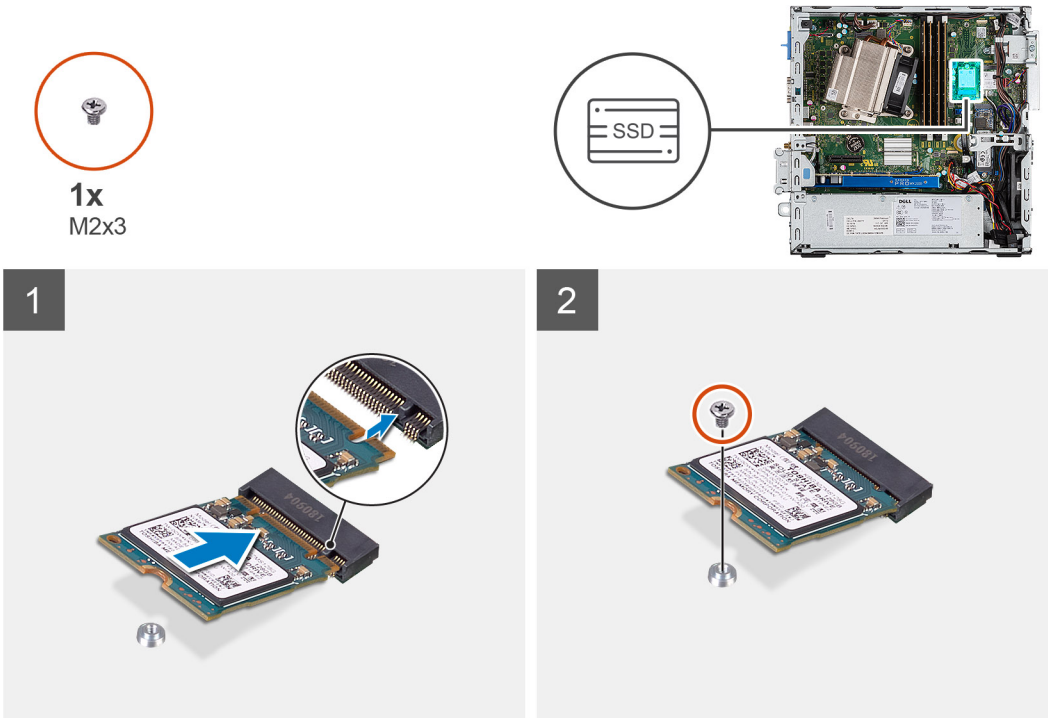
Identifíer	GUID-D1F14E3A-7113-4ADD-B265-609C42404D6A
Version	2
Status	Translation approved

## Instalación de la unidad de estado sólido PCIe M.2 2230

### Requisitos previos

#### Sobre esta tarea

En la imagen a continuación, se indica la ubicación de la unidad de estado sólido y se proporciona una representación visual del procedimiento de instalación.



### Pasos

1. Alinee la muesca de la unidad de estado sólido con la lengüeta en el conector de la unidad de estado sólido.
2. Introduzca la unidad de estado sólido en el conector de la tarjeta madre formando un ángulo de 45 grados.
3. Reemplace el tornillo (M2x3) que asegura la unidad de estado sólido PCIe M.2 2230 a la tarjeta madre.

### Siguientes pasos

1. Instale el [ensamblaje de disco duro de 2,5 pulgadas](#).
2. Instale el [bisel frontal](#).
3. Instale la [cubierta lateral](#).
4. Siga el procedimiento que se describe en [Después de manipular el interior de la computadora](#).

Identifíer	GUID-78FB0E99-537D-4796-899B-A129AE7E6BEB
Version	1
Status	Translation approved

## Extracción de la unidad de estado sólido PCIe M.2 2280

### Requisitos previos

1. Siga el procedimiento que se describe en [Antes de manipular el interior de la computadora](#).
2. Quite la [cubierta lateral](#).

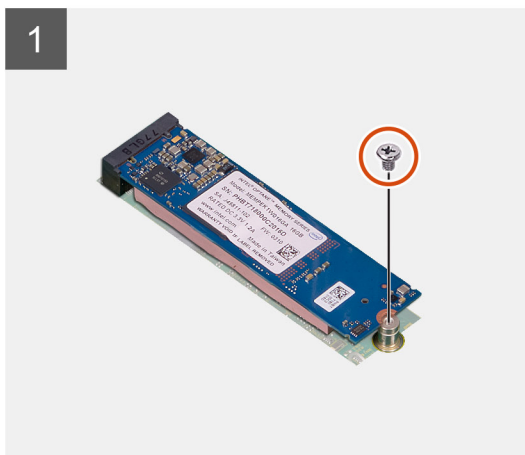
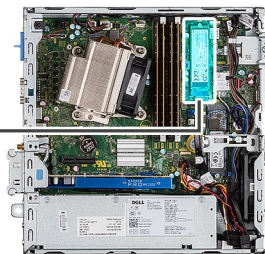
3. Quite el [bisel frontal](#).
4. Quite el [ensamblaje de disco duro de 2,5 pulgadas](#).

### Sobre esta tarea

En las imágenes a continuación, se indica la ubicación de la unidad de estado sólido y se proporciona una representación visual del procedimiento de extracción.



1x  
M2x3



### Pasos

1. Extraiga el tornillo (M2x3) que fija la unidad de estado sólido a la tarjeta madre.
2. Deslice y levante la unidad de estado sólido para quitarla de la tarjeta madre.

Identifíer	GUID-74FE9880-CE10-47A8-816F-C0DF3882D7A6
Version	2
Status	Translation approved

## Instalación de la unidad de estado sólido PCIe M.2 2280

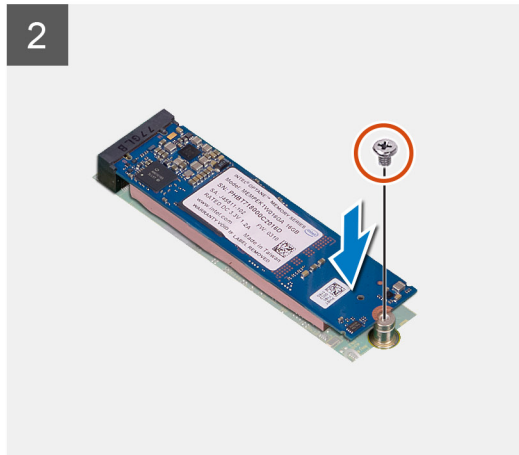
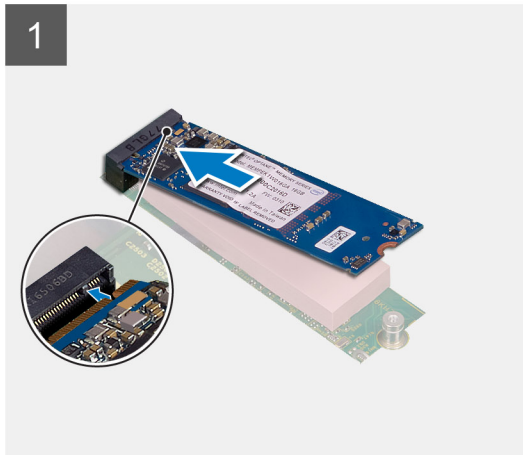
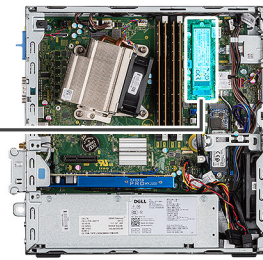
### Requisitos previos

### Sobre esta tarea

En la imagen a continuación, se indica la ubicación de la unidad de estado sólido y se proporciona una representación visual del procedimiento de instalación.



1x  
M2x3



### Pasos

1. Alinee la muesca de la unidad de estado sólido con la lengüeta en el conector de la unidad de estado sólido.
2. Introduzca la unidad de estado sólido en el conector de la tarjeta madre formando un ángulo de 45 grados.
3. Reemplace el tornillo (M2x3) que asegura la unidad de estado sólido PCIe M.2 2280 a la tarjeta madre.

### Siguientes pasos

1. Instale el [ensamblaje de disco duro de 2,5 pulgadas](#).
2. Instale el [bisel frontal](#).
3. Instale la [cubierta lateral](#).
4. Siga el procedimiento que se describe en [Después de manipular el interior de la computadora](#).

Identificador	GUID-CCAA203F-6E60-4861-BC9C-1EED5672FD0D
Version	1
Status	Translation Validated

## Tarjeta WLAN

Identificador	GUID-1849AE79-C2DE-4595-AAD7-0F8746BBCA0E
Version	1
Status	Translation approved

## Extracción de la tarjeta WLAN

### Requisitos previos

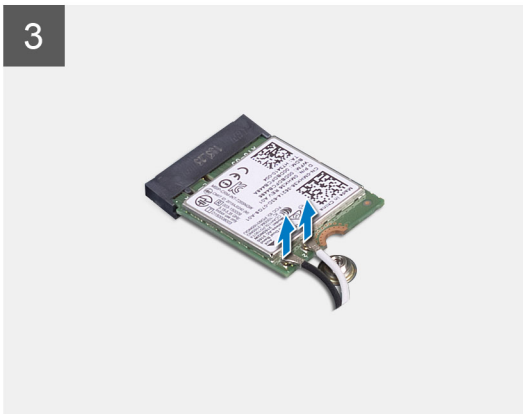
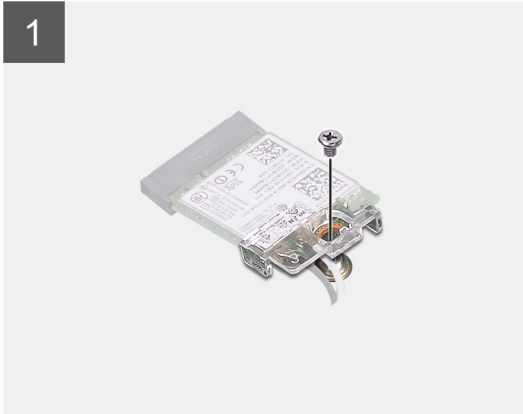
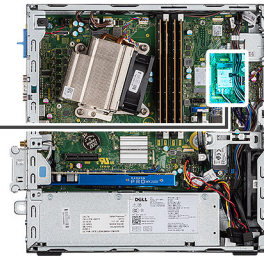
1. Siga el procedimiento que se describe en [Antes de manipular el interior de la computadora](#).
2. Quite la [cubierta lateral](#).
3. Quite el [bisel frontal](#).
4. Quite el [ensamblaje de disco duro de 2,5 pulgadas](#).

### Sobre esta tarea

En las imágenes a continuación, se indica la ubicación de la tarjeta inalámbrica y se proporciona una representación visual del procedimiento de extracción.



1x  
M2x3



### Pasos

1. Quite el tornillo (M2x3) que asegura el soporte de WLAN y la tarjeta WLAN a la tarjeta madre.
2. Deslice y levante el soporte para tarjeta WLAN para quitarlo de la tarjeta WLAN.
3. Desconecte los cables de antena de la tarjeta WLAN.
4. Deslice y quite la tarjeta WLAN del conector en la tarjeta madre.

Identifíer	GUID-4E6F0094-9752-4434-8646-EC1A431C438E
Version	2
Status	Translation approved

## Instalación de la tarjeta WLAN

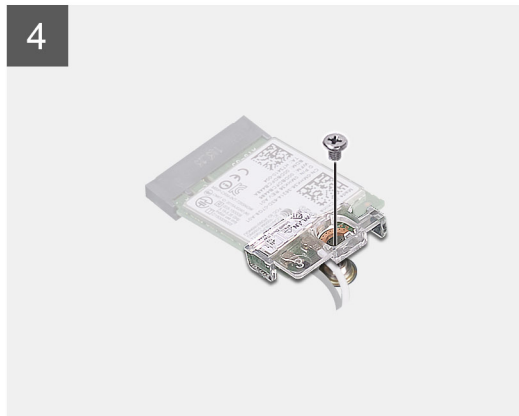
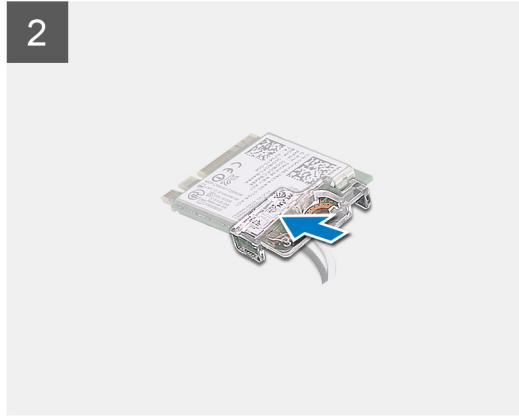
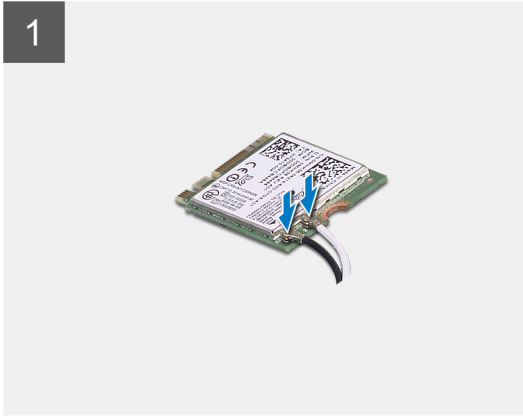
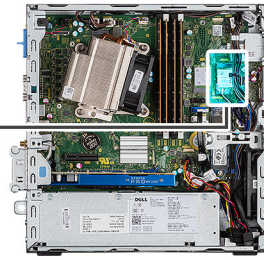
### Requisitos previos

### Sobre esta tarea

En la imagen a continuación, se indica la ubicación de la tarjeta inalámbrica y se proporciona una representación visual del procedimiento de instalación.



1x  
M2x3



### Pasos

1. Conecte los cables de la antena a la tarjeta WLAN.  
En la tabla a continuación, se proporciona el esquema de colores de los cables de la antena para la tarjeta WLAN de la computadora.

**Tabla 2. Esquema de colores de los cables de la antena**

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

2. Coloque el soporte para tarjeta WLAN para asegurar los cables de la antena.
3. Alinee la muesca de la tarjeta WLAN con la lengüeta en la ranura de tarjeta WLAN e insértela en el conector de la tarjeta madre.
4. Reemplace el tornillo (M2x3) para asegurar el soporte para tarjeta WLAN y la tarjeta WLAN a la tarjeta madre.

### Siguientes pasos

1. Instale el [ensamblaje de disco duro de 2,5 pulgadas](#).
2. Instale el [bisel frontal](#).
3. Instale la [cubierta lateral](#).
4. Siga el procedimiento que se describe en [Después de manipular el interior de la computadora](#).



Identifíer	GUID-A5759ABF-9213-43EA-B19E-F5D17ECD1BBE
Version	1
Status	Translation Validated

## Lector de tarjetas SD: opcional

Identifíer	GUID-6F99FAB4-76DC-425F-8025-D8C64697F847
Version	1
Status	Translation approved

## Extracción del lector de tarjetas SD

### Requisitos previos

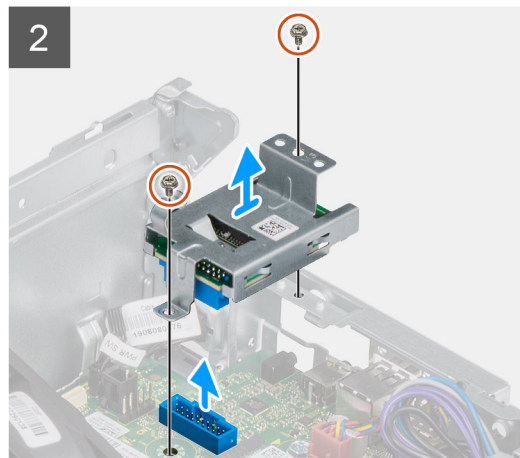
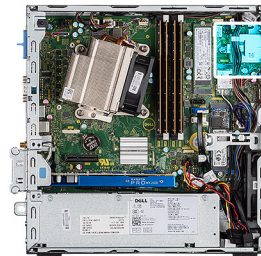
1. Siga el procedimiento que se describe en [Antes de manipular el interior de la computadora](#).
2. Quite la [cubierta lateral](#)

### Sobre esta tarea

En las imágenes a continuación, se indica la ubicación de la tarjeta gráfica y se proporciona una representación visual del procedimiento de extracción.



2x  
M6x32



### Pasos

1. Quite los cables de la fuente de alimentación del gancho de retención en el lector de tarjeta SD.
2. Quite los dos tornillos (M6X32) y levante el lector de tarjeta SD del chasis.

