

**ASRock®**

***B650M PRO RS***

***B650M PRO RS*** **WiFi**

Manual de usuario

## Información de contacto

Si necesita ponerse en contacto con ASRock o desea obtener más información acerca de ASRock, puede visitar el sitio web de ASRock en <http://www.asrock.com>; o puede ponerse en contacto con su distribuidor para obtener más información. Para preguntas técnicas, envíe un formulario de solicitud de soporte que encontrará en <https://event.asrock.com/tsd.asp>

### **ASRock Incorporation**

Correo electrónico: [info@asrock.com.tw](mailto:info@asrock.com.tw)

### **ASRock EUROPE B.V.**

Correo electrónico: [sales@asrock.nl](mailto:sales@asrock.nl)

### **ASRock America, Inc.**

Correo electrónico: [sales@asrockamerica.com](mailto:sales@asrockamerica.com)



Escanee el código QR para ver más manuales y documentos.

B650M Pro RS WiFi



Escanee el código QR para ver más manuales y documentos.

B650M Pro RS

# Contenido

<b>Capítulo 1</b>	<b>Introducción</b>	<b>1</b>
1.1	Contenido del paquete	1
1.2	Especificaciones	2
1.3	Disposición de la placa base	6
1.4	Panel de E/S	8
1.5	Diagrama de bloques	10
1.6	Módulo Wi-Fi 6E 802.11ax y antena ASRock Wi-Fi 2,4/5/6 GHz (para B650M Pro RS WiFi)	11
<b>Capítulo 2</b>	<b>Instalación</b>	<b>13</b>
2.1	Instalar la CPU	14
2.2	Instalar el ventilador y el disipador térmico de la CPU	17
2.3	Instalar módulos de memoria (DIMM)	25
2.4	Conectar la base de conexiones del panel frontal	27
2.5	Instalar la placa base	28
2.6	Instalar unidades SATA	29
2.7	Instalar una tarjeta gráfica	31
2.8	Conectar dispositivos periféricos	33
2.9	Enchufar los conectores de alimentación	34
2.10	Encender el producto	35
2.11	Instalación de los puentes	36
2.12	Conectores y bases de conexiones incorporados	37
2.13	Interruptores inteligentes	48

---

2.14	Comprobador posestado	50
2.15	Guía de instalación del módulo WiFi M.2 WiFi/BT PCIe (para B650M Pro RS)	51
2.16	Guía de instalación del módulo de unidad de estado sólido M.2 (M2_1)	53
2.17	Guía de instalación del módulo de unidad de estado sólido M.2 (M2_2)	56
2.18	Guía de instalación del módulo de unidad de estado sólido M.2 (M2_3)	58

# Capítulo 1 Introducción

Gracias por comprar la placa base ASRock B650M Pro RS WiFi / B650M Pro RS , una placa base fiable fabricada según el rigurosísimo control de calidad de ASRock. Ofrece un rendimiento excelente con un diseño resistente de acuerdo con el compromiso de calidad y resistencia de ASRock.



*Ya que las especificaciones de la placa base y el software de la BIOS podrán ser actualizados, el contenido que aparece en esta documentación estará sujeto a modificaciones sin previo aviso. Si esta documentación sufre alguna modificación, la versión actualizada estará disponible en el sitio web de ASRock sin previo aviso. Si necesita asistencia técnica relacionada con esta placa base, visite nuestro sitio web para obtener información específica sobre el modelo que esté utilizando. Podrá encontrar las últimas tarjetas VGA, así como la lista de compatibilidad de la CPU, en el sitio web de ASRock. Sitio web de ASRock <http://www.asrock.com>.*

## 1.1 Contenido del paquete

- Placa base ASRock B650M Pro RS WiFi / B650M Pro RS (Factor de forma Micro ATX)
- Manual de usuario de ASRock B650M Pro RS WiFi / B650M Pro RS
- 2 x Cables de datos Serie ATA (SATA) (Opcional)
- 2 x Antenas ASRock WiFi 2,4/5/6 GHz (Opcional) (sólo para B650M Pro RS WiFi)
- 3 x tornillos para sockets M.2 (Opcional) (sólo para B650M Pro RS WiFi)
- 4 x tornillos para sockets M.2 (Opcional) (sólo para B650M Pro RS)
- 1 x separador para socket M.2 (Opcional)

## 1.2 Especificaciones

<b>Plataforma</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Factor de forma Micro ATX</li><li>• Circuito impreso (PCB) de 2 oz de cobre</li></ul>
<b>CPU</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Admite procesadores AMD Socket AM5 Ryzen™ serie 7000</li></ul>
<b>Conjunto de chips</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• AMD B650</li></ul>
<b>Memoria</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tecnología de memoria de Doble Canal DDR5</li><li>• 4 ranuras DDR5 DIMM</li><li>• Admite memoria DDR5 no ECC, sin búfer de hasta 7200+(OC)*</li><li>• Capacidad máxima de memoria del sistema: 192GB</li><li>• Admite módulos de memoria Extreme Memory Profile (XMP) y EXTended Profiles for Overclocking (EXPO)</li></ul> <p>* Para obtener más información, consulte la lista de memorias compatibles en el sitio web de ASRock. (<a href="http://www.asrock.com/">http://www.asrock.com/</a>)</p>
<b>Ranura de expansión</b>	<p>CPU:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 x Ranura PCIe 4.0 x16 (PCIE1), admite el modo x16*</li><li>• 1 x Ranura PCIe 3.0 x16 (PCIE2), compatible con el modo x4*</li></ul> <p>Conjunto de chips:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 x Zócalo M.2 (clave E), compatible con el módulo Wi-Fi/BT PCIe Wi-Fi de tipo 2230</li></ul> <p>* Admite unidad de estado sólido de NVMe como disco de arranque</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Admite AMD CrossFire™</li><li>• Contacto 15µ Gold en ranura VGA PCIe (PCIE1)</li></ul>
<b>Tarjeta gráfica</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tarjeta gráfica AMD RDNA™ 2 integrada (el soporte real puede variar según la CPU)</li><li>• 1 x Compatible con HDMI 2.1 TMDS/FRL 8G, admite HDR, HDCP 2.3 y resolución máxima hasta 4K 120Hz</li><li>• 1 x DisplayPort 1.4 con DSC (comprimido), admite HDCP 2.3 y resolución máxima de hasta 4K 120 Hz</li></ul>
<b>Audio</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 7.1 Audio CH HD (Códec de audio Realtek ALC897)</li><li>• Audio Nahimic</li></ul>

## LAN

- 2,5 Gigabit LAN 10/100/1000/2500 Mb/s
- Dragon RTL8125BG
- Admite el software Dragon 2,5G LAN
  - Ajuste automático inteligente del control de ancho de banda
  - Interfaz de usuario sencilla visual
  - Estadísticas de uso de red visuales
  - Configuración predeterminada optimizada para juegos, el explorador y modos de streaming
  - Control de prioridades personalizado por el usuario

## LAN inalámbrica (para B650M Pro RS WiFi)

- Módulo Wi-Fi 6E 802.11ax
- Admite IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax
- Admite Banda dual 2x2 con compatibilidad con banda ampliada a 6 GHz

\* Wi-Fi 6E (banda 6GHz) admitido por Microsoft® Windows® 11.

La disponibilidad dependerá de los diferentes estados regulatorios de cada país y región. Se activará (por los países compatibles) mediante actualizaciones de Windows y actualizaciones de software una vez que están disponibles.

\* Se requiere un enrutador compatible con 6GHz para el funcionamiento 6E.

- 2 antenas para admitir la tecnología diversa 2 (Transmitir) x 2 (Recibir).
- Admite Bluetooth 5.2 + alta velocidad de clase II
- Admite MU-MIMO

## USB

- 1 x USB 3.2 Gen2 Tipo-C (posterior)
- 1 x USB 3.2 Gen2 Tipo-A (posterior)
- 1 x USB 3.2 Gen1 Tipo-C (frontal)
- 6 x USB 3.2 Gen1 Tipo-A (2 posteriores, 4 frontales)
- 8 x USB 2.0 (4 posteriores, 4 frontales)

\* Todos los puertos USB admiten protección ESD

## E/S en panel posterior

- 2 x Puertos para antena (para B650M Pro RS WiFi)
- 2 x Puntos de instalación para la antena (para B650M Pro RS)
- 1 x puerto HDMI
- 1 x DisplayPort 1.4
- 1 x Puerto USB 3.2 Gen2 Tipo-A (10 Gb/s)
- 1 x Puerto USB 3.2 Gen2 Tipo-C (10 Gb/s)
- 2 x Puertos USB 3.2 Gen1
- 4 x Puertos USB 2.0

- 1 x Puerto LAN RJ-45
- 1 x Botón Actualizar BIOS
- Conector de audio HD: Entrada de línea / Altavoz frontal / Micrófono

### Almacenamiento

#### CPU:

- 1 x Zócalo Blazing M.2 (M2\_1, Clave M), compatible con el modo de tipo 2260/2280 PCIe Generación 5 x 4 (128 Gb/s)\*

#### Conjunto de chips:

- 1 x Zócalo Hyper M.2 (M2\_2, Clave M), compatible con el modo de tipo 2260/2280 PCIe Gen4 x 4 (64 Gb/s)\*
- 1 x Zócalo M.2 (M2\_3, Clave M), compatible con el modo de tipo 2260/2280 PCIe Gen4 x 2 (32 Gb/s)\*
- 4 x conectores SATA3 de 6,0 Gb/s

\* Admite unidad de estado sólido de NVMe como disco de arranque

### RAID

- Admite RAID 0, RAID 1 y RAID 10 para dispositivos de almacenamiento SATA
- Admite RAID 0, RAID 1 y RAID 10 para dispositivos de almacenamiento M.2 NVMe\*

\* Requiere tarjetas de expansión M.2 NVMe adicionales para admitir RAID 10

### Conector

- 1 x Base de conexiones SPI TPM
- 1 x LED de alimentación y base de conexiones para el altavoz
- 1 x Base de conexiones LED RGB
- 3 x Bases de conexiones LED direccionables\*\*
- 1 x Conector para ventilador de la CPU (4 contactos)\*\*\*
- 1 x Conector (4 contactos) para el ventilador de la bomba de agua/CPU (control de velocidad de ventilador inteligente)\*\*\*\*
- 3 x Conectores (4 contactos) para el ventilador de la bomba de agua/chasis (control de velocidad de ventilador inteligente)\*\*\*\*\*
- 1 x conector de alimentación ATX de 24 contactos
- 1 Conector de alimentación de 8 contactos y 12 V (conector de alimentación de alta densidad)
- 1 x Conector de audio en el panel frontal
- 1 x Conector Thunderbolt AIC (5 contactos) (solamente se admite tarjeta ASRock Thunderbolt 4 AIC)
- 2 x Bases de conexiones USB 2.0 (compatibles con 4 puertos USB 2.0)

- 2 x Bases de conexiones USB 3.2 Gen1 (admite 4 puertos USB 3.2 Gen1)
- 1 x Base de conexiones USB 3.2 Gen1 de tipo C en el panel frontal
- \* Admite una tira de LED de hasta 12 V/3 A (36 W) en total
- \* Admite una tira de LED de hasta 5 V/3 A (15 W) en total
- \*\*\* CPU\_FAN1 admite una potencia de ventilador de hasta 1 A (12 W).
- \*\*\*\* CPU\_FAN2/WP admite una potencia de ventilador de hasta 2 A (24 W).
- \*\*\*\*\* CHA\_FAN1~3/WP admite una potencia de ventilador de hasta 2 A (24 W).
- \*\*\*\*\* CPU\_FAN2/WP y CHA\_FAN1~3/WP se pueden detectar automáticamente si se usa un ventilador de 3 o 4 contactos.

