


# Alienware Aurora

## ACT1250

### Manual del propietario

AVISO: Este contenido se tradujo utilizando inteligencia artificial (IA). Puede contener errores y se proporciona "tal cual" sin ninguna garantía de ningún tipo. Para ver el contenido original (sin traducir), consulte la versión en inglés. Si tiene preguntas o dudas sobre este contenido, comuníquese con Dell en [Dell.Translation.Feedback@dell.com](mailto:Dell.Translation.Feedback@dell.com).

## Notas, avisos y advertencias

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

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

 **AVISO: WARNING** indica la posibilidad de daños en la propiedad, lesiones personales o la muerte.

# Tabla de contenido

<b>Capítulo 1: Vistas de Alienware Aurora ACT1250.....</b>	<b>7</b>
Parte frontal.....	7
Parte posterior.....	9
Panel posterior.....	10
Información de la zona de iluminación de Alienware Aurora ACT1250.....	12
Localizar la etiqueta de servicio o el código de servicio rápido de la computadora.....	13
<b>Capítulo 2: Configure el equipo.....</b>	<b>15</b>
<b>Capítulo 3: Especificaciones de Alienware Aurora ACT1250.....</b>	<b>18</b>
Dimensiones y peso.....	18
Procesador.....	18
Chipset.....	19
Sistema operativo.....	19
Memoria.....	19
Puertos y conectores.....	20
Ethernet.....	21
Módulo inalámbrico.....	21
Audio.....	21
Almacenamiento.....	22
Potencias de alimentación.....	22
Conectores de la fuente de alimentación.....	23
Video.....	23
Resolución de puerto de video.....	24
Dimensiones de tarjeta gráfica.....	26
Soporte de la tarjeta gráfica y soporte del extremo de la tarjeta gráfica.....	26
Entorno de almacenamiento y funcionamiento.....	27
<b>Capítulo 4: Manipulación del interior de la computadora.....</b>	<b>28</b>
Instrucciones de seguridad.....	28
Antes de manipular el interior de la computadora.....	28
Precauciones de seguridad.....	29
Protección contra descargas electrostáticas (ESD).....	29
Kit de servicios de campo contra ESD.....	30
Transporte de componentes delicados.....	31
Después de manipular el interior de la computadora.....	31
Herramientas recomendadas.....	31
Lista de tornillos.....	31
Componentes principales de Alienware Aurora ACT1250.....	32
Componentes de la tarjeta madre del sistema.....	35
<b>Capítulo 5: Matriz de solución térmica.....</b>	<b>37</b>
<b>Capítulo 6: Extracción e instalación de unidades reemplazables por el cliente (CRU).....</b>	<b>39</b>

Cubierta lateral izquierda.....	39
Extracción de la cubierta lateral izquierda.....	39
Instalación de la cubierta lateral izquierda.....	40
Cubierta lateral derecha.....	40
Extracción de la cubierta lateral derecha.....	40
Instalación de la cubierta lateral derecha.....	41
Bisel frontal.....	42
Extracción del bisel frontal.....	42
Instalación del bisel frontal.....	44
Cubierta superior.....	46
Extracción de la cubierta superior.....	46
Instalación de la cubierta superior.....	47
Unidad de disco duro de 3,5 pulgadas.....	48
Extracción del disco duro de 3,5 pulgadas.....	48
Instalación del disco duro de 3,5 pulgadas.....	50
Identificación del dispositivo de almacenamiento en el Administrador de dispositivos.....	52
Identificación del dispositivo de almacenamiento en la configuración del sistema (BIOS).....	52
Batería de tipo botón.....	52
Extracción de la batería de tipo botón.....	52
Instalación de la batería de tipo botón.....	53
Módulo de memoria.....	54
Extracción del módulo de memoria.....	54
Instalación del módulo de memoria.....	55
Tarjeta gráfica simple.....	57
Extracción de la tarjeta gráfica simple.....	57
Instalación de la tarjeta gráfica simple.....	58
Soporte de la tarjeta gráfica y soporte del extremo de la tarjeta gráfica.....	61
Unidades de estado sólido (SSD).....	61
Extracción de la unidad de estado sólido M.2 2230.....	61
Instalación de la unidad de estado sólido M.2 2230.....	62
Extracción de la unidad de estado sólido M.2 2280.....	63
Instalación de la unidad de estado sólido M.2 2280.....	64
Tarjeta inalámbrica.....	66
Extracción de la tarjeta inalámbrica.....	66
Instalación de la tarjeta inalámbrica.....	67
Ventilador del chasis frontal inferior.....	68
Extracción del ventilador del chasis frontal inferior.....	68
Instalación del ventilador del chasis frontal inferior.....	70
Ventilador del chasis posterior.....	72
Extracción del ventilador del chasis posterior.....	72
Instalación del ventilador del chasis posterior.....	73
Ventilador del chasis superior.....	74
Extracción del ventilador del chasis superior.....	74
Instalación del ventilador del chasis superior.....	75
<b>Capítulo 7: Extracción e instalación de unidades reemplazables en campo (FRU).....</b>	<b>76</b>
Unidad de fuente de alimentación.....	76
Extracción de la fuente de alimentación.....	76
Instalación de la fuente de alimentación.....	78

Conectores de la fuente de alimentación.....	80
Ensamblaje del ventilador y el disipador de calor del procesador.....	81
Extracción del ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador.....	81
Instalación del ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador.....	82
Ensamblaje de enfriamiento líquido del procesador.....	83
Extracción del ensamblaje de enfriamiento líquido del procesador (240 mm).....	83
Instalación del ensamblaje de enfriamiento líquido del procesador (240 mm).....	85
Ventilador del ensamblaje de enfriamiento líquido.....	87
Extracción del ventilador del ensamblaje de enfriamiento líquido.....	87
Instalación del ventilador del ensamblaje de enfriamiento líquido.....	88
Procesador.....	90
Extracción del procesador.....	90
Instalación del procesador.....	91
Antena.....	92
Extracción de la antena.....	92
Instalación de la antena.....	93
Disipador de calor de VR.....	95
Extracción del disipador de calor de VR.....	95
Instalación del disipador de calor de VR.....	96
Tarjeta madre.....	98
Extracción de la tarjeta madre.....	98
Instalación de la tarjeta madre.....	102
<b>Capítulo 8: Alienware Command Center.....</b>	<b>108</b>
<b>Capítulo 9: Software.....</b>	<b>109</b>
Sistema operativo.....	109
Controladores y descargas.....	109
<b>Capítulo 10: Configuración del BIOS.....</b>	<b>110</b>
Acceso al programa de configuración del BIOS.....	110
Teclas de navegación.....	110
Menú F12 de arranque por única vez.....	110
Opciones de configuración del sistema.....	111
Ver opciones de servicio.....	126
Ver opciones de configuración avanzada.....	126
Actualización de BIOS.....	127
Actualización del BIOS en Windows.....	127
Actualización del BIOS mediante la unidad USB en Windows.....	127
Actualización del BIOS desde el menú de arranque por única vez.....	128
Contraseña del sistema y de configuración.....	128
Asignación de una contraseña de configuración del sistema.....	129
Eliminación o modificación de una contraseña del sistema o de configuración existente.....	129
Borrado de la configuración de CMOS.....	129
Borrado del BIOS (configuración del sistema) y las contraseñas del sistema.....	130
<b>Capítulo 11: Solución de problemas.....</b>	<b>132</b>
Diagnóstico de verificación de rendimiento del sistema previo al inicio de Dell SupportAssist.....	132
Ejecución de la verificación de rendimiento del sistema previa al inicio de SupportAssist.....	132

Indicadores luminosos de diagnóstico del sistema.....	132
Recuperación del sistema operativo.....	133
Ciclo de apagado y encendido de la red.....	134
Descargue la energía residual (realice un restablecimiento forzado).....	134
<b>Capítulo 12: Obtención de ayuda y contacto con Alienware.....</b>	<b>135</b>
<b>Capítulo 13: Historial de revisiones.....</b>	<b>136</b>

# Vistas de Alienware Aurora ACT1250

## Parte frontal

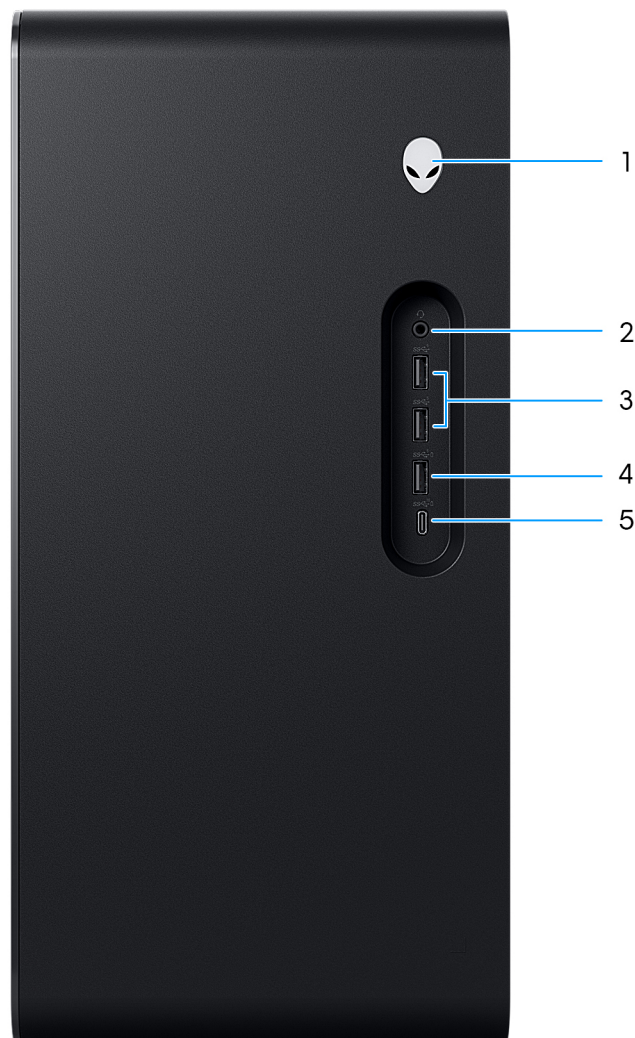


Ilustración 1. Vista frontal

### 1. Botón de encendido (cabeza de Alien)

Presiónelo para encender la computadora cuando está apagada, en estado de suspensión o en estado de hibernación.

Cuando la computadora esté encendida, presione el botón de encendido para poner la computadora en estado de suspensión. Mantenga presionado el botón de encendido durante 10 segundos para forzar el apagado de la computadora.

**(i) NOTA:** El comportamiento del botón de encendido se puede personalizar en el sistema operativo.

### 2. Conector de audio universal

Conecte auriculares o auriculares combinados con micrófono.

### 3. Puertos USB 3.2 de 1.ª generación (5 Gbps) (2)

Conecte dispositivos, como impresoras y dispositivos de almacenamiento externo. Puerto PowerShare: permite la transferencia de datos a una velocidad de hasta 5 Gbps.

### 4. Puerto USB 3.2 de 1.ª generación (5 Gbps) con PowerShare

Conecte dispositivos, como impresoras y dispositivos de almacenamiento externo.

Admite la transferencia de datos a una velocidad de hasta 5 Gb/s. PowerShare le permite cargar los dispositivos USB incluso cuando la computadora está apagada.

**NOTA:** Si el equipo está apagado o en estado de hibernación, será necesario conectar el adaptador de alimentación para cargar los dispositivos mediante el puerto PowerShare. Esta función se debe activar en el programa de configuración del BIOS.

**NOTA:** Es posible que no se carguen algunos dispositivos USB cuando el ordenador está apagado o en estado de reposo. En dichos casos, encienda el equipo para cargarlos.

## 5. Puerto USB 3.2 de 2.ª generación (10 Gbps) Type-C con PowerShare

Conecte dispositivos, como impresoras y dispositivos de almacenamiento externo.

El puerto permite la transferencia de datos a una velocidad de hasta 10 Gbps. Admite entrega de alimentación que permite un suministro de alimentación bidireccional entre los dispositivos. Soporta hasta 15 W de salida de alimentación, lo que permite una carga más rápida.

**NOTA:** PowerShare le permite cargar los dispositivos USB incluso cuando la computadora está apagada.

**NOTA:** Si la carga en la batería de la computadora es inferior al 10 por ciento, debe conectar el adaptador de alimentación para cargar la computadora y dispositivos USB conectados al puerto PowerShare.

**NOTA:** Si un dispositivo USB se conecta al puerto PowerShare antes de que la computadora se apague o entre en estado de hibernación, se debe desconectar y conectar de nuevo para que el dispositivo cargue.

# Parte posterior

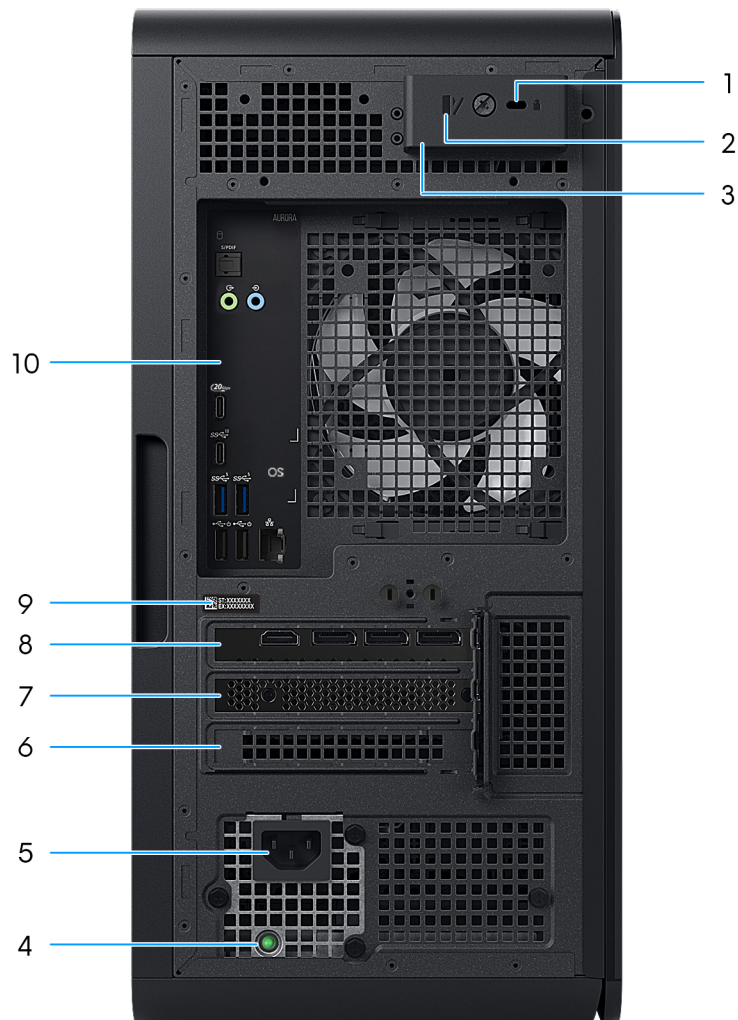


Ilustración 2. Vista posterior

**1. Ranura para cable de seguridad (para bloqueos Kensington)**

Conecte un cable de seguridad para evitar movimientos no autorizados del equipo.

**2. Anillos del candado**

Instale un candado estándar para evitar el acceso no autorizado al interior del equipo.

**3. Pestillo de liberación del panel lateral**

Suelte el pestillo para abrir el panel lateral.

**4. Indicador luminoso de diagnóstico de la fuente de alimentación**

El indicador luminoso de diagnóstico de la fuente de alimentación indica el estado de la fuente de alimentación.

**5. Puerto del adaptador de alimentación**

Conecte un cable de alimentación para suministrar energía al equipo.

**6. Ranura para PCI-Express x4**

Conecte una tarjeta PCI-Express, como una tarjeta de expansión, de audio o de red, para mejorar las capacidades del equipo.

**7. Ranura para PCI-Express x4**

Conecte una tarjeta PCI-Express, como una tarjeta de expansión, de audio o de red, para mejorar las capacidades del equipo.

## 8. PCI-Express x16

Conecte una tarjeta gráfica PCI-Express para obtener un rendimiento de gráficos óptimo.

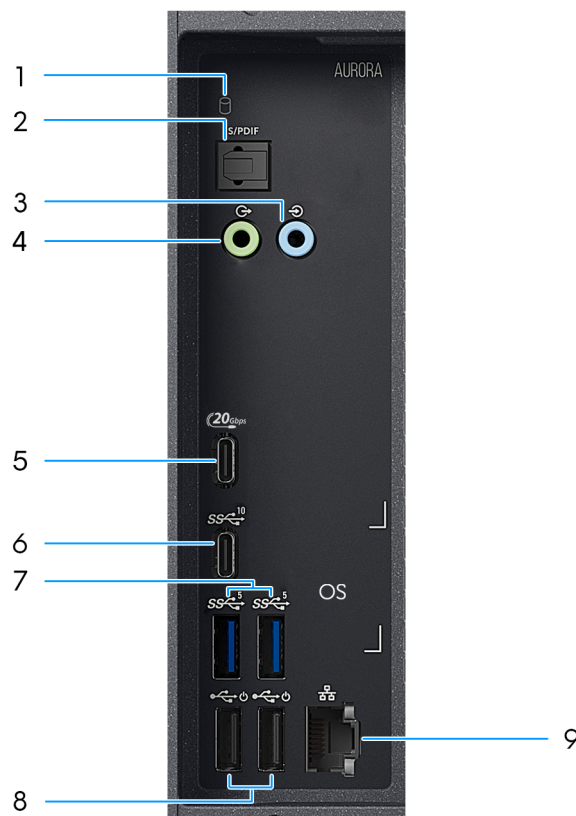
## 9. Etiqueta de servicio

La etiqueta de servicio es un identificador alfanumérico único que permite a los técnicos de servicio de Dell identificar los componentes de hardware del equipo y acceder a la información de la garantía.

## 10. Panel posterior

Conecte dispositivos USB, de audio, de vídeo, etc.

# Panel posterior



### Ilustración 3. Vista del panel posterior

#### 1. Luz de actividad del disco duro

La luz de actividad se enciende cuando la computadora lee del disco duro o escribe en él.

#### 2. Puerto S/PDIF óptico

Conecte un amplificador, parlantes o TV para obtener una salida de audio digital a través un cable óptico.

#### 3. Puerto en línea de entrada

Conecte dispositivos de grabación o reproducción, como un micrófono o un reproductor de CD.

#### 4. Puerto de línea de salida

Conecte dispositivos de salida de audio, como parlantes y amplificadores. En una configuración de canal de parlantes 2.1, conecte los parlantes izquierdo y derecho. En una configuración de canal de parlantes 5.1 o 7.1, conecte los parlantes frontal izquierdo y frontal derecho.

#### 5. Puerto USB 4 de 20 Gbps Type-C con suministro de alimentación

Admite la transferencia de datos solo a velocidades de hasta 20 Gbps para USB4. Admite entrega de alimentación que permite un suministro de alimentación bidireccional entre los dispositivos. Este puerto no está habilitado para la funcionalidad de video.

**NOTA:** USB4 es compatible con versiones anteriores, con USB 3.2, USB 2.0 y Thunderbolt 3.

#### **6. Un puerto USB 3.2 de 2.ª generación (10 Gbps) Type-C**

Conecte dispositivos, como impresoras y dispositivos de almacenamiento externo. Puerto PowerShare: permite la transferencia de datos a una velocidad de hasta 10 Gbps.

#### **7. Puertos USB 3.2 de 1.ª generación (5 Gbps) (2)**

Conecte dispositivos, como impresoras y dispositivos de almacenamiento externo. Puerto PowerShare: permite la transferencia de datos a una velocidad de hasta 5 Gbps.

#### **8. Puertos USB 2.0 (480 Mbps) con encendido inteligente (2)**

Conecte dispositivos, como impresoras y dispositivos de almacenamiento externo. Este puerto permite la transferencia de datos a una velocidad de hasta 480 Mbps.

**NOTA:** La suspensión profunda está habilitada de forma predeterminada. Deshabilite la suspensión profunda en la configuración del BIOS para activar la función de encendido inteligente en la computadora.

**NOTA:** El encendido inteligente permite activar una computadora desde los estados de reposo S0ix, S4 y S5 con un movimiento del ratón o pulsando una tecla en el teclado.

**NOTA:** Este puerto no es compatible con el streaming de video o audio o con suministro de alimentación.

#### **9. Puerto Ethernet RJ45 (2,5 Gb/s)**

Conecte un cable Ethernet (RJ45) de un enrutador o un módem de banda ancha para acceso a la red o a Internet. Los dos indicadores luminosos situados junto al conector indican el estado de conectividad y la actividad de la red.

# Información de la zona de iluminación de Alienware Aurora ACT1250



Ilustración 4. Zona de iluminación de Alienware Aurora ACT1250



Ilustración 5. Zona de iluminación de Alienware Aurora ACT1250

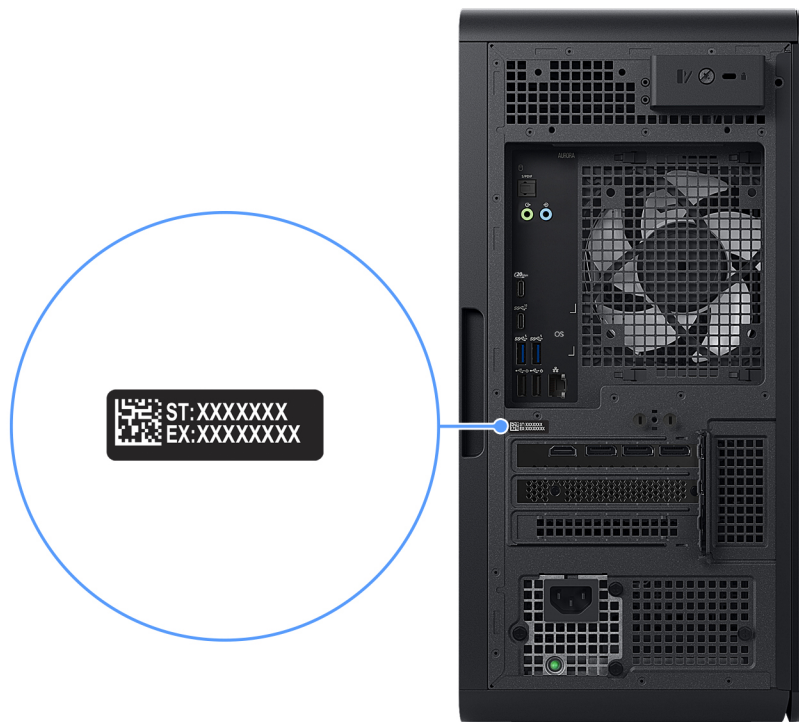
Tabla 1. Zona de iluminación de Alienware Aurora ACT1250

Leyenda	Descripción
1	Iluminación del botón de encendido
2	Iluminación del anillo del bisel <i>i</i> <b>NOTA:</b> La iluminación del anillo del bisel solo está disponible en el lado de la puerta transparente de la computadora.
3	Iluminación del ventilador del chasis posterior
4	Iluminación de la bomba del módulo de enfriamiento líquido

## Localizar la etiqueta de servicio o el código de servicio rápido de la computadora

La etiqueta de servicio es un identificador alfanumérico único que permite a los técnicos de servicio de Dell identificar los componentes de hardware en la computadora y acceder a la información de la garantía. El código de servicio rápido es una versión numérica de la etiqueta de servicio.

Para obtener más información sobre cómo encontrar la etiqueta de servicio de su computadora, busque en el recurso de la base de conocimientos en el [sitio de soporte de Dell](#).



**Ilustración 6. Ubicación de la etiqueta de servicio o del código de servicio rápido**

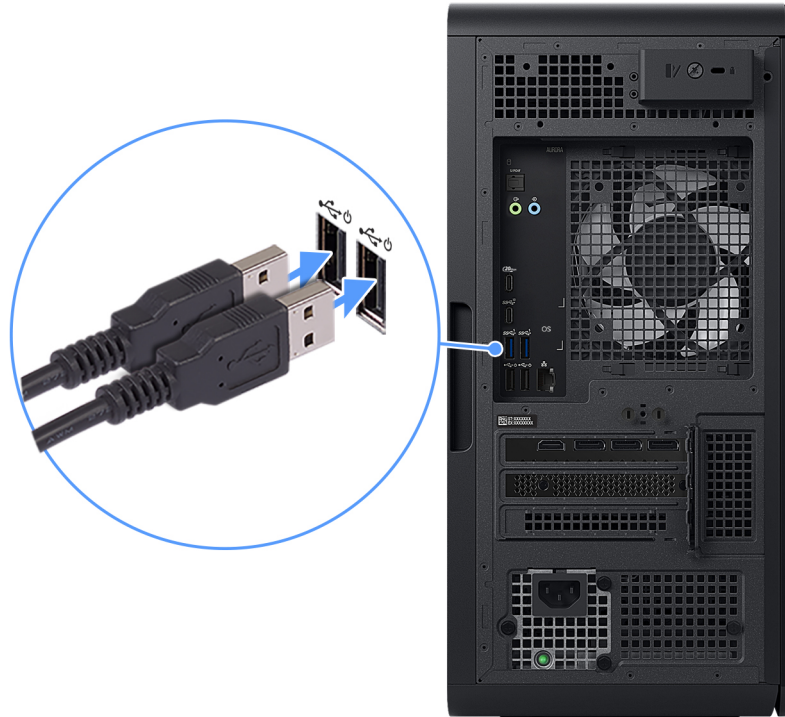
# Configure el equipo

## Sobre esta tarea

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

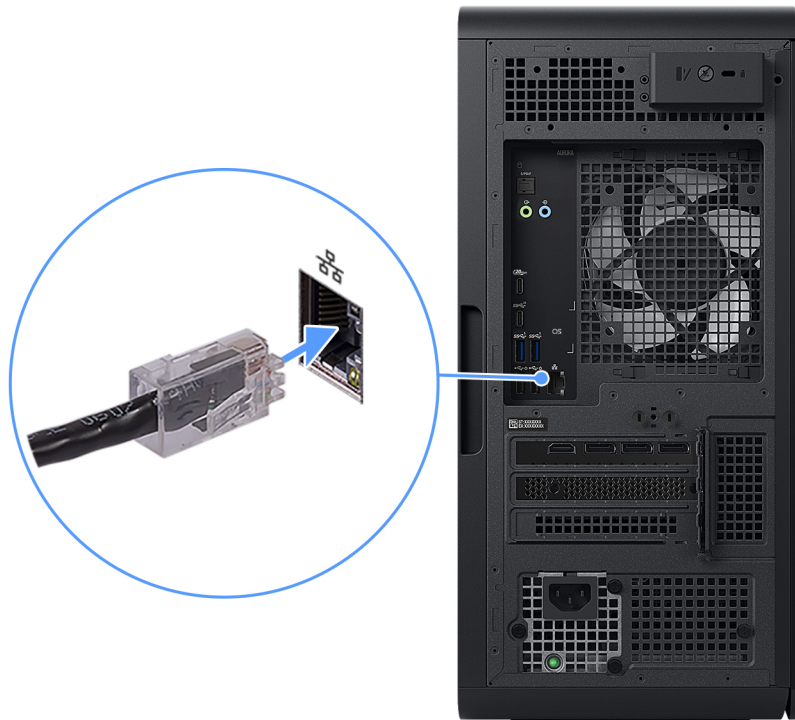
## Pasos

1. Conecte el teclado y el mouse con cable a los puertos adecuados. Para conectar un teclado y un mouse inalámbricos, consulte las instrucciones sobre cómo conectarlos en la documentación que se envía con el teclado y el mouse inalámbricos.



**Ilustración 7. Conexión del teclado y del mouse**

2. Conéctese a la red mediante un cable de Ethernet.



**Ilustración 8. Conexión del cable de Ethernet**

3. Conecte la pantalla. Para obtener más información sobre la configuración de la pantalla, consulte la documentación que se envía con la pantalla.



**Ilustración 9. Conexión de la pantalla**

4. Conecte el cable de alimentación a la computadora y, luego, a la toma de corriente de pared.



**Ilustración 10. Conexión del cable de alimentación**

5. Presione el botón de encendido en la parte frontal de la computadora para encenderla.




**Ilustración 11. Presione el botón de encendido**

# Especificaciones de Alienware Aurora ACT1250

## Dimensiones y peso

En la siguiente tabla, se enumeran la altura, el ancho, la profundidad y el peso de Alienware Aurora ACT1250.

**Tabla 2. Dimensiones y peso**

Descripción	Valores
Altura frontal	418 mm (16,46 pulgadas)
Altura posterior	418 mm (16,46 pulgadas)
Ancho	197 mm (7,75 pulgadas)
Profundidad	458.40 mm (18,05 pulgadas)
Peso (máximo)	15,37 kg (33,88 lb)
 <b>NOTA:</b> El peso de la computadora depende de la configuración solicitada y la variabilidad de fabricación.	

## Procesador

En la siguiente tabla, se enumeran los detalles de los procesadores soportados en Alienware Aurora ACT1250.

**Tabla 3. Procesador**

Descripción	Opción uno	Opción dos
Tipo de procesador	Intel Core Ultra 7 265KF	Intel Core Ultra 9 285K
Potencia eléctrica del procesador	125 W	125 W
Conteo de los núcleos totales del procesador	20	24
Núcleos de rendimiento	8	8
Núcleos eficientes	12	16
Conteo de los subprocesos totales del procesador	20	24
Velocidad del procesador	3,9 GHz a 5,5 GHz	3,7 GHz a 5,7 GHz
Frecuencia base de los núcleos de rendimiento del procesador	3,9 GHz	3,7 GHz
Frecuencia turbo máxima de los núcleos de rendimiento del procesador	5,5 GHz	5,7 GHz
Frecuencia base de los núcleos de eficiencia del procesador	3,3 GHz	3,2 GHz
Frecuencia turbo máxima de los núcleos de eficiencia del procesador	4,6 GHz	4,6 GHz
Caché del procesador	36 MB	40 MB
Gráficos integrados	No compatible	Gráficos Intel
Tecnología AI	Intel AI Boost	Intel AI Boost
Rendimiento de la unidad de procesamiento neural (NPU)	13	13

**Tabla 3. Procesador (continuación)**

Descripción	Opción uno	Opción dos
<p><b>NOTA:</b> Tera operaciones por segundo (TOPS) es una métrica de rendimiento de IA que mide la cantidad de billones de operaciones por segundo que puede realizar un procesador de IA.</p>		

## Chipset

En la siguiente tabla, se enumeran los detalles del chipset que es compatible con Alienware Aurora ACT1250.

**Tabla 4. Chipset**

Descripción	Valores
Chipset	Intel Z890
Procesador	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intel Core Ultra 7</li> <li>Intel Core Ultra 9</li> </ul>
Amplitud del bus de DRAM	128 bits
EPROM flash	32 MB
Bus PCIe	Hasta 5.ª generación

## Sistema operativo

Alienware Aurora ACT1250 es compatible con los siguientes sistemas operativos:

- Windows 11 Home
- Windows 11 Pro

## Memoria

En la siguiente tabla, se enumeran las especificaciones de la memoria que son compatibles con Alienware Aurora ACT1250.

**Tabla 5. Especificaciones de la memoria**

Descripción	Valores
Ranuras de memoria	Dos
Tipo de memoria	DDR5
Velocidad de memoria	<ul style="list-style-type: none"> <li>5200 MT/s</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> Los procesadores de esta computadora limitan la velocidad de la memoria a 5200 MT/s.</p> <p><b>NOTA:</b> La computadora puede enviarse con una memoria de clasificación más rápida, pero su rendimiento está restringido por el límite del bus de memoria de 5200 MT/s.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>6400 MT/s (XMP)</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> El rendimiento de la memoria a 6400 MT/s requiere la instalación de una memoria XMP calificada por Dell.</p>
Configuración de memoria máxima	64 GB

**Tabla 5. Especificaciones de la memoria (continuación)**

Descripción	Valores
Configuración de memoria mínima	16 GB
Tamaño de memoria por ranura	8 GB, 16 GB y 32 GB
Configuraciones de memoria admitidas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 16 GB: 2 de 8 GB, DDR5, 5200 MT/s, doble canal</li> <li>• 32 GB: 2 de 16 GB, DDR5, 5200 MT/s, doble canal</li> <li>• 64 GB: 2 de 32 GB, DDR5, 5200 MT/s, doble canal</li> <li>• 32 GB, 2 de 16 GB, DDR5, 6400 MT/s, doble canal, XMP</li> <li>• 64 GB, 2 de 32 GB, DDR5, 6400 MT/s, doble canal, XMP</li> </ul>

## Puertos y conectores

En la tabla siguiente, se enumeran los puertos internos y externos disponibles en Alienware Aurora ACT1250.

**Tabla 6. Puertos y conectores externos**

Descripción	Valores
Red	Un puerto Ethernet RJ45 (2,5 Gb/s)
USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dos puertos USB 2.0 con SmartPower</li> <li>• Cuatro puertos USB 3.2 de 1.ª generación (5 Gbps)</li> <li>• Un puerto USB 3.2 de 1.ª generación (5 Gbps) con PowerShare</li> <li>• Un puerto USB 3.2 Type-C de 2.ª generación (10 Gb/s) con PowerShare</li> <li>• Un puerto USB 3.2 de 2.ª generación (10 Gb/s) Type-C</li> <li>• Un Puerto USB 4 de 20 Gbps Type-C con suministro de alimentación</li> </ul>
Audio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un conector de audio universal</li> <li>• Un puerto S/PDIF óptico</li> <li>• Un puerto de entrada de línea: 3,5 mm, 2 pilas</li> <li>• Un puerto de salida de línea: 3,5 mm, 2 pilas</li> </ul>
Video	Compatible a través de GPU discreta
Lector de tarjetas de medios	No compatible
Puerto de alimentación	110 V/220 V
Seguridad	Una ranura para cable de seguridad (en forma de cuña)

**Tabla 7. Conectores y puertos internos**

Descripción	Valores
Ranuras de tarjeta de expansión PCIe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Una ranura de PCIe x16 mecánica/x16 eléctrica de 5.ª generación</li> <li>• Dos ranuras PCIe Gen4 x4</li> </ul>
mSATA	No compatible
SATA	Tres
M.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Una ranura para tarjeta combinada Wi-Fi y Bluetooth</li> <li>• Dos ranuras para unidades de almacenamiento de estado sólido 2230 o 2280</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> Para obtener más información sobre las características de diferentes tipos de tarjetas M.2, consulte <a href="#">aquí</a>.</p>

**Tabla 7. Conectores y puertos internos (continuación)**

Descripción	Valores
	el recurso de la base de conocimientos en el <a href="#">Sitio de soporte de Dell</a> .

## Ethernet

En la siguiente tabla, se enumeran las especificaciones de la red de área local (LAN) Ethernet cableada de Alienware Aurora ACT1250.



**Tabla 8. Especificaciones de Ethernet**

Descripción	Valores
Número de modelo	Controladora Ethernet Killer E3100G integrada en la tarjeta madre
Tasa de transferencia	10/100/1000/2500 Mb/s

## Módulo inalámbrico

En la siguiente tabla, se enumeran las especificaciones del módulo de red de área local inalámbrica (WLAN) para Alienware Aurora ACT1250.

**Tabla 9. Especificaciones del módulo inalámbrico**

Descripción	Valores
Número de modelo	Intel BE200
Tasa de transferencia	5760 Mbps
Bandas de frecuencia soportadas	2,4 GHz/5 GHz/6 GHz
Estándares inalámbricos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wi-Fi 802.11a/b/g</li> <li>• Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)</li> <li>• Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)</li> <li>• Wi-Fi 6E (Wi-Fi 802.11ax)</li> <li>• Wi-Fi 7 (Wi-Fi 802.11be)</li> </ul>
Cifrado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WEP de 64 bits/128 bits</li> <li>• AES-CCMP</li> <li>• TKIP</li> </ul>
Tarjeta inalámbrica Bluetooth	Tarjeta inalámbrica Bluetooth 5.4
 <b>NOTA:</b> La configuración inalámbrica anterior está disponible solo en ciertas regiones y con ciertas configuraciones de productos.	
 <b>NOTA:</b> La versión de la tarjeta inalámbrica Bluetooth puede variar según el sistema operativo instalado en la computadora.	

## Audio

En la siguiente tabla, se enumeran las especificaciones de audio para Alienware Aurora ACT1250.

**Tabla 10. Características de audio**

Descripción	Valores
Tipo de audio	Audio integrado de 5.1 canales con puerto S/PDIF
Controladora de audio	Realtek ALC1220
Interfaz de audio interna	Interfaz de audio de alta definición
Interfaz de audio externa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salida de 5.1 canales: puerto óptico S/PDIF</li> <li>• Puertos de entrada/salida de línea</li> <li>• Conector de audio universal</li> </ul>

## Almacenamiento

En esta sección, se enumeran las opciones de almacenamiento de Alienware Aurora ACT1250.

Alienware Aurora ACT1250 admite una de las siguientes configuraciones de almacenamiento:

- Hasta dos unidades de estado sólido NVMe PCIe M.2 2230/2280
- Hasta dos unidades de estado sólido NVMe PCIe M.2 2230/2280 y un disco duro de 3,5 pulgadas

**NOTA:** La unidad de disco duro de 3.5 pulgadas se vende por separado.

**Tabla 11. Especificaciones de almacenamiento**

Storage type	Tipo de interfaz	Capacidad
SSD M.2 2230	4 NVMe TLC PCIe de 4. <sup>a</sup> generación, hasta 64 Gbps	Hasta 1 TB
SSD M.2 2280	4 NVMe TLC PCIe de 4. <sup>a</sup> generación, hasta 64 Gbps	Hasta 8 TB

## Potencias de alimentación

En la siguiente tabla, se muestran las especificaciones de potencia de alimentación de Alienware Aurora ACT1250.

**Tabla 12. Potencias de alimentación**

Descripción	Opción uno	Opción dos
Tipo	SFF Platinum de 500 W	SFFX Platinum de 1000 W
Voltaje de entrada	90 VCA – 264 VCA	90 VCA – 264 VCA
Frecuencia de entrada	47 Hz - 63 Hz	47 Hz - 63 Hz
Corriente de entrada (máxima)	7 A	13,60 A
Corriente de salida (continua)	<b>En funcionamiento:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 VA/18 A</li> <li>• 12 VB-18 A</li> <li>• 12 VC-18 A</li> </ul> <b>Modo de espera:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 VA/1,50 A</li> <li>• 12 VB/3,30 A</li> <li>• 12 VC-0 A</li> </ul>	<b>En funcionamiento:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 VA-36 A</li> <li>• 12 VB-27 A</li> <li>• 12 VC-36 A</li> </ul> <b>Modo de espera:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 VA/1,50 A</li> <li>• 12 VB-5 A</li> <li>• 12 VC-0 A</li> </ul>
Voltaje nominal de salida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 VA</li> <li>• 12 VB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 VA</li> <li>• 12 VB</li> </ul>

**Tabla 12. Potencias de alimentación (continuación)**

Descripción		Opción uno	Opción dos
		<ul style="list-style-type: none"> <li>12 VC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>12 VC</li> </ul>
Intervalo de temperatura			
	En funcionamiento	De 5 °C a 45 °C (de 41 °F a 113 °F)	De 5 °C a 45 °C (de 41 °F a 113 °F)
	Almacenamiento	De -40 °C a 70 °C (de -40 °F a 158 °F)	De -40 °C a 70 °C (de -40 °F a 158 °F)

## Conectores de la fuente de alimentación

En la siguiente tabla, se enumeran los conectores de la fuente de alimentación compatibles con Alienware Aurora ACT1250.

**Tabla 13. Conectores de la fuente de alimentación**

Unidad de fuente de alimentación	Conectores de la fuente de alimentación
SFFX Platinum de 500 W	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dos conectores de cuatro pines para el procesador</li> <li>Un conector de ocho pines para la tarjeta madre</li> <li>Un conector de seis pines y un (de 2 + 6) pin para la tarjeta gráfica</li> </ul>
SFFX Platinum de 1000 W	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dos conectores de cuatro pines para el procesador</li> <li>Un conector de 10 pines para la tarjeta madre</li> <li>Dos conectores de seis pines + un (6 + 2) pin para la tarjeta gráfica</li> </ul>

## Video

En la siguiente tabla, se enumeran las especificaciones detalladas de los gráficos discretos para Alienware Aurora ACT1250.

**Tabla 14. Especificaciones de gráficos discretos**

Controladora	Cantidad de tarjetas	Compatible con pantalla externa	Tamaño de la memoria	Tipo de memoria	Versión de PCIe	Consumo de energía	PSU recomendada
NVIDIA GeForce RTX 4060	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tres puertos DisplayPort 1.4a</li> <li>Un puerto HDMI 2.1a</li> </ul>	8 GB	GDDR6	4	115 W	>=500 W
NVIDIA GeForce RTX 4060 Ti	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tres puertos DisplayPort 1.4a</li> <li>Un puerto HDMI 2.1a</li> </ul>	8 GB	GDDR6	4	160 W	>= 500 W
NVIDIA GeForce RTX 4070 SUPER	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tres puertos DisplayPort 1.4</li> <li>Un puerto HDMI 2.1</li> </ul>	12 GB	GDDR6 X	4	220 W	>=500 W
NVIDIA GeForce RTX 4070 Ti SUPER	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tres puertos DisplayPort 1.4</li> <li>Un puerto HDMI 2.1</li> </ul>	16 GB	GDDR6 X	4	285 W	>=750 W
NVIDIA GeForce RTX 4080 SUPER	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tres puertos DisplayPort 1.4</li> <li>Un puerto HDMI 2.1</li> </ul>	16 GB	GDDR6 X	4	320 W	>=750 W
NVIDIA GeForce RTX 4090	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tres puertos DisplayPort 1.4</li> </ul>	24 GB	GDDR6 X	4	450 W	>=1000 W

**Tabla 14. Especificaciones de gráficos discretos (continuación)**

Controladora	Cantidad de tarjetas	Compatible con pantalla externa	Tamaño de la memoria	Tipo de memoria	Versión de PCIe	Consumo de energía	PSU recomendada
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Un puerto HDMI 2.1</li> </ul>					
NVIDIA GeForce RTX 5060		<ul style="list-style-type: none"> <li>Tres puertos DisplayPort 2.1b</li> <li>Un puerto HDMI 2.1b</li> </ul>	8	GDDR7	5	145 W	>=500 W
NVIDIA GeForce RTX 5060 Ti		<ul style="list-style-type: none"> <li>Tres puertos DisplayPort 2.1b</li> <li>Un puerto HDMI 2.1b</li> </ul>	8	GDDR7	5	180 W	>=500 W
NVIDIA GeForce RTX 5070		<ul style="list-style-type: none"> <li>Tres puertos DisplayPort 2.1b</li> <li>Un puerto HDMI 2.1b</li> </ul>	12	GDDR7	5	250 W	>=750 W
NVIDIA GeForce RTX 5070 Ti		<ul style="list-style-type: none"> <li>Tres puertos DisplayPort 2.1b</li> <li>Un puerto HDMI 2.1b</li> </ul>	16	GDDR7	5	300 W	>=750 W
NVIDIA GeForce RTX 5080		<ul style="list-style-type: none"> <li>Tres puertos DisplayPort 2.1b</li> <li>Un puerto HDMI 2.1b</li> </ul>	16	GDDR7	5	360 W	>=1000 W

## Resolución de puerto de video

En la siguiente tabla, se muestra la resolución de puerto de video de Alienware Aurora ACT1250.