Identifíer	GUID-5EB2B3E1-D7B7-48F7-97FF-97ADD054CA41
Version	2
Status	Translation approved

## Instalación del lector de tarjeta SD

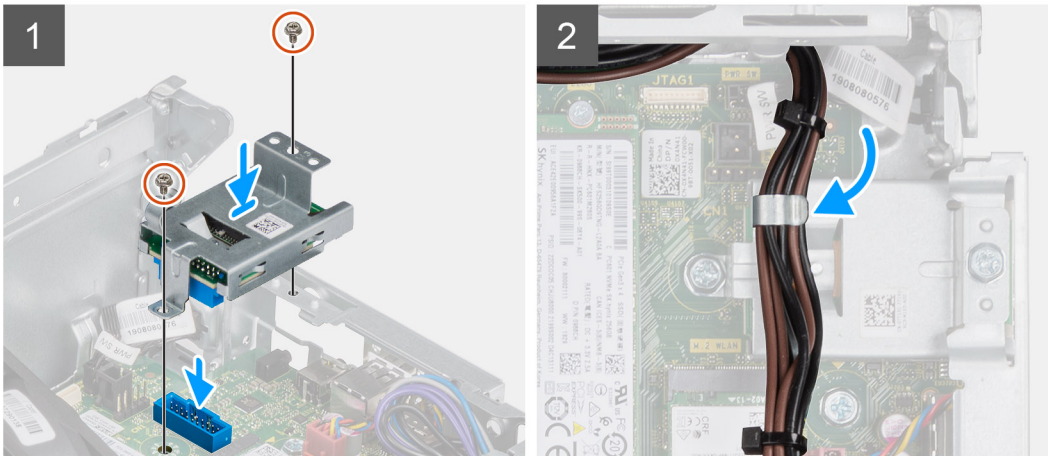
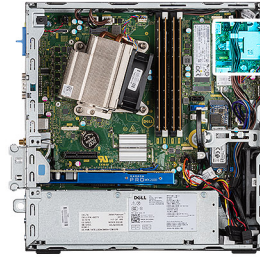
### Requisitos previos

### Sobre esta tarea

En la imagen a continuación, se indica la ubicación del lector de tarjeta SD y se proporciona una representación visual del procedimiento de instalación.



2x  
M6x32



### Pasos

1. Alinee el lector de tarjeta SD con los orificios para tornillos en la tarjeta madre y reemplace los dos tornillos (M6X32).
2. Pase los cables de la fuente de alimentación por el gancho de retención en el lector de tarjeta SD.

### Siguientes pasos

1. Instale la [cubierta lateral](#)
2. Siga el procedimiento que se describe en [Después de manipular el interior de la computadora](#).

Identifier	GUID-DB6D92C2-9893-4559-B7B5-00F1E7AA9F81
Version	1
Status	Translation Validated

## Tarjeta de expansión

Identifier	GUID-F8665D4E-FE4B-4867-B10F-416F5CEEE2DE
Version	1
Status	Translation approved

## Extracción de la tarjeta de expansión

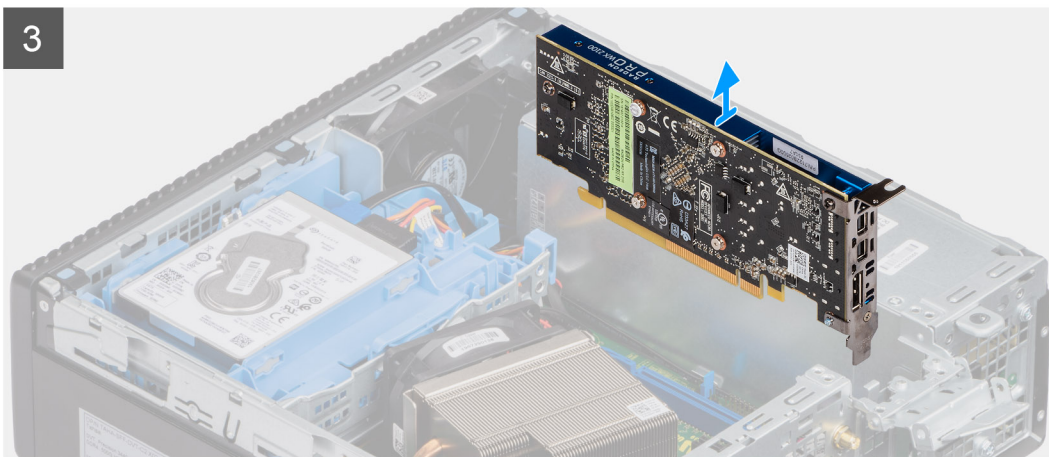
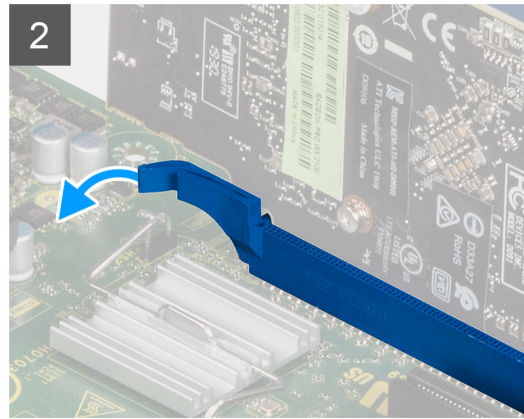
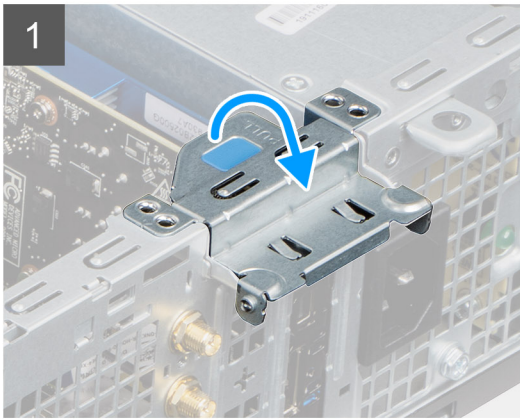
### Requisitos previos

1. Siga el procedimiento que se describe en [Antes de manipular el interior de la computadora](#).
2. Quite la [cubierta lateral](#)

### Sobre esta tarea

En las imágenes a continuación, se indica la ubicación de la tarjeta de expansión y se proporciona una representación visual del procedimiento de extracción.





### Pasos

1. Tire de la lengüeta metálica para abrir el pestillo de la tarjeta de expansión.
2. Tire de la pestaña de liberación en la base de la tarjeta de expansión.
3. Levante la tarjeta de expansión para quitarla del conector en la tarjeta madre.

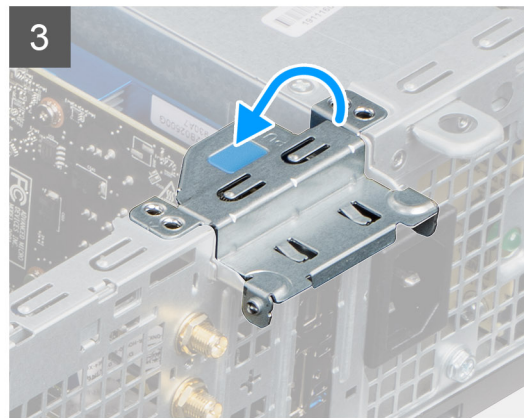
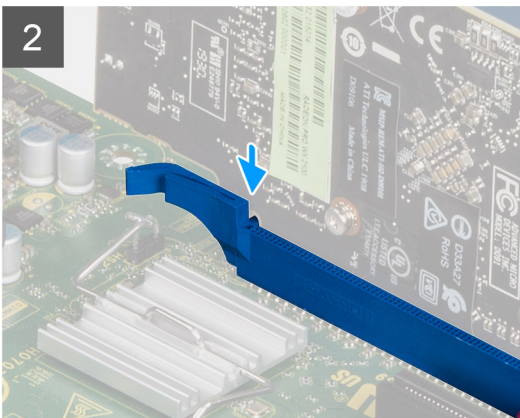
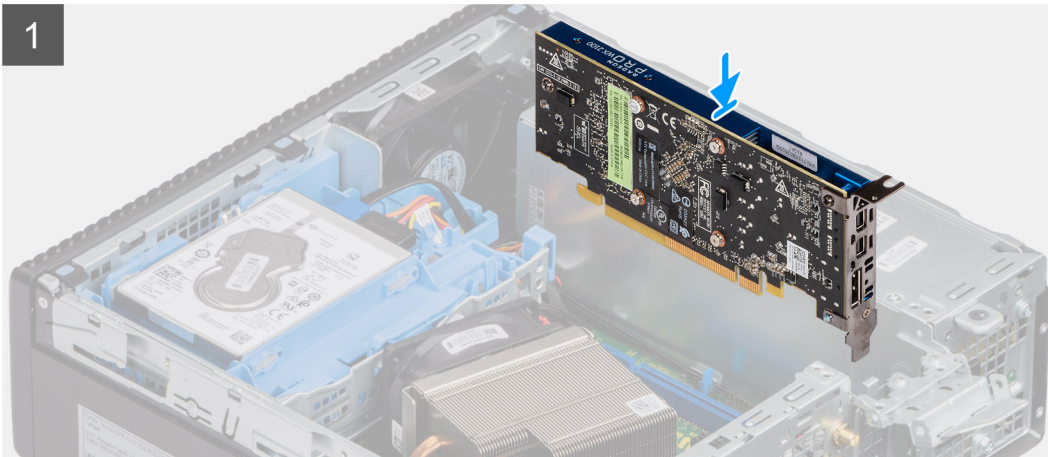
Identifíer	GUID-7E7F391C-9E12-4388-9389-3AAC45053FDF
Version	2
Status	Translation approved

## Instalación de la tarjeta de expansión

### Requisitos previos

### Sobre esta tarea

En la imagen a continuación, se indica la ubicación de la tarjeta de expansión y se proporciona una representación visual del procedimiento de instalación.



### Pasos

1. Alinee la muesca de la tarjeta de expansión con el conector en la tarjeta madre.
2. Coloque la tarjeta en el conector y presiónela hacia abajo firmemente. Asegúrese de que la tarjeta esté firmemente encajada.
3. Cierre la lengüeta de la tarjeta de expansión y presiónelo hasta que encaje en su lugar.

### Siguientes pasos

1. Instale la [cubierta lateral](#)
2. Siga el procedimiento que se describe en [Después de manipular el interior de la computadora](#).

Identifíer	GUID-B4BFAFB3-4A6A-47FD-A777-9CA7EF95C20B
Version	3
Status	Translation Validated

## Módulos de memoria

Identifíer	GUID-C57A5EA4-6BFC-466E-8631-4AE723D53CB5
Version	1
Status	Translation approved

## Extracción de los módulos de memoria

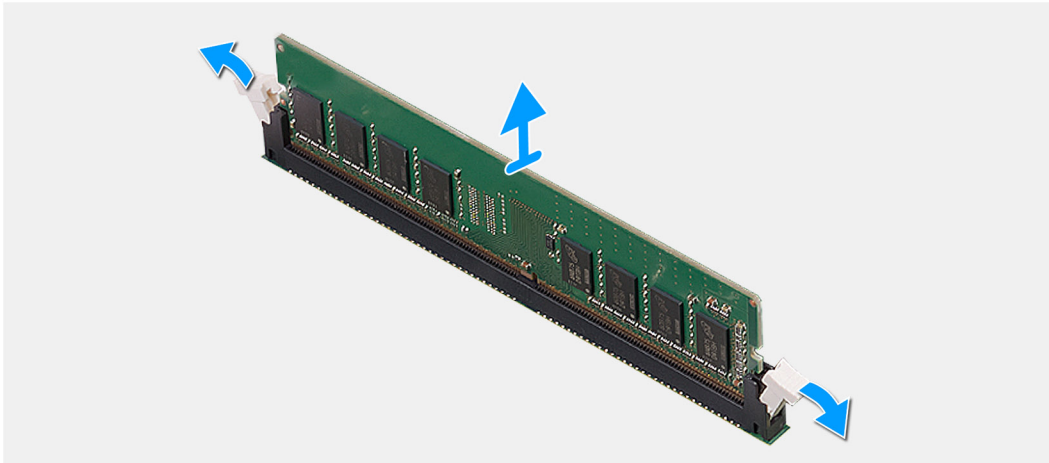
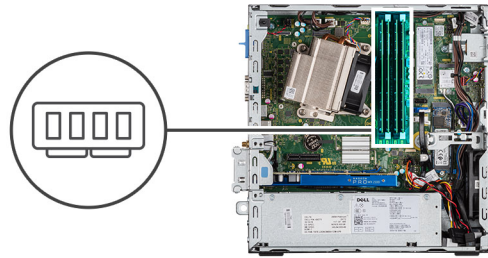
### Requisitos previos

1. Siga el procedimiento que se describe en [Antes de manipular el interior de la computadora](#).
2. Quite la [cubierta lateral](#).
3. Quite el [bisel frontal](#).
4. Quite el [ensamblaje de disco duro de 2,5 pulgadas](#).

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

### Sobre esta tarea

En las imágenes a continuación, se indica la ubicación de los módulos de memoria y se proporciona una representación visual del procedimiento de extracción.



### Pasos

1. Tire los ganchos de fijación del módulo de memoria hasta que el módulo de memoria salte.
2. Extraiga el módulo de memoria de la ranura del mismo.

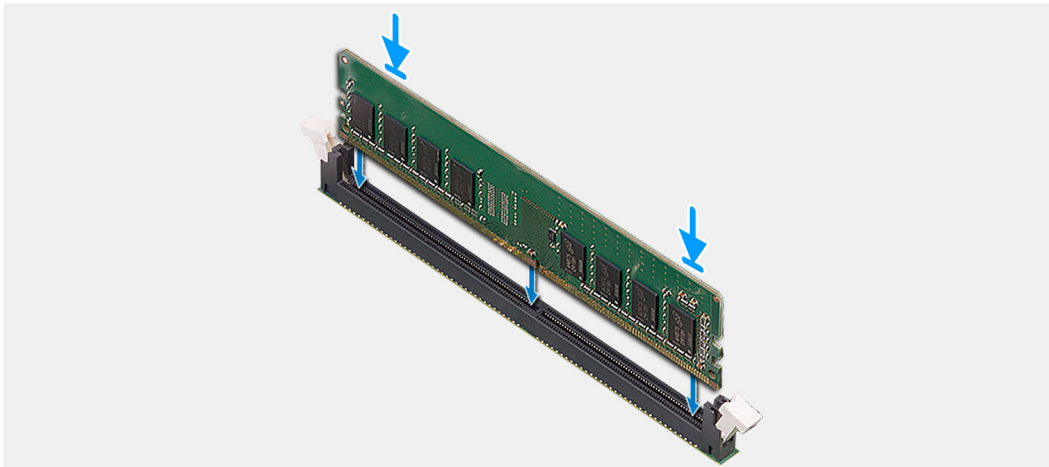
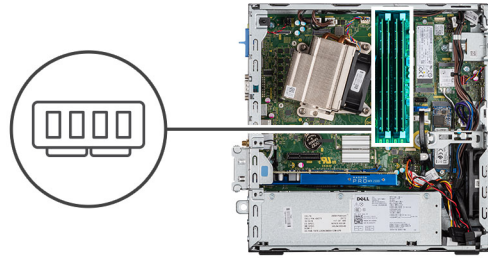
Identifíer	GUID-64616D6A-F2EB-494C-AD81-E72CF2FAEAD5
Version	2
Status	Translation approved

# Instalación de los módulos de memoria

## Requisitos previos

### Sobre esta tarea

En la imagen a continuación, se indica la ubicación de los módulos de memoria y se proporciona una representación visual del procedimiento de instalación.



## Pasos

1. Alinee la muesca del módulo de memoria con la lengüeta de la ranura del módulo de memoria.
2. Deslice firmemente el módulo de memoria para introducirlo en la ranura en ángulo y presiónelo hasta que encaje en su sitio.

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

## Siguientes pasos

1. Instale el [ensamblaje de disco duro de 2,5 pulgadas](#).
2. Instale el [bisel frontal](#).
3. Instale la [cubierta lateral](#).
4. Siga el procedimiento que se describe en [Después de manipular el interior de la computadora](#).



Identifíer	GUID-EDBC3E37-4AF5-433F-A7DB-5C06233B36DF
Version	1
Status	Translation Validated

## Disipador de calor

Identifíer	GUID-ADC5BDEC-1E37-4F14-86E6-5969C780BF0F
Version	1
Status	Translation approved

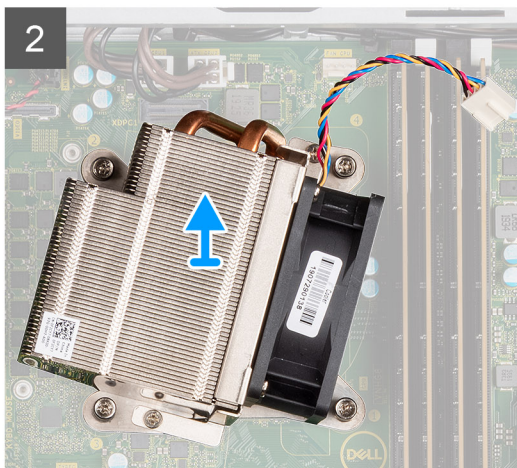
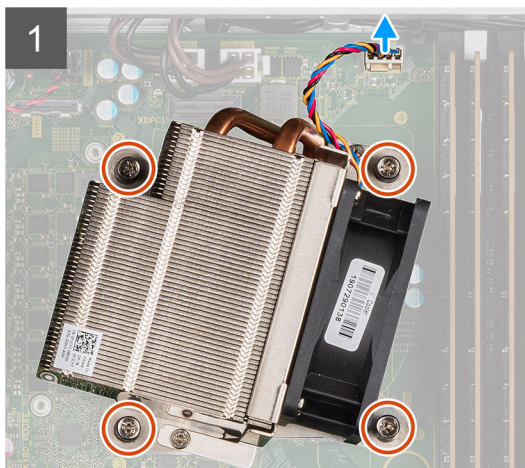
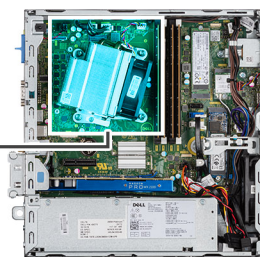
## Extracción del disipador de calor

### Requisitos previos

1. Siga el procedimiento que se describe en [Antes de manipular el interior de la computadora](#).
2. Quite la [cubierta lateral](#).
3. Quite el [bisel frontal](#).