#### **Función de la BIOS**

- BIOS legal UEFI AMI compatible con interfaz gráfica de usuario

#### **SO**

- Microsoft® Windows® 10 64 bits/11 64 bits

#### **Certificaciones**

- FCC y CE
- Preparado para ErP/EuP (se necesita una fuente de alimentación preparada para ErP/EuP)

\* Para obtener información detallada del producto, visite nuestro sitio web: <http://www.asrock.com>



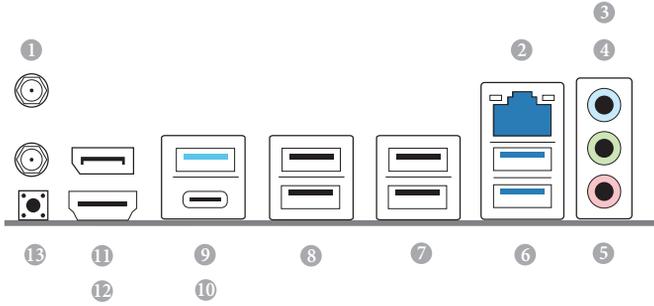
*Tenga en cuenta que hay un cierto riesgo implícito en las operaciones de overlocking, incluido el ajuste de la BIOS, aplicando la tecnología de overlocking liberada o utilizando las herramientas de overlocking de otros fabricantes. El overlocking puede afectar a la estabilidad del sistema e, incluso, dañar los componentes y dispositivos del sistema. Esta operación se debe realizar bajo su propia responsabilidad y usted debe asumir los costos. No asumimos ninguna responsabilidad por los posibles daños causados por el overlocking.*



N.º	Descripción
1	Conector de alimentación ATX 12V (ATX12V1)
2	Conector del ventilador de la CPU (CPU_FAN1)
3	2 x Ranuras DIMM DDR5 de 288 contactos (DDR5_A1, DDR5_B1)
4	2 x Ranuras DIMM DDR5 de 288 contactos (DDR5_A2, DDR5_B2)
5	Base de conexiones de LED direccionable (ADDR_LED3)
6	Base de conexiones de LED RGB (RGB_LED1)
7	Comprobador de estado de publicación (PSC)
8	Conector de alimentación ATX (ATXPWR1)
9	Conector SATA3 (SATA3_1)
10	Conector SATA3 (SATA3_2)
11	Base de conexiones USB 3.2 Tipo C Gen1 en el panel frontal (USB32_TC2)
12	Base de conexiones USB 3.2 Gen1 (USB32_4_5)
13	Base de conexiones SPI TPM (SPI_TPM_J1)
14	Conectores SATA3 (SATA3_4) (superior), (SATA3_3) (inferior)
15	Base de conexiones del panel del sistema (PANEL1)
16	LED de alimentación y base de conexiones de altavoz (SPK_PLED1)
17	Puente Borrar CMOS (CLRCMOS1)
18	Base de conexiones USB 3.2 Gen1 (USB32_6_7)
19	Conector del ventilador de la bomba de agua/chasis (CHA_FAN3/WP)
20	Base de conexiones USB 2.0 (USB_5_6)
21	Base de conexiones USB 2.0 (USB_7_8)
22	Conector del ventilador de la bomba de agua/chasis (CHA_FAN2/WP)
23	Conector del ventilador de la bomba de agua/chasis (CHA_FAN1/WP)
24	Base de conexiones de LED direccionable (ADDR_LED1)
25	Base de conexiones de LED direccionable (ADDR_LED2)
26	Conector Thunderbolt AIC de 5 contactos (TB1)
27	Base de conexiones de audio del panel frontal (HD_AUDIO1)
28	Conector del ventilador de la bomba de agua/CPU (CPU_FAN2/WP)

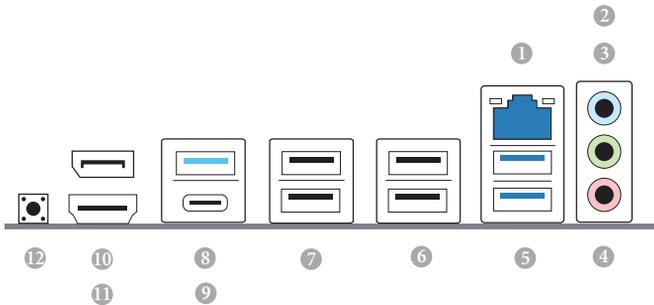
## 1.4 Panel de E/S

### B650M Pro RS WiFi:



N.º Descripción	N.º Descripción
1 Puertos para antena	8 Puertos USB 2.0 (USB_12)
2 Puerto LAN RJ-45 de 2,5 G*	9 Puerto USB 3.2 Gen2 Tipo-A (USB32_1)
3 Entrada de línea (azul claro)**	10 Puerto USB 3.2 Gen2 Tipo-C (USB32_TC1)
4 Altavoz frontal (lima)**	11 DisplayPort 1.4
5 Micrófono (rosa)**	12 Puerto HDMI
6 Puerto USB 3.2 Gen1 Tipo A (USB32_23)	13 Botón Actualizar BIOS
7 Puertos USB 2.0 (USB_34)	

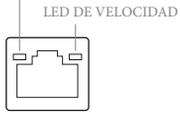
### B650M Pro RS:



N.º Descripción	N.º Descripción
1 Puerto LAN RJ-45 de 2,5 G*	7 Puertos USB 2.0 (USB_12)
2 Entrada de línea (azul claro)**	8 Puerto USB 3.2 Gen2 Tipo-A (USB32_1)
3 Altavoz frontal (lima)**	9 Puerto USB 3.2 Gen2 Tipo-C (USB32_TC1)
4 Micrófono (rosa)**	10 DisplayPort 1.4
5 Puerto USB 3.2 Gen1 Tipo A (USB32_23)	11 Puerto HDMI
6 Puertos USB 2.0 (USB_34)	12 Botón Actualizar BIOS

\* Hay dos LED en cada puerto LAN. Consulte la tabla siguiente para obtener información sobre los indicadores LED del puerto LAN.

LED DE ACTIVIDAD/ENLACE



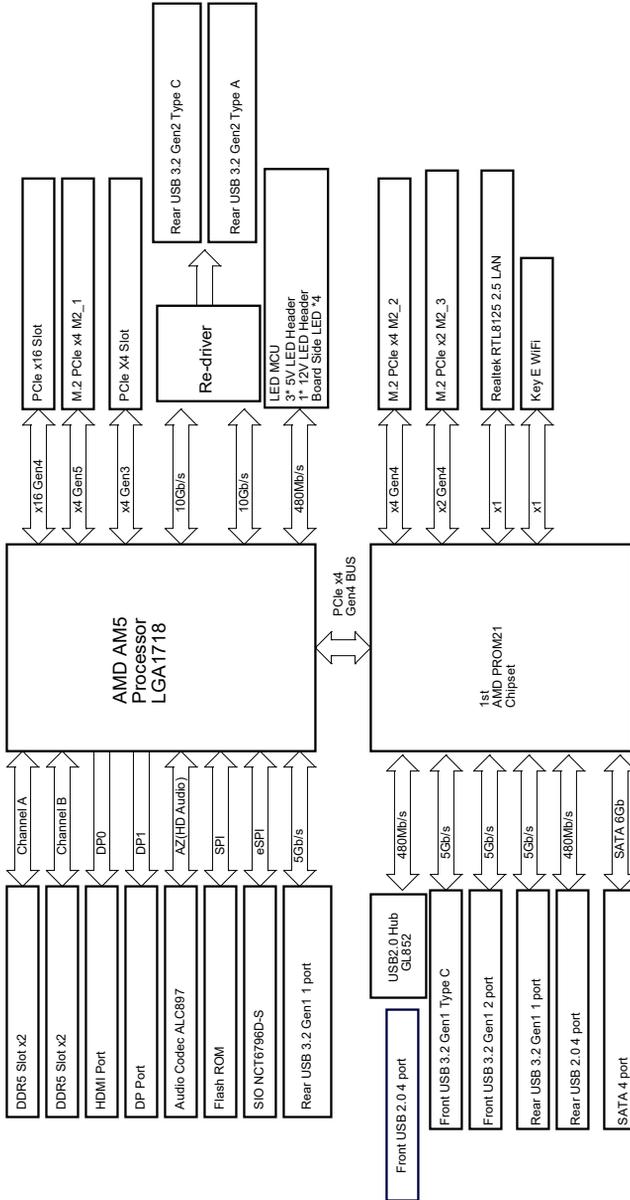
Puerto LAN

LED de actividad y enlace		LED de velocidad	
Estado	Descripción	Estado	Descripción
Desactivado	No hay enlace	Desactivado	Conexión de 10 Mbps
Intermitente	Actividad de datos	Naranja	Conexión de 100 Mbps/ 1 Gbps
Activado	Enlace	Verde	Conexión de 2,5 Gbps

\*\* *Función de los puertos de audio en configuración de 7.1 canales:*

Puerto	Función
Azul claro (panel trasero)	Salida para altavoces traseros
Lima (panel trasero)	Salida para altavoces frontales
Rosa (panel trasero)	Salida de altavoz central/amplificador de graves
Lima (panel frontal)	Salida para altavoces laterales

## 1.5 Diagrama de bloques



## 1.6 Módulo Wi-Fi 6E 802.11ax y antena ASRock Wi-Fi 2,4/5/6 GHz (para B650M Pro RS WiFi)

### Módulo Wi-Fi 6E + BT 802.11ax

Esta placa base incluye un exclusivo módulo Wi-Fi 6E + BT 802.11 a/b/g/n/ac/ax que es compatible con los estándares de conectividad Wi-Fi 6E 802.11 a/b/g/n/ac/ax y con Bluetooth. El módulo Wi-Fi 6E + BT es un adaptador de red de área local inalámbrica (WLAN) fácil de usar compatible con Wi-Fi 6E + BT. El estándar Bluetooth cuenta con la tecnología Smart Ready, que agrega una nueva clase de funcionalidad a los dispositivos móviles. BT también incluye tecnología de bajo consumo y garantiza un consumo de energía para PC extraordinariamente bajo.

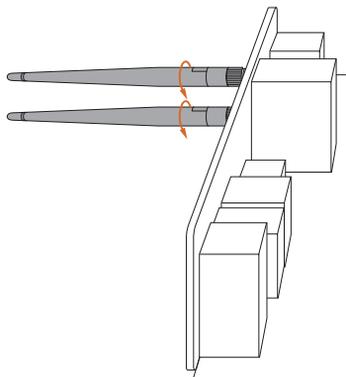
- \* La velocidad de transmisión puede variar conforme al entorno.
- \* Wi-Fi 6E (banda 6GHz) admitido por Microsoft® Windows® 11. La disponibilidad dependerá de los diferentes estados regulatorios de cada país y región. Se activará (por los países compatibles) mediante actualizaciones de Windows y actualizaciones de software una vez que están disponibles.
- \* Se requiere un enrutador compatible con 6GHz para el funcionamiento 6E.

## Guía de instalación de antenas Wi-Fi



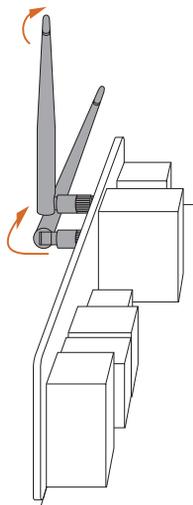
### **Paso 1**

Prepare las antenas Wi-Fi de 2,4/5/6 GHz incluidas en el paquete.



### **Paso 2**

Conecte las dos antenas Wi-Fi de 2,4/5/6 GHz a los conectores de antena. Gire la antena en el sentido de las agujas del reloj hasta que quede perfectamente conectada.



### **Paso 3**

Establezca la antena Wi-Fi de 2,4/5/6 GHz como se muestra en la ilustración.

\*Es posible que deba ajustar la dirección de la antena para obtener una señal más intensa.

## Capítulo 2 Instalación

Esta es una placa base con un factor de forma Micro ATX. Antes de instalar la placa base, analice la configuración del chasis para garantizar que dicha placa encaja en él.

### Precauciones previas a la instalación

Tenga en cuenta las siguientes precauciones antes de instalar los componentes de la placa base o cambiar cualquier configuración de esta.

- Asegúrese de desenchufar el cable de alimentación antes de instalar o quitar los componentes de la placa base. Si no sigue esta recomendación, se pueden provocar lesiones físicas y daños a los componentes de la placa base.
- Para evitar daños por electricidad estática en los componentes de la placa base, NUNCA coloque esta directamente sobre una alfombra. Asimismo, recuerde usar una muñequera con conexión a tierra o tocar un objeto conectado a tierra de seguridad antes de manipular los componentes.
- Sujete los componentes por los bordes y no toque los circuitos integrados.
- Cada vez que desinstale algún componente, colóquelo en una almohadilla antiestática conectada a tierra o en la bolsa que viene con los componentes.
- Cuando coloque los tornillos para asegurar la placa base al chasis, ¡no los apriete demasiado! De hacerlo, la placa base podría resultar dañada.

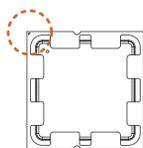
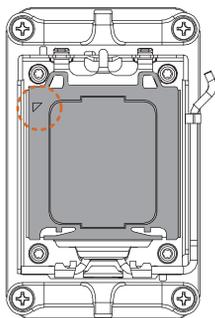
## 2.1 Instalar la CPU



1. Antes de insertar la CPU de 1718 contactos en el zócalo, compruebe si la **tapa PnP** está en este, si la superficie de la CPU no está limpia o si hay **contactos doblados** en el mencionado zócalo. No fuerce la inserción de la CPU en el zócalo en las condiciones anteriores. De lo contrario, la CPU se dañará gravemente.
2. Desenchufe todos los cables de alimentación antes de instalar la CPU.

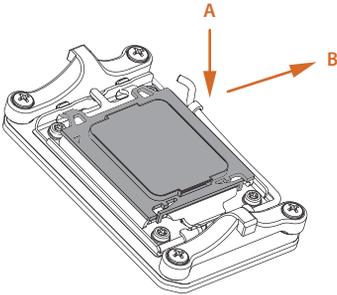


Videotutorial

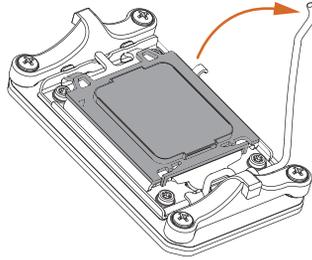


Gire su CPU a la orientación correcta antes de abrir la tapa de su zócalo.

