



H810M-ITX

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

ASRock EUROPE B.V.

Correo electrónico: sales@asrock.nl

ASRock America, Inc.

Correo electrónico: sales@asrockamerica.com



Escanee el código QR para ver más manuales y documentos.

Contenido

Capítulo 1 Introducción	1
1.1 Contenido del paquete	1
1.2 Especificaciones	2
1.3 Disposición de la placa base	5
1.4 Panel de E/S	7
1.5 Diagrama de bloques	8
Capítulo 2 Instalación	9
2.1 Instalar la CPU	10
2.2 Instalar el ventilador y el disipador térmico de la CPU	12
2.3 Instalar módulos de memoria (DIMM)	13
2.4 Conectar la base de conexiones del panel frontal	15
2.5 Instalación del protector del panel de E/S	16
2.6 Instalar la placa base	17
2.7 Instalar unidades SATA	18
2.8 Instalar una tarjeta gráfica	20
2.9 Conectar dispositivos periféricos	22
2.10 Enchufar los conectores de alimentación	23
2.11 Encender el producto	24
2.12 Instalación de los puentes	25
2.13 Conectores y bases de conexiones incorporados	26
2.14 Guía de instalación del módulo WiFi M.2 WiFi/BT PCIe	36
2.15 Guía de instalación de la unidad de estado sólido M.2 (M2_1)	38

Capítulo 1 Introducción

Gracias por comprar la placa base ASRock H810M-H, 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 H810M-H (Factor de forma Micro ATX)
- 2 x Cables de datos Serie ATA (SATA) (Opcional)
- 1 x escudo I/O (Opcional)
- 1 x tornillo para socket M.2 (Opcional)

1.2 Especificaciones

Plataforma • Factor de forma Micro ATX

CPU

- Compatible con los procesadores Intel® Core™ Ultra (serie 2) (LGA1851)
- Compatible con la Tecnología Híbrido de Intel®
- Admite tecnología Intel® Turbo Boost Max 3.0
- Admite tecnología Intel® Thermal Velocity Boost (TVB)
- Admite tecnología Intel® Adaptive Boost Technology (ABT)
- NPU integrada para aceleración IA dedicada

Conjunto de chips • Intel® H810

Memoria

- Tecnología de memoria de Doble Canal DDR5
- 2 ranuras DDR5 DIMM
- Admite memoria DDR5 no ECC sin búfer de hasta 6400*
- Admite DIMM sin búfer sincronizado (CUDIMM)
- Capacidad máxima de memoria del sistema: 128 GB
- Admite Perfil de memoria extremo de Intel® (XMP) 3.0x

* Para obtener más información, consulte la lista de memorias compatibles en el sitio web de ASRock. (<http://www.asrock.com/>)

Ranura de expansión

CPU:

- 1 x Ranura PCIe 4.0 x16 (PCIe1), admite el modo x16*

Conjunto de chips:

- 2 x ranuras PCIe 4.0 x1 (PCIe2)*
- 1 x Zócalo M.2 (clave E), compatible con el módulo Wi-Fi/BT PCIe Wi-Fi de tipo 2230

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

Tarjeta gráfica

- Los gráficos integrados UHD de Intel® y las salidas de VGA son compatibles únicamente con procesadores con GPU integrado.
- Arquitectura de gráficos Intel® X® LPG
- 1 x Compatible con HDMI 2.1 TMDS/FRL 8G, admite HDR, HDCP 2.3 y resolución máxima hasta 4K 120Hz

Audio • 7.1 Audio CH HD (Código de audio Realtek ALC897)

LAN • Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s
• Realtek RTL8111H

USB Conjunto de chips:
• 4 x USB 3.2 Gen1 Tipo-A (2 posteriores, 2 frontales)
• 6 x USB 2.0 (4 posteriores, 2 frontales)
* Todos los puertos USB admiten protección ESD

E/S en panel posterior • 2 x Puntos de instalación para la antena
• 1 x puerto de ratón/teclado PS/2
• 1 x puerto HDMI
• 2 x Puertos USB 3.2 Gen1
• 4 x Puertos USB 2.0
• 1 x Puerto LAN RJ-45
• Conector de audio HD: Entrada de línea / Altavoz frontal / Micrófono

Almacenamiento Conjunto de chips:
• 1 x Zócalo Hyper M.2 (M2_1, Clave M), compatible con el modo PCIe Gen4x4 (64 Gb/s) de tipo 2280*
• 4 x conectores SATA3 de 6,0 Gb/s

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

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
• 2 x Bases de conexiones LED direccionables**
• 1 x Conectores (4 contactos) para el ventilador de la CPU (control de velocidad de ventilador inteligente)***
• 1 x Conectores (4 contactos) para el ventilador del chasis (control de velocidad de ventilador inteligente)****
• 1 x conector de alimentación ATX de 24 contactos
• 1 x conector de alimentación de 12V de 8 contactos
• 1 x Conector de audio en el panel frontal
• 1 x Bases de conexiones USB 2.0 (compatibles con 2 puertos USB 2.0)
• 1 x Bases de conexiones USB 3.2 Gen1 (admite 2 puertos USB 3.2 Gen1)

- * 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).
- **** CHA_FAN1 admite una potencia de ventilador de hasta 3A (36 W).
- ***** CHA_FAN1 se pueden detectar automáticamente si se usa el ventilador de 3 o 4 pines.

Función de la BIOS

- BIOS legal UEFI AMI compatible con interfaz gráfica de usuario

SO

- Microsoft® Windows® 11 64 bits

Certificaciones

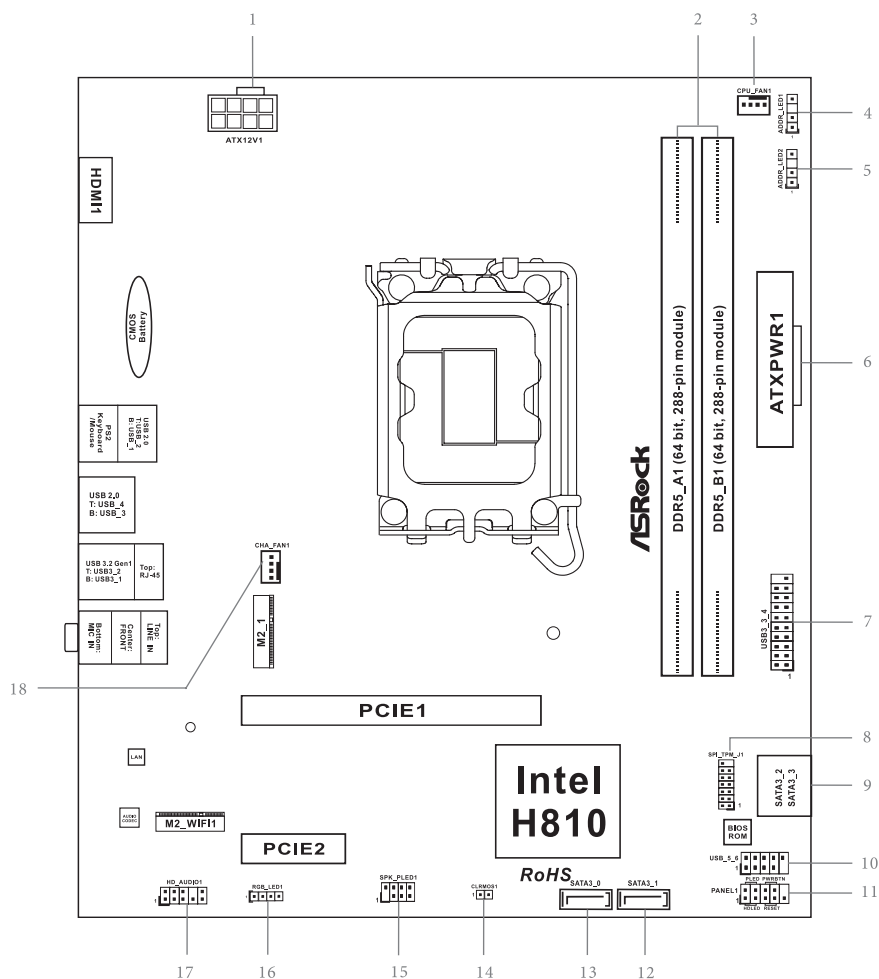
- FCC y CE
- Preparado para ErP/EuP (se necesita una fuente de alimentación preparada para ErP/EuP)