### Sobre esta tarea

En las imágenes a continuación, se indica la ubicación del disipador de calor y se proporciona una representación visual del procedimiento de extracción.



### Pasos

1. Desconecte el cable del ventilador del conector en la tarjeta madre del sistema.
2. Afloje los cuatro tornillos cautivos que aseguran el disipador de calor al sistema.

**i** **NOTA:** Afloje los tornillos en orden secuencial (1, 2, 3, 4) como se indica en la tarjeta madre del sistema.

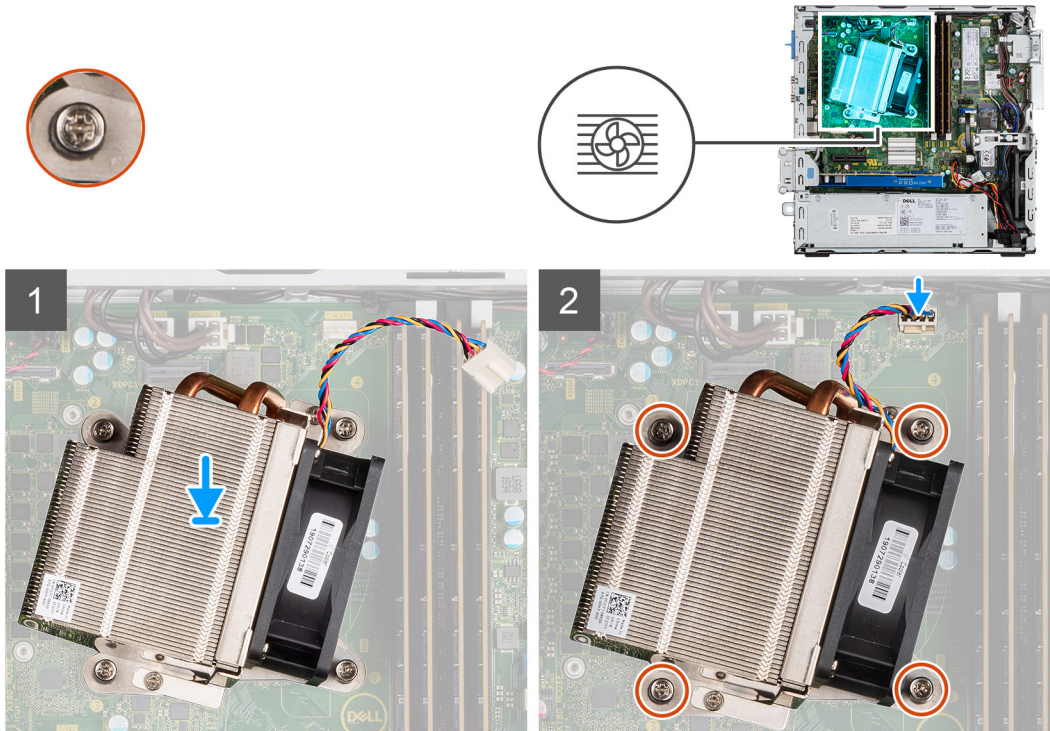
3. Levante el disipador de calor para quitarlo de la tarjeta madre.

## Instalación del disipador de calor

### Requisitos previos

### Sobre esta tarea

En la imagen a continuación, se indica la ubicación del disipador de calor de VR y se proporciona una representación visual del procedimiento de instalación.



### Pasos

1. Coloque el disipador de calor sobre el procesador.
2. Ajuste los cuatro tornillos cautivos que aseguran el disipador de calor a la tarjeta madre, como se indica en las leyendas de la tarjeta madre.

**NOTA:** Ajuste los tornillos en orden secuencial (1, 2, 3, 4) como se indica en la tarjeta madre.

3. Conecte el cable del ventilador del disipador de calor a la tarjeta madre.

### Siguientes pasos

1. Instale el [bisel frontal](#).
2. Instale la [cubierta lateral](#).
3. Siga el procedimiento que se describe en [Después de manipular el interior de la computadora](#).



Identifíer	GUID-B369D04D-3080-4AE8-912A-8F95B80E032D
Version	3
Status	Translation Validated

## Batería de tipo botón

Identifíer	GUID-0D5598E1-DAD7-4735-8504-914573EB8570
Version	1
Status	Translation approved

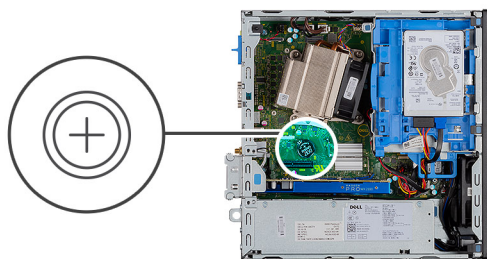
## Extracción de la batería de tipo botón

### Requisitos previos

1. Siga el procedimiento que se describe en [Antes de manipular el interior de la computadora](#).
2. Quite la [cubierta lateral](#).
3. Quite el [bisel frontal](#).

### Sobre esta tarea

En las imágenes a continuación, se indica la ubicación de la batería de tipo botón y se proporciona una representación visual del procedimiento de extracción.



### Pasos

1. Con un instrumento de plástico acabado en punta, haga palanca con cuidado en la batería de tipo botón para quitarla del conector de la batería.
2. Quite la batería de tipo botón del sistema.

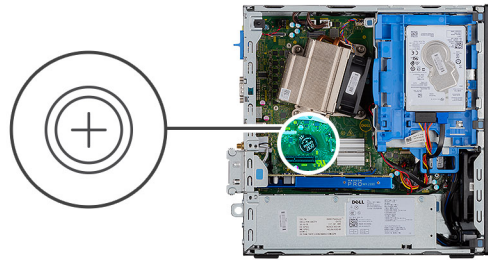
Identifíer	GUID-F82E974F-504F-46D0-AAE5-D8B5800D26D9
Version	2
Status	Translation approved

## Instalación de la batería de tipo botón

### Requisitos previos

### Sobre esta tarea

En la imagen a continuación, se indica la ubicación de la batería de tipo botón y se proporciona una representación visual del procedimiento de instalación.



### Pasos

1. Inserte la batería de tipo botón con el signo "+" hacia arriba y deslícela en el conector de la batería, formando un ángulo.
2. Presione la batería dentro del conector hasta que encaje en su lugar.

### Siguientes pasos

1. Instale el [bisel frontal](#).
2. Instale la [cubierta lateral](#).
3. Siga el procedimiento que se describe en [Después de manipular el interior de la computadora](#).

Identifier	GUID-6D80D2E4-6FDC-4158-B13A-DD044EFA533C
Version	1
Status	Translation Validated

## Procesador

Identifier	GUID-46629E67-CE6D-4FCF-99D4-344D032222D5
Version	2
Status	Translation approved

## Extracción del procesador

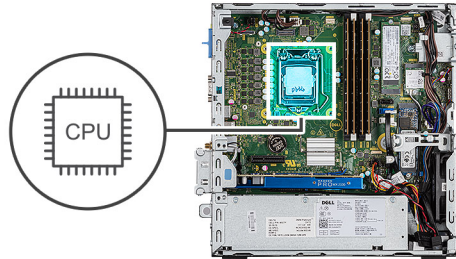
### Requisitos previos

1. Siga el procedimiento que se describe en [Antes de manipular el interior de la computadora](#).
2. Quite la [cubierta lateral](#).
3. Quite el [bisel frontal](#).
4. Quite el [dispador de calor](#).

## Sobre esta tarea

**i** **NOTA:** Puede que el procesador continúe caliente después de apagar la computadora. Deje que el procesador se enfríe antes de quitarlo.

En las imágenes a continuación, se indica la ubicación del procesador y se proporciona una representación visual del procedimiento de extracción.



## Pasos

1. Presione y empuje la palanca de liberación para quitarla del procesador a fin de soltarla de la lengüeta de fijación.
2. Levante la palanca hacia arriba para levantar la cubierta del procesador.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Cuando quite el procesador, no toque ninguna de las clavijas dentro del conector ni permita que los objetos caigan en las clavijas del conector.

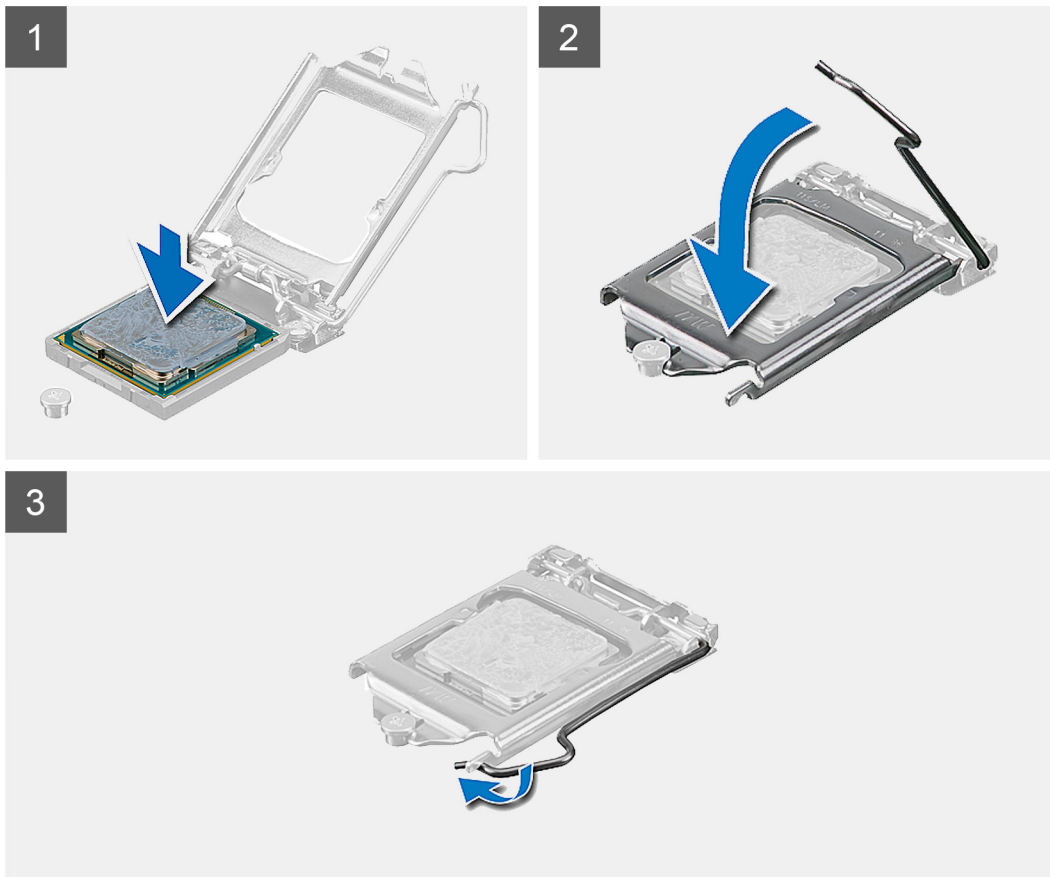
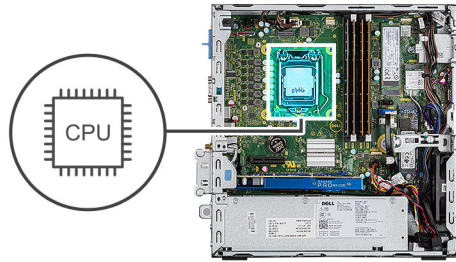
3. Levante con cuidado el procesador para quitarlo del conector.

## Instalación del procesador

### Requisitos previos

### Sobre esta tarea

En la imagen a continuación, se indica la ubicación del procesador y se proporciona una representación visual del procedimiento de instalación.



### Pasos

1. Alinee la esquina del pin 1 del procesador con la esquina del pin 1 del conector del procesador y, a continuación, coloque el procesador en el conector.

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

2. Cuando el procesador esté completamente asentado en el conector, cierre la cubierta del procesador.
3. Presione y empuje la palanca de liberación bajo la lengüeta de fijación para bloquearla.

#### Siguientes pasos

1. Instale el [disipador de calor](#).
2. Instale el [bisel frontal](#).
3. Instale la [cubierta lateral](#).
4. Siga el procedimiento que se describe en [Después de manipular el interior de la computadora](#).

Identifier	GUID-D1D27E20-D54A-445D-A7E7-DA7C2A381F76
Version	1
Status	Translation Validated

## Interruptor de alimentación

Identifier	GUID-0A7CD96D-A68A-49ED-AFCD-E2391C420014
Version	1
Status	Translation approved

## Extracción del interruptor de alimentación

#### Requisitos previos

1. Siga el procedimiento que se describe en [Antes de manipular el interior de la computadora](#).
2. Quite la [cubierta lateral](#).
3. Quite el [bisel frontal](#).
4. Quite el [módulo de unidad óptica y disco duro](#)

#### Sobre esta tarea

En las imágenes a continuación, se indica la ubicación del disipador de calor y se proporciona una representación visual del procedimiento de extracción.

#### Pasos

1. Desconecte el cable del switch de alimentación de la tarjeta madre.
2. Presione las lengüetas de retención del switch de alimentación y tire del switch para quitarlo del sistema.

Identifier	GUID-9A473B29-3831-4103-ACAA-B4358AC8B1C7
Version	2
Status	Translation approved

## Instalación del interruptor de alimentación

#### Requisitos previos

#### Sobre esta tarea

En la imagen a continuación, se indica la ubicación del disipador de calor de VR y se proporciona una representación visual del procedimiento de instalación.

#### Pasos

1. Deslice el módulo del interruptor de alimentación en la ranura del chasis hasta que encaje en su lugar.
2. Conecte el cable del switch de alimentación al conector en la tarjeta madre.

#### Siguientes pasos

1. Instale el [módulo de unidad óptica y disco duro](#)
2. Instale el [bisel frontal](#).



3. Instale la [cubierta lateral](#).
4. Siga el procedimiento que se describe en [Después de manipular el interior de la computadora](#).

Identifier	GUID-F1A0CC85-8CB5-4613-8750-7AC2DC72AF25
Version	1
Status	Translation Validated

## Fuente de alimentación

Identifier	GUID-BBC2541B-D052-4C1A-9F15-A4077107AAFO
Version	2
Status	Translation approved

## Extracción de la fuente de alimentación

### Requisitos previos

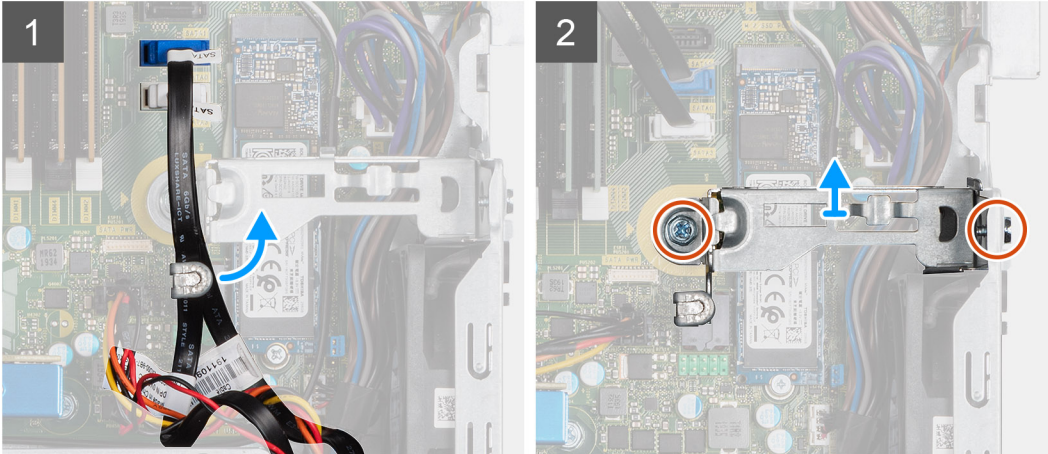
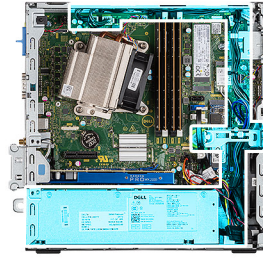
1. Siga el procedimiento que se describe en [Antes de manipular el interior de la computadora](#).
2. Quite la [cubierta lateral](#)
3. Quite el [bisel frontal](#)
4. Quite el [módulo de unidad óptica y disco duro](#)

### Sobre esta tarea

En las imágenes a continuación, se indica la ubicación de la unidad de suministro de energía y se proporciona una representación visual del procedimiento de extracción.



5x  
6x32





## Pasos

1. Quite los cables de SATA del gancho de retención en el soporte de apoyo.
2. Quite los dos tornillos (M6x32) y deslice el soporte hacia afuera para quitarlo de la ranura.
3. Quite el cable de la fuente de alimentación del gancho de retención del chasis.
4. Quite los tres tornillos (M6x32) que aseguran la fuente de alimentación a la parte posterior del chasis.
5. Presione el pestillo de liberación de la fuente de alimentación y deslice la unidad en el chasis.
6. Quite la fuente de alimentación del chasis.