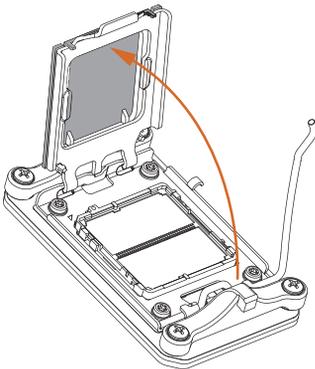
1



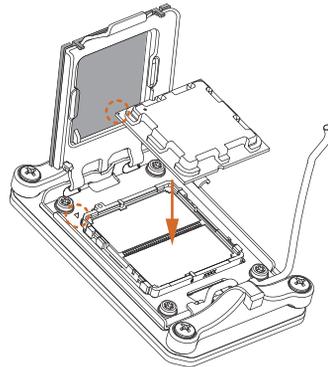
2



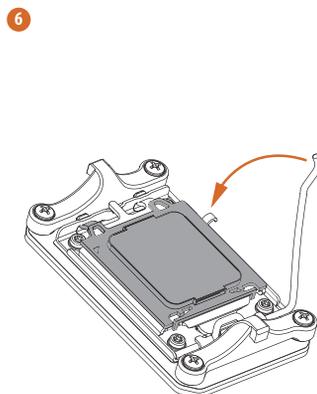
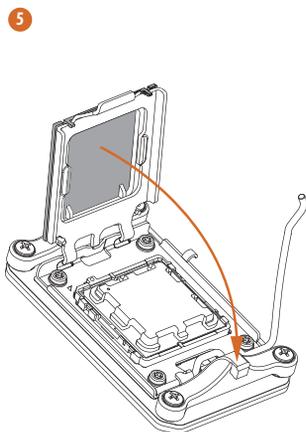
3



4

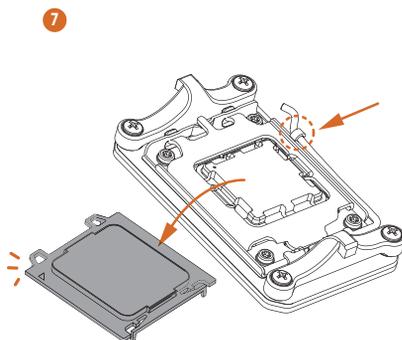


Coloque con cuidado la CPU lo más plana posible. No lo deje caer.



 Asegúrese de que la CPU esté alineada con el zócalo antes de bloquearla en su lugar.

 Asegúrese de que la placa de cubierta negra esté siempre en su lugar hasta que salte al cerrar la palanca del zócalo.



Guarde la cubierta si se quita el procesador. Debe colocarse la cubierta si desea devolver la placa base para el servicio posterior.

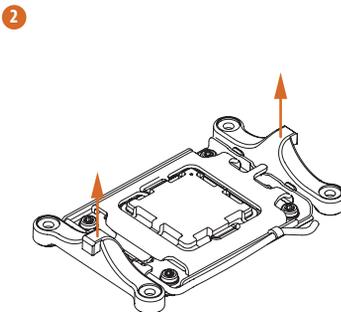
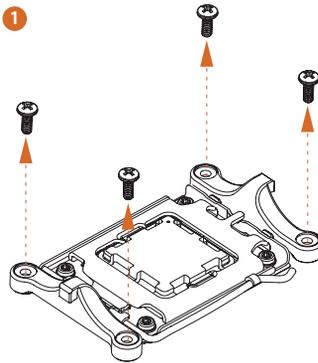
## 2.2 Instalar el ventilador y el disipador térmico de la CPU

Después de instalar la CPU en esta placa base, es necesario instalar un disipador térmico y un ventilador de enfriamiento más grandes para disipar el calor. También debe rociar grasa térmica entre la CPU y el disipador térmico para mejorar la disipación del calor. Asegúrese de que la CPU y el disipador térmico estén bien sujetos y hagan buen contacto entre sí.

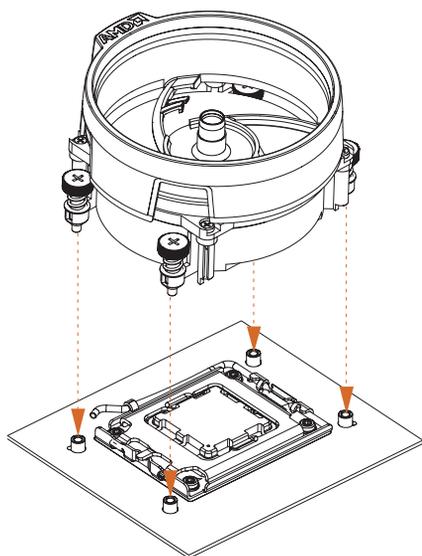


*Desconecte la alimentación o retire el cable de alimentación antes de cambiar una CPU o un disipador térmico.*

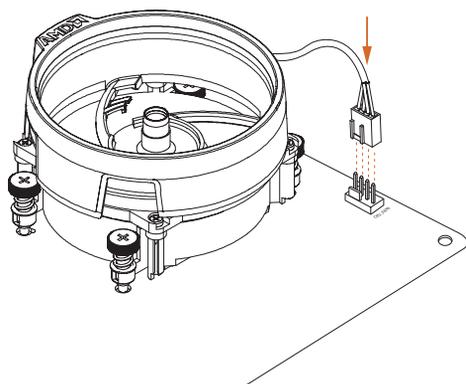
### Instalación del refrigerador de la CPU (tipo 1)



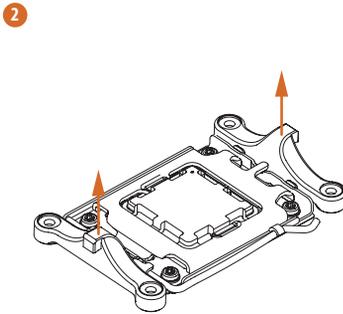
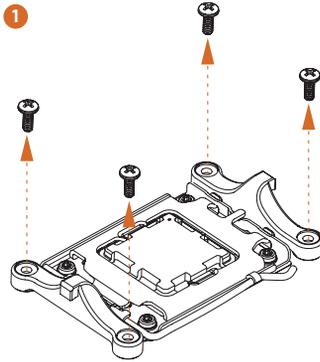
3



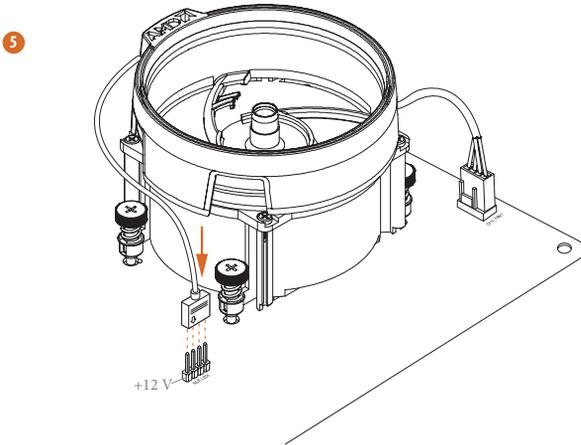
4



## Instalación del refrigerador de la CPU (tipo 2)



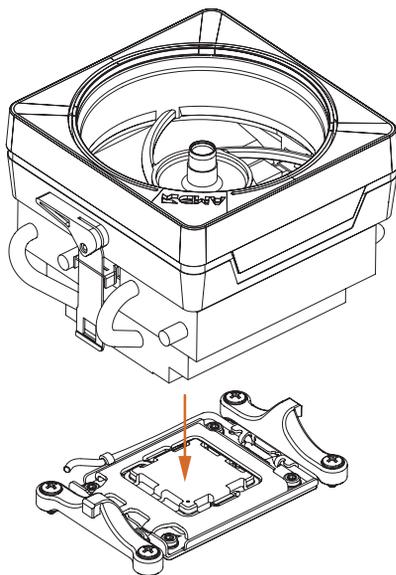




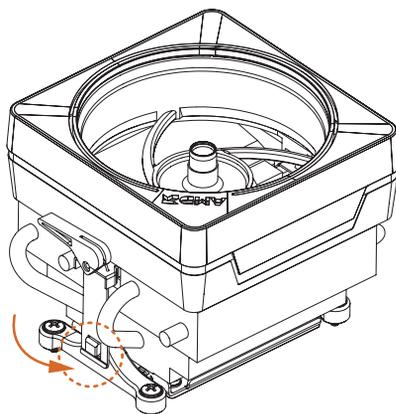
\*Las ilustraciones que se muestran aquí son solo para referencia y es posible que no coincidan exactamente con el modelo adquirido.

## Instalación del refrigerador de la CPU (tipo 3)

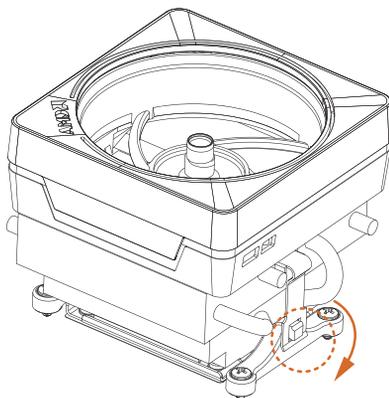
1



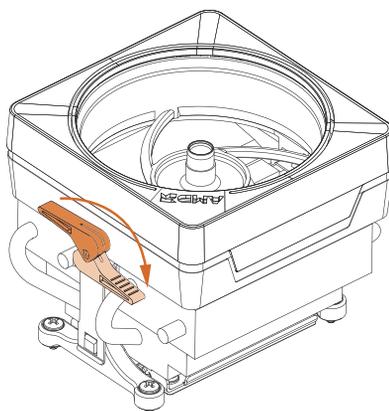
2



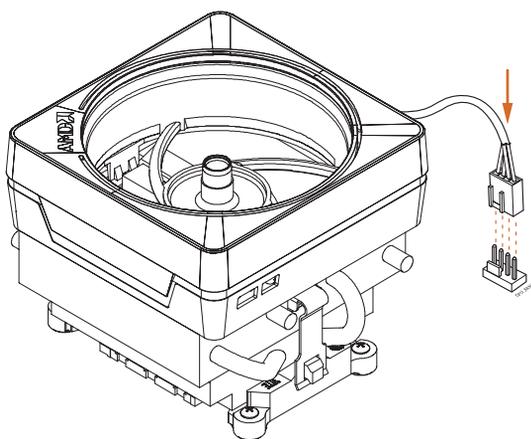
3



4



5



\*Las ilustraciones que se muestran aquí son solo para referencia y es posible que no coincidan exactamente con el modelo adquirido.

## 2.3 Instalar módulos de memoria (DIMM)

Esta placa base proporciona cuatro ranuras DIMM DDR5 (Double Data Rate 5) de 288 contactos y es compatible con la tecnología de memoria de doble canal.



1. Para la configuración de dos canales, siempre debe instalar pares de módulos DIMM DDR5 idénticos (de la misma marca, velocidad, tamaño y tipo de chip).
2. No puede activar la tecnología de memoria de doble canal con solo uno o tres módulos de memoria instalados.
3. No está permitido instalar un módulo de memoria DDR, DDR2, DDR3 o DDR4 en una ranura DDR5; si no sigue esta recomendación, esta placa base y el módulo DIMM pueden dañarse.
4. El módulo DIMM solo cabe en una orientación correcta. Provocará daños irreparables a la placa base y al módulo DIMM si fuerza este en la ranura con la orientación incorrecta.

### Configuración de memoria recomendada

#### 1 módulo DIMM

A1	A2	B1	B2
			V

#### 2 módulos DIMM

A1	A2	B1	B2
	V		V

#### 4 módulos DIMM

A1	A2	B1	B2
V	V	V	V

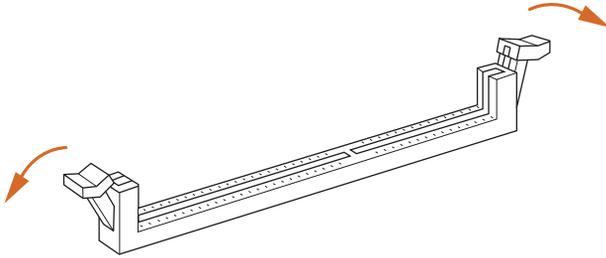
El primer arranque puede tardar algún tiempo.

Tenga paciencia y consulte la siguiente tabla para conocer el tiempo de arranque.

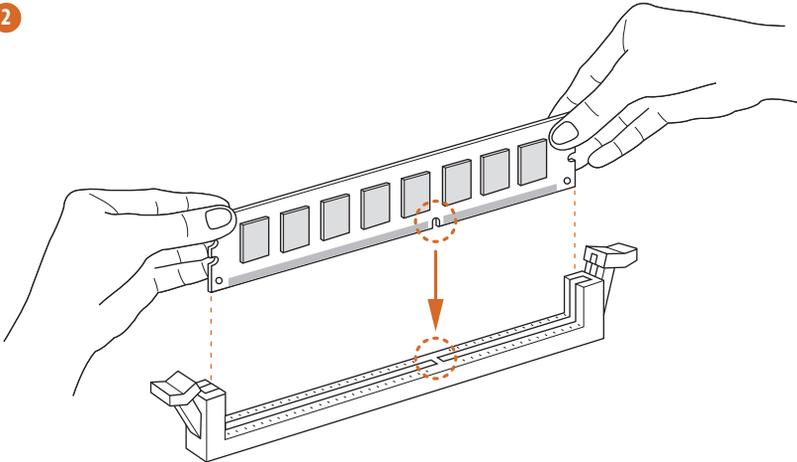
\*Puede variar en función de las diferentes configuraciones.