**Tabla 15. Resolución de puerto de video**

Tarjeta gráfica	Puertos de video	Resolución admitida máxima
NVIDIA GeForce RTX 4060	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tres puertos DisplayPort 1.4a<sup>1</sup></li> <li>Un puerto HDMI 2.1a<sup>8</sup></li> </ul>	<b>DisplayPort:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>7680 x 4320 a 120 Hz<sup>4</sup></li> <li>7680 x 4320 a 60 Hz<sup>5</sup></li> <li>7680 x 4320 a 60 Hz<sup>6</sup></li> <li>5120 x 3200 a 60 Hz<sup>7</sup></li> <li>5120 x 2880 a 60 Hz<sup>7</sup></li> </ul> <b>HDMI:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>7680 x 4320 a 60 Hz</li> <li>3840 x 2160 a 120 Hz</li> <li>4096 x 2160 a 120 Hz</li> </ul>
NVIDIA GeForce RTX 4060 Ti	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tres puertos DisplayPort 1.4a<sup>1</sup></li> <li>Un puerto HDMI 2.1a<sup>8</sup></li> </ul>	<b>DisplayPort:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>7680 x 4320 a 120 Hz<sup>4</sup></li> <li>7680 x 4320 a 60 Hz<sup>5</sup></li> <li>7680 x 4320 a 60 Hz<sup>6</sup></li> <li>5120 x 3200 a 60 Hz<sup>7</sup></li> <li>5120 x 2880 a 60 Hz<sup>7</sup></li> </ul> <b>HDMI:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>7680 x 4320 a 60 Hz</li> <li>3840 x 2160 a 120 Hz</li> <li>4096 x 2160 a 120 Hz</li> </ul>
NVIDIA GeForce RTX 4070 SUPER	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tres DisplayPort 1.4a<sup>1</sup></li> <li>Un puerto HDMI 2.1</li> </ul>	<b>DisplayPort:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>7680 x 4320 a 120 Hz<sup>4</sup></li> <li>7680 x 4320 a 60 Hz<sup>5</sup></li> <li>7680 x 4320 a 60 Hz<sup>6</sup></li> </ul>

**Tabla 15. Resolución de puerto de video (continuación)**

Tarjeta gráfica	Puertos de vídeo	Resolución admitida máxima
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5120 x 3200 a 60 Hz<sup>7</sup></li> <li>• 5120 x 2880 a 60 Hz<sup>7</sup></li> </ul> <b>HDMI:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7680 x 4320 a 60 Hz</li> <li>• 3840 x 2160 a 120 Hz</li> <li>• 4096 x 2160 a 120 Hz</li> </ul>
NVIDIA GeForce RTX 4070 Ti SUPER	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tres DisplayPort 1.4a<sup>1</sup></li> <li>• Un puerto HDMI 2.1</li> </ul>	<b>DisplayPort:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7680 x 4320 a 120 Hz<sup>4</sup></li> <li>• 7680 x 4320 a 60 Hz<sup>5</sup></li> <li>• 7680 x 4320 a 60 Hz<sup>6</sup></li> <li>• 5120 x 3200 a 60 Hz<sup>7</sup></li> <li>• 5120 x 2880 a 60 Hz<sup>7</sup></li> </ul> <b>HDMI:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7680 x 4320 a 60 Hz</li> <li>• 3840 x 2160 a 120 Hz</li> <li>• 4096 x 2160 a 120 Hz</li> </ul>
NVIDIA GeForce RTX 4080 SUPER	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tres DisplayPort 1.4a<sup>1</sup></li> <li>• Un puerto HDMI 2.1</li> </ul>	<b>DisplayPort:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7680 x 4320 a 120 Hz<sup>4</sup></li> <li>• 7680 x 4320 a 60 Hz<sup>5</sup></li> <li>• 7680 x 4320 a 60 Hz<sup>6</sup></li> <li>• 5120 x 3200 a 60 Hz<sup>7</sup></li> <li>• 5120 x 2880 a 60 Hz<sup>7</sup></li> </ul> <b>HDMI:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7680 x 4320 a 60 Hz</li> <li>• 3840 x 2160 a 120 Hz</li> <li>• 4096 x 2160 a 120 Hz</li> </ul>
NVIDIA GeForce RTX 4090	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tres DisplayPort 1.4a<sup>1</sup></li> <li>• Un puerto HDMI 2.1</li> </ul>	<b>DisplayPort:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7680 x 4320 a 120 Hz<sup>4</sup></li> <li>• 7680 x 4320 a 60 Hz<sup>5</sup></li> <li>• 7680 x 4320 a 60 Hz<sup>6</sup></li> <li>• 5120 x 3200 a 60 Hz<sup>7</sup></li> <li>• 5120 x 2880 a 60 Hz<sup>7</sup></li> </ul> <b>HDMI:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7680 x 4320 a 60 Hz</li> <li>• 3840 x 2160 a 120 Hz</li> <li>• 4096 x 2160 a 120 Hz</li> </ul>
NVIDIA GeForce RTX 5060	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tres DisplayPort 2.1b<sup>1</sup></li> <li>• Un puerto HDMI 2.1b</li> </ul>	<b>DisplayPort:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7680 x 4320 a 165 Hz<sup>8</sup></li> <li>• 4096 x 2160 a 480 Hz<sup>8</sup></li> </ul> <b>HDMI:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7680 x 4320 a 120 Hz<sup>9</sup></li> <li>• 4096 x 2160 a 480 Hz<sup>9</sup></li> </ul>
NVIDIA GeForce RTX 5060 Ti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tres DisplayPort 2.1b<sup>1</sup></li> <li>• Un puerto HDMI 2.1b</li> </ul>	<b>DisplayPort:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7680 x 4320 a 165 Hz<sup>8</sup></li> <li>• 4096 x 2160 a 480 Hz<sup>8</sup></li> </ul> <b>HDMI:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7680 x 4320 a 120 Hz<sup>9</sup></li> <li>• 4096 x 2160 a 480 Hz<sup>9</sup></li> </ul>
NVIDIA GeForce RTX 5070	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tres DisplayPort 2.1b<sup>1</sup></li> <li>• Un puerto HDMI 2.1b</li> </ul>	<b>DisplayPort:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7680 x 4320 a 165 Hz<sup>8</sup></li> </ul>

**Tabla 15. Resolución de puerto de video (continuación)**

Tarjeta gráfica	Puertos de vídeo	Resolución admitida máxima
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4096 x 2160 a 480 Hz<sup>8</sup></li> </ul> <b>HDMI:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7680 x 4320 a 120 Hz<sup>9</sup></li> <li>• 4096 x 2160 a 480 Hz<sup>9</sup></li> </ul>
NVIDIA GeForce RTX 5070 Ti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tres DisplayPort 2.1b<sup>1</sup></li> <li>• Un puerto HDMI 2.1b</li> </ul>	<b>DisplayPort:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7680 x 4320 a 165 Hz<sup>8</sup></li> <li>• 4096 x 2160 a 480 Hz<sup>8</sup></li> </ul> <b>HDMI:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7680 x 4320 a 120 Hz<sup>9</sup></li> <li>• 4096 x 2160 a 480 Hz<sup>9</sup></li> </ul>
NVIDIA GeForce RTX 5080	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tres DisplayPort 2.1b<sup>1</sup></li> <li>• Un puerto HDMI 2.1b</li> </ul>	<b>DisplayPort:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7680 x 4320 a 165 Hz<sup>8</sup></li> <li>• 4096 x 2160 a 480 Hz<sup>8</sup></li> </ul> <b>HDMI:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7680 x 4320 a 120 Hz<sup>9</sup></li> <li>• 4096 x 2160 a 480 Hz<sup>9</sup></li> </ul>

<sup>1</sup> DisplayPort 1.2 certificado o DisplayPort 1.3/preparado para 1.4.  
<sup>2</sup> Según los recursos de GPU que se aplican al puerto.  
<sup>3</sup> El ancho de banda bruto máximo representa el ancho de banda bruto de cuatro canales de HBR3.  
<sup>4</sup> Requiere dos enlaces DisplayPort 1.4a y compresión DSC.  
<sup>5</sup> Requiere un solo enlace DisplayPort 1.4a con compresión DSC o dos enlaces DP sin compresión.  
<sup>6</sup> Con compresión DSC.  
<sup>7</sup> Sin comprimir.  
<sup>8</sup> Requiere un solo enlace DisplayPort 2.1b con compresión DSC.  
<sup>9</sup> Requiere un solo enlace HDMI 2.1b con compresión DSC.

## Dimensiones de tarjeta gráfica

**Tabla 16. Dimensiones de tarjeta gráfica (máximo)**

Descripción	Valores
Longitud	305 mm (12 pulgadas)
Altura	134.45 mm (5,29 pulgadas)
Ancho	55.12 mm (2,17 pulgadas)
Peso	1,80 kg (3,96 lb)

## Soporte de la tarjeta gráfica y soporte del extremo de la tarjeta gráfica

En la tabla a continuación, se muestra si el soporte de la tarjeta gráfica y el soporte final de la tarjeta gráfica se envían con Alienware Aurora ACT1250.

**Tabla 17. Soporte de la tarjeta gráfica y soporte del extremo de la tarjeta gráfica**

Tarjeta gráfica	Soporte de la tarjeta gráfica	Soporte del extremo de la tarjeta gráfica
NVIDIA GeForce RTX 4060	No	No
NVIDIA GeForce RTX 4060 Ti	Sí	Sí

**Tabla 17. Soporte de la tarjeta gráfica y soporte del extremo de la tarjeta gráfica (continuación)**

Tarjeta gráfica	Soporte de la tarjeta gráfica	Soporte del extremo de la tarjeta gráfica
NVIDIA GeForce RTX 4070 SUPER	Sí	Sí
NVIDIA GeForce RTX 4070 Ti SUPER	Sí	Sí
NVIDIA GeForce RTX 4080 SUPER	Sí	Sí
NVIDIA GeForce RTX 4090	Sí	Sí
NVIDIA GeForce RTX 5060	No	No
NVIDIA GeForce RTX 5060 Ti	No	No
NVIDIA GeForce RTX 5070	Sí	Sí
NVIDIA GeForce RTX 5070 Ti	Sí	Sí
NVIDIA GeForce RTX 5080	Sí	Sí

## Entorno de almacenamiento y funcionamiento

En la siguiente tabla, se enumeran las especificaciones de funcionamiento y almacenamiento para Alienware Aurora ACT1250.

**Nivel de contaminación transmitido por el aire:** G1 según se define en ISA-S71.04-1985

**Tabla 18. Entorno de almacenamiento y funcionamiento**

Descripción	En funcionamiento	Almacenamiento
Intervalo de temperatura	10 °C-35 °C (50 °F-95 °F)	-40 °C-65 °C (-40 °F-149 °F)
Humedad relativa (máxima)	20 %-80 % (sin condensación)	5 %-95 % (sin condensación)
Vibración (máxima)*	0,26 GRMS	1,37 GRMS
Impacto (máximo)	40 G durante 2 ms con un cambio en la velocidad de 51 cm/s (20 pulg./s)†	105 G durante 2 ms con un cambio en la velocidad de 133 cm/s (52,5 in./s)†
Rango de altitud	-15,20 m-3,048 m (-49,87 pies-10.000 pies)	-15,20 m-10,668 m (-49,87 pies-35.000 pies)
<p><b>⚠ PRECAUCIÓN: Los rangos de temperatura de funcionamiento y de almacenamiento pueden variar entre los componentes, por lo que el funcionamiento o el almacenamiento del dispositivo fuera de estos rangos pueden afectar el rendimiento de componentes específicos.</b></p>		










\* Medido utilizando un espectro de vibración aleatoria que simula el entorno del usuario.

† Medido con un pulso de media onda sinusoidal de 2 ms.

# Manipulación del interior de la computadora


## 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 presupone que ha leído la información de seguridad enviada con la computadora.



-  **AVISO:** Antes de trabajar en el interior de la computadora, lea la información de seguridad enviada junto con su equipo. Para conocer más prácticas recomendadas de seguridad, visite la [página principal de Cumplimiento normativo de Dell](#).
-  **AVISO:** Desconecte todas las fuentes de alimentación de la computadora antes de abrir la cubierta o los paneles de la computadora. Una vez que termine de trabajar dentro de la computadora, vuelva a colocar todas las cubiertas, los paneles y los tornillos antes de conectar la computadora al toma de corriente eléctrico.
-  **PRECAUCIÓN:** Para evitar dañar la computadora, asegúrese de que la superficie de trabajo sea plana y esté seca y limpia.
-  **PRECAUCIÓN:** Solo debe realizar la solución de problemas y las reparaciones según lo autorizado o señalado por el equipo de soporte técnico de Dell. Los daños causados por reparaciones no autorizadas por Dell no están cubiertos por la garantía. Consulte las instrucciones de seguridad que se envían con el producto o en la [página de inicio de Cumplimiento normativo de Dell](#).
-  **PRECAUCIÓN:** Antes de tocar cualquier cosa dentro de la computadora, conecte su cuerpo a tierra tocando una superficie metálica sin pintar, como el metal en la parte posterior de la computadora. Mientras trabaja, toque periódicamente una superficie metálica sin pintar para disipar cualquier electricidad estática que pueda dañar los componentes internos.
-  **PRECAUCIÓN:** Para evitar dañar los componentes y las tarjetas, manéjelos por los bordes y evite tocar las clavijas y los contactos.
-  **PRECAUCIÓN:** Cuando desconecte un cable, tire del conector o de la pestaña de extracción, no tire del cable. Algunos cables tienen conectores con pestañas de bloqueo o tornillos mariposa que debe desenganchar antes de desconectar el cable. Cuando desconecte los cables, manténgalos alineados de manera uniforme para evitar doblar las clavijas del conector. Cuando conecte los cables, asegúrese de que el conector del cable esté correctamente orientado y alineado con el puerto.
-  **PRECAUCIÓN:** Presione y expulse cualquier tarjeta instalada del lector de tarjetas multimedia.
-  **PRECAUCIÓN:** Tenga cuidado cuando maneje baterías de iones de litio recargables en laptops. Las baterías hinchadas no se deben utilizar y se deben reemplazar y desechar correctamente.

## 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. En el caso del sistema operativo Windows, haga clic en **Inicio** >  **Encender** > **Apagar**.
  -  **NOTA:** Si utiliza otro sistema operativo, consulte la documentación de su sistema operativo para conocer las instrucciones de apagado.
3. Apague todos los periféricos conectados.
4. Desconecte su equipo y todos los dispositivos conectados de las tomas de alimentación eléctrica.
5. Desconecte del equipo todos los dispositivos de red y periféricos conectados como el teclado, el mouse y el monitor.

## PRECAUCIÓN: Para desconectar un cable de red, desconéctelo de la computadora.

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

## Precauciones de seguridad

En esta sección, se detallan los pasos principales que se deben seguir 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 la computadora y todos los periféricos conectados.
- Desconecte la computadora de la alimentación de CA.
- Desconecte todos los cables de red y periféricos de la computadora.
- Utilice un kit de servicios de campo contra ESD cuando trabaje en el interior de cualquier para evitar daños por descarga electrostática (ESD).
- Coloque el componente extraído en una alfombrilla antiestática después de quitarlo de la computadora.
- Utilice zapatos con suelas de goma no conductora para reducir la posibilidad de electrocutarse.
- Desenchufar el equipo y mantener presionado el botón de encendido durante 15 segundos debería descargar la energía residual en la tarjeta madre.

## Alimentación en modo en espera

Debe desenchufar los productos Dell con alimentación en espera antes de abrir la cubierta posterior. Los sistemas equipados con energía en modo en espera están encendidos durante el apagado. La alimentación interna permite encender la computadora de manera remota (Wake-on-LAN) y suspenderlo en modo de reposo, y tiene otras funciones de administración de energía avanzadas.

## Enlace

El enlace 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 de enlace, asegúrese de que está conectado al metal directamente, y no a una superficie pintada o no metálica. Asegúrese de que la pulsera esté fija y en total contacto con la piel. Quítense todas las joyas, relojes, pulseras o anillos antes de conectar a tierra al equipo y a usted.

## Protección contra descargas electrostáticas (ESD)

Las descargas electrostáticas (ESD) son una preocupación importante cuando maneja componentes electrónicos, especialmente componentes sensibles, como tarjetas de expansión, procesadores, módulos de memoria y tarjetas madre. Una carga ligera puede dañar los circuitos de maneras que no sean evidentes, como problemas intermitentes o una vida útil reducida del producto. Dado que la industria exige menos requisitos de alimentación y más densidad, la protección contra ESD es una preocupación cada vez mayor.

Dos tipos reconocidos de daños por ESD son las fallas catastróficas e intermitentes.

- **Catastróficas:** las fallas catastróficas representan aproximadamente un 20 % de las fallas relacionadas con ESD. El daño causa una pérdida completa e inmediata de la funcionalidad del dispositivo. Un ejemplo de una falla catastrófica es un módulo de memoria que ha recibido una descarga electrostática y genera inmediatamente un síntoma "Sin POST/sin video" con un código de sonido que se emite por falta de memoria o memoria no funcional.
- **Intermitentes:** las fallas intermitentes representan aproximadamente un 80 % de las fallas relacionadas con ESD. La alta tasa de fallas intermitentes significa que la mayoría de las veces, cuando se producen daños, no se reconocen de inmediato. El módulo de memoria recibe una descarga estática, pero el seguimiento simplemente se debilita y no produce de inmediato síntomas externos que estén relacionados con el daño. El seguimiento debilitado puede tardar semanas o meses en fundirse y, mientras tanto, puede causar una degradación de la integridad de la memoria, errores intermitentes de memoria, etc.

Las fallas intermitentes, también denominadas latentes o "fallas ocultas", son difíciles de detectar y solucionar.

Realice los siguientes pasos para evitar daños por ESD:

- Utilice una muñequera contra ESD con cable que esté conectada a tierra correctamente. Las correas antiestáticas inalámbricas no proporcionan una protección adecuada. Tocar el chasis antes de manipular las piezas no garantiza la protección contra ESD adecuada en las piezas más sensibles ante daños por ESD.
- Manipule todos los componentes sensibles a la electricidad estática en un área segura contra la electricidad estática. Si es posible, utilice almohadillas antiestáticas en el suelo y un banco de trabajo.

- Cuando desempaquete un componente sensible a la electricidad estática de su caja de envío, no lo quite del material de embalaje antiestático hasta que esté listo para instalar el componente. Antes de abrir el embalaje antiestático, utilice la muñequera antiestática para descargar la electricidad estática de su cuerpo. Para obtener más información sobre el probador de muñequeras y muñequeras contra ESD, consulte [Componentes de un kit de servicio de campo contra ESD](#).
- Antes de transportar un componente sensible a la electricidad estática, colóquelo en un contenedor o embalaje antiestático.

## Kit de servicios de campo contra ESD

El kit de servicios de campo no supervisado es el que más se utiliza. Cada uno de los kits de servicios de campo incluye tres componentes principales: la alfombrilla antiestática, la muñequera y el cable de enlace.

**⚠ PRECAUCIÓN: Es fundamental mantener los dispositivos sensibles contra ESD alejados de las piezas internas que están aisladas y, a menudo, están muy cargadas, como las carcasas de plástico de los disipadores de calor.**

## Entorno de trabajo

Antes de implementar el kit de servicio de campo contra ESD, evalúe la situación en las instalaciones del cliente. Por ejemplo, implementar el kit para un entorno de servidor es diferente que para un entorno de computadoras de escritorio o laptop. Normalmente, los servidores se instalan en un rack dentro de un centro de datos; las computadoras de escritorio o laptop suelen colocarse en escritorios o cubículos de oficina. Busque siempre una zona de trabajo grande, abierta, plana y libre de obstáculos, con el tamaño suficiente para implementar el kit contra ESD y con espacio adicional para alojar el tipo de computadora que se reparará. El espacio de trabajo también debe estar libre de aislantes que puedan provocar un evento de ESD. En el área de trabajo, los aislantes como el poliestireno expandido y otros plásticos se deben alejar, al menos, 12 pulgadas o 30 centímetros de partes sensibles antes de manipular físicamente cualquier componente de hardware.

## Embalaje contra ESD

Todos los dispositivos sensibles a ESD se deben enviar y recibir en embalaje protegido contra estática. Son preferibles las bolsas metálicas y protegidas contra estática. Sin embargo, siempre debería devolver los componente dañados en la misma bolsa o embalaje contra ESD en que llegó la nueva pieza. La bolsa contra ESD se debe doblar y pegar con cinta adhesiva, y se deben usar todos los mismos materiales de embalaje de poliestireno expandido en la caja original en la que llegó la nueva pieza. Los dispositivos sensibles a ESD se deben quitar del embalaje solamente en superficies de trabajo con protección contra ESD, y las piezas nunca se deben colocar encima de la bolsa contra ESD, ya que solamente la parte interior de la bolsa está blindada. Siempre coloque las piezas en la mano, en la alfombrilla antiestática, en la computadora o dentro de una bolsa protegida contra ESD.

## Componentes de un kit de servicios de campo contra ESD

Los componentes de un kit de servicios de campo contra ESD son los siguientes:

- **Alfombrilla antiestática:** la alfombrilla antiestática es disipativa y se pueden colocar piezas en ella durante los procedimientos de servicio. Cuando utilice una alfombrilla antiestática, debe ajustar su muñequera y conectar el cable de enlace a la alfombrilla antiestática y al metal directamente de la computadora en la que está trabajando. Una vez implementadas correctamente, las piezas de repuesto se pueden quitar de la bolsa contra ESD y se pueden colocar directamente sobre la alfombrilla antiestática. Los objetos sensibles contra ESD son seguros en su mano, la alfombrilla antiestática, la computadora o el interior de una bolsa contra ESD.
- **Muñequera y cable de enlace:** la muñequera y el cable de enlace se pueden conectar directamente entre la muñeca y el metal del hardware si no es necesaria la alfombrilla antiestática, o bien se pueden conectar a la alfombrilla antiestática para proteger el hardware colocado temporalmente en la alfombrilla. La conexión física de la muñequera y el cable de enlace entre la piel, la alfombrilla antiestática y el hardware se conoce como enlace. Utilice únicamente kits de servicios de campo con una muñequera, una alfombrilla antiestática y un cable de enlace. Nunca use muñequeras inalámbricas. Siempre tenga presente que los cables internos de una muñequera son propensos a dañarse debido al desgaste natural, por lo que se deben comprobar regularmente con un probador de muñequeras a fin de evitar cualquier daño accidental en el hardware contra ESD. Se recomienda probar la muñequera y el cable de enlace, como mínimo, una vez por semana.
- **Prueba de la muñequera contra ESD:** los cables dentro de una correa contra ESD son propensos a sufrir daños con el tiempo. Cuando se utiliza un kit no supervisado, es recomendable probar periódicamente la correa antes de cada servicio y, como mínimo, una vez por semana. Un probador de muñequera es el mejor método para llevar a cabo esta prueba. Para realizar la prueba, conecte el cable de enlace de la muñequera en el probador mientras esté alrededor de la muñeca y presione el botón para realizar la prueba. Una luz LED verde se encenderá si la prueba es satisfactoria; una luz LED roja se encenderá y sonará una alarma si la prueba no es satisfactoria.

**NOTA:** Se recomienda siempre utilizar las tradicionales muñequeras de conexión a tierra contra ESD y las alfombrillas antiestáticas de protección cuando se reparan productos Dell. Además, es fundamental mantener las piezas sensibles separadas de todas las piezas aislantes mientras se repara la computadora.

## Transporte de componentes delicados

Cuando transporte componentes sensibles a ESD como, por ejemplo, piezas de reemplazo o piezas que hay que devolver a Dell, es muy importante que coloque todo dentro de bolsas antiestáticas para garantizar un transporte seguro.

## Equipos de elevación

Cumpla con las siguientes pautas cuando levante equipos pesados:

**PRECAUCIÓN:** No levante más de 50 libras. Obtenga siempre recursos adicionales o utilice un dispositivo de elevación mecánico.

1. Asegúrese con firmeza y equilibrio. Mantenga los pies separados para tener una base estable y apunte los dedos hacia afuera.
2. Apriete los músculos del estómago. Los músculos abdominales sostienen la columna vertebral cuando levanta la carga, lo que compensa la fuerza de la carga.
3. Levántelo con las piernas, no con la espalda.
4. Mantenga la carga cerca. Cuanto más cerca esté de su columna vertebral, menos fuerza ejercerá sobre su espalda.
5. Mantenga la espalda erguida, ya sea levantando o bajando la carga. No agregue el peso de su cuerpo a la carga. Evite torcer el cuerpo y la espalda.
6. Siga la misma técnica a la inversa para dejar la carga en el suelo.

## 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 otro componente que haya extraído antes de manipular el equipo.
4. Conecte el equipo y todos los dispositivos conectados a las tomas de corriente.
5. Encienda el equipo.

## Herramientas recomendadas

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

- Destornillador Phillips n.º 1
- Destornillador Phillips n.º 2
- Punzón de plástico










## Lista de tornillos

**NOTA:** Cuando quite los tornillos de un componente, se recomienda que anote el tipo y la cantidad de tornillos y que los coloque en una caja de almacenamiento de tornillos. Esto sirve para garantizar que se restaure el tipo y el número de tornillos correcto cuando se reemplace el componente.

**NOTA:** Algunas computadoras tienen superficies magnéticas. Asegúrese de que los tornillos no se queden pegados a esa superficie cuando reemplace un componente.

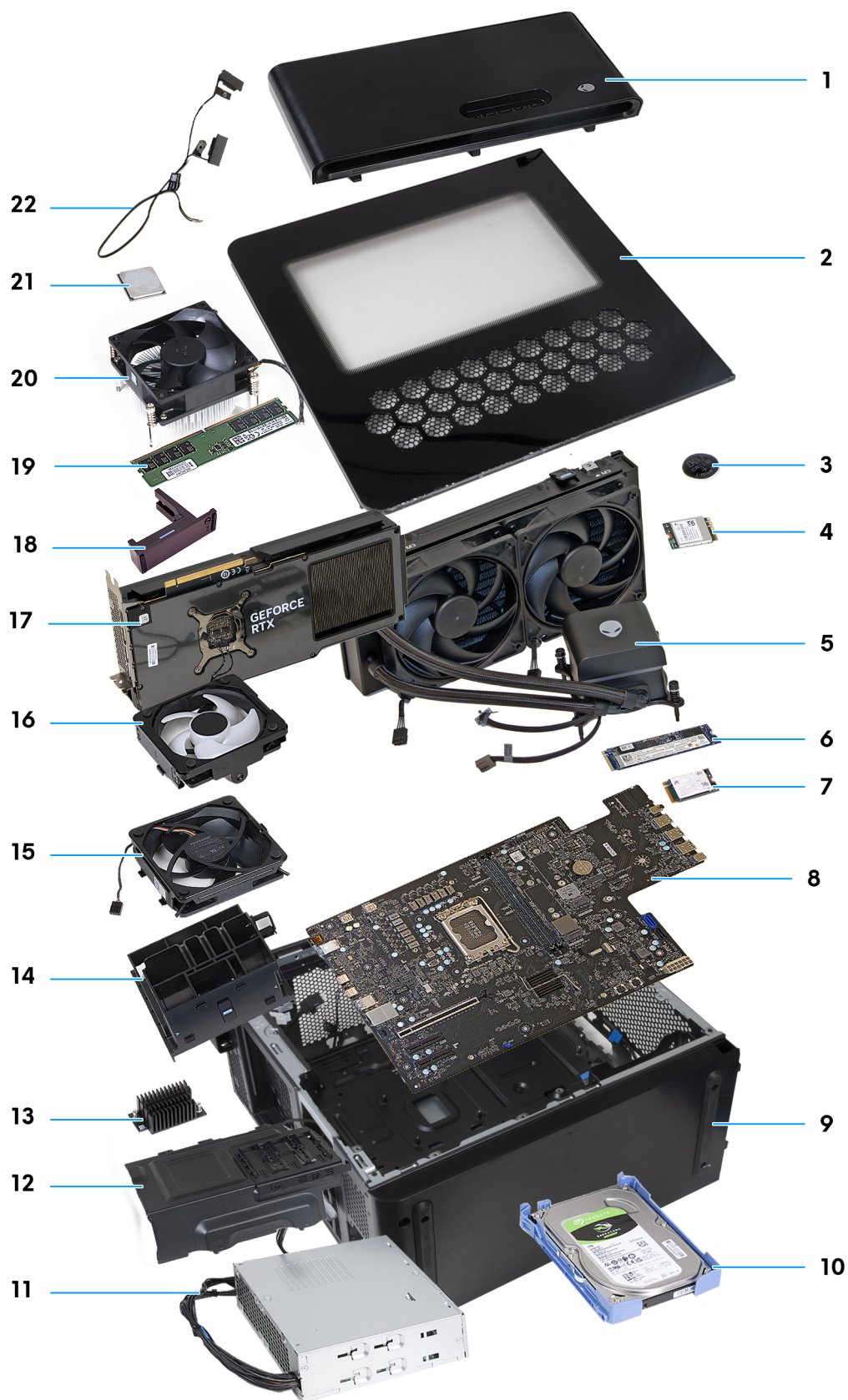
**NOTA:** El color de los tornillos puede variar según la configuración solicitada.

**Tabla 19. Lista de tornillos**

Componente	Tipo de tornillo	Cantidad	Imagen del tornillo
Bisel frontal	#6-32x1/4"	4	
Soporte de la unidad de la fuente de alimentación	#6-32x1/4"	2	
Soporte de la fuente de alimentación (para computadoras enviadas con cubierta lateral izquierda clara)	#6-32x1/4"	2	
Unidad de fuente de alimentación	#6-32x1/4"	4	
Fuente de alimentación (para computadoras enviadas con cubierta lateral izquierda clara)	#6-32x1/4"	4	
Ensamblaje del ventilador y radiador para enfriador por líquido	M3x5	2	
Ventilador del chasis posterior	M3x5	1	
Ventilador del chasis frontal inferior	M3x5	1	
Unidad de estado sólido (ranura M.2 uno/dos)	M2x3.5	1	
Tarjeta inalámbrica	M2x3.5	1	
Tarjeta madre	#6-32x1/4"	9	
Soporte de I/O frontal	#6-32x1/4"	1	
Ventilador del ensamblaje de enfriamiento líquido	#6-32x1/4"	8	
Antena	#6-32	2	

## Componentes principales de Alienware Aurora ACT1250

**NOTA:** Es posible que los componentes opcionales no estén presentes en la computadora, según la configuración solicitada.

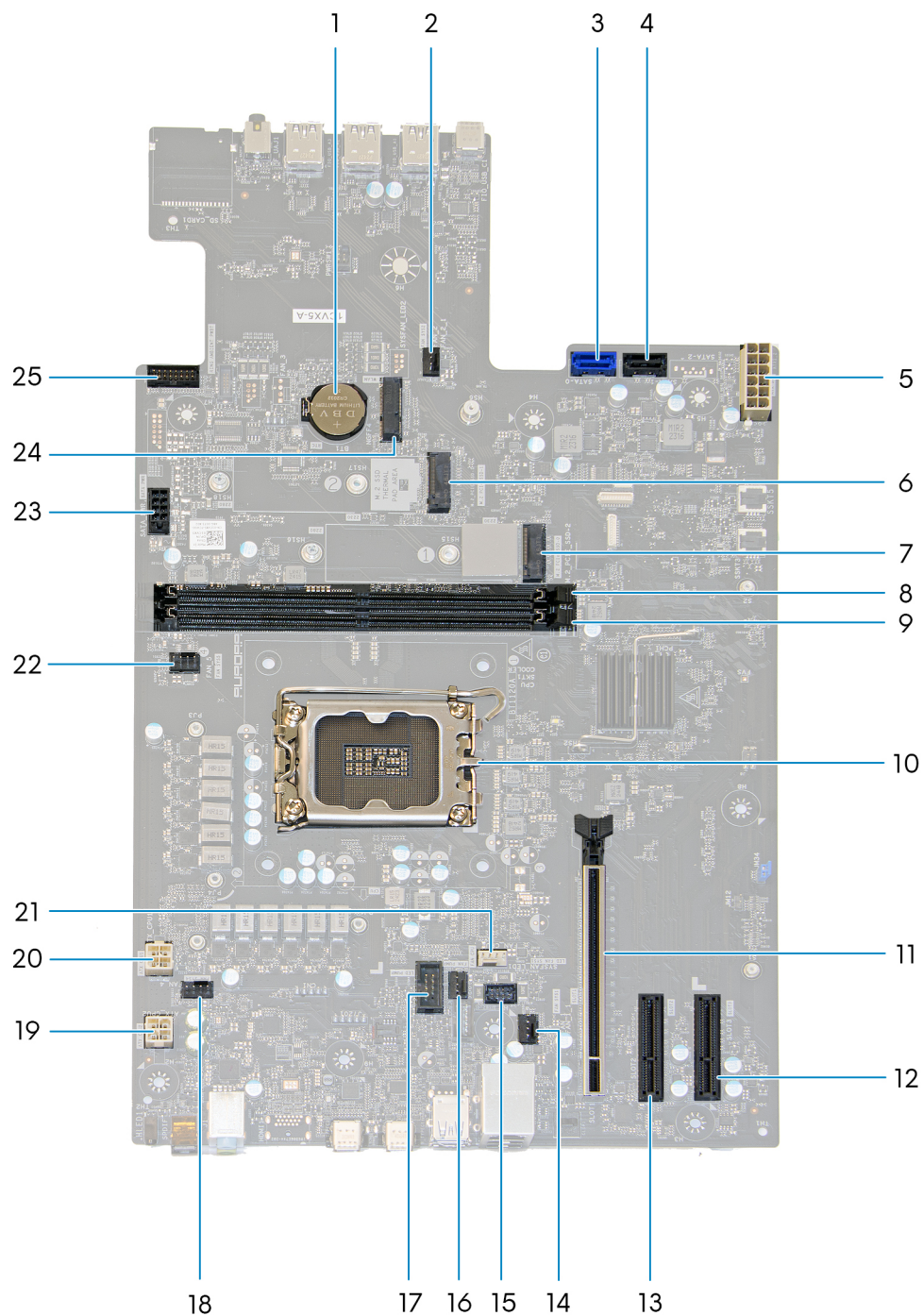


**Ilustración 12. Componentes principales de Alienware Aurora ACT1250**

1. Bisel frontal
2. Cubierta lateral izquierda

3. Pila de tipo botón
4. Tarjeta inalámbrica
5. Ensamblaje de enfriamiento líquido
6. Unidad de estado sólido M.2 2280
7. Unidad de estado sólido M.2 2230
8. Tarjeta madre
9. Chasis
10. Unidad de disco duro de 3,5 pulgadas
11. Unidad de fuente de alimentación
12. Soporte de la unidad de la fuente de alimentación
13. Disipador de calor de VR
14. Soporte del extremo de la tarjeta gráfica
15. Ventilador del chasis frontal inferior
16. Ventilador del chasis posterior
17. Tarjeta gráfica
18. Soporte de la tarjeta gráfica
19. Módulo de memoria
20. Ensamblaje del ventilador y el disipador de calor del procesador
21. Procesador
22. Antena

# Componentes de la tarjeta madre del sistema



**Ilustración 13. Componentes de la tarjeta madre del sistema**

1. Pila de tipo botón
2. Conector del ventilador del chasis frontal inferior (FAN\_SYS2)
3. Conector de la unidad SATA 6 Gbps (SATA-0)
4. Conector de la unidad SATA 6 Gbps (SATA-1)
5. Conector de la fuente de alimentación (ATX SYS)
6. Ranura de unidad de estado sólido (SSD-1 PCIe M.2)
7. Ranura de unidad de estado sólido (SSD-0 PCIe M.2)

8. Ranura del módulo de memoria (DIMM1)
9. Ranura del módulo de memoria (DIMM2)
10. Conector de CPU (CPU SKT1 COOLER)
11. Ranura de PCI-Express x16 mecánica/x16 eléctrica (SLOT1)
12. 4 ranuras de PCI-Express (SLOT3)
13. 4 ranuras de PCI-Express (SLOT2)
14. Conector del ventilador del chasis posterior (FAN SYS1)
15. Conector del LED del ventilador del chasis posterior (LED FAN SYS1)
16. Conector del ventilador de la bomba de enfriamiento líquido (FAN PUMP)
17. Conector del LED de la bomba de enfriamiento líquido (LED PUMP)
18. Conector del ventilador del chasis superior uno (FAN SYS4)
19. Conector de la fuente de alimentación (ATX CPU2)
20. Conector de la fuente de alimentación (ATX CPU1)
21. Conector del ventilador de enfriamiento por aire (FAN CPU)
22. Conector del ventilador del chasis superior dos (FAN SYS5)
23. Conector de alimentación SATA (SATA PWR)
24. Ranura de tarjeta inalámbrica (M.2 WLAN)
25. Cable del panel frontal de I/O (RING AMBIENT PWBT)

# Matriz de solución térmica

Tabla 20. Matriz de solución térmica

Procesador	Intel Ultra 7F/9 (65 W)	Intel Ultra 7F/9 (65 W)	Intel Ultra 7K/9K (125 W)	Intel Ultra 7F/9 (65 W)	Intel Ultra 7K/9K (125 W)
Unidad de fuente de alimentación	500 W	750 W	750 W	1000 W	1000 W
Consumo de energía de la tarjeta gráfica	Hasta 225 W	Hasta 300 W	Hasta 250 W	Hasta 450 W	Hasta 450 W
Tarjeta gráfica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RTX 4060</li> <li>• RTX 4060 Ti</li> <li>• RTX 4070 SUPER</li> <li>• RTX 5060</li> <li>• RTX 5060 Ti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RTX 4060</li> <li>• RTX 4060 Ti</li> <li>• RTX 4070 SUPER</li> <li>• RTX 4070 Ti SUPER</li> <li>• RTX 5060</li> <li>• RTX 5060 Ti</li> <li>• RTX 5070</li> <li>• RTX 5070 Ti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RTX 4060</li> <li>• RTX 4060 Ti</li> <li>• RTX 4070 SUPER</li> <li>• RTX 4070 Ti SUPER</li> <li>• RTX 5060</li> <li>• RTX 5060 Ti</li> <li>• RTX 5070</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RTX 4060</li> <li>• RTX 4060 Ti</li> <li>• RTX 4070 SUPER</li> <li>• RTX 4070 Ti SUPER</li> <li>• RTX 4080</li> <li>• RTX 4080 SUPER</li> <li>• RTX 4090</li> <li>• RTX 5060</li> <li>• RTX 5060 Ti</li> <li>• RTX 5070</li> <li>• RTX 5070 Ti</li> <li>• RTX 5080</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RTX 4060</li> <li>• RTX 4060 Ti</li> <li>• RTX 4070 SUPER</li> <li>• RTX 4070 Ti SUPER</li> <li>• RTX 4080</li> <li>• RTX 4080 SUPER</li> <li>• RTX 4090</li> <li>• RTX 5060</li> <li>• RTX 5060 Ti</li> <li>• RTX 5070</li> <li>• RTX 5070 Ti</li> <li>• RTX 5080</li> </ul>

Tabla 21. Opciones de enfriamiento y configuración de ventiladores

Ventilador						Disipador de calor del regulador de voltaje (VR)
Nombre de la FAN	Ventilador del procesador	Ventilador posterior	Ventilador frontal inferior	Ventilador superior 1	Ventilador superior 2	N/D
Ubicación del conector del ventilador en la tarjeta madre	CPU DEL VENTILADOR	FAN SYS1	FAN SYS2	FAN SYS4	FAN SYS5	N/D
500 W con enfriador de aire	Presente	Presente	Presente	Ausente	Ausente	Ausente
500 W con enfriador líquido	Presente	Presente	Presente	Presente	Presente	Ausente
750 W con enfriador de aire y tarjeta gráfica < 225 W de alimentación	Presente	Presente	Presente	Ausente	Ausente	Presente
750 W con enfriador de aire y tarjeta	Presente	Presente	Presente	Presente	Presente	Presente

**Tabla 21. Opciones de enfriamiento y configuración de ventiladores (continuación)**

Ventilador						Disipador de calor del regulador de voltaje (VR)
gráfica > 225 W de alimentación						
750 W con enfriador líquido	Presente	Presente	Presente	Presente	Presente	Presente
1000 W con enfriador de AIRE y tarjeta gráfica < potencia 225 W	Presente	Presente	Presente	Ausente	Ausente	Presente
1000 W con enfriador de AIRE y tarjeta gráfica con alimentación > 225 W	Presente	Presente	Presente	Presente	Presente	Presente
1000 W con enfriador líquido	Presente	Presente	Presente	Presente	Presente	Presente

# Extracción e instalación de unidades reemplazables por el cliente (CRU)

Los componentes reemplazables en este capítulo son unidades reemplazables por el cliente (CRU).

**PRECAUCIÓN:** Los clientes solo pueden reemplazar las unidades reemplazables de cliente (CRU) siguiendo las precauciones de seguridad y los procedimientos de reemplazo.

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

## Cubierta lateral izquierda

### Extracción de la cubierta lateral izquierda

#### Requisitos previos

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).

#### Sobre esta tarea

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

**NOTA:** La cubierta clara del lado izquierdo se envía con algunas computadoras.



Ilustración 14. Extracción de la cubierta lateral izquierda

#### Pasos

1. Afloje el tornillo cautivo (#6-32) que fija el pestillo de liberación de la cubierta lateral al chasis.
2. Tire del pestillo de liberación de la cubierta lateral para soltar la cubierta lateral izquierda del chasis.
3. Levante la cubierta del lado izquierdo del chasis.

# Instalación de la cubierta lateral izquierda

## Requisitos previos

Si va a reemplazar un componente, quite el componente existente antes de realizar el procedimiento de instalación.

## Sobre esta tarea

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

**NOTA:** La cubierta clara del lado izquierdo se envía con algunas computadoras.



1x  
#6-32

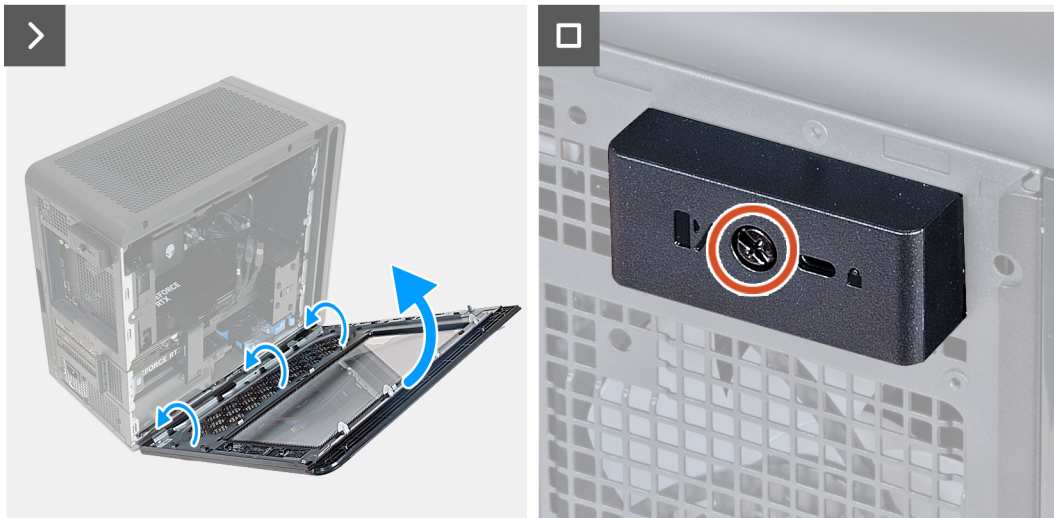


Ilustración 15. Instalación de la cubierta lateral izquierda

## Pasos

1. Ubique las lengüetas en la cubierta del lado izquierdo y las ranuras en el chasis.
2. Gire la cubierta del lado izquierdo hacia el chasis hasta que encaje en su lugar.
3. Ajuste el tornillo cautivo (#6-32) que fija el pestillo de liberación de la cubierta lateral al chasis.

## Siguientes pasos

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

# Cubierta lateral derecha

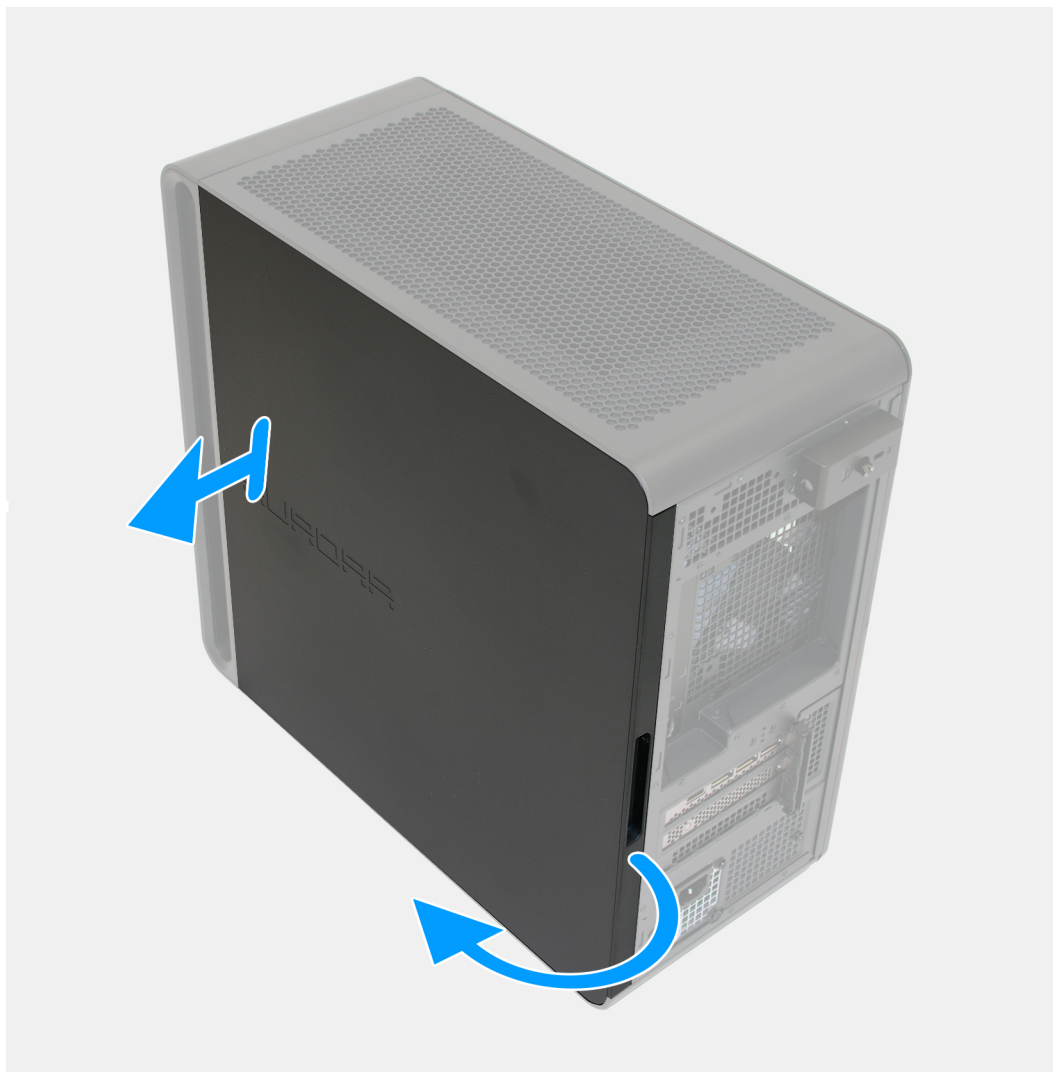
## Extracción de la cubierta lateral derecha

### Requisitos previos

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo.](#)
2. Quite la [cubierta lateral izquierda.](#)

### Sobre esta tarea

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



**Ilustración 16. Extracción de la cubierta lateral derecha**

### Pasos

Tire y levante la cubierta lateral derecha para quitarla del chasis.