Identifier	GUID-09883DAB-4A99-4D67-BF7D-4ED31083B62C
Version	2
Status	Translation approved

# Instalación de la fuente de alimentación

## Requisitos previos

## Sobre esta tarea

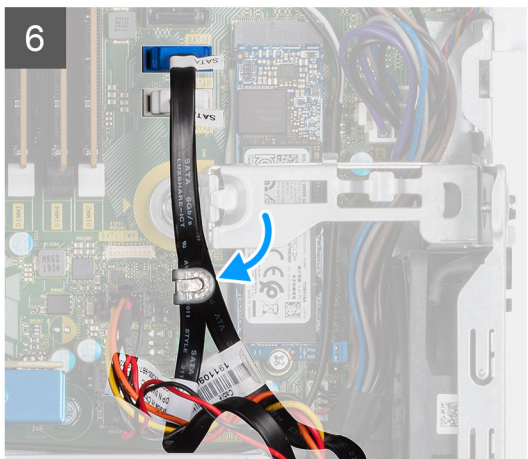
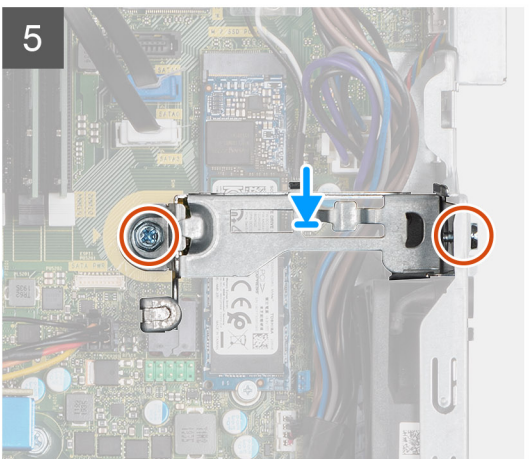
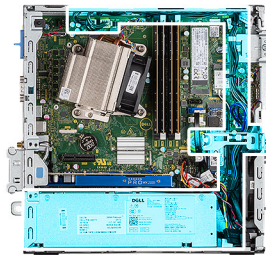
En la imagen a continuación, se indica la ubicación de la fuente de alimentación y se proporciona una representación visual del procedimiento de instalación.







**5x**  
6x32





## Pasos

1. Alinee y coloque la fuente de alimentación en la ranura del chasis.
2. Deslice la fuente de alimentación en la ranura hasta que encaje en su lugar.
3. Reemplace los tres tornillos (M6x32) para asegurar la fuente de alimentación al chasis.
4. Inserte los cables de la fuente de alimentación a través de los ganchos de retención y conéctelos a los conectores en la tarjeta madre.
5. Coloque el soporte de apoyo en la ranura y asegúrelo con los dos tornillos (M6x32).
6. Inserte los cables de SATA a través del gancho de retención en el soporte de apoyo.

## Siguientes pasos

1. Instale el [módulo de unidad óptica y disco duro](#)
2. Instale el [bisel frontal](#)
3. Instale la [cubierta lateral](#)
4. Siga el procedimiento que se describe en [Después de manipular el interior de la computadora](#).

Identifier	GUID-859CC429-FBC9-47DC-A7F2-7BE98BB41E5F
Version	1
Status	Translation Validated

# Ventilador del sistema

Identifier	GUID-4630C037-4449-4241-9CA8-D6F4475EC326
Version	1
Status	Translation approved

# Extracción del ventilador del sistema

## Requisitos previos

1. Siga el procedimiento que se describe en [Antes de manipular el interior de la computadora](#).
2. Quite la [cubierta lateral](#).
3. Quite el [bisel frontal](#).
4. Quite el [módulo de unidad óptica y disco duro](#)

## Sobre esta tarea

En las imágenes a continuación, se indica la ubicación del disipador de calor y se proporciona una representación visual del procedimiento de extracción.

## Pasos

1. Desconecte el cable del ventilador del conector en la tarjeta madre del sistema.
2. Deslice las arandelas del ventilador hacia la ranura en la parte posterior del chasis del ventilador.
3. Levante el ventilador para quitarlo del sistema.

Identifier	GUID-950C98CC-0425-4D92-B0B9-6B95B55152BA
Version	2
Status	Translation approved

# Instalación del ventilador del sistema

## Requisitos previos

## Sobre esta tarea

En la imagen a continuación, se indica la ubicación del disipador de calor de VR y se proporciona una representación visual del procedimiento de instalación.

## Pasos

1. Alinee y coloque el ventilador del sistema en el chasis del sistema.
2. Pase las arandelas a través del chasis y deslícelas hacia fuera a lo largo de la estría para fijarlos.
3. Conecte el cable del ventilador del sistema a la tarjeta madre.

## Siguientes pasos

1. Instale el [módulo de unidad óptica y disco duro](#)
2. Instale el [bisel frontal](#).
3. Instale la [cubierta lateral](#).
4. Siga el procedimiento que se describe en [Después de manipular el interior de la computadora](#).

Identifier	GUID-57A55927-6E1E-400D-8732-224AC53A7435
Version	1
Status	Translation Validated

# Placa base

Identifier	GUID-C99E8460-41CB-45F7-ADE0-BEE6DE3FDC2E
Version	2
Status	Translation approved

# Extracción de la tarjeta madre

## Requisitos previos

1. Siga el procedimiento que se describe en [Antes de manipular el interior de la computadora](#).
2. Quite la [cubierta lateral](#).
3. Quite el [bisel frontal](#).
4. Quite el [ensamblaje de disco duro](#).
5. Extraiga la [unidad de estado sólido](#).
6. Extraiga la [tarjeta WLAN](#).
7. Quite el [disipador de calor](#).
8. Extraiga los [módulos de memoria](#).
9. Extraiga el [procesador](#).

## Sobre esta tarea

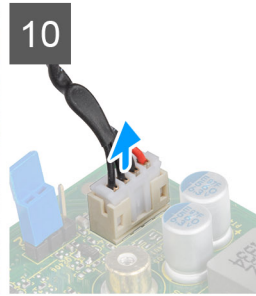
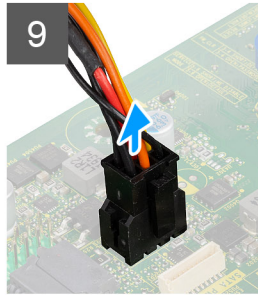
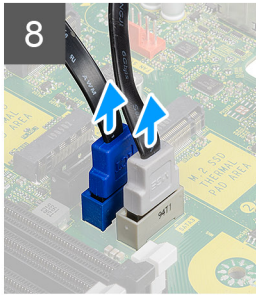
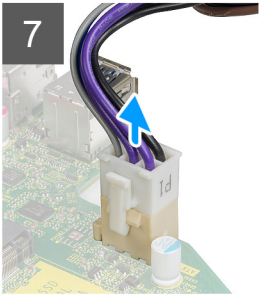
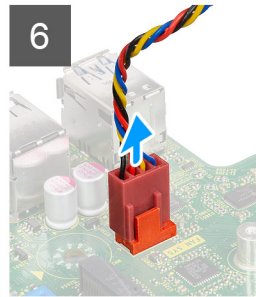
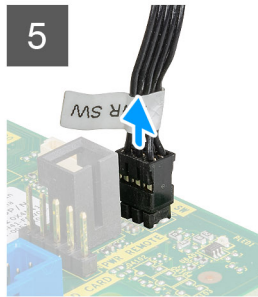
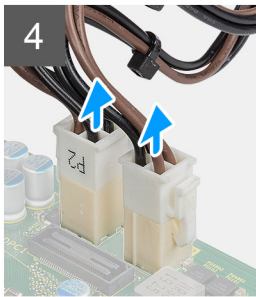
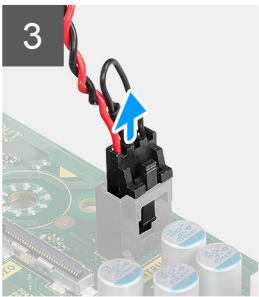
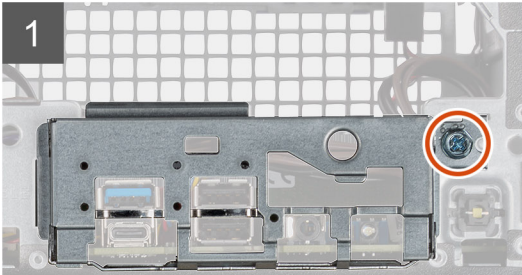
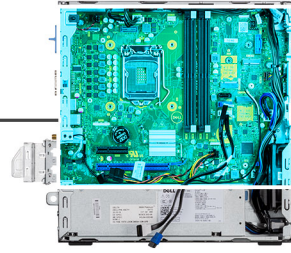
En las imágenes a continuación, se indica la ubicación de la tarjeta madre del sistema y se proporciona una representación visual del procedimiento de extracción.



5x  
6-32

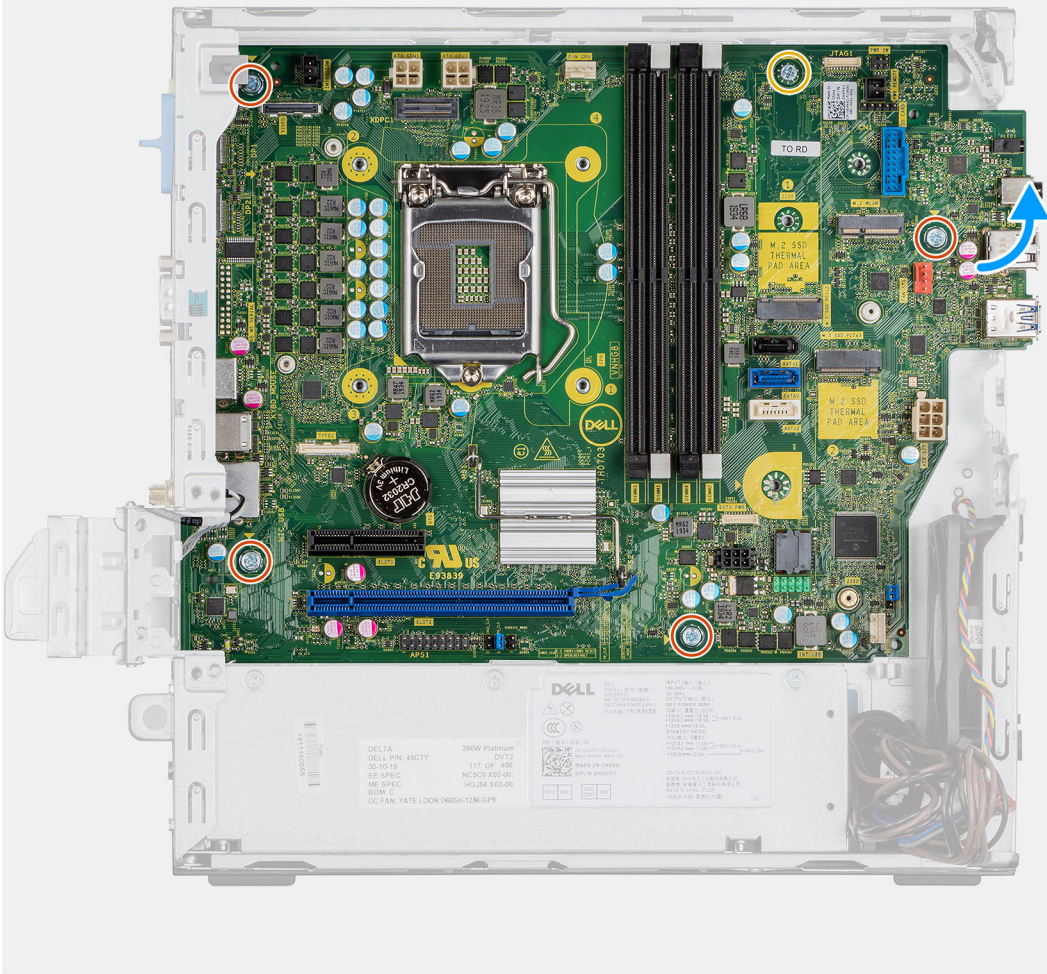


1x  
M2x4

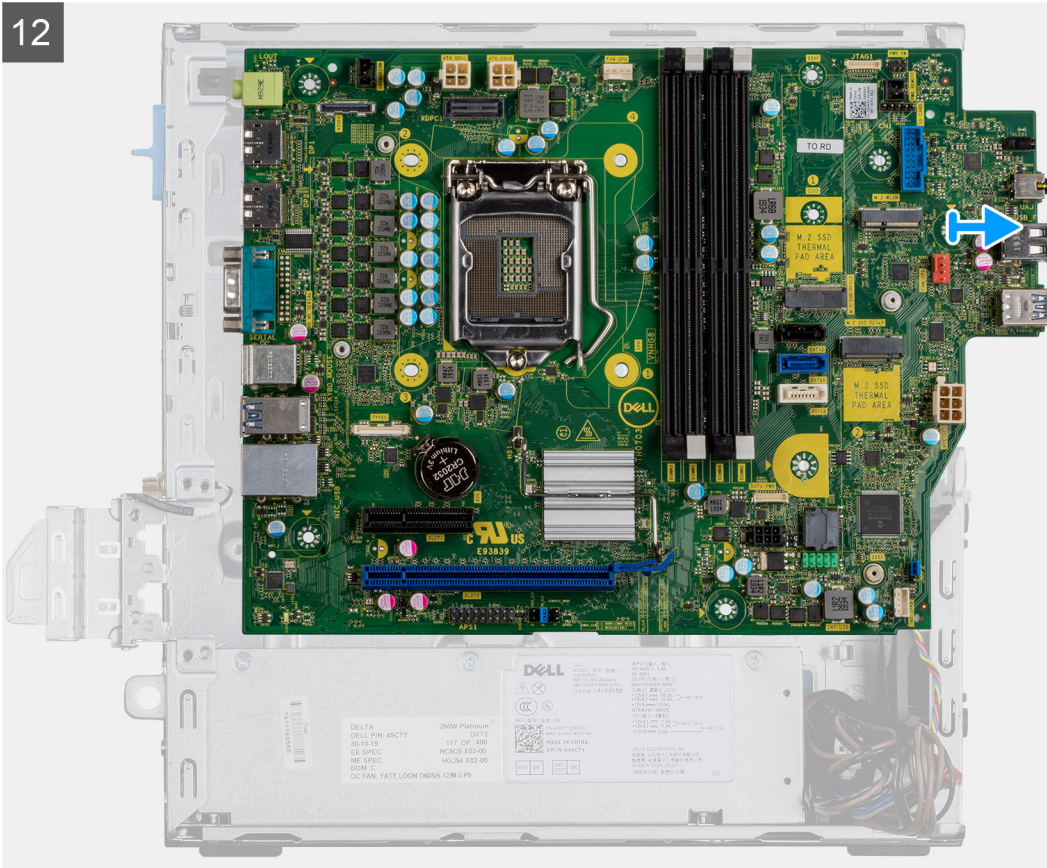




11



12



## Pasos

1. Quite el tornillo (6-32) que asegura el panel de I/O al chasis del sistema.
2. Levante el panel de I/O para quitarlo del chasis del sistema.
3. Desconecte el cable del switch de intrusiones del conector en la tarjeta madre.
4. Desconecte los cables de fuente de alimentación de la tarjeta madre.
5. Desconecte el cable del switch en el botón de encendido del conector en la tarjeta madre.
6. Desconecte el cable del ventilador del sistema del conector en la tarjeta madre.
7. Desconecte el cable de la fuente de alimentación del procesador del conector en la tarjeta madre.
8. Desconecte los cables de SATA del conector en la tarjeta madre.
9. Desconecte el cable de alimentación de SATA del conector en la tarjeta madre.
10. Desconecte el cable del altavoz interno del conector en la tarjeta madre.
11. Quite los cuatro tornillos (6-32) y el tornillo separador único (M2X4) que aseguran la tarjeta madre.
12. Levante la tarjeta madre formando un ángulo y deslícela para quitarla del chasis del sistema.