Memoria	Primer arranque después de borrar la memoria CMOS
2 x 16 GB	90 s
2 x 32GB	150 s
4 x 16 GB	170 s
4 x 32GB	315 s

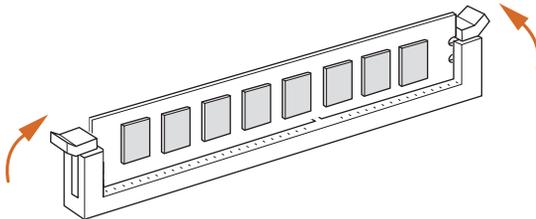
1



2

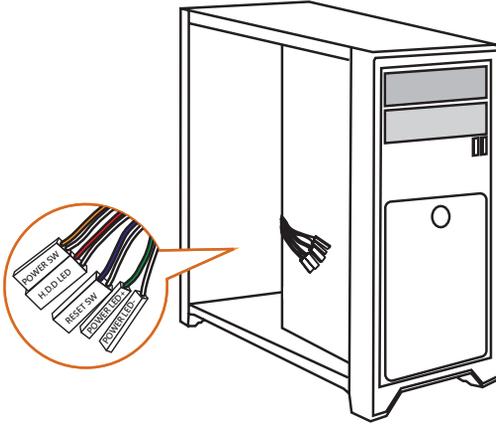


3

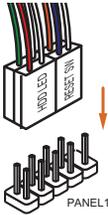


## 2.4 Conectar la base de conexiones del panel frontal

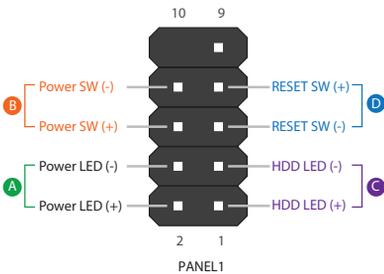
1



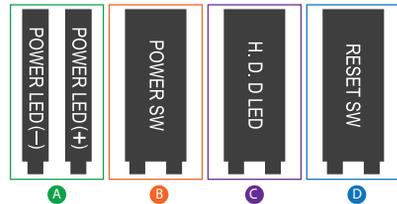
2



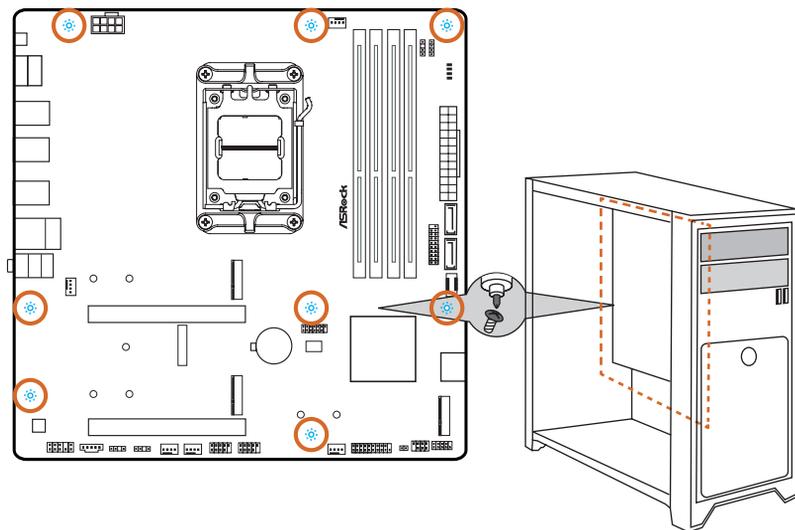
Base de conexiones del panel del sistema



Cables del panel frontal

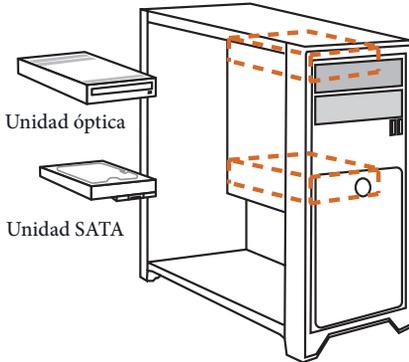


## 2.5 Instalar la placa base

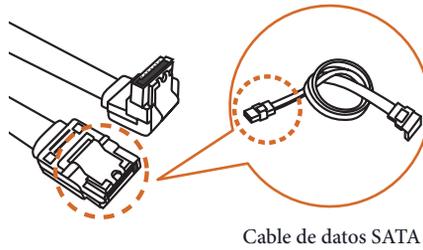


## 2.6 Instalar unidades SATA

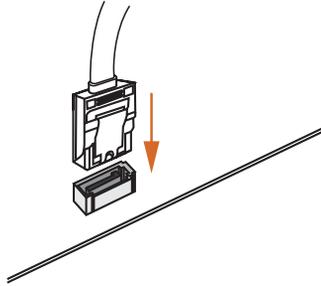
1



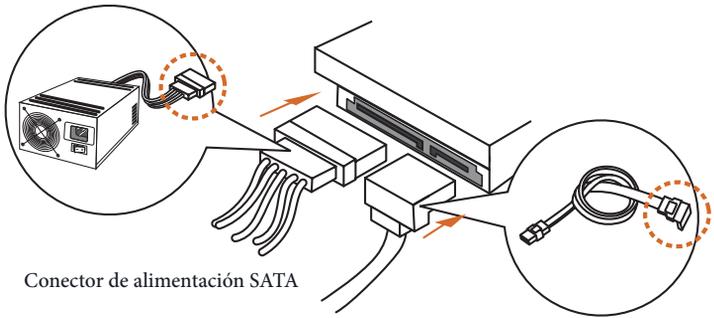
2



3



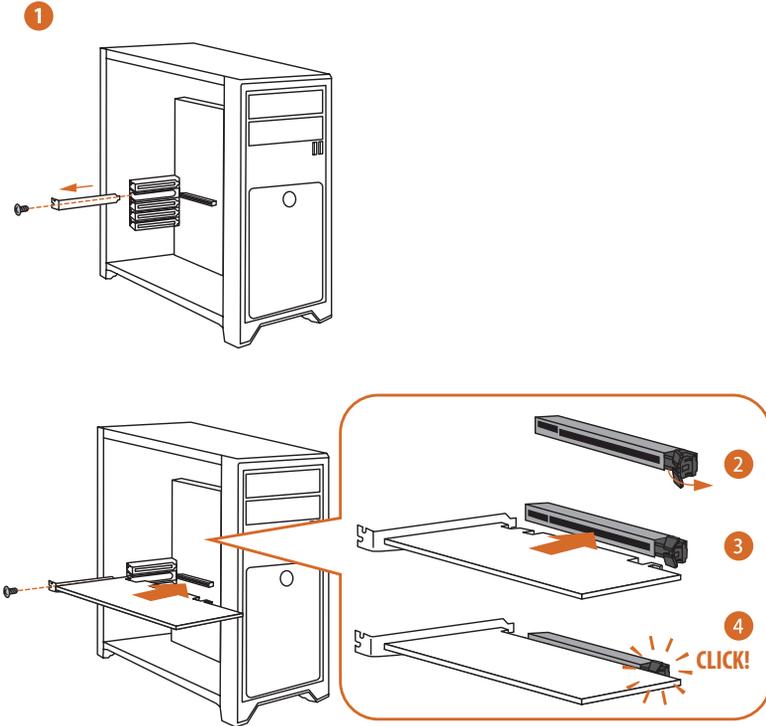
4



Conector de alimentación SATA

Conector de datos SATA

## 2.7 Instalar una tarjeta gráfica



## Ranuras de expansión (ranuras PCIe)

Hay 2 ranuras PCI Express en la placa base.



*Antes de instalar una tarjeta de expansión, asegúrese de que la fuente de alimentación está apagada o que el cable de alimentación está desenchufado. Lea la documentación de la tarjeta de expansión y realice los ajustes de hardware necesarios para la tarjeta antes de iniciar la instalación.*

### Ranuras PCIe:

PCIE1 (ranura PCIe 4.0 x16) se utiliza para tarjetas gráficas con un ancho de carril PCIe x16.

PCIE2 (ranura PCIe 3.0 x16) se utiliza para tarjetas gráficas con un ancho de carril PCIe x4.

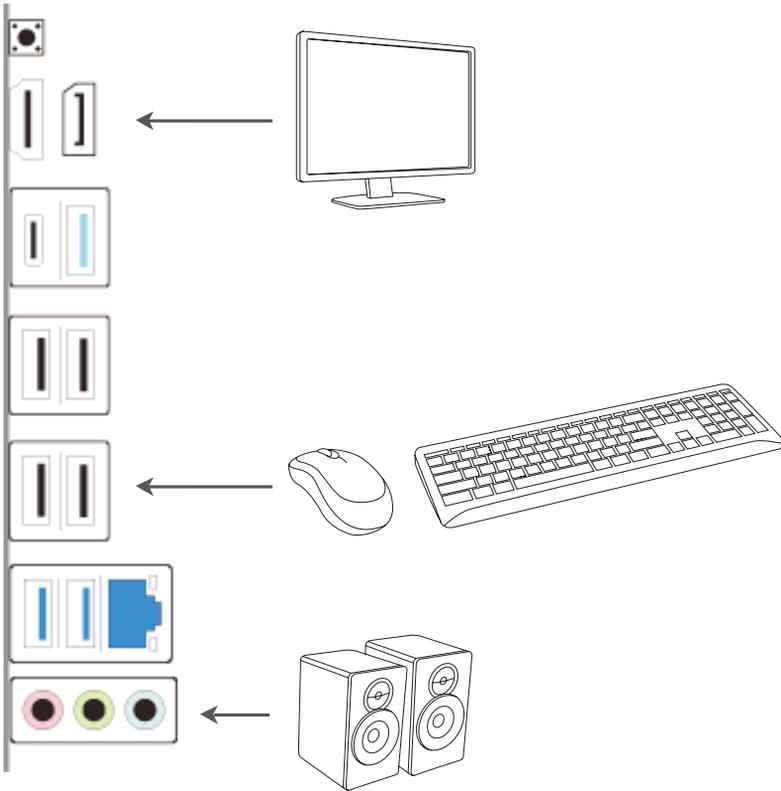
### Configuraciones de ranuras PCIe

	PCIE1	PCIE2
<b>Tarjeta gráfica única</b>	Gen4x16	N/D
<b>Dos tarjetas gráficas en modo CrossFireX™</b>	Gen4x16	Gen3x4

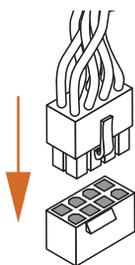
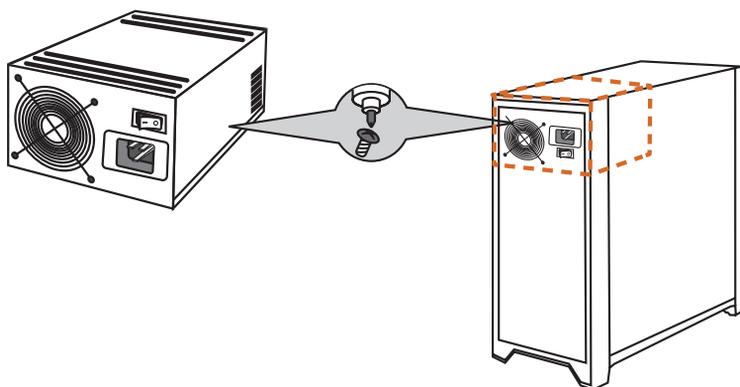


*Para un mejor entorno térmico, conecte un ventilador del chasis al conector del ventilador del chasis de la placa base (CHA\_FAN1-3/WP) cuando utilice varias tarjetas gráficas.*

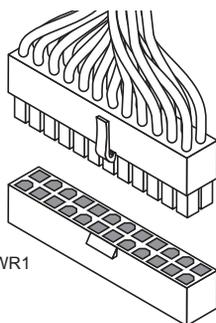
## 2.8 Conectar dispositivos periféricos



## 2.9 Enchufar los conectores de alimentación

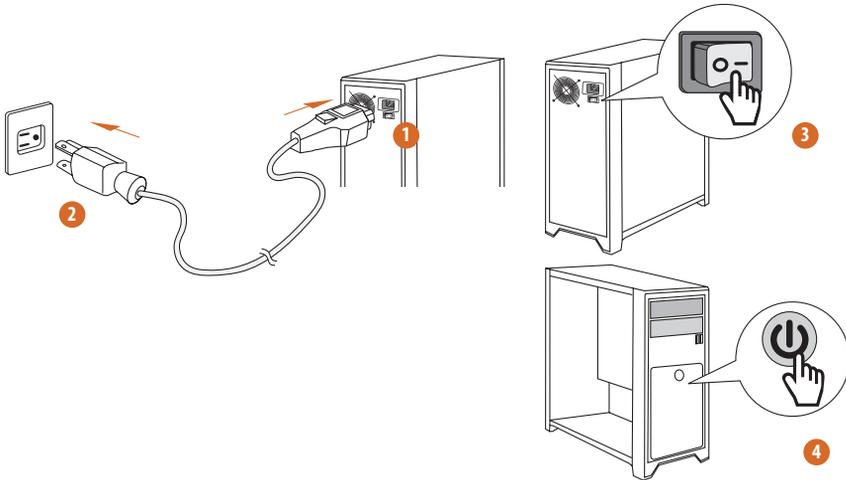


ATX12V1



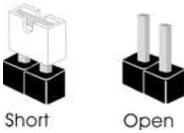
ATXPWR1

## 2.10 Encender el producto



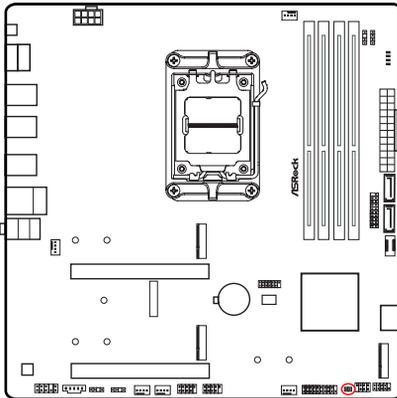
## 2.11 Instalación de los puentes

La instalación muestra cómo deben instalarse los puentes. Cuando la tapa de puente se coloca en los contactos, el puente queda “Corto”. Si no coloca la tapa de puente en los contactos, el puente queda “Abierto”.