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



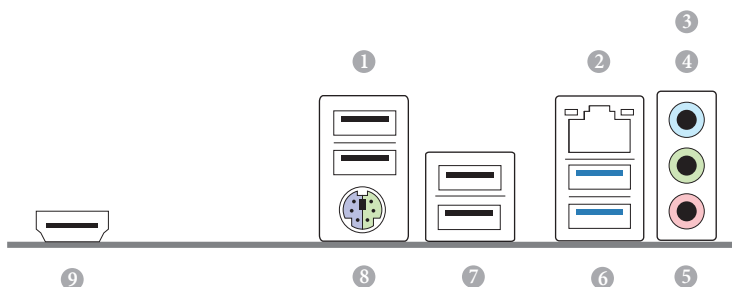
Tenga en cuenta que hay un cierto riesgo implícito en las operaciones de overlocking, incluido el ajuste de la BIOS, aplicando la tecnología de overlocking liberada o utilizando las herramientas de overlocking de otros fabricantes. El overlocking puede afectar a la estabilidad del sistema e, incluso, 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.

1.3 Disposición de la placa base



Nº	Descripción
1	Conector de alimentación ATX 12V (ATX12V1)
2	2 x Ranuras DIMM DDR5 de 288 contactos (DDR5_A1, DDR5_B1)
3	Conector del ventilador de la CPU (CPU_FAN1)
4	Base de conexiones de LED direccionable (ADDR_LED1)
5	Base de conexiones de LED direccionable (ADDR_LED2)
6	Conector de alimentación ATX (ATXPWR1)
7	Base de conexiones USB 3.2 Gen1 (USB3_3_4)
8	Base de conexiones SPI TPM (SPI_TPM_J1)
9	Conectores SATA3 (SATA3_2) (superior), (SATA3_3) (inferior)
10	Base de conexiones USB 2.0 (USB_5_6)
11	Base de conexiones del panel del sistema (PANEL1)
12	Conector SATA3 (SATA3_1)
13	Conector SATA3 (SATA3_0)
14	Puente de borrado CMOS (CLRCMOS1)
15	LED de alimentación y base de conexiones de altavoz (SPK_PLED1)
16	Base de conexiones de LED RGB (RGB_LED1)
17	Base de conexiones de audio del panel frontal (HD_AUDIO1)
18	Conector del ventilador del chasis (CHA_FAN1)

1.4 Panel de E/S



Nº	Descripción	Nº	Descripción
1	Puertos USB 2.0 (USB_1_2)	6	Puerto USB 3.2 Gen1 Tipo A (USB3_1_2)
2	Puerto LAN RJ-45*	7	Puertos USB 2.0 (USB_3_4)
3	Entrada de línea (azul claro)**	8	Puerto de ratón/teclado PS/2
4	Altavoz frontal (lima)**	9	Puerto HDMI
5	Micrófono (rosa)**		

* 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

LED DE VELOCIDAD



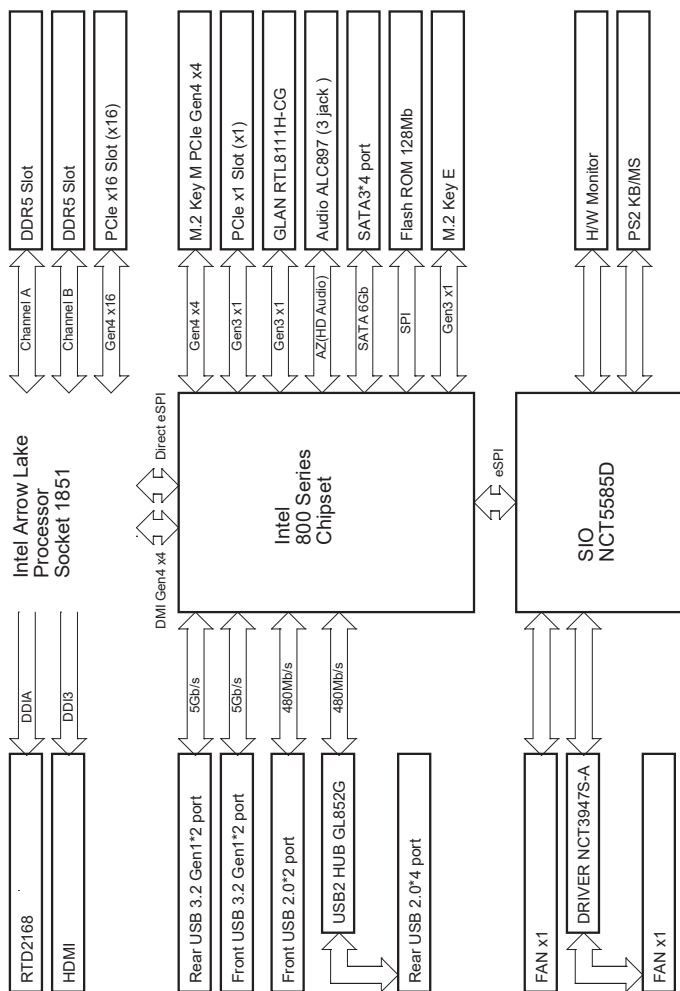
Puerto LAN

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
Activado	Enlace	Verde	Conexión de 1 GB

** 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



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.

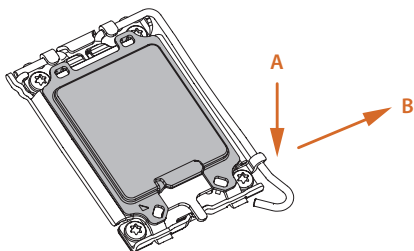
- Asegúrese de desenchufar el cable de alimentación antes de instalar o quitar los componentes de la placa base. Si no sigue esta recomendación, se pueden provocar lesiones físicas y daños a los componentes de la placa base.
- Para evitar daños por electricidad estática en los componentes de la placa 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

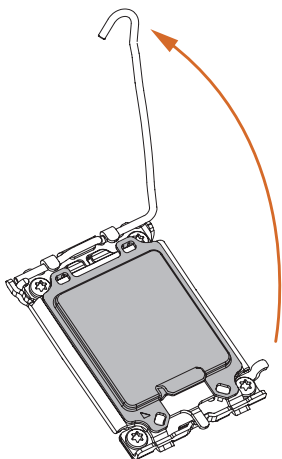


1. Antes de insertar la CPU de 1851 contactos en el zócalo, compruebe si la **tapa PnP** está en este, si la superficie de la CPU no está limpia o si hay **contactos doblados** en el mencionado zócalo. No fuerce la inserción de la CPU en el zócalo en las condiciones anteriores. De lo contrario, la CPU se dañará gravemente.
2. Desconecte todos los cables de alimentación antes de instalar la CPU para evitar daños al hardware.
3. Utilice el enfriador de CPU con un mínimo de 35 lb de carga de compresión estática para el zócalo LGA1851.