Identifíer	GUID-657B13A7-0E5D-4DF2-A663-79D457327222
Version	2
Status	Translation approved

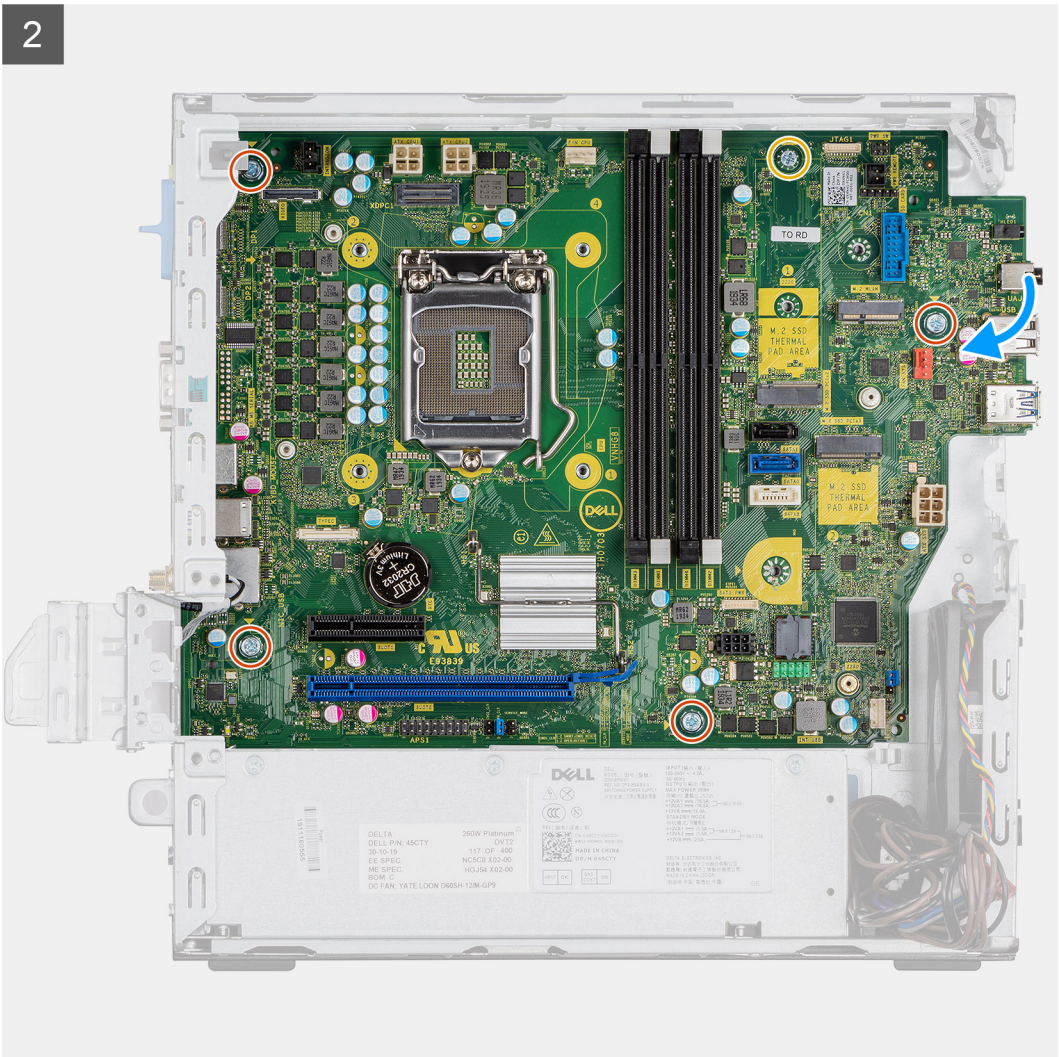
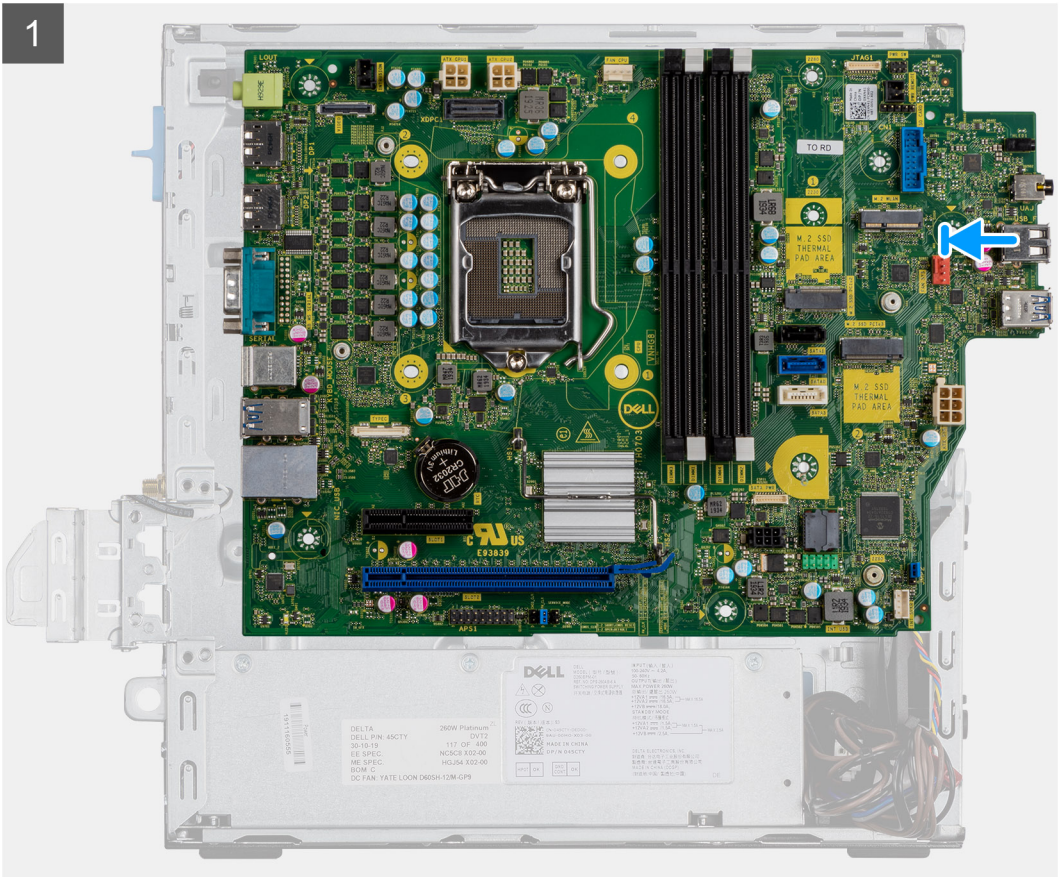
# Instalación de la tarjeta madre

## Requisitos previos

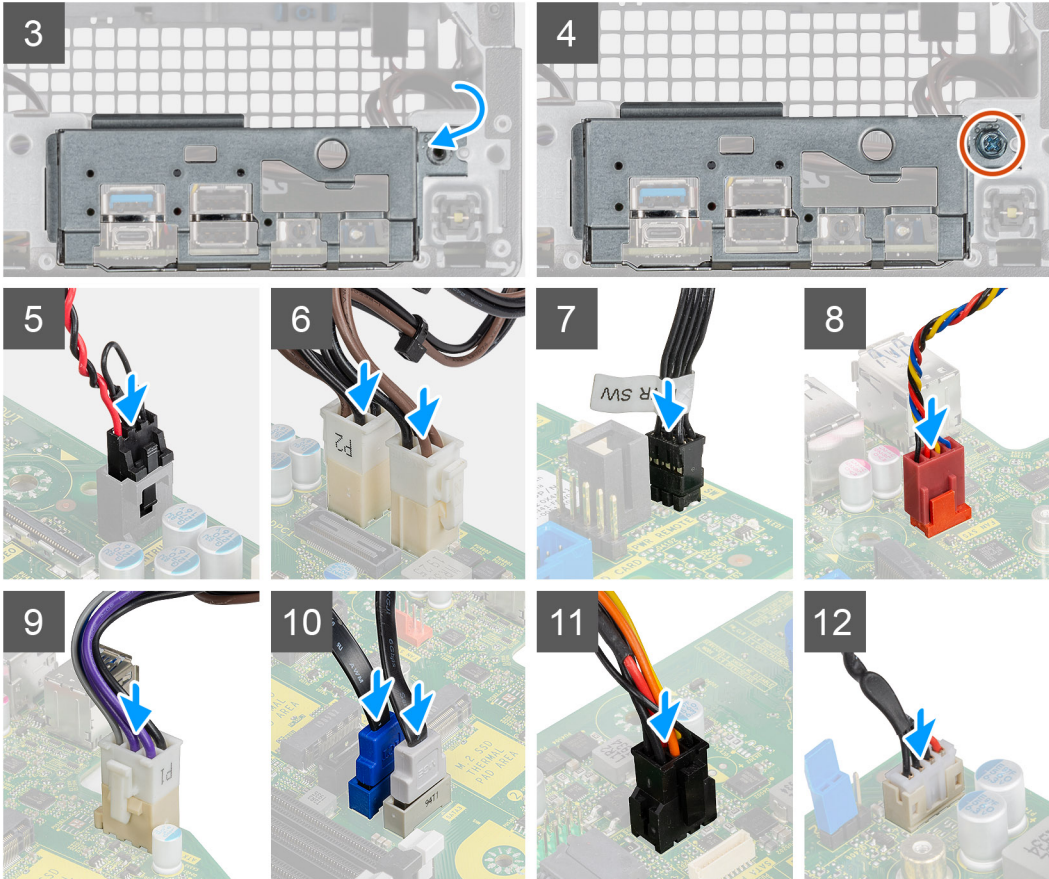
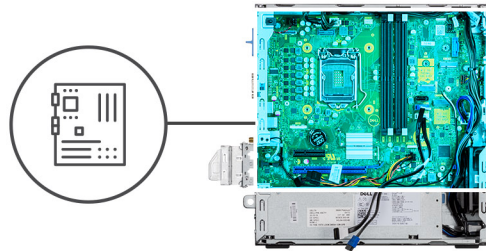
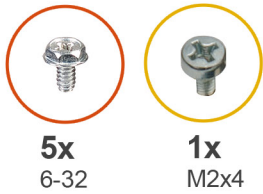
### Sobre esta tarea

En la imagen a continuación, se indica la ubicación de la tarjeta madre del sistema y se proporciona una representación visual del procedimiento de instalación.









### Pasos

1. Alinee y baje la tarjeta madre hacia el sistema, hasta que los conectores en la parte posterior de la tarjeta madre se alineen con las ranuras del chasis y los orificios para tornillos de la tarjeta madre se alineen con los separadores del sistema.
2. Reemplace los cuatro tornillos (6-32) y el tornillo separador único (M2x4) para asegurar la tarjeta madre al chasis.
3. Alinee y baje el panel de I/O a la ranura en el chasis del sistema.
4. Reemplace los tornillos (6-32) para asegurar el panel de I/O al chasis del sistema.
5. Vuelva a conectar el cable del switch de intrusión al conector en la tarjeta madre.
6. Vuelva a conectar los cables de la fuente de alimentación de la tarjeta madre al conector en la tarjeta madre.
7. Vuelva a conectar el cable del switch del botón de encendido al conector en la tarjeta madre.
8. Vuelva a conectar el cable del ventilador del sistema al conector en la tarjeta madre.
9. Vuelva a conectar el cable de la fuente de alimentación del procesador al conector en la tarjeta madre.
10. Vuelva a conectar los cables de SATA a los conectores en la tarjeta madre.
11. Vuelva a conectar el cable de alimentación de SATA al conector en la tarjeta madre.
12. Vuelva a conectar los cables del altavoz interno al conector en la tarjeta madre.

### Siguientes pasos

1. Instale el [procesador](#).
2. Instale los [módulos de memoria](#).
3. Instale el [disipador de calor](#).
4. Instale la [tarjeta WLAN](#).

5. Instale la [unidad de estado sólido](#).
6. Instale el [ensamblaje de disco duro](#).
7. Instale el [bisel frontal](#).
8. Instale la [cubierta lateral](#).
9. Siga el procedimiento que se describe en [Después de manipular el interior de la computadora](#).

Identifier	GUID-A0100BF3-30E3-471A-8D1A-A77C0E46345F
Version	9
Status	Translation Validated

## System Setup (Configuración del sistema)

La configuración del sistema le permite administrar el hardware de su computadora de escritorio y especificar las opciones de nivel de BIOS. En la configuración del sistema, puede hacer lo siguiente:

- Modificar la configuración de la NVRAM después de añadir o eliminar hardware.
- Ver la configuración de hardware del sistema.
- Habilitar o deshabilitar los dispositivos integrados.
- Definir umbrales de administración de energía y de rendimiento.
- Administrar la seguridad del equipo.

### Temas:

- [Acceso al programa System Setup \(Configuración del sistema\)](#)
- [Teclas de navegación](#)
- [Opciones de la pantalla General \(General\)](#)
- [Opciones de la pantalla Configuración del sistema](#)
- [Opciones de la pantalla Security \(Seguridad\)](#)
- [Opciones de la pantalla Video \(Vídeo\)](#)
- [Opciones de la pantalla Secure Boot \(Inicio seguro\)](#)
- [Opciones de la pantalla Intel Software Guard Extensions \(Extensiones de protección del software Intel\)](#)
- [Opciones de la pantalla Performance \(Rendimiento\)](#)
- [Opciones de la pantalla Administración de energía](#)
- [Opciones de la pantalla POST Behavior \(Comportamiento de POST\)](#)
- [Opciones de la pantalla Virtualization support \(Compatibilidad con virtualización\)](#)
- [Opciones de la pantalla Wireless \(Inalámbrico\)](#)
- [Opciones de configuración avanzada](#)
- [Opciones de la pantalla Maintenance \(Mantenimiento\)](#)
- [Opciones de la pantalla System Log \(Registro del sistema\)](#)
- [Resolución del sistema de SupportAssist](#)
- [Actualización del BIOS en Windows](#)
- [Actualización del BIOS del sistema con una unidad flash USB](#)
- [Contraseña del sistema y de configuración](#)

Identifier	GUID-FC869170-7119-4ACE-9C13-5AC2D08EBACA
Version	8
Status	Translation Validated

## Acceso al programa System Setup (Configuración del sistema)

### Pasos

1. Encienda (o reinicie) el equipo.
2. Después de que aparezca el logotipo blanco de Dell, presione <F2> inmediatamente.

Aparecerá la página Configuración del sistema.



**NOTA: Si tarda demasiado y aparece el logotipo del sistema operativo, espere hasta que se muestre el escritorio. A continuación, apague o reinicie la computadora y vuelva a intentarlo.**



**NOTA:** Cuando aparezca el logotipo de Dell, también puede pulsar <F12> y, a continuación, seleccionar Configuración del BIOS.

Identifier	GUID-B1EB55B6-FAB5-4252-ACBD-4E69ADBBB2E9
Version	1
Status	Translation Validated

## Teclas de navegación

La siguiente tabla muestra las teclas de navegación de configuración del sistema.

**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.

**Tabla 3. Teclas de navegación**

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.
<Tab>	Se desplaza a la siguiente área de enfoque. <b>NOTA:</b> Solo para el explorador de gráficos estándar.
<Esc>	Regresa a la página anterior hasta llegar a la pantalla principal. Si presiona la tecla <Esc> en la pantalla principal, aparece un mensaje de confirmación donde se le pide que guarde los cambios y se reinicia el sistema.
<F1>	Muestra el archivo de ayuda de System Setup (Configuración del sistema).

Identifier	GUID-45E45D8D-E451-4BDB-AF03-37828E391586
Version	1
Status	Translation Validated

## Opciones de la pantalla General (General)

En esta sección se enumeran las principales características de hardware del equipo.

Opción	Descripción
<b>Información del sistema</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Información del sistema: muestra la versión del BIOS, la etiqueta de servicio, la etiqueta de activos, la etiqueta de propiedad, la fecha de propiedad, la fecha de fabricación y el código de servicio rápido.</li> <li>Información de la memoria: muestra la memoria instalada, la memoria disponible, la velocidad de la memoria, el modo de canales de memoria, la tecnología de memoria, el tamaño del DIMM A1 y el tamaño del DIMM B 2.</li> <li>Información del procesador: muestra el tipo de procesador, el conteo de núcleos, la ID del procesador, la velocidad de reloj actual, la velocidad de reloj mínima, la velocidad de reloj máxima, la caché del procesador L2, la caché del procesador L3, la capacidad para HT y la tecnología de 64 bits.</li> <li>Información del dispositivo: muestra el disco duro principal, SATA-0SATA-0, SATA-1, SATA-2, SATA-3, dirección MAC del LOM, controladora de video, controladora de audio. Dispositivo de Wi-Fi, SSD-0 PCIe M.2, dispositivo de Bluetooth.</li> </ul>
<b>Secuencia de arranque</b>	<p>Permite cambiar el orden en el que el equipo busca un sistema operativo. Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Administrador de arranque de Windows</li> <li>NIC a bordo (IPV4)</li> <li>NIC a bordo (IPV6)</li> </ul> <p>De manera predeterminada, todas las opciones están seleccionadas. También puede anular la selección de cualquier opción o cambiar el orden de arranque.</p>




Opción	Descripción
<b>Seguridad de ruta de arranque de UEFI</b>	Esta opción controla si el sistema le solicitará al usuario ingresar la contraseña de administrador (si está establecida) cuando inicie una ruta de arranque de UEFI desde el menú de arranque F12 <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Siempre, excepto HDD interno</b> (valor predeterminado)</li> <li>· Siempre</li> <li>· Nunca</li> </ul>
<b>Fecha/Hora</b>	Permite modificar la fecha y la hora.