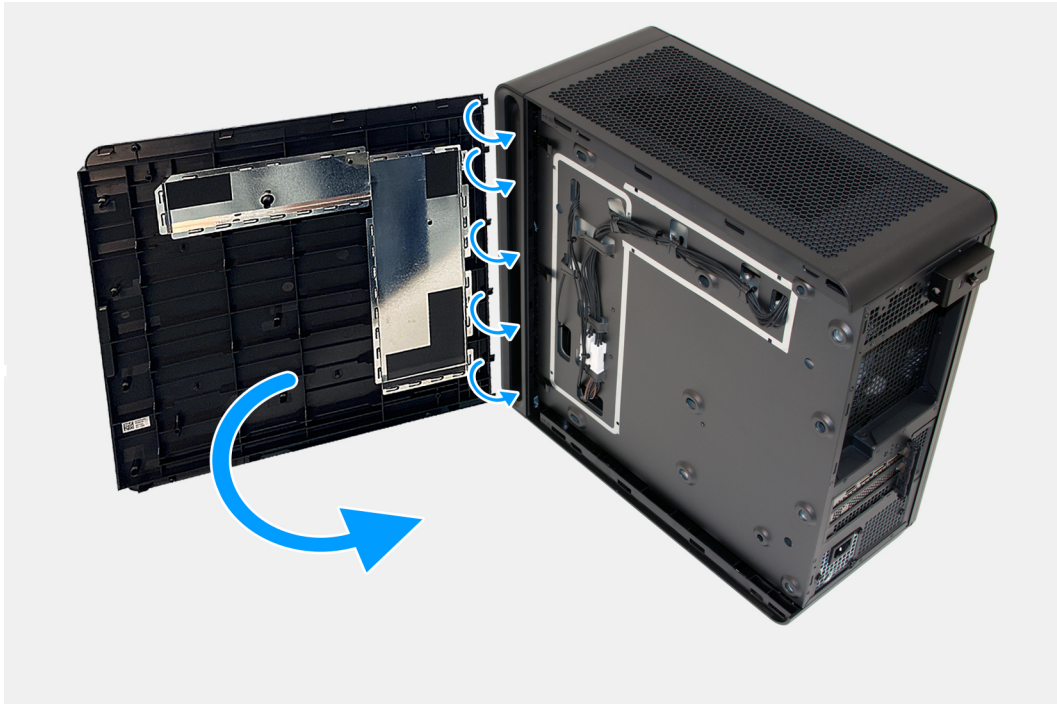
## Instalación de la cubierta lateral derecha

### Requisitos previos

Si va a reemplazar un componente, quite el componente existente antes de realizar el procedimiento de instalación.

### Sobre esta tarea

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



**Ilustración 17. Instalación de la cubierta lateral derecha**

**Pasos**

1. Alinee las pestañas de la cubierta lateral derecha con las ranuras del chasis.
2. Presione la cubierta lateral derecha hacia el chasis hasta que encaje en su lugar.

**Siguientes pasos**

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

## Bisel frontal

### Extracción del bisel frontal

**Requisitos previos**

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Quite la [cubierta lateral izquierda](#).
3. Extraiga la [cubierta lateral derecha](#).

**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.



4x  
#6-32x1/4"

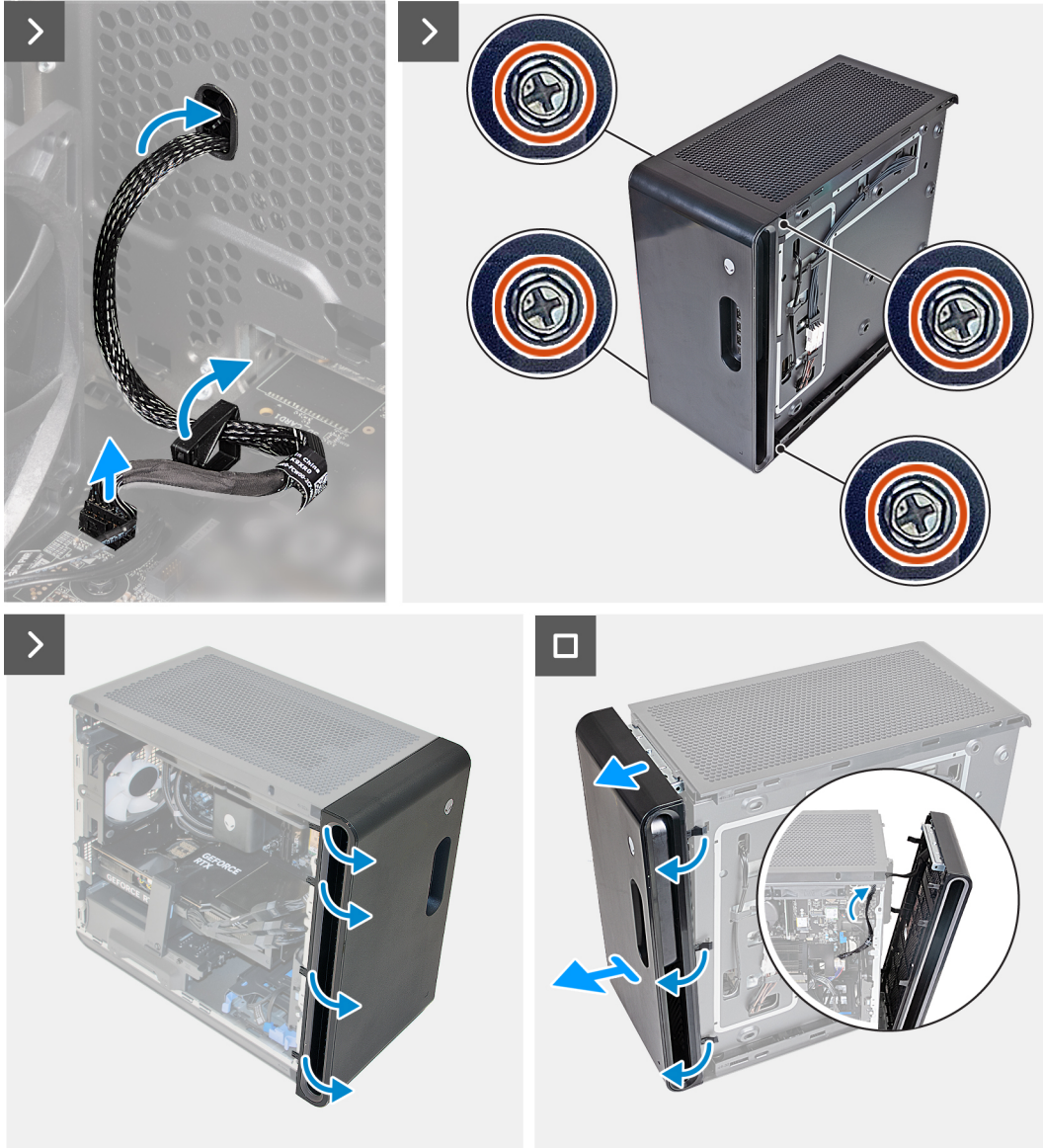


Ilustración 18. Extracción del bisel frontal

#### Pasos

1. Coloque el equipo en posición vertical.
2. Retire el gancho de sujeción y desconecte el cable frontal del panel I/O del conector (RING AMBIENT PWBT) en la tarjeta madre.
3. Quite los cuatro tornillos (#6-32x1/4") que fijan el bisel frontal al panel frontal.
4. Tire de las pestañas del bisel frontal en las ranuras del panel frontal.

**(i) NOTA:** Comience con la pestaña en la parte superior, continúe con las lengüetas a la izquierda del bisel frontal y, a continuación, a las lengüetas a la derecha del bisel frontal.

5. Enrute el cable del panel frontal de I/O a través de la ranura del panel frontal.
6. Tire lentamente del bisel frontal, junto con el cable del panel de I/O frontal, para quitarlo del chasis.

## **Instalación del bisel frontal**

### **Requisitos previos**

Si va a reemplazar un componente, quite el componente existente antes de realizar el procedimiento de instalación.

### **Sobre esta tarea**

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



4x  
#6-32x1/4"

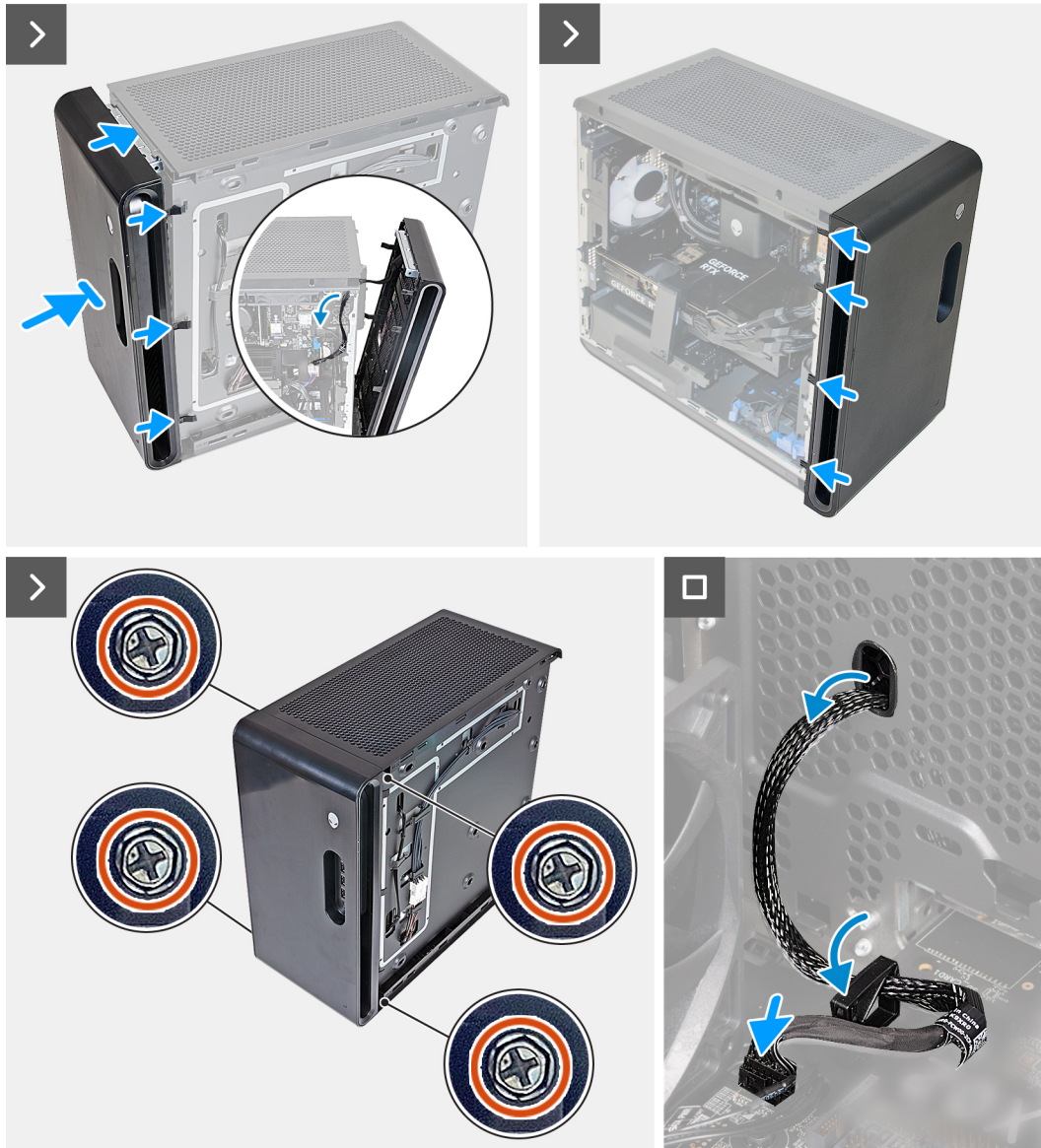


Ilustración 19. Instalación del bisel frontal

#### Pasos

1. Alinee el bisel frontal con el panel frontal.
2. Enrute el cable del panel frontal de I/O a través de la ranura del panel frontal.
3. Empuje el bisel frontal hacia el panel frontal y asegúrese de que las lengüetas encajen en las ranuras del panel frontal.  
**(i) NOTA:** Comience con la pestaña en la parte superior, continúe con las lengüetas a la izquierda del bisel frontal y, a continuación, a las lengüetas a la derecha del bisel frontal.
4. Reemplace los dos tornillos (#6-32x1/4") que fijan el bisel frontal al panel frontal.
5. Pase el cable del panel de I/O a través del gancho de fijación y ciérrelo.

6. Conecte el cable del panel de I/O en el conector (RING AMBIENT PWBT) de la tarjeta madre.

#### Siguientes pasos

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

## Cubierta superior

### Extracción de la cubierta superior

#### Requisitos previos

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Quite la [cubierta lateral izquierda](#).
3. Extraiga la [cubierta lateral derecha](#).
4. Extraiga el [bisel frontal](#).

#### Sobre esta tarea

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

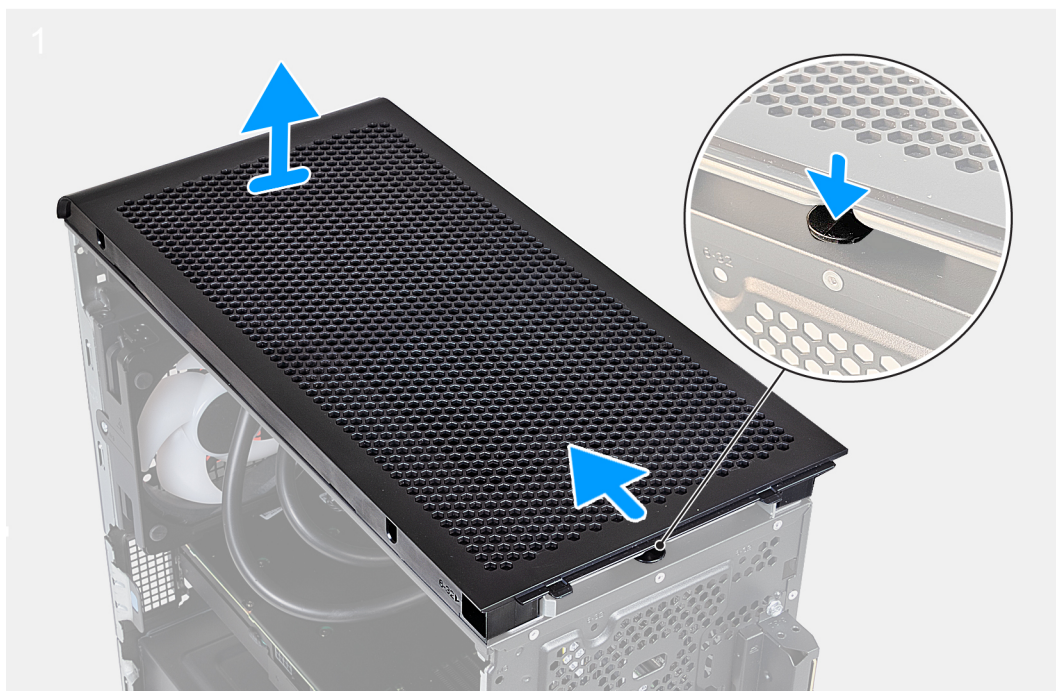


Ilustración 20. Extracción de la cubierta superior

## Pasos

Presione el pestillo hacia abajo desde la parte frontal, empuje/deslice la cubierta hacia la parte posterior y levante la cubierta hacia arriba.

**NOTA:** La cubierta superior está asegurada al chasis mediante cuatro pestillos.

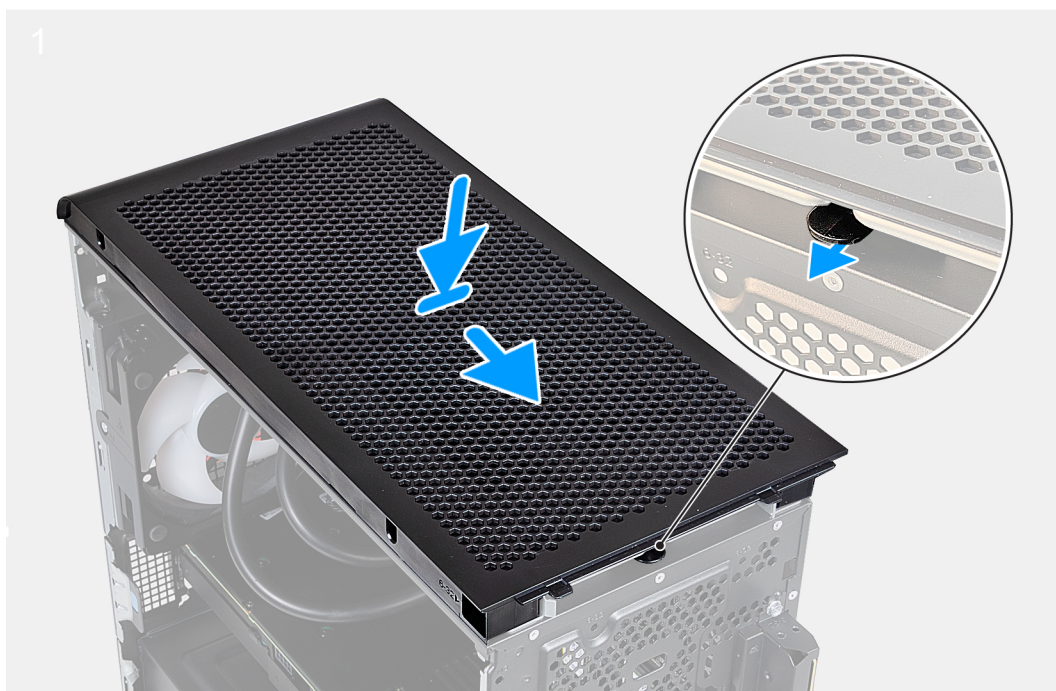
# Instalación de la cubierta superior

## Requisitos previos

Si va a reemplazar un componente, quite el componente existente antes de realizar el procedimiento de instalación.

## Sobre esta tarea

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



**Ilustración 21. Instalación de la cubierta superior**

## Pasos

Alinee las pestañas de la cubierta superior con las ranuras del chasis y encaje la cubierta en su lugar.

## Siguientes pasos

1. Instale el [bisel frontal](#).
2. Instale la [cubierta lateral derecha](#).
3. Instale la [cubierta lateral izquierda](#).

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

## Unidad de disco duro de 3,5 pulgadas

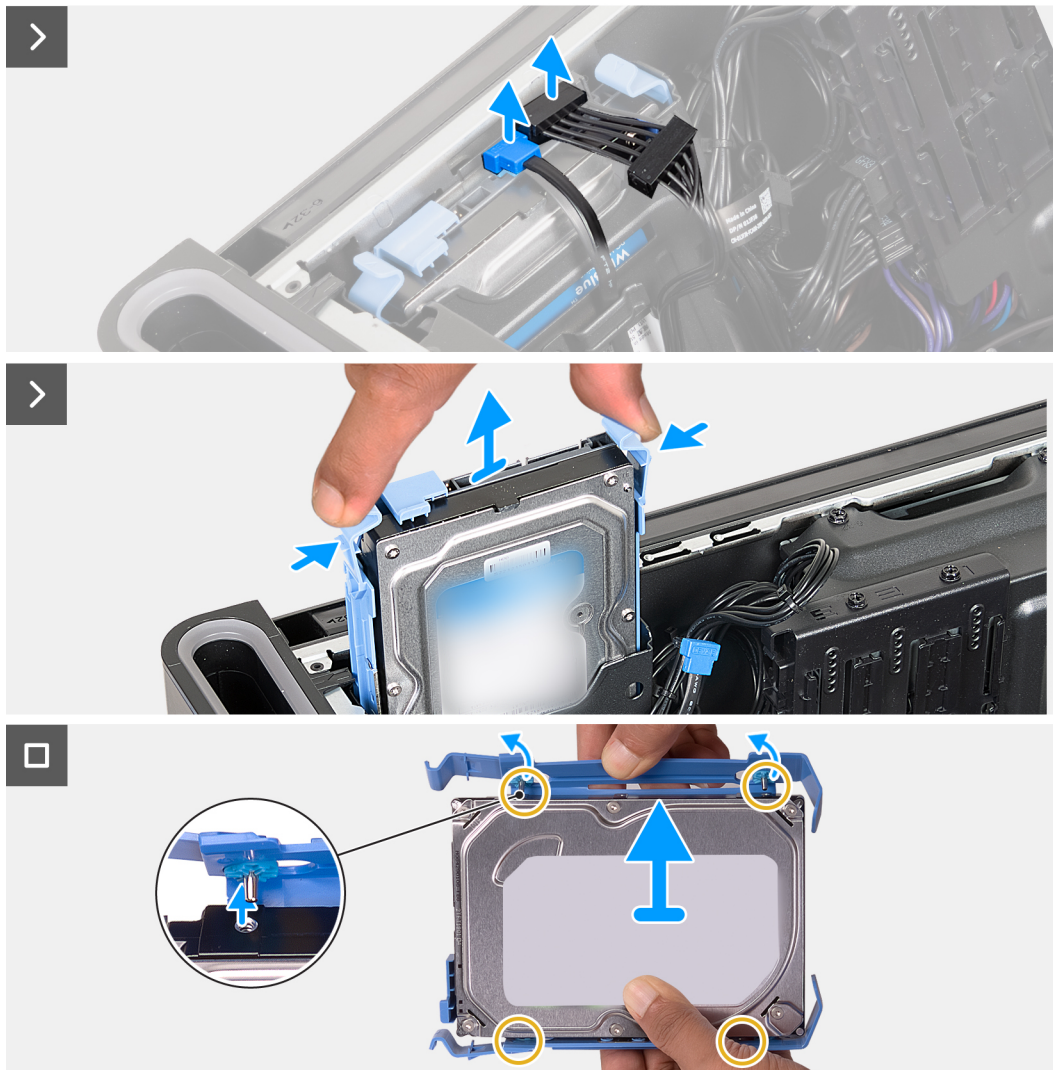
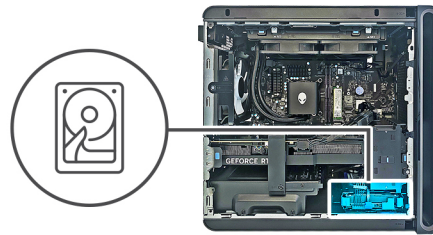
### Extracción del disco duro de 3,5 pulgadas

#### Requisitos previos

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Quite la [cubierta lateral izquierda](#).

#### Sobre esta tarea

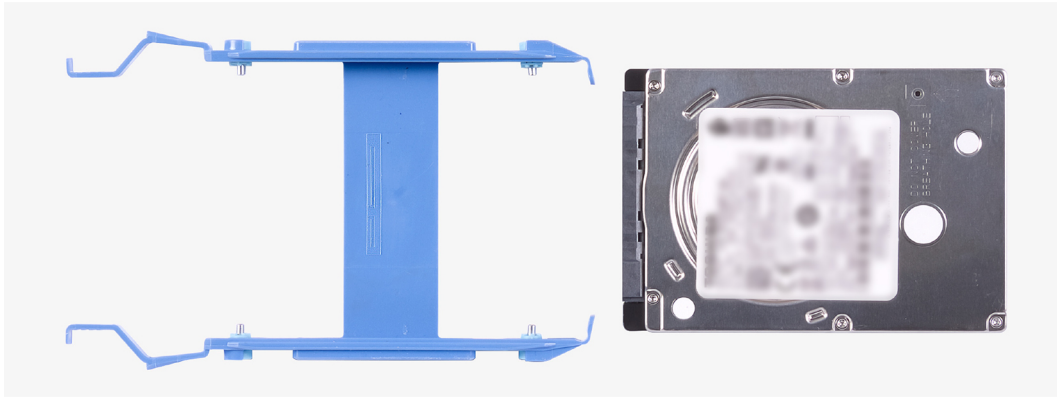
En las imágenes a continuación, se indica la ubicación de la unidad de disco duro de 3,5 pulgadas y se proporciona una representación visual del procedimiento de extracción.



**Ilustración 22. Extracción del disco duro de 3,5 pulgadas**

**Pasos**

1. Coloque la computadora sobre el lado derecho.
2. Desconecte los cables de alimentación y datos del disco duro.
3. Presione las pestañas de liberación en el portaunidades de disco duro y deslice el portaunidades para quitarlo de la canastilla para unidades de disco duro.
4. Haga palanca en el portaunidades de disco duro para soltar las pestañas del portaunidades de las ranuras en la unidad de disco duro.
5. Levante la unidad de disco duro para quitarla del portaunidades de disco duro.



**Ilustración 23. Portaunidades de disco duro y disco duro**

**i** **NOTA:** Tenga en cuenta la orientación del disco duro, de manera que pueda volver a colocarlo correctamente.

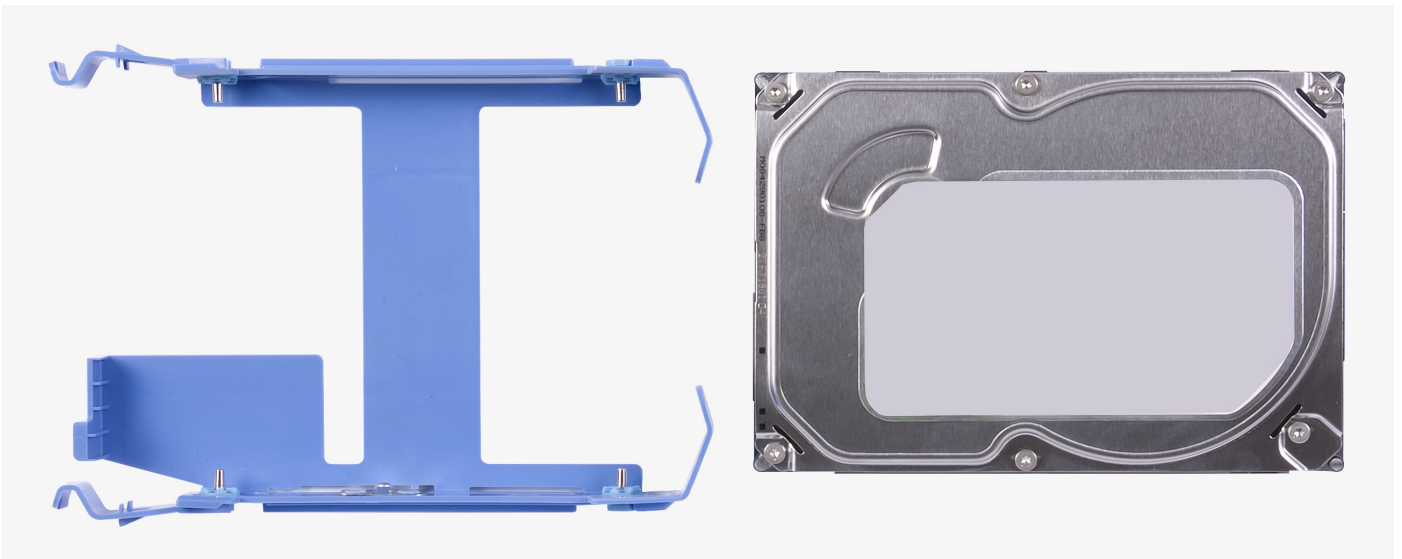
## Instalación del disco duro de 3,5 pulgadas

### Requisitos previos

Si va a reemplazar un componente, quite el componente existente antes de realizar el procedimiento de instalación.

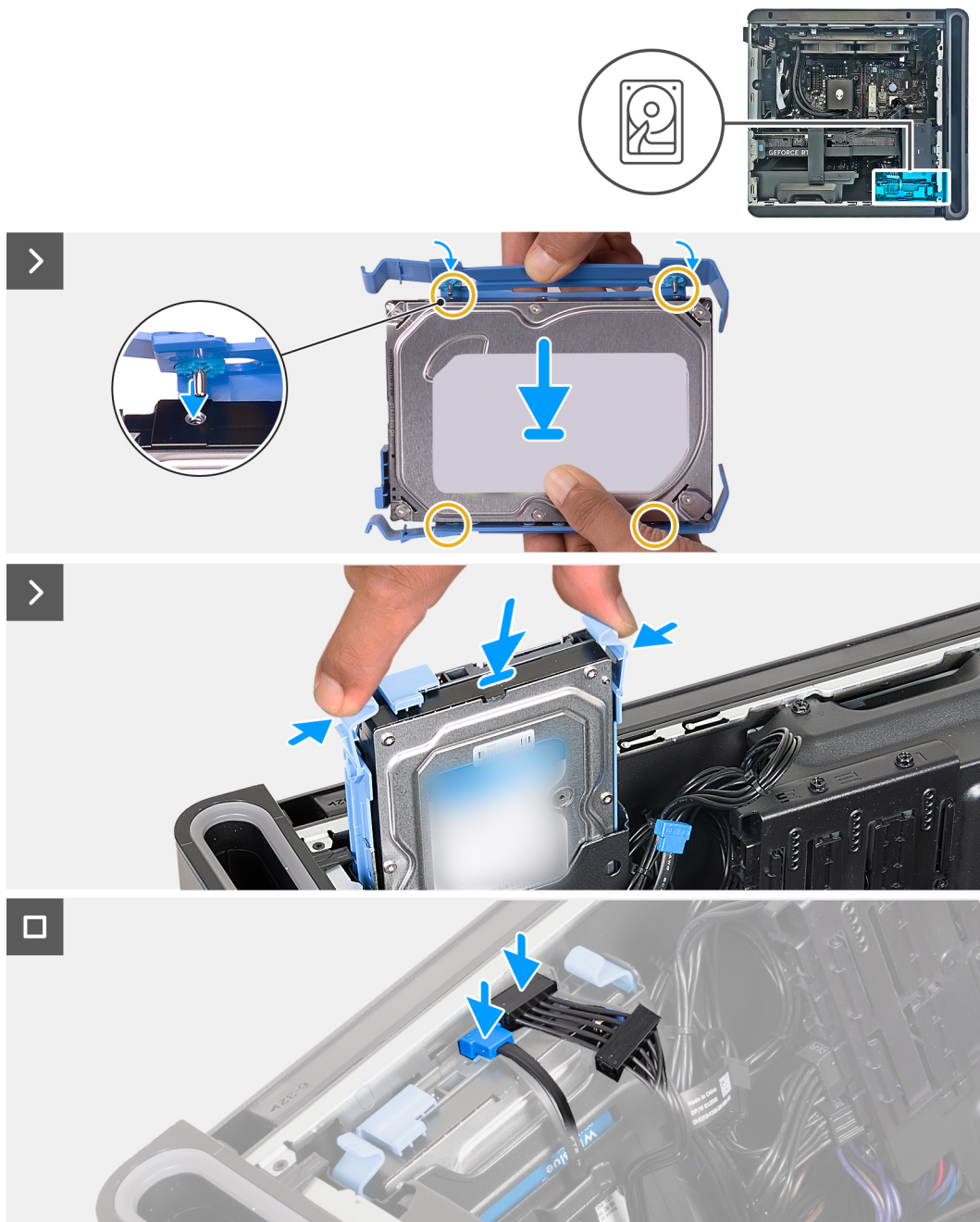
### Sobre esta tarea

En las imágenes a continuación, se indica la ubicación de la unidad de disco duro de 3,5 pulgadas y se proporciona una representación visual del procedimiento de instalación.



**Ilustración 24. Portaunidades de disco duro y disco duro**

**i** **NOTA:** Tenga en cuenta la orientación del disco duro para reemplazarlo correctamente.



**Ilustración 25. Instalación del disco duro de 3,5 pulgadas**

**Pasos**

1. Alinee la unidad de disco duro con las clavijas del portaunidades de disco duro.
2. Mediante las pestañas del lado opuesto, flexione el portaunidades para abrirlo e insertar las clavijas en el otro lado.
3. Deslice el ensamblaje de disco duro en la canastilla para unidades de disco duro hasta que encaje en su lugar.
4. Conecte los cables de datos y de alimentación a la unidad de disco duro.

**Siguientes pasos**

1. Instale la [cubierta lateral izquierda](#).
2. Siga el procedimiento que se describe en [Después de manipular el interior de la computadora](#).
3. Verifique si el dispositivo de almacenamiento está instalado correctamente (opcional):
  - a. Si reemplazará un dispositivo de almacenamiento que no tiene el sistema operativo instalado, siga los pasos que se indican en [Identificación del dispositivo de almacenamiento en el administrador de dispositivos](#).

- b. Si reemplazará un dispositivo de almacenamiento que no tiene instalado el sistema operativo, siga los pasos que se describen en [Identificación del dispositivo de almacenamiento en la configuración del sistema \(BIOS\)](#).

**i** **NOTA:** Para instalar el sistema operativo en el dispositivo de almacenamiento, consulte **Reinstalación de Windows a la imagen de fábrica de Dell con medios de recuperación** en el recurso de la base de conocimientos del [sitio de soporte de Dell](#).

## Identificación del dispositivo de almacenamiento en el Administrador de dispositivos

### Pasos

1. En la barra de tareas, haga clic en el cuadro de búsqueda y, a continuación, escriba **Device Manager**.
2. Haga clic en **Administrador de dispositivos**.  
Se muestra la ventana **Administrador de dispositivos**.
3. Amplíe **Unidades de disco**.

## Identificación del dispositivo de almacenamiento en la configuración del sistema (BIOS)

### Pasos

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

## Batería de tipo botón

### Extracción de la batería de tipo botón

#### Requisitos previos

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).

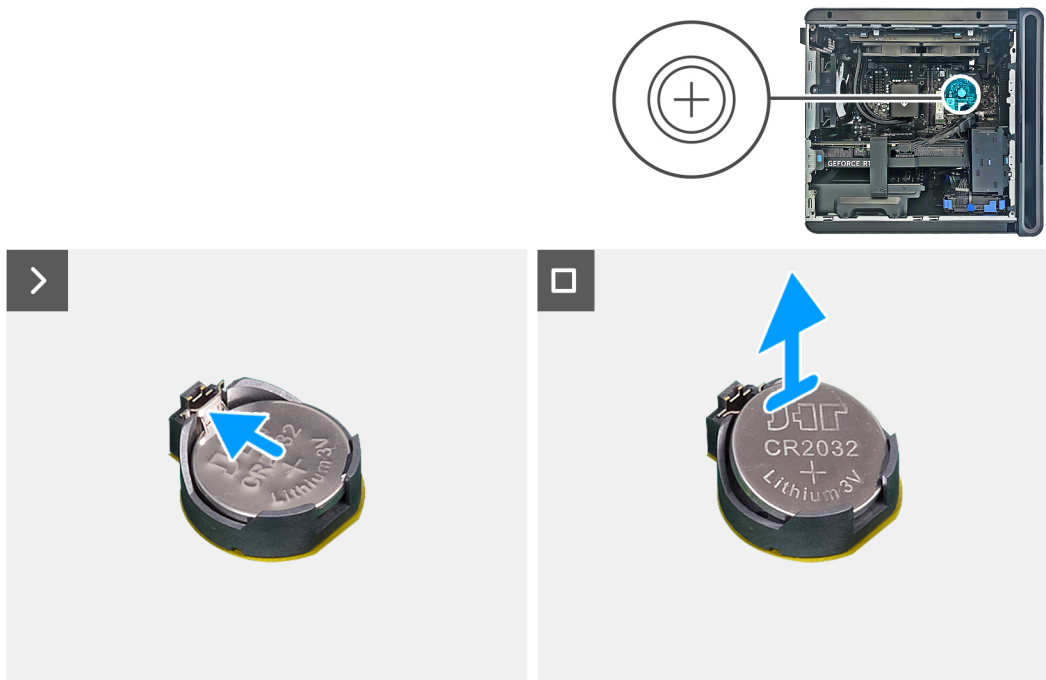
**⚠** **AVISO:** Antes de trabajar en el interior de la computadora, lea la información de seguridad enviada junto con su equipo. Para conocer más prácticas recomendadas de seguridad, visite la [página principal de Cumplimiento normativo de Dell](#).

**⚠** **PRECAUCIÓN:** Quitar la batería de tipo botón restablece los ajustes del programa de configuración del BIOS a los valores predeterminados. Se recomienda anotar los ajustes del programa de configuración del BIOS antes de quitar la batería de tipo botón.

2. Quite la [cubierta lateral izquierda](#).

#### 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.



**Ilustración 26. Extracción de la batería de tipo botón**

**Pasos**

1. Coloque la computadora sobre el lado derecho.
2. Presione la palanca de liberación de la batería hacia fuera de la batería de tipo botón hasta que esta salte.
3. Levante la batería de tipo botón para separarla de su conector.

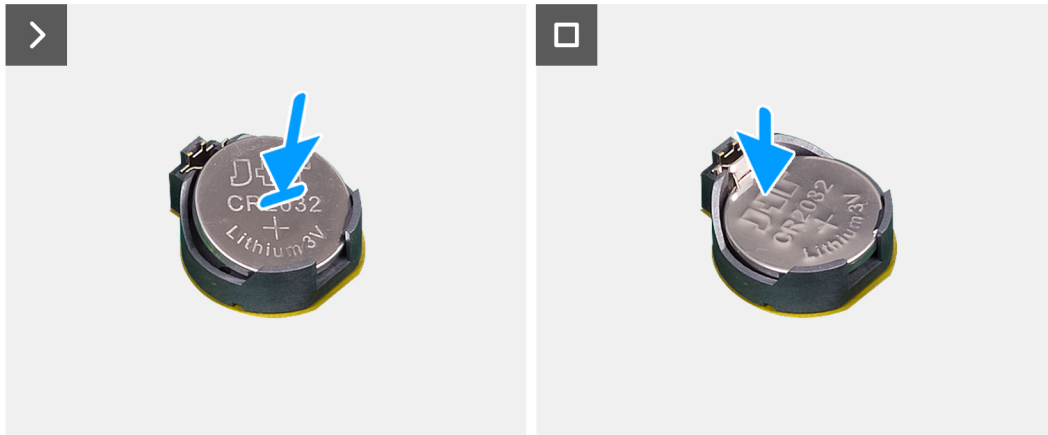
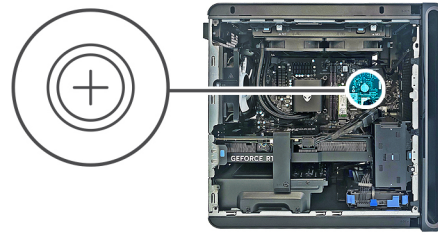
## Instalación de la batería de tipo botón

**Requisitos previos**

Si va a reemplazar un componente, quite el componente existente antes de realizar el procedimiento de instalación.

**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 instalación.



**Ilustración 27. Instalación de la batería de tipo botón**

#### **Pasos**

Introduzca la nueva batería de tipo botón (CR2032) en el conector de la batería con el lado positivo hacia arriba y presiónela hasta que encaje en su lugar.

#### **Siguientes pasos**

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

## **Módulo de memoria**

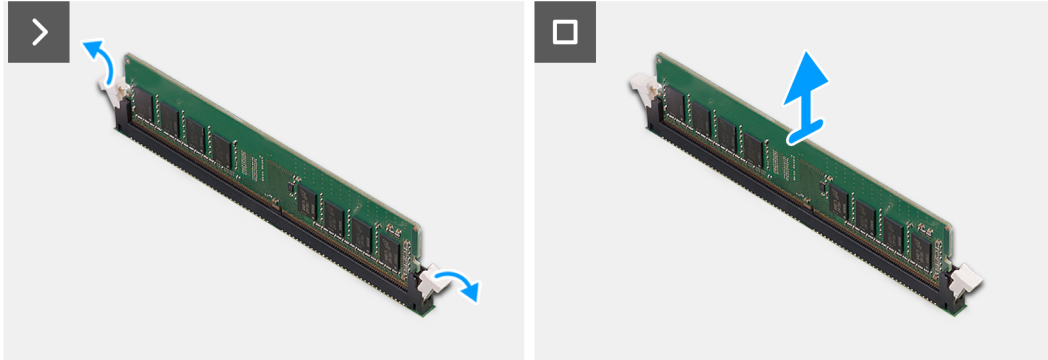
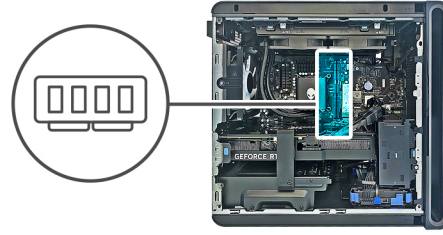
### **Extracción del módulo de memoria**

#### **Requisitos previos**

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Quite la [cubierta lateral izquierda](#).

#### **Sobre esta tarea**

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



**Ilustración 28. Extracción del módulo de memoria**

**Pasos**

1. Coloque la computadora sobre el lado derecho.
2. Presione los ganchos de fijación para liberar el módulo de memoria.
3. Levante el módulo de memoria para extraerlo de la ranura del módulo de memoria.

**NOTA:** Repita los pasos del 2 al 3 para extraer cualquier otro módulo de memoria instalado en el equipo.

**PRECAUCIÓN:** Para evitar que se produzcan daños en el módulo de memoria, sujete el módulo de memoria por los bordes. No toque los componentes ni los contactos metálicos del módulo de memoria, ya que las descargas electrostáticas (ESD) pueden causar daños graves en los componentes. Para obtener más información sobre la protección contra ESD, consulte [Protección contra ESD](#).

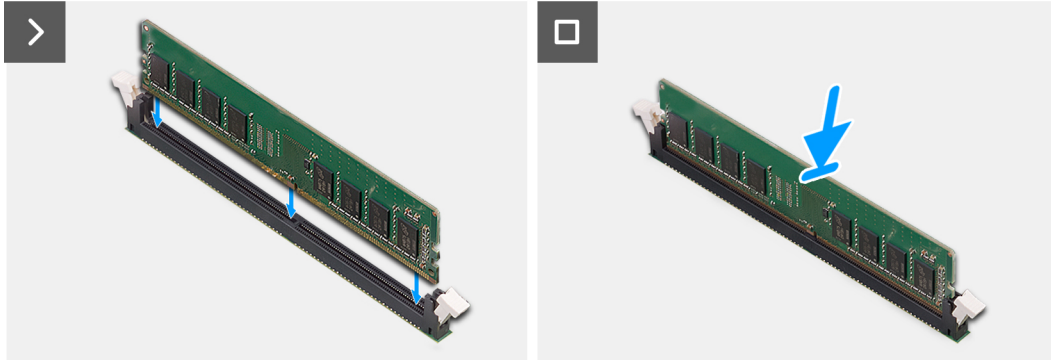
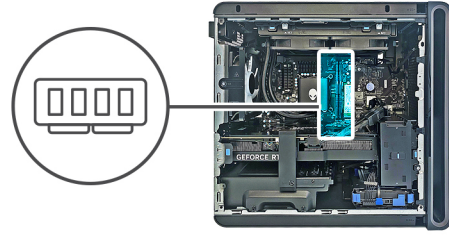
## Instalación del módulo de memoria

**Requisitos previos**

Si va a reemplazar un componente, quite el componente existente antes de realizar el procedimiento de instalación.

**Sobre esta tarea**

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



**Ilustración 29. Instalación del módulo de memoria**

**Pasos**

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

**⚠ PRECAUCIÓN:** Para evitar que se produzcan daños en el módulo de memoria, sujete el módulo de memoria por los bordes. No toque los componentes ni los contactos metálicos del módulo de memoria, ya que las descargas electrostáticas (ESD) pueden causar daños graves en los componentes. Para obtener más información sobre la protección contra ESD, consulte [Protección contra ESD](#).

**📌 NOTA:** Repita los pasos 1 a 3 para reemplazar cualquier otro módulo de memoria instalado en la computadora.

**Tabla 22. Matriz de configuración de memoria**

Configuración	Ranura	
	DIMM1	DIMM2
DDR5 de 16 GB	8 GB	8 GB
DDR5 de 32 GB	16 GB	16 GB
DDR5 de 64 GB	32 GB	32 GB

**Siguientes pasos**

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

# Tarjeta gráfica simple

## Extracción de la tarjeta gráfica simple

### Requisitos previos

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Quite la [cubierta lateral izquierda](#).