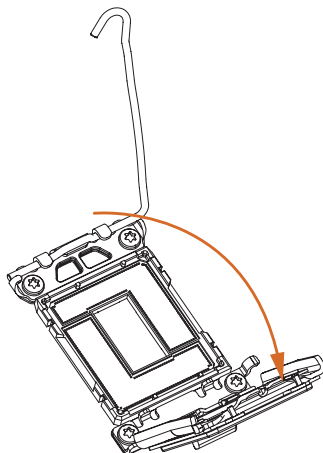
1

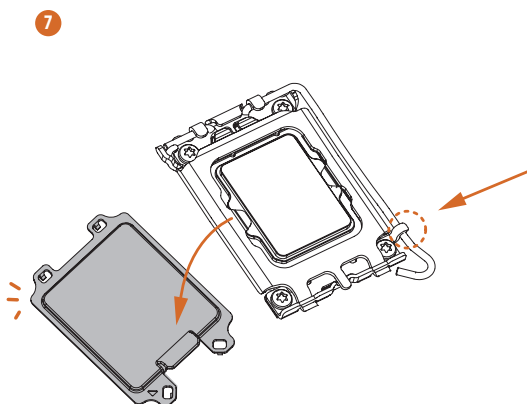
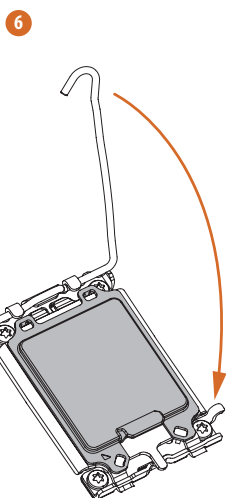
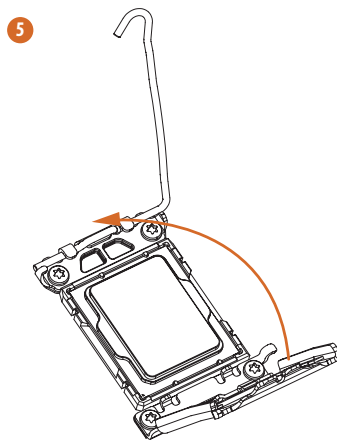
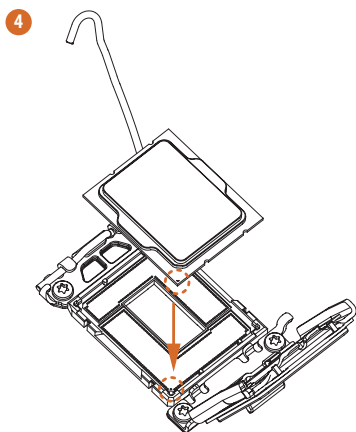


2



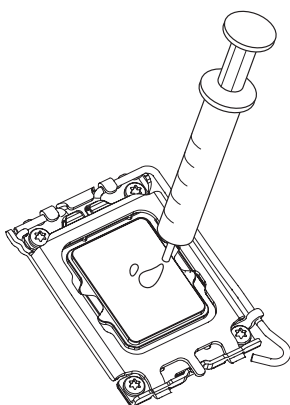
3



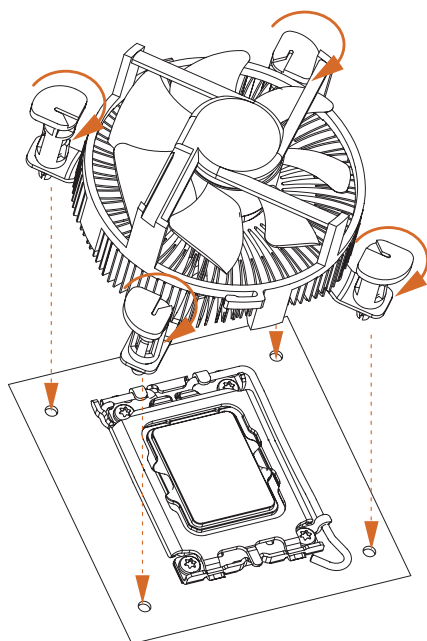


Si se quita el procesador, guarde y reemplace la cubierta. Debe colocarse la cubierta si desea devolver la placa base para el servicio posterior.

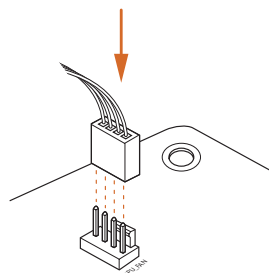
2.2 Instalar el ventilador y el disipador térmico de la CPU



1



2



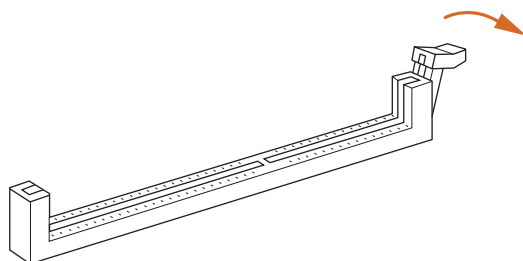
2.3 Instalar módulos de memoria (DIMM)

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

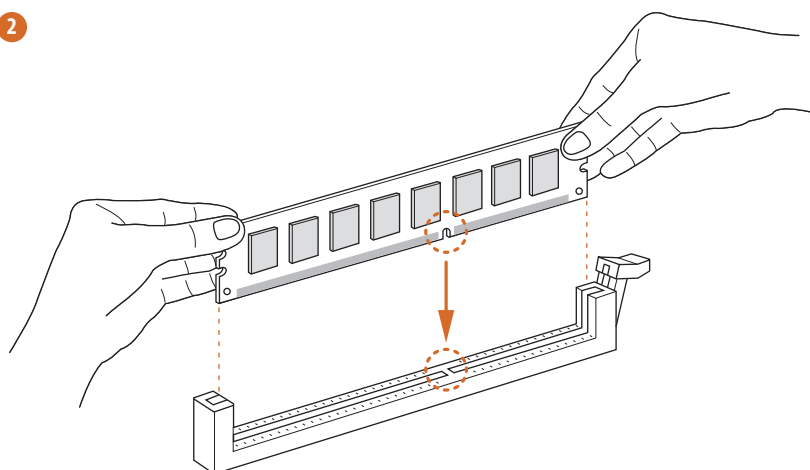


1. Para la configuración de dos canales, siempre debe instalar pares de módulos DIMM DDR5 idénticos (de la misma marca, velocidad, tamaño y tipo de chip).
2. No puede activar la tecnología de memoria de doble canal con solo uno o tres módulos de memoria instalados.
3. No está permitido instalar un módulo 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.

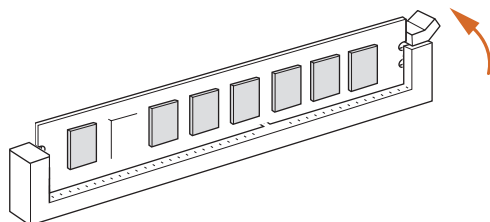
1



2

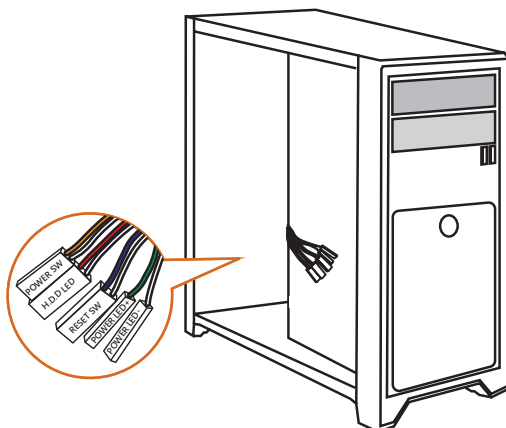


3

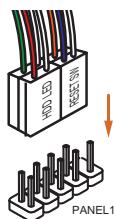


2.4 Conectar la base de conexiones del panel frontal

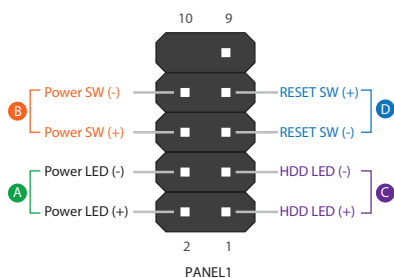
1



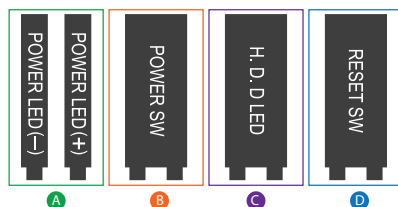
2



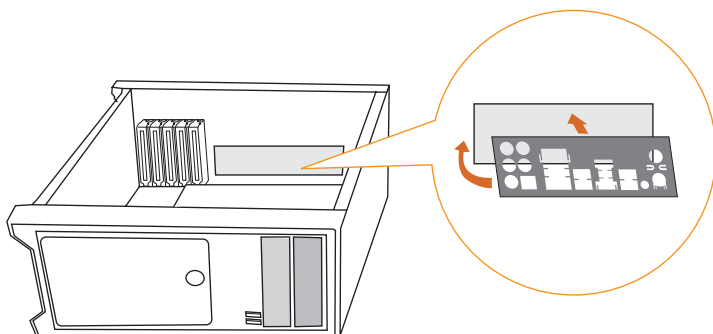
Base de conexiones del panel del sistema