Identifier	GUID-AA0858C4-6501-4526-ADDA-67181BD6923D
Version	1
Status	Translation Validated







## Opciones de la pantalla Configuración del sistema

Opción	Descripción
<b>NIC integrada</b>	Permite configurar la controladora de red integrada. Las opciones son: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Desactivado</li> <li>· Enabled (Activado)</li> <li>· Enabled w/PXE (Habilitada con PXE): esta opción está activada de forma predeterminada.</li> </ul>
<b>Funcionamiento de SATA</b>	Permite configurar la controladora de unidad de disco duro SATA interna. Las opciones son: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Desactivado</li> <li>· <b>AHCI</b></li> <li>· <b>RAID encendido</b>(valor predeterminado)</li> </ul>
<b>Unidades</b>	Permite configurar las unidades SATA integradas. Todas las unidades están activadas de manera predeterminada. Las opciones son: <ul style="list-style-type: none"> <li>· SATA-0</li> <li>· SATA-1</li> <li>· SATA-2</li> <li>· SATA-3</li> <li>· SSD-2 PCIe M.2</li> </ul>
<b>Informes SMART</b>	Este campo controla si se informa de los errores de la unidad de disco duro para unidades integradas durante el inicio del sistema. Esta tecnología es parte de la especificación SMART (Tecnología de informes y análisis de automonitoreo). Esta opción está deshabilitada de manera predeterminada. <ul style="list-style-type: none"> <li>· Habilitar los informes de SMART</li> </ul>
<b>Configuración de USB</b>	Este campo configura la controladora USB integrada. Si la opción Boot Support (Compatibilidad de inicio) está activada, el sistema puede arrancar desde cualquier tipo de dispositivo de almacenamiento masivo USB (HDD, llave de memoria o unidad de disquete). <p>Si el puerto USB está habilitado, el dispositivo conectado a este puerto está habilitado y disponible para el sistema operativo.</p> <p>Si el puerto USB está deshabilitado, el sistema operativo no puede ver ningún dispositivo conectado a este puerto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Habilitar la compatibilidad con arranque desde USB</b> (valor predeterminado)</li> <li>· <b>Habilitar los puertos USB frontales</b>(valor predeterminado)</li> <li>· <b>Habilitar los puertos USB posteriores</b> (valor predeterminado)</li> </ul> <p><b>NOTA: El teclado y el mouse USB funcionan siempre en la configuración del BIOS, independientemente de esta configuración.</b></p>
<b>Configuración de USB frontal</b>	Este campo habilita o deshabilita la configuración de USB frontal <ul style="list-style-type: none"> <li>· Puerto frontal 1 (parte inferior derecha)*: esta opción está activada de manera predeterminada.</li> <li>· Puerto frontal 2 (parte inferior izquierda)*: esta opción está activada de manera predeterminada.</li> <li>· Puerto frontal 1 con PowerShare (parte superior derecha)</li> </ul>

Opción	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Puerto frontal 2 (parte superior izquierda)</li> </ul> <p>* Denota un puerto con capacidad para USB 3.0</p>
<b>Configuración de USB posterior</b>	<p>Este campo activa o desactiva la configuración de USB posterior</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Puerto posterior 1 (parte inferior derecha)</li> <li>· Puerto posterior 2 (parte inferior izquierda)</li> <li>· Puerto posterior 3 (parte superior izquierda)</li> <li>· Puerto posterior 4 (parte superior derecha)</li> </ul> <p>* Denota un puerto con capacidad para USB 3.0</p>
<b>Audio</b>	<p>Este campo habilita o deshabilita la controladora de audio integrada. De manera predeterminada, la opción <b>Enable Audio (Activar audio)</b> esta seleccionada. Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Habilitar micrófono: esta opción está habilitada de manera predeterminada.</li> </ul>
<b>Dispositivos misceláneos</b>	<p>Permite habilitar o deshabilitar los siguientes dispositivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Activar ranura de PCI</li> <li>· Tarjeta Secure Digital (SD) habilitada (valor predeterminado)</li> </ul> <p> <b>NOTA: Todos los dispositivos están habilitados de manera predeterminada.</b></p>

Identifier	GUID-E2FFCFE8-1A55-4621-BB31-3588985115FA
Version	1
Status	Translation Validated

## Opciones de la pantalla Security (Seguridad)

Opción	Descripción
<b>Contraseña de administrador</b>	<p>Permite establecer, cambiar o eliminar la contraseña de administrador.</p> <p> <b>NOTA: Debe establecer la contraseña de administrador antes de establecer la contraseña del sistema o de la unidad de disco duro. Si se elimina la contraseña de administrador, se eliminan automáticamente la contraseña del sistema y la contraseña de la unidad de disco duro.</b></p> <p> <b>NOTA: Los cambios de contraseña realizados correctamente se aplican de forma inmediata.</b></p> <p>Configuración predeterminada: sin establecer</p>
<b>Contraseña del sistema</b>	<p>Permite definir, cambiar o eliminar la contraseña del sistema.</p> <p> <b>NOTA: Los cambios de contraseña realizados correctamente se aplican de forma inmediata.</b></p> <p>Configuración predeterminada: sin establecer</p>
<b>Contraseña de HDD-0 interno</b>	<p>Permite definir, cambiar o eliminar la contraseña de la unidad de disco duro interna del sistema.</p> <p> <b>NOTA: Los cambios de contraseña realizados correctamente se aplican de forma inmediata.</b></p> <p>Configuración predeterminada: sin establecer</p>
<b>Contraseña de HDD-1 interno</b>	<p>Permite definir, cambiar o eliminar la contraseña de la unidad de disco duro interna del sistema.</p> <p> <b>NOTA: Los cambios de contraseña realizados correctamente se aplican de forma inmediata.</b></p> <p>Configuración predeterminada: sin establecer</p>
<b>Contraseña de HDD-3 interno</b>	<p>Permite definir, cambiar o eliminar la contraseña de la unidad de disco duro interna del sistema.</p> <p> <b>NOTA: Los cambios de contraseña realizados correctamente se aplican de forma inmediata.</b></p> <p>Configuración predeterminada: sin establecer</p>
<b>Cambio de contraseña</b>	<p>Permite habilitar el permiso para deshabilitar las contraseñas del sistema y de la unidad de disco duro si se ha establecido la contraseña de administrador.</p>

Opción	Descripción
	Configuración predeterminada: la opción <b>Allow Non-Admin Password Changes (Permitir cambios en las contraseñas que no sean de administrador)</b> está seleccionada.
<b>UEFI Capsule Firmware Updates</b>	Esta opción controla si el sistema permite las actualizaciones del BIOS a través de los paquetes de actualización de la cápsula UEFI. Esta opción está activada de forma predeterminada.
<b>Seguridad del TPM 2.0</b>	Permite activar el módulo de plataforma segura (TPM) durante la POST. Las opciones son: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>TPM encendido</b> (habilitada de manera predeterminada)</li> <li>• Desactivada</li> <li>• PPI Bypass for Enabled Commands (Omisión PPI para los comandos activados)</li> <li>• PPI Bypass for Disabled Commands (Omisión PPI para los comandos desactivados)</li> <li>• Omisión PPI para el comando de borrado</li> <li>• <b>Habilitar declaración</b> (habilitada de manera predeterminada)</li> <li>• <b>Habilitar almacenamiento de claves</b> (habilitado de manera predeterminada)</li> <li>• <b>SHA-256</b> (habilitado de manera predeterminada)</li> <li>• Desactivado</li> <li>• Enabled (Activado) (opción activada de manera predeterminada)</li> </ul>
<b>Seguridad de PTT</b>	Permite habilitar la función de tecnología de plataforma segura (PTT). La opción es: <ul style="list-style-type: none"> <li>• PTT encendida (deshabilitado)</li> </ul>
<b>Absoluto (R)</b>	Permite activar o desactivar el software opcional Computrace. Las opciones son: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desactivar</li> <li>• Deshabilitar</li> <li>• Desactivada permanentemente</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> Las opciones <b>Active (Activar)</b> y <b>Disable (Desactivar)</b> activan o desactivan esta función de forma permanente y ya no se podrá realizar ningún cambio.</p> <p>Configuración predeterminada: Deactivate (Desactivar)</p>
<b>Bloqueo de contraseña maestra</b>	La opción de Habilitar bloqueo de contraseña maestra no está seleccionada de manera predeterminada.
<b>Mitigación de riesgos de SMM</b>	Permite activar o desactivar las protecciones adicionales de mitigación de riesgos de SMM de UEFI. Configuración predeterminada: la mitigación de riesgos de SMM no está seleccionada.

Identifier	GUID-235BA308-6B62-4F1A-9CAF-F24B75FD161B
Version	1
Status	Translation Validated

## Opciones de la pantalla Video (Vídeo)

Opción	Descripción
<b>Multi-Display</b>	Esta opción habilita o deshabilita la opción de varias pantallas. Debería estar habilitada para Windows 7 o versiones posteriores. Esta función no es aplicable a otros sistemas operativos. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilitar varias pantallas: esta opción está habilitada de manera predeterminada.</li> </ul>
<b>Primary Display</b>	Esta opción determina qué controladora de video se convierte en la pantalla principal cuando hay varias controladoras disponibles en el sistema <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automática: esta opción está habilitada de manera predeterminada.</li> <li>• Gráfica Intel HD</li> <li>• NVIDIA HD Graphics</li> </ul>

Identifier	GUID-A34C199F-350D-45CF-82C2-B260047517B0
Version	1
Status	Translation Validated

## Opciones de la pantalla Secure Boot (Inicio seguro)

Opción	Descripción
<b>Secure Boot Enable</b>	Esta opción activa o desactiva la característica de <b>Inicio seguro</b> . Configuración predeterminada: No seleccionado
<b>Secure Boot Mode</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Modo desplegado</b> (predeterminado)</li> <li>• Modo auditoría</li> </ul>
<b>Expert Key Management</b>	<p>Le permite manipular las bases de datos con clave de seguridad solo si el sistema se encuentra en Custom Mode (Modo personalizado). La opción <b>Enable Custom Mode (Activar modo personalizado)</b> está desactivada de manera predeterminada. Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PK</b> (predeterminado)</li> <li>• KEK</li> <li>• db</li> <li>• dbx</li> </ul> <p>Si activa la opción <b>Modo personalizado</b>, aparecerán las opciones relevantes para <b>PK, KEK, db y dbx</b>. Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Save to File:</b> guarda la clave en un archivo seleccionado por el usuario</li> <li>• <b>Replace from File:</b> reemplaza la clave actual con una clave de un archivo seleccionado por el usuario.</li> <li>• <b>Append from File:</b> agrega una clave a la base de datos actual a partir de un archivo seleccionado por el usuario.</li> <li>• <b>Delete:</b> elimina la clave seleccionada.</li> <li>• <b>Reset All Keys:</b> restablece la configuración predeterminada.</li> <li>• <b>Delete All Keys:</b> elimina todas las claves.</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> Si desactiva la opción <b>Modo personalizado</b>, todos los cambios realizados se eliminarán y las claves se restablecerán a la configuración predeterminada.</p>

Identifier	GUID-B59E19BE-5AD2-4315-B0A0-7B55E7DA6834
Version	1
Status	Translation Validated

## Opciones de la pantalla Intel Software Guard Extensions (Extensiones de protección del software Intel)

Opción	Descripción
<b>Intel SGX Enable</b>	<p>Este campo especifica que proporcione un entorno seguro para ejecutar código o guardar información confidencial en el contexto del sistema operativo principal. Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Desactivado)</li> <li>• Enabled (Activado)</li> <li>• <b>Controlado por software</b> (predeterminado)</li> </ul>
<b>Enclave Memory Size</b>	<p>Esta opción establece el <b>Tamaño de la memoria de enclave de reserva SGX</b>. Las opciones son las siguientes: Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 32 MB</li> </ul>

## Opción Descripción

- 64 MB
- 128 MB

Identifíer	GUID-AE97175D-8E87-426B-BAB2-7B72F499ECA0
Version	1
Status	Translation Validated

# Opciones de la pantalla Performance (Rendimiento)

## Opción Descripción

### Multi Core Support

Este campo especifica si el proceso se produce con uno o todos los núcleos activados. El rendimiento de algunas aplicaciones mejora si se utilizan más núcleos. Esta opción está activada de forma predeterminada. Permite activar o desactivar la compatibilidad con varios núcleos del procesador. El procesador instalado admite dos núcleos. Si activa la compatibilidad con varios núcleos, se activan dos núcleos. Si desactiva la opción Multi Core Support (Compatibilidad con varios núcleos), se activa un núcleo.

- All (todo) (habilitado de manera predeterminada)
- 1
- 2
- 3

### Intel SpeedStep

Permite habilitar o deshabilitar la función Intel SpeedStep.

Enable Intel SpeedStep (Habilitar Intel SpeedStep)

Configuración predeterminada: la opción está activada.

### C-States Control

Permite activar o desactivar los estados de reposo adicionales del procesador.

C-States (Estados C)

Configuración predeterminada: la opción está activada.

### Intel TurboBoost

Permite habilitar o deshabilitar el modo Intel TurboBoost del procesador.

Enable Intel TurboBoost (default) (Habilitar Intel TurboBoost) (predeterminado)

Identifíer	GUID-31F23E62-D6EB-4B92-8933-048CCBB2C56D
Version	1
Status	Translation Validated

# Opciones de la pantalla Administración de energía

## Opción Descripción

### Recuperación de CA

Permite habilitar o deshabilitar el encendido automático de la computadora cuando se restaura un adaptador de CA.

- Apagado (valor predeterminado)
- Encendido
- Último estado de alimentación

### Habilitar la tecnología Intel Speed Shift

Esta opción se utiliza para habilitar o deshabilitar la compatibilidad con tecnología Intel Speed Shift. Esta opción está habilitada de forma predeterminada.

### Automáticamente en horario

Le permite establecer la hora en que el equipo debe encenderse automáticamente. Las opciones son: Las opciones son:

- Desactivado
- Todos los días



Opción	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Días de la semana</li> <li>Días seleccionados</li> </ul> Configuración predeterminada: Desactivado
<b>Control de reposo profundo</b>	Permite forzar de manera agresiva al sistema a conservar energía cuando está apagado (S5) o en modo de hibernación (S4). <ul style="list-style-type: none"> <li>Desactivado</li> <li>Activado solo en S5</li> <li>Habilitado en S4 y S5 (valor predeterminado)</li> </ul>
<b>Compatibilidad para activación USB</b>	Permite habilitar dispositivos USB para activar el sistema desde el modo de espera. <ul style="list-style-type: none"> <li>Activar compatibilidad para activación USB</li> </ul> Configuración predeterminada: la opción está habilitada.
<b>Activación desde LAN/WLAN</b>	Permite activar o desactivar la función que activa el equipo desde el estado de apagado mediante una señal de la LAN. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Deshabilitada:</b> esta opción está habilitada de manera predeterminada.</li> <li>Solo LAN</li> <li>WLAN Only (Sólo WLAN)</li> <li>LAN or WLAN (LAN o WLAN)</li> <li>LAN con arranque de PXE</li> </ul>
<b>Bloquear modo de reposo</b>	Esta opción permite bloquear entrar en estado de reposo (estado S3) en el ambiente del sistema operativo. <p>Bloquear reposo (estado S3)</p> Configuración predeterminada: la opción está desactivada.

Identifier	GUID-F6F084AF-A5EC-4E9D-8424-BFBE9D56CEBE
Version	3
Status	Translation Validated

## Opciones de la pantalla POST Behavior (Comportamiento de POST)

Opción	Descripción
<b>NumLock LED</b>	Esta opción especifica si NumLock LED (Indicador LED de Bloq Num) se debe encender cuando arranca el sistema. <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Numlock LED (Activar Bloq Num): Esta opción está activada.</li> </ul>
<b>Keyboard Errors</b>	Esta opción especifica si se informan los errores relacionados con el teclado durante el arranque. <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Keyboard Error Detection (Activar detección de errores del teclado): Esta opción activada de forma predeterminada.</li> </ul>
<b>Fastboot</b>	Le permite acelerar el proceso de inicio al omitir algunos pasos de compatibilidad. Las opciones son: <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimal (Mínimo)</li> <li><b>Thorough</b> (completo) (predeterminado)</li> <li>Automático</li> </ul>
<b>Ampliar tiempo de la POST del BIOS</b>	Esta opción crea una demora de preinicio adicional. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0 segundos (valor predeterminado)</b></li> <li>5 seconds (5 segundos)</li> <li>10 segundos</li> </ul>

Opción	Descripción
<b>Full Screen Logo (Logotipo de la pantalla completa)</b>	. Esta opción muestra el logotipo de pantalla completa si la imagen coincide con la resolución de pantalla. La opción Enable UEFI Network Stack (Activar pila de red UEFI) no está seleccionada de forma predeterminada.
<b>Avisos y errores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Prompt on Warnings and Errors</b> (Pedir confirmación ante advertencias y errores) (predeterminada)</li> <li>• Continue on Warnings (Continuar ante advertencias)</li> <li>• Continue on Warnings and Errors (Continuar ante advertencias y errores)</li> </ul>

Identifier	GUID-9690F589-82B5-4585-B118-F254CCCBF42F
Version	1
Status	Translation Validated

## Opciones de la pantalla Virtualization support (Compatibilidad con virtualización)

Opción	Descripción
<b>Virtualización</b>	Permite habilitar o deshabilitar la función Intel Virtualization Technology. Enable Intel Virtualization Technology (Habilitar tecnología de virtualización de Intel) (predeterminada).
<b>VT para E/S directa</b>	Activa o desactiva el uso por parte del monitor de máquina virtual (VMM) de otras funciones de hardware adicionales proporcionadas por la tecnología Intel® Virtualization para E/S directa. Enable VT for Direct I/O (Activar VT para E/S directa) (habilitado de manera predeterminada)

Identifier	GUID-A456D4B5-B812-473D-8B49-292DC17E6A4A
Version	1
Status	Translation Validated

## Opciones de la pantalla Wireless (Inalámbrico)

Opción	Descripción
<b>Activar dispositivo inalámbrico</b>	Le permite activar o desactivar los dispositivos inalámbricos. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>WLAN/WiGig</b> (predeterminado)</li> <li>• <b>Bluetooth</b> (predeterminado)</li> </ul>

Identifier	GUID-FCFD321A-F76F-4630-9908-DE780DD8640C
Version	1
Status	Translation Validated

## Opciones de configuración avanzada

Opción	Descripción
<b>ASPM</b>	Permite configurar el nivel de ASPM. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Auto</b> (predeterminado)</li> <li>• Disabled (Desactivado)</li> <li>• Sólo L1</li> </ul>

Identifier	GUID-4826E148-783F-4A9B-9C1F-93ED402E23ED
Version	2
Status	Translation Validated

## Opciones de la pantalla Maintenance (Mantenimiento)

Opción	Descripción
<b>Etiqueta de servicio</b>	Muestra la etiqueta de servicio del equipo.
<b>Etiqueta de recurso</b>	Permite crear una etiqueta de inventario del sistema si todavía no hay una etiqueta de inventario definida. De forma predeterminada, esta opción no está definida.
<b>SERR Messages</b>	Con este campo, es posible controlar el mecanismo de mensajes SERR. Algunas tarjetas de gráficos requieren el mensaje SERR. <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable SERR Messages (Habilitar mensajes SERR) es la opción predeterminada</li> </ul>
<b>BIOS Downgrade</b>	Este campo controla la actualización del firmware del sistema a las revisiones anteriores. Allows BIOS Downgrade (Permitir degradación del BIOS) (activado de forma predeterminada)
<b>Data Wipe</b>	Este campo permite al usuario borrar los datos de todos los dispositivos de almacenamiento interno.
<b>BIOS Recovery</b>	Permite al usuario realizar una recuperación de ciertas condiciones de BIOS dañado a partir de los archivos de recuperación en la unidad de disco duro principal del usuario. Esta opción está habilitada de manera predeterminada.