### Sobre esta tarea

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

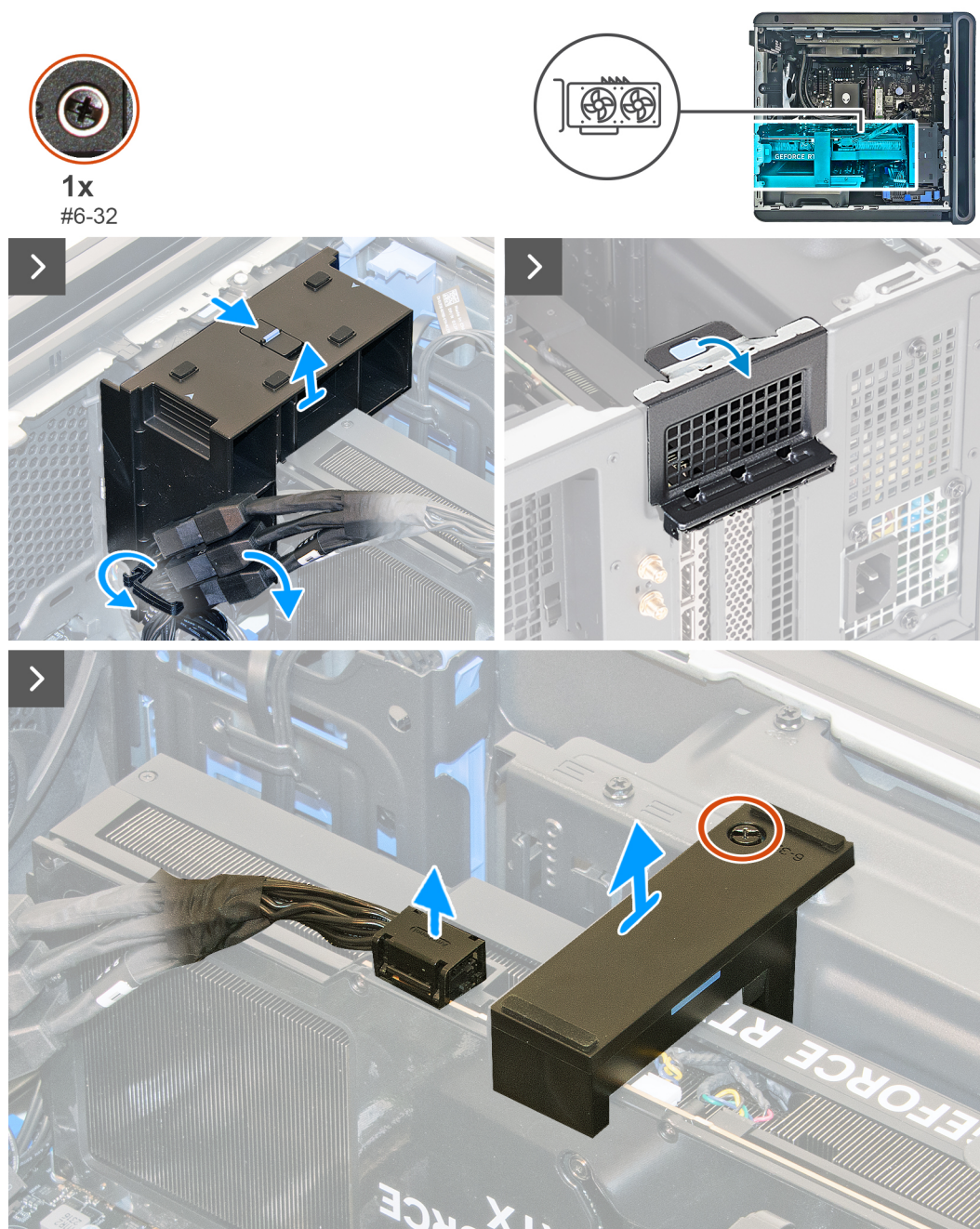
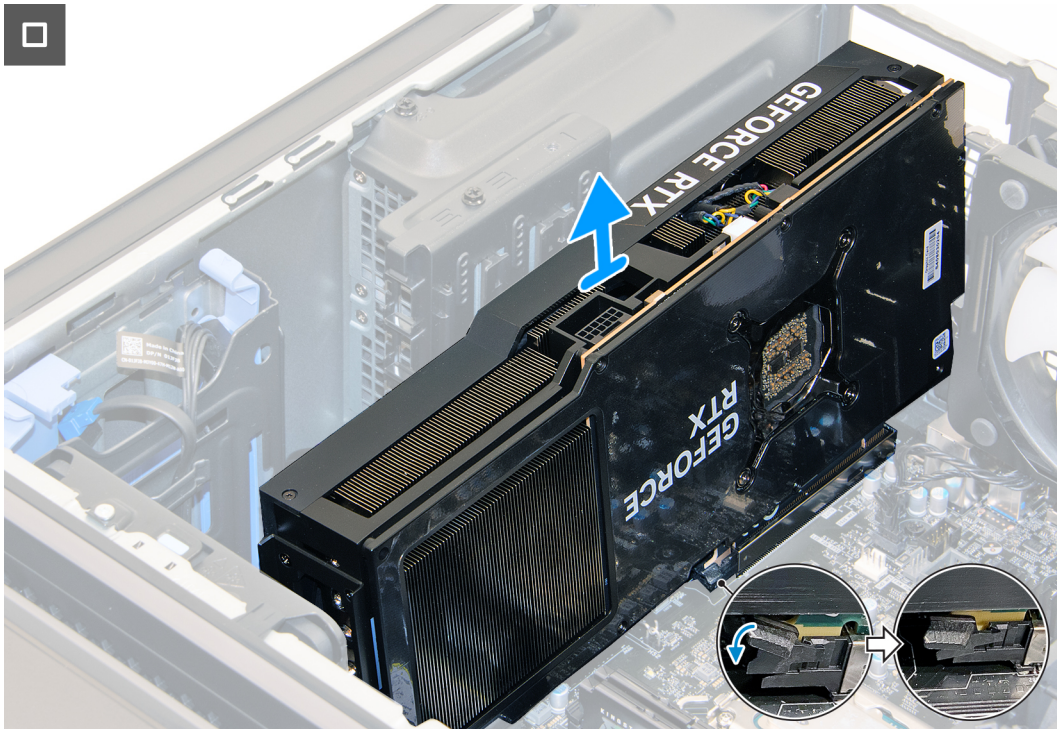


Ilustración 30. Extracción de la tarjeta gráfica simple



**Ilustración 31. Extracción de la tarjeta gráfica simple**

#### Pasos

1. Coloque la computadora sobre el lado derecho.
2. Presione el gancho de fijación en el soporte del extremo de la tarjeta gráfica y quite los cables de alimentación de la tarjeta gráfica.
3. Deslice el pestillo de liberación hasta su posición de desbloqueo y levante el soporte del extremo de la tarjeta gráfica para quitarlo del ventilador del chasis frontal.
  - ① **NOTA:** Omita los dos pasos anteriores si la tarjeta gráfica no se envía con un soporte para tarjetas gráficas.
4. Levante el soporte de la tarjeta gráfica para quitarlo del chasis.
  - ① **NOTA:** Omita este paso si la tarjeta gráfica no se envía con un soporte para tarjeta gráfica.
  - ① **NOTA:** Es posible que la extracción del soporte de la tarjeta gráfica requiera la extracción de un tornillo (#6-32).
5. Presione el gancho de liberación en el conector de alimentación de la tarjeta gráfica y desconecte los cables de alimentación de la tarjeta gráfica de la tarjeta gráfica.
6. Levante la lengüeta de tiro para abrir la puerta de la tarjeta de expansión.
7. Presione la lengüeta de fijación en la ranura PCIe en sentido contrario a la tarjeta gráfica.
8. Tome la tarjeta gráfica por la esquina superior y extráigala con cuidado de la ranura.

## Instalación de la tarjeta gráfica simple

#### Requisitos previos

Si va a reemplazar un componente, quite el componente existente antes de realizar el procedimiento de instalación.

#### Sobre esta tarea

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

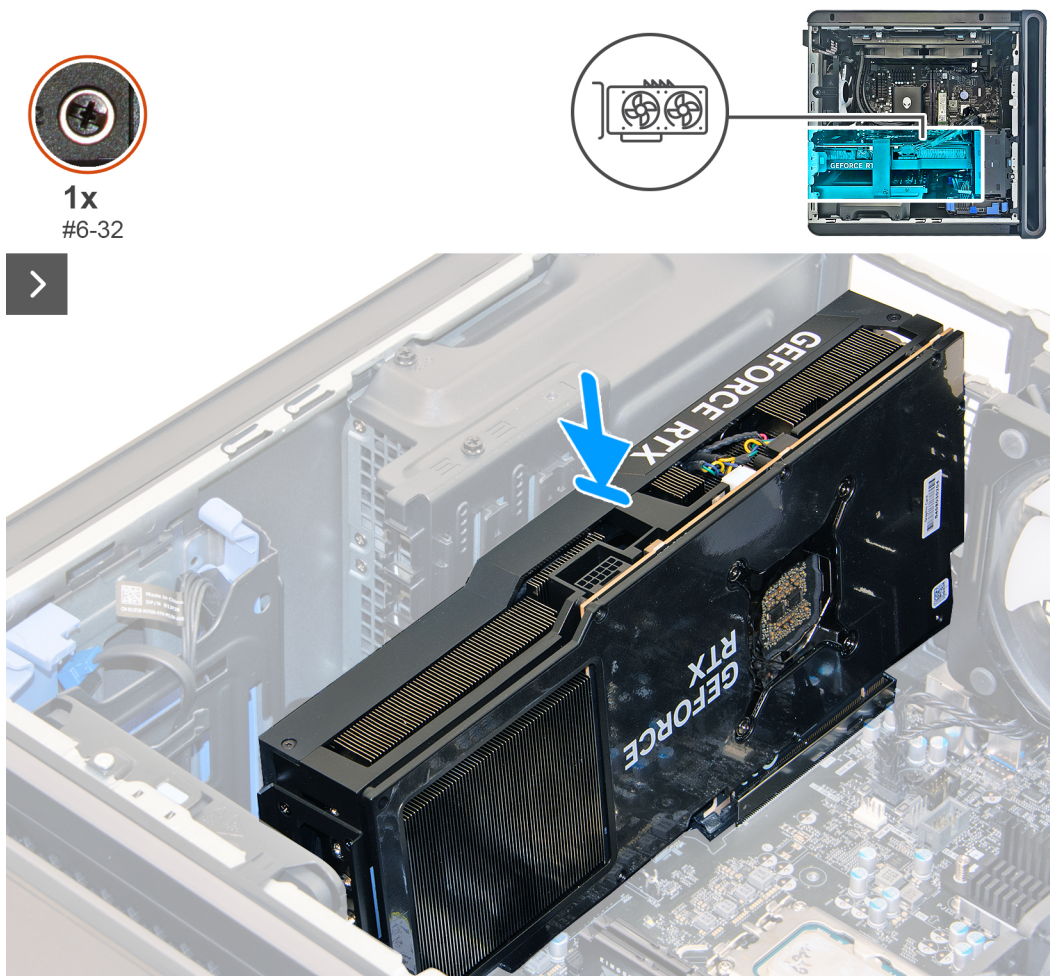
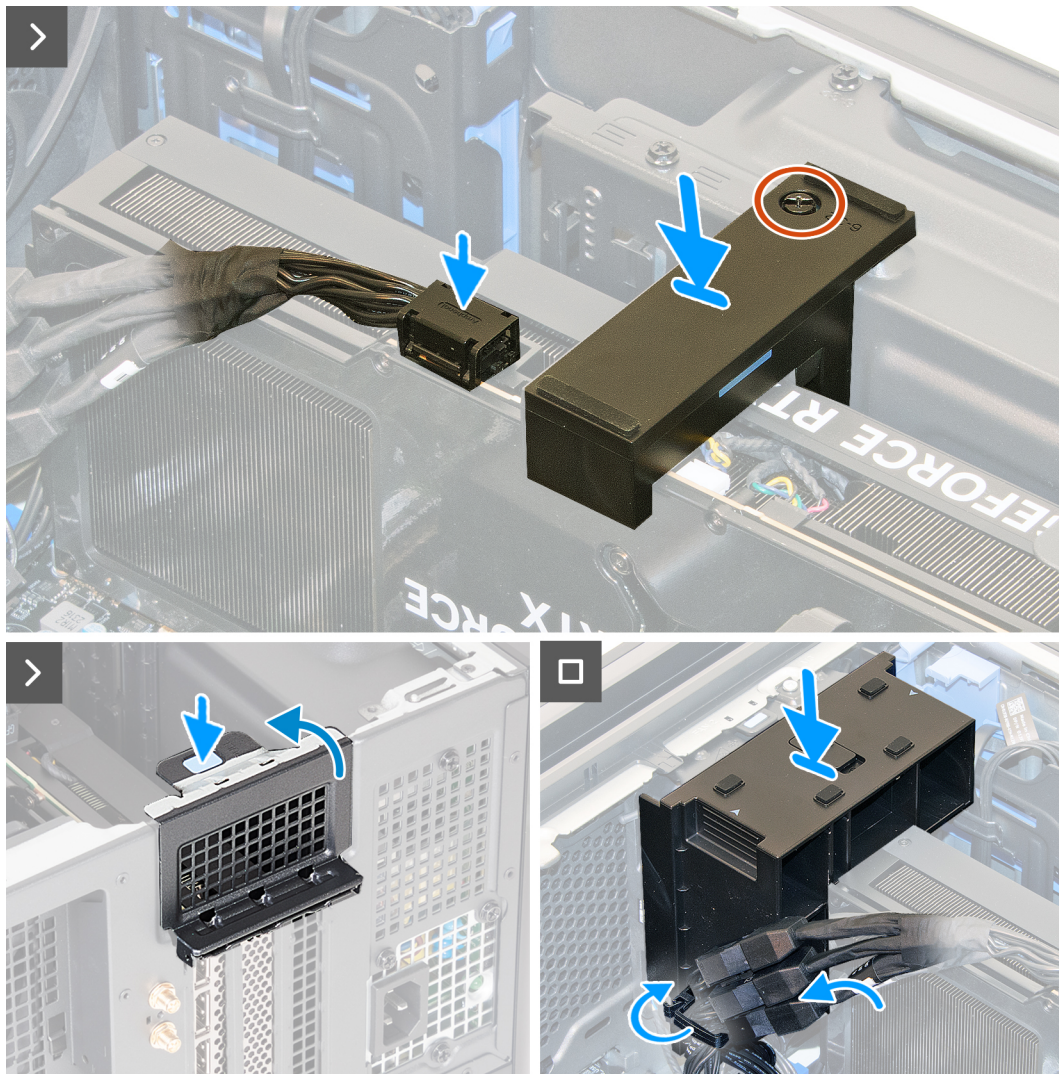


Ilustración 32. Instalación de la tarjeta gráfica simple



**Ilustración 33. Instalación de la tarjeta gráfica simple**

#### Pasos

1. Coloque la tarjeta en la ranura de PCIe y presione hacia abajo firmemente hasta que la tarjeta gráfica simple encaje en su lugar.
2. Cierre la puerta de la tarjeta de expansión y encaje el pestillo nuevamente en su lugar.
3. Conecte el cable de alimentación de la tarjeta gráfica a la tarjeta gráfica.
4. Alinee y coloque el soporte de la tarjeta gráfica en el chasis.

**(i) NOTA:** Omite este paso si la tarjeta gráfica no se envía con un soporte de extremo para tarjeta gráfica o un soporte.

**(i) NOTA:** Es posible que la extracción del soporte de la tarjeta gráfica requiera la instalación de un tornillo (#6-32).

5. Coloque y conecte los cables de alimentación de la tarjeta gráfica a través del gancho de fijación y bloquee el clip.
6. Reemplace el soporte del extremo de la tarjeta gráfica sobre el ventilador frontal inferior y deslice el pestillo a su posición de bloqueo.

**(i) NOTA:** Omite los dos pasos anteriores si la tarjeta gráfica no se envía con un soporte para tarjetas gráficas.

#### Siguientes pasos

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

## Soporte de la tarjeta gráfica y soporte del extremo de la tarjeta gráfica

En la tabla a continuación, se muestra si el soporte de la tarjeta gráfica y el soporte final de la tarjeta gráfica se envían con Alienware Aurora ACT1250.

**Tabla 23. Soporte de la tarjeta gráfica y soporte del extremo de la tarjeta gráfica**

Tarjeta gráfica	Soporte de la tarjeta gráfica	Soporte del extremo de la tarjeta gráfica
NVIDIA GeForce RTX 4060	No	No
NVIDIA GeForce RTX 4060 Ti	Sí	Sí
NVIDIA GeForce RTX 4070 SUPER	Sí	Sí
NVIDIA GeForce RTX 4070 Ti SUPER	Sí	Sí
NVIDIA GeForce RTX 4080 SUPER	Sí	Sí
NVIDIA GeForce RTX 4090	Sí	Sí
NVIDIA GeForce RTX 5060	No	No
NVIDIA GeForce RTX 5060 Ti	No	No
NVIDIA GeForce RTX 5070	Sí	Sí
NVIDIA GeForce RTX 5070 Ti	Sí	Sí
NVIDIA GeForce RTX 5080	Sí	Sí


## Unidades de estado sólido (SSD)

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

#### Requisitos previos

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Quite la [cubierta lateral izquierda](#).

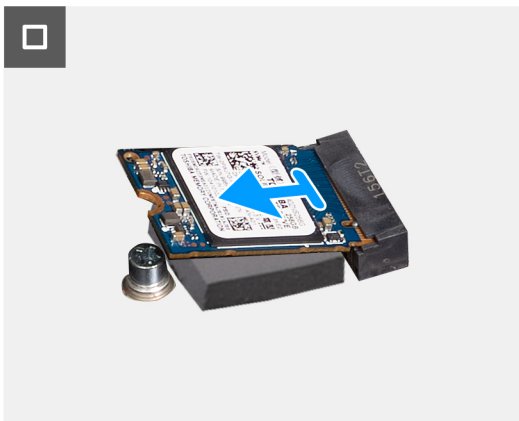
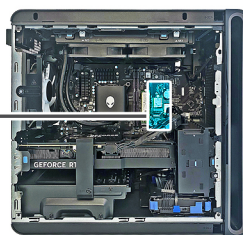
#### Sobre esta tarea

 **NOTA:** Este procedimiento solo se aplica a computadoras enviadas con una unidad de estado sólido M.2 2230 instalada en la ranura de SSD uno/dos.

En las imágenes a continuación, se indica la ubicación de la unidad de estado sólido M.2 2230 instalada en la ranura uno de la SSD y se proporciona una representación visual del procedimiento de extracción.



1x  
M2x3.5



### Pasos

1. Quite el tornillo (M2x3) que fija la unidad de estado sólido M.2 2230 a la tarjeta madre.
2. Deslice y levante la unidad de estado sólido M.2 2230 para quitarla de la ranura de unidad de estado sólido uno de la tarjeta madre.

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

### Requisitos previos

Si va a reemplazar un componente, quite el componente existente antes de realizar el procedimiento de instalación.

⚠ **PRECAUCIÓN:** Las unidades de estado sólido son frágiles. Manipule la unidad de estado sólido con cuidado.

### Sobre esta tarea

ⓘ **NOTA:** Este procedimiento solo se aplica a computadoras enviadas con una unidad de estado sólido M.2 2230 instalada en la ranura de SSD uno/dos.

ⓘ **NOTA:** Según la configuración solicitada, la computadora puede admitir una unidad de estado sólido M.2 2230 o una unidad de estado sólido M.2 2280 en la ranura uno/dos de la SSD.

Si desea reemplazar la unidad de estado sólido M.2 2230 por una unidad de estado sólido M.2 2280, se debe cambiar el montaje de tornillos de la unidad de estado sólido para que encaje con la unidad de estado sólido M.2 2280.

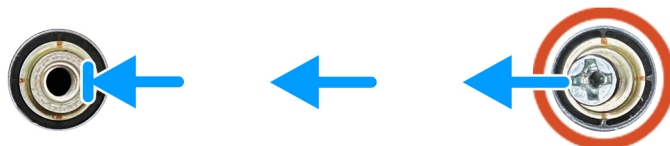
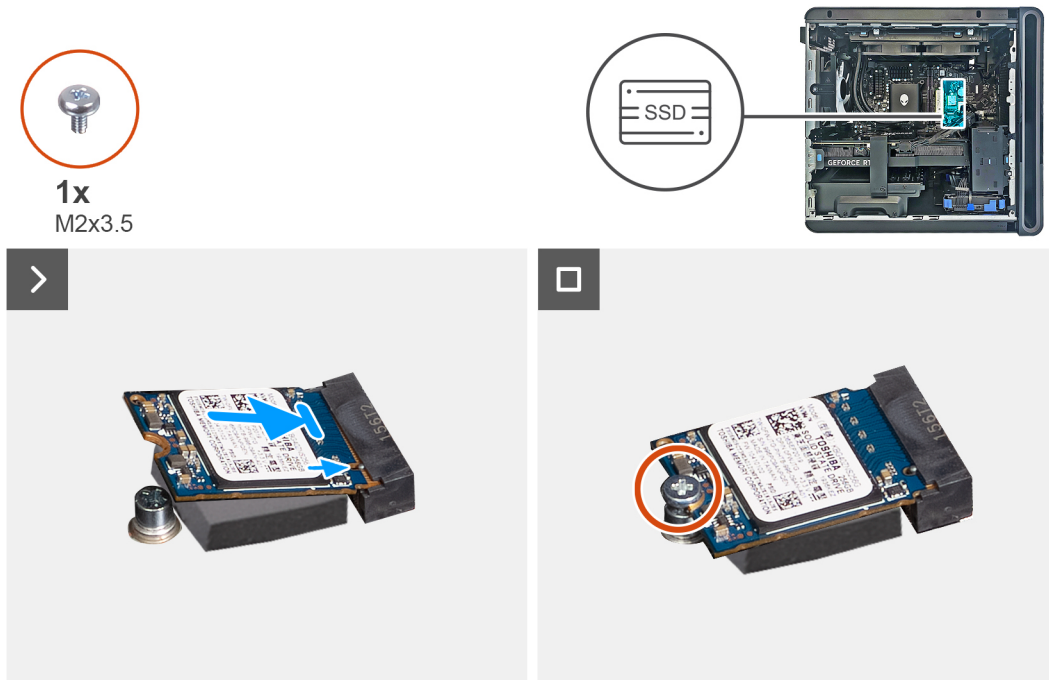


Ilustración 34. Montaje de tornillos de la unidad de estado sólido

Siga el procedimiento que se describe en [Instalación de la unidad de estado sólido M.2 2280](#) en la ranura de SSD dos para instalar una unidad de estado sólido M.2 2280.

En la imagen a continuación, se indica la ubicación de la unidad de estado sólido M.2 2230 instalada en la ranura uno/dos de la SSD y se proporciona una representación visual del procedimiento de instalación.

**NOTA:** La SSD de reemplazo no se enviará con la almohadilla térmica, ya que es un componente reparable independiente. Si la almohadilla térmica está dañada, despéguela de la ranura de la SSD en la tarjeta madre y reemplácela por una almohadilla térmica nueva antes de instalar la SSD.



**Ilustración 35. Instalación de la unidad de estado sólido M.2 2230**

#### Pasos

1. Alinee la muesca de la unidad de estado sólido M.2 2230 con la pestaña de la ranura de SSD uno/dos en la tarjeta madre.
2. Introduzca la unidad de estado sólido M.2 2230 en la tarjeta madre en un ángulo de 45 grados.
3. Presione el otro extremo de la unidad de estado sólido M.2 2230 hacia abajo y reemplace el tornillo (M2x3.5) que fija la unidad de estado sólido M.2 2230 a la tarjeta madre.

#### Siguientes pasos

1. Instale la [cubierta lateral izquierda](#).
2. Siga el procedimiento que se describe en [Después de manipular el interior de la computadora](#).
3. Verifique si el dispositivo de almacenamiento está instalado correctamente (opcional):
  - a. Si reemplazará un dispositivo de almacenamiento que no tiene el sistema operativo instalado, siga los pasos que se indican en [Identificación del dispositivo de almacenamiento en el administrador de dispositivos](#).
  - b. Si reemplazará un dispositivo de almacenamiento que no tiene instalado el sistema operativo, siga los pasos que se describen en [Identificación del dispositivo de almacenamiento en la configuración del sistema \(BIOS\)](#).

**NOTA:** Para instalar el sistema operativo en el dispositivo de almacenamiento, consulte **Reinstalación de Windows a la imagen de fábrica de Dell con medios de recuperación** en el recurso de la base de conocimientos del [sitio de soporte de Dell](#).

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

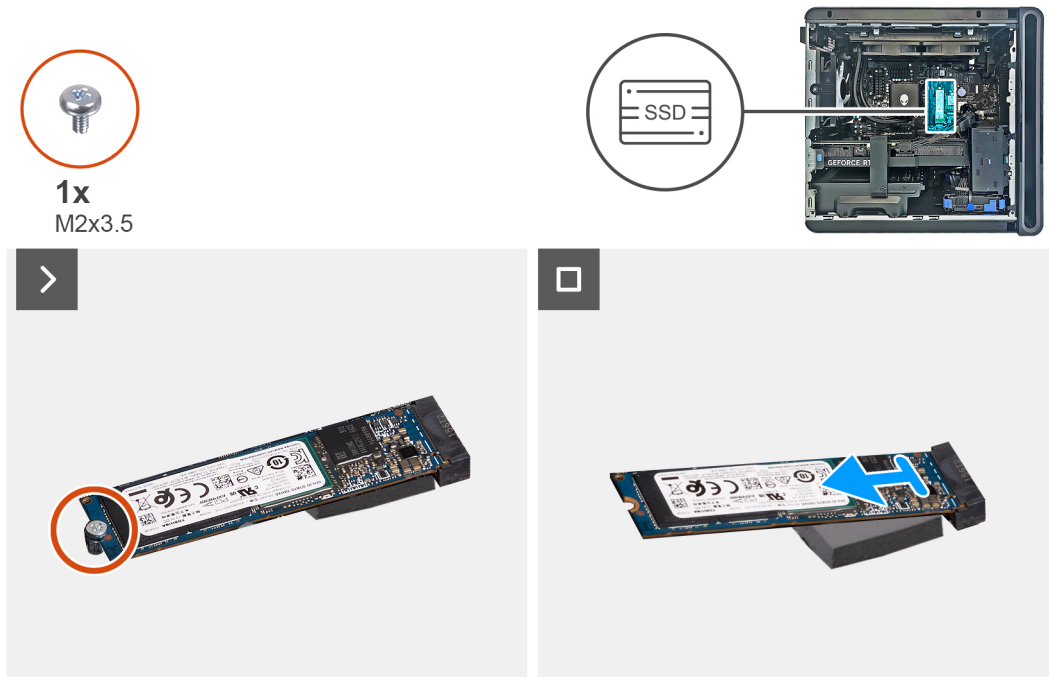
#### Requisitos previos

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Quite la [cubierta lateral izquierda](#).

### Sobre esta tarea

**NOTA:** Este procedimiento solo se aplica a computadoras enviadas con una unidad de estado sólido M.2 2280 instalada en la ranura de SSD uno/dos.

En las imágenes a continuación, se indica la ubicación de la unidad de estado sólido M.2 2280 instalada en la ranura de SSD uno y se proporciona una representación visual del procedimiento de extracción.



**Ilustración 36. Extracción de la unidad de estado sólido M.2 2280**

### Pasos

1. Coloque la computadora sobre el lado derecho.
2. Quite el tornillo (M2x3.5) que fija la unidad de estado sólido M.2 2280 a la tarjeta madre.
3. Deslice y levante la unidad de estado sólido M.2 2280 de la ranura uno/dos, en la tarjeta madre.

**NOTA:** La SSD de reemplazo no se enviará con la almohadilla térmica, ya que es un componente reparable independiente. Si la almohadilla térmica está dañada, despéguela de la ranura de la SSD en la tarjeta madre y reemplácela por una almohadilla térmica nueva.

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

### Requisitos previos

Si va a reemplazar un componente, quite el componente existente antes de realizar el procedimiento de instalación.

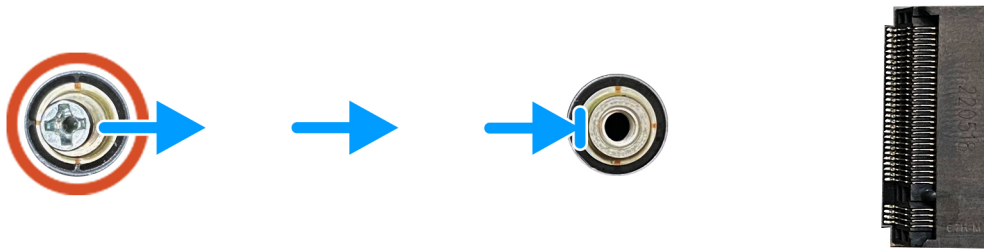
**PRECAUCIÓN:** Las unidades de estado sólido son frágiles. Manipule la unidad de estado sólido con cuidado.

### Sobre esta tarea

**NOTA:** Este procedimiento solo se aplica a computadoras enviadas con una unidad de estado sólido M.2 2280 instalada en la ranura de SSD uno/dos.

**NOTA:** Según la configuración solicitada, la computadora puede admitir una unidad de estado sólido M.2 2280 o una unidad de estado sólido M.2 2230 en la ranura uno/dos de la SSD.

Si desea reemplazar la unidad de estado sólido M.2 2280 por una unidad de estado sólido M.2 2230, se debe cambiar el montaje de tornillos de la unidad de estado sólido para que encaje con la unidad de estado sólido M.2 2230.

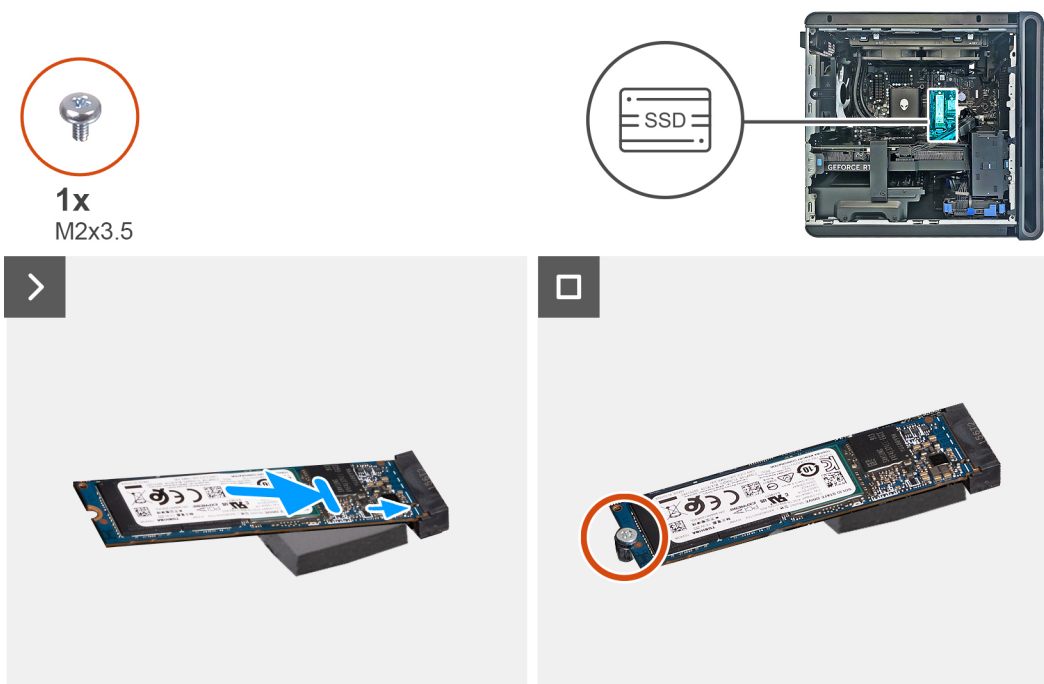


**Ilustración 37. Montaje de tornillos de la unidad de estado sólido**

Siga el procedimiento que se describe en [Instalación de la unidad de estado sólido M.2 2230](#) en la ranura de SSD dos para instalar una unidad de estado sólido M.2 2230.

En la imagen a continuación, se indica la ubicación de la unidad de estado sólido M.2 2280 instalada en la ranura uno/dos de la SSD y se proporciona una representación visual del procedimiento de instalación.

**NOTA:** La SSD de reemplazo no se enviará con la almohadilla térmica, ya que es un componente reparable independiente. Si la almohadilla térmica está dañada, despéguela de la ranura de la SSD en la tarjeta madre y reemplácela por una almohadilla térmica nueva.



**Ilustración 38. Instalación de la unidad de estado sólido M.2 2280**

**Pasos**

1. Alinee la muesca de la unidad de estado sólido M.2 2280 con la lengüeta de la ranura SSD uno, en la tarjeta madre.
2. Introduzca la unidad de estado sólido M.2 2280 en la tarjeta madre en un ángulo de 45 grados.
3. Presione el otro extremo de la unidad de estado sólido M.2 2280 y vuelva a colocar el tornillo (M2x3.5) que fija la unidad de estado sólido M.2 2280 a la tarjeta madre.

**Siguientes pasos**

1. Instale la [cubierta lateral izquierda](#).
2. Siga el procedimiento que se describe en [Después de manipular el interior de la computadora](#).
3. Verifique si el dispositivo de almacenamiento está instalado correctamente (opcional):
  - a. Si reemplazará un dispositivo de almacenamiento que no tiene el sistema operativo instalado, siga los pasos que se indican en [Identificación del dispositivo de almacenamiento en el administrador de dispositivos](#).

- b. Si reemplazará un dispositivo de almacenamiento que no tiene instalado el sistema operativo, siga los pasos que se describen en [Identificación del dispositivo de almacenamiento en la configuración del sistema \(BIOS\)](#).

**NOTA:** Para instalar el sistema operativo en el dispositivo de almacenamiento, consulte **Reinstalación de Windows a la imagen de fábrica de Dell con medios de recuperación** en el recurso de la base de conocimientos del [sitio de soporte de Dell](#).

# Tarjeta inalámbrica

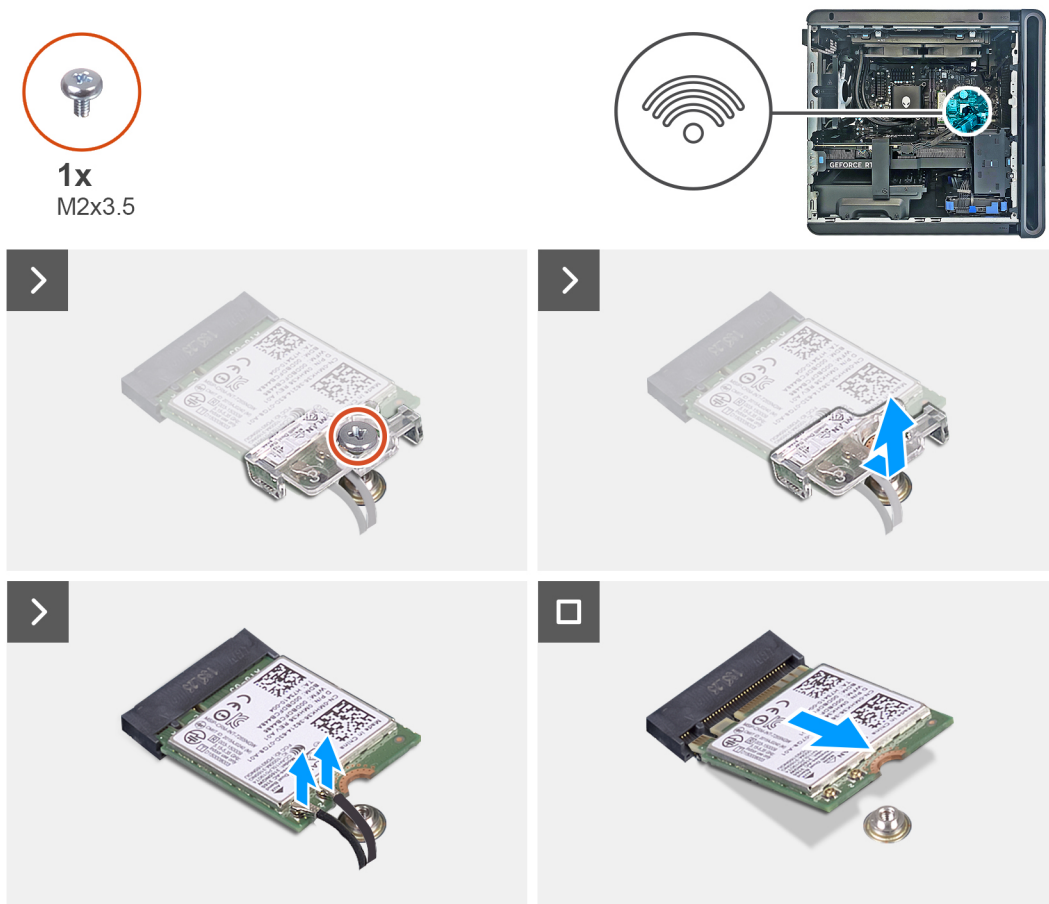
## Extracción de la tarjeta inalámbrica

### Requisitos previos

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Quite la [cubierta lateral izquierda](#).

### 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.



**Ilustración 39. Extracción de la tarjeta inalámbrica**

### Pasos

1. Coloque la computadora sobre el lado derecho.
2. Quite el tornillo (M2x3.5) que fija la tarjeta inalámbrica a la tarjeta madre del sistema.
3. Extraiga el soporte de la tarjeta inalámbrica de la tarjeta inalámbrica.
4. Desconecte los cables de antena de la tarjeta inalámbrica.

5. Deslice y extraiga la tarjeta inalámbrica de su ranura (M.2 WLAN).

## Instalación de la tarjeta inalámbrica

### Requisitos previos

Si va a reemplazar un componente, quite el componente existente antes de realizar el procedimiento de instalación.

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

### 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 instalación.

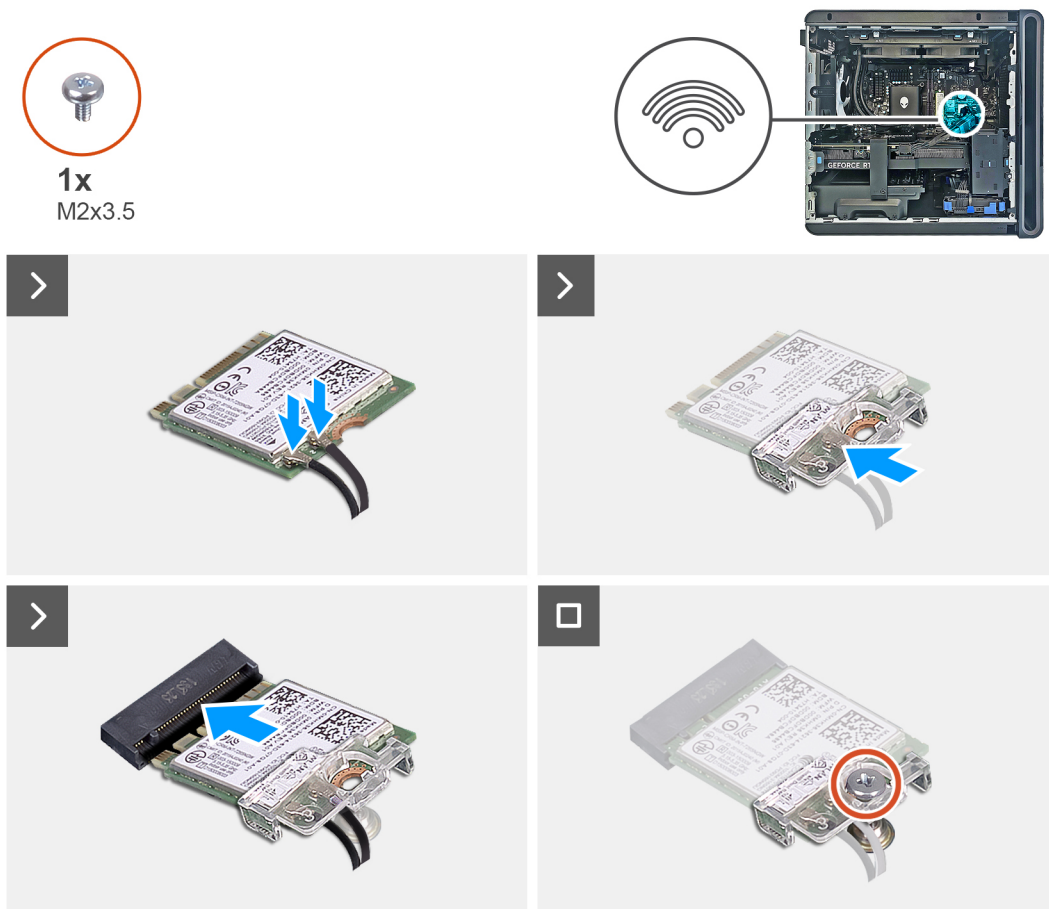


Ilustración 40. Instalación de la tarjeta inalámbrica

### Pasos

1. Conecte los cables de la antena a la tarjeta inalámbrica.
2. Coloque el soporte de la tarjeta inalámbrica en la tarjeta inalámbrica.
3. Alinee la muesca de la tarjeta inalámbrica con la lengüeta de la ranura de tarjeta inalámbrica (M.2 WLAN).
4. Deslice la tarjeta inalámbrica formando un ángulo con la ranura de tarjeta inalámbrica (M.2 WLAN).
5. Reemplace el tornillo (M2x3.5) que fija la tarjeta inalámbrica a la tarjeta madre del sistema.

### Siguientes pasos

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

# Ventilador del chasis frontal inferior

## Extracción del ventilador del chasis frontal inferior

### Requisitos previos

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Quite la [cubierta lateral izquierda](#).

### Sobre esta tarea

En las imágenes que se incluyen a continuación, se indica la ubicación del ventilador del chasis frontal inferior y se proporciona una representación visual del procedimiento de extracción.



1x  
M3x5

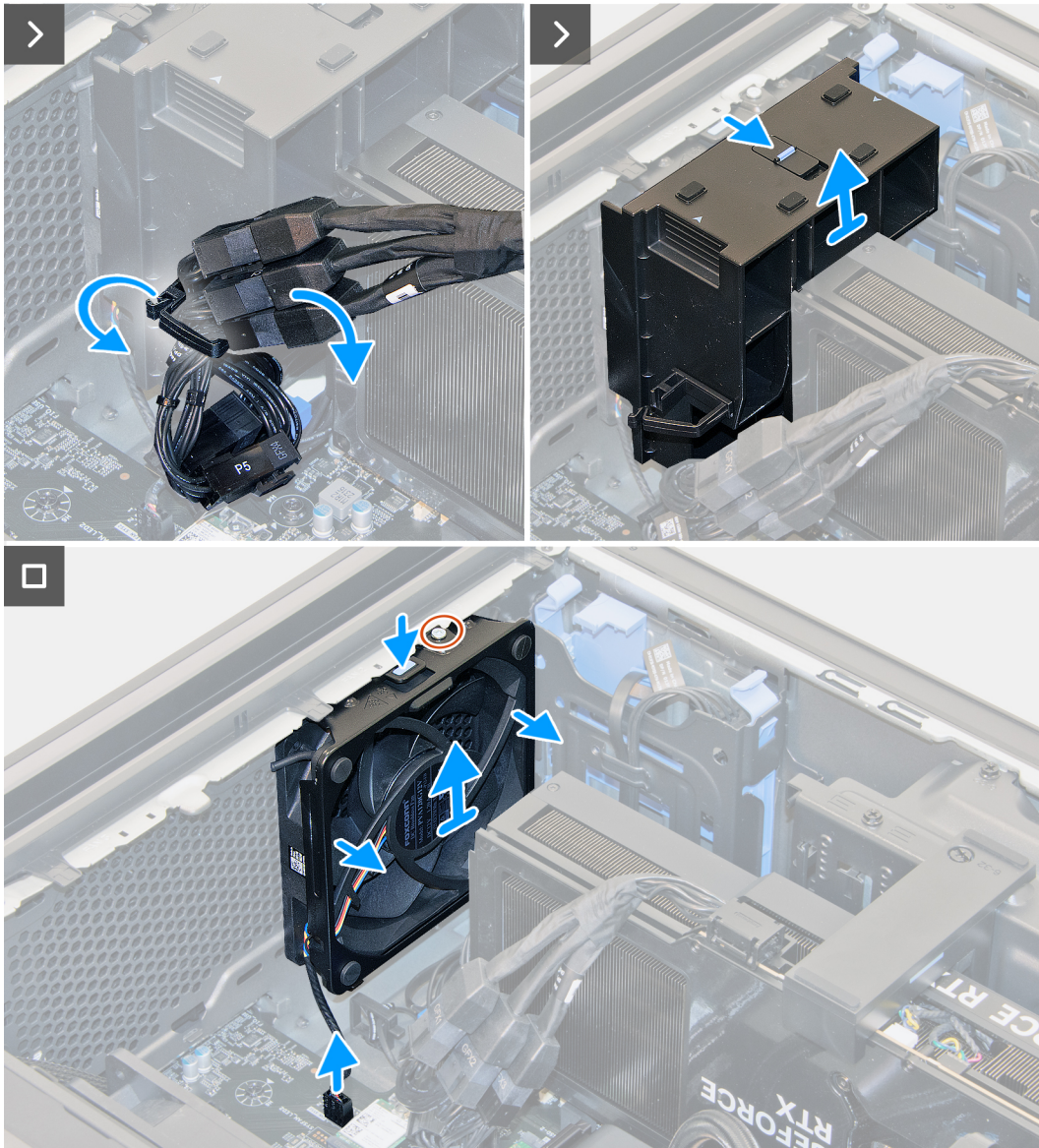
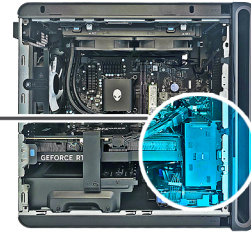
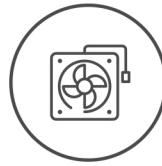


Ilustración 41. Extracción del ventilador del chasis frontal inferior

#### Pasos

1. Deslice el pestillo de liberación hasta su posición de desbloqueo y levante el soporte del extremo de la tarjeta gráfica para quitarlo del ventilador del chasis frontal.

**(i) NOTA:** Omita este paso si la tarjeta gráfica no se entrega con un soporte para tarjetas gráficas.

2. Coloque la computadora sobre el costado derecho.
3. Desconecte el cable del ventilador del chasis frontal inferior del conector (SYS2) en la tarjeta madre.
4. Quite el tornillo (M3x5) que fija el ventilador del chasis frontal inferior al chasis.
5. Presione la pestaña para liberar el ventilador del chasis frontal inferior del chasis.

6. Deslice y levante el ventilador del chasis frontal inferior para quitarlo del chasis.

## **Instalación del ventilador del chasis frontal inferior**

### **Requisitos previos**

Si va a reemplazar un componente, quite el componente existente antes de realizar el procedimiento de instalación.

### **Sobre esta tarea**

En las imágenes que se incluyen a continuación, se indica la ubicación del ventilador del chasis frontal inferior y se proporciona una representación visual del procedimiento de instalación.