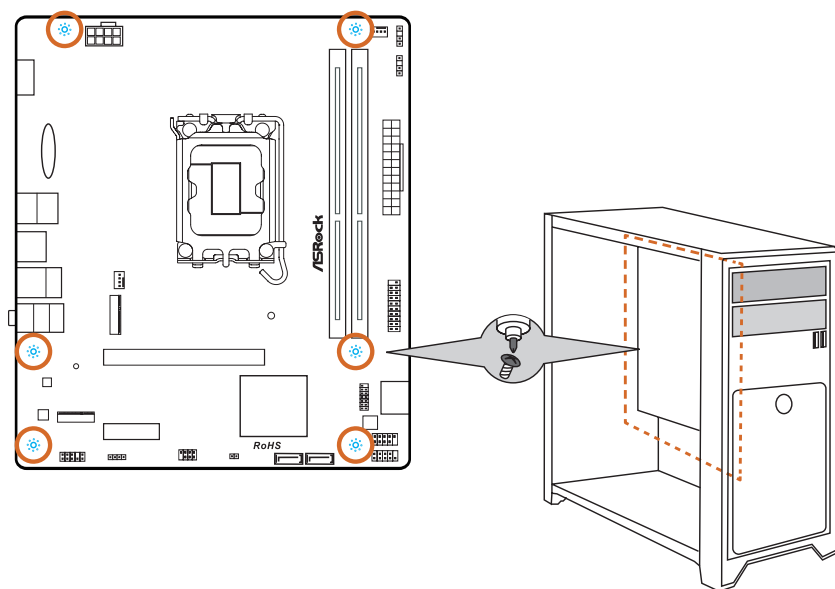
Cables del panel frontal



2.5 Instalación del protector del panel de E/S

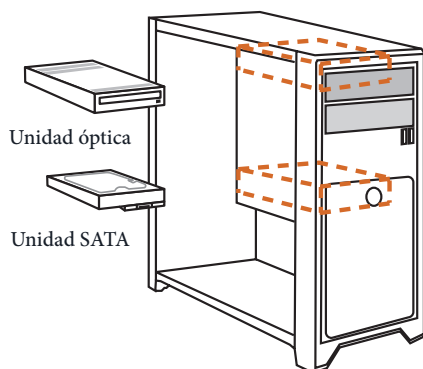


2.6 Instalar la placa base

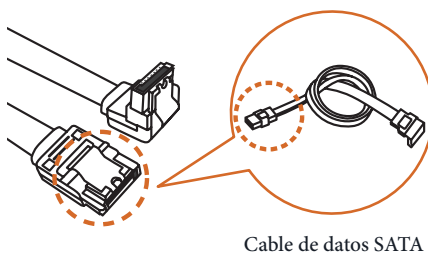


2.7 Instalar unidades SATA

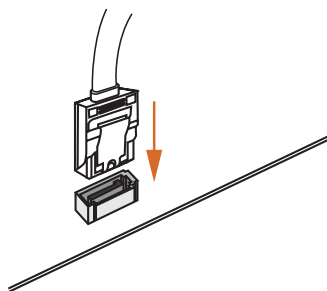
1



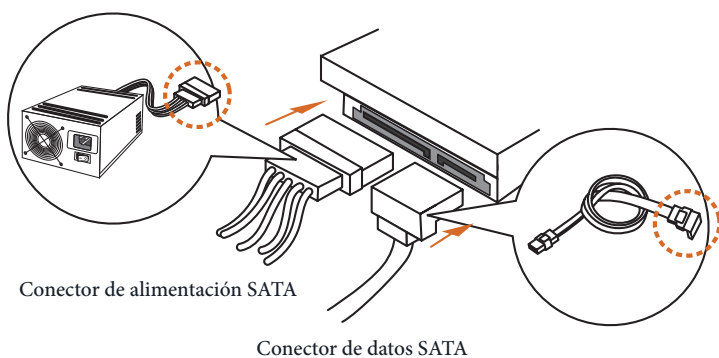
2



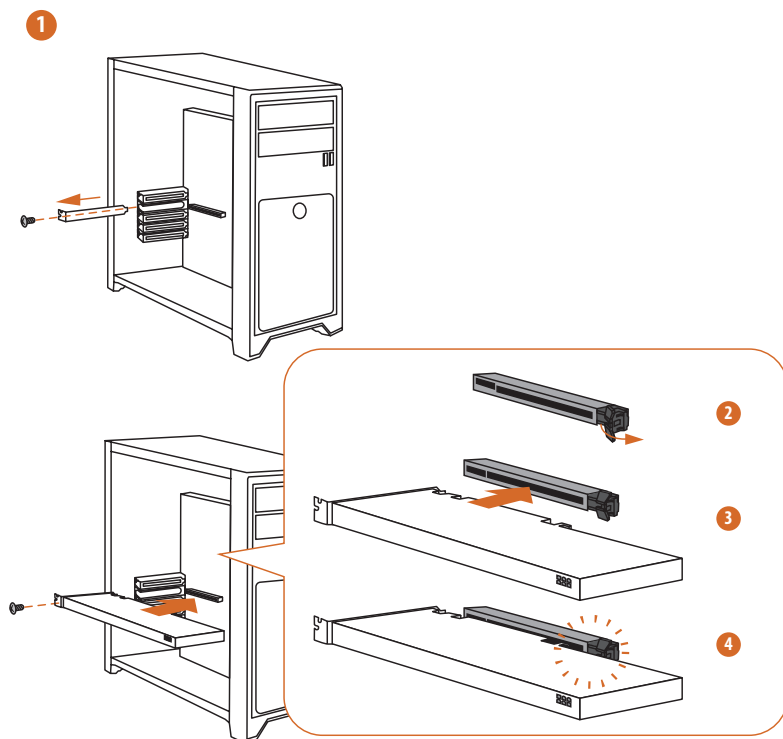
3



4



2.8 Instalar una tarjeta gráfica



Ranuras de expansión (ranuras PCIe)

Hay 2 ranuras PCI Express en la placa base.