Puente de borrado de CMOS  
(CLRCMOS1) (consulte la página 6, n.º 17)

CLRCMOS1 le permite borrar los datos del CMOS. Los datos del CMOS incluyen información de instalación del sistema como, por ejemplo, la contraseña, la fecha y la hora del sistema y los parámetros de instalación del sistema. Para borrar y restablecer los parámetros del sistema a los valores predeterminados de instalación, apague el ordenador y desenchufe el cable de alimentación. A continuación, utilice una tapa de puente para acortar los contactos del CLRCMOS1 durante 3 segundos. Acuérdesse de retirar la tapa de puente después de borrar el CMOS. Si necesita borrar el CMOS cuando acabe de actualizar la BIOS, deberá arrancar el sistema primero y, a continuación, deberá apagarlo antes de que realice el borrado del CMOS.



CLRCMOS1



Puente de 2 contactos

Corto: Borrado de CMOS  
Abierto: Predeterminado

## 2.12 Conectores y bases de conexiones incorporados

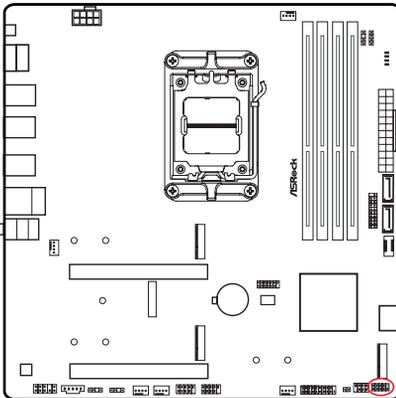


Las bases de conexiones y los conectores incorporados NO son puentes. NO coloque tapas de puente sobre estas bases de conexiones y conectores. Si coloca tapas de puente sobre las bases de conexiones y los conectores dañará de forma permanente la placa base.

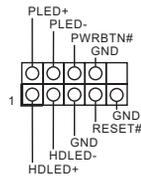
### Base de conexiones del panel del sistema

(PANEL1 de 9 contactos) (consulte la página 6, n.º 15)

Conecte el botón de alimentación, el botón de restablecimiento y el indicador de estado del sistema que se encuentran en el chasis a esta base de conexiones según las asignaciones de contactos que se indica a continuación. Cerciórese de cuáles son los contactos positivos y los negativos antes de conectar los cables.



PANEL1



#### **PWRBTN (botón de alimentación):**

Conéctelo al botón de alimentación del panel frontal del chasis. Deberá configurar la forma en la que su sistema se apagará mediante el botón de alimentación.

#### **RESET (botón de restablecimiento):**

Conéctelo al botón de restablecimiento del panel frontal del chasis. Pulse el botón de restablecimiento para resetear el ordenador si éste está bloqueado y no se puede reiniciar de forma normal.

#### **PLED (Indicador LED de la alimentación del sistema):**

Conéctelo al indicador de estado de la alimentación del panel frontal del chasis. El indicador LED permanece encendido cuando el sistema está funcionando. El indicador LED parpadea cuando el sistema se encuentra en estado de suspensión S1/S3. El indicador LED se apaga cuando el sistema se encuentra en estado de suspensión S4 o está apagado (S5).

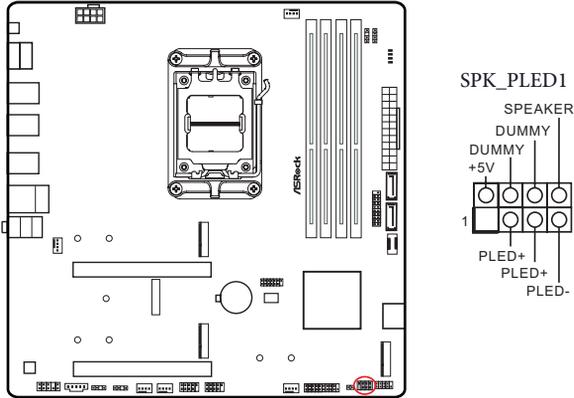
#### **HDLED (Indicador LED de actividad en el disco duro):**

Conéctelo al indicador LED de actividad en el disco duro del panel frontal del chasis. El indicador LED permanece encendido cuando el disco duro está leyendo o escribiendo datos.

El diseño del panel frontal puede ser diferente dependiendo del chasis. Un módulo de panel frontal consta principalmente de: botón de alimentación, botón de restablecimiento, indicador LED de alimentación, indicador LED de actividad en el disco duro, altavoz, etc. Cuando conecte su módulo del panel frontal del chasis a esta base de conexiones, asegúrese de que las asignaciones de los cables y los contactos coinciden correctamente.

LED de alimentación y base de conexiones para la altavoz (SPK\_PLED1 de 7 contactos) (consulte la página 6, n.º 16)

Conecte el LED de alimentación del chasis y el altavoz del chasis a esta base de conexiones.



### Conectores Serie ATA3

#### Vertical:

(SATA3\_1) (consulte la página 6, n.º 9)

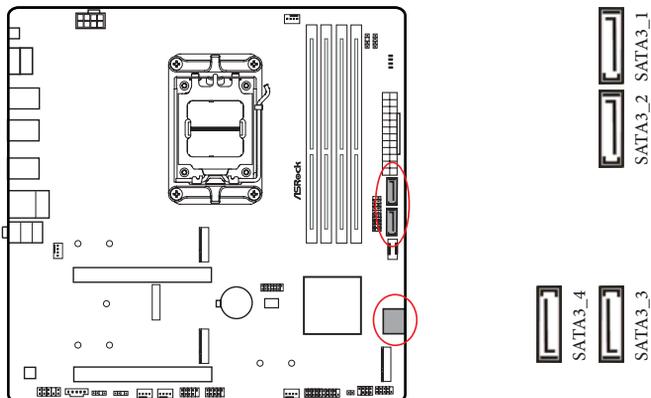
(SATA3\_2) (consulte la página 6, n.º 10)

#### Ángulo recto:

(SATA3\_3) (consulte la página 6, n.º 14) (inferior)

(SATA3\_4) (consulte la página 6, n.º 14) (superior)

Estos cuatro conectores SATA3 son compatibles con cables de datos SATA para dispositivos de almacenamiento interno con una velocidad de transferencia de datos de hasta 6,0 Gb/s.

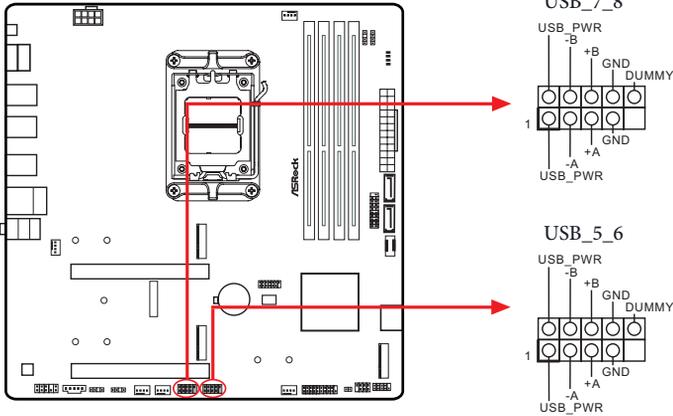


**Cabezales USB 2.0**

(USB\_5\_6 de 9 contactos) (consulte la página 6, n.º 20)

(USB\_7\_8 de 9 contactos) (consulte la página 6, n.º 21)

Hay dos bases de conexiones en esta placa base. Cada cabezal USB 2.0 admite dos puertos.

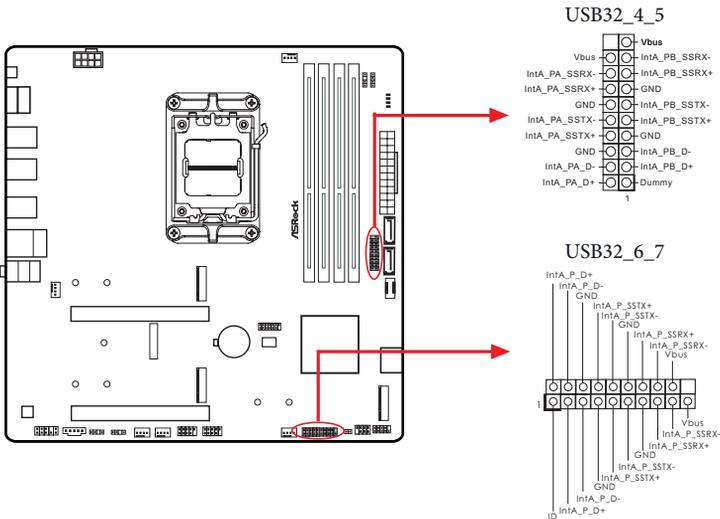


**Cabezales USB 3.2 Gen1**

(USB32\_4\_5 de 19 contactos) (consulte la página 6, n.º 12)

(USB32\_6\_7 de 19 contactos) (consulte la página 6, n.º 18)

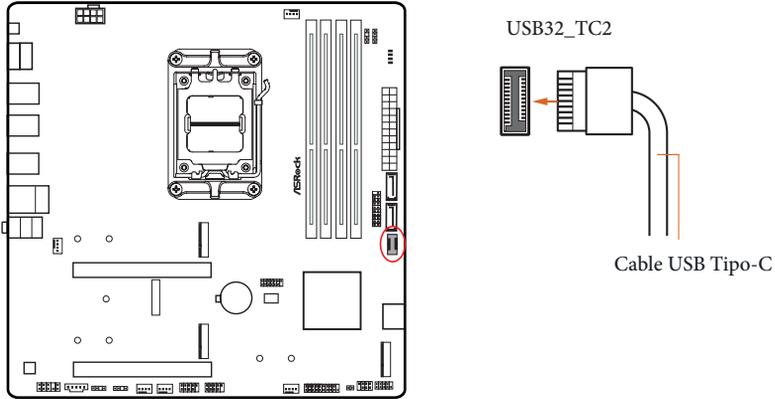
Hay dos bases de conexiones en esta placa base. Cada base de conexiones USB 3.2 Gen1 admite dos puertos.



Español

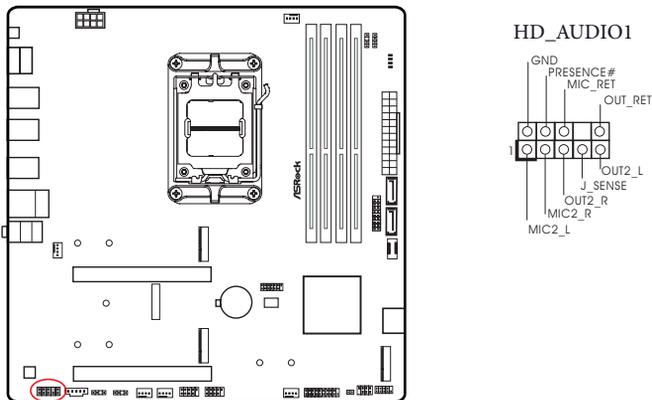
Base de conexiones USB 3.2 Gen1 de tipo C en el panel frontal  
(USB32\_TC2 de 20 contactos) (consulte la página 6, n.º 11)

Existe una base de conexiones USB 3.2 Gen1 de tipo C en el panel frontal en esta placa base. Esta base de conexiones se utiliza para conectar un módulo USB 3.2 Gen1 para puertos USB 3.2 Gen1 adicionales.



Cabezal de audio del panel frontal  
(HD\_AUDIO1 de 9 contactos) (consulte la página 6, n.º 27)

Este cabezal se utiliza para conectar dispositivos de audio al panel de audio frontal.



El Audio de Alta Definición (HDA, en inglés) es compatible con el método de sensor de conectores, sin embargo, el cable del panel del chasis deberá ser compatible con HDA para que pueda funcionar correctamente. Siga las instrucciones que se indican en nuestro manual y en el manual del chasis para instalar su sistema.