Identifier	GUID-50E74F50-DBCE-4D9D-8866-2A7B6B01F6B5
Version	1
Status	Translation Validated

## Opciones de la pantalla System Log (Registro del sistema)

Opción	Descripción
<b>BIOS Events</b>	Permite ver y borrar eventos de la POST del programa de configuración del sistema (BIOS).

Identifier	GUID-FFDF59C5-4C88-4A52-8861-FF0C3E0F7636
Version	3
Status	Translation Validated

## Resolución del sistema de SupportAssist

Opción	Descripción
<b>Auto OS Recovery Threshold</b>	Esta opción permite controlar el flujo para inicio automático del sistema SupportAssist. Las opciones son: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Off (Apagado)</li> <li>· 1</li> <li>· 2 (activado de forma predeterminada)</li> <li>· 3</li> </ul>
<b>SupportAssist OS Recovery</b>	Permite recuperar el sistema operativo SupportAssist (Desactivado de forma predeterminada)

Identifíer	GUID-39A4D20E-3382-4BBB-8017-A2044689C2C8
Version	18
Status	Translation Validated

## Actualización del BIOS en Windows

### Requisitos previos

Se recomienda actualizar el BIOS (la configuración del sistema) cuando reemplaza la tarjeta madre o si hay una actualización disponible.

### Sobre esta tarea

**NOTA:** Si BitLocker está habilitado, se debe suspender antes de actualizar el BIOS del sistema y se debe volver a habilitar después de completar la actualización del BIOS.

### Pasos

1. Reinicie la computadora.
2. Vaya a **Dell.com/support**.
  - Escriba la **Etiqueta de servicio** o el **Código de servicio rápido** y haga clic en **Enviar**.
  - Haga clic en **Detect Product (Detectar producto)** y siga las instrucciones en pantalla.
3. Si no puede detectar o encontrar la etiqueta de servicio, haga clic en **Choose from all products (Elegir entre todos los productos)**.
4. Elija la categoría de **Products (Productos)** de la lista.

**NOTA:** Seleccione la categoría adecuada para llegar a la página del producto.
5. Seleccione el modelo del equipo y aparecerá la página **Product Support (Soporte técnico del producto)** de su equipo.
6. Haga clic en **Obtener controladores** y en **Controladores y descargas**.  
Se abre la sección de Controladores y descargas.
7. Haga clic en **Find it myself (Buscarlo yo mismo)**.
8. Haga clic en **BIOS** para ver las versiones del BIOS.
9. Identifique el archivo del BIOS más reciente y haga clic en **Download (Descargar)**.
10. Seleccione su método de descarga preferido en la ventana **Seleccione el método de descarga a continuación** y haga clic en **Descargar archivo**.  
Aparecerá la ventana **File Download (Descarga de archivos)**.
11. Haga clic en **Save (Guardar)** para guardar el archivo en su equipo.
12. Haga clic en **Run (ejecutar)** para instalar las configuraciones del BIOS actualizado en su equipo.  
Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

Identifíer	GUID-08844976-AE7C-4757-B3AD-E54CA0CCAA20
Version	14
Status	Translation Validated

## Actualización del BIOS del sistema con una unidad flash USB

### Sobre esta tarea

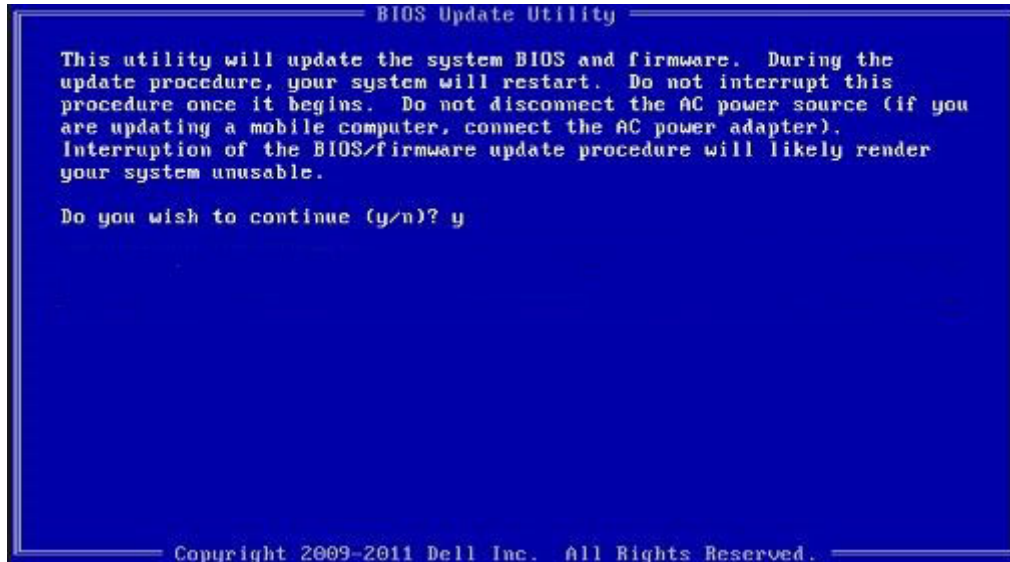
Si el sistema no puede cargar Windows, pero aún se debe actualizar el BIOS, descargue el archivo del BIOS con otro sistema y guárdelo en una unidad flash USB de arranque.

**NOTA:** Tendrá que usar una unidad flash USB de arranque. Consulte el siguiente artículo para obtener más información sobre **Cómo crear una unidad flash USB de arranque mediante el paquete de implementación de diagnósticos de Dell (DDDP)**

### Pasos

1. Descargue el archivo .EXE de actualización del BIOS en otro sistema.
2. Copie el archivo, por ejemplo, O9010A12.EXE en la unidad flash USB de arranque.

3. Inserte la unidad flash USB en el sistema en que necesita actualizar el BIOS.
4. Reinicie el sistema y presione F12 cuando el logotipo de Dell aparezca para mostrar el menú de arranque por única vez.
5. Mediante las teclas de flecha, seleccione **Dispositivo de almacenamiento USB** y haga clic en **Entrar**.
6. El sistema se iniciará en una petición de Diag C:\>.
7. Escriba el nombre de archivo completo para ejecutarlo, por ejemplo, O9010A12.exe, y presione **Entrar**.
8. Se cargará la utilidad de actualización del BIOS. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.



**Ilustración 1. Pantalla de actualización del BIOS de DOS**

Identifier	GUID-859887F0-B1B4-4530-855E-100D4FDE930A
Version	13
Status	Translation Validated

## Contraseña del sistema y de configuración

**Tabla 4. Contraseña del sistema y de configuración**

Tipo de contraseña	Descripción
Contraseña del sistema	Es la contraseña que debe introducir para iniciar sesión en el sistema.
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.



Identifier	GUID-D91DBF33-F0AB-477E-A22D-D6CD2D066BBE
Version	11
Status	Translation Validated

## Asignación de una contraseña de configuración del sistema

### Requisitos previos

Puede asignar una nueva **Contraseña de administrador o de sistema** solo cuando el estado se encuentra en **No establecido**.

### Sobre esta tarea

Para ingresar a la configuración del sistema, presione F2 inmediatamente después de un encendido o reinicio.

### Pasos

1. En la pantalla **BIOS del sistema** o **Configuración del sistema**, seleccione **Seguridad** y presione **Entrar**. Aparece la pantalla **Security (Seguridad)**.
2. Seleccione **Contraseña de administrador o de sistema** y cree una contraseña en el campo **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 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
Version	9
Status	Translation Validated

## Eliminación o modificación de una contraseña de configuración del sistema existente

### Requisitos previos

Asegúrese de que el **Estado de contraseña** esté desbloqueado (en la configuración del sistema) antes de intentar eliminar o cambiar la contraseña del sistema y de configuración existente. No se puede eliminar ni modificar una contraseña existente de sistema o de configuración si **Estado de la contraseña** está bloqueado.

### Sobre esta tarea

Para ingresar a la configuración del sistema, presione **F2** inmediatamente después de un encendido o reinicio.

### Pasos

1. En la pantalla **BIOS del sistema** o **Configuración del sistema**, seleccione **Seguridad del sistema** y presione **Entrar**. 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 **Contraseña del sistema**, modifique o elimine la contraseña del sistema existente y presione **Entrar** o **Tab**.
4. Seleccione **Contraseña de configuración**, modifique o elimine la contraseña de configuración existente y presione **Entrar** o **Tab**.

 **NOTA:** Si cambia la contraseña del sistema o de configuración, vuelva a ingresar la nueva contraseña cuando se le solicite. Si borra la contraseña del sistema o de configuración, confirme 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 la configuración del sistema.

La computadora se reiniciará.

Identifier	GUID-A27EB21E-BACD-423F-AC5C-DC2A051C2B48
Version	1
Status	Translation Validated

## Solución de problemas

Identifier	GUID-7317F067-63FF-4DE9-8F30-605AD3F90A4F
Version	1
Status	Translation Validated

## Indicadores luminosos de diagnóstico del sistema

### Indicador luminoso de diagnóstico de la fuente de alimentación

Indica el estado de la fuente de alimentación.

#### Luz de actividad del disco duro

Se enciende cuando la computadora lee de la unidad de disco duro o escribe en ella.

**Tabla 5. Códigos LED**

Códigos de los indicadores luminosos de diagnóstico	Descripción del problema
1,2	Falla de flash de SPI irrecuperable
2,1	Error de la CPU
2,2	Falla de la tarjeta madre, BIOS dañado, error de ROM
2,3	No se detecta la memoria/RAM
2,4	Fallo de memoria/RAM
2,5	Memoria no válida instalada
2,6	Error de la tarjeta madre, error del chipset, falla del reloj, falla de la puerta A20, súper falla de I/O, falla de la controladora del teclado
3,1	Error de la batería CMOS
3,2	Falla del chip/la tarjeta de video o PCIe
3,3	No se encontró la imagen de recuperación
3,4	Se encontró la imagen de recuperación, pero no es válida
3,5	Falla de la guía de alimentación
3,6	Error de volumen de SPI pago
3,7	Error de Intel ME (motor de administración)
4,2	Problema de conexión del cable de alimentación de la CPU

Identifíer	GUID-51BB5D13-D8FB-4635-B2AC-03E688C1FCB6
Version	1
Status	Translation Validated

## Mensajes de error de diagnósticos

Tabla 6. Mensajes de error de diagnósticos

Mensajes de error	Descripción
AUXILIARY DEVICE FAILURE	El panel táctil o el mouse externo pueden estar defectuosos. Para un mouse externo, compruebe la conexión de los cables. Active la opción <b>Dispositivo señalador</b> en el programa de configuración del sistema.
BAD COMMAND OR FILE NAME	Asegúrese de que ha escrito el comando correctamente, ha colocado los espacios en la posición correcta y ha utilizado el nombre de ruta correcto.
CACHE DISABLED DUE TO FAILURE	Falló la caché principal interna del microprocesador. <b>Póngase en contacto con Dell.</b>
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE	La unidad óptica no responde a los comandos del equipo.
DATA ERROR	La unidad de disco duro no puede leer los datos.
DECREASING AVAILABLE MEMORY	Uno o más módulos de memoria pueden ser defectuosos o estar asentados incorrectamente. Vuelva a instalar los módulos de memoria y, si es necesario, reemplácelos.
DISK C: FAILED INITIALIZATION	Falló el inicio de la unidad de disco duro. Ejecute las pruebas de disco duro en <b>Diagnósticos de Dell.</b>
DRIVE NOT READY	Esta operación requiere que haya una unidad de disco duro en la bahía antes de continuar. Instale una unidad de disco duro en la bahía de unidad de disco duro.
ERROR READING PCMCIA CARD	La computadora no puede identificar la ExpressCard. Vuelva a colocarla o pruebe con otra.
EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED	La cantidad de memoria registrada en la memoria no volátil (NVRAM) no coincide con el módulo de memoria instalado en el equipo. Reinicie la computadora. Si vuelve a aparecer el error, <b>comuníquese con Dell.</b>
THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE	El archivo que está intentando copiar es demasiado grande para el disco o el disco está lleno. Intente copiar el archivo en otro disco o use un disco con mayor capacidad.
A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : * ? " < >   -	No utilice estos caracteres en nombres de archivo.
GATE A20 FAILURE	Puede que uno de los módulos de memoria esté suelto. Vuelva a instalar el módulo de memoria y, si es necesario, reemplácelo.
GENERAL FAILURE	El sistema operativo no puede ejecutar el comando. El mensaje suele aparecer seguido de información específica. Por ejemplo, <i>Printer out of paper. Take the appropriate action.</i>
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR	La computadora no puede identificar el tipo de unidad. Apague el equipo, extraiga la unidad de disco duro e inicie el equipo desde una unidad óptica. A continuación, apague la computadora, vuelva a instalar la unidad de disco duro y reinicie la computadora. Ejecute las pruebas de <b>unidad de disco duro</b> en <b>Diagnósticos de Dell.</b>
HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0	La unidad de disco duro no responde a los comandos de la computadora. Apague el equipo, extraiga la unidad de disco duro e inicie el equipo desde una unidad óptica. A continuación, apague la

**Tabla 6. Mensajes de error de diagnósticos(continuación)**

Mensajes de error	Descripción
	computadora, vuelva a instalar la unidad de disco duro y reinicie la computadora. Si el problema persiste, pruebe con otra unidad. Ejecute las pruebas de <b>unidad de disco duro</b> en <b>Diagnósticos de Dell</b> .
HARD-DISK DRIVE FAILURE	La unidad de disco duro no responde a los comandos de la computadora. Apague el equipo, extraiga la unidad de disco duro e inicie el equipo desde una unidad óptica. A continuación, apague la computadora, vuelva a instalar la unidad de disco duro y reinicie la computadora. Si el problema persiste, pruebe con otra unidad. Ejecute las pruebas de <b>unidad de disco duro</b> en <b>Diagnósticos de Dell</b> .
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE	La unidad de disco duro puede estar defectuosa. Apague el equipo, extraiga la unidad de disco duro e inicie el equipo desde una unidad óptica. A continuación, apague la computadora, vuelva a instalar la unidad de disco duro y reinicie la computadora. Si el problema persiste, pruebe con otra unidad. Ejecute las pruebas de <b>disco duro</b> en <b>Dell Diagnostics (Diagnósticos Dell)</b> .
INSERT BOOTABLE MEDIA	El sistema operativo está intentando iniciar un soporte multimedia que no es de inicio, como una unidad óptica. Insert bootable media (Introduzca un medio de arranque).
INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM	La información de configuración del sistema no coincide con la configuración de hardware. Es más probable que aparezca este mensaje después de instalar un módulo de memoria. Corrija las opciones adecuadas en el programa de configuración del sistema.
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE	Para teclados externos, verifique la conexión del cable. Ejecute la prueba <b>de controladora del teclado</b> en <b>Dell Diagnostics (Diagnósticos Dell)</b> .
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE	Para teclados externos, verifique la conexión del cable. Reinicie la computadora y evite tocar el teclado o el mouse durante la rutina de arranque. Ejecute la prueba <b>de controladora del teclado</b> en <b>Dell Diagnostics (Diagnósticos Dell)</b> .
KEYBOARD DATA LINE FAILURE	Para teclados externos, verifique la conexión del cable. Ejecute la prueba <b>de controladora del teclado</b> en <b>Dell Diagnostics (Diagnósticos Dell)</b> .
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE	Para teclados o teclados numéricos externos, verifique la conexión del cable. Reinicie la computadora y evite tocar el teclado o las teclas durante la rutina de arranque. Ejecute la prueba <b>de tecla bloqueada</b> en <b>Dell Diagnostics (Diagnósticos Dell)</b> .
LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT	Dell MediaDirect no puede comprobar las restricciones de la Administración de derechos digitales (DRM por sus siglas en inglés) en el archivo, por lo que el archivo no puede reproducirse.
MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Un módulos de memoria puede ser defectuoso o estar asentado incorrectamente. Vuelva a instalar el módulo de memoria y, si es necesario, reemplácelo.
MEMORY ALLOCATION ERROR	El software que intenta ejecutar está en conflicto con el sistema operativo, con otro programa de aplicación o con una utilidad. Apague el equipo, espere 30 segundos y reinicielo. Vuelva a ejecutar el programa. Si el mensaje de error continúa, consulte la documentación del software.
MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Un módulos de memoria puede ser defectuoso o estar asentado incorrectamente. Vuelva a instalar el módulo de memoria y, si es necesario, reemplácelo.