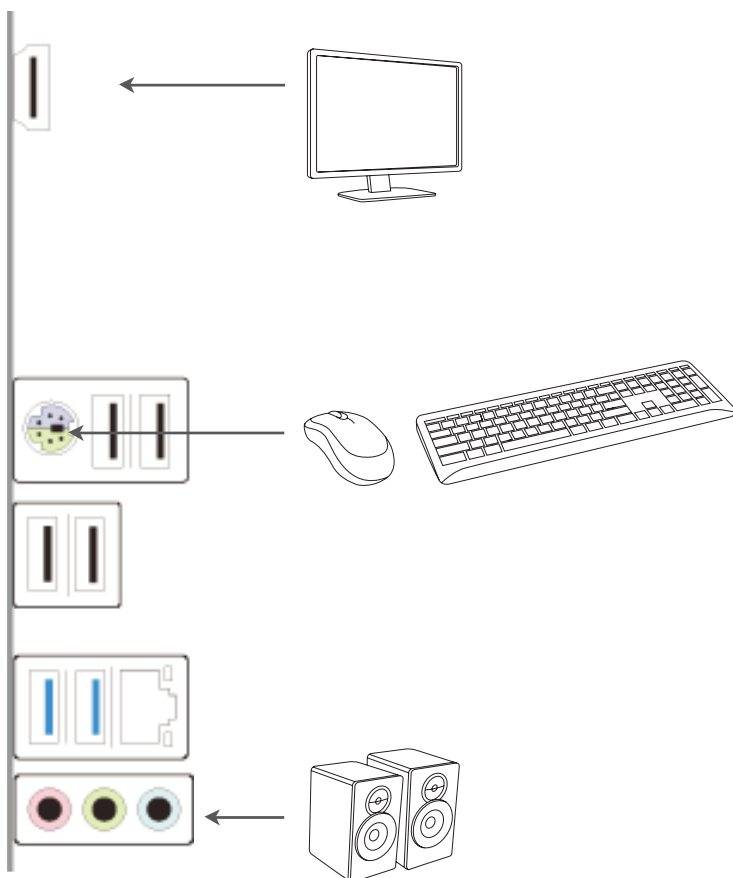
Antes de instalar una tarjeta de expansión, asegúrese de que la fuente de alimentación esté apagada o que el cable de alimentación está desenchufado. Lea la documentación de la tarjeta de expansión y realice los ajustes de hardware necesarios para la tarjeta antes de iniciar la instalación.

Ranuras PCIe:

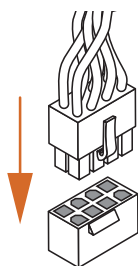
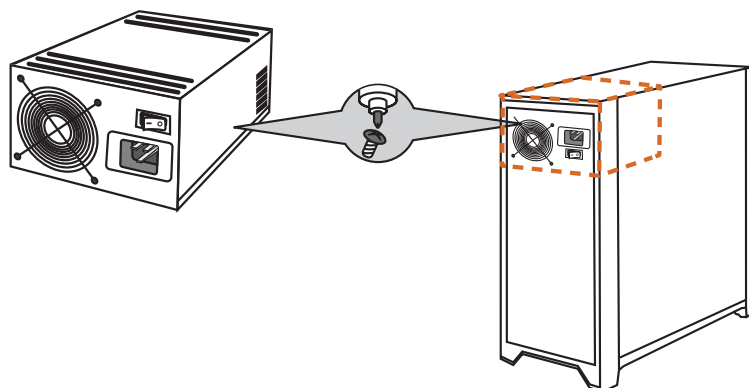
PCIE1 (ranura PCIe 4.0 x16) se utiliza para tarjetas gráficas con un ancho de carril PCIe x16.

PCIE2 (ranura PCIe 4.0 x1) se utiliza para tarjetas gráficas con un ancho de carril PCIe x1.

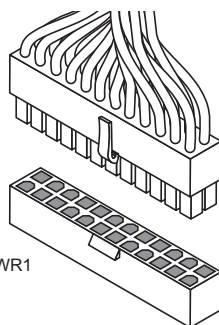
2.9 Conectar dispositivos periféricos



2.10 Enchufar los conectores de alimentación

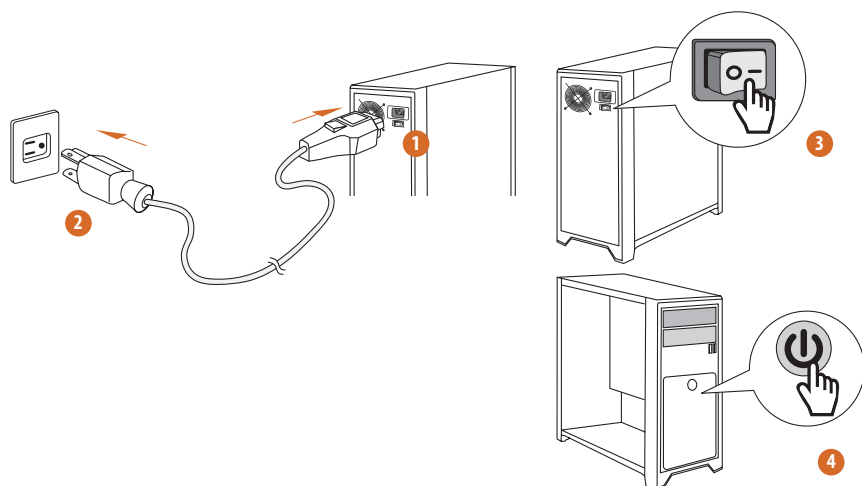


ATX12V1



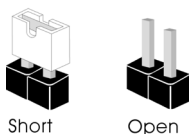
ATXPWR1

2.11 Encender el producto



2.12 Instalación de los puentes

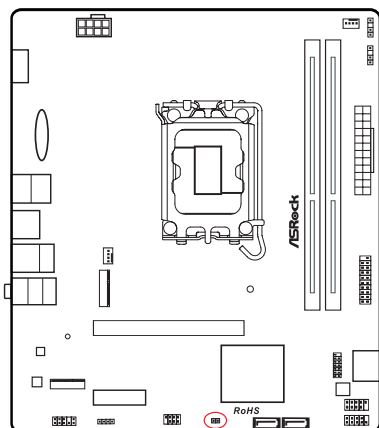
La instalación muestra cómo deben instalarse los puentes. Cuando la tapa de puente se coloca en los contactos, el puente queda “Corto”. Si no coloca la tapa de puente en los contactos, el puente queda “Abierto”.



Puente de borrado de CMOS

(CLRMOS1) (consulte la página 5, N° 14)

CLRMOS1 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 CLRMOS1 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.



CLRMOS1



Puente de 2 contactos

Corto: Clear CMOS

Abierto: Predeterminado

2.13 Conectores y bases de conexiones incorporados

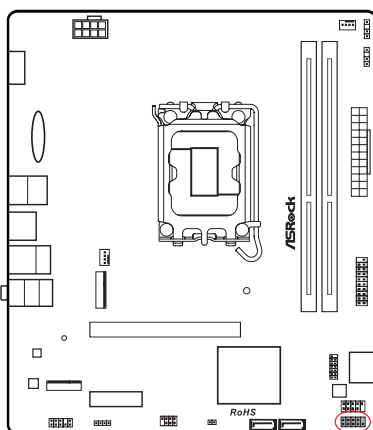


Las bases de conexiones y los conectores incorporados NO son puentes. NO coloque tapas de puente sobre estas bases de conexiones y conectores. Si coloca tapas de puente sobre las bases de conexiones y los conectores dañará de forma permanente la placa base.

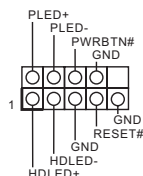
Base de conexiones del panel del sistema

(PANEL1 de 9 contactos) (consulte la página 5, N° 11)

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).