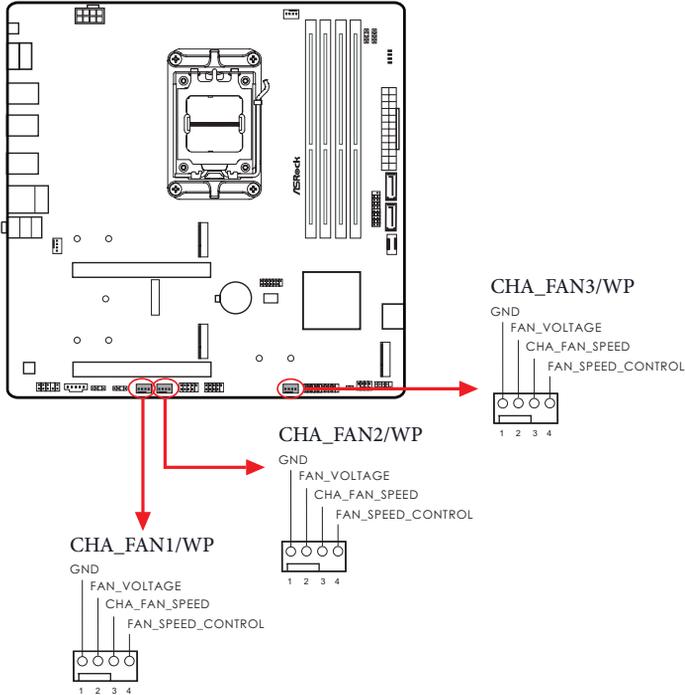
Conectores del ventilador de la bomba de agua/chasis

(CHA\_FAN1/WP de 4 contactos) (consulte la página 6, n.º 23)

(CHA\_FAN2/WP de 4 contactos) (consulte la página 6, n.º 22)

(CHA\_FAN3/WP de 4 contactos) (consulte la página 6, n.º 19)

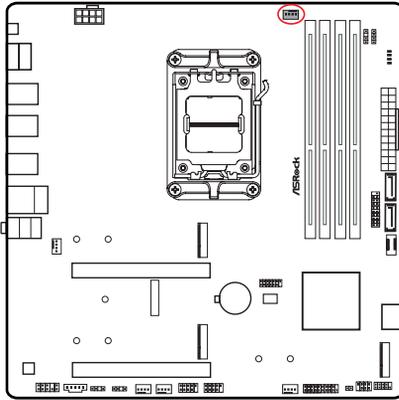
Esta placa base proporciona tres conectores para el ventilador del chasis para refrigeración por agua de 4 contactos. Si tiene pensado conectar un ventilador de refrigerador por agua de chasis de 3 contactos, conéctelo al contacto 1-3.



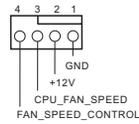
### Conector del ventilador de la CPU

(CPU\_FAN1 de 4 contactos) (consulte la página 6, n.º 2)

Esta placa base contiene un conector de ventilador (ventilador silencioso) de CPU de 4 contactos. Si tiene pensado conectar un ventilador de CPU de 3 contactos, conéctelo al contacto 1-3.



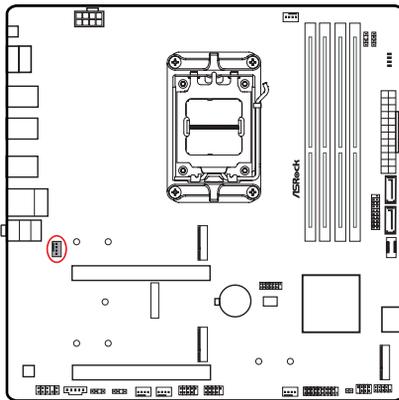
CPU\_FAN1



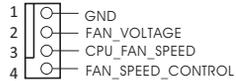
### Conector del ventilador de la bomba de agua/CPU

(CPU\_FAN2/WP de 4 contactos) (consulte la página 6, n.º 28)

Esta placa base proporciona un conector de ventilador de CPU de refrigeración por agua de 4 contactos. Si tiene pensado conectar un ventilador de refrigerador por agua de CPU de 3 contactos, conéctelo al contacto 1-3.



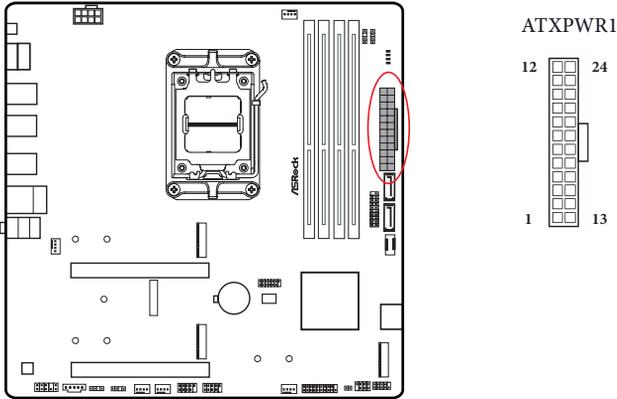
CPU\_FAN2/WP



### Conector de alimentación ATX

(ATXPWR1 de 24 contactos) (consulte la página 6, n.º 8)

Esta placa base contiene un conector de alimentación ATX de 24 contactos. Para utilizar una toma de alimentación ATX de 20 contactos, conéctela en los contactos del 1 al 13.

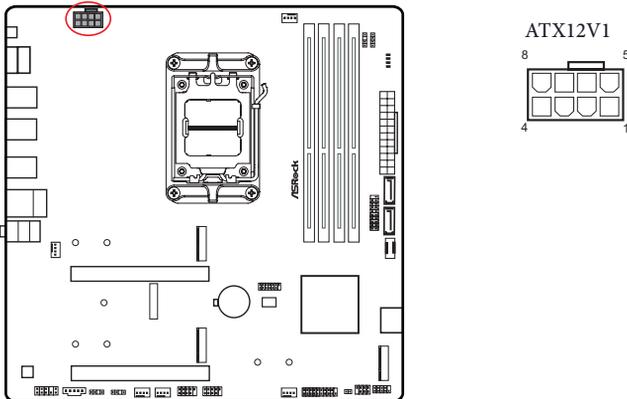


### Conector de alimentación ATX de 12 V

(ATX12V1 de 8 contactos) (consulte la página 6, n.º 1)

Esta placa base contiene un conector de alimentación ATX de 12 V y 8 contactos. Para utilizar una toma de alimentación ATX de 4 contactos, conéctela en los contactos del 1 al 5.

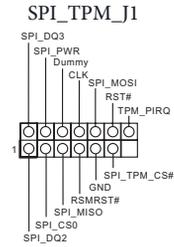
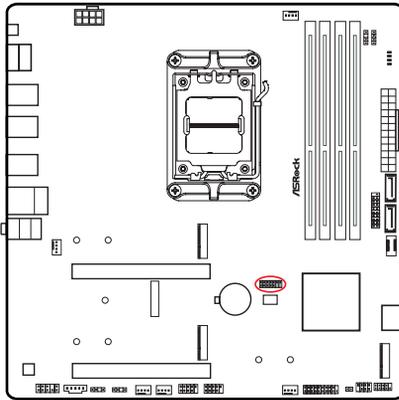
**\*Advertencia:** Asegúrese de que el cable de alimentación conectado corresponda a este CPU y no a la tarjeta gráfica. No conecte el cable de alimentación PCIe a este conector.



### Conector SPI TPM

(SPI\_TPM\_J1 de 13 contactos) (consulte la página 6, n.º 13)

Este conector es compatible con el sistema SPI Módulo de Plataforma Segura (TPM, en inglés), que puede almacenar de forma segura claves, certificados digitales, contraseñas y datos. Un sistema TPM también ayuda a aumentar la seguridad en la red, protege las identidades digitales y garantiza la integridad de la plataforma.

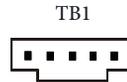
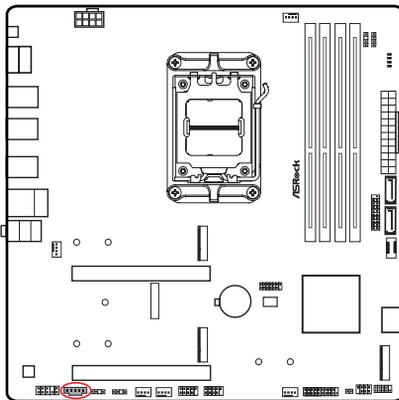


### Conector Thunderbolt AIC

(TB1 de 5 contactos) (consulte la página 6, n.º 26)

Enchufe una tarjeta complementaria (AIC) Thunderbolt™ al conector Thunderbolt AIC a través del cable GPIO.

\*Instale la tarjeta AIC Thunderbolt™ en PCIE2 (ranura predeterminada).

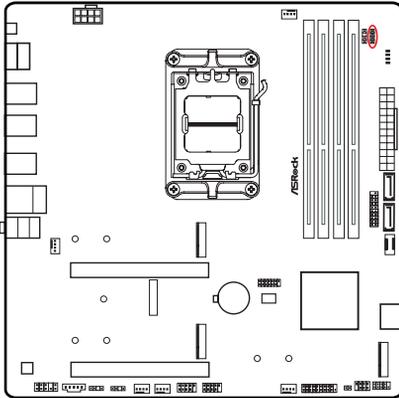


### Base de conexiones de LED RGB

(RGB\_LED1 de 4 contactos) (consulte la página 6, n.º 6)

Esta base de conexiones RGB se utiliza para conectar el alargador de LED RGB que permite a los usuarios elegir entre varios efectos de iluminación de LED.

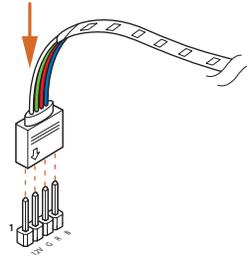
**Precaución:** Nunca instale el cable de LED RGB con la orientación incorrecta ya que, de lo contrario, el cable puede dañarse.



RGB\_LED1



Conecte la tira de LED RGB a la **base de conexiones de LED RGB (RGB\_LED1)** en la placa base.



1. Nunca instale el cable de LED RGB con la orientación incorrecta ya que, de lo contrario, el cable puede dañarse.
2. Antes de instalar o quitar el cable de LED RGB, apague el sistema y desenchufe el cable de alimentación de la fuente de alimentación. Si no lo hace se pueden provocar daños en los componentes de la placa base.



1. Tenga en cuenta que las tiras de LED RGB no se incluyen en el paquete.
2. La base de conexiones de LED RGB admite una tira de LED RGB 5050 estándar (12 V/G/R/B), con una potencia nominal máxima de 3 A (12 V) y una longitud de 2 metros.

Bases de conexiones de LED direccionables

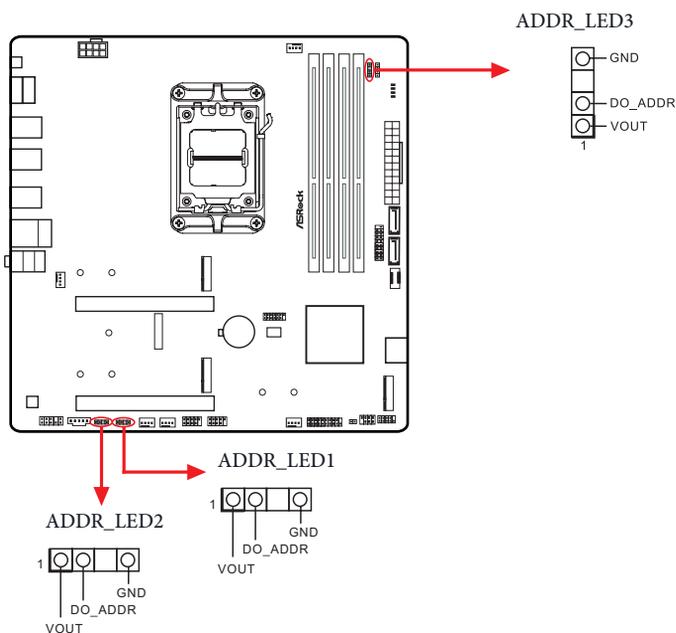
(ADDR\_LED1 de 3 contactos) (consulte la página 6, n.º 24)

(ADDR\_LED2 de 3 contactos) (consulte la página 6, n.º 25)

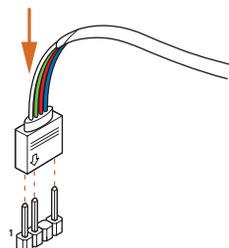
(ADDR\_LED3 de 3 contactos) (consulte la página 6, n.º 5)

La base de conexiones se usa para conectar el alargador de LED direccionable que permite a los usuarios elegir entre varios efectos de iluminación LED.

**Precaución:** Nunca instale el cable de LED direccionable con la orientación incorrecta ya que, de lo contrario, el cable puede dañarse.



Conecte las tiras de LED RGB direccionables a las bases de conexiones de LED direccionables (ADDR\_LED1 / ADDR\_LED2 / ADDR\_LED3) de la placa base.





1. Nunca instale el cable de LED RGB con la orientación incorrecta ya que, de lo contrario, el cable puede dañarse.
2. Antes de instalar o quitar el cable de LED RGB, apague el sistema y desenchufe el cable de alimentación de la fuente de alimentación. Si no lo hace se pueden provocar daños en los componentes de la placa base.



1. Tenga en cuenta que las tiras de LED RGB no se incluyen en el paquete.
2. La base de conexiones de LED RGB admite la tira de LED RGB direccionable WS2812B (5 V/ datos/GND), con una potencia nominal máxima de 3 A (5 V) y una longitud de 2 metros.