1x  
M3x5

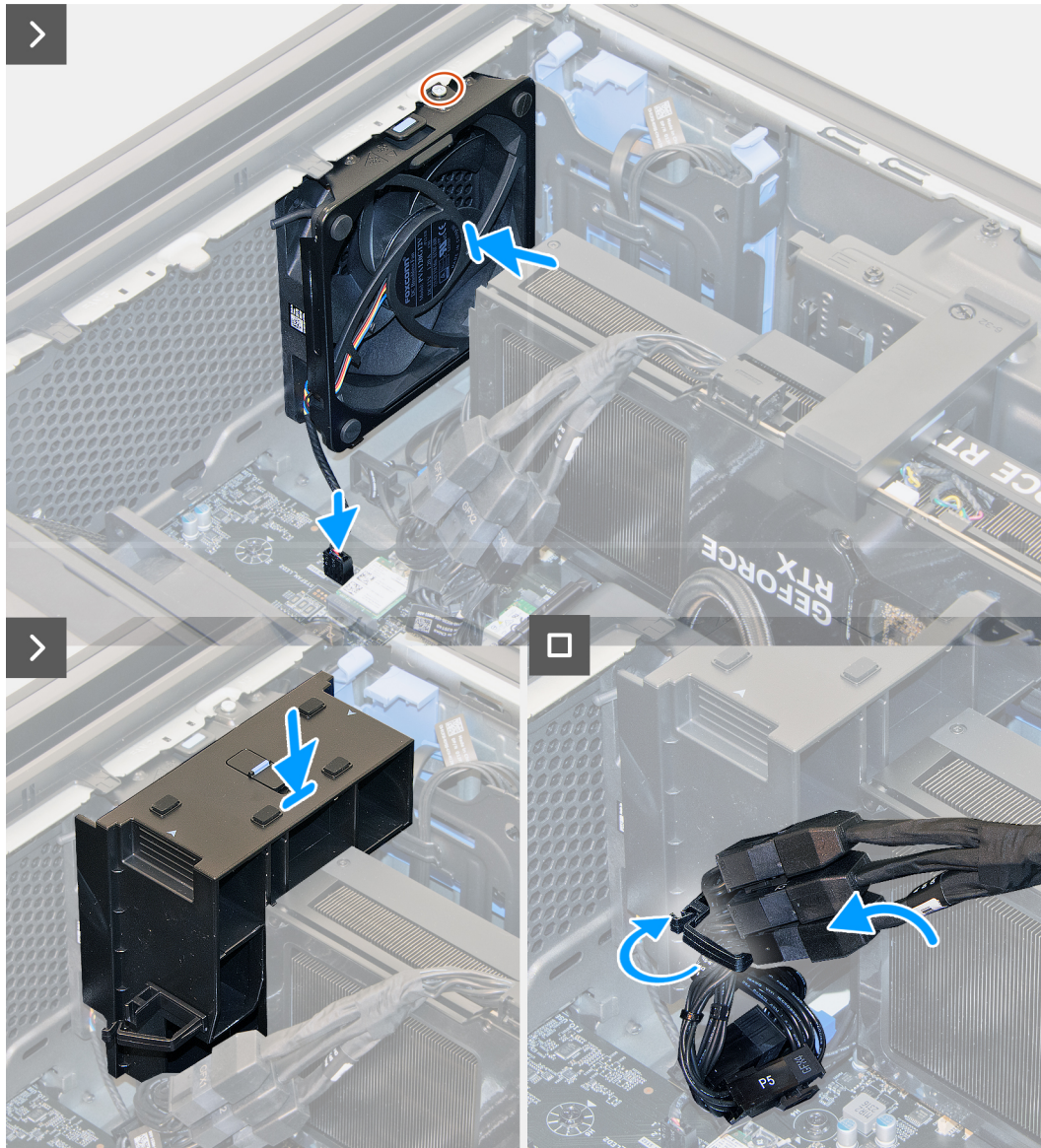
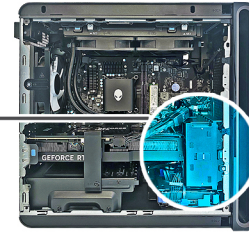
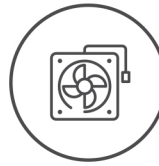


Ilustración 42. Instalación del ventilador del chasis frontal inferior

#### Pasos

1. Coloque la computadora sobre el costado derecho.
2. Alinee las lengüetas del ventilador del chasis frontal inferior con las ranuras del chasis.
3. Deslice y empuje el ventilador hasta que el gancho de liberación encaje en su posición en el chasis.
4. Vuelva a colocar el tornillo (M3x5) que fija el ventilador del chasis frontal inferior al chasis.
5. Conecte el cable del ventilador del chasis frontal inferior en el conector (FAN SYS2) de la tarjeta madre.
6. Reemplace el soporte del extremo de la tarjeta gráfica y deslice el pestillo de liberación hasta la posición de bloqueo.

**NOTA:** Omita este paso si la tarjeta gráfica no se entrega con un soporte para tarjetas gráficas.

### Siguientes pasos

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

## Ventilador del chasis posterior

### Extracción del ventilador del chasis posterior

#### Requisitos previos

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Quite la [cubierta lateral izquierda](#).

#### Sobre esta tarea

En las imágenes que se incluyen a continuación, se indica la ubicación del ventilador del chasis posterior y se proporciona una representación visual del procedimiento de extracción.

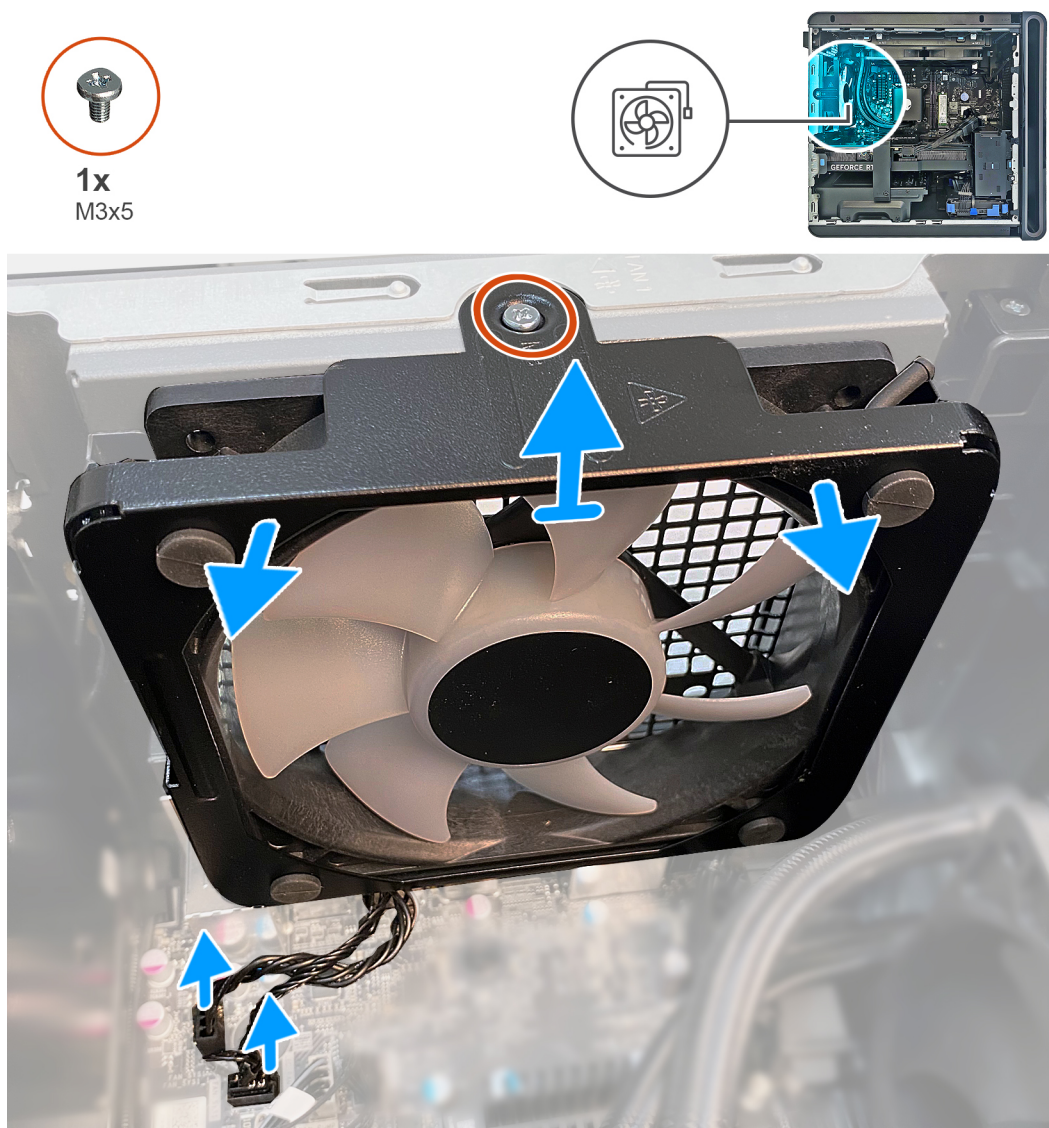


Ilustración 43. Extracción del ventilador del chasis posterior

### Pasos

1. Coloque la computadora sobre el costado derecho.
2. Desconecte el cable del ventilador del chasis posterior en el conector (FAN SYS1) de la tarjeta madre.
3. Quite el tornillo (M3x5) que fija el ventilador del chasis posterior al chasis.
4. Deslice y levante el chasis posterior para quitarlo del chasis.

## Instalación del ventilador del chasis posterior

### Requisitos previos

Si va a reemplazar un componente, quite el componente existente antes de realizar el procedimiento de instalación.

### Sobre esta tarea

En las imágenes que se incluyen a continuación, se indica la ubicación del ventilador del chasis posterior y se proporciona una representación visual del procedimiento de instalación.



Ilustración 44. Instalación del ventilador del chasis posterior

### Pasos

1. Coloque la computadora sobre el costado derecho.
2. Alinee el ventilador del chasis posterior con la ranura del chasis.
3. Vuelva a colocar el tornillo (M3x5) que fija el ventilador del chasis posterior al chasis.
4. Conecte el cable del ventilador del chasis posterior en el conector (FAN SYS1) de la tarjeta madre.

### Siguientes pasos

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

## Ventilador del chasis superior

### Extracción del ventilador del chasis superior

#### Requisitos previos

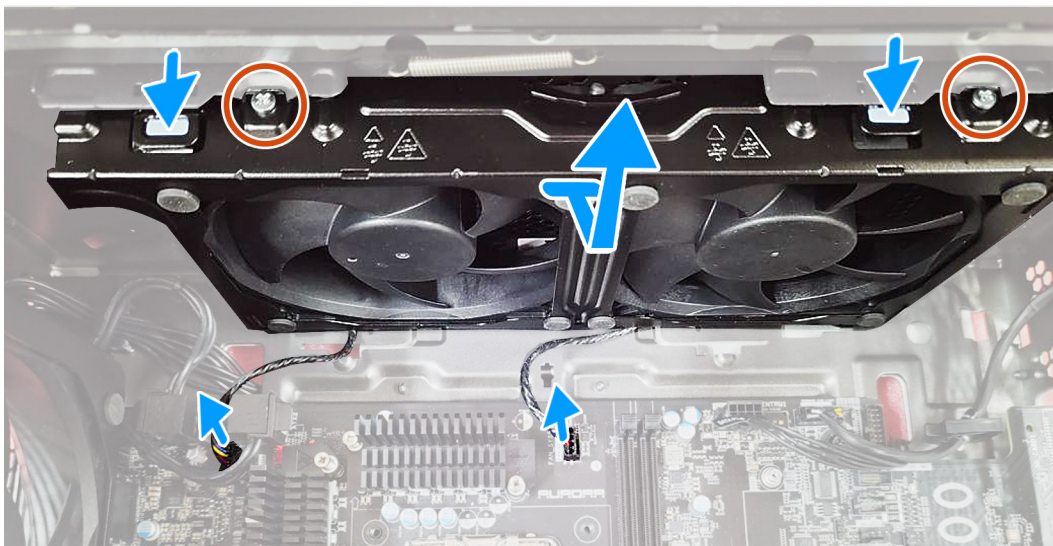
1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Quite la [cubierta lateral izquierda](#).

#### Sobre esta tarea

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



2x  
M3x5



### Pasos

1. Coloque la computadora sobre el lado derecho.
2. Desconecte los cables del ventilador del chasis superior de los conectores (ATX CPU2 y FAN SYS5) en la tarjeta madre.
3. Quite los dos tornillos (M3x5) que fijan el ventilador del chasis superior al chasis.

4. Presione el gancho de liberación del ventilador del chasis superior.
5. Deslice y levante el ventilador del chasis superior para quitarlo del chasis.

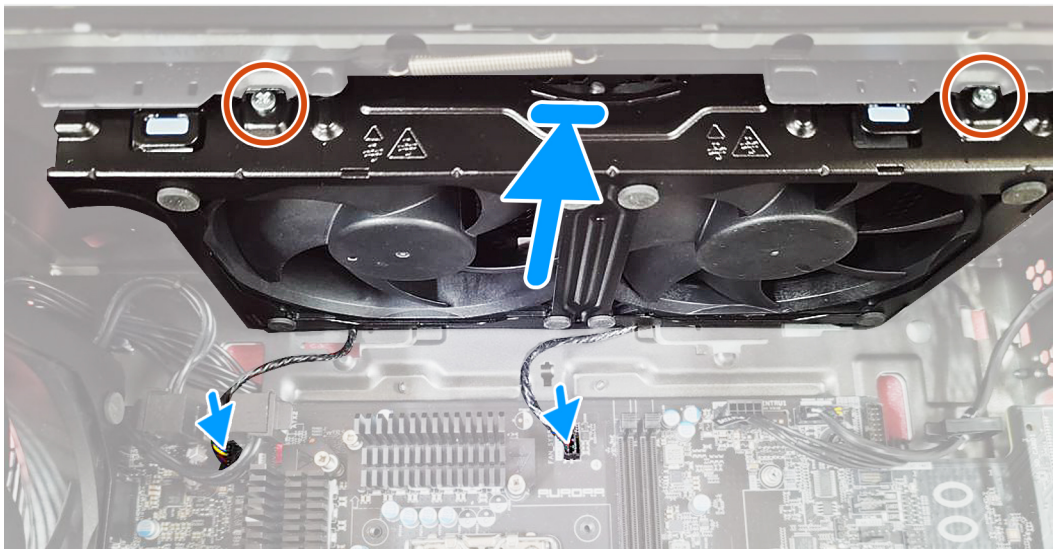
## Instalación del ventilador del chasis superior

### Sobre esta tarea

En las imágenes a continuación, se indica la ubicación del ventilador del chasis superior y se proporciona una representación visual del procedimiento de instalación.



2x  
M3x5



### Pasos

1. Coloque la computadora sobre el lado derecho.
2. Alinee y coloque el ventilador del chasis superior en el chasis.
3. Conecte los cables del ventilador del chasis superior en los conectores (ATX CPU2 Y FAN SYS5) a la tarjeta madre.
4. Vuelva a colocar los dos tornillos (M3x5) que fijan el ventilador del chasis superior al chasis.

### Siguientes pasos

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

# Extracción e instalación de unidades reemplazables en campo (FRU)

Los componentes reemplazables en este capítulo son unidades reemplazables en campo (FRU).

- △ **PRECAUCIÓN:** La información que contiene esta sección de extracción e instalación de FRU está destinada únicamente a técnicos de servicio autorizados.
- △ **PRECAUCIÓN:** Para evitar cualquier posible daño al componente o la pérdida de datos, asegúrese de que un técnico de servicio autorizado reemplace las unidades reemplazables de campo (FRU).
- △ **PRECAUCIÓN:** Dell Technologies recomienda que este conjunto de reparaciones, si es necesario, las realicen especialistas técnicos capacitados en reparaciones.
- △ **PRECAUCIÓN:** Como recordatorio, la garantía no cubre los daños y perjuicios que puedan producirse durante las reparaciones de FRU que no sean autorizadas por Dell Technologies.
- ⓘ **NOTA:** Las imágenes en este documento pueden ser diferentes de la computadora en función de la configuración que haya solicitado.

## Unidad de fuente de alimentación

### Extracción de la fuente de alimentación

- △ **PRECAUCIÓN:** La información de esta sección de extracción está destinada únicamente a técnicos de servicio autorizados.

#### Requisitos previos

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Quite la [cubierta lateral izquierda](#).
3. Extraiga la [cubierta lateral derecha](#).

- ⓘ **NOTA:** Tenga en cuenta la colocación de todos los cables cuando los quite, para poder volver a colocarlos correctamente después de reemplazar la unidad de suministro de energía.

#### 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.

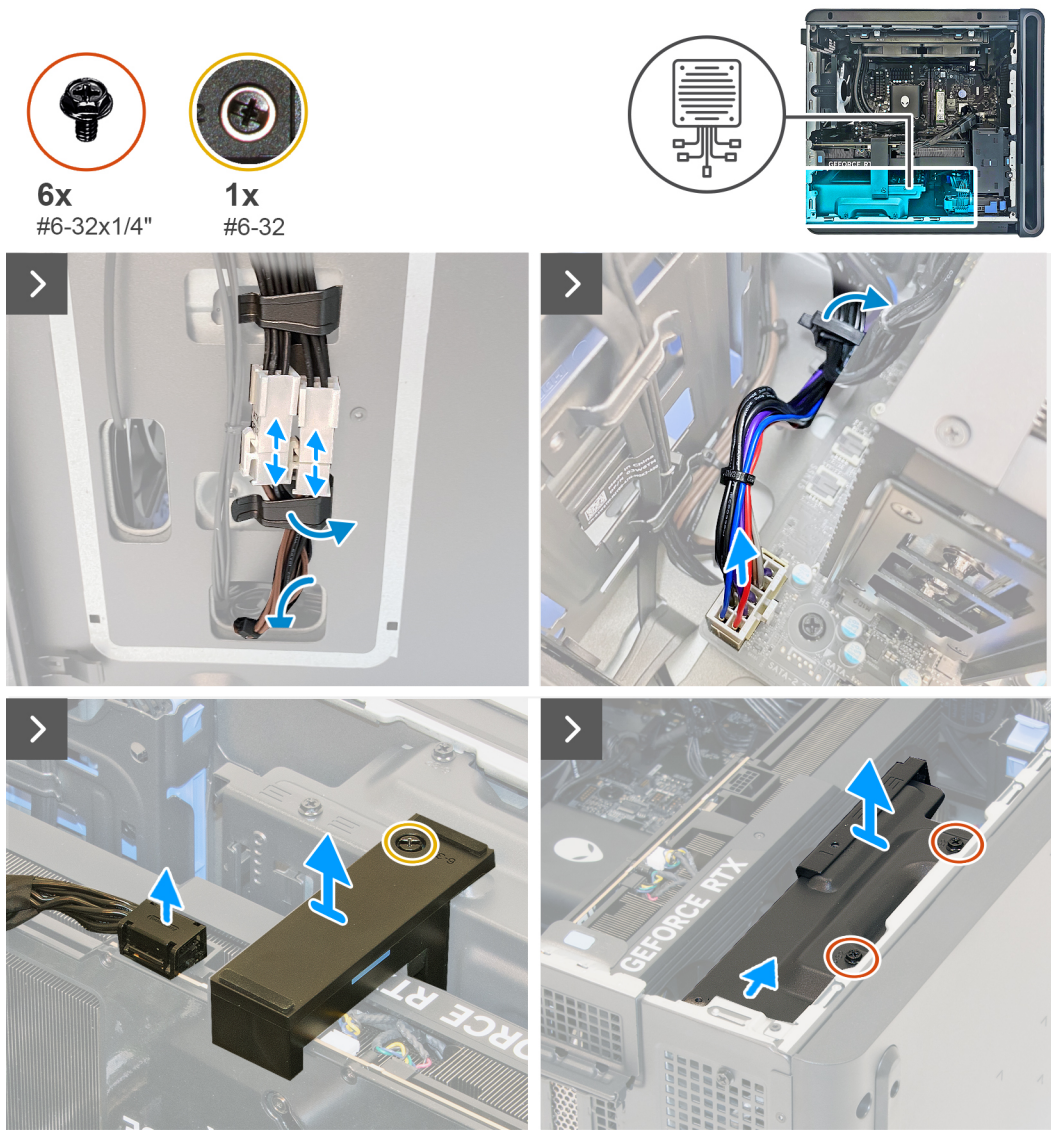


Ilustración 45. Extracción de la fuente de alimentación



**Ilustración 46. Extracción de la fuente de alimentación**

#### Pasos

1. Coloque la computadora sobre el lado derecho.
2. Desconecte los cables de la fuente de alimentación de los cables de extensión de la fuente de alimentación en el lado derecho de la computadora.
3. Observe el enrutamiento de los cables cuando quite los cables de la fuente de alimentación a través de la ranura en el lado derecho de la computadora.
4. Libere los cables de la fuente de alimentación del gancho de fijación.
5. Presione los ganchos de liberación en los conectores de la fuente de alimentación (ATX SYS) y desconecte los cables de la fuente de alimentación de la tarjeta madre.
6. Presione los ganchos de liberación en los conectores de alimentación de la tarjeta gráfica y desconecte los cables de alimentación de la tarjeta gráfica de la fuente de alimentación.
7. Afloje el tornillo cautivo (#6-32) y levante el soporte de la tarjeta gráfica para quitarlo de la tarjeta gráfica.
8. Quite los dos tornillos (#6-32x1/4") que fijan el soporte de la fuente de alimentación a la fuente de alimentación.
9. Deslice y levante el soporte de la fuente de alimentación de la fuente de alimentación.
10. Extraiga los tres tornillos (#6-32x1/4") que fijan la fuente de alimentación al chasis.

**NOTA:** La cantidad de tornillos en la fuente de alimentación depende de la configuración solicitada.

11. Deslice y levante la unidad de suministro de energía, junto con los cables, para quitarla del chasis.

## Instalación de la fuente de alimentación

**PRECAUCIÓN:** La información de esta sección de instalación está destinada únicamente a técnicos de servicio autorizados.

### Requisitos previos

Si va a reemplazar un componente, quite el componente existente antes de realizar el procedimiento de instalación.

**⚠ AVISO:** Los cables y los puertos en la parte posterior de la unidad de suministro de energía están codificados por colores para indicar los distintos voltajes de alimentación. Asegúrese de enchufar el cable al puerto correcto. De lo contrario, podría dañar la unidad de suministro de energía o los componentes de la computadora.

### 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 instalación.

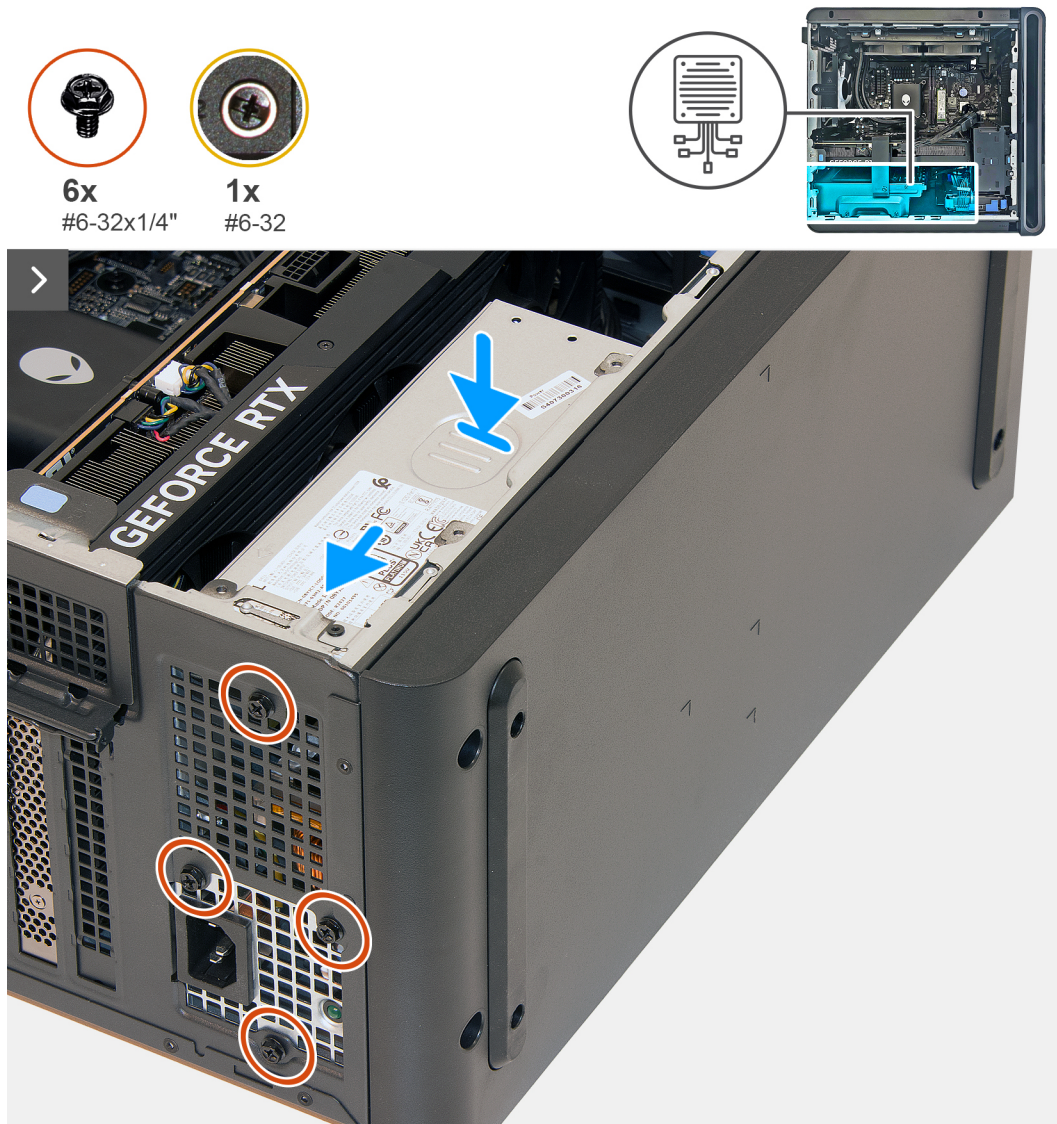
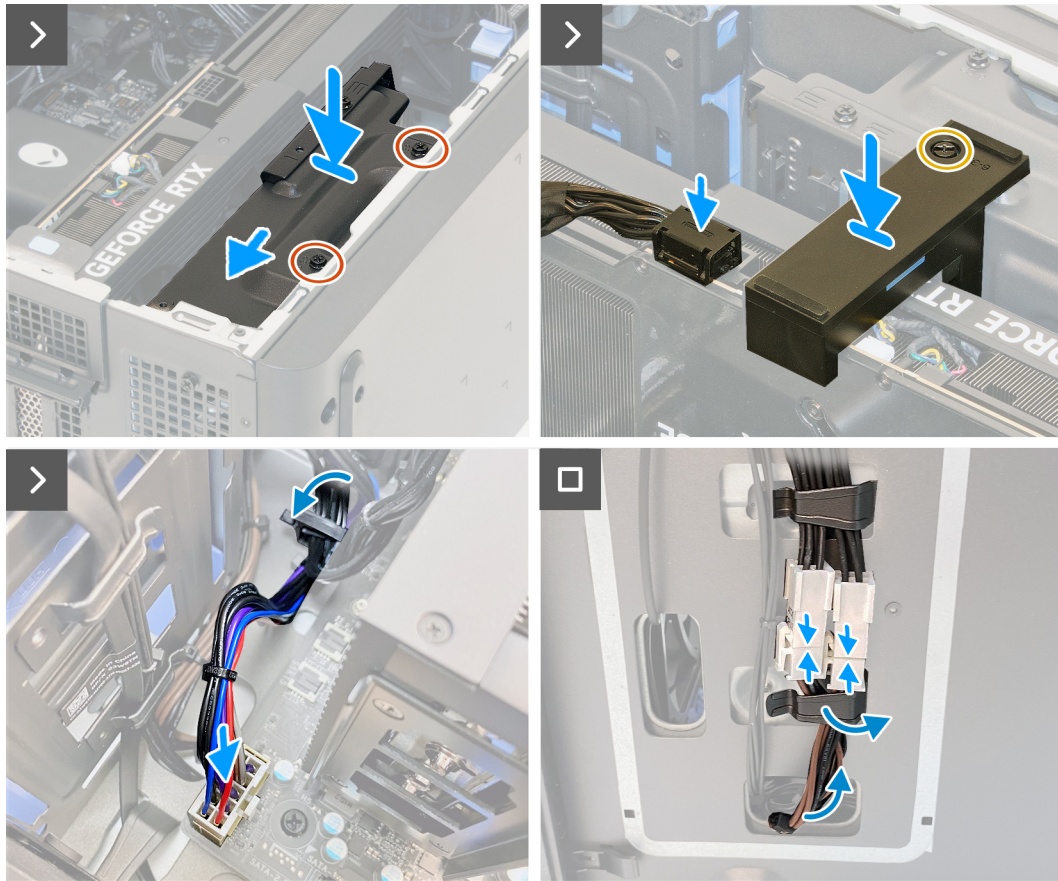


Ilustración 47. Instalación de la fuente de alimentación



**Ilustración 48. Instalación de la fuente de alimentación**

**Pasos**

1. Coloque la computadora sobre el lado derecho.
2. Deslice la fuente de alimentación y colóquela en el chasis.
3. Alinee los orificios de la unidad de fuente de alimentación con los orificios de los tornillos del chasis.
4. Reemplace los cuatro tornillos (#6-32x1/4") que fijan la fuente de alimentación al chasis.
5. Alinee y coloque el soporte de la fuente de alimentación en la fuente de alimentación.
6. Reemplace los dos tornillos (#6-32x1/4") que fijan el soporte de la fuente de alimentación a la fuente de alimentación.
7. Reemplace el soporte de la tarjeta gráfica y ajuste el tornillo cautivo (#6-32) que fija el soporte de la tarjeta gráfica.
8. Pase los cables de la fuente de alimentación por el gancho de fijación.
9. Conecte los cables de la fuente de alimentación a los conectores de la fuente de alimentación (ATX SYS) de la tarjeta madre.
10. Conecte los cables de alimentación de la tarjeta gráfica a la fuente de alimentación.
11. Coloque el equipo en posición vertical.
12. Pase los cables de la fuente de alimentación por la ranura ubicada en el lado derecho de la computadora.
13. Conecte los cables de la fuente de alimentación a los cables de extensión de la fuente de alimentación en el lado derecho de la computadora

**Siguientes pasos**

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

## Conectores de la fuente de alimentación

En la siguiente tabla, se enumeran los conectores de la fuente de alimentación compatibles con Alienware Aurora ACT1250.

**Tabla 24. Conectores de la fuente de alimentación**

Unidad de fuente de alimentación	Conectores de la fuente de alimentación
SFFX Platinum de 500 W	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dos conectores de cuatro pines para el procesador</li> <li>• Un conector de ocho pines para la tarjeta madre</li> <li>• Un conector de seis pines y un (de 2 + 6) pin para la tarjeta gráfica</li> </ul>
SFFX Platinum de 1000 W	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dos conectores de cuatro pines para el procesador</li> <li>• Un conector de 10 pines para la tarjeta madre</li> <li>• Dos conectores de seis pines + un (6 + 2) pin para la tarjeta gráfica</li> </ul>

## Ensamblaje del ventilador y el disipador de calor del procesador

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

**PRECAUCIÓN:** La información de esta sección de extracción está destinada únicamente a técnicos de servicio autorizados.

#### Requisitos previos

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).

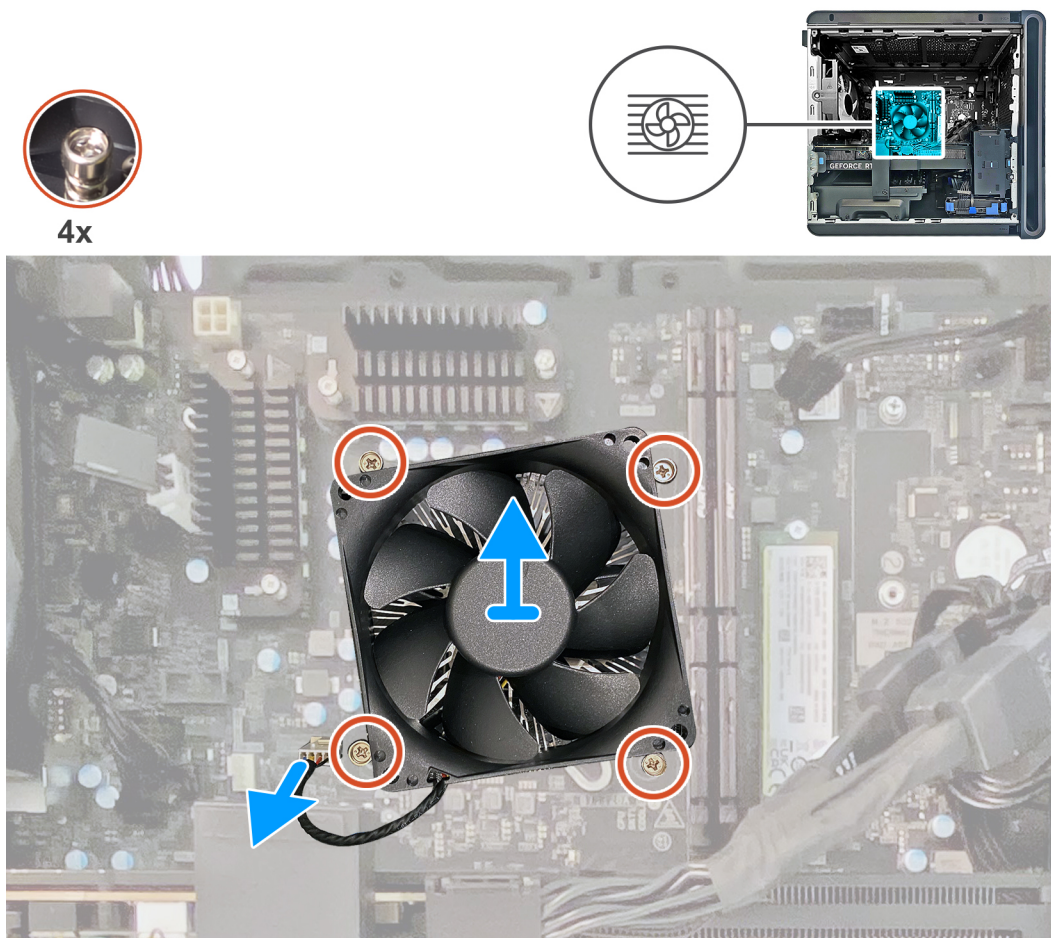
**NOTA:** El disipador de calor se puede calentar durante el funcionamiento normal. Permita que transcurra el tiempo suficiente para que el disipador de calor se enfríe antes de tocarlo.

**PRECAUCIÓN:** Para garantizar el máximo enfriamiento del procesador, no toque las zonas de transferencia del calor del disipador de calor. La grasa de su piel puede reducir la funcionalidad de transferencia de calor de la pasta térmica.

2. Quite la [cubierta lateral izquierda](#).

#### Sobre esta tarea

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



**Ilustración 49. Extracción del ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador**

#### Pasos

1. Coloque la computadora sobre el lado derecho.
2. Desconecte el cable del ventilador del procesador de la tarjeta madre.
3. En orden secuencial inverso, afloje los cuatro tornillos cautivos que fijan el ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador a la tarjeta madre.
4. Levante el ensamblaje del disipador de calor y del ventilador del procesador para sacarlo de la tarjeta madre.

## Instalación del ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador

△ **PRECAUCIÓN:** La información de esta sección de instalación está destinada únicamente a técnicos de servicio autorizados.

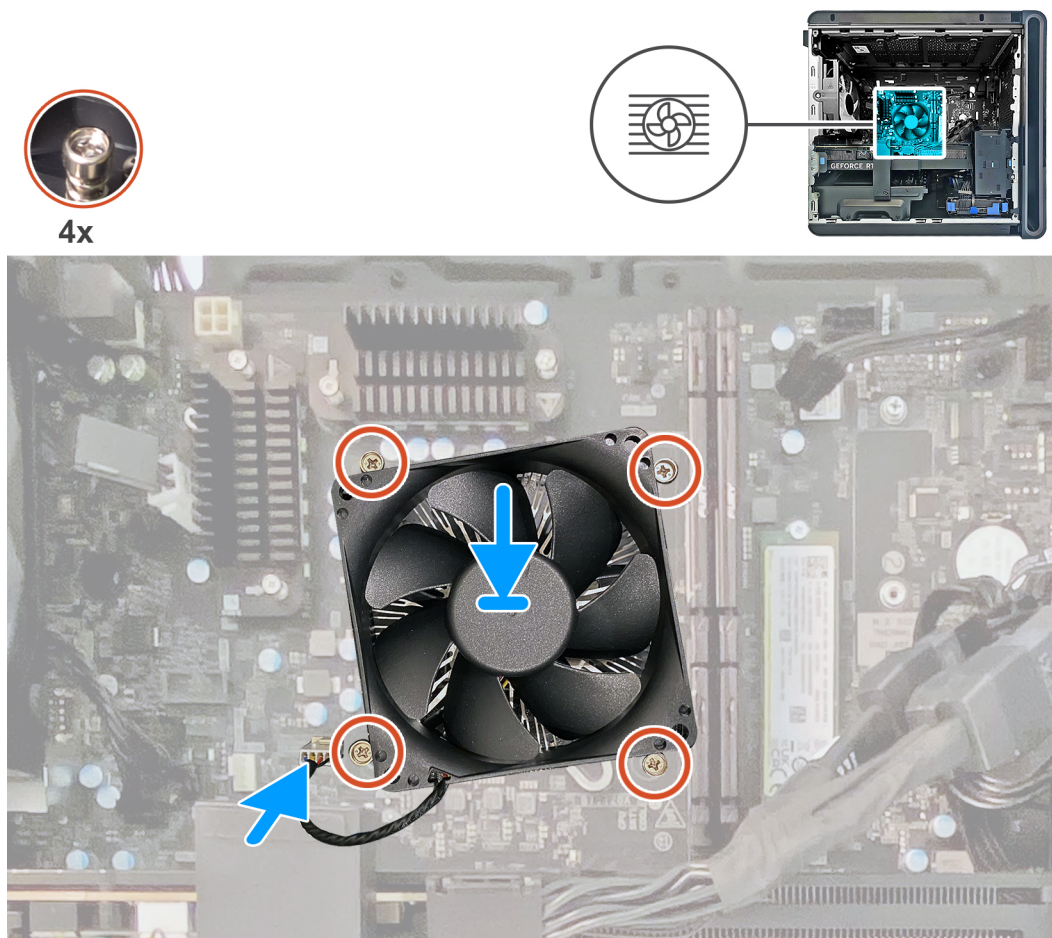
#### Requisitos previos

Si va a reemplazar un componente, quite el componente existente antes de realizar el procedimiento de instalación.

△ **PRECAUCIÓN:** Si reemplaza el procesador o el disipador de calor, utilice la grasa térmica incluida en el kit para garantizar la conductividad térmica.

#### Sobre esta tarea

En las imágenes a continuación, se indica la ubicación del ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador y se proporciona una representación visual del procedimiento de instalación.



**Ilustración 50. Instalación del ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador**

#### Pasos

1. Coloque el ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador en el procesador.
2. Alinee los tornillos cautivos del ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador con los orificios para los tornillos de la tarjeta madre.
3. En orden secuencial, ajuste los cuatro tornillos cautivos que aseguran el ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador a la tarjeta madre del sistema.
4. Conecte el cable del ventilador del procesador a la tarjeta madre.

#### Siguientes pasos

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

## Ensamblaje de enfriamiento líquido del procesador

### Extracción del ensamblaje de enfriamiento líquido del procesador (240 mm)

△ **PRECAUCIÓN:** La información de esta sección de extracción está destinada únicamente a técnicos de servicio autorizados.

## Requisitos previos

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).

**AVISO:** A pesar del blindaje plástico, el ensamblaje de refrigeración líquida del procesador puede alcanzar una temperatura muy elevada durante el funcionamiento normal. Asegúrese de que tenga tiempo suficiente para enfriarse antes de tocarlo.

**PRECAUCIÓN:** Para garantizar el máximo enfriamiento del procesador, no toque las zonas de transferencia del calor del disipador de calor. La grasa de su piel puede reducir la funcionalidad de transferencia de calor de la pasta térmica.

2. Quite la [cubierta lateral izquierda](#).

## Sobre esta tarea

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

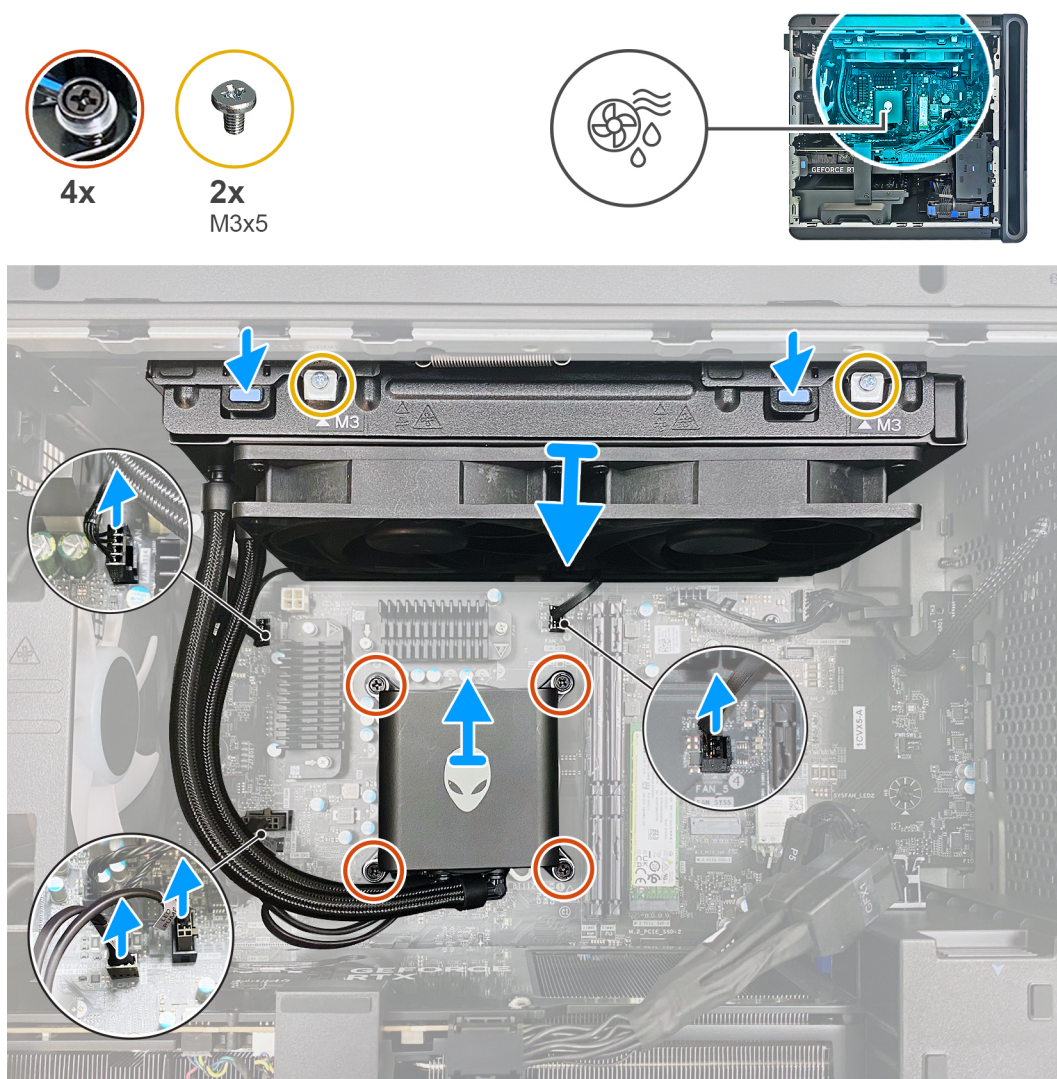


Ilustración 51. Extracción del ensamblaje de enfriamiento líquido del procesador

## Pasos

1. Coloque la computadora sobre el lado derecho.
2. Quite los dos tornillos (M3x5) que fijan el ensamblaje del radiador y ventilador al chasis.
3. Desconecte el cable del ensamblaje del radiador y ventilador de la tarjeta madre.

4. Desconecte los cables del ensamblaje de enfriamiento del procesador de sus conectores (FAN PUMP y LED PUMP) de la tarjeta madre.
5. Afloje los cuatro tornillos cautivos que fijan el ensamblaje de enfriamiento del procesador a la tarjeta madre.
6. Libere el pestillo de resorte y levante el ensamblaje de enfriamiento del procesador, junto con los cables, para quitarlo de la tarjeta madre.

## Instalación del ensamblaje de enfriamiento líquido del procesador (240 mm)

**△ PRECAUCIÓN:** La información de esta sección de instalación está destinada únicamente a técnicos de servicio autorizados.