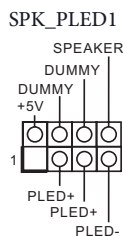
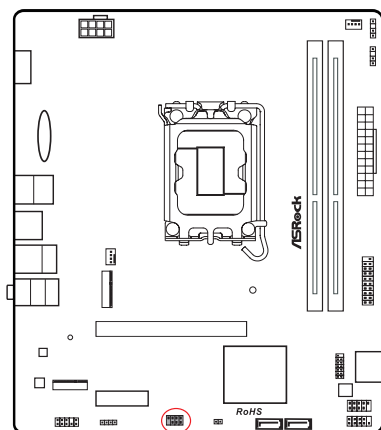
HDLED (Indicador LED de actividad en el disco duro):

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 el altavoz
(SPK_PLED1 de 7 contactos) (consulte la página 5, N° 15)

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



Conectores Serie ATA3

Vertical:

(SATA3_0) (consulte la página 5, N° 13)

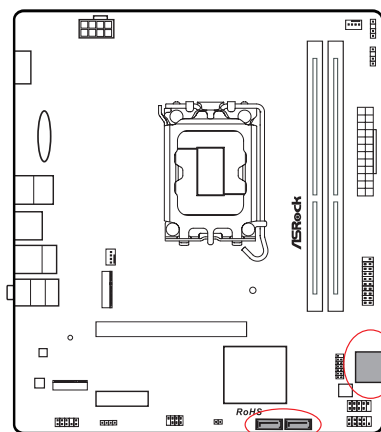
(SATA3_1) (consulte la página 5, N° 12)

Ángulo recto:

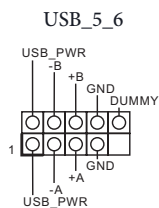
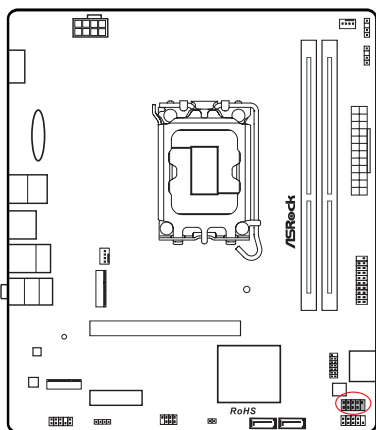
(SATA3_2) (consulte la página 5, N° 9) (superior)

(SATA3_3) (consulte la página 5, N° 9) (inferior)

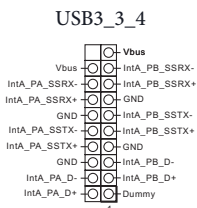
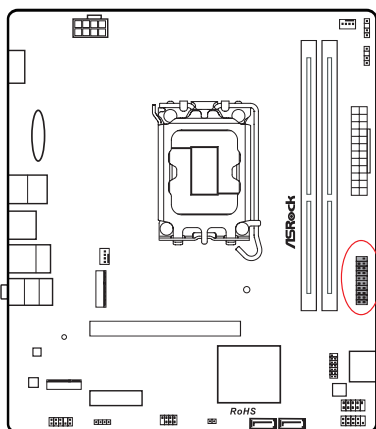
Estos cuatro conectores SATA3 son compatibles con cables de datos SATA para dispositivos de almacenamiento interno con una velocidad de transferencia de datos de hasta 6,0 Gb/s.



Esta placa base tiene otra base de conexiones. Cada base de conexiones USB 2.0 admite dos puertos.



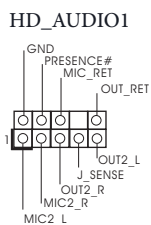
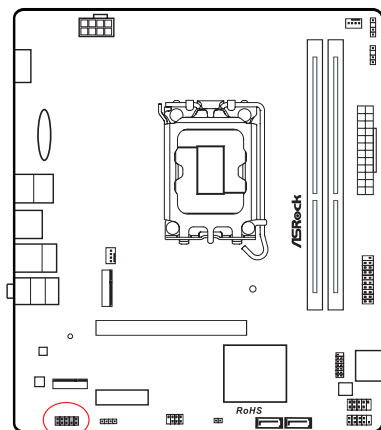
Esta placa base tiene otra base de conexiones. Esta base de conexiones USB 3.2 Gen1 admite dos puertos.



Cabezal de audio del panel frontal

(HD_AUDIO1 de 9 contactos) (consulte la página 5, N° 17)

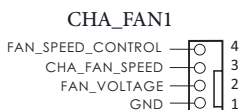
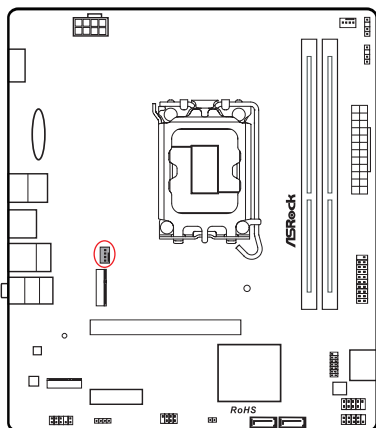
Este cabezal se utiliza para conectar dispositivos de audio al panel de audio frontal.



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.

(CHA_FAN1 de 4 contactos) (consulte la página 5, N° 18)

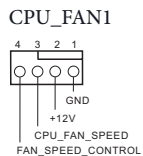
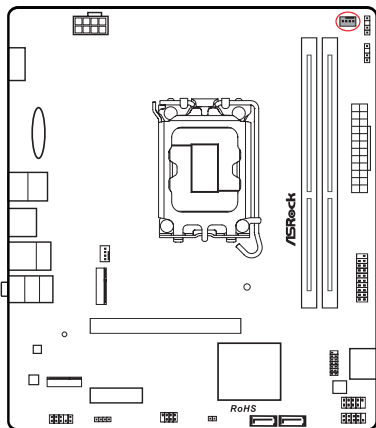
Este conector permite conectar ventiladores de caja o radiador. Si tiene pensado conectar un ventilador de 3 contactos, hágalo en el contacto 1-3.



Conector del ventilador de la CPU

(CPU_FAN1 de 4 contactos) (consulte la página 5, N° 3)

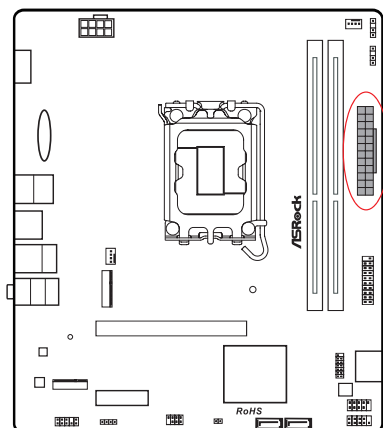
Este conector permite conectar el ventilador de la CPU. Si tiene pensado conectar un ventilador de 3 contactos, hágalo en el contacto 1-3.



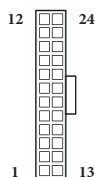
Conector de alimentación ATX

(ATXPWR1 de 24 contactos) (consulte la página 5, N° 6)

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.



ATXPWR1

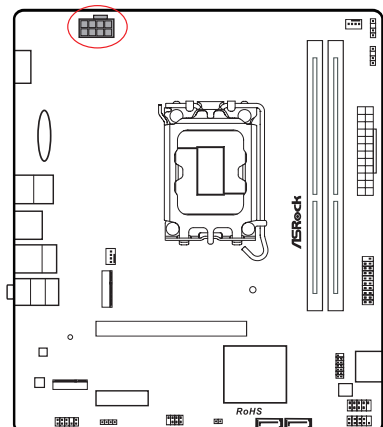


Conector de alimentación ATX de 12 V

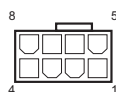
(ATX12V1 de 8 contactos) (consulte la página 5, N° 1)

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.



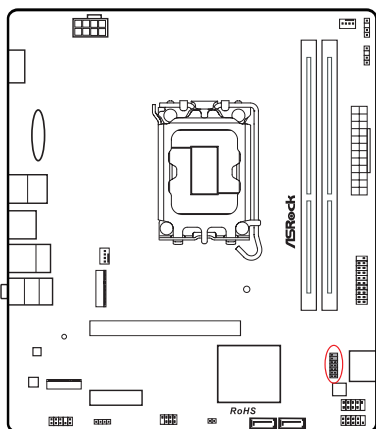
ATX12V1



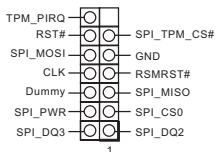
Conector SPI TPM

(SPI_TPM_J1 de 13 contactos) (consulte la página 5, N° 9)

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.



SPI_TPM_J1

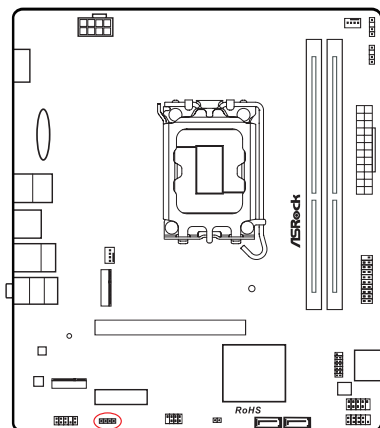


Base de conexiones de LED RGB

(RGB_LED1 de 4 contactos) (consulte la página 5, N° 16)

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.