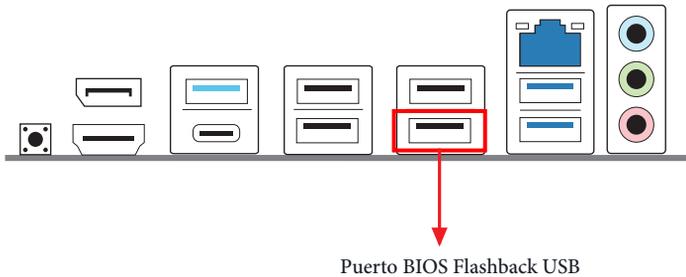
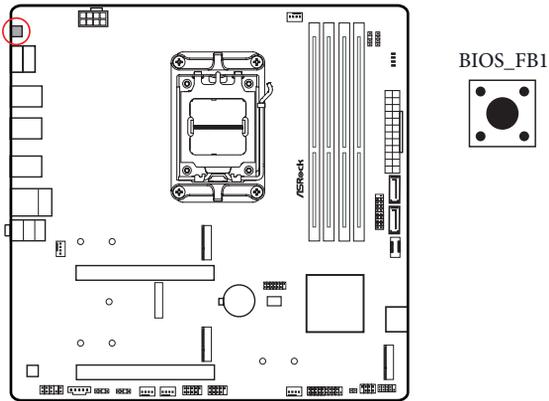
## 2.13 Interruptores inteligentes

La placa base contiene un interruptor inteligente: El botón Actualizar BIOS permite a los usuarios actualizar la BIOS.

Botón Actualizar BIOS

(BIOS\_FB1) (consulte la página 8)

El botón Actualizar BIOS permite a los usuarios actualizar la BIOS.



La característica de actualización ASRock BIOS le permite actualizar la BIOS sin encender el sistema, incluso sin CPU.



*Antes de utilizar la función Actualizar BIOS, suspende BitLocker y cualquier cifrado o medida de seguridad que depende del TPM. Asegúrese de que ya ha guardado y creado una copia de seguridad de la clave de recuperación. Si falta la clave de recuperación mientras el cifrado está activo, los datos permanecerán cifrados y el sistema no se iniciará en el sistema operativo. Se recomienda deshabilitar TPM antes de actualizar la BIOS. De lo contrario, un fallo impredecible podría ocurrir.*

Para utilizar la función de actualización USB de la BIOS, siga los siguientes pasos.

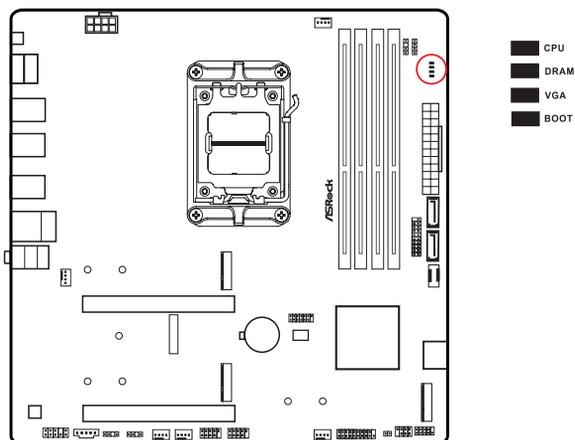
1. Descargue el último archivo de la BIOS del sitio web de ASRock: <http://www.asrock.com>.
2. Copie el archivo del BIOS en la unidad flash USB. Asegúrese de que el sistema de archivos de su unidad flash USB sea FAT32.
3. Extraiga el archivo del BIOS del archivo comprimido.
4. Cambie el nombre del archivo a “**creative.rom**” y guárdelo en el directorio raíz de la unidad X: Unidad flash USB.
5. Conecte el conector de 24 contactos a la placa madre. A continuación, encienda el interruptor de corriente CA.  
\*No hay necesidad de encender el sistema.
6. A continuación, enchufe la unidad USB al puerto BIOS Flashback USB.
7. Presione el botón BIOS Flashback durante tres segundos aproximadamente. A continuación, el LED comenzará a parpadear.
8. Espere hasta que el LED deje de parpadear, lo que significa que la actualización del BIOS se ha completado.

\*Si el LED se ilumina en color verde permanentemente, significa que la característica BIOS Flashback no está funcionando correctamente. Asegúrese de que conecta la unidad USB en el puerto BIOS Flashback USB.

\*\*Si el LED no se enciende, desconecte la alimentación del sistema y retire y desconecte la batería CMOS de la placa base durante varios minutos. Vuelva a conectar la alimentación y la batería y vuelva a intentarlo.

## 2.14 Comprobador posestado

La función Comprobador posestado (PSC, Post Status Checker) diagnostica el equipo cuando el usuario lo enciende. Emite una luz roja cuando la CPU, la memoria, la interfaz VGA o el almacenamiento no funciona correctamente. Las luces se apagan cuando los cuatro elementos mencionados anteriormente funcionan con normalidad.



*Es normal que el LED de estado de la DRAM parpadee durante el entrenamiento de la memoria. Esto indica que el sistema está funcionando correctamente.*

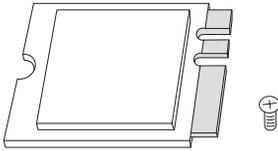


## 2.15 Guía de instalación del módulo WiFi M.2 WiFi/BT PCIe (para B650M Pro RS)

El M.2 es un conector de borde de tarjeta versátil y de pequeño tamaño cuya misión es reemplazar a mPCIe y mSATA. El zócalo M.2 (Clave E), es compatible con el módulo 2230 WiFi/BT PCIe WiFi.

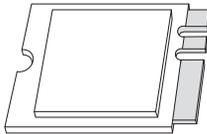
\* El zócalo M.2 no admite unidades de estado sólido SATA M.2.

### Instalación del módulo WiFi/BT module



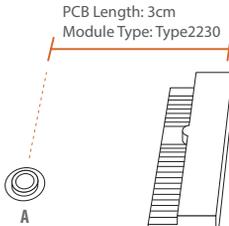
#### **Paso 1**

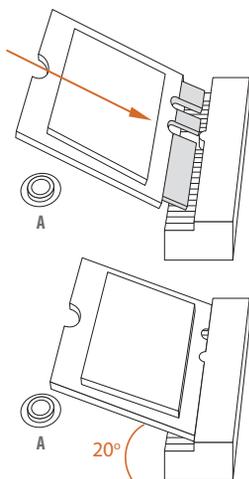
Prepare un módulo de tipo Wi-Fi 2230/Wi-Fi BT PCIe y el tornillo.



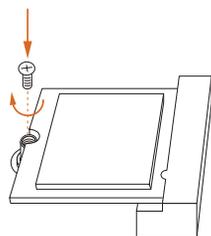
#### **Paso 2**

Localice la ubicación de la tuerca a utilizar.



**Paso 3**

Inserte suavemente el módulo WiFi/  
BT PCIe WiFi en la ranura M.2.  
Tenga en cuenta que el módulo  
solamente encaja en una orientación.

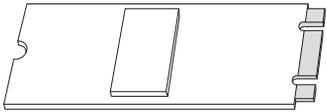
**Paso 4**

Apriete el tornillo con un  
destornillador para fijar el módulo  
en su lugar. No apriete en exceso  
el tornillo, ya que podría dañar el  
módulo.

## 2.16 Guía de instalación del módulo de unidad de estado sólido M.2 (M2\_1)

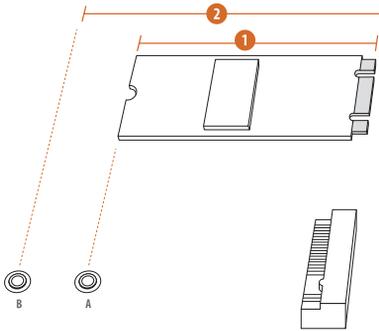
El M.2 es un conector de borde de tarjeta versátil y de pequeño tamaño cuya misión es reemplazar a mPCIe y mSATA. El zócalo Blazing M.2 (M2\_1, Clave M) es compatible con el modo de tipo 2260/2280 PCIe Generación 5 x 4 (128 Gb/s).

### Instalar el módulo de unidad de estado sólido M.2



#### Paso 1

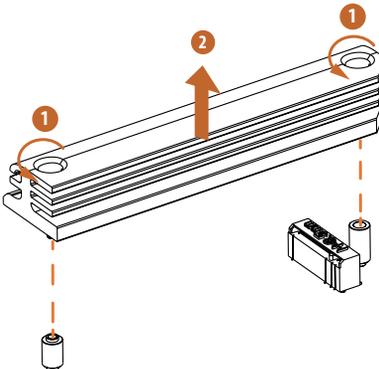
Prepare un módulo de unidad de estado sólido M.2 y el tornillo.



#### Paso 2

Dependiendo del tipo de circuito impreso (PCB) y la longitud del módulo de unidad de estado sólido M.2 (NGFF), busque la ubicación de tuerca correspondiente que se va a utilizar.

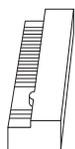
N.º	1	2
Ubicación de tuerca	A	B
Longitud del circuito impreso (PCB)	6cm	8cm
Tipo de módulo	Tipo 2260	Tipo 2280



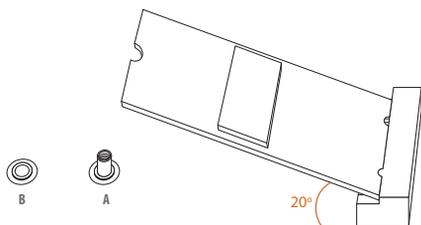
#### Paso 3

Antes de instalar un módulo de unidad de estado sólido M.2, afloje los tornillos para quitar el disipador térmico M.2.

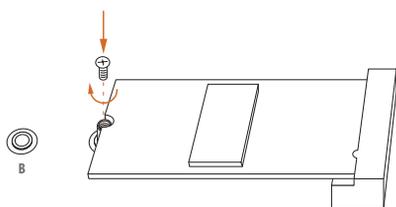
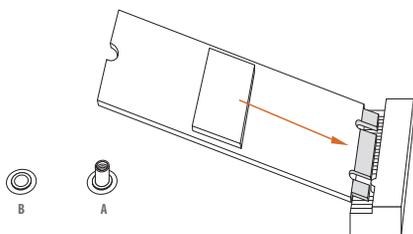
\*Retire las películas protectoras de la parte inferior del disipador térmico M.2 antes de instalar un módulo de unidad de estado sólido M.2.

**Paso 4**

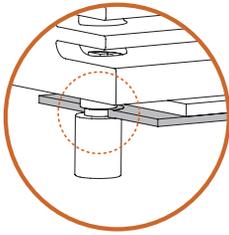
Retire la película protectora amarilla de la tuerca A. Prepare el separador M.2 incluido en el paquete y apriételo a mano en la tuerca A. Omita el paso 4 si el módulo de unidad de estado sólido M.2 es del tipo 2280.

**Paso 5**

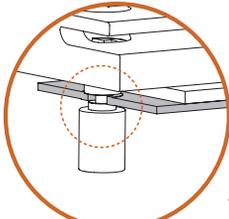
Alinee e inserte suavemente el módulo de unidad de estado sólido M.2 en la ranura M.2. Tenga en cuenta que el módulo de unidad de estado sólido M.2 solamente encaja en una posición.

**Paso 6**

Apriete el tornillo con un destornillador para fijar el módulo en su lugar. No apriete en exceso el tornillo, ya que podría dañar el módulo. Omita el paso 6 si el módulo de unidad de estado sólido M.2 es del tipo 2280.



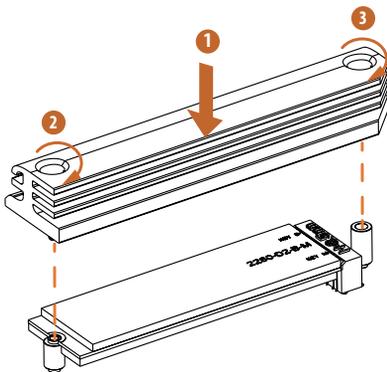
**Instalación correcta:**  
La placa de circuito impreso de la unidad de estado sólido está en el lugar correcto y el disipador térmico M.2 se puede atornillar.



**La instalación es incorrecta:**  
La placa de circuito impreso de la unidad de estado sólido se encuentra entre el disipador térmico M.2 y el separador. No continúe.

### Paso 7

Antes de asegurar el disipador térmico M.2, asegúrese de alinear la muesca de la unidad de estado sólido con el separador de la placa base si usa un módulo de unidad de estado sólido de tipo 2280; de lo contrario, el módulo de unidad de estado sólido podría dañarse.



### Paso 8

Apriete los tornillos con un destornillador para fijar el módulo (si su módulo de unidad de estado sólido M.2 es del tipo 2280) y el disipador térmico M.2 en su lugar en el orden que se muestra. Apriete el tornillo opuesto al conector M.2 primero (2) y, a continuación, apriete el que está al lado del conector M.2 (3).

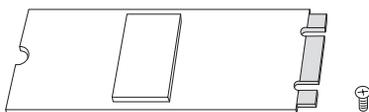
\*No apriete demasiado el tornillo, ya que podría dañar el módulo y el disipador térmico M.2.

Para obtener las actualizaciones más recientes de la lista de compatibilidades de módulos de unidad de estado sólido M.2, visite nuestro sitio web para obtener más detalles:  
<http://www.asrock.com>

## 2.17 Guía de instalación del módulo de unidad de estado sólido M.2 (M2\_2)

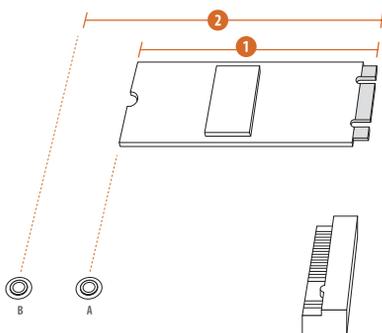
El M.2 es un conector de borde de tarjeta versátil y de pequeño tamaño cuya misión es reemplazar a mPCIe y mSATA. El zócalo Hyper M.2 (M2\_2, Clave M) es compatible con los modos de tipo 2260/2280 PCIe Gen4x4 (64 Gb/s).