### Requisitos previos

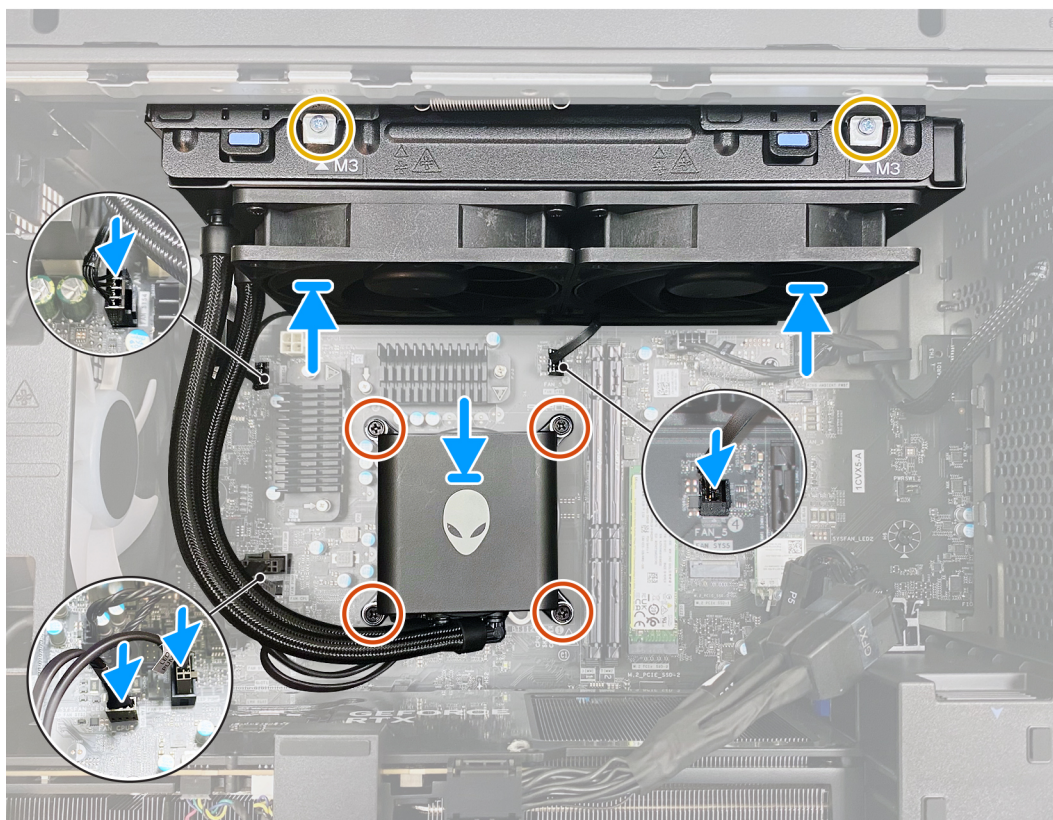
Si va a reemplazar un componente, quite el componente existente antes de realizar el procedimiento de instalación.

**△ PRECAUCIÓN:** La alineación incorrecta del ensamblaje de enfriamiento líquido del procesador puede provocar daños en la tarjeta madre del sistema y el procesador.

**△ PRECAUCIÓN:** Si reemplaza el procesador o el disipador de calor, utilice la grasa térmica incluida en el kit para garantizar la conductividad térmica.

### Sobre esta tarea

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



**Ilustración 52. Instalación del ensamblaje de enfriamiento líquido del procesador**

**Pasos**

1. Alinee el orificio para tornillo del ensamblaje del ventilador y radiador con el orificio para tornillo del chasis y asegúrese de que el pestillo de resorte esté bloqueado.  
 (i) **NOTA:** Asegúrese de que las mangueras estén hacia la parte frontal de la computadora.
2. Vuelva a colocar los dos tornillos (M3x5) que fijan el ensamblaje del radiador y ventilador al chasis.
3. Conecte el cable del ensamblaje del radiador y ventilador a la tarjeta madre.
4. Alinee los orificios para tornillos del ensamblaje de enfriamiento del procesador con los orificios para tornillos de la tarjeta madre.
5. En orden secuencial, ajuste los cuatro tornillos cautivos que fijan el ensamblaje de enfriamiento del procesador a la tarjeta madre.
6. Conecte los cables del ensamblaje de enfriamiento del procesador a sus conectores (FAN PUMP y LED PUMP) en la tarjeta madre.

**Siguientes pasos**

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

# Ventilador del ensamblaje de enfriamiento líquido

## Extracción del ventilador del ensamblaje de enfriamiento líquido

△ **PRECAUCIÓN:** La información de esta sección de extracción está destinada únicamente a técnicos de servicio autorizados.

### Requisitos previos

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Quite la [cubierta lateral izquierda](#).

### Sobre esta tarea

En las imágenes que se incluyen a continuación, se indica la ubicación del ventilador del ensamblaje de enfriamiento líquido y se proporciona una representación visual del procedimiento de extracción.

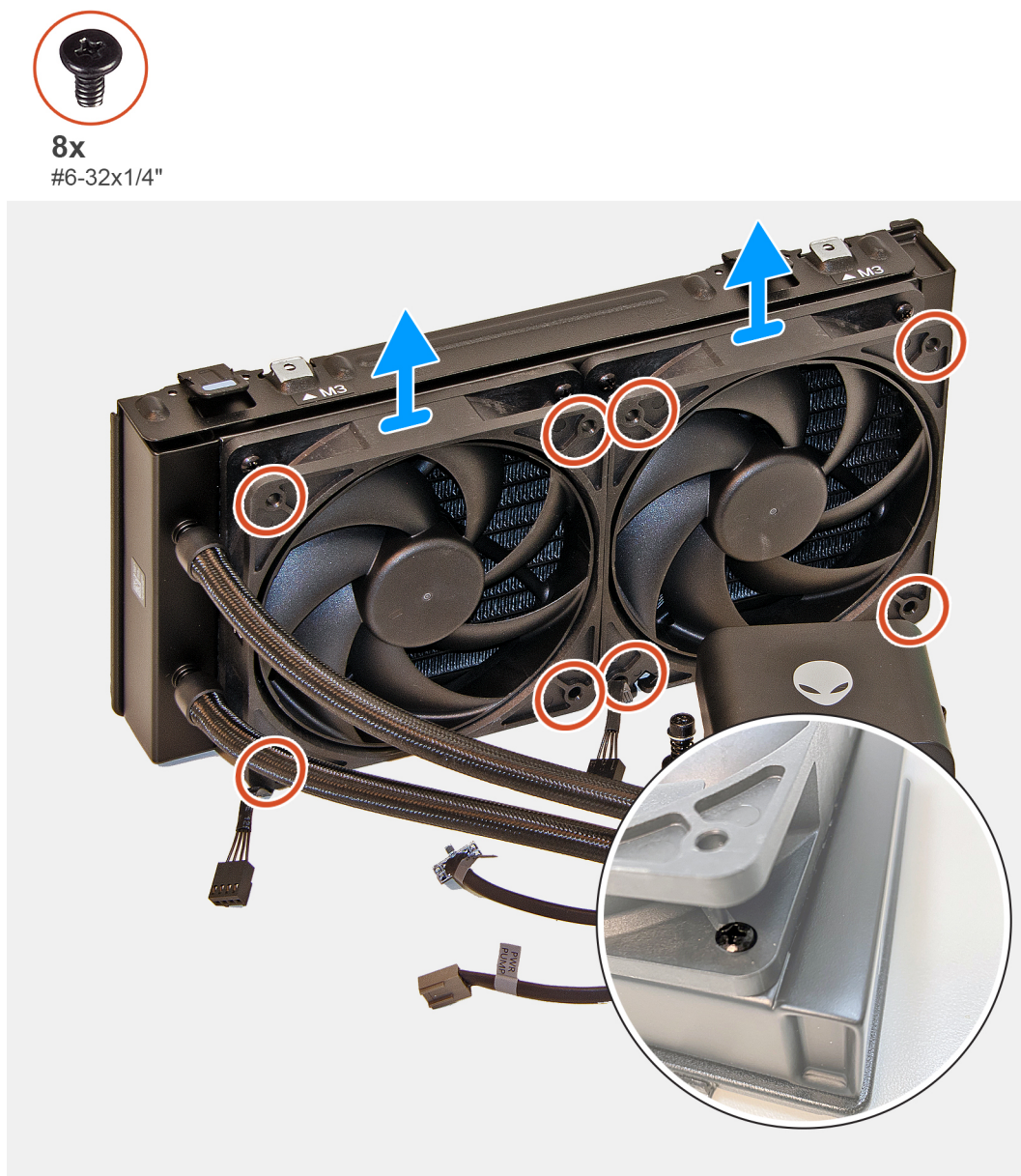


Ilustración 53. Extracción del ventilador del ensamblaje de enfriamiento líquido

### **Pasos**

1. Quite los cuatro tornillos (#6-32x1/4") que fijan el ventilador izquierdo del ensamblaje de enfriamiento líquido al ensamblaje de enfriamiento líquido.
2. Levante el ventilador izquierdo del ensamblaje de enfriamiento líquido para quitarlo del ensamblaje de enfriamiento líquido.
3. Quite los cuatro tornillos (#6-32x1/4") que fijan el ventilador derecho del ensamblaje de enfriamiento líquido al ensamblaje de enfriamiento líquido.
4. Levante el ventilador derecho del ensamblaje de enfriamiento líquido para quitarlo del ensamblaje de enfriamiento líquido.

## **Instalación del ventilador del ensamblaje de enfriamiento líquido**

 **PRECAUCIÓN:** La información de esta sección de instalación está destinada únicamente a técnicos de servicio autorizados.

### **Requisitos previos**

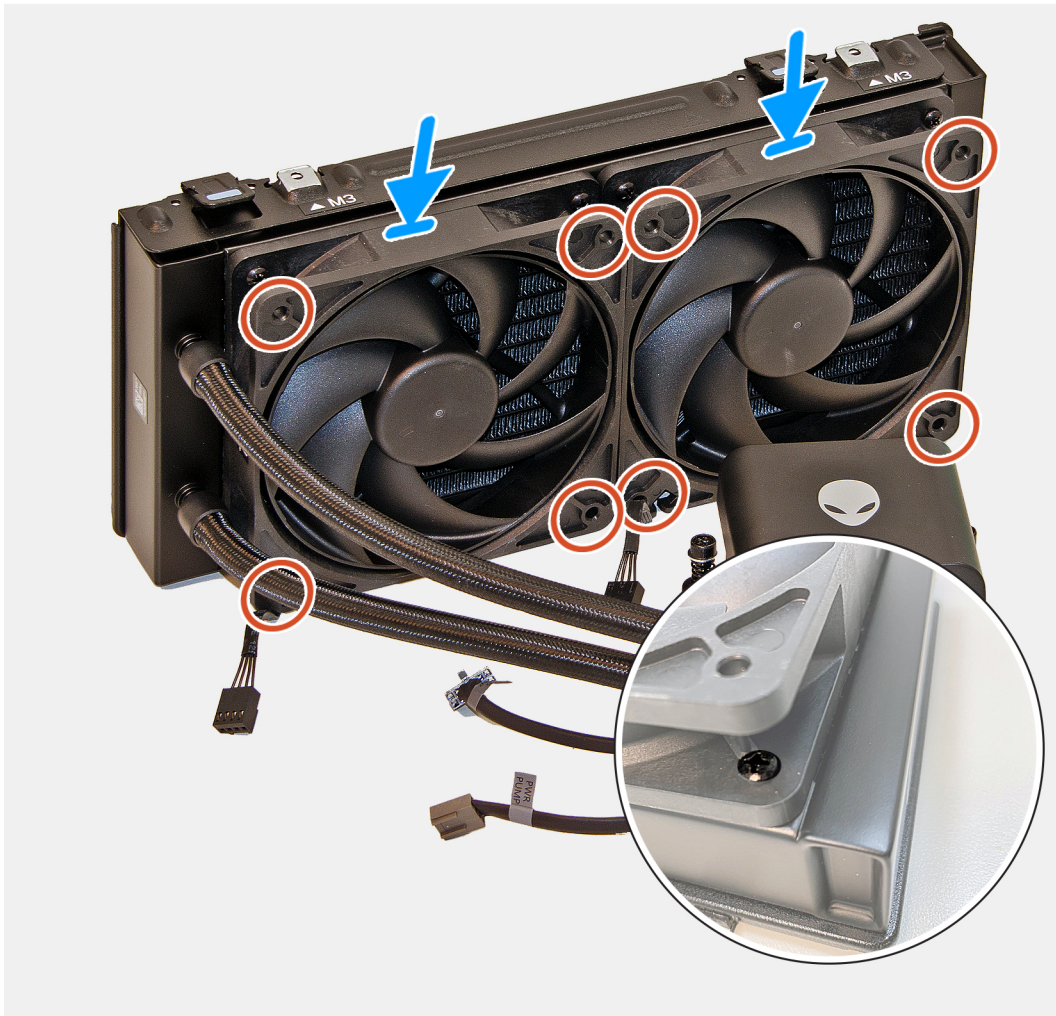
Si va a reemplazar un componente, quite el componente existente antes de realizar el procedimiento de instalación.

### **Sobre esta tarea**

En las imágenes que se incluyen a continuación, se indica la ubicación del ventilador del ensamblaje de enfriamiento líquido y se proporciona una representación visual del procedimiento de instalación.



8x  
#6-32x1/4"



**Ilustración 54. Instalación del ventilador del ensamblaje de enfriamiento líquido**

#### **Pasos**

1. Alinee y coloque el ventilador izquierdo del ensamblaje de enfriamiento líquido en el ensamblaje de enfriamiento líquido.
2. Vuelva a colocar los cuatro tornillos (#6-32x1/4") que fijan el ventilador izquierdo del ensamblaje de enfriamiento líquido al ensamblaje de enfriamiento líquido.
3. Alinee y coloque el ventilador derecho del ensamblaje de enfriamiento líquido del ensamblaje de enfriamiento líquido.
4. Vuelva a colocar los cuatro tornillos (#6-32x1/4") que fijan el ventilador derecho del ensamblaje de enfriamiento líquido al ensamblaje de enfriamiento líquido.

#### **Siguientes pasos**

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

# Procesador

## Extracción del procesador

△ **PRECAUCIÓN:** La información de esta sección de extracción está destinada únicamente a técnicos de servicio autorizados.

### Requisitos previos

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Quite la [cubierta lateral izquierda](#).
3. Quite el [ensamblaje de enfriamiento líquido del procesador](#) o el [ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador](#), según corresponda.

### Sobre esta tarea

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

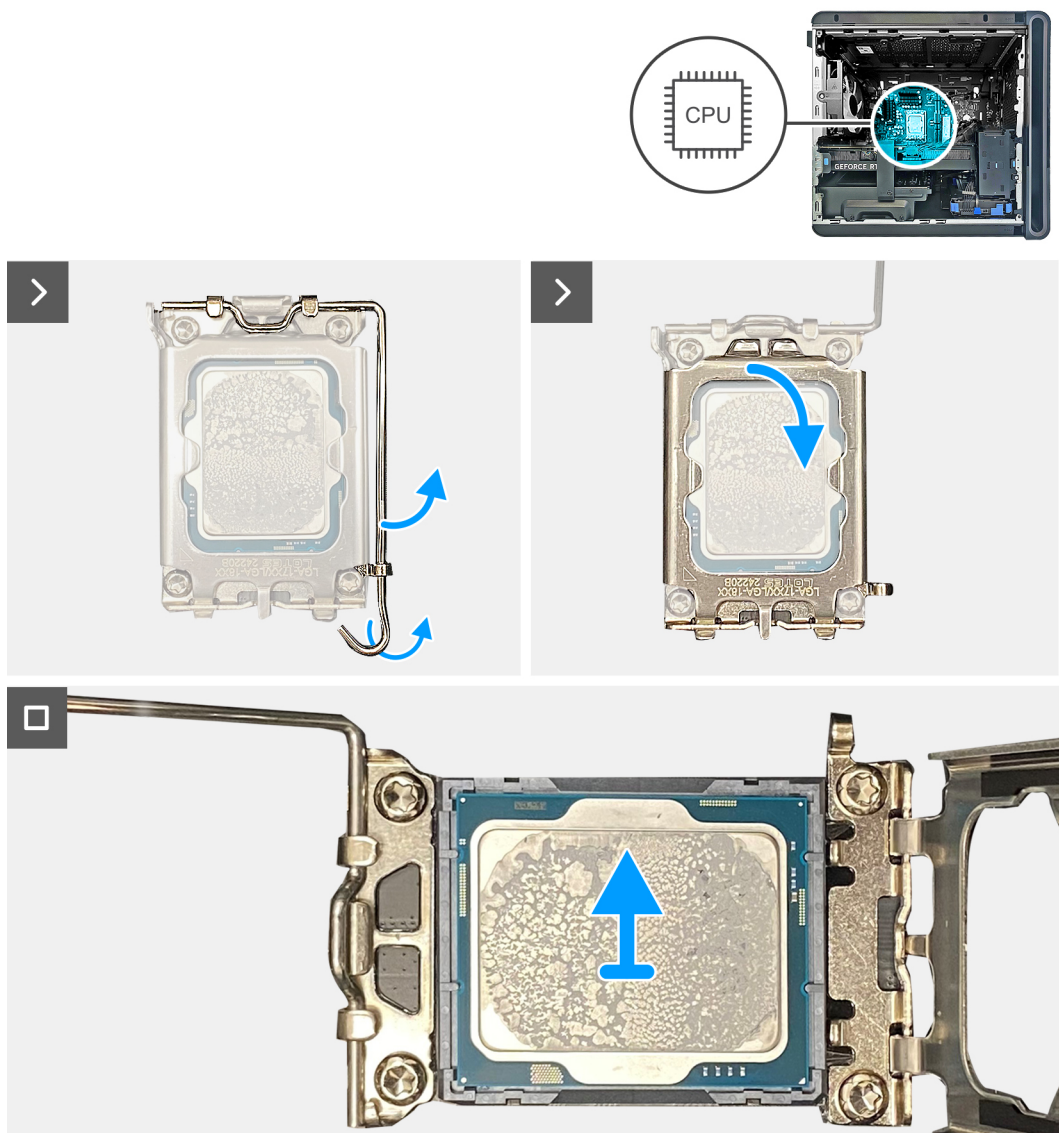


Ilustración 55. Extracción del procesador

### Pasos

1. Presione la palanca de liberación hacia abajo y empújela fuera del procesador para soltarla de la pestaña.
2. Extienda la palanca de liberación por completo y abra la cubierta del procesador.
3. Levante el procesador para quitarlo del conector del procesador.

## Instalación del procesador

△ **PRECAUCIÓN:** La información de esta sección de instalación está destinada únicamente a técnicos de servicio autorizados.

### Requisitos previos

Si va a reemplazar un componente, quite el componente existente antes de realizar el procedimiento de instalación.

### Sobre esta tarea

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

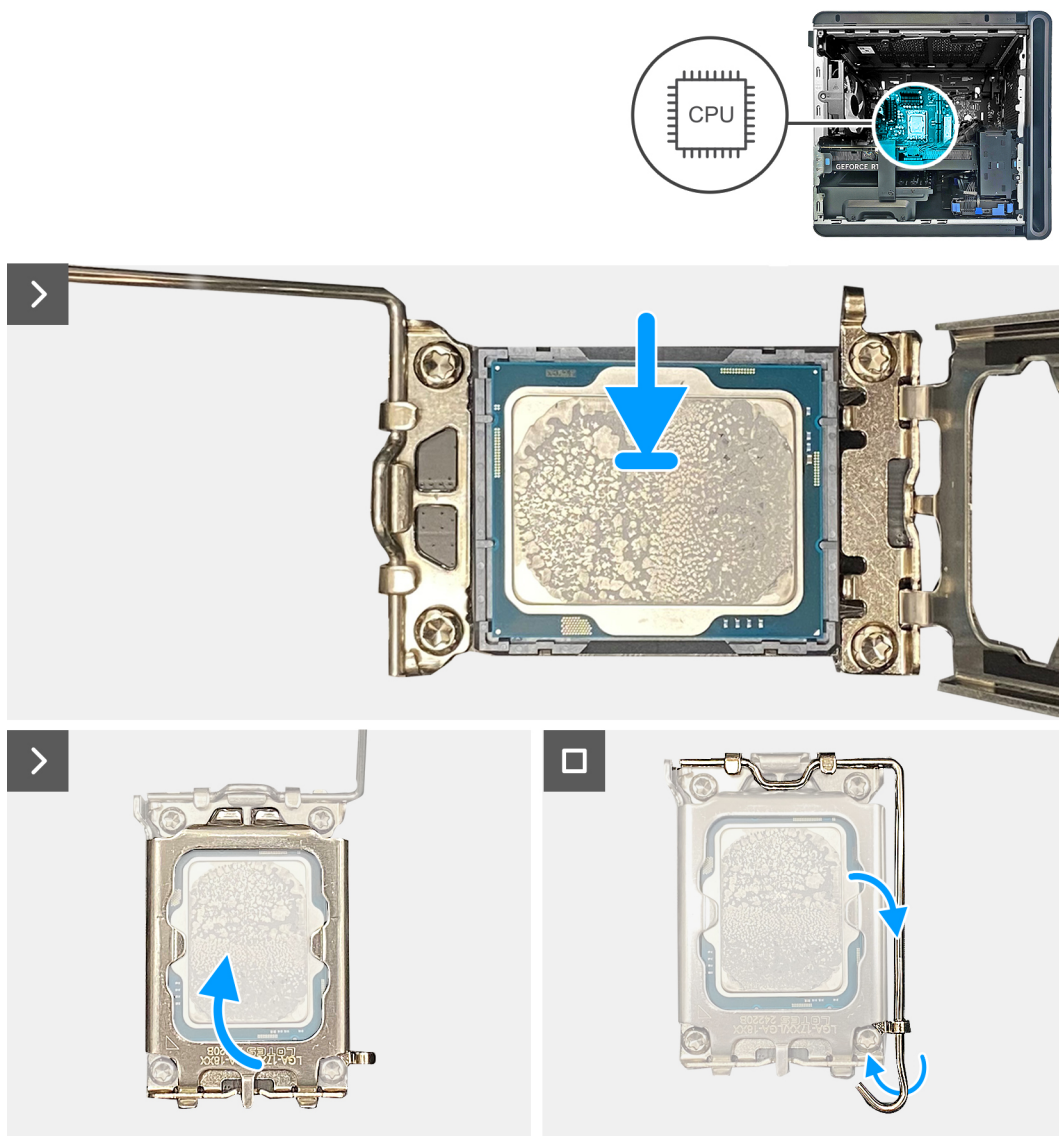


Ilustración 56. Instalación del procesador

### Pasos

1. Asegúrese de que la palanca de liberación del conector del procesador esté completamente extendida y de que la cubierta del procesador esté completamente abierta.

△ **PRECAUCIÓN:** Coloque el procesador correctamente en el conector para evitar que se dañe permanentemente.

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

△ **PRECAUCIÓN:** Asegúrese de que la muesca de la cubierta del procesador esté colocada debajo del poste de alineación.

3. Cuando el procesador esté completamente asentado en el conector, cierre la cubierta del procesador.
4. Presione la palanca de liberación hacia abajo y colóquela bajo la lengüeta de la cubierta del procesador.

### Siguientes pasos

1. Instale el [ensamblaje de enfriamiento líquido del procesador](#) o el [ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador](#), según corresponda.
2. Instale la [cubierta lateral izquierda](#).
3. Siga el procedimiento que se describe en [Después de manipular el interior de la computadora](#).

## Antena

### Extracción de la antena

△ **PRECAUCIÓN:** La información de esta sección de extracción está destinada únicamente a técnicos de servicio autorizados.

#### Requisitos previos

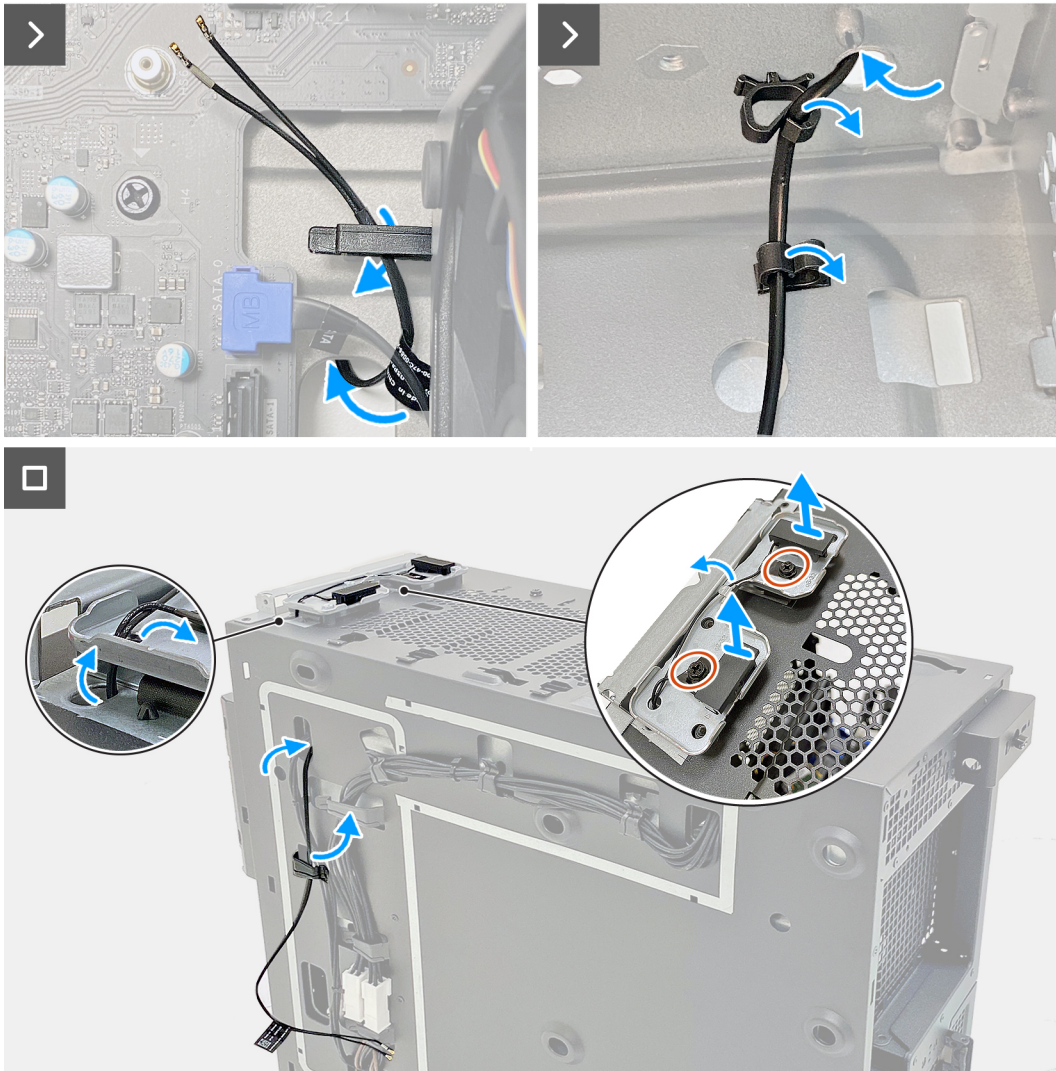
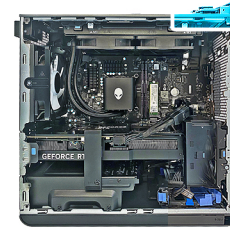
1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Quite la [cubierta lateral izquierda](#).
3. Quite la [cubierta superior](#).
4. Extraiga la [tarjeta inalámbrica](#).
5. Extraiga la [cubierta lateral derecha](#).
6. Extraiga el [bisel frontal](#).

#### Sobre esta tarea

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



2x  
#6-32



**Ilustración 57. Extracción de la antena**

#### **Pasos**

1. Quite los cables de la antena de las guías de enrutamiento del chasis.
2. Desbloquee el gancho de fijación y quite los cables de la antena del gancho de fijación.
3. Quite los dos tornillos (#6-32) que aseguran los cables de la antena a la bandeja para antenas.
4. Quite las dos antenas junto con su cable por las ranuras del chasis.
5. Tire con cuidado de los cables de la antena a través del orificio del chasis y levante las antenas junto con sus cables del chasis.

## **Instalación de la antena**

**⚠ PRECAUCIÓN:** La información de esta sección de instalación está destinada únicamente a técnicos de servicio autorizados.

## Requisitos previos

Si va a reemplazar un componente, quite el componente existente antes de realizar el procedimiento de instalación.

## Sobre esta tarea

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



**Ilustración 58. Instalación de la antena**

## Pasos

1. Reemplace las antenas en las ranuras del chasis.
2. Alinee los orificios para tornillos en la lámina con los orificios para tornillos de la bandeja para antenas.
3. Reemplace los dos tornillos (#6-32) que fijan las dos antenas a la bandeja para antenas.
4. Empuje el extremo de los cables de la antena con los conectores a través del orificio del chasis.

5. Coloque los cables de la antena en las guías de enrutamiento del chasis.
6. Inserte los cables de la antena en el gancho de fijación y bloquee el gancho de fijación para fijar los cables.

#### Siguientes pasos

1. Instale el [bisel frontal](#).
2. Instale la [cubierta lateral derecha](#).
3. Instale la [cubierta superior](#).
4. Instale la [tarjeta inalámbrica](#).
5. Instale la [cubierta lateral izquierda](#).
6. Siga el procedimiento que se describe en [Después de manipular el interior de la computadora](#).


## Disipador de calor de VR

### Extracción del disipador de calor de VR


 **PRECAUCIÓN:** La información de esta sección de extracción está destinada únicamente a técnicos de servicio autorizados.


#### Requisitos previos

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).

 **NOTA:** El disipador de calor se puede calentar durante el funcionamiento normal. Permita que transcurra el tiempo suficiente para que el disipador de calor se enfríe antes de tocarlo.

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

 **NOTA:** No toque las áreas de transferencia de calor del disipador de calor. La grasa de su piel puede reducir la funcionalidad de transferencia de calor de la pasta térmica.

 **NOTA:** Los disipadores de calor de VR (2) se envían como unidades independientes y no se envían junto con la nueva tarjeta madre. Quite los disipadores de calor de VR (2) de la tarjeta madre vieja para transferirlos a la nueva.

2. Quite la [cubierta lateral izquierda](#).

#### 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 extracción.

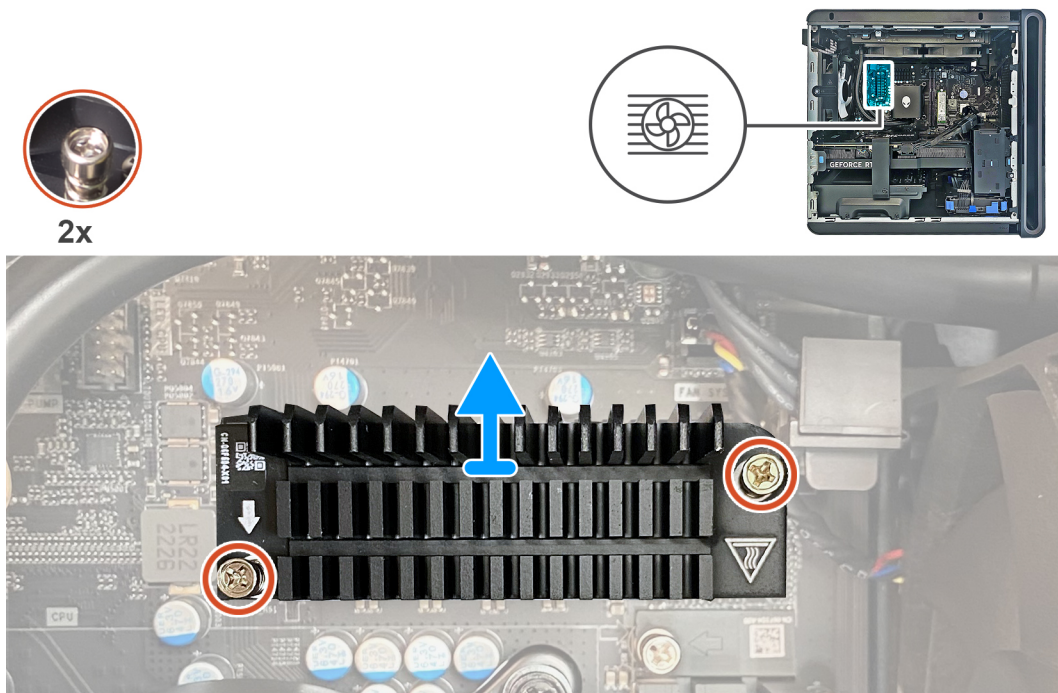


Ilustración 59. Extracción del disipador de calor de VR

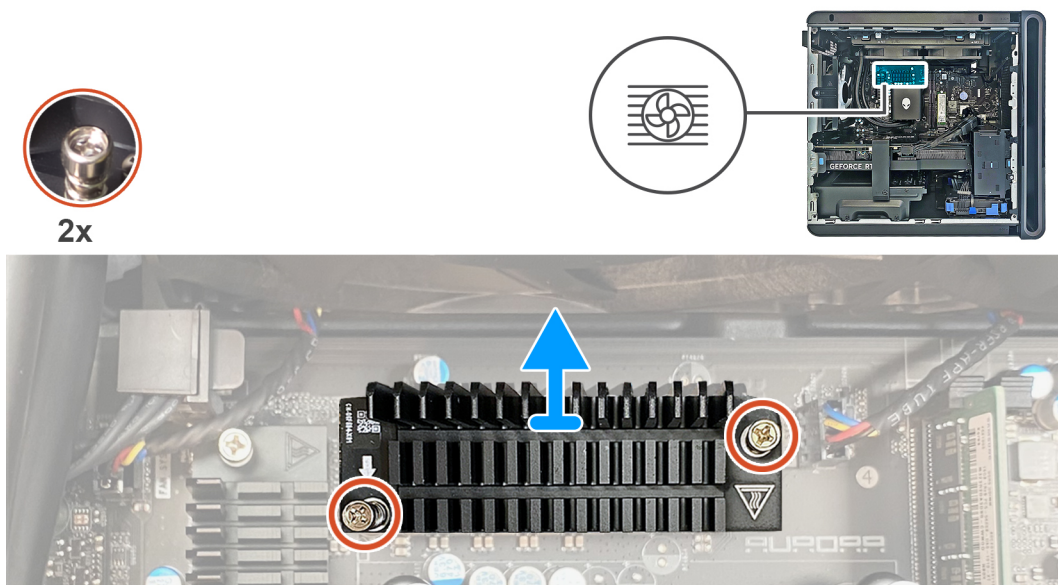


Ilustración 60. Extracción del disipador de calor de VR

**Pasos**

1. Coloque la computadora sobre el lado derecho.
2. Afloje los tornillos cautivos que fijan el disipador de calor de VR a la tarjeta madre del sistema.
3. Repita el mismo proceso para el otro disipador de calor de VR.
4. Levante los disipadores de calor de VR (2) para quitarlos de la tarjeta madre.

## Instalación del disipador de calor de VR

⚠ **PRECAUCIÓN:** La información de esta sección de instalación está destinada únicamente a técnicos de servicio autorizados.

### Requisitos previos

Si va a reemplazar un componente, quite el componente existente antes de realizar el procedimiento de instalación.

**(i) NOTA:** Antes de instalar el nuevo disipador de calor de VR, asegúrese de quitar el papel de aluminio protector de la almohadilla térmica.

### Sobre esta tarea

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

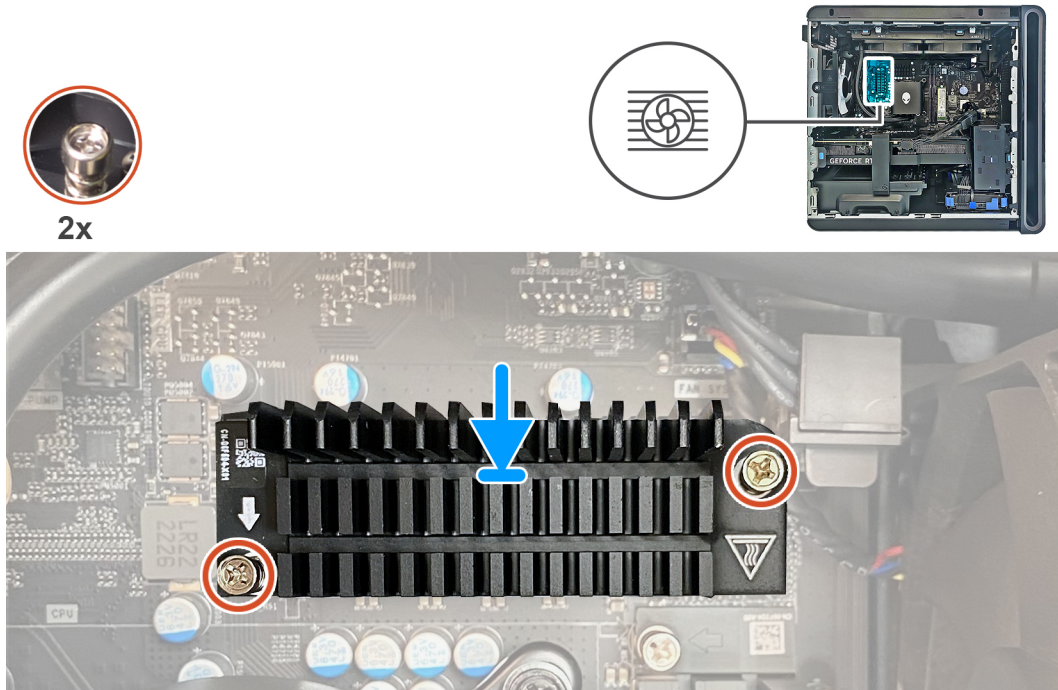


Ilustración 61. Instalación del disipador de calor de VR

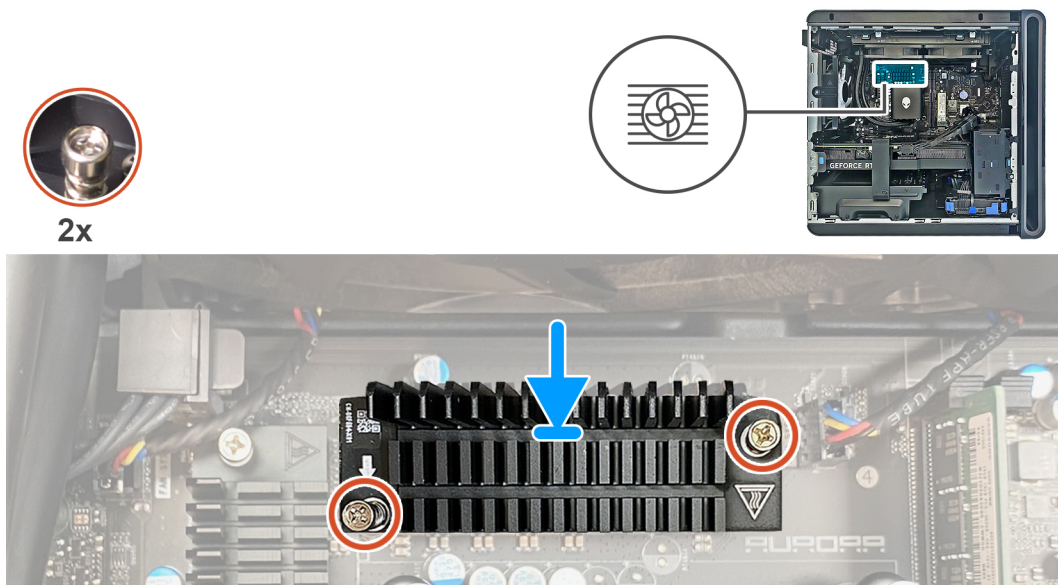


Ilustración 62. Instalación del disipador de calor de VR

### Pasos

1. Alinee los tornillos cautivos del disipador de calor de VR con los orificios para tornillos de la tarjeta madre.
2. Ajuste los dos tornillos cautivos que fijan el disipador de calor de VR a la tarjeta madre del sistema.
3. Repita el mismo procedimiento con el otro disipador de calor de VR.

### Siguientes pasos

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

## Tarjeta madre

### Extracción de la tarjeta madre

△ **PRECAUCIÓN:** La información de esta sección de extracción está destinada únicamente a técnicos de servicio autorizados.

#### Requisitos previos

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).

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

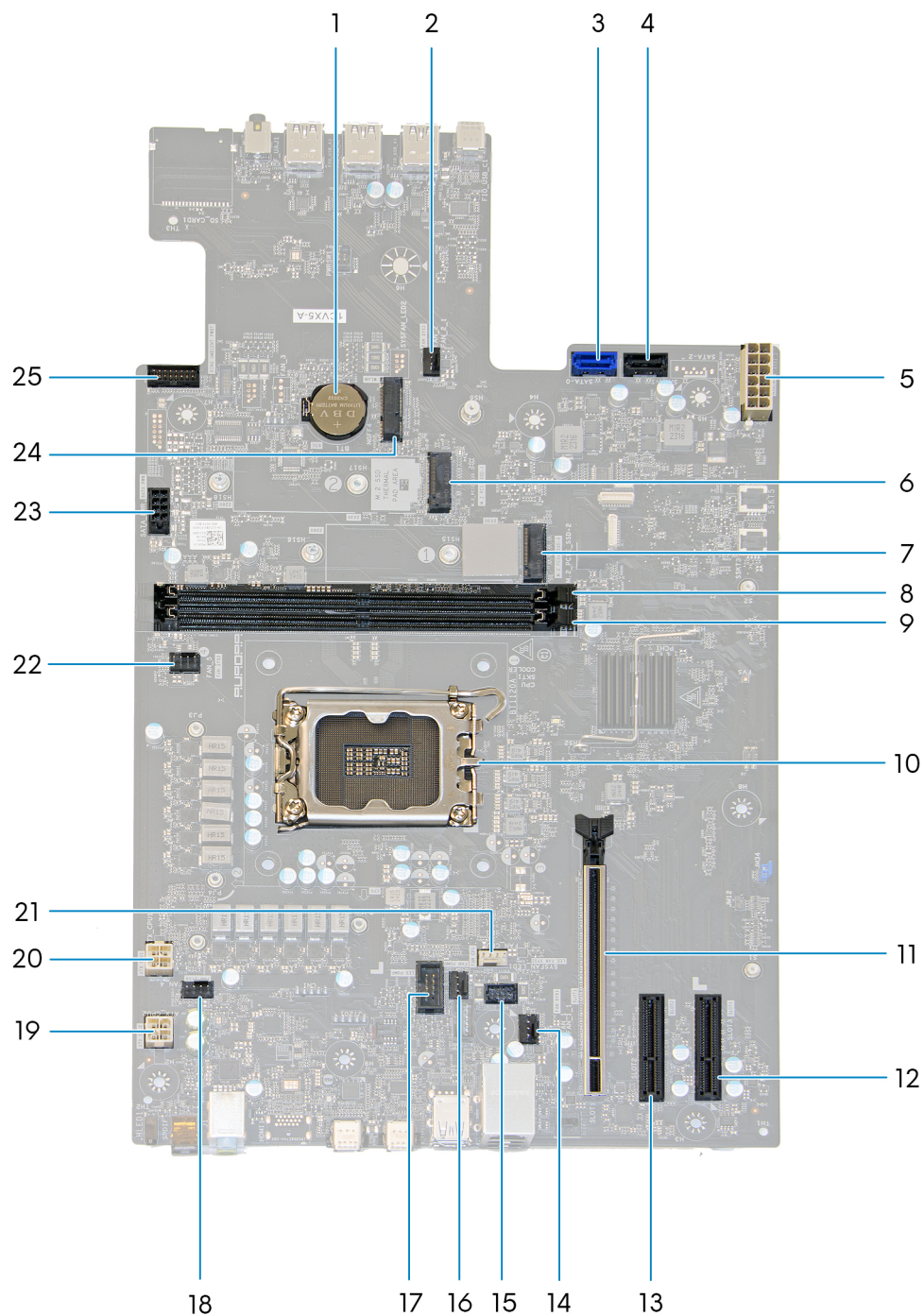
ⓘ **NOTA:** La sustitución de la tarjeta madre elimina los cambios realizados en el BIOS mediante el programa de configuración del BIOS. Debe realizar los cambios adecuados de nuevo después de sustituir la tarjeta madre.

ⓘ **NOTA:** Antes de desconectar los cables de la tarjeta madre, observe la ubicación de los conectores. De esta manera, podrá volver a conectarlos de forma correcta una vez que coloque la tarjeta madre.

2. Quite la [cubierta lateral izquierda](#).
3. Extraiga la [cubierta lateral derecha](#).
4. Extraiga el [bisel frontal](#).
5. Extraiga el [módulo de memoria](#).
6. Extraiga la [tarjeta gráfica simple](#).
7. Extraiga la [unidad de estado sólido M.2 2230](#) o la [unidad de estado sólido M.2 2280](#) de la ranura de SSD uno o dos, según corresponda.
8. Extraiga la [tarjeta inalámbrica](#).
9. Quite el [ensamblaje de enfriamiento líquido del procesador](#) o el [ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador](#), según corresponda.
10. Extraiga el [procesador](#).
11. Quite el [disipador de calor de VR](#).

#### Sobre esta tarea

En la imagen a continuación, se indican los conectores de la tarjeta madre.