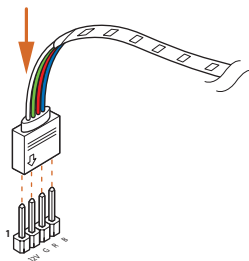
Precaución: Nunca instale el cable de LED RGB con la orientación incorrecta ya que, de lo contrario, el cable puede dañarse.



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.

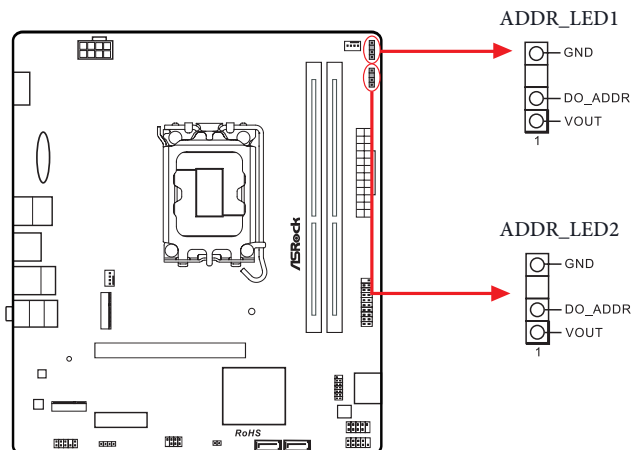
Bases de conexiones de LED direccionables

(ADDR_LED1 de 3 contactos) (consulte la página 5, N° 4)

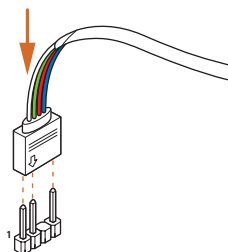
(ADDR_LED2 de 3 contactos) (consulte la página 5, N° 5)

Estas bases de conexiones se usan 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) de la placa base.





1. Nunca instale el cable de LED direccionable con la orientación incorrecta ya que, de lo contrario, el cable puede dañarse.
2. Antes de instalar o quitar el cable de LED direccionable, 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.



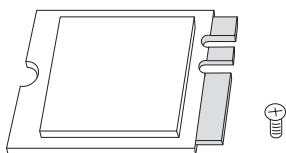
1. Tenga en cuenta que las tiras de LED direccionable no se incluyen en el paquete.
2. La base de conexiones de LED direccionable admite la tira de LED RGB direccionable WS2812B (5 V/datos/GND), con una potencia nominal máxima de 3 A (5 V) y una longitud de 2 metros.

2.14 Guía de instalación del módulo WiFi M.2 WiFi/BT PCIe

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.

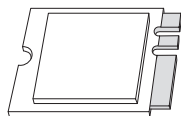
* El zócalo M.2 no admite unidades de estado sólido SATA M.2.

Instalación del módulo WiFi/BT module

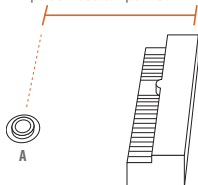


Paso 1

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

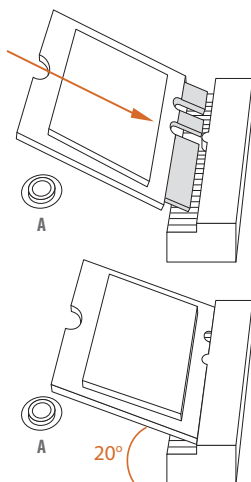


Longitud del circuito impreso (PCB): 3cm
Tipo de módulo: Tipo 2230



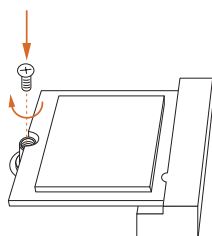
Paso 2

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.



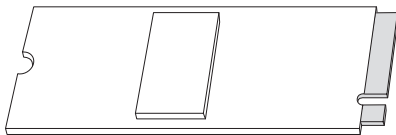
Paso 4

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.

2.15 Guía de instalación de la unidad de estado sólido M.2 (M2_1)

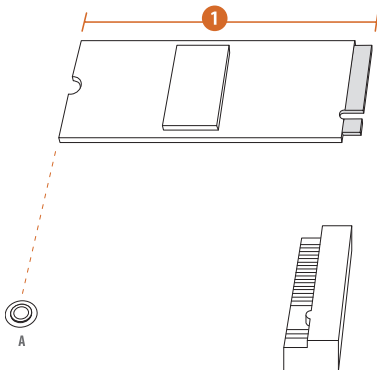
El M.2 es un conector de borde de tarjeta versátil y de pequeño tamaño cuya misión es reemplazar a mPCIe y mSATA. El zócalo Hyper M.2 (M2_1, Clave M) es compatible con el modo PCIe Gen4x4 (64 Gb/s) de tipo 2280.

Instalar el SSD M.2



Paso 1

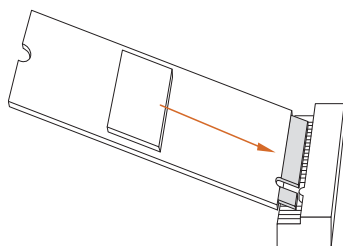
Prepare una unidad de estado sólido M.2.



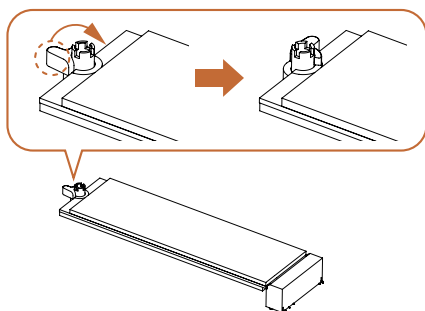
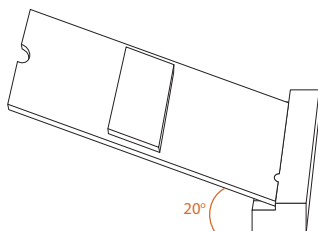
Paso 2

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

Nº	1
Ubicación de tuerca	A
Longitud del circuito impreso (PCB)	8 cm
Tipo de módulo	Tipo 2280

**Paso 3**

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

**Paso 4**

Asegúrese de que la muesca ubicada en el extremo de la unidad de estado sólido M.2 esté alineada con la tuerca. A continuación, fije la unidad de estado sólido M.2 girando la tuerca de bloqueo en el sentido de las agujas del reloj hasta su posición de bloqueo.

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

Versión 1.0

Fecha de publicación: enero de 2025

Copyright©2025 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.

En la medida en que lo permita la ley, 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.

**CONTRATO DE LICENCIA DE SOFTWARE DE USUARIO FINAL DE INTEL
IMPORTANTE - LEA ANTES DE PROCEDER A COPIAR, INSTALAR O UTILIZAR.**

LICENCIA. El receptor de la licencia obtiene una licencia en el marco de lo establecido en los derechos de autor de Intel para reproducir el software de Intel solo en su forma binaria y sin modificación alguna, (con la documentación que lo acompaña, el "software") para uso personal del receptor de la licencia únicamente, y no para uso comercial, en relación con los productos basados en Intel para los que se ha proporcionado el software, sujeto a las siguientes condiciones:

- (a) El receptor de la licencia no puede revelar, distribuir o transferir parte alguna del software, y el usuario se compromete a evitar que se efectúe copia no autorizada alguna del mismo.
- (b) El receptor de la licencia no podrá efectuar ingeniería inversa, descompilar o desensamblar el software.
- (c) El receptor de la licencia no podrá sublicenciar el software.
- (d) El software puede contener el software y otros elementos sujetos a propiedad intelectual de proveedores externos, algunos de los cuales pueden ser identificados en, y licenciados de acuerdo con, un archivo adjunto denominado license.txt o bien otro texto o archivo.
- (e) Intel no tiene obligación alguna de proporcionar ningún tipo de soporte, asistencia técnica o actualizaciones en lo que concierne al software.