**Tabla 6. Mensajes de error de diagnósticos(continuación)**

Mensajes de error	Descripción
MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Un módulos de memoria puede ser defectuoso o estar asentado incorrectamente. Vuelva a instalar el módulo de memoria y, si es necesario, reemplácelo.
MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Un módulos de memoria puede ser defectuoso o estar asentado incorrectamente. Vuelva a instalar el módulo de memoria y, si es necesario, reemplácelo.
NO BOOT DEVICE AVAILABLE	La computadora no puede encontrar la unidad de disco duro. Si la unidad de disco duro es el dispositivo de arranque, compruebe que está instalada, colocada correctamente y particionada como dispositivo de arranque.
NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE	El sistema operativo podría estar dañado. <b>Póngase en contacto con Dell.</b>
NO TIMER TICK INTERRUPT	Un chip de la tarjeta madre puede estar defectuoso. Ejecute las pruebas de <b>Ajuste del sistema en Dell Diagnostics (Diagnósticos Dell)</b> .
NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN	Tiene demasiados programas abiertos. Cierre todas las ventanas y abra el programa que desea utilizar.
OPERATING SYSTEM NOT FOUND	Reinstale el sistema operativo. Si el problema persiste, <b>comuníquese con Dell.</b>
OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM	La ROM opcional ha fallado. <b>Comuníquese con Dell.</b>
SECTOR NOT FOUND	El sistema operativo no puede encontrar un sector de la unidad de disco duro. Probablemente la unidad de disco duro tenga una tabla de asignación de archivos (FAT) o un sector dañado. Ejecute la utilidad de verificación de errores de Windows para comprobar la estructura de archivos de la unidad de disco duro. Consulte la <b>Ayuda y soporte técnico de Windows</b> para obtener instrucciones (haga clic en <b>Start [Inicio] &gt; Help and Support [Ayuda y soporte técnico]</b> ). Si hay un gran número de sectores defectuosos, haga una copia de seguridad de los datos (si es posible) y después vuelva a formatear la unidad de disco duro.
SEEK ERROR	El sistema operativo no puede encontrar una pista específica en la unidad de disco duro.
SHUTDOWN FAILURE	Un chip de la tarjeta madre puede estar defectuoso. Ejecute las pruebas de <b>Ajuste del sistema en Dell Diagnostics (Diagnósticos Dell)</b> . Si vuelve a aparecer el mensaje, <b>comuníquese con Dell.</b>
TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER	Los ajustes de configuración del sistema están dañados. Conecte la computadora a una toma de corriente para cargar la batería. Si el problema continúa, trate de restaurar los datos entrando en el programa de configuración del sistema y saliendo inmediatamente. Si vuelve a aparecer el mensaje, <b>comuníquese con Dell.</b>
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED	Puede que haya que recargar la batería de reserva que resguarda los ajustes de configuración del sistema. Conecte la computadora a una toma de corriente para cargar la batería. Si el problema persiste, <b>comuníquese con Dell.</b>
TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM	La hora o fecha guardada en el programa de configuración del sistema no coincide con el reloj del sistema. Corrija los valores de las opciones <b>Data and Time (Fecha y hora)</b> .
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED	Un chip de la tarjeta madre puede estar defectuoso. Ejecute las pruebas de <b>Ajuste del sistema en Dell Diagnostics (Diagnósticos Dell)</b> .

**Tabla 6. Mensajes de error de diagnósticos(continuación)**

Mensajes de error	Descripción
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE	Es posible que la controladora del teclado esté defectuosa o el módulo de memoria esté suelto. Ejecute las pruebas de <b>memoria del sistema</b> y la prueba de <b>controladora del teclado en Dell Diagnostics (Diagnóstico Dell)</b> o comuníquese con Dell.
X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY	Inserte un disco en la unidad y vuelva a intentarlo.

Identifier	GUID-6C8A4AD6-8487-434C-8EF5-5E43DA8BAF61
Version	1
Status	Translation Validated

## Mensajes de error de diagnósticos

**Tabla 7. Mensajes de error de diagnósticos**

Mensajes de error	Descripción
AUXILIARY DEVICE FAILURE	La superficie táctil o el mouse externo pueden estar defectuosos. Si el ratón es externo, compruebe la conexión del cable. Active la opción <b>Pointing Device (Dispositivo apuntador)</b> en el programa de configuración del sistema.
BAD COMMAND OR FILE NAME	Asegúrese de que ha escrito el comando correctamente, ha colocado los espacios en la posición correcta y ha utilizado el nombre de ruta correcto.
CACHE DISABLED DUE TO FAILURE	Error de la memoria caché primaria interna del microprocesador. Póngase en contacto con Dell.
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE	La unidad óptica no responde a los comandos del equipo.
DATA ERROR	La unidad de disco duro no puede leer los datos.
DECREASING AVAILABLE MEMORY	Uno o más módulos de memoria pueden ser defectuosos o estar asentados incorrectamente. Vuelva a instalar los módulos de memoria y, si es necesario, reemplácelos.
DISK C: FAILED INITIALIZATION	Falló el inicio de la unidad de disco duro. Ejecute las pruebas de disco duro en <b>Dell Diagnostics (Diagnósticos Dell)</b> .
DRIVE NOT READY	Para que se lleve a cabo la operación, es necesario que haya una unidad de disco duro en el compartimento antes de que pueda continuar. Instale una unidad de disco duro en el compartimento de la unidad de disco duro.
ERROR READING PCMCIA CARD	El equipo no puede identificar la tarjeta ExpressCard. Vuelva a insertar la tarjeta o pruebe con otra tarjeta.
EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED	La cantidad de memoria registrada en la memoria no volátil (NVRAM) no coincide con el módulo de memoria instalado en el equipo. Reinicie la computadora. Si vuelve a aparecer el error, comuníquese con Dell.
THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE	El archivo que está intentando copiar es demasiado grande y no cabe en el disco, o el disco está lleno. Pruebe a copiar el archivo en otro disco o en un disco con mayor capacidad.
A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : * ? " < >   -	No utilice estos caracteres en nombres de archivo.
GATE A20 FAILURE	Puede que uno de los módulos de memoria esté suelto. Vuelva a instalar el módulo de memoria y, si es necesario, reemplácelo.
GENERAL FAILURE	El sistema operativo no puede ejecutar el comando. El mensaje suele aparecer seguido de información específica. Por ejemplo:

**Tabla 7. Mensajes de error de diagnósticos(continuación)**

Mensajes de error	Descripción
	Printer out of paper. Take the appropriate action. (La impresora no tiene papel; realice las acciones necesarias).
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR	El ordenador no puede identificar el tipo de unidad. Apague el equipo, extraiga la unidad de disco duro e inicie el equipo desde una unidad óptica. Después apague el equipo, vuelva a instalar la unidad de disco duro y reinicielo. Ejecute las pruebas <b>de disco duro</b> en <b>Dell Diagnostics (Diagnósticos Dell)</b> .
HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0	La unidad de disco duro no responde a los comandos del ordenador. Apague el equipo, extraiga la unidad de disco duro e inicie el equipo desde una unidad óptica. Después apague el equipo, vuelva a instalar la unidad de disco duro y reinicielo. Si el problema persiste, utilice otra unidad. Ejecute las pruebas <b>de disco duro</b> en <b>Dell Diagnostics (Diagnósticos Dell)</b> .
HARD-DISK DRIVE FAILURE	La unidad de disco duro no responde a los comandos del ordenador. Apague el equipo, extraiga la unidad de disco duro e inicie el equipo desde una unidad óptica. Después apague el equipo, vuelva a instalar la unidad de disco duro y reinicielo. Si el problema persiste, utilice otra unidad. Ejecute las pruebas <b>de disco duro</b> en <b>Dell Diagnostics (Diagnósticos Dell)</b> .
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE	La unidad de disco duro puede estar defectuosa. Apague el equipo, extraiga la unidad de disco duro e inicie el equipo desde una unidad óptica. Después apague el equipo, vuelva a instalar la unidad de disco duro y reinicielo. Si el problema persiste, utilice otra unidad. Ejecute las pruebas <b>de disco duro</b> en <b>Dell Diagnostics (Diagnósticos Dell)</b> .
INSERT BOOTABLE MEDIA	El sistema operativo está intentando iniciar un soporte multimedia que no es de inicio, como una unidad óptica. Insert bootable media (Introduzca un medio de arranque).
INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM	La información de configuración del sistema no coincide con la configuración de hardware. Es más probable que el mensaje aparezca tras instalar un módulo de memoria. Corrija las opciones adecuadas en el programa Configuración del sistema.
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE	Para teclados externos, compruebe la conexión del cable. Ejecute la prueba <b>de controladora del teclado</b> en <b>Dell Diagnostics (Diagnósticos Dell)</b> .
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE	Para teclados externos, compruebe la conexión del cable. Reinicie el ordenador y evite tocar el teclado o el ratón durante la rutina de inicio. Ejecute la prueba <b>de controladora del teclado</b> en <b>Dell Diagnostics (Diagnósticos Dell)</b> .
KEYBOARD DATA LINE FAILURE	Para teclados externos, compruebe la conexión del cable. Ejecute la prueba <b>de controladora del teclado</b> en <b>Dell Diagnostics (Diagnósticos Dell)</b> .
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE	Para teclados externos, compruebe la conexión del cable. Reinicie el ordenador y evite tocar el teclado o las teclas durante la rutina de inicio. Ejecute la prueba <b>de tecla bloqueada</b> en <b>Dell Diagnostics (Diagnósticos Dell)</b> .
LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT	Dell MediaDirect no puede comprobar las restricciones de la Gestión de derechos digitales (DRM por sus siglas en inglés) en el archivo, por lo que el archivo no puede reproducirse.
MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Puede que haya un módulo de memoria dañado o insertado incorrectamente. Vuelva a instalar el módulo de memoria y, si es necesario, reemplácelo.

**Tabla 7. Mensajes de error de diagnósticos(continuación)**

Mensajes de error	Descripción
MEMORY ALLOCATION ERROR	El software que intenta ejecutar está en conflicto con el sistema operativo, con otro programa de aplicación o con una utilidad. Apague el equipo, espere 30 segundos y reinicielo. Vuelva a ejecutar el programa. Si sigue apareciendo el mensaje de error, consulte la documentación del software.
MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Puede que haya un módulo de memoria dañado o insertado incorrectamente. Vuelva a instalar el módulo de memoria y, si es necesario, reemplácelo.
MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Puede que haya un módulo de memoria dañado o insertado incorrectamente. Vuelva a instalar el módulo de memoria y, si es necesario, reemplácelo.
MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Puede que haya un módulo de memoria dañado o insertado incorrectamente. Vuelva a instalar el módulo de memoria y, si es necesario, reemplácelo.
NO BOOT DEVICE AVAILABLE	El ordenador no puede encontrar la unidad de disco duro. Si el dispositivo de inicio es la unidad de disco duro, asegúrese de que la unidad está instalada, insertada correctamente y dividida en particiones como dispositivo de inicio.
NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE	El sistema operativo podría estar dañado. Póngase en contacto con Dell.
NO TIMER TICK INTERRUPT	Un chip de la placa base puede estar defectuoso. Ejecute las pruebas de <b>Ajuste del sistema en Dell Diagnostics (Diagnósticos Dell)</b> .
NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN	Tiene demasiados programas abiertos. Cierre todas las ventanas y abra el programa que desea utilizar.
OPERATING SYSTEM NOT FOUND	Reinstalar el sistema operativo. Si el problema persiste, comuníquese con Dell.
OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM	La ROM opcional ha fallado. Comuníquese con Dell.
SECTOR NOT FOUND	El sistema operativo no puede encontrar un sector de la unidad de disco duro. Probablemente la unidad de disco duro tenga una tabla de asignación de archivos (FAT) o un sector dañado. Ejecute la utilidad de comprobación de errores de Windows para comprobar la estructura de archivos de la unidad de disco duro. Consulte <b>Ayuda y soporte técnico de Windows</b> para obtener instrucciones (haga clic en <b>Inicio &gt; Ayuda y soporte técnico</b> ). Si hay un gran número de sectores defectuosos, haga una copia de seguridad de los datos (si es posible) y después vuelva a formatear la unidad de disco duro.
SEEK ERROR	El sistema operativo no puede encontrar una pista específica en la unidad de disco duro.
SHUTDOWN FAILURE	Un chip de la placa base puede estar defectuoso. Ejecute las pruebas de <b>Ajuste del sistema en Dell Diagnostics (Diagnósticos Dell)</b> . Si vuelve a aparecer el mensaje, comuníquese con Dell.
TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER	Los valores de configuración del sistema están dañados. Conecte el ordenador a una toma de alimentación eléctrica para cargar la batería. Si el problema continúa, trate de restaurar los datos entrando en el programa de configuración del sistema y saliendo inmediatamente. Si vuelve a aparecer el mensaje, comuníquese con Dell.

**Tabla 7. Mensajes de error de diagnósticos(continuación)**

Mensajes de error	Descripción
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED	Puede que haya que recargar la batería de reserva que resguarda los valores de configuración del sistema. Conecte el ordenador a una toma de alimentación eléctrica para cargar la batería. Si el problema persiste, comuníquese con Dell.
TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM	La hora o la fecha en la información de configuración del sistema no coinciden con el reloj del sistema. Corrija los valores de las opciones <b>Data and Time (Fecha y hora)</b> .
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED	Un chip de la placa base puede estar defectuoso. Ejecute las pruebas de <b>Ajuste del sistema</b> en <b>Dell Diagnostics (Diagnósticos Dell)</b> .
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE	La controladora del teclado puede ser defectuosa o el módulo de memoria puede estar suelto. Ejecute las pruebas de <b>memoria del sistema</b> y la prueba de <b>controladora del teclado</b> en <b>Dell Diagnostics (Diagnóstico Dell)</b> o comuníquese con Dell.
X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY	Inserte un disco en la unidad y vuelva a intentarlo.

Identifier	GUID-602C06E2-7AF7-4CD3-9446-4F5A4064DC18
Version	4
Status	Translation Validated

## Mensajes de error del sistema

**Tabla 8. Mensajes de error del sistema**

Mensaje de sistema	Descripción
Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support	El equipo no pudo completar la rutina de inicio tres veces consecutivas a causa del mismo error.
CMOS checksum error	RTC se ha restablecido, se ha cargado la <b>configuración del BIOS</b> predeterminada.
CPU fan failure	El ventilador de la CPU presenta una anomalía.
System fan failure	El ventilador del sistema presenta una anomalía.
Hard-disk drive failure	Posible fallo de la unidad de disco duro durante la POST.
Keyboard failure	Error de teclado o cable suelto. Si retirar y volver a insertar el cable no resuelve el problema, reemplace el teclado.
No boot device available	No existe ninguna partición de inicio en la unidad de disco duro, el cable de la unidad de disco duro está suelto o bien no existe ningún dispositivo de inicio. <ul style="list-style-type: none"> <li>Si la unidad de disco duro es el dispositivo de inicio, asegúrese de que los cables están conectados y de que la unidad está instalada correctamente y dividida en particiones como dispositivo de inicio.</li> <li>Entre en el programa Configuración del sistema y asegúrese de que la información de la secuencia de inicio es correcta.</li> </ul>
No timer tick interrupt	Puede que haya un error de funcionamiento de un chip de la placa base o un fallo en la placa base.
NOTICE - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that	Error de S.M.A.R.T., posible error de la unidad de disco duro



**Tabla 8. Mensajes de error del sistema(continuación)**

Mensaje de sistema	Descripción
you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem	

Identifier	GUID-B4DD52FB-C0FE-4818-9D7C-A0D2BF4491D7
Version	1
Status	Translation Validated

## Ciclo de apagado y encendido de wifi

### Sobre esta tarea

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

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

### Pasos

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 la computadora.

Identifier	GUID-BE16C181-0959-44C3-B434-E44A0A602A4C
Version	13
Status	Translation Validated

## Obtención de ayuda


### Temas:

- [Cómo ponerse en contacto con Dell](#)

Identifier	GUID-7A3627F9-0363-4515-A1D4-1B7878F4B8C4
Version	13
Status	Translation Validated

## Cómo ponerse en contacto con Dell

### Requisitos previos

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

### Sobre esta tarea

Dell proporciona varias opciones de servicio y asistencia en línea y por teléfono. La disponibilidad varía según el país y el producto y es posible que algunos de los servicios no estén disponibles en su área. Si desea ponerse en contacto con Dell para tratar cuestiones relacionadas con las ventas, la asistencia técnica o el servicio de atención al cliente:

### Pasos

1. Vaya a **Dell.com/support**.
2. Seleccione la categoría de soporte.
3. Seleccione su país o región en la lista desplegable **Elija un país o región** que aparece al final de la página.
4. Seleccione el enlace de servicio o asistencia apropiado en función de sus necesidades.