**Ilustración 63. Componentes de la tarjeta madre del sistema**

1. Pila de tipo botón
2. Conector del ventilador del chasis frontal inferior (FAN\_SYS2)
3. Conector de la unidad SATA 6 Gbps (SATA-0)
4. Conector de la unidad SATA 6 Gbps (SATA-1)
5. Conector de la fuente de alimentación (ATX SYS)
6. Ranura de unidad de estado sólido (SSD-1 PCIe M.2)
7. Ranura de unidad de estado sólido (SSD-0 PCIe M.2)
8. Ranura del módulo de memoria (DIMM1)
9. Ranura del módulo de memoria (DIMM2)
10. Conector de CPU (CPU SKT1 COOLER)

11. Ranura de PCI-Express x16 mecánica/x16 eléctrica (SLOT1)
12. 4 ranuras de PCI-Express (SLOT3)
13. 4 ranuras de PCI-Express (SLOT2)
14. Conector del ventilador del chasis posterior (FAN SYS1)
15. Conector del LED del ventilador del chasis posterior (LED FAN SYS1)
16. Conector del ventilador de la bomba de enfriamiento líquido (FAN PUMP)
17. Conector del LED de la bomba de enfriamiento líquido (LED PUMP)
18. Conector del ventilador del chasis superior uno (FAN SYS4)
19. Conector de la fuente de alimentación (ATX CPU2)
20. Conector de la fuente de alimentación (ATX CPU1)
21. Conector del ventilador de enfriamiento por aire (FAN CPU)
22. Conector del ventilador del chasis superior dos (FAN SYS5)
23. Conector de alimentación SATA (SATA PWR)
24. Ranura de tarjeta inalámbrica (M.2 WLAN)
25. Cable del panel frontal de I/O (RING AMBIENT PWBT)

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



10x  
#6-32x1/4"

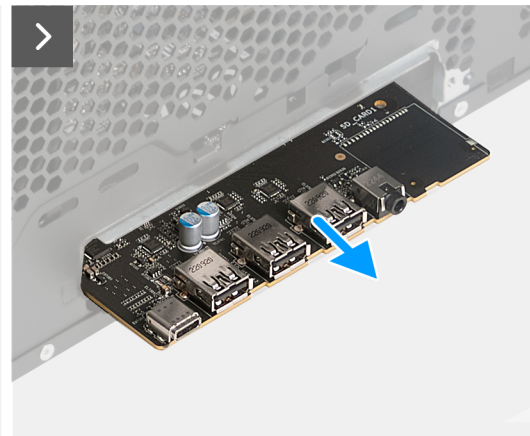
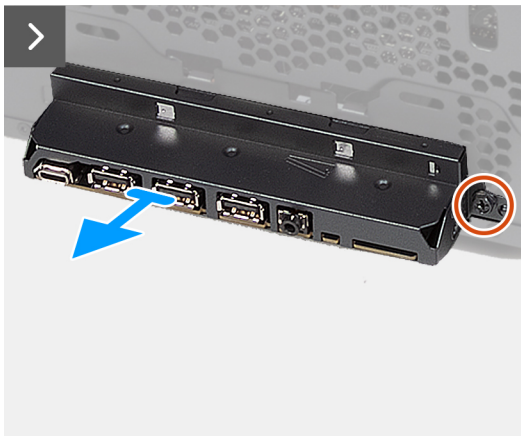
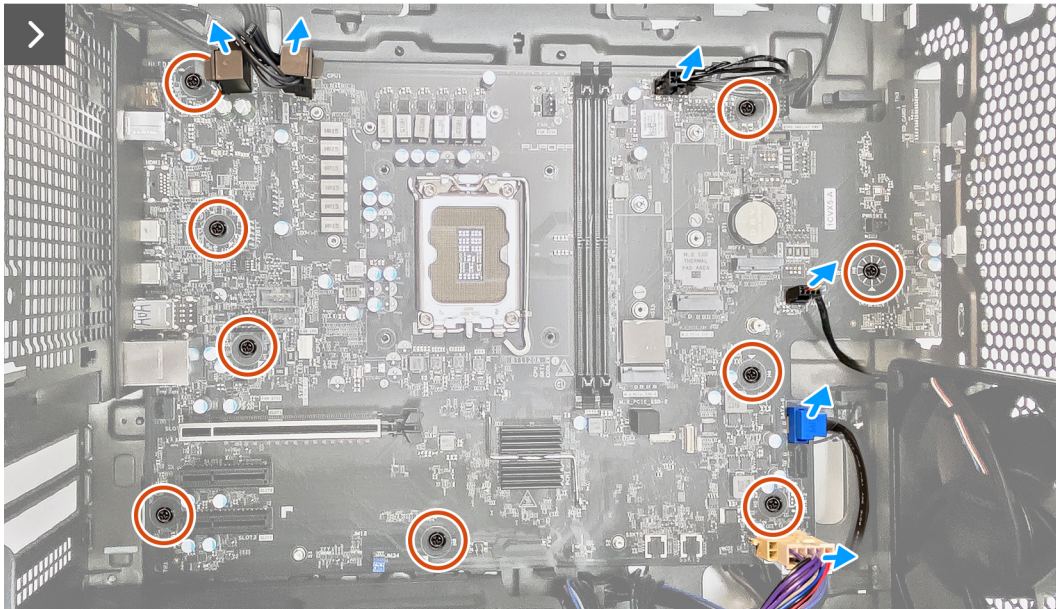
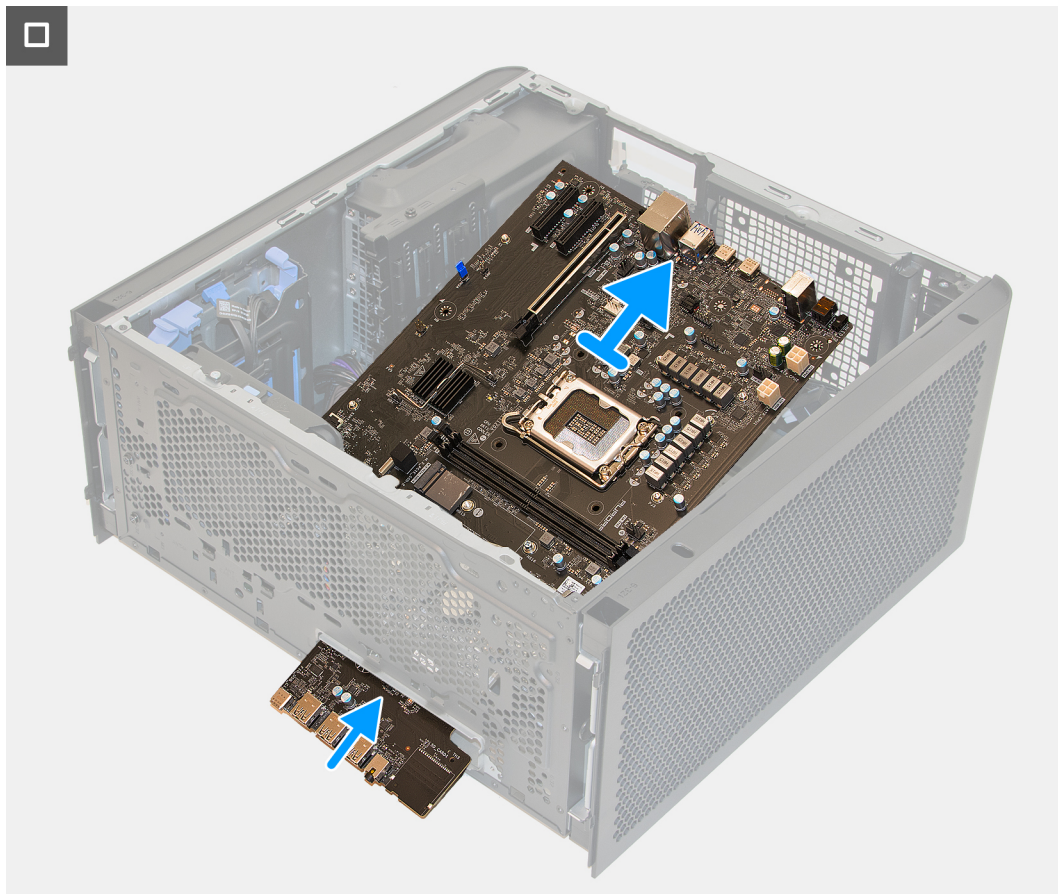


Ilustración 64. Extracción de la tarjeta madre



**Ilustración 65. Extracción de la tarjeta madre**

#### Pasos

1. Desconecte los cables de datos de la unidad de disco duro de la tarjeta madre.
2. Desconecte los cables de alimentación del procesador de la tarjeta madre.
3. Desconecte los cables de alimentación de la placa de la computadora de la tarjeta madre del sistema.
4. Desconecte el cable de alimentación del ventilador del chasis posterior de la tarjeta madre.
5. Desconecte el cable de alimentación SATA de la tarjeta madre del sistema.
6. Desconecte los cables que están conectados a la tarjeta madre.

**(i) NOTA:** Observe el enrutamiento de todos los cables a medida que los quita, para poder volver a colocarlos correctamente luego de reemplazar la tarjeta madre del sistema. Para obtener información sobre los conectores de la tarjeta madre del sistema, consulte "[Componentes de la tarjeta madre del sistema](#)".

**(i) NOTA:** Observe el enrutamiento de todos los cables a medida que los quita, para poder volver a colocarlos correctamente luego de reemplazar la tarjeta madre del sistema.

7. Extraiga los nueve tornillos (#6-32x1/4") que fijan la tarjeta madre a los separadores del chasis.
8. Quite el tornillo (#6-32x1/4") que asegura el soporte de I/O frontal al chasis y quite el soporte de I/O frontal.
9. Sujete el borde de la tarjeta madre del sistema donde se encuentran los puertos de I/O frontales.
10. Sujete el borde de la tarjeta madre donde se encuentran los puertos posteriores.
11. Levante la tarjeta madre del sistema del chasis formando un ángulo y quítela del chasis.

## Instalación de la tarjeta madre

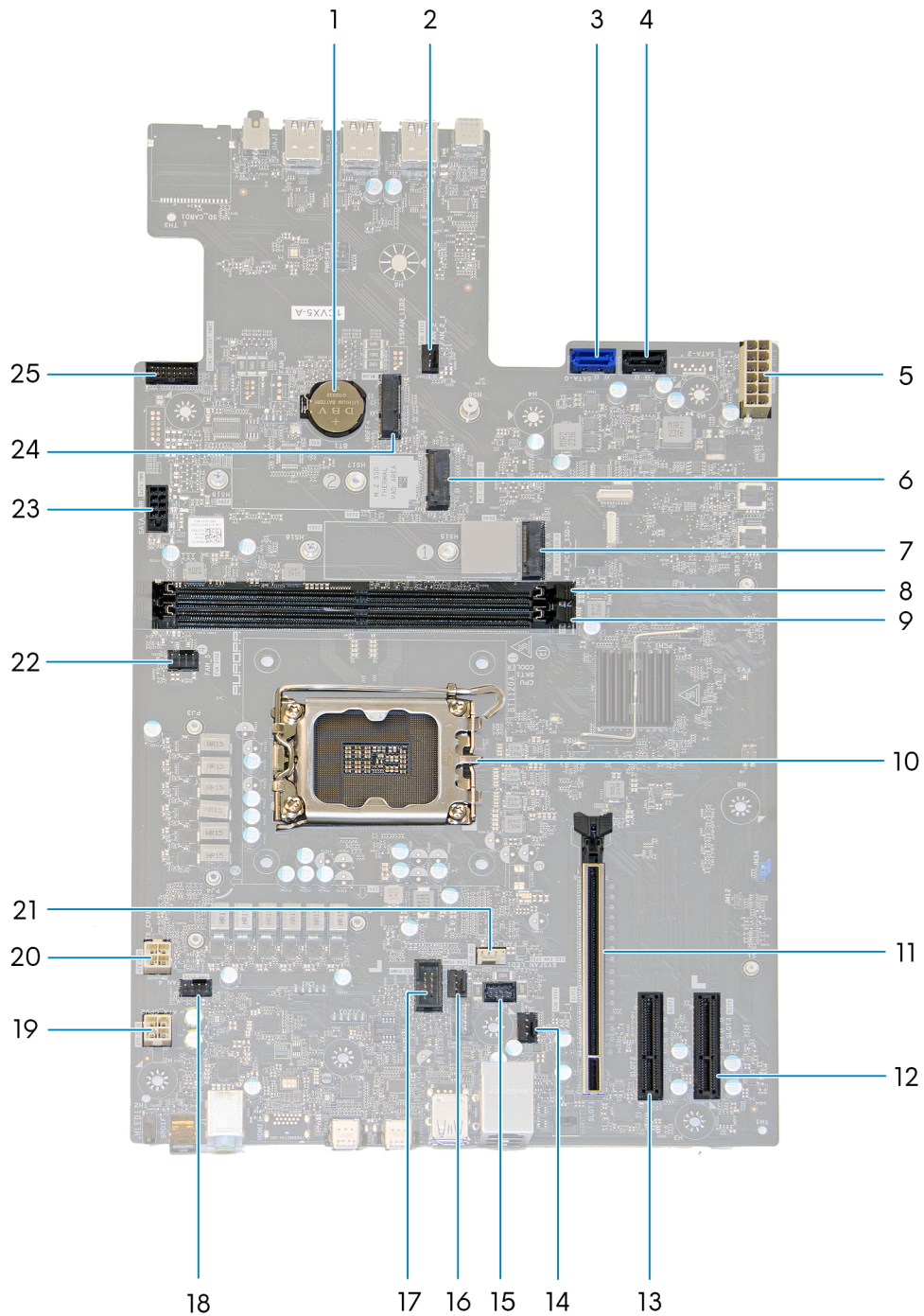
**⚠ PRECAUCIÓN:** La información de esta sección de instalación está destinada únicamente a técnicos de servicio autorizados.

### Requisitos previos

Si va a reemplazar un componente, quite el componente existente antes de realizar el procedimiento de instalación.

### Sobre esta tarea

En la imagen a continuación, se indican los conectores de la tarjeta madre.



**Ilustración 66. Componentes de la tarjeta madre del sistema**

1. Pila de tipo botón
2. Conector del ventilador del chasis frontal inferior (FAN\_SYS2)
3. Conector de la unidad SATA 6 Gbps (SATA-0)
4. Conector de la unidad SATA 6 Gbps (SATA-1)

5. Conector de la fuente de alimentación (ATX SYS)
6. Ranura de unidad de estado sólido (SSD-1 PCIe M.2)
7. Ranura de unidad de estado sólido (SSD-0 PCIe M.2)
8. Ranura del módulo de memoria (DIMM1)
9. Ranura del módulo de memoria (DIMM2)
10. Conector de CPU (CPU SKT1 COOLER)
11. Ranura de PCI-Express x16 mecánica/x16 eléctrica (SLOT1)
12. 4 ranuras de PCI-Express (SLOT3)
13. 4 ranuras de PCI-Express (SLOT2)
14. Conector del ventilador del chasis posterior (FAN SYS1)
15. Conector del LED del ventilador del chasis posterior (LED FAN SYS1)
16. Conector del ventilador de la bomba de enfriamiento líquido (FAN PUMP)
17. Conector del LED de la bomba de enfriamiento líquido (LED PUMP)
18. Conector del ventilador del chasis superior uno (FAN SYS4)
19. Conector de la fuente de alimentación (ATX CPU2)
20. Conector de la fuente de alimentación (ATX CPU1)
21. Conector del ventilador de enfriamiento por aire (FAN CPU)
22. Conector del ventilador del chasis superior dos (FAN SYS5)
23. Conector de alimentación SATA (SATA PWR)
24. Ranura de tarjeta inalámbrica (M.2 WLAN)
25. Cable del panel frontal de I/O (RING AMBIENT PWBT)

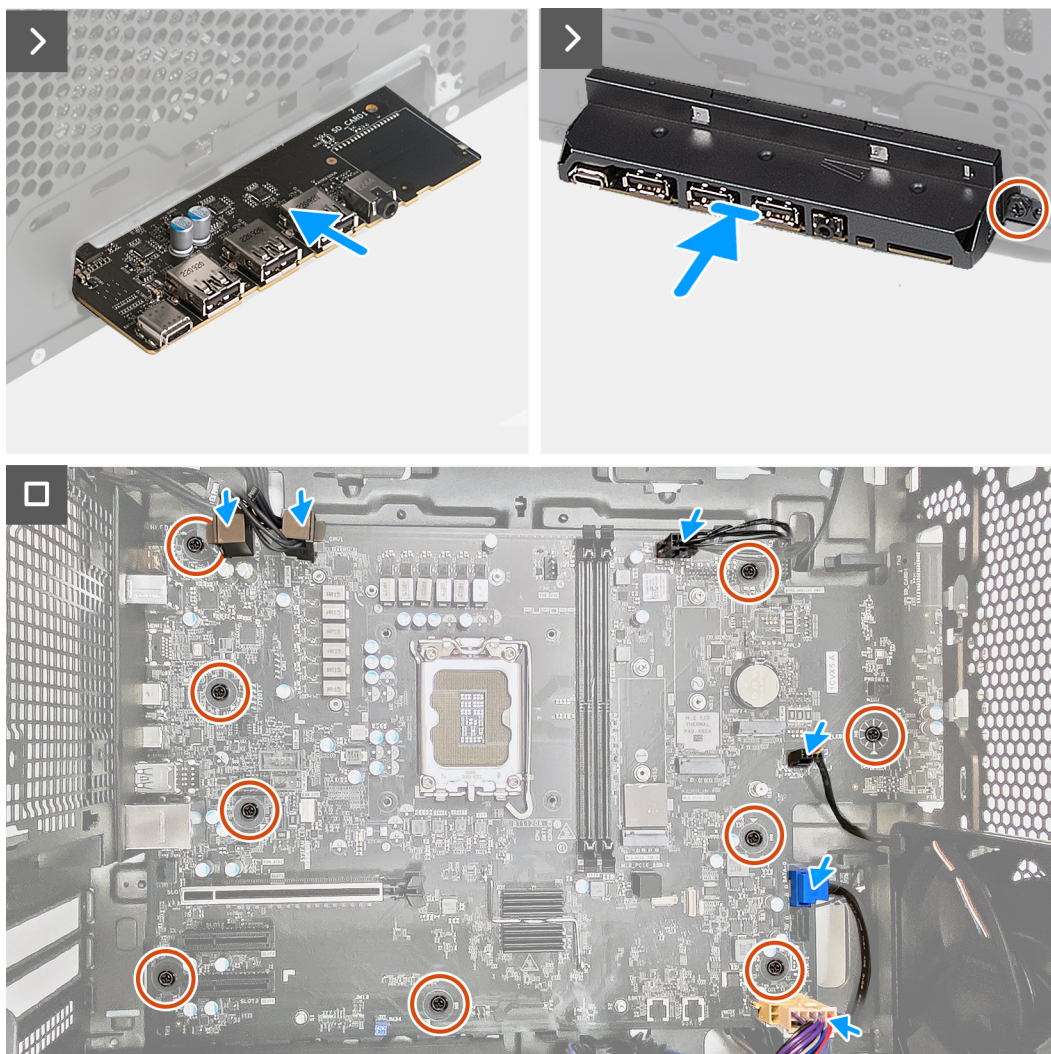
En las imágenes a continuación, se indica la ubicación de la tarjeta madre y se proporciona una representación visual del procedimiento de instalación.



10x  
#6-32x1/4"



Ilustración 67. Instalación de la tarjeta madre



**Ilustración 68. Instalación de la tarjeta madre**

#### Pasos

1. Deslice los puertos de I/O frontales en la tarjeta madre del sistema hacia las ranuras de I/O frontales en el chasis y alinee los orificios para tornillos de la tarjeta madre con los separadores del chasis.
2. Coloque la tarjeta madre en los separadores del chasis.
3. Alinee el soporte frontal de I/O con los puertos frontales de I/O e instale el soporte en el chasis.
4. Reemplace el tornillo (#6-32x1/4") que fija el soporte de I/O frontal al chasis.
5. Reemplace los nueve tornillos (#6-32x1/4") que fijan el ensamblaje de la tarjeta madre del sistema a los separadores del chasis.
6. Enrute y conecte todos los cables que desconectó de la tarjeta madre del sistema.
7. Conecte el cable de alimentación SATA a la tarjeta madre.
8. Conecte el cable de alimentación del ventilador del chasis posterior a la tarjeta madre.
9. Conecte los cables de alimentación de la placa de la computadora a la tarjeta madre.
10. Conecte los cables de alimentación del procesador a la tarjeta madre.
11. Conecte los cables de datos de la unidad de disco duro a la tarjeta madre.

#### Siguientes pasos

1. Instale el [disipador de calor de VR](#).
2. Instale el [procesador](#).
3. Instale el [ensamblaje de enfriamiento líquido del procesador](#) o el [ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador](#), según corresponda.
4. Instale la [tarjeta inalámbrica](#).

5. Instale la [unidad de estado sólido M.2 2230](#) o la [unidad de estado sólido M.2 2280](#) en la ranura de SSD uno o dos, según corresponda.
6. Instale la [tarjeta gráfica simple](#).
7. Instale el [módulo de memoria](#).
8. Instale el [bisel frontal](#).
9. Instale la [cubierta lateral derecha](#).
10. Instale la [cubierta lateral izquierda](#).
11. Siga el procedimiento que se describe en [Después de manipular el interior de la computadora](#).

# Alienware Command Center

Alienware Command Center (AWCC) proporciona una interfaz única para personalizar y mejorar la experiencia de gaming. En el panel de AWCC, se muestran los juegos más recientemente jugados o agregados, se proporcionan perfiles, temas e información específica del juego y se brinda acceso a la configuración de la computadora. Puede acceder rápidamente a los ajustes de audio, macros, iluminación, temas y perfiles específicos de cada juego y críticos para la experiencia de gaming.

AWCC también es compatible con AlienFX 2.0. AlienFX le permite crear, asignar y compartir mapas de iluminación específicos de cada juego para mejorar la experiencia de gaming. También le permite crear sus propios efectos de iluminación personalizados y aplicarlos a la computadora o a los periféricos conectados. AWCC incorpora controles periféricos para asegurar una experiencia unificada y la capacidad para vincular estos ajustes a la computadora o el juego.

Esta computadora cuenta con las siguientes zonas de iluminación AlienFX:

- Botón de encendido con cabeza de Alien
- Anillo del bisel
- Bomba del enfriador líquido
- Ventilador (solo en ciertas configuraciones)

**NOTA:** La información sobre la ubicación de las zonas de iluminación AlienFX en la computadora está disponible en AWCC.

AWCC es compatible con las siguientes características:

- FX: crea y administra las zonas de AlienFX.
- Fusion: incluye la capacidad de ajustar las características de administración térmica, administración de sonido y administración de energía, específicas de cada juego.
- Administración de periféricos: habilita los periféricos para que aparezcan y se puedan administrar en Alienware Command Center. Es compatible con ajustes de periféricos clave y se asocia con otras funciones, como los perfiles, las macros, AlienFX y la librería de juegos.

AWCC también soporta el monitoreo de memoria (RAM), GPU, CPU, controles térmicos y administración de sonido. Para obtener más información sobre AWCC, consulte la *Ayuda en línea de Alienware Command Center* o busque en el recurso de la base de conocimientos en el [Sitio de soporte de Dell](#).

# Software

En este capítulo, se detallan los sistemas operativos compatibles junto con las instrucciones sobre cómo instalar los controladores.

## Sistema operativo

Alienware Aurora ACT1250 es compatible con los siguientes sistemas operativos:

- Windows 11 Home
- Windows 11 Pro

## Controladores y descargas

Cuando se solucionan problemas, se descargan o se instalan controladores, se recomienda leer el artículo de la base de conocimientos de Dell, Preguntas frecuentes sobre controladores y descargas [000123347](#).

# Configuración del BIOS

**NOTA:** Según la computadora y los dispositivos instalados, se pueden o no mostrar las opciones enumeradas en esta sección.

**PRECAUCIÓN:** Ciertos cambios pueden hacer que la computadora funcione de manera incorrecta. Antes de cambiar opciones en la configuración del BIOS, se recomienda anotar la configuración original para referencia futura.

Utilice la configuración del BIOS para los siguientes fines:

- Obtener información sobre el hardware instalado en la computadora, por ejemplo, la cantidad de RAM y la capacidad del dispositivo de almacenamiento.
- Cambiar la información de configuración del sistema.
- Establecer o cambiar una opción seleccionable por el usuario, como la contraseña del usuario, el tipo de dispositivo de almacenamiento instalado, además de activar o desactivar dispositivos básicos.

## Acceso al programa de configuración del BIOS

### Sobre esta tarea

Encienda (o reinicie) la computadora y presione F2 inmediatamente.

## Teclas de navegación

**NOTA:** Para la mayoría de las opciones de configuración del BIOS, se registran los cambios que realice, pero no se aplican hasta que se reinicia la computadora.

Tabla 25. 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	Expande o contrae una lista desplegable, si procede.
Lengüeta	Se desplaza a la siguiente área de enfoque.
Esc	Se desplaza a la página anterior hasta que vea la pantalla principal. Presionar Esc en la pantalla principal muestra un mensaje de confirmación donde se le solicita que guarde los cambios y reinicie la computadora.

## Menú F12 de arranque por única vez

Para ingresar al Menú de arranque único, encienda o reinicie la computadora y presione F12 inmediatamente.

**NOTA:** Si no puede ingresar al menú de arranque único, repita la acción anterior.

En el menú de arranque único, se muestran los dispositivos desde los que puede arrancar, además de las opciones para comenzar el diagnóstico. Las opciones del menú de arranque son las siguientes:

- Unidad extraíble (si está disponible)
- Unidad STXXXX (si está disponible)

**NOTA:** XXX denota el número de la unidad SATA.

- Unidades ópticas (si están disponibles)
- Unidad de disco duro SATA (si está disponible)
- Diagnóstico

En el menú de arranque único, también se muestra la opción para acceder a la configuración del BIOS.

## Opciones 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 la computadora.

**NOTA:** Según la computadora y los dispositivos instalados, los elementos enumerados pueden cambiar.

**Tabla 26. Opciones de configuración del sistema: menú de visión general**

Visión general	Descripción
<b>Alienware Aurora ACT1250</b>	
Versión del BIOS	Muestra el número de versión del BIOS.
Etiqueta de servicio	Muestra la etiqueta de servicio del equipo.
Etiqueta de activo	Muestra la etiqueta de activo del equipo.
Fecha de fabricación	Muestra la fecha de fabricación del equipo.
Fecha de propiedad	Muestra la fecha de adquisición del equipo.
Código de servicio rápido	Muestra el código de servicio rápido del equipo.
Etiqueta de propiedad	Muestra la etiqueta de propiedad del equipo.
Actualización de firmware con firma	<p>Muestra si la actualización de firmware con firma está habilitada en la computadora. La opción <b>Actualización de firmware con firma</b> se habilita de manera predeterminada.</p> <p><b>NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite las opciones de <b>servicio</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de servicio</a>.</p>
<b>PROCESADOR</b>	
Tipo de procesador	Muestra el tipo de procesador.
Velocidad de reloj máxima	<p>Muestra la velocidad de reloj del procesador máxima.</p> <p><b>NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a>.</p>
Velocidad de reloj mínima	<p>Muestra la velocidad de reloj del procesador mínima.</p> <p><b>NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a>.</p>
Velocidad de reloj actual	<p>Muestra la velocidad de reloj del procesador actual.</p> <p><b>NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a>.</p>
Recuento de núcleos	Muestra la cantidad de núcleos del procesador.
ID del procesador	Muestra el código de identificación del procesador.
Caché L2 del procesador	Muestra el valor de caché L2 del procesador.
Caché L3 del procesador	Muestra el valor de caché L3 del procesador.
Versión de microcódigo	<p>Muestra la versión de microcódigo.</p> <p><b>NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a>.</p>

**Tabla 26. Opciones de configuración del sistema: menú de visión general (continuación)**

Visión general	Descripción
Capacidad para Intel Hyper-Threading	Muestra si el procesador tiene capacidad para Hyper-Threading (HT). ⓘ <b>NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a> .
Tecnología de 64 bits	Muestra si se utiliza la tecnología de 64 bits.
Tecnología Intel vPro	Muestra si se utiliza la tecnología la tecnología Intel vPro.
<b>MEMORIA</b>	
Memoria instalada	Aquí, se muestra la memoria total instalada en la computadora.
Memoria disponible	Aquí, se muestra la memoria total disponible en la computadora.
Velocidad de memoria	Muestra la velocidad de la memoria. ⓘ <b>NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a> .
Modo de canales de memoria	Muestra el modo de canal único o doble canal. ⓘ <b>NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a> .
Tecnología de memoria	Muestra la tecnología que se utiliza para la memoria.
Tamaño del DIMM 1	Muestra el tamaño de la ranura de DIMM 1.
Tamaño del DIMM 2	Muestra el tamaño de la ranura de DIMM 2.
<b>DISPOSITIVOS</b>	
Dispositivo de Wi-Fi	Muestra la información del dispositivo inalámbrico del equipo.
Resolución nativa	Muestra la resolución nativa del equipo.
Controladora de audio	Muestra la información de la controladora de audio del equipo.
Dispositivo Bluetooth	Muestra la información del dispositivo Bluetooth de la computadora.
Dirección MAC de LOM	Muestra la dirección MAC de LOM.
Controladora de video de dGPU	Muestra la controladora de vídeo de dGPU.
Ranura 1	Muestra la información de la ranura 1 de PCIe.
Ranura 2	Muestra la información de la ranura 2 de PCIe.
Ranura 3	Muestra la información de la ranura 3 de PCIe.

**Tabla 27. Opciones de configuración del sistema: menú de configuración de arranque**

Configuración del arranque	
<b>Secuencia de arranque</b>	
Modo de inicio: solo UEFI	Muestra el modo de arranque de la computadora. ⓘ <b>NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite las opciones de <b>servicio</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de servicio</a> .
Secuencia de arranque	Muestra la secuencia de arranque.
Habilitar prioridad de arranque PXE	Con esta opción, se habilita o se deshabilita la opción de arranque PXE. La opción <b>Habilitar prioridad de arranque PXE</b> está deshabilitada de manera predeterminada. ⓘ <b>NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a> .

**Tabla 27. Opciones de configuración del sistema: menú de configuración de arranque (continuación)**

Configuración del arranque	
<b>Arranque seguro</b>	El arranque seguro es un método para garantizar la integridad de la ruta de arranque a través de una validación adicional del sistema operativo y de las tarjetas adicionales PCI. La computadora deja de iniciarse en el sistema operativo cuando un componente no se autentica durante el proceso de arranque. El arranque seguro se puede habilitar en la configuración del BIOS o mediante interfaces de administración como Dell Command Configure, pero solo se puede deshabilitar desde la configuración del BIOS.
Habilitar el inicio seguro	<p>Permite que la computadora se inicie solamente con software de arranque validado.</p> <p>Esta opción <b>Habilitar arranque seguro</b> está deshabilitada de manera predeterminada. Para mayor seguridad, Dell Technologies recomienda mantener activada la opción <b>Arranque seguro</b> a fin de asegurarse de que el firmware de UEFI valide el sistema operativo durante el proceso de arranque.</p> <p><b>(i) NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a>.</p> <p><b>(i) NOTA:</b> Para habilitar el arranque seguro, la computadora debe estar en el modo de arranque de UEFI y la opción Habilitar ROM de opción heredada se debe apagar.</p>
Activar CA de Microsoft UEFI	<p>Cuando se deshabilita, UEFI CA se elimina de la base de datos de arranque seguro de la UEFI del BIOS.</p> <p><b>△ PRECAUCIÓN:</b> Cuando se deshabilita esta opción, el CA de UEFI de Microsoft puede hacer que la computadora no arranque, que los gráficos de la computadora no funcionen, que algunos dispositivos no funcionen correctamente y que la computadora se vuelva irrecuperable.</p> <p>La opción <b>Habilitar Microsoft UEFI CA</b> se activa de manera predeterminada.</p> <p>Para mayor seguridad, Dell Technologies recomienda mantener la opción <b>Habilitar CA de UEFI de Microsoft</b> habilitada a fin de garantizar la compatibilidad más amplia con dispositivos y sistemas operativos.</p>
Modo de arranque seguro	<p>Habilita o deshabilita el modo de arranque seguro.</p> <p>La opción <b>Modo implementado</b> se selecciona de manera predeterminada. El <b>Modo implementado</b> debe estar seleccionado el funcionamiento normal del arranque seguro.</p> <p><b>(i) NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a>.</p>
Administración de claves experta	
Habilitar modo personalizado	<p>Habilita o deshabilita la modificación de claves en bases de datos de clave de seguridad PK, KEK, db y dbx.</p> <p>La opción <b>Habilitar modo personalizado</b> se deshabilita de manera predeterminada.</p> <p><b>(i) NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a>.</p>
Administración de claves de modo personalizado	<p>Selecciona valores personalizados para administración de claves experta.</p> <p>La opción <b>PK</b> se selecciona de manera predeterminada</p> <p><b>(i) NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a>.</p>

**Tabla 28. Opciones de configuración del sistema: menú de dispositivos integrados**

Dispositivos integrados
Fecha/Hora

**Tabla 28. Opciones de configuración del sistema: menú de dispositivos integrados (continuación)**

<b>Dispositivos integrados</b>	
Fecha	Establece la fecha de la computadora en el formato MM/DD/AAAA. Los cambios en el formato de la fecha tienen efecto inmediatamente.
Hora	Establece la hora de la computadora en el formato de 24 horas de HH/MM/SS. Puede alternar entre un reloj de 12 horas y uno de 24 horas. Los cambios en el formato de la hora tienen efecto inmediatamente.
<b>Audio</b>	
Activar audio	Habilita todas las controladoras de audio integrado. Configuración predeterminada: todas las opciones están activadas.
Habilitar micrófono	Activa el micrófono. La opción <b>Activar micrófono</b> está habilitada de manera predeterminada. <b>i</b> <b>NOTA:</b> Según la configuración solicitada, es posible que la opción de configuración del micrófono no esté disponible.
<b>Configuración de USB</b>	
Enable Front USB Ports (Activar los puertos de USB frontales)	Activa los puertos USB frontales. La opción <b>Activar puertos USB frontales</b> está activada de manera predeterminada. <b>i</b> <b>NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a> .
Activar puertos USB posteriores	Activa los puertos USB posteriores. La opción <b>Activar puertos USB posteriores</b> está activada de manera predeterminada. <b>i</b> <b>NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a> .
Activar soporte de inicio USB	Habilita el arranque desde dispositivos de almacenamiento masivo USB conectados a puertos USB externos. La opción <b>Activar soporte de arranque de USB</b> está activada de manera predeterminada. <b>i</b> <b>NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a> .

**Tabla 29. Opciones de configuración del sistema: menú de almacenamiento**

<b>Almacenamiento</b>	
<b>Operación de SATA/NVMe</b>	
Operación de SATA/NVMe	Con esta opción, se configura el modo operativo de la controladora del disco duro SATA integrada. La opción <b>RAID</b> está seleccionada de manera predeterminada.
<b>Interfaz de almacenamiento</b>	
Habilitación de puertos	Habilita o deshabilita la opción SSD PCIe M.2.
Informes SMART	Habilita o deshabilita la opción Generación de informes SMART. La opción <b>Activar generación de informes de SMART</b> está deshabilitada de manera predeterminada. <b>i</b> <b>NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a> .
<b>Información de la unidad</b>	Muestra la información de unidades a bordo.

**Tabla 30. Opciones de configuración del sistema: menú de pantalla**

Pantalla	
<b>Logotipo de pantalla completa</b>	<p>Habilita o deshabilita que la computadora muestre el logotipo de pantalla completa si la imagen coincide con la resolución de pantalla.</p> <p>La opción <b>Habilitar logotipo de pantalla completa</b> se activa de manera predeterminada.</p> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a>.</p>

**Tabla 31. Opciones de configuración del sistema: menú de conexión**

Conexión	
<b>Configuración de la controladora de red</b>	
<b>NIC integrada</b>	<p>Controla la controladora LAN a bordo.</p> <p>La opción <b>Activado con PXE</b> está habilitada de manera predeterminada.</p>
<b>Activar dispositivo inalámbrico</b>	
WLAN/WiGig	<p>Habilita o deshabilita el dispositivo de WLAN interno.</p> <p>La opción <b>WLAN/WiGig</b> está activada de manera predeterminada.</p>
Bluetooth	<p>Habilita o deshabilita el dispositivo Bluetooth interno.</p> <p>La opción <b>Bluetooth</b> está habilitada de manera predeterminada.</p>
<b>Habilitar pila de red de UEFI</b>	<p>Habilita o deshabilita los protocolos de red UEFI, lo que permite que las funciones previas al sistema operativo y tempranas de red del SO utilicen cualquier NIC habilitada.</p> <p>La opción <b>Activado automáticamente</b> está activada de manera predeterminada.</p> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a>.</p>
<b>Función de inicio de HTTPS</b>	
Arranque de HTTP(s)	<p>Cuando está activada, admite el arranque de HTTP(s) en el BIOS del cliente, lo que ofrece opciones de conexión por cable o inalámbrica y HTTP/HTTPS.</p> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a>.</p>
Modos de inicio de HTTP	<p>En el modo automático, la dirección URL de arranque se obtiene de la respuesta del DHCP; la URL de arranque especifica el servidor de arranque del HTTP y la ubicación del archivo del programa de arranque de red (NBP). En el modo Manual, el usuario ingresa la dirección URL en el cuadro de texto, que debe comenzar con o <code>https://</code> y terminar con <code>http://</code> el nombre del archivo NBP.</p> <p>La opción <b>Modo automático</b> está seleccionada de manera predeterminada.</p> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a>.</p>
CA Certificate	<p>Carga o elimina el certificado de CA.</p> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a>.</p>

**Tabla 32. Opciones de configuración del sistema: menú de alimentación**

Alimentación	
<b>USB PowerShare</b>	

**Tabla 32. Opciones de configuración del sistema: menú de alimentación (continuación)**

<b>Alimentación</b>	
Habilitar USB PowerShare	<p>Permite que los dispositivos externos se enciendan o carguen mediante la batería almacenada de la computadora. Los dispositivos deben estar conectados a través del puerto USB PowerShare designado en la computadora.</p> <p>La opción <b>Habilitar USB PowerShare</b> está deshabilitada de manera predeterminada.</p> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a>.</p>
<b>Compatibilidad con activación de USB</b>	
Enable USB Wake Support (Activar compatibilidad para activación USB)	<p>Habilita o deshabilita que dispositivos USB como un mouse o un teclado puedan activar la computadora desde el modo en espera, hibernación o apagado.</p> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Esta función requiere que el control de reposo profundo esté deshabilitado.</p> <p>La opción <b>Activar compatibilidad para activación USB</b> está habilitada de manera predeterminada.</p> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a>.</p>
<b>Comportamiento de CA</b>	
Recuperación de CA	<p>Establece qué acción realizará la computadora cuando se restaura la alimentación después de una pérdida de alimentación inesperada.</p> <p>De manera predeterminada, la opción <b>Recuperación de CA</b> está establecida en <b>Desactivada</b>.</p> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a>.</p>
<b>Bloquear modo de reposo</b>	<p>Habilita o deshabilita la opción de que la computadora entre al modo de reposo (S3) en el sistema operativo.</p> <p>La opción <b>Bloquear modo de reposo</b> está deshabilitada de manera predeterminada.</p> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Si se habilita, la computadora no se suspenderá, Intel Rapid Start se deshabilita automáticamente y la opción de alimentación del sistema operativo está en blanco si estaba establecida en reposo.</p> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a>.</p>
<b>Control de reposo profundo</b>	
Control de reposo profundo	<p>Permite definir los controles cuando está activada la opción de reposo profundo.</p> <p>De manera predeterminada, la opción <b>Control de reposo profundo</b> está <b>habilitada en S4 y S5</b>.</p>
<b>Tecnología Intel Speed Shift</b>	<p>Habilita o deshabilita la compatibilidad con tecnología Intel Speed Shift. Si se habilita, el sistema operativo selecciona el rendimiento de procesador apropiado automáticamente.</p> <p>La opción <b>Tecnología Intel Speed Shift</b> está habilitada de manera predeterminada.</p> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite las opciones de <b>servicio</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de servicio</a>.</p>

**Tabla 33. Opciones de configuración del sistema: menú de seguridad**

<b>Seguridad</b>
<b>Tecnología de confianza plataforma Intel</b>

**Tabla 33. Opciones de configuración del sistema: menú de seguridad (continuación)**

<b>Seguridad</b>	
Tecnología de plataforma segura Intel encendida	<p>Habilita o deshabilita el TPM.</p> <p>La opción <b>Intel Platform Trust Technology</b> está habilitada de manera predeterminada.</p> <p>Para mayor seguridad, Dell Technologies recomienda mantener el TPM habilitado a fin de permitir que estas tecnologías de seguridad funcionen por completo.</p> <p><b>(i) NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a>.</p>
<b>Omisión de PPI para comandos Clear</b>	<p>La opción Omisión de PPI para comandos Clear permite que el sistema operativo administre ciertos aspectos de PTT. Si se habilita, no se le solicitará que confirme los cambios en la configuración de PTT.</p> <p>De manera predeterminada, la opción <b>Omisión de PPI para comandos Clear</b> se deshabilita.</p> <p>Para mayor seguridad, Dell Technologies recomienda mantener la opción <b>Omisión de PPI para comandos Clear</b> deshabilitada.</p>
<b>Migración de seguridad de SMM</b>	<p>Habilita o deshabilita las protecciones de mitigación de riesgos de SMM de UEFI adicionales. Esta opción utiliza la tabla de mitigaciones de seguridad del SMM de Windows (WSMT) para confirmar al sistema operativo que el firmware UEFI implementó las prácticas recomendadas de seguridad.</p> <p>La opción <b>Atenuación de seguridad del SMM</b> se habilitó de manera predeterminada.</p> <p>Para mayor seguridad, Dell Technologies recomienda mantener habilitada la opción <b>Atenuación de seguridad del SMM</b>, a menos que tenga una aplicación específica que no sea compatible.</p> <p><b>(i) NOTA:</b> Esta función puede provocar problemas de compatibilidad o pérdida de funcionalidad con algunas aplicaciones y herramientas heredadas.</p> <p><b>(i) NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite las opciones de <b>servicio</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de servicio</a>.</p>
<b>Borrado de datos en el próximo inicio</b>	
<b>Comenzar el borrado de datos</b>	<p>El borrado de datos es una operación de borrado seguro que elimina información de un dispositivo de almacenamiento.</p> <p><b>△ PRECAUCIÓN: La operación de borrado de datos seguro elimina información de manera tal que no pueda ser reconstruida.</b></p> <p>Los comandos como eliminar y formatear en el sistema operativo pueden eliminar archivos para que no aparezcan en el sistema de archivos. Sin embargo, se pueden reconstruir a través de medios forenses, ya que aún están representados en los medios físicos. El borrado de datos impide esta reconstrucción y los datos ya no se pueden recuperar.</p> <p>Si esta característica está habilitada, mediante la opción de borrado de datos, se proporcionan solicitudes para que se borren todos los dispositivos de almacenamiento que estén conectados a la computadora en el próximo arranque.</p> <p>La opción <b>Iniciar el borrado de datos</b> está deshabilitada de manera predeterminada.</p> <p><b>(i) NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a>.</p>
<b>Seguridad de HDD</b>	
<b>Autenticación del SID del bloque SED</b>	<p>Activa o desactiva la configuración controlada por el BIOS de la Autenticación del SID del bloque SED para evitar que las entidades tomen propiedad de la unidad de autocifrado (SED) cuando la unidad no tiene una contraseña establecida.</p>

**Tabla 33. Opciones de configuración del sistema: menú de seguridad (continuación)**

Seguridad	
	La opción <b>Autenticación de SID de bloque de SED</b> está activada de manera predeterminada.
<b>Omisión de PPI para el comando del SID del bloque SED</b>	<p>Activa o desactiva la interfaz de presencia física (PPI) del SID del bloque SED.</p> <p>La opción <b>Omisión de PPI para el comando del SID del bloque SED</b> está desactivada de manera predeterminada.</p> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a>.</p>
Absolute	
<b>Absolute</b>	<p>El software Absolute ofrece varias soluciones de seguridad cibernética; algunas requieren software precargado en las computadoras Dell e integrado en el BIOS. Para utilizar estas características, debe habilitar la configuración del BIOS de Absolute y comunicarse con Absolute para la configuración y la activación.</p> <p>La opción <b>Activar Absolute</b> está habilitada de manera predeterminada.</p> <p>Para mayor seguridad, Dell Technologies recomienda mantener la opción <b>Absolute</b> habilitada.</p> <p><b>⚠ AVISO:</b> La opción <b>Desactivar Absolute</b> solo se puede seleccionar una vez. Cuando se selecciona <b>Desactivar Absolute</b>, no se puede volver a activar <b>Absolute Persistence</b>. No se permiten cambios adicionales en el estado de activada/desactivada.</p> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Las opciones habilitar o deshabilitar no están disponibles mientras la computadora se encuentre en el estado activado.</p> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Cuando se habilitan las características de Absolute, la integración de Absolute no se puede deshabilitar desde la pantalla de configuración del BIOS.</p>
<b>Seguridad de ruta de inicio UEFI</b>	<p>Habilita o deshabilita la opción de que la computadora le solicite al usuario que ingrese la contraseña de administrador (si se configura) cuando se inicie en un dispositivo de ruta de arranque de UEFI desde el menú de arranque F12.</p> <p>La opción <b>Siempre, excepto HDD interno</b> está activada de manera predeterminada.</p> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a>.</p>

**Tabla 34. Opciones de configuración del sistema: menú de contraseñas**

Contraseñas	
<b>Admin Password</b>	<p>La contraseña del administrador impide el acceso no autorizado a las opciones de configuración del BIOS. Una vez que se establece la contraseña de administrador, las opciones de configuración del BIOS solo se pueden modificar después de proporcionar la contraseña correcta.</p> <p>Las siguientes reglas y dependencias se aplican a la contraseña del administrador.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La contraseña de administrador no se puede configurar si las contraseñas de la computadora o del disco duro interno ya están configuradas.</li> <li>• La contraseña de administrador se puede utilizar en lugar de las contraseñas del sistema o del disco duro interno.</li> <li>• Si se establece, se debe proporcionar la contraseña de administrador durante una actualización de firmware.</li> <li>• Si se borra la contraseña de administrador, también se borra la contraseña de la computadora (si está configurada).</li> </ul> <p>Dell Technologies recomienda utilizar una contraseña de administrador para evitar cambios no autorizados en las opciones de configuración del BIOS.</p>