### Instalar el módulo de unidad de estado sólido M.2



#### Paso 1

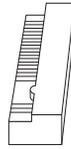
Prepare un módulo de unidad de estado sólido M.2 y el tornillo.



#### Paso 2

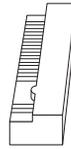
Dependiendo del tipo de circuito impreso (PCB) y la longitud del módulo de unidad de estado sólido M.2 (NGFF), busque la ubicación de tuerca correspondiente que se va a utilizar.

N.º	1	2
Ubicación de tuerca	A	B
Longitud del circuito impreso (PCB)	6cm	8cm
Tipo de módulo	Tipo 2260	Tipo 2280



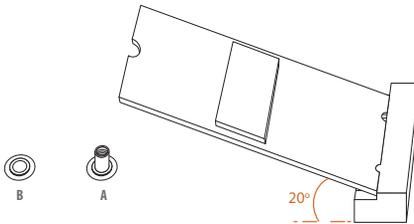
### Paso 3

Mueva el separador en función del tipo y longitud el módulo.  
El separador se coloca en la ubicación de la tuerca B de forma predeterminada. Omita los pasos 3 y 4 y vaya al paso 5 si va a utilizar la tuerca predeterminada.



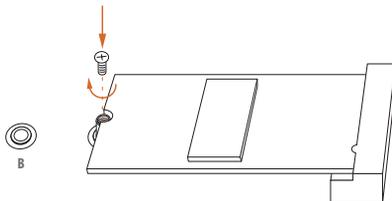
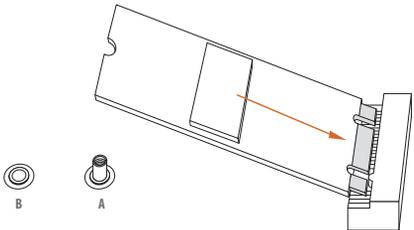
### Paso 4

Quite la película protectora amarilla de la tuerca que desea utilizar.  
Apriete con la mano el separador en la ubicación de tuerca que desee en la placa base.



### Paso 5

Alinee e inserte suavemente el módulo de unidad de estado sólido M.2 en la ranura M.2. Tenga en cuenta que el módulo de unidad de estado sólido M.2 solamente encaja en una posición.



### Paso 6

Apriete el tornillo con un destornillador para fijar el módulo en su lugar. No apriete en exceso el tornillo, ya que podría dañar el módulo.

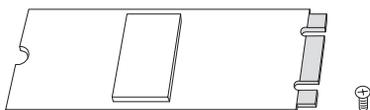
Para obtener las actualizaciones más recientes de la lista de compatibilidades de módulos de unidad de estado sólido M.2, visite nuestro sitio web para obtener más detalles:

<http://www.asrock.com>

## 2.18 Guía de instalación del módulo de unidad de estado sólido M.2 (M2\_3)

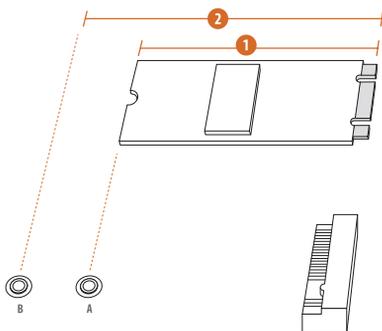
El M.2 es un conector de borde de tarjeta versátil y de pequeño tamaño cuya misión es reemplazar a mPCIe y mSATA. El zócalo M.2 (M2\_3, Clave M) es compatible con el modo PCIe Gen4x2 (32 Gb/s) de tipo 2260/2280.

### Instalar el módulo de unidad de estado sólido M.2



#### Paso 1

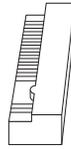
Prepare un módulo de unidad de estado sólido M.2 y el tornillo.



#### Paso 2

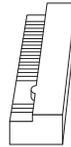
Dependiendo del tipo de circuito impreso (PCB) y la longitud del módulo de unidad de estado sólido M.2 (NGFF), busque la ubicación de tuerca correspondiente que se va a utilizar.

N.º	1	2
Ubicación de tuerca	A	B
Longitud del circuito impreso (PCB)	6cm	8cm
Tipo de módulo	Tipo 2260	Tipo 2280



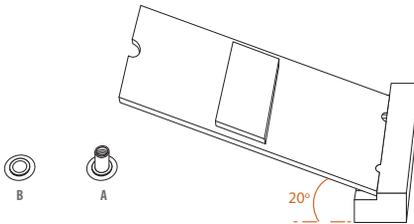
### Paso 3

Mueva el separador en función del tipo y longitud el módulo.  
El separador se coloca en la ubicación de la tuerca B de forma predeterminada. Omita los pasos 3 y 4 y vaya al paso 5 si va a utilizar la tuerca predeterminada.



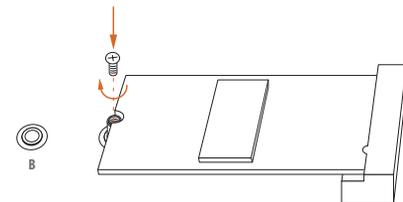
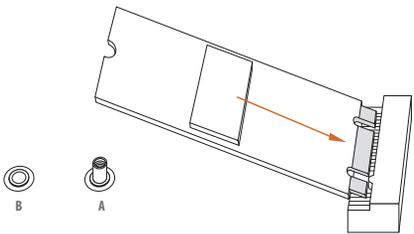
### Paso 4

Quite la película protectora amarilla de la tuerca que desea utilizar.  
Apriete con la mano el separador en la ubicación de tuerca que desee en la placa base.



### Paso 5

Alinee e inserte suavemente el módulo de unidad de estado sólido M.2 en la ranura M.2. Tenga en cuenta que el módulo de unidad de estado sólido M.2 solamente encaja en una posición.



### Paso 6

Apriete el tornillo con un destornillador para fijar el módulo en su lugar. No apriete en exceso el tornillo, ya que podría dañar el módulo.

Para obtener las actualizaciones más recientes de la lista de compatibilidades de módulos de unidad de estado sólido M.2, visite nuestro sitio web para obtener más detalles:  
<http://www.asrock.com>

Versión 1.0

Fecha de publicación: marzo de 2023

Copyright©2023 ASRock INC. Todos los derechos reservados.

## Aviso de Copyright:

Ninguna parte de esta documentación puede ser reproducida, transcrita, transmitida o traducida a ningún idioma, de ninguna forma o por ningún medio, excepto la duplicación de la documentación por parte del comprador cuya finalidad sea la de copia de seguridad, sin el consentimiento por escrito de ASRock Inc.

Los productos y nombres de empresas que aparecen en esta documentación pueden o no ser marcas registradas o propiedad intelectual de sus respectivas compañías y solamente se usan para identificación o explicación y en beneficio de los propietarios sin intención de infringir ningún derecho.

## Renuncia de responsabilidad:

Las especificaciones e información contenidas en esta documentación se proporcionan solo a título informativo y en cualquier momento pueden cambiar sin previo aviso, y no se deben considerar como una obligación para ASRock. ASRock no se responsabiliza de ningún error u omisión que puedan aparecer en esta documentación.

Con respecto al contenido de esta documentación, ASRock no ofrece garantía de ningún tipo, ya sea expresa o implícita, incluidas, sin limitación, las garantías implícitas o las condiciones de comerciabilidad o idoneidad para un fin determinado.

En ningún caso ASRock, sus directores, funcionarios, empleados o agentes serán responsables de ningún daño indirecto, especial, incidental o consecuentes (incluidos los daños causados por pérdida de beneficios, pérdida de negocio, pérdida de datos, interrupción del negocio y casos similares), aunque ASRock hubiera recibido notificación de la posibilidad de tales daños que surjan de cualquier defecto o error en la documentación o el producto.



Este dispositivo cumple el Apartado 15 de las normas FCC. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

- (1) este dispositivo no debe causar interferencias perjudiciales; y
- (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas aquellas que pudieran provocar un funcionamiento no deseado.

Este equipo se ha probado y se ha demostrado que cumple los límites de un dispositivo digital de Clase B, de acuerdo con el Apartado 15 de la normativa FCC. Se proporcionan estos límites para proporcionar protección responsable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía en frecuencias de radio y, si no se instala y usa de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias dañinas a las comunicaciones de radio. No es posible, no obstante, garantizar que no se produzcan interferencias en una instalación particular. En el caso de que el equipo causara interferencias perjudiciales para la recepción de radio o TV, lo que puede determinarse encendiendo y apagando el equipo, se sugiere que el usuario lleve a cabo una o varias de las siguientes medidas para corregir dichas interferencias:

- Reorientar o recolocar la antena receptora.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a un enchufe que se encuentre en un circuito distinto al que pertenece el enchufe al que está conectado el receptor.
- Consultar al distribuidor o a un técnico experto en radio o televisión para obtener ayuda.

Los términos HDMI® y HDMI High-Definition Multimedia Interface y el logotipo de HDMI son marcas comerciales o marcas registradas de HDMI Licensing, LLC en Estados Unidos y otros países.



#### ADVERTENCIA

ESTE PRODUCTO CONTIENE UNA PILA DE BOTÓN

Si se traga, una pila de botón puede causar lesiones graves o la muerte.

Mantenga las pilas fuera de la vista o del alcance de los niños.

#### CALIFORNIA, SOLO EE. UU.

La batería de litio adoptada en esta placa base contiene perclorato, una sustancia tóxica controlada en el reglamento de mejores prácticas administrativas (BMP, Best Management Practices) sobre el perclorato aprobadas por la Legislatura de California. Cuando deseche la batería de litio en California, EE. UU., siga el reglamento correspondientes de antemano.

“Material con perclorato; puede requerir manipulación especial. Consulte [www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate](http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate)”.

#### SOLO AUSTRALIA

Nuestros productos se proporcionan con garantías que no se pueden excluir bajo la Ley del consumidor australiana. Tiene derecho a una sustitución o reembolso por un fallo importante y a la compensación de cualquier otra pérdida o daño razonablemente previsible causado por nuestros productos. También tiene derecho a que le reparen o reemplacen los bienes si estos no proporcionan la calidad aceptable y si la avería no supone un fallo importante. Si necesita asistencia, llame a ASRock Tel: +886-2-28965588 ext.123 (se aplican cargos por llamadas internacionales estándar)

# UK CA

Por la presente, ASRock INC. declara que este dispositivo cumple los requisitos básicos y otras disposiciones pertinentes de las directivas UKCA. El texto completo de la declaración de conformidad UKCA está disponible en <http://www.asrock.com>.

# CE

Por la presente, ASRock INC. declara que este dispositivo cumple los requisitos básicos y otras disposiciones pertinentes de las directivas correspondientes. El texto completo de la declaración de conformidad de la UE está disponible en <http://www.asrock.com>.

ASRock trabaja en el concepto de diseño ecológico para diseñar y fabricar nuestros productos y se asegura de que cada etapa del ciclo de vida del producto ASRock cumple las normativas medioambientales globales. Además, ASRock revela la información pertinente basándose en requisitos legales.

Consulte la página web <https://www.asrock.com/general/about.asp?cat=Responsibility> para obtener revelación de información basándose en los requisitos de normativas que ASRock cumple.



NO elimine la placa base junto con los residuos municipales. Este producto se ha diseñado para permitir la reutilización adecuada de componentes y el reciclaje. Este símbolo de la papelera con ruedas tachada indica que el producto (equipo eléctrico y electrónico) no se debe arrojar a la basura municipal. Consulte las normas locales sobre desecho de productos electrónicos.

## Advertencia CE

Este dispositivo cumple la directiva 2014/53/UE emitida por la Comisión de la Comunidad Europea.

El equipo cumple los límites de exposición de radiación de la UE fijados para un entorno no controlado.

Este equipo se debe instalar y utilizar a una distancia mínima de 20 cm entre el emisor de radiación y su cuerpo.

Las operaciones en la banda de 5,15-5,35/6GHz están restringidas solo al uso en interiores.

	AT	BE	BG	CH	CY	CZ	DE
	DK	EE	EL	ES	FI	FR	HR
	HU	IE	IS	IT	LI	LT	LU
	LV	MT	NL	NO	PL	PT	RO
	SE	SI	SK	TR			



Potencia de transmisión de radio por tipo de transceptor

Función	Frecuencia	Potencia de salida máxima (EIRP)
Wi-Fi	2400-2483,5 MHz	18,5+/-1,5 dbm
	5150-5250 MHz	21,5+/-1,5 dbm
	5250-5350 MHz	18,5 + / -1,5 dbm (no TPC)
		21,5 + / -1,5 dbm (TPC)
	5470-5725 MHz	25,5 + / -1,5 dbm (no TPC)
Bluetooth	5725-5850 MHz	28,5 + / -1,5 dbm (TPC)
	5725-5850 MHz	11+/-1,5 dbm
	5945-6425 MHz	21+/-1,5 dbm
	2400-2483,5 MHz	8,5+/-1,5 dbm

**ASRock Incorporation**

**Contains Wi-Fi 6E module with Bluetooth**

**AMD® Wi-Fi 6E RZ616**

**Model: MT7922A22M**

FCC ID : RAS-MT7922A22M

IC : 7542A-MT7922A22M



5.15~5.35/6GHz indoor use only