

# Lanner

## Plataforma de dispositivos de red

Plataformas de hardware para computación en red

# NCA-1040SE

## Manual de usuario

Versión: 1.7

Fecha de Lanzamiento: 2024-04-22

## Acerca de este Documento

Este manual describe la visión general de las diversas funcionalidades de este producto, y la información que necesita para prepararlo para su operación. Está destinado a aquellos que son:

- responsables de instalar, administrar y solucionar problemas de este sistema o profesionales de Tecnologías de la Información.
- se supone que están calificados en el servicio de equipos informáticos, como integradores de sistemas profesionales, o personal de servicio y técnicos.

La versión más reciente de este documento se puede encontrar en el sitio web oficial de Lanner, disponible ya sea a través de la página del producto o a través de la página del [Centro de Descargas de Lanner](#) con una cuenta de inicio de sesión y contraseña.

## Descripción del icono

Los iconos se utilizan en el manual para servir como indicación de temas de interés o mensajes importantes. A continuación, se describe el significado de estos iconos:

Icon	Usage
 <b>Nota o Información</b>	Esta marca indica que hay algo a lo que debe prestar especial atención al usar el producto.
 <b>Advertencia o Importante</b>	Esta marca indica que hay una precaución o advertencia y es algo que podría dañar su propiedad o producto.

## Recursos en Línea

Para obtener recursos de documentación adicionales y actualizaciones de software para su sistema, visite el Centro de Descargas de Lanner. Dado que ciertas categorías de documentos solo están disponibles para usuarios que han iniciado sesión, regístrese para obtener una Cuenta de Lanner en <http://www.lannerinc.com/> para acceder a documentos publicados y recursos descargables.

## Soporte Técnico

Además de contactar a su distribuidor o representante de ventas, si tiene alguna consulta técnica, podría enviar un ticket de soporte al departamento de Soporte Técnico de Lanner.

## Retroalimentación sobre la Documentación

Su retroalimentación es valiosa para nosotros, ya que nos ayudará a continuar proporcionándole documentación más precisa y relevante. Para proporcionar cualquier retroalimentación, comentarios o para informar de un error, por favor envíe un correo electrónico a [contact@lannerinc.com](mailto:contact@lannerinc.com). Gracias por su tiempo.

## Contact Information

### Taiwan Corporate Headquarters

**Lanner Electronics Inc.**

7º Piso, N.º 173, Sec. 2, Calle Datong,  
Distrito Xizhi, Ciudad de Nuevo Taipéi  
22184, Taiwán

立端科技股份有限公司

221 新北市汐止區  
大同路二段 173 號 7 樓

T: +886-2-8692-6060

F: +886-2-8692-6101

E: [contact@lannerinc.com](mailto:contact@lannerinc.com)

### USA

**Lanner Electronics Inc.**

47790 Westinghouse Drive  
Fremont, CA 94539

T: +1-855-852-6637

F: +1-510-979-0689

E: [sales\\_us@lannerinc.com](mailto:sales_us@lannerinc.com)

### Europe

**Lanner Europe B.V.**

Wilhelmina van Pruisenweg 104  
2595 La Haya, Países Bajos

Los Países Bajos

T: +31 70 701 3256

E: [sales\\_eu@lannerinc.com](mailto:sales_eu@lannerinc.com)

### China

**Beijing L&S Lancom Platform Tech. Co., Ltd.**

Guodong LOFT 9ª Planta N.º 9, Carretera Huinan,  
Pueblo Huilongguan, Distrito Changping, Beijing  
102208 China

T: +86 010-82795600

F: +86 010-62963250

E: [service@ls-china.com.cn](mailto:service@ls-china.com.cn)

### Canada

**Lanner Electronics Canada Ltd**

3160A Orlando Drive  
Mississauga, ON

L4V 1R5 Canadá

T: +1 877-813-2132

F: +1 905-362-2369

E: [sales\\_ca@lannerinc.com](mailto:sales_ca@lannerinc.com)

## Derechos de Autor y Marcas Registradas

Este documento está protegido por derechos de autor © 2024. Todos los derechos reservados. El fabricante original se reserva el derecho de realizar mejoras a los productos descritos en este manual en cualquier momento sin previo aviso. Ninguna parte de este manual puede ser reproducida, copiada, traducida o transmitida en ninguna forma o por ningún medio sin el permiso previo por escrito del fabricante original. La información proporcionada en este manual tiene la intención de ser precisa y fiable. Sin embargo, el fabricante original no asume ninguna responsabilidad por su uso, ni por cualquier infracción de los derechos de terceros que pueda resultar de dicho uso.

## Reconocimiento

Intel® e Intel® Celeron® son marcas comerciales de Intel Corporation o sus filiales en los EE. UU. y/o otros países. Microsoft Windows y MS-DOS son marcas registradas de Microsoft Corp. Todos los demás nombres de productos o marcas comerciales son propiedad de sus respectivos dueños.

## Declaración de Interferencia de la Comisión Federal de Comunicaciones

Este equipo ha sido probado y se ha encontrado que cumple con los límites para un dispositivo digital Clase A, de acuerdo con la Parte 15 de las Reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales a las comunicaciones por radio. Sin embargo, no hay garantía de que no ocurran interferencias en una instalación particular. Si este equipo causa interferencias perjudiciales a la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se alienta al usuario a intentar corregir las interferencias mediante una o más de las siguientes medidas:

- ▶ Reorientar o relocalar la antena receptora.
- ▶ Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- ▶ Conectar el equipo a un enchufe en un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- ▶ Consultar al vendedor o a un técnico de radio/TV con experiencia para obtener ayuda.

### Precaución de la FCC

- ▶ Cualquier cambio o modificación no aprobado expresamente por la parte responsable del cumplimiento podría anular la autoridad del usuario para operar este equipo.
- ▶ Este transmisor no debe estar co-ubicado ni operar en conjunto con ninguna otra antena o transmisor.



#### Nota

1. Se requiere un cable de alimentación de tipo no blindado para cumplir con los límites de emisión de la FCC y también para prevenir interferencias en la recepción de radio y televisión cercanas. Es esencial que se use únicamente el cable de alimentación suministrado.
2. Use solo cables blindados para conectar dispositivos de entrada/salida a este equipo.
3. Cambios o modificaciones no aprobados expresamente por la parte responsable del cumplimiento podrían anular



#### Importante

1. Las operaciones en la banda de 5.15-5.25 GHz están restringidas solo para uso en interiores.
2. Este dispositivo cumple con todos los demás requisitos especificados en la Parte 15E, Sección 15.407 de las Reglas de la FCC.

## Directrices de Seguridad

Siga estas directrices para asegurar la seguridad general:

- ▶ Mantenga el área del chasis limpia y libre de polvo durante y después de la instalación.
- ▶ No use ropa suelta o joyas que puedan engancharse en el chasis. Abroche su corbata o bufanda y arremánguese las mangas.
- ▶ Use gafas de seguridad si trabaja bajo condiciones que podrían ser peligrosas para sus ojos.
- ▶ No realice ninguna acción que cree un peligro potencial para las personas o que haga que el equipo sea inseguro.
- ▶ Desconecte toda la energía apagando el equipo y desenchufando el cable de alimentación antes de instalar o retirar un chasis o trabajar cerca de las fuentes de alimentación.
- ▶ No trabaje solo si existen condiciones potencialmente peligrosas.
- ▶ Nunca asuma que la energía está desconectada de un circuito; siempre verifique el circuito.

## Consignes de sécurité

Suivez ces consignes pour assurer la sécurité générale :

- ▶ Laissez la zone du châssis propre et sans poussière pendant et après l'installation.
- ▶ Ne portez pas de vêtements amples ou de bijoux qui pourraient être pris dans le châssis. Attachez votre cravate ou écharpe et remontez vos manches.
- ▶ Portez des lunettes de sécurité pour protéger vos yeux.
- ▶ N'effectuez aucune action qui pourrait créer un danger pour d'autres ou rendre l'équipement dangereux.
- ▶ Coupez complètement l'alimentation en éteignant l'alimentation et en débranchant le cordon d'alimentation avant d'installer ou de retirer un châssis ou de travailler à proximité de sources d'alimentation.
- ▶ Ne travaillez pas seul si des conditions dangereuses sont présentes.
- ▶ Ne considérez jamais que l'alimentation est coupée d'un circuit, vérifiez toujours le circuit. Cet appareil génère, utilise et émet une énergie radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions des fournisseurs de composants sans fil, il risque de provoquer des interférences dans les communications radio.

## Precaución con la Batería de Litio

- ▶ Existe riesgo de explosión si la batería es reemplazada por un tipo incorrecto.
- ▶ Deseche las baterías usadas según las instrucciones.
- ▶ La instalación solo debe ser realizada por un electricista capacitado o por una persona capacitada en electricidad que conozca todos los procedimientos de instalación y especificaciones del dispositivo que se van a aplicar.
- ▶ No lleve el mango de las fuentes de alimentación al moverse a otro lugar.
- ▶ Por favor, cumpla con las leyes y regulaciones locales respecto a la disposición segura de la batería de litio.
- ▶ La disposición de una batería en el fuego o en un horno caliente, o la trituración o corte mecánico de una batería, puede resultar en una explosión.
- ▶ Dejar una batería en un ambiente de temperatura extremadamente alta puede resultar en una explosión o la fuga de líquido o gas inflamable.
- ▶ Una batería sometida a una presión de aire extremadamente baja puede resultar en una explosión o la fuga de líquido o gas inflamable.

## Avertissement concernant la pile au lithium

- ▶ Risque d'explosion si la pile est remplacée par une autre d'un mauvais type.
- ▶ Jetez les piles usagées conformément aux instructions.
- ▶ L'installation doit être effectuée par un électricien formé ou une personne formée à l'électricité connaissant toutes les spécifications d'installation et d'appareil du produit.
- ▶ Ne transportez pas l'unité en la tenant par le câble d'alimentation lorsque vous déplacez l'appareil.

## Seguridad Operativa

- ▶ El equipo eléctrico genera calor. La temperatura del aire ambiente puede no ser adecuada para enfriar el equipo a temperaturas operativas aceptables sin una circulación adecuada. Asegúrese de que la habitación en la que elija operar su sistema tenga una circulación de aire adecuada.
- ▶ Asegúrese de que la cubierta del chasis esté segura. El diseño del chasis permite que el aire de enfriamiento circule efectivamente. Un chasis abierto permite fugas de aire, lo que puede interrumpir y redirigir el flujo de aire de enfriamiento de los componentes internos.
- ▶ La descarga electrostática (ESD) puede dañar el equipo e impedir el funcionamiento de los circuitos eléctricos. El daño por ESD ocurre cuando los componentes electrónicos se manejan de manera inapropiada y puede resultar en fallas

completas o intermitentes. Asegúrese de seguir los procedimientos de prevención de ESD al retirar y reemplazar componentes para evitar estos problemas.

- ▶ Use una pulsera antiestática para prevenir ESD, asegurándose de que haga buen contacto con la piel. Si no tiene una pulsera, conéctese a tierra tocando la parte metálica del chasis.
- ▶ Verifique periódicamente el valor de resistencia de la correa antiestática, que debe estar entre 1 y 10 megohmios (Mohmios).

## Sécurité de fonctionnement

- ▶ L'équipement électrique génère de la chaleur. La température ambiante peut ne pas être adéquate pour refroidir l'équipement à une température de fonctionnement acceptable sans circulation adaptée. Vérifiez que votre site propose une circulation d'air adéquate.
- ▶ Vérifiez que le couvercle du châssis est bien fixé. La conception du châssis permet à l'air de refroidissement de bien circuler. Un châssis ouvert laisse l'air s'échapper, ce qui peut interrompre et rediriger le flux d'air frais destiné aux composants internes.
- ▶ Les décharges électrostatiques (ESD) peuvent endommager l'équipement et gêner les circuits électriques. Des dégâts d'ESD surviennent lorsque des composants électroniques sont mal manipulés et peuvent causer des pannes totales ou intermittentes. Suivez les procédures de prévention d'ESD lors du retrait et du remplacement de composants.
- ▶ Portez un bracelet anti-ESD et veillez à ce qu'il soit bien au contact de la peau. Si aucun bracelet n'est disponible, reliez votre corps à la terre en touchant la partie métallique du châssis.
- ▶ Vérifiez régulièrement la valeur de résistance du bracelet antistatique, qui doit être comprise entre 1 et 10 mégohms (Mohms).

## Precauciones de Instalación de Montaje

Se debe considerar lo siguiente para instalaciones de montaje en rack o similares:

- ▶ No instale y/o opere esta unidad en ningún lugar donde se almacenen o utilicen objetos inflamables.
- ▶ La instalación de este producto debe ser realizada por especialistas capacitados; de lo contrario, una persona no especializada podría crear el riesgo de que el sistema caiga al suelo u otros daños.
- ▶ Lanner Electronics Inc. no será responsable de ninguna pérdida resultante de la falta de resistencia para soportar el sistema o el uso de componentes de instalación inapropiados.
- ▶ Ambiente Operativo Elevado - Si se instala en un ensamblaje de rack cerrado o de varias unidades, la temperatura ambiente operativa del entorno del rack puede ser mayor que la ambiente de la habitación. Por lo tanto, se debe considerar instalar el equipo en un ambiente compatible con la temperatura ambiente máxima (T<sub>ma</sub>) especificada por el fabricante.
- ▶ Flujo de Aire Reducido - La instalación del equipo en un rack debe ser tal que la cantidad de flujo de aire requerido para una operación segura del equipo no se vea comprometida.
- ▶ Carga Mecánica - La montura del equipo en el rack debe ser tal que no se produzca una condición peligrosa debido a una carga mecánica desigual.
- ▶ Sobrecarga de Circuito - Se debe considerar la conexión del equipo al circuito de suministro y el efecto que la sobrecarga de los circuitos podría tener sobre la protección contra sobrecorriente y el cableado de suministro. Se deben utilizar las calificaciones de la placa de identificación del equipo de manera adecuada al abordar esta preocupación.
- ▶ Puesta a Tierra Confiable - Se debe mantener la puesta a tierra confiable del equipo montado en rack. Se debe prestar especial atención a las conexiones de suministro distintas de las conexiones directas al circuito de ramal (por ejemplo, uso de regletas de enchufes).

## Instalación y Operación

- ▶ Este equipo debe estar conectado a tierra. El cable de alimentación del producto debe conectarse a un tomacorriente con conexión a tierra.
- ▶ Adecuado para la instalación en Salas de Tecnología de la Información de acuerdo con el Artículo 645 del Código Eléctrico Nacional y la NFPA 75.
- ▶ La máquina solo puede ser utilizada en lugares de acceso restringido y debe ser instalada por una persona cualificada.
- ▶ Algunos dispositivos USB pueden no ser compatibles con el sistema. Si encuentra un error, por favor retire el dispositivo USB y reinicie el sistema.
- ▶ La unidad debe conectarse únicamente a redes PoE sin enrutamiento hacia la planta externa.