**Tabla 34. Opciones de configuración del sistema: menú de contraseñas (continuación)**

<b>Contraseñas</b>	
<b>Contraseña del sistema</b>	<p>La contraseña del sistema impide que la computadora arranque en un sistema operativo sin ingresar la contraseña correcta.</p> <p>Las siguientes reglas y dependencias se aplican cuando se utiliza la contraseña del sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La computadora se apaga cuando está inactiva durante aproximadamente 10 minutos en el indicador de contraseñas del sistema.</li> <li>• La computadora se apaga después de tres intentos incorrectos para ingresar la contraseña del sistema.</li> <li>• La computadora se apaga cuando se presiona la tecla <b>Esc</b> en la petición de <b>contraseña del sistema</b>.</li> <li>• La contraseña del sistema no se solicita cuando la computadora se reanuda desde el modo de espera.</li> </ul> <p>Dell Technologies recomienda utilizar la contraseña del sistema en situaciones en que sea probable que una computadora se pierda o sea robada.</p>
<b>SSD PCIe M.2 0</b>	<p>La contraseña de SSD-0 PCIe M.2 se puede establecer para evitar el acceso no autorizado a los datos almacenados en la unidad de estado sólido. La computadora solicita la contraseña de SSD-0 PCIe M.2 durante el arranque para desbloquear la unidad. Un SSD-0 PCIe M.2 protegido con contraseña permanece bloqueado incluso cuando se quita de la computadora o se coloca en otra distinta. Evita que un atacante acceda a los datos de la unidad sin autorización.</p> <p>Las siguientes reglas y dependencias se aplican cuando se utiliza la opción <b>SSD-0 PCIe M.2</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se puede acceder a la opción de contraseña de SSD-0 PCIe M.2 si se deshabilita SSD-0 PCIe M.2 en la configuración del BIOS.</li> <li>• La computadora se apaga si está inactiva durante aproximadamente 10 minutos en el símbolo del sistema de contraseña de SSD-0 PCIe M.2.</li> <li>• La computadora se apaga después de tres intentos incorrectos para ingresar la contraseña de SSD-0 PCIe M.2 y reconoce el SSD-0 PCIe M.2 como no disponible.</li> <li>• La computadora reconoce el SSD-0 PCIe M.2 como no disponible cuando se presiona la tecla <b>Esc</b> durante la petición de contraseña de SSD-0 PCIe M.2.</li> <li>• La contraseña de SSD-0 PCIe M.2 no se solicita cuando la computadora se reanuda del modo de espera. Cuando el usuario desbloquea el SSD-0 PCIe M.2 antes de que la computadora entre en modo de espera, permanece desbloqueado después de que la computadora se reanuda del modo mencionado.</li> <li>• Si las contraseñas del sistema y del SSD-0 PCIe M.2 se establecen en el mismo valor, el SSD-0 PCIe M.2 se desbloquea después del ingreso de la contraseña correcta de la computadora.</li> </ul> <p>Dell Technologies recomienda utilizar una contraseña de SSD-0 PCIe M.2 para proteger el acceso no autorizado a los datos.</p>
<b>Configuración de contraseña</b>	<p>La página Configuración de contraseña incluye varias opciones para cambiar los requisitos de las contraseñas del BIOS. Puede modificar la longitud mínima y máxima de las contraseñas, así como exigir que las contraseñas contengan ciertas clases de caracteres (mayúsculas, minúsculas, dígitos, caracteres especiales).</p> <p>Cuando la opción <b>Letras mayúsculas</b> está activada, la contraseña requiere al menos una letra mayúscula.</p> <p>Cuando la opción <b>Letra minúscula</b> está habilitada, la contraseña requiere al menos una letra minúscula .</p> <p>Cuando la opción <b>Dígito</b> está habilitada, la contraseña requiere al menos un dígito numérico.</p> <p>Cuando la opción <b>Carácter especial</b> está activada, la contraseña requiere al menos un carácter especial del conjunto: <code>!"#\$%&amp;'()*+,-./:;&lt;=&gt;?@[\\]^_`{ }~.</code></p>

**Tabla 34. Opciones de configuración del sistema: menú de contraseñas (continuación)**

<b>Contraseñas</b>	
	<p>Cuando se configura <b>Caracteres mínimos</b> para la longitud de la contraseña, Dell Technologies recomienda establecer la longitud mínima de la contraseña en al menos ocho caracteres.</p> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a>.</p>
<b>Omisión de contraseñas</b>	<p>La opción <b>Omisión de contraseñas</b> permite que la computadora se reinicie desde el sistema operativo sin ingresar la contraseña del sistema o del disco duro. Si la computadora ya se inició en el sistema operativo, se supone que el usuario ya ingresó la contraseña correcta del sistema o del disco duro.</p> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Esta opción no elimina el requisito de ingresar la contraseña después del apagado.</p> <p>La opción <b>Omisión de contraseñas</b> está deshabilitada de manera predeterminada. Para mayor seguridad, Dell Technologies recomienda mantener la opción <b>Omisión de contraseñas</b> habilitada.</p> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a>.</p>
<b>Cambios en la contraseña</b>	
Permitir cambios en la contraseña que no sea del administrador	<p>La opción <b>Permitir cambios en la contraseña sin administrador</b> en la configuración del BIOS deja que un usuario final establezca o cambie las contraseñas del sistema o del disco duro sin ingresar la contraseña del administrador. Esto le da a un administrador el control sobre la configuración del BIOS, pero permite que un usuario final proporcione su propia contraseña.</p> <p>La opción <b>Permitir cambios en la contraseña que no es de administrador</b> está activada de manera predeterminada.</p> <p>Para mayor seguridad, Dell Technologies recomienda mantener deshabilitada la opción <b>Permitir cambios en la contraseña sin administrador</b>.</p> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a>.</p>
<b>Activar Bloqueo de configuración de administrador</b>	<p>La opción <b>Bloqueo de configuración del administrador</b> impide que un usuario final incluso vea la configuración de configuración del BIOS sin ingresar primero la contraseña del administrador (si está establecida).</p> <p>La opción <b>Habilitar bloqueo de configuración de administrador</b> está deshabilitada de manera predeterminada.</p> <p>Para mayor seguridad, Dell Technologies recomienda mantener la opción <b>Bloqueo de configuración del administrador</b> deshabilitada.</p> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a>.</p>
<b>Habilitar bloqueo de contraseña maestra</b>	<p>La opción <b>Bloqueo de contraseña maestra</b> le permite deshabilitar la característica Contraseña de recuperación. Si olvida la contraseña del sistema, el administrador o el disco duro, la computadora se volverá inutilizable.</p> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Cuando se establece la contraseña del propietario, la opción Bloqueo de contraseña maestra no está disponible.</p> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Si se establece una contraseña de disco duro interno, primero se debe borrar antes de que se pueda cambiar el bloqueo de contraseña maestra.</p> <p>La opción <b>Habilitar bloqueo de contraseña maestra</b> se deshabilitó de manera predeterminada.</p>

**Tabla 34. Opciones de configuración del sistema: menú de contraseñas (continuación)**

Contraseñas	
	<p>Dell Technologies no recomienda habilitar la opción <b>Bloqueo de contraseña maestra</b>, a menos que haya implementado su propio sistema de recuperación de contraseña.</p> <p>ⓘ <b>NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a>.</p>
<b>Habilitar permitir reversión de PSID por usuarios que no son administradores</b>	<p>La opción <b>Permitir reversión de PSID por usuarios que no son administradores</b> permite que un usuario borre la contraseña del disco duro sin ingresar la contraseña de administrador del BIOS. Cuando se establece una contraseña de administrador, la capacidad de ingresar el PSID está protegida mediante la exigencia de autenticación con la contraseña de administrador. Si esta opción está habilitada, cualquier usuario puede borrar la unidad sin ingresar la contraseña de admin.</p> <p>La opción <b>Habilitar permitir reversión de PSID por usuarios que no son administradores</b> está deshabilitada de manera predeterminada.</p> <p>ⓘ <b>NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a>.</p>

**Tabla 35. Opciones de configuración del sistema: menú de actualización y recuperación**

Actualización, recuperación	
<b>Actualizaciones de firmware de cápsula de UEFI</b>	
Habilitar UEFI Capsule Firmware Updates	<p>Habilita o deshabilita las actualizaciones del BIOS mediante paquetes de actualización de cápsula UEFI.</p> <p>ⓘ <b>NOTA:</b> Si deshabilita esta opción, se bloquean las actualizaciones del BIOS desde servicios como Microsoft Windows Update y Linux Vendor Firmware Service (LVFS).</p> <p>La opción <b>Habilitar actualizaciones de firmware de cápsula de UEFI</b> se habilitó de manera predeterminada.</p> <p>ⓘ <b>NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a>.</p>
<b>Recuperación del BIOS desde el disco duro</b>	<p>Con esta opción, se habilita o se deshabilita la posibilidad de que el usuario realice una recuperación de ciertas condiciones de BIOS dañado a partir de un archivo de recuperación en el disco duro principal del usuario o en una unidad USB externa.</p> <p>La opción <b>Recuperación del BIOS desde el disco duro</b> se habilita de manera predeterminada.</p> <p>ⓘ <b>NOTA:</b> La recuperación del BIOS desde un disco duro no está disponible para unidades de autocifrado (SED).</p> <p>ⓘ <b>NOTA:</b> La recuperación del BIOS está diseñada para reparar el bloque del BIOS principal y no funciona si el bloque de inicio está dañado. Además, no funcionará ante daños de EC, daños de ME o un problema de hardware. La imagen de recuperación debe existir en una partición no cifrada de la unidad.</p> <p>ⓘ <b>NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a>.</p>
<b>Regreso a una versión anterior del BIOS</b>	
Permitir degradación del BIOS	<p>Permite la degradación del firmware de la computadora a las revisiones anteriores.</p> <p>La opción <b>Permitir cambiar a la versión anterior del BIOS</b> se habilita de manera predeterminada.</p>

**Tabla 35. Opciones de configuración del sistema: menú de actualización y recuperación (continuación)**

Actualización, recuperación	
<b>SupportAssist OS Recovery</b>	<p>Con esta opción, se habilita o deshabilita el flujo de arranque para la herramienta SupportAssist OS Recovery si se producen ciertos errores en la computadora.</p> <p>La opción <b>SupportAssist OS Recovery</b> se habilita de manera predeterminada.</p>
<b>BIOSConnect</b>	<p>Con esta opción, se habilita o deshabilita la recuperación del sistema operativo a partir del servicio de nube si el sistema operativo principal no arranca con un número de fallas igual o mayor que el valor especificado en la opción de configuración del umbral de recuperación automática del SO, y el sistema operativo del servicio local no arranca o no está instalado.</p> <p>La opción <b>BIOSConnect</b> se habilita de manera predeterminada.</p>
<b>Umbral de recuperación de SO automático de Dell</b>	<p>Permite controlar el flujo de arranque automático de la consola de resolución del sistema SupportAssist y la herramienta de recuperación de SO de Dell.</p> <p>De manera predeterminada, el valor <b>Umbral de recuperación de sistema operativo automático de Dell</b> se establece en <b>2</b>.</p> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a>.</p>

**Tabla 36. Opciones de configuración del sistema: menú de administración de sistema**

System Management	
<b>Etiqueta de servicio</b>	Muestra la etiqueta de servicio del equipo.
<b>Etiqueta de activo</b>	<p>Crea una etiqueta de activo de la computadora que un administrador de TI pueden utilizar para identificar de forma única una computadora en particular.</p> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Una vez establecida en el BIOS, la etiqueta de activo no se puede cambiar.</p>
<b>Wake-on-LAN/WLAN</b>	<p>Permite o evita que la computadora se encienda con una señal de LAN especial.</p> <p>La opción <b>Activación ante LAN/WLAN</b> se deshabilita de manera predeterminada.</p> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a>.</p>
<b>Hora de encendido automático</b>	<p>Permite establecer que el equipo se encienda automáticamente cada día o en una fecha y hora preseleccionadas. Esta opción puede configurarse solamente si se ha establecido el modo Hora de encendido automático con Diario, Días de la semana o Días seleccionados.</p> <p>La opción <b>Hora de encendido automático</b> se deshabilita de manera predeterminada.</p> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a>.</p>
Mensajes de SERR	
<b>Habilitar mensajes de SERR</b>	<p>Activa o desactiva el mecanismo de mensajes SERR.</p> <p>La opción <b>Habilitar mensajes de SERR</b> está habilitada de manera predeterminada.</p> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Algunas tarjetas gráficas requieren que el mecanismo de mensajes SERR esté desactivado</p>
Fecha inicial de encendido	
<b>Definir fecha de propiedad</b>	<p>Permite establecer la fecha de propiedad.</p> <p>La opción <b>Definir fecha de propiedad</b> está deshabilitada de manera predeterminada.</p>
Diagnóstico	

**Tabla 36. Opciones de configuración del sistema: menú de administración de sistema (continuación)**

System Management	
<b>Solicitudes del agente del SO</b>	<p>Habilita o deshabilita la opción para que las aplicaciones que se ejecutan en el sistema operativo se ejecuten con diagnóstico previo al arranque en arranques posteriores.</p> <p><b>(i) NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a>.</p>
<b>Recuperación automática de la prueba automática de encendido</b>	<p>Habilita o deshabilita la recuperación automática de la computadora en caso de falla de encendido o no-POST mediante la aplicación de pasos de mitigación.</p> <p>La opción <b>Recuperación automática de autoprueba de encendido</b> está habilitada de manera predeterminada.</p> <p><b>(i) NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a>.</p>

**Tabla 37. Opciones de configuración del sistema: menú del teclado**

Teclado	
<b>Errores del teclado</b>	
Habilitar detección de errores de teclado	<p>La habilitación de esta opción permite informar sobre los errores relacionados con el teclado cuando se inicia la computadora.</p> <p>La opción <b>Habilitar detección de errores de teclado</b> está habilitada de manera predeterminada.</p> <p><b>(i) NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a>.</p>
<b>Numlock LED</b>	
Enable Numlock LED (Activar LED del bloqueo numérico)	<p>Habilita o deshabilita el LED del bloqueo numérico cuando la computadora arranca.</p> <p>La opción <b>Activar LED de Bloq Núm</b> está activada de manera predeterminada.</p> <p><b>(i) NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a>.</p>

**Tabla 38. Opciones de configuración del sistema: menú de comportamiento previo al inicio**

Comportamiento previo al arranque	
<b>Avisos y errores</b>	<p>Habilita o deshabilita la acción que se debe llevar a cabo cuando se detecta un error o una advertencia.</p> <p>La opción <b>Solicitud ante advertencias y errores</b> se selecciona de manera predeterminada.</p> <p><b>(i) NOTA:</b> Los errores considerados críticos para el funcionamiento del hardware de la computadora detienen su funcionamiento.</p> <p><b>(i) NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a>.</p>
<b>Ampliar tiempo de la POST del BIOS</b>	<p>Establece el tiempo de carga de la POST (prueba automática de encendido) del BIOS.</p> <p>La opción <b>0 segundos</b> se selecciona de manera predeterminada.</p> <p><b>(i) NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a>.</p>

**Tabla 39. Opciones de configuración del sistema: menú de compatibilidad de virtualización**

<b>Compatibilidad con virtualización</b>	
<b>Tecnología de virtualización de Intel</b>	
Habilitar la Tecnología de virtualización (VT) de Intel	<p>Si se habilita, la computadora puede ejecutar un monitor de máquina virtual (VMM). La opción <b>Activar la tecnología de virtualización (VT) de Intel</b> está activada de manera predeterminada.</p> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a>.</p>
<b>VT para I/O directa</b>	
Habilitar VT para I/O directa de Intel	<p>Cuando esta opción está habilitada, la computadora puede ejecutar la tecnología de virtualización para I/O directa (VT-d). VT-d es un método de Intel que proporciona virtualización para la I/O de asignación de memoria.</p> <p>La opción <b>Activar VT de Intel para I/O directa</b> está activada de manera predeterminada.</p> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a>.</p>
<b>Protección DMA</b>	
Habilitación de la protección DMA previa al arranque	<p>Le permite controlar la protección DMA previa al arranque en los puertos internos y externos. Esta opción no habilita directamente la protección de DMA en el sistema operativo.</p> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Esta opción no está disponible cuando la configuración de virtualización para IOMMU se deshabilita (VT-d/AMD Vi).</p> <p>La opción <b>Habilitar compatibilidad previa al arranque de DMA</b> se habilita de manera predeterminada.</p> <p>Para mayor seguridad, Dell Technologies recomienda mantener activada la opción <b>Activar compatibilidad previa al arranque de DMA</b>.</p> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Esta opción se proporciona solo con fines de compatibilidad, ya que algunos hardware más antiguos no son compatibles con DMA.</p> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a>.</p>
Habilitación de la protección DMA del kernel del SO	<p>Le permite controlar la protección DMA del kernel en los puertos internos y externos. Esta opción no habilita directamente la protección de DMA en el sistema operativo. Para los sistemas operativos compatibles con la protección DMA, esta configuración indica al sistema operativo que el BIOS es compatible con la característica.</p> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Esta opción no está disponible cuando la configuración de virtualización para IOMMU se deshabilita (VT-d/AMD Vi).</p> <p>La opción <b>Habilitación de la compatibilidad con DMA del kernel del SO</b> se habilita de manera predeterminada.</p> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Esta opción se proporciona solo con fines de compatibilidad, ya que algunos hardware más antiguos no son compatibles con DMA.</p> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a>.</p>
Modo de compatibilidad de DMA de puerto interno	<p>Cuando esta opción está activada, permite al BIOS notificar al sistema operativo que los puertos internos no son compatibles con DMA. Esta configuración ayuda a los dispositivos que tienen problemas de compatibilidad con DMA del sistema operativo. Esta configuración no afecta la compatibilidad con DMA del puerto externo o DMA previo al arranque.</p> <p>La opción <b>Modo de compatibilidad de DMA de puerto interno</b> está deshabilitada de manera predeterminada.</p>

**Tabla 40. Opciones de configuración del sistema: menú de rendimiento**

<b>Rendimiento</b>	
<b>Compatibilidad con varios núcleos</b>	
Selección de núcleos eficientes (núcleos E) activos	<p>Permite cambiar el número de núcleos E de CPU disponibles para el sistema operativo. El valor predeterminado está establecido en el número máximo de núcleos.</p> <p>La opción <b>Todos activos</b> está seleccionada de manera predeterminada.</p> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a>.</p>
<b>Intel SpeedStep</b>	
Habilitar tecnología Intel SpeedStep	<p>Permite que la computadora ajuste dinámicamente la frecuencia de núcleos y el voltaje del procesador, disminuyendo el consumo de energía promedio y la emisión de calor.</p> <p>La opción <b>Habilitar tecnología Intel SpeedStep</b> se activa de manera predeterminada.</p> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite las opciones de <b>servicio</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de servicio</a>.</p>
<b>Control de estado C</b>	
Habilitar el control de estados C	<p>Habilita o deshabilita la capacidad de la CPU para ingresar y salir del estado de baja alimentación. Si se deshabilita, desactiva todos los estados C. Si se habilita, activa todos los estados C permitidos por el chipset o por la plataforma.</p> <p>La opción <b>Habilitar control de estados C</b> se habilita de manera predeterminada.</p> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a>.</p>
<b>Tecnología Intel Turbo Boost</b>	
Habilita la tecnología Intel Turbo Boost	<p>Habilita o deshabilita el modo Intel TurboBoost del procesador. Si se habilita, el controlador de Intel TurboBoost aumenta el rendimiento de la CPU o el procesador de gráficos.</p> <p>La opción <b>Habilitar la tecnología Intel Turbo Boost</b> se activa de manera predeterminada.</p> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a>.</p>
<b>Características de OverClocking</b>	
Características de OverClocking	<p>Activa o desactiva las funciones globales de sobreaceleración. Cuando esta opción está habilitada, los niveles de sobreaceleración de la CPU y las opciones XMP estarán disponibles.</p> <p>La <b>característica de sobreaceleración</b> está deshabilitada de manera predeterminada.</p> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Las funcionalidades de sobreaceleración son compatibles exclusivamente con los modelos de CPU Intel Ultra 7K/9K. Si se instala una CPU que no es de la serie K, esta característica no estará disponible.</p> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Se puede acceder al perfil XMP en la configuración del BIOS solo cuando se utiliza una CPU Intel Ultra 7K/9K emparejada con una memoria XMP certificada por Dell. Tenga en cuenta que la funcionalidad XMP no es compatible con módulos de memoria XMP que no sean de Dell.</p> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a>.</p>

**Tabla 40. Opciones de configuración del sistema: menú de rendimiento (continuación)**

Rendimiento	
<b>Registro de dirección base redimensionable (BAR) de PCIe</b>	
Registro de dirección base redimensionable (BAR) de PCIe	<p>Habilita o deshabilita la compatibilidad con BAR redimensionable de PCIe.</p> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Esta opción solo está disponible para el desarrollo y no será visible para el cliente.</p> <p>La opción <b>Registro de dirección base (BAR) redimensionable de PCIe</b> está deshabilitada de manera predeterminada.</p> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a>.</p>

**Tabla 41. Opciones de configuración del sistema: menú de registros del sistema**

Registros del sistema	
<b>Registro de eventos del BIOS</b>	
Borrar el registro de eventos del BIOS	<p>Seleccione la opción para conservar o borrar registros de eventos del BIOS.</p> <p>La opción <b>Guardar registro</b> se selecciona de manera predeterminada.</p> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a>.</p>
<b>Registro de eventos de alimentación</b>	
Borrar el registro de eventos de alimentación	<p>Seleccione esta opción para conservar o borrar registros de eventos de alimentación.</p> <p>La opción <b>Guardar registro</b> se selecciona de manera predeterminada.</p> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Para ver esta opción, habilite el modo <b>Configuración avanzada</b> como se describe en <a href="#">Ver opciones de configuración avanzada</a>.</p>

## Ver opciones de servicio

### Sobre esta tarea

Las opciones de servicio están ocultas de manera predeterminada y solo están visibles si se ingresa un comando de tecla de acceso rápido.

**i** **NOTA:** Las opciones de servicio se describen en [Opciones de configuración del sistema](#).

Para ver las opciones de servicio, haga lo siguiente:

### Pasos

1. Acceso a la configuración del BIOS.  
Aparece el menú **Visión general**.
2. Ingrese la combinación de teclas de acceso rápido **Ctrl + Alt + s** para ver las **opciones de servicio**.  
Las opciones de **Servicio** están visibles.

## Ver opciones de configuración avanzada

### Sobre esta tarea

Algunas opciones de configuración del BIOS solo están visibles si se habilita el modo de **Configuración avanzada**, que está deshabilitado de manera predeterminada.

**i** **NOTA:** Las opciones de configuración del BIOS, incluidas las opciones de **Configuración avanzada**, se describen en [Opciones de configuración del sistema](#).

Para habilitar la Configuración avanzada:


#### Pasos

1. Acceso a la configuración del BIOS.  
Aparece el menú **Visión general**.
2. Haga clic en la opción **Configuración avanzada** para moverla al modo **ENCENDIDO**.  
Las opciones avanzadas de configuración del BIOS están visibles.

## Actualización de BIOS


### Actualización del BIOS en Windows

#### Pasos

1. Vaya al [sitio de soporte de Dell](#).
2. Vaya a **Identifique su producto o busque soporte**. En el cuadro, ingrese el identificador del producto, el modelo, la solicitud de servicio, o bien describa lo que busca y, a continuación, haga clic en **Buscar**.  
 **NOTA:** Si no tiene la etiqueta de servicio, utilice SupportAssist para identificar la computadora de forma automática.  
También puede usar la ID del producto o buscar manualmente el modelo de la computadora.
3. Haga clic en **Drivers & Downloads (Controladores y descargas)**. Expanda **Buscar controladores**.
4. Seleccione el sistema operativo instalado en el equipo.
5. En la lista desplegable **Categoría**, seleccione **BIOS**.
6. Seleccione la versión más reciente del BIOS y haga clic en **Descargar** para descargar el archivo del BIOS para la computadora.
7. Después de finalizar la descarga, busque la carpeta donde guardó el archivo de actualización del BIOS.
8. Haga doble clic en el ícono del archivo de actualización del BIOS y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.  
Para obtener más información sobre cómo actualizar el BIOS del sistema, busque en el recurso de la base de conocimientos en el [sitio de soporte de Dell](#).

### Actualización del BIOS mediante la unidad USB en Windows

#### Pasos

1. Vaya al [Sitio de soporte de Dell](#).
2. Vaya a **Identifique su producto o busque soporte**. En el cuadro, ingrese el identificador del producto, el modelo, la solicitud de servicio, o bien describa lo que busca y, a continuación, haga clic en **Buscar**.  
 **NOTA:** Si no tiene la etiqueta de servicio, utilice SupportAssist para identificar la computadora de forma automática.  
También puede usar la ID del producto o buscar manualmente el modelo de la computadora.
3. Haga clic en **Drivers & Downloads (Controladores y descargas)**. Expanda **Buscar controladores**.
4. Seleccione el sistema operativo instalado en el equipo.
5. En la lista desplegable **Categoría**, seleccione **BIOS**.
6. Seleccione la versión más reciente del BIOS y haga clic en **Descargar** para descargar el archivo del BIOS para la computadora.
7. Cree una unidad USB de arranque. Para obtener más información, busque el recurso de la base de conocimientos en el [sitio de soporte de Dell](#).
8. Copie el archivo del programa de configuración del BIOS en la unidad USB de arranque.
9. Conecte la unidad USB de arranque a la computadora que necesita la actualización del BIOS.
10. Reinicie la computadora y presione **F12**.
11. Seleccione la unidad USB desde el **Menú de arranque por única vez**.
12. Ingrese el nombre del archivo del programa de configuración del BIOS y presione **Intro**.  
Aparece la **Utilidad de actualización del BIOS**.
13. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para completar la actualización del BIOS.

# Actualización del BIOS desde el menú de arranque por única vez

Puede ejecutar el archivo de actualización flash del BIOS desde Windows mediante una unidad USB de arranque o puede actualizar el BIOS desde el menú de arranque por única vez en la computadora. Para actualizar el BIOS de la computadora, copie el archivo de XXXX.exe del BIOS en una unidad USB formateada con el sistema de archivos FAT32. Luego, reinicie la computadora y arranque desde la unidad USB mediante el menú de arranque único.

## Sobre esta tarea

### Actualización del BIOS

Para confirmar si la actualización flash del BIOS aparece como una opción de arranque, puede arrancar la computadora en el menú de **Arranque único**. Si aparece la opción, el BIOS se puede actualizar mediante este método.

Para actualizar el BIOS desde el menú de arranque por única vez, necesitará los siguientes elementos:

- Una unidad USB formateada en el sistema de archivos FAT32 (no es necesario que la unidad sea de arranque)
- El archivo ejecutable del BIOS descargado del sitio web de soporte de Dell y copiado en el directorio raíz de la unidad USB
- Un adaptador de alimentación de CA debe estar conectado a la computadora
- Una batería de computadora funcional para actualizar el BIOS

Siga los pasos que se indican a continuación para actualizar el BIOS desde el menú de arranque único:

 **PRECAUCIÓN:** No apague la computadora durante el proceso de actualización flash del BIOS. Si la apaga, es posible que la computadora no se inicie.

## Pasos

1. Apague la computadora e inserte la unidad USB que contiene el archivo de actualización flash del BIOS.
2. Encienda la computadora y presione **F12** para acceder al menú de **arranque único**. Seleccione **Actualización del BIOS** mediante el mouse o las teclas de flecha y presione Entrar. Aparece el menú de flash del BIOS.
3. Haga clic en **Realizar flash desde archivo**.
4. Seleccione el dispositivo USB externo.
5. Seleccione el archivo, haga doble clic en el archivo flash objetivo y haga clic en **Enviar**.
6. Haga clic en **Actualizar BIOS**. La computadora se reinicia para realizar el flash del BIOS.
7. La computadora se reiniciará después de que se complete la actualización flash del BIOS.

# Contraseña del sistema y de configuración

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

 **PRECAUCIÓN:** Asegúrese de que la computadora esté bloqueada cuando no esté en uso. Cualquier persona puede acceder a los datos almacenados en la computadora cuando se deja desprotegida.

Tabla 42. Contraseña del sistema y de configuración

Tipo de contraseña	Descripción
Contraseña del sistema	Es la contraseña que debe ingresar para arrancar en el sistema operativo.
Contraseña de configuración	Es la contraseña que debe ingresar para acceder y realizar cambios a la configuración del BIOS de la computadora.

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

 **NOTA:** La función de contraseña del sistema y de configuración viene deshabilitada de forma predeterminada.

# Asignación de una contraseña de configuración del sistema

## Requisitos previos

Puede asignar una nueva Contraseña de administrador o del sistema solo cuando el estado sea **No establecido**. Para ingresar a la configuración del BIOS, 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 **Seguridad**.
2. Seleccione **Contraseña de sistema/administrador** y cree una contraseña en el campo **Introduzca la nueva contraseña**. Utilice las siguientes pautas para crear la contraseña del sistema:
  - La contraseña puede tener hasta 32 caracteres.
  - La contraseña debe contener al menos un carácter especial: "( ! " # \$ % & ' \* + , - . / : ; < = > ? @ [ \ ] ^ \_ ` { | } )".
  - La contraseña puede contener números del 0 al 9.
  - La contraseña puede contener los alfabetos de la A a la Z y de la a a la z.
3. Introduzca la contraseña del sistema que especificó anteriormente en el campo **Confirmar nueva contraseña** y haga clic en **Aceptar**.
4. Presione Y para guardar los cambios. La computadora se reiniciará.

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

## Requisitos previos

Asegúrese de que el **Estado de la contraseña** esté desbloqueado en la configuración del sistema antes de intentar eliminar o cambiar la contraseña del sistema o de configuración existente. No puede eliminar ni modificar una contraseña del sistema o de configuración existente si el **Estado de la contraseña** está bloqueado. Para ingresar a la configuración del sistema, presione F2 inmediatamente después de un encendido o reinicio.

## Pasos

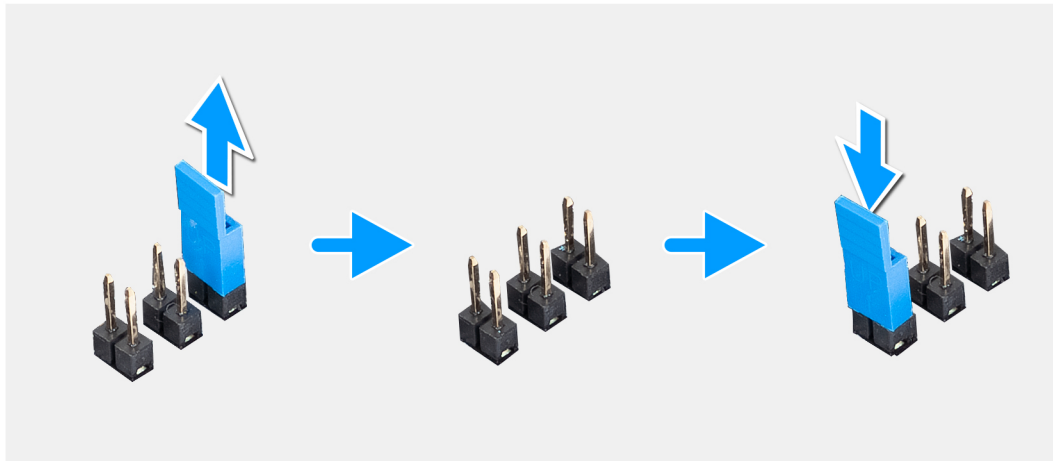
1. En la pantalla **BIOS del sistema** o **Configuración del sistema**, seleccione **Seguridad del sistema** y presione Entrar. Aparece la pantalla **System Security (Seguridad del sistema)**.
2. En la pantalla **Seguridad del sistema**, compruebe que el **Estado de la contraseña** esté en modo Desbloqueado.
3. Seleccione **Contraseña del sistema**. Actualice o elimine la contraseña del sistema existente y presione Intro o Tab.
4. Seleccione **Contraseña de configuración**. Actualice o elimine la contraseña de configuración existente y presione Intro 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 la eliminación cuando se le solicite.
5. Presione Esc. Aparecerá un mensaje para que guarde los cambios.
6. Presione Y para guardar los cambios y salir de **Configuración del sistema**. La computadora se reiniciará.

# Borrado de la configuración de CMOS

## Sobre esta tarea

 **PRECAUCIÓN:** El borrado de la configuración de CMOS restablecerá la configuración del BIOS en la computadora.

En las imágenes a continuación, se indica la ubicación del puente de CMOS en la tarjeta madre y se proporciona una representación visual del procedimiento de borrado de CMOS.



**Ilustración 69. Borrado de la configuración de CMOS**

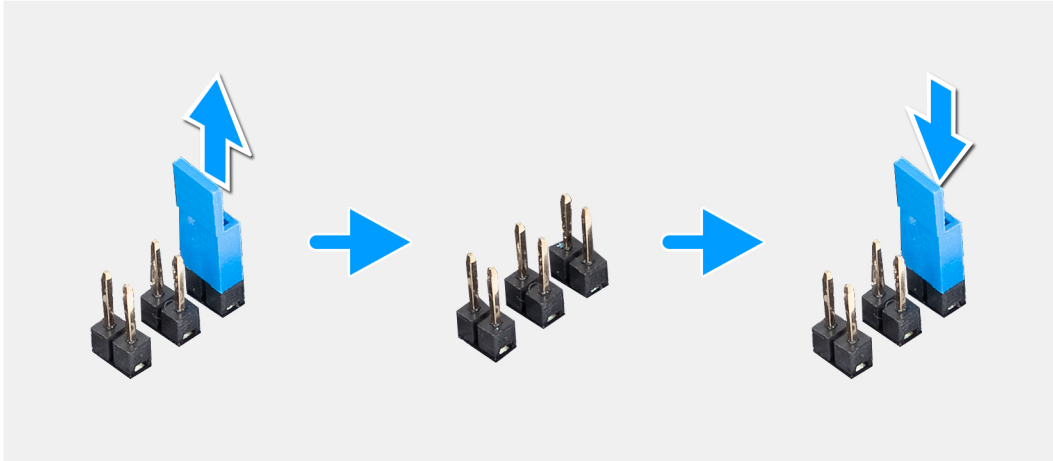
#### **Pasos**

1. Apague la computadora y desconecte el cable de alimentación de la computadora.
2. Quite la [cubierta lateral izquierda](#).
3. Coloque la computadora sobre el costado derecho.
4. Localice el puente de CMOS de dos clavijas en la tarjeta madre.
5. Asegúrese de que el puente esté en el par de clavijas de contraseña (JM34).
6. Mueva el puente al par de clavijas de CMOS (JM12).
7. Conecte el cable de alimentación a la computadora.
8. Espere 10 segundos hasta que el CMOS se borre.
9. Desconecte el cable de alimentación de la computadora.
10. Mueva el puente al par de clavijas de contraseña (JM34).
11. Instale la [cubierta lateral izquierda](#).

## **Borrado del BIOS (configuración del sistema) y las contraseñas del sistema**

#### **Sobre esta tarea**

En las imágenes a continuación, se indica la ubicación del puente de restablecimiento de contraseña en la tarjeta madre y se proporciona una representación visual del procedimiento de borrado de contraseñas.



**Ilustración 70. Borrado del BIOS (configuración del sistema) y las contraseñas del sistema**

**Pasos**

1. Apague la computadora y desconecte el cable de alimentación de la computadora.
2. Quite la [cubierta lateral izquierda](#).
3. Coloque la computadora sobre el costado derecho.
4. Localice el puente de restablecimiento de contraseña de la clavija 2 en la tarjeta madre.
5. Asegúrese de que el puente esté en el par de clavijas de contraseña (JM34) y quite el puente.
6. Conecte el cable de alimentación a la computadora y enciéndala para borrar la contraseña.
7. Espere hasta que se cargue el escritorio y, a continuación, apague la computadora.
8. Desconecte el cable de alimentación de la computadora.
9. Reemplace el puente en el par de clavijas de contraseña (JM34).
10. Instale la [cubierta lateral izquierda](#).

# Solución de problemas

## Diagnóstico de verificación de rendimiento del sistema previo al inicio de Dell SupportAssist

### Sobre esta tarea

Los diagnósticos de SupportAssist (también llamados diagnósticos del sistema) realizan una revisión completa del hardware. Los diagnósticos de verificación de rendimiento del sistema previo al arranque de Dell SupportAssist están integrados en el BIOS y el BIOS los ejecuta internamente. Los diagnósticos incorporados del sistema ofrecen opciones para determinados dispositivos o grupos de dispositivos, permitiendo las siguientes acciones:

- Ejecutar pruebas automáticamente o en modo interactivo.
- Repetir las pruebas.
- Visualizar o guardar los resultados de las pruebas.
- Ejecute pruebas exhaustivas para agregar más opciones y obtener detalles sobre los dispositivos fallidos.
- Vea los mensajes de estado en los que se indica que las pruebas se completaron correctamente.
- Ver mensajes de error que informan de los problemas que se han encontrado durante las pruebas.

**NOTA:** Algunas pruebas para dispositivos específicos requieren la intervención del usuario. Siempre asegúrese de estar presente en la computadora cuando se ejecuten las pruebas de diagnóstico.

Para obtener más información, consulte el artículo de la base de conocimientos [000181163](#).

## Ejecución de la verificación de rendimiento del sistema previa al inicio de SupportAssist

### Pasos

1. Encienda el equipo.
2. Mientras arranca la computadora, presione la tecla F12.
3. En la pantalla del menú de arranque, seleccione **Diagnósticos**.  
Se inicia la prueba rápida de diagnóstico.

**NOTA:** Para obtener más información sobre cómo ejecutar la verificación de rendimiento del sistema previo al arranque de Dell SupportAssist en un dispositivo específico, consulte el [sitio de soporte de Dell](#).

4. Si hay algún problema, aparecerán los códigos de error.  
Anote el código de error y el número de validación, y contáctese con Dell.

## Indicadores luminosos de diagnóstico del sistema

El indicador luminoso de estado de alimentación indica el estado de alimentación de la computadora. Estos son los estados de alimentación:

**Blanco fijo:** la computadora está en estado S0. Este es el estado de alimentación normal de la computadora.

**Luz blanca parpadeante:** la computadora está en estado de baja alimentación, S3. Esto no indica una falla.

**Amarillo fijo:** la computadora está experimentando una falla de arranque, incluida la fuente de alimentación.

**Amarillo parpadeante:** la computadora está experimentando una falla de arranque, pero la fuente de alimentación funciona correctamente.

**Apagada:** la computadora está en modo de hibernación o apagada.

El indicador luminoso de estado de alimentación también puede parpadear en color amarillo o blanco según "códigos de sonido" predefinidos que indican diversas fallas.

Por ejemplo, el indicador luminoso de estado de la batería y de alimentación parpadea en ámbar dos veces seguido de una pausa y, a continuación, parpadea en blanco tres veces seguido de una pausa. Este patrón 2, 3 continúa hasta que la computadora se apague, lo que indica que no se ha detectado memoria o RAM.

La siguiente tabla muestra los diferentes patrones de los indicadores luminosos de estado de la batería y de alimentación, y los problemas asociados.

**NOTA:** Los siguientes códigos de indicadores luminosos de diagnóstico y las soluciones recomendadas están destinados a técnicos de servicio de Dell, para solucionar problemas. Solo debe realizar la solución de problemas y las reparaciones según lo autorizado o señalado por el equipo de soporte técnico de Dell. Los daños causados por reparaciones no autorizadas por Dell no están cubiertos por la garantía.

**Tabla 43. Códigos de los indicadores luminosos de diagnóstico**

Códigos de los indicadores luminosos de diagnóstico (amarillo, blanco)	Descripción del problema
1,5	EC no puede programar i-Fuse
1,8	Se activó la señal de "error catastrófico" del chipset
2, 1	Error de la CPU
2, 2	Tarjeta madre del sistema: falla del BIOS o la memoria de solo lectura (ROM)
2, 3	No se detectó ninguna memoria o memoria de acceso aleatorio (RAM)
2, 4	Falla de memoria o memoria de acceso aleatorio (RAM)
2, 5	Memoria instalada no válida
2, 6	Error de la tarjeta madre o del chipset
3, 1	Error de la batería CMOS <b>NOTA:</b> No es compatible con computadoras sin pila de tipo botón.
3, 2	Error de la tarjeta de video, de la tarjeta PCI o del chip
3, 3	Recuperación del BIOS 1: no se encontró la imagen de recuperación del BIOS
3, 4	Recuperación del BIOS 2: se encontró la imagen de recuperación del BIOS, pero no es válida
3, 5	Falla del riel de alimentación: la EC se encontró con una falla en la secuencia de alimentación
3, 6	Corrupción en el flash detectada por SBIOS
3, 7	Tiempo de espera agotado para que ME responda al mensaje de HECI
4, 1	Falla del riel de alimentación del DIMM de memoria.
4, 2	Problema de conexión del cable de alimentación de la CPU

## Recuperación del sistema operativo

Cuando la computadora no puede iniciar al sistema operativo incluso después de varios intentos, Dell SupportAssist OS Recovery se inicia automáticamente.

Dell SupportAssist OS Recovery es una herramienta independiente preinstalada en todas las computadoras Dell que tienen en ejecución el sistema operativo Windows. Se compone de herramientas para diagnosticar y solucionar problemas que pueden suceder antes de que la computadora se inicie al sistema operativo. Permite diagnosticar problemas de hardware, reparar la computadora, respaldar archivos y restaurar la computadora al estado de fábrica.

También, puede descargarla desde el sitio web de soporte de Dell para solucionar problemas y reparar la computadora cuando falla el arranque al sistema operativo principal debido a fallas de software o hardware.

Para obtener más información sobre la recuperación de sistema operativo de Dell SupportAssist, consulte la *Guía del usuario de recuperación de sistema operativo de Dell SupportAssist* en [Herramientas de reparación en el sitio de soporte de Dell](#). Haga clic en **SupportAssist** y, a continuación, haga clic en **SupportAssist OS Recovery**.

## Ciclo de apagado y encendido de la red

### Sobre esta tarea

Si la computadora no puede acceder a Internet debido a problemas de conectividad de red, realice los siguientes pasos para restablecer sus dispositivos de red:

### Pasos

1. Apague el equipo.
2. Apague el módem.  
**i** **NOTA:** Algunos proveedores de servicios de Internet (ISP) proporcionan un dispositivo combinado de módem y enrutador.
3. Apague el enrutador inalámbrico.
4. Espere 30 segundos.
5. Encienda el enrutador inalámbrico.
6. Encienda el módem.
7. Encienda el equipo.

## Descargue la energía residual (realice un restablecimiento forzado)

### Sobre esta tarea

La energía residual es la electricidad estática residual que permanece en la computadora incluso después de haberla apagado y haber quitado la batería.

Por motivos de seguridad, y para proteger los componentes electrónicos sensibles en el equipo, se le solicitará que descargue la energía residual antes de extraer o sustituir los componentes de la computadora.

La descarga de la energía residual, conocida como "restablecimiento forzado", también es un paso común para la solución de problemas si la computadora no enciende ni se inicia en el sistema operativo.

### Para descargar la energía residual (realice un restablecimiento forzado)

### Pasos

1. Apague el equipo.
2. Desconecte el adaptador de alimentación de la computadora.
3. Mantenga presionado el botón de encendido durante 20 segundos para drenar la energía residual.
4. Conecte el adaptador de alimentación a la computadora.
5. Encienda el equipo.

**i** **NOTA:** Para obtener más información sobre cómo realizar un restablecimiento forzado, consulte el artículo de la base de conocimientos [000139016](#) en el [sitio de soporte de Dell](#).

# Obtención de ayuda y contacto con Alienware

## Recursos de autoayuda

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

**Tabla 44. Productos Alienware y recursos de autoayuda en línea**

Recursos de autoayuda	Ubicación de recursos
Información sobre los productos y servicios de Alienware	<a href="#">Sitio de soporte de Alienware</a>
Comuníquese con el servicio de soporte	En la búsqueda de Windows, escriba <b>Comunicarse con soporte</b> y presione <b>Entrar</b> .
Ayuda en línea para sistemas operativos	<a href="#">Sitio de soporte de Windows</a>
Acceda a las soluciones principales, los diagnósticos, los controladores y las descargas, además de obtener más información sobre la computadora mediante videos, manuales y documentos.	La computadora Alienware se identifica de manera única con una etiqueta de servicio o código de servicio rápido. Para ver recursos de soporte relevantes para su computadora Dell, ingrese la etiqueta de servicio o el código de servicio rápido en el <a href="#">Sitio de soporte de Dell</a> .  Para obtener más información sobre cómo encontrar la etiqueta de servicio de la computadora, consulte <a href="#">Instrucciones sobre cómo encontrar la etiqueta de servicio o el número de serie</a> .
Videos que proporcionan instrucciones paso a paso para reparar la computadora.	<a href="#">Canal de soporte de Alienware</a>

## Cómo ponerse en contacto con Alienware

Para comunicarse con Alienware para tratar cuestiones relacionadas con ventas, soporte técnico o servicio al cliente, consulte el [Sitio de soporte de Alienware](#).

- ⓘ **NOTA:** La disponibilidad de los servicios puede variar según el país o la región y el producto.
- ⓘ **NOTA:** Si no tiene una conexión a Internet activa, puede encontrar información de contacto en la factura de compra, en el albarán de entrega, en el recibo o en el catálogo de productos de Dell.

# Historial de revisiones

Realiza un seguimiento de todas las actualizaciones que se realizan en el documento. Por lo general, incluye la fecha de cambio, el número de versión y una breve descripción de la modificación. Este registro ayuda a mantener la transparencia, la responsabilidad y un cronograma claro del progreso.

**Tabla 45. Historial de revisiones**

Revisión	Fecha	Descripción
A00	02/2025	Fecha de publicación original.
A04	06/2025	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se ha añadido una breve descripción.</li><li>• Se agregó la tabla de versiones.</li></ul>
A05	07/2025	Actualización de la nota de iluminación del anillo del bisel.
A06	10/2025	<ul style="list-style-type: none"><li>• Actualización de la característica Overclocking en las opciones de configuración</li><li>• Actualización a las especificaciones de la tarjeta gráfica discreta.</li></ul>