SOBRE LA PROPIEDAD DEL SOFTWARE Y LOS DERECHOS DE AUTOR. La titularidad de todas las copias del software pertenecerá a Intel o bien a sus licenciatarios o proveedores. El software está sujeto a derechos de autor y está protegido por las leyes de los Estados Unidos y de otros países, así como por lo establecido en las disposiciones de los tratados internacionales. El receptor de la licencia no podrá proceder a quitar aviso de copyright alguno del software. Salvo que se haya indicado lo contrario de forma expresa, Intel no concede derecho expreso o implícito alguno en relación con las patentes, los derechos de autor, las marcas comerciales u otros derechos de propiedad intelectual que correspondan a Intel. La transferencia de la licencia da por finalizado el derecho del receptor de la licencia a utilizar el software.

EXENCIÓN DE GARANTÍA. El software se concede "tal cual", sin garantía de ningún tipo, YA SEA DE FORMA EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUIDAS, ENTRE OTRAS, LAS GARANTÍAS DE COMERCIALIZACIÓN O DE ADECUACIÓN A UN DETERMINADO FIN.

LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD. NI INTEL NI SUS LICENCIATARIOS O PROVEEDORES TENDRÁN RESPONSABILIDAD ALGUNA ANTE CUALQUIER LUCRO CESANTE, PÉRDIDA DE USO, INTERRUPCIÓN DE LA ACTIVIDAD COMERCIAL O DAÑOS INDIRECTOS, ESPECIALES, INCIDENTALES O CONSECUENTES DE CUALQUIER CLASE, YA SEA EN VIRTUD DE ESTE ACUERDO O DE OTRO MODO, INCLUSO SI INTEL HA SIDO ADVERTIDA DE LA POSIBILIDAD DE QUE SE PRODUZCAN TALES DAÑOS.

LICENCIA PARA EL USO DE LOS COMENTARIOS Y SUGERENCIAS. El presente contrato NO obliga al receptor de la licencia a indicar a Intel comentarios o sugerencias acerca del software. No obstante, si el receptor de la licencia comunica a Intel comentarios o sugerencias para la modificación, corrección, mejora o perfeccionamiento de (a) el software o bien (b) los productos o procesos de Intel que funcionan con el software, el receptor de la licencia concede a Intel una licencia de carácter no exclusivo, alcance mundial, perpetua, irrevocable, transferible y exenta de derechos de autor, con derecho a conceder sublicencias, en virtud de los derechos de propiedad intelectual del receptor de la licencia, para incorporar o utilizar de otro modo dichos comentarios y sugerencias.

TERMINACIÓN DE LA PRESENTE LICENCIA. En cualquier momento, Intel o bien el sublicenciatario podrán rescindir esta licencia en caso de que el receptor de la licencia incumpla cualquiera de sus condiciones. Con posterioridad a la terminación, el receptor de la licencia procederá a destruir de forma inmediata o bien devolverá a Intel todas las copias del software.

BENEFICIARIO EXTERNO. Intel es un beneficiario contemplado en el acuerdo de licencia de usuario final y tiene derecho a hacer cumplir todos los términos del mismo.

DERECHOS RESTRINGIDOS DEL GOBIERNO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA. El software es un artículo de carácter comercial (tal y como se define en la 48 C.F.R. 2.101) que consta de un software informático comercial y documentación de software informático comercial (tal y como se emplean dichos estos términos en la 48 C.F.R. 12.212), de conformidad con lo establecido en la 48 C.F.R. 12.212 y la 48 C.F.R. 227.7202-1 a 227.7202-4. El software no se entregará al gobierno de los Estados Unidos de América. El contratista o fabricante es Intel Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, California 95054.

LEYES DE EXPORTACIÓN. El receptor de la licencia acepta que ni el receptor de la licencia ni las filiales del receptor de la licencia exportarán/reexportarán el software, directa o indirectamente, a cualquier país respecto al cual el Departamento de Comercio de los Estados Unidos o cualquier otra agencia o departamento del Gobierno de los Estados Unidos o bien el gobierno extranjero desde el que se efectúe el envío requiera una licencia de exportación, u otra clase aprobación gubernamental, sin obtener en primer término dicha licencia o aprobación requerida. En caso de que el software sea exportado desde los EE.UU. o reexportado desde un destino extranjero por parte del receptor de la licencia, este se asegurará de que la distribución y la exportación/reexportación o importación del software cumpla lo establecido en todas las leyes, regulaciones, órdenes u otras restricciones incluidas en las Normas de Exportación de los EE.UU. y del gobierno extranjero que corresponda.

LEYES APLICABLES. El presente contrato y cualquier disputa que surja a partir del mismo o que esté relacionada con el mismo se regirá por lo establecido en las leyes de EE.UU. y Delaware, sin tener en cuenta los conflictos entre principios legales. Las partes del presente contrato excluyen la aplicación de la Convención de las Naciones Unidas sobre los Contratos de Compraventa Internacional de Bienes (1980). Los tribunales estatales y federales con sede en Delaware, Estados Unidos, tendrán jurisdicción exclusiva en lo que concierne a cualquier disputa que surja o esté relacionada con el presente contrato. Las partes aceptan la jurisdicción de carácter personal y la competencia de los citados tribunales. Si una de las partes obtiene una sentencia contra la otra parte en los tribunales señalados en esta sección, podrá reclamar la ejecución de dicha sentencia en cualquier tribunal que tenga jurisdicción sobre las partes.

Los derechos específicos del receptor de la licencia pueden variar de un país a otro.

Declaración de cumplimiento de las normas FCC



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 está conectado el receptor.
- Consultar al distribuidor o a un técnico experto en radio o televisión para obtener ayuda.

Aviso de seguridad relacionado con la pila de tipo botón

ADVERTENCIA

- **PELIGRO DE INGESTA:** Este producto contiene una pila de tipo moneda o botón.
- En caso de ingesta, se pueden producir lesiones graves o, incluso, la **MUERTE**.
- La ingesta de una pila de moneda o botón puede provocar **quemaduras químicas internas** en tan solo **2 horas**.
- **MANTENGA** las pilas nuevas y usadas **FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS**
- **Acuda inmediatamente al médico** si cree que se ha tragado o introducido una pila en cualquier parte del cuerpo.



- Retire las pilas usadas y recíclelas o deséchelas inmediatamente de acuerdo con la normativa local y manténgalas alejadas de los niños. NO deseche las pilas arrojándolas a la basura doméstica ni incinerándolas.
- Aunque las pilas estén gastadas, puede provocar lesiones graves o la muerte.
- Llame a un centro toxicológico local para que le informen sobre el tratamiento que debe seguir.
- Tipo de pila: CR2032
- Voltaje de la batería: 3 V
- Las pilas no recargables no se deben recargar.

- No fuerce la descarga, la recarga, el desmontaje, el calentamiento por encima del valor nominal de temperatura especificado por el fabricante ni la incineración. Si no sigue estas recomendaciones, se podrían producir lesiones por fugas, escapes o explosiones que pueden provocar quemaduras químicas.
 - Este producto contiene una pila que no se puede reemplazar.
 - Este icono indica que una pila de tipo botón ingerida puede provocar lesiones graves o, incluso, 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 correspondiente de antemano.

“Material con perclorato; puede requerir manipulación especial. Consulte www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate”.

CALIFORNIA, SOLO EE. UU.



ADVERTENCIA: Cáncer y daños reproductivos
www.P65Warnings.ca.gov

Conformidad 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.

Conformidad con UKCA



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>.

Garantía limitada del consumidor: 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)



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.

Deshacerse del producto de forma adecuada



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.

Información sobre marcas comerciales

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.