## Advertencia

- ▶ Equipo Clase I. Este equipo debe estar conectado a tierra. El enchufe de alimentación debe conectarse a un tomacorriente con toma de tierra correctamente cableada. Un tomacorriente cableado incorrectamente podría colocar voltajes peligrosos en partes metálicas accesibles.
- ▶ El producto debe usarse con módulos de dispositivo láser Clase 1.

## Avertissement

- ▶ Équipement de classe I. Ce matériel doit être relié à la terre. La fiche d'alimentation doit être raccordée à une prise de terre correctement câblée. Une prise de courant mal câblée pourrait induire des tensions dangereuses sur des parties métalliques accessibles.
- ▶ Le produit doit être utilisé avec des modules de dispositifs laser de classe 1."



## Instrucciones de Seguridad Eléctrica

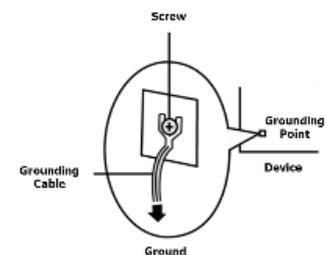
Antes de encender el dispositivo, conecte a tierra el cable de puesta a tierra del equipo. Una puesta a tierra adecuada es muy importante para proteger el equipo contra los efectos nocivos del ruido externo y para reducir el riesgo de electrocución en caso de un rayo. Para desinstalar el equipo, desconecte el cable de tierra después de apagar la energía. Se requiere un cable de tierra (verde y amarillo) y la parte que conecta el conductor debe ser mayor de 4 mm<sup>2</sup> o 10 AWG.

## Consignes de sécurité électrique

- ▶ Avant d'allumer l'appareil, reliez le câble de mise à la terre de l'équipement à la terre.
- ▶ Une bonne mise à la terre (connexion à la terre) est très importante pour protéger l'équipement contre les effets néfastes du bruit externe et réduire les risques d'électrocution en cas de foudre.
- ▶ Pour désinstaller l'équipement, débranchez le câble de mise à la terre après avoir éteint l'appareil.
- ▶ Un câble de mise à la terre est requis et la zone reliant les sections du conducteur doit faire plus de 4 mm<sup>2</sup> ou 10 AWG.

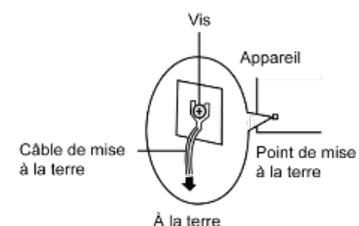
## Procedimiento de Conexión a Tierra para Fuente de Alimentación de CC

- ▶ Conecte el cable de puesta a tierra al suelo.
- ▶ El dispositivo de protección para la fuente de alimentación de CC debe proporcionar una corriente de 30 A.
- ▶ Este dispositivo de protección debe estar conectado a la fuente de alimentación antes de la alimentación de CC.



## Procédure de mise à la terre pour source d'alimentation CC

- ▶ Branchez le câble de mise à la terre à la terre.
- ▶ L'appareil de protection pour la source d'alimentation CC doit fournir 30 A de courant.
- ▶ Cet appareil de protection doit être branché à la source d'alimentation avant l'alimentation CC.



# Índice de Contenidos

---

<b>CAPÍTULO 1: DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO .....</b>	<b>10</b>
Contenido del paquete.....	10
Información de pedido.....	10
Accesorios Opcionales.....	10
Especificaciones del Sistema .....	11
Panel Frontal .....	12
Panel Posterior .....	13
<b>CAPÍTULO 2: INFORMACIÓN SOBRE LA PLACA BASE.....</b>	<b>14</b>
Puentes y Conectores.....	14
<b>CAPÍTULO 3: INSTALACIÓN DEL HARDWARE .....</b>	<b>22</b>
Apertura del Chasis .....	22
Instalación de la Memoria del Sistema .....	23
Instalación de la Tarjeta de Memoria M.2 (Opcional) .....	24
Instalación de la Tarjeta del Módulo LTE/5G (Opcional, solo SKU A/B) .....	25
Instalación de la Tarjeta del Módulo Wi-Fi (Opcional, solo SKU A/B).....	28
Instalación de la Tarjeta SIM (Opcional, solo SKU A/B) .....	30
Montaje en Bastidor del Sistema (Opcional) .....	31
<b>CAPÍTULO 4: CONFIGURACIÓN DEL BIOS .....</b>	<b>33</b>
Menú Principal .....	34
Avanzado .....	35
Chipset.....	49
Seguridad.....	52
Menú de Arranque .....	55

Menú de Guardar y Salir .....56

**APÉNDICE A: EXPLICACIONES DE LOS INDICADORES LED ..... 58**

**APÉNDICE B: TÉRMINOS Y CONDICIONES..... 59**

Política de Garantía .....59

# CAPÍTULO 1: DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El NCA-1040SE es un dispositivo de escritorio compacto potenciado por el procesador Intel® Atom® x6413E / Intel® Celeron® N6210/J6412 (codificado como Elkhart Lake). El factor de forma del NCA-1040SE, su consumo de energía relativamente bajo, su robusta capacidad de procesamiento, hasta 32 GB DDR4 3200MHz SODIMM y sus diversos puertos de E/S lo convierten en una opción ideal para despliegues en el borde, oficinas remotas y entornos minoristas.

## Contenido del Paquete

Su paquete contiene los siguientes elementos:

- ▶ 1x Plataforma de Seguridad de Red NCA-1040SE
- ▶ 1x Adaptador de corriente
- ▶ 1x Cable de alimentación
- ▶ 1x Cable de consola
- ▶ 4x Cubierta de goma

## Información de pedido

Número de SKU.	Características Principales
<b>NCA-1040SEA</b>	Procesador de 4 núcleos a 1.5GHz, Intel® Atom® X6413E (Elkhart Lake), 4x 2.5GbE RJ45, 1x DDR4 SO-DIMM, 1x PoE+, 1x TPM, Soporte para módulos Wi-Fi/LTE/5G, Adaptador de 40W
<b>NCA-1040SEB</b>	Procesador de 4 núcleos a 2.0GHz, Intel® Celeron® J6412 (Elkhart Lake), 4x 2.5GbE RJ45, 1x DDR4 SO-DIMM, 1x PoE+, 1x TPM, Soporte para módulos Wi-Fi/LTE/5G, Adaptador de 40W
<b>NCA-1040SEC</b>	Procesador de 2 núcleos a 1.2GHz, Intel® Celeron® N6210 (Elkhart Lake), 4x 2.5GbE RJ45, 1x DDR4 SO-DIMM, Adaptador de 40W

## Accesorios Opcionales

Modelo	Descripción
<b>Kit 5G</b>	Kit de módulo 5G y antena
<b>Kit LTE</b>	Kit de módulo LTE y antena
<b>Kit Wi-Fi</b>	Kit de módulo Wi-Fi y antena
<b>Kit PoE+</b>	Kit de adaptador de alimentación PoE+
<b>Rackmount Kit</b>	Kit para montaje en rack de 1U
<b>Wall Mount Kit</b>	Kit de montaje en pared para NCA-1040SE



**Nota:** Si busca componentes o kits específicos compatibles, por favor contacte a su distribuidor o representante de ventas para asistencia.

## Especificaciones del Sistema

<b>Factor de Forma</b>		Escritorio sin ventilador
<b>Plataforma</b>	Opciones de Procesador	SKU A: Intel® Atom® X6413E (Elkhart Lake) SKU B: Intel® Celeron® J6412 (Elkhart Lake) SKU C: Intel® Celeron® N6210 (Elkhart Lake)
	Frecuencia	1.5GHz/2.0GHz/1.2GHz
	Núcleos de CPU	4 / 4 / 2
<b>BIOS</b>		BIOS AMI SPI Flash
<b>Memoria del Sistema</b>	Tecnología	DDR4 3200MT/s SO-DIMM
	Máx. capacidad	Up to 32 GB
	Zócalo	1x SO-DIMM de 260 pines
<b>Redes</b>	Controlador	Intel® i226V
	Interfaz	4x Puertos RJ45 de 2.5GbE (1 puerto PoE+)
<b>Soporte PoE+</b>	Número de Puertos PoE+	SKU A/B: 1x Puerto PoE+ (Opcional) SKU C: N/A
	Estándar	IEEE 802.3at
	Entrada de Energía PoE+	Conector de energía de 4 pines con adaptador PoE+ de 65W
<b>Interfaz de Entrada/Salida</b>	Botón de Reinicio	1x Botón de Reinicio
	Indicadores LED	Energía/Estado/Almacenamiento/M.2/Mini PCIe
	Botón de Encendido	1x Botón de Encendido con LED
	Puerto de Consola	1x Puerto de Consola RJ45
	Puerto USB	1x Puerto USB 3.1
	Puerto de Visualización	1x Puerto DisplayPort (sin Función de Audio)
	Entrada de Energía	1x Conector de CC con Bloqueo
<b>Almacenamiento</b>	Ranuras integradas	1x M.2 (SATA) 2280 B-Key
	<b>Expansión</b>	Mini-Pcie
Ranura para tarjeta SIM		SKU A/B : Ranura para tarjeta Nano SIM SKU C : N/A
<b>Misceláneo</b>	Perro guardián (Watchdog)	Incluido
	RTC interno	Incluido
	TPM	SKU A/B: TPM integrado en placa SKU C: N/A
<b>Enfriamiento</b>	Procesador	Disipador de calor pasivo para CPU
	Sistema	Sin ventilador (predeterminado)
<b>Parámetros Ambientales</b>	Temperatura	0~40°C Operativo, -20~70°C No Operativo
	Humedad (RH)	5~90% Operativo, 5~ 95% No Operativo
<b>Mecánico</b>	(AnchoxProfundidadxAltura)	183 x 32 x 168mm
	Peso	0.9 kg
	Montaje	Montaje en rack; Montaje en pared (Kit opcional)
<b>Energía</b>	Tipo/Vatios	1x Adaptador de Corriente de 12V 3.33A 40W
	Entrada	CA 100~240V @50~60 Hz
<b>Soporte del Sistema Operativo</b>		Linux, Yocto
<b>Aprobaciones y Cumplimientos</b>		RoHS, CE/FCC Clase B (con función PoE será Clase A), UL, VCCI, UKCA

## Panel Frontal



N.º	Descripción	
F1	Antenas	2x Orificios para Antena SMA (Solo SKU A/B: Soporte para módulo Wi-Fi/LTE/5G)
F2	Botón de Reinicio	1x Botón de Reinicio
F3	Indicadores LED	Indicadores de Energía/Estado/Almacenamiento/M.2/Mini-PCIe, consultar el <a href="#">Apéndice A</a>
F4	Puerto de Consola	1x Puerto de Consola RJ45
F5	Puerto USB	1x Puerto USB 3.1

## Panel Posterior



N.º	Descripción	
R1	Antenas	2x Orificios para Antenas SMA (Solo SKU A/B: Soporta módulo Wi-Fi/LTE/5G)
R2	Botón de Encendido	1x Botón de Encendido con LED
R3	Entrada de Alimentación	1x Entrada de CC con seguro
R4	Entrada PoE+ (PSE)	1x puerto de entrada de 4 pines a 54V con seguro (ATX4P) para PoE+ (Opcional, solo SKU A/B)
R5	Puerto PoE+	1x Puerto PoE+ (Opcional)
R6	Puerto LAN	3x Puertos Ethernet RJ45 de 1GbE con LED
R7	Puerto de Display	1x Puerto de Display (sin Función de Audio)



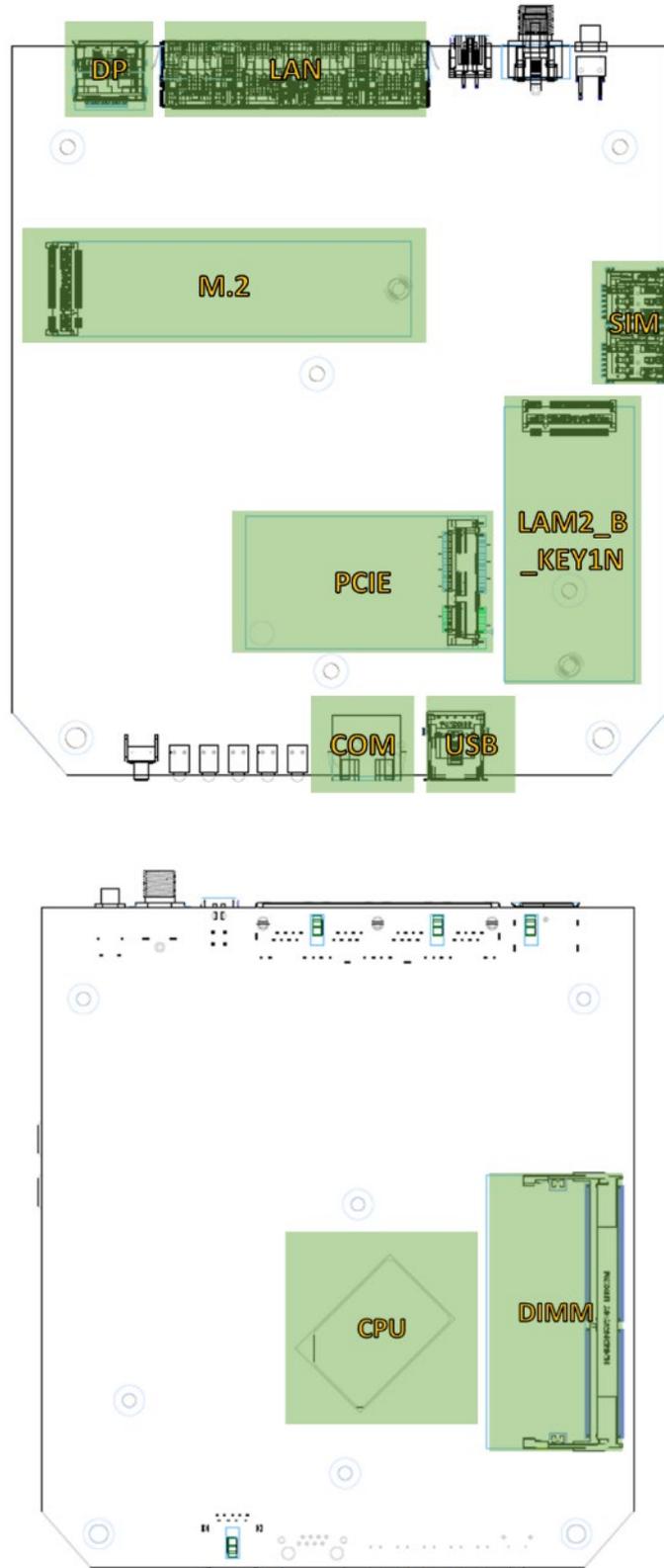
### Nota

1. Para habilitar el soporte de PoE+ en el primer puerto LAN, es necesario integrar el kit de adaptador de energía PoE+ (PSF9758-001).
2. La certificación se limita a la Clase A de la FCC cuando se utiliza PoE. (La certificación de Clase B está disponible cuando no se usa PoE.)

# CAPÍTULO 2: INFORMACIÓN SOBRE LA PLACA BASE

## Puentes y Conectores

Lo siguiente muestra los conectores y puentes en el diseño de la placa base.



## Configuración de Jumper y Distribución de Pines del Conector

Lo siguiente hace referencia a las asignaciones de pines y conectores internos del NCA-1040SE.

### JCOMS1: RTC Reinicio

Pin	Description
1-2	Clear RTC_TEST
2-3	Clear RTC_RST



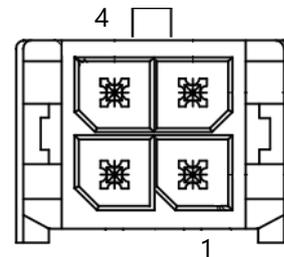
### J8: Opción de Reinicio

Pin	Description
1-2	Hardware Reset
2-3 (Default)	Software Reset



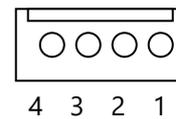
### PW2: Conector de Suministro de Energía de PSE

Pin	Description
1	GND
2	GND
3	+P54V
4	+P54V



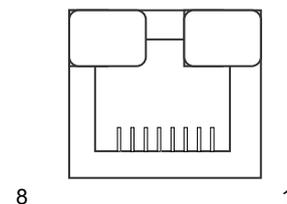
### JPW1: Conector de Alimentación SATA 1x4 Pines 2.54mm

Pin	Description
1	+P12V_S
2	GND
3	GND
4	+P5V_S



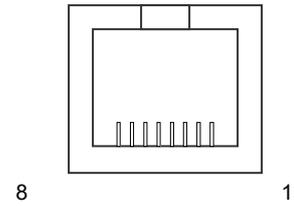
### LAN1: 1x4 RJ45 sin transformador

Pin	Description
1	MD0+
2	MD0-
3	MD1+
4	MD2+
5	MD2-
6	MD1-
7	MD3+
8	MD3-



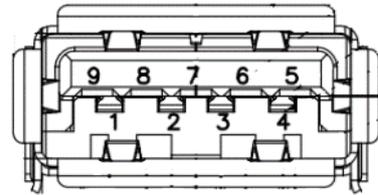
**COM1: Consola RJ45**

Pin	Description
1	Request to Send (RTS)
2	NC
3	Transmitted Data (TxD)
4	Signal Ground
5	Signal Ground
6	Received Data (RxD)
7	NC
8	Clear to Send (CTS)



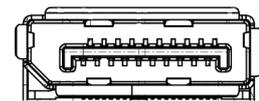
**USB1: USB 3.1 CONN único**

Pin	Description
1	+P5V_USB1
2	USB20_N1
3	USB20_P1
4	GND
5	USB30_RXN0
6	USB30_RXP0
7	GND
8	USB30_TXN0
9	USB30_TXP0



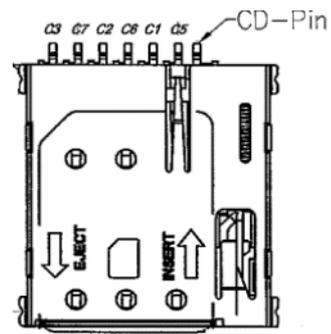
**DP1: Display Port 20P 0.6mm**

Pin	Description	Pin	Description
1	DP1_C_DATA0	11	GND
2	GND	12	DP1_C_DATAN3
3	DP1_C_DATAN0	13	DDI1_AUX_EN_P13
4	DP1_C_DATA0	14	CONFIG2
5	GND	15	DDI1_DDC_CLK_AUX_DP
6	DP1_C_DATAN1	16	GND
7	DP1_C_DATA0	17	DDI1_DDC_DAT_AUX_DN
8	GND	18	DP1_HPD
9	DP1_C_DATAN2	19	GND
10	DP1_C_DATA0	20	+P3V3_DP



**SIM1/2: Nano SIM push-push**

Pin	Description
1	UIMx_PWR
2	UIMx_RST#
3	UIMx_CLK
4	UIMx_DETECT
5	GND
6	NC
7	UIMx_DAT



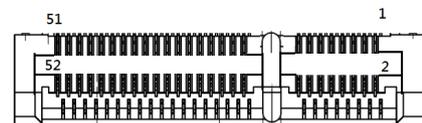
**SATA1: Conector SATA de 180°**

Pin	Description
1	GND
2	TX+
3	TX-
4	GND
5	RX-
6	RX+
7	GND



**PCIE1: Encaje MiniPCle**

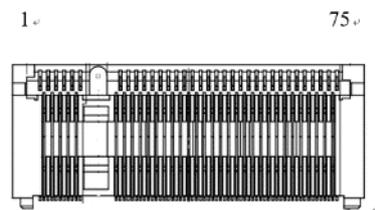
Pin	Description	Pin	Description
1	NC, PMC_WAKE#	27	GND
2	+P3V3_S	28	+P1V5_S
3	NC	29	GND
4	GND	30	NC, SMB_CLK
5	NC	31	PCIE_TXN
6	+P1V5_S	32	NC, SMB_DATA
7	PCIE_CLKREQ5#	33	PCIE_TXP
8	NC	34	GND
9	GND	35	GND
10	NC	36	USB20_N0
11	REFCLK-	37	GND
12	NC	38	USB20_P0
13	REFCLK+	39	+P3V3_S
14	NC	40	GND
15	GND	41	+P3V3_S
16	NC	42	NC
17	NC	43	GND



18	GND	44	LED_WLAN_N
19	NC	45	NC
20	PH, +P3V3_S	46	NC
21	GND	47	NC
22	MPCIE_RST#	48	+P1V5_S
23	PCIE_RXN	49	NC
24	+P3V3_S	50	GND
25	PCIE_RXP	51	NC
26	GND	52	+P3V3_S

**M2\_1: M.2 B-Key para almacenamiento**

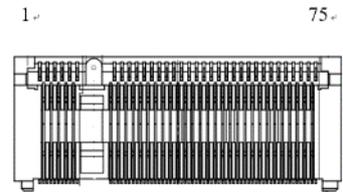
Pin	Description	Pin	Description
1	NC	2	+P3V3_S
3	GND	4	+P3V3_S
5	GND	6	NC
7	NC	8	NC
9	NC	10	NC
11	GND	12	B-KEY
13	B-KEY	14	B-KEY
15	B-KEY	16	B-KEY
17	B-KEY	18	B-KEY
19	B-KEY	20	NC
21	NC	22	NC
23	NC	24	NC
25	NC	26	NC
27	GND	28	NC
29	NC	30	NC
31	NC	32	NC
33	GND	34	NC
35	NC	36	NC
37	NC	38	NC
39	GND	40	NC
41	SATA_C_RXP0	42	NC
43	SATA_C_RXN0	44	NC
45	GND	46	NC
47	SATA_C_TXN0	48	NC
49	SATA_C_TXP0	50	NC
51	GND	52	NC



53	NC	54	NC
55	NC	56	NC
57	GND	58	NC
59	NC	60	NC
61	NC	62	NC
63	NC	64	NC
65	NC	66	NC
67	NC	68	NC
69	GND	70	+P3V3_S
71	GND	72	+P3V3_S
73	GND	74	+P3V3_S
75	NC		

**M2\_B\_KEY1: M.2 B-Key para 4G/5G**

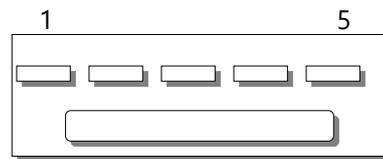
Pin	Description	Pin	Description
1	NC	2	+P3V3_A
3	GND	4	+P3V3_A
5	GND	6	PH, +P1V8_A
7	USB2_DP0	8	PH, +P3V3_A
9	USB2_DN0	10	LED_M2_WWAN_N
11	GND	12	B-KEY
13	B-KEY	14	B-KEY
15	B-KEY	16	B-KEY
17	B-KEY	18	B-KEY
19	B-KEY	20	PH, +P1V8_A
21	GND	22	PH, +P3V3_A
23	NC, WAKE_UP#	24	NC
25	DPR	26	PH, +P3V3_A
27	GND	28	NC
29	M2_USB30_TXN2	30	UIM1_RST#
31	M2_USB30_TXP2	32	UIM1_CLK
33	GND	34	UIM1_DAT
35	M2_USB30_RXN2	36	UIM1_PWR
37	M2_USB30_RXP2	38	NC
39	GND	40	UIM2_DETECT
41	M2_PCIE_RXN1	42	UIM2_DAT
43	M2_PCIE_RXP1	44	UIM2_CLK
45	GND	46	UIM2_RST#



47	M2_PCIE_TXN1	48	UIM2_PWR
49	M2_PCIE_TXP1	50	NC, PCIE_B_RST#
51	GND	52	NC, M2_PCIE_CLKREQ1#
53	M2_PCIE_CLKN	54	NC, B_WAKE#
55	M2_PCIE_CLKP	56	NC
57	GND	58	NC
59	NC	60	NC
61	NC	62	NC
63	NC	64	NC
65	NC	66	UIM1_DETECT
67	NC, M2_RESET#	68	NC
69	GND	70	+P3V3_A
71	GND	72	+P3V3_A
73	GND	74	+P3V3_A
75	NC		

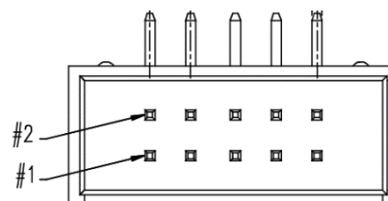
**JFAN1: Conector de ventilador DIP de 5 pines de 2.54 mm**

Pin	Description
1	GND
2	TX+
3	TX-
4	GND
5	RX-
6	RX+
7	GND



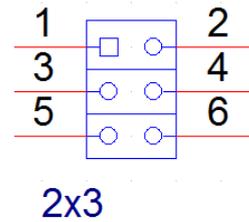
**JUSBDOM1: Conector de caja DIP de 2x5 pines de 2.54mm de tipo R/A**

Pin	Description
1	+P5V_USB2
2	NC
3	USB20_L_N
4	NC
5	USB20_L_P
6	NC
7	GND
8	NC
9	NC,USB_R_WP
10	NC



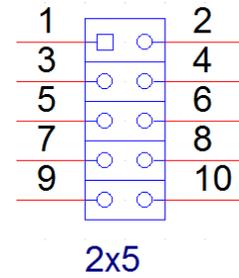
**JDI01: Encabezado de pines DIP de 2x3 de 2.0 mm**

Pin	Description
1	DIO_GPI_1
2	DIO_GPO_1
3	DIO_GPI_2
4	DIO_GPO_2
5	GND
6	GND



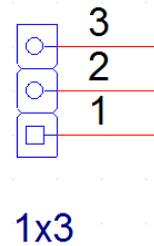
**JSPI1: Encabezado de pines de 2x5 SMD de 2.0mm**

Pin	Description	Pin	Description
1	SPIO_IO3_HOLD#	2	NC
3	SPIO_CS0_R#	4	V_3P3_SPI
5	SPIO_IO1_MISO_R	6	NC
7	NC	8	SPIO_CLK_R
9	GND	10	SPIO_IO0_MOSI_R



**J2: Encabezado de pines DIP de 1x3 de 2.43 mm para depuración de VCCIN**

Pin	Description
1	SMB_DATA_VR
2	SMB_CLK_VR
3	GND



## CAPÍTULO 3: INSTALACIÓN DEL HARDWARE

Para reducir el riesgo de lesiones personales, descargas eléctricas o daños al sistema, por favor retire todas las conexiones de energía para apagar completamente el dispositivo y use guantes de protección ESD durante el manejo de los pasos de instalación.

### Apertura del Chasis

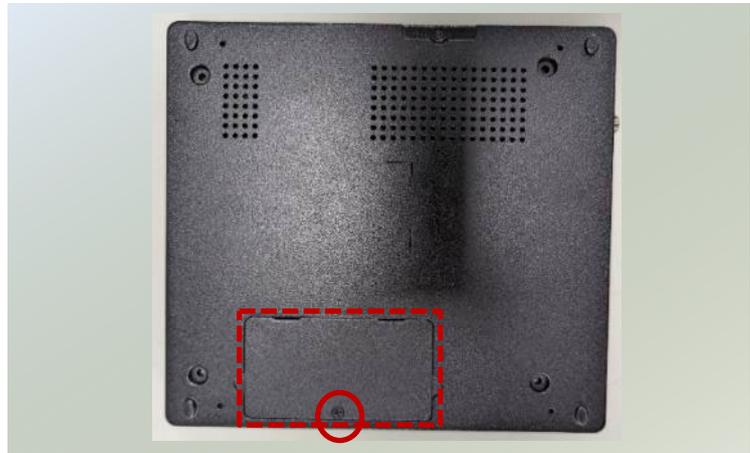
1. Apague el sistema y retire todas las conexiones de energía.
2. Coloque el sistema boca abajo, con su lado inferior hacia arriba, y localice los cuatro tornillos de los pies.
3. Retire los cuatro (4) tornillos.
4. Coloque el sistema en posición correcta y levante suavemente la parte superior del chasis hacia arriba.



## Instalación de la Memoria del Sistema

La placa base admite un módulo DIMM DDR4 de 3200MHz sin ECC de hasta 32GB, que se encuentra en el lado inferior de la placa base. Siga los siguientes pasos para instalar correctamente el módulo de memoria DIMM.

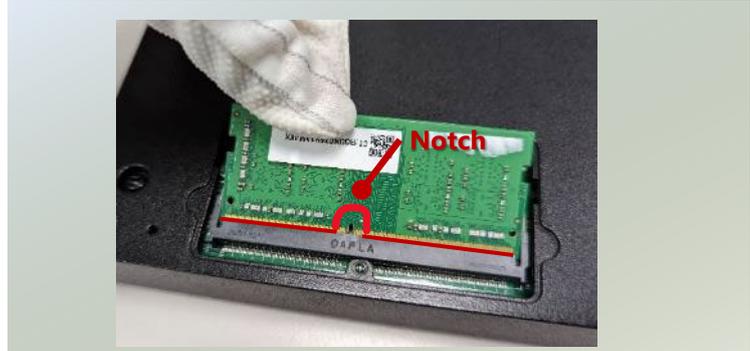
1. Apague el sistema.
2. Coloque el sistema boca abajo, con su lado inferior hacia arriba.
3. Localice la cubierta del encaje DIMM.



4. Desenrosque el tornillo que sujeta la cubierta. Luego, levante suavemente la cubierta del encaje DIMM.



5. Alinee la muesca de la tarjeta DIMM con la llave del encaje en la ranura de pines.



6. Inserte la tarjeta DIMM a 30 grados en el encaje hasta que esté completamente en su lugar.

7. Presione hacia abajo en la tarjeta del módulo hasta que los pestillos de la ranura se enganchen y hagan clic en su lugar.



## Instalación de la Tarjeta de Memoria M.2 (Opcional)

El sistema admite una ranura M.2 para almacenamiento de datos adicional (se recomienda SSD debido a preocupaciones de calor y vibración). Siga los siguientes pasos para la instalación.

1. Apague el sistema y abra la cubierta del chasis.
2. Localice la ranura M.2 en la placa base.



3. Alinee la muesca de la tarjeta de memoria M.2 con la llave del encaje en la ranura de pines.



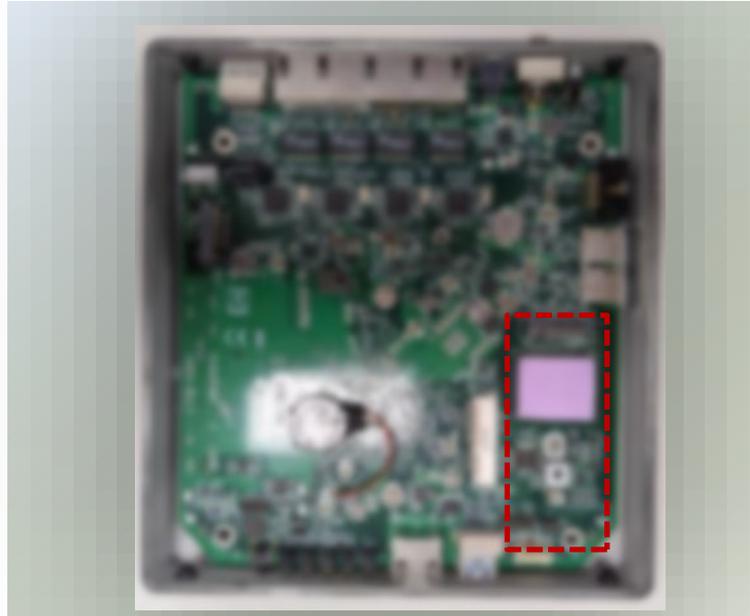
4. Inserte los pines de la tarjeta de memoria M.2 a 30 grados en el encaje hasta que esté completamente en su lugar.
5. Presione hacia abajo en la tarjeta del módulo y asegúrela con un tornillo.



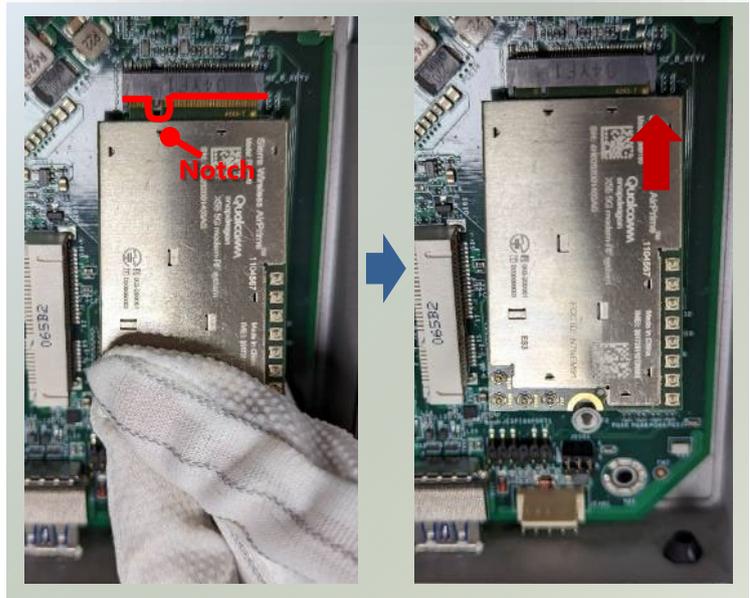
## Instalación de la Tarjeta del Módulo LTE/5G (Opcional, solo SKU A/B)

La placa base proporciona una ranura M.2 para la tarjeta de módulo LTE/5G. Siga los procedimientos para la instalación. El módulo LTE requiere dos antenas, y el módulo 5G requiere cuatro antenas.

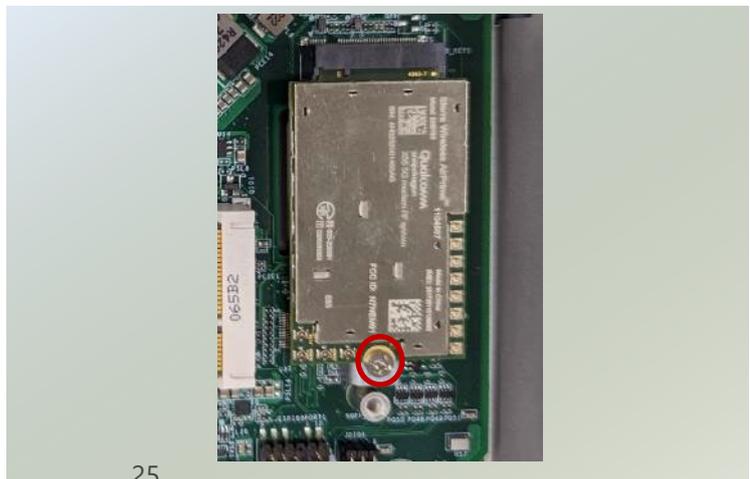
1. Apague el sistema y abra la cubierta del chasis.
2. Localice la ranura M.2 en la placa base.



3. Alinee la muesca de la tarjeta del módulo 5G con la llave del encaje en la ranura de pines.
4. Inserte los pines de la tarjeta del módulo 5G a 30 grados en el zócalo hasta que esté completamente en su lugar.



5. Presione hacia abajo en la tarjeta del módulo y asegúrela con un tornillo.



### Instalación de Antenas 5G

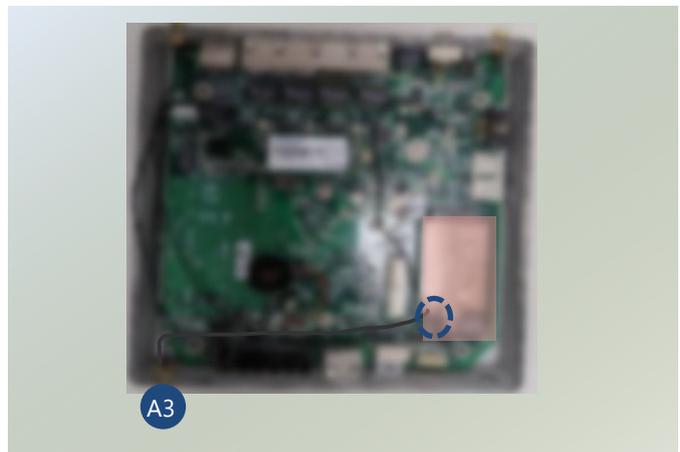
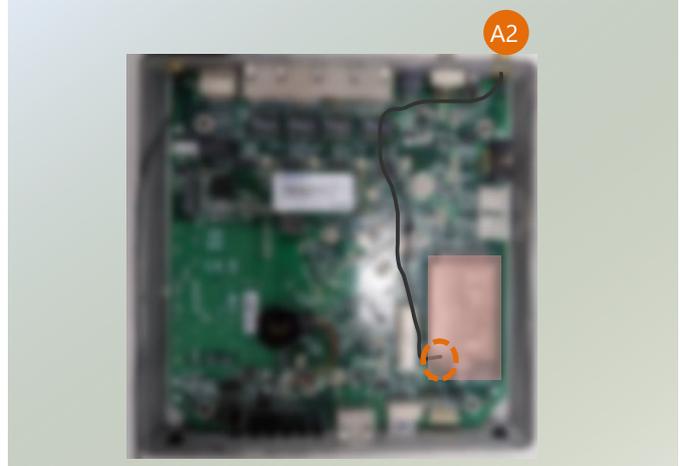
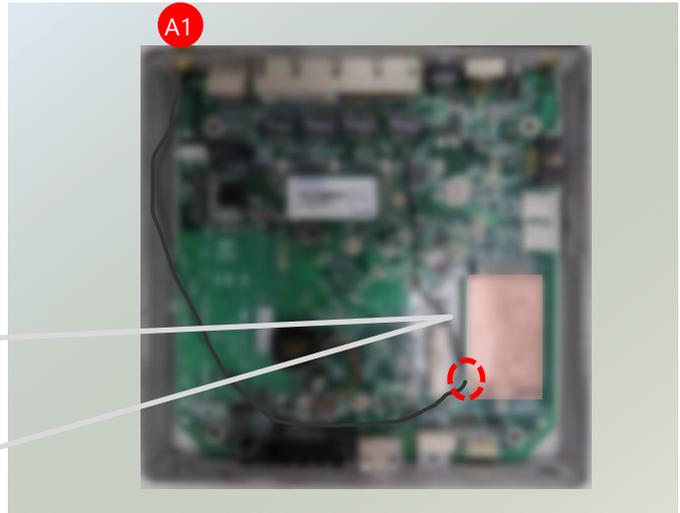
#### Panel Frontal

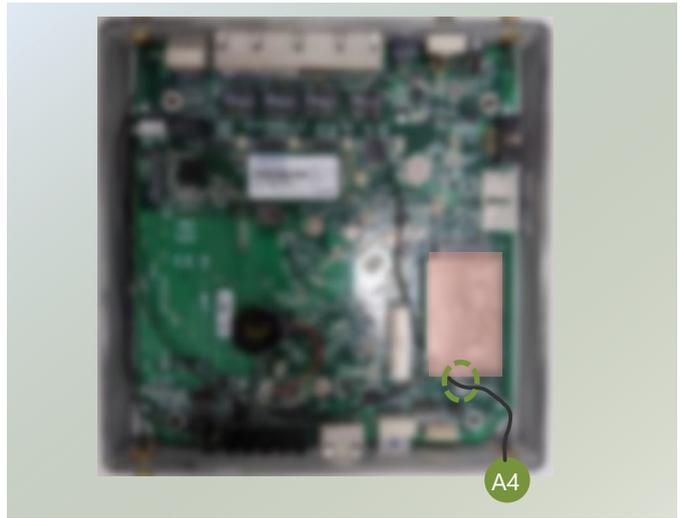


#### Panel Posterior



1. Localice los cuatro (4) cables RF de antena. Ubique los cuatro (4) conectores IPEX en la tarjeta del módulo 5G.
2. Conecte los cables RF a la tarjeta del módulo 5G.





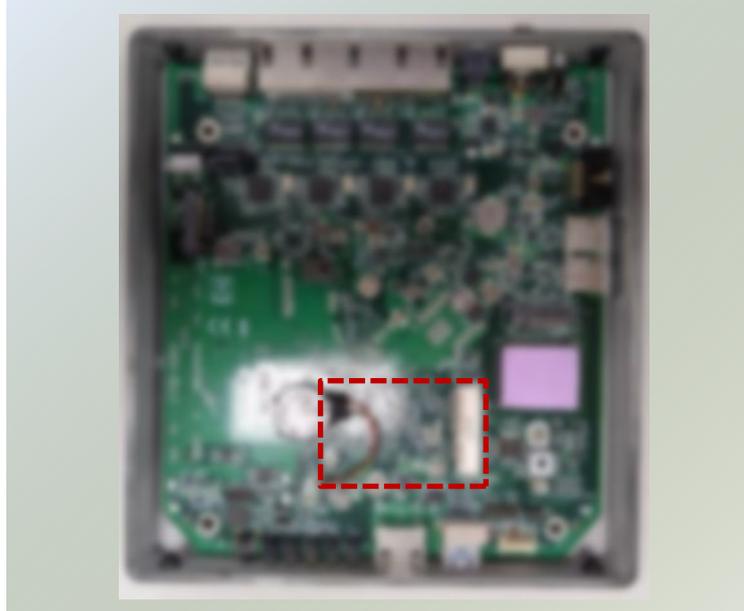
3. Atornille las cuatro (4) antenas al sistema.



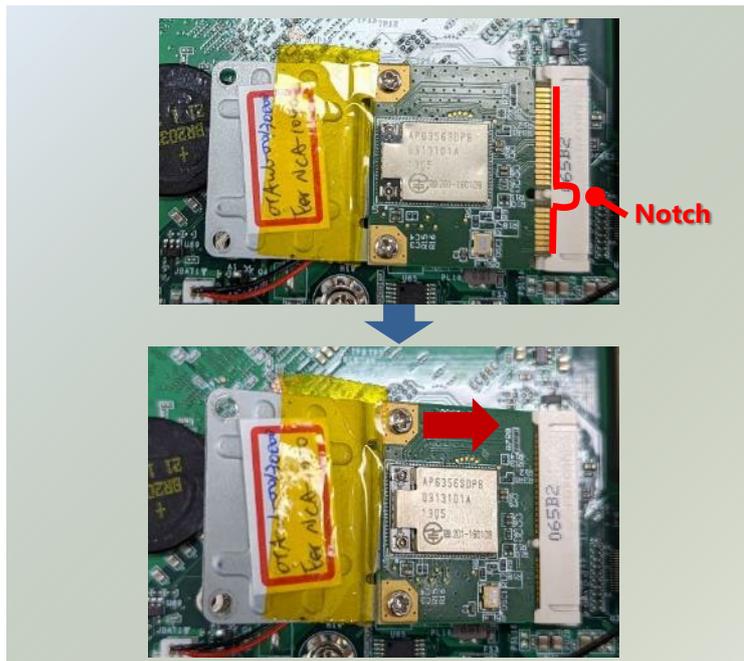
## Instalación de la Tarjeta del Módulo Wi-Fi (Opcional, solo SKU A/B)

El sistema admite una ranura mini-PCIe para una tarjeta de módulo Wi-Fi o BT. Siga los pasos para instalar la tarjeta de módulo Wi-Fi. El módulo Wi-Fi requiere dos antenas.

1. Apague el sistema y abra la cubierta del chasis.
2. Localice la ranura mPCIe en la placa base.



3. Alinee la muesca de la tarjeta de módulo Wi-Fi con la llave del encaje en la ranura de pines.
4. Inserte los pines de la tarjeta de módulo Wi-Fi a 30 grados en el encaje hasta que esté completamente en su lugar.



5. Presione hacia abajo en la tarjeta del módulo y asegúrela con un tornillo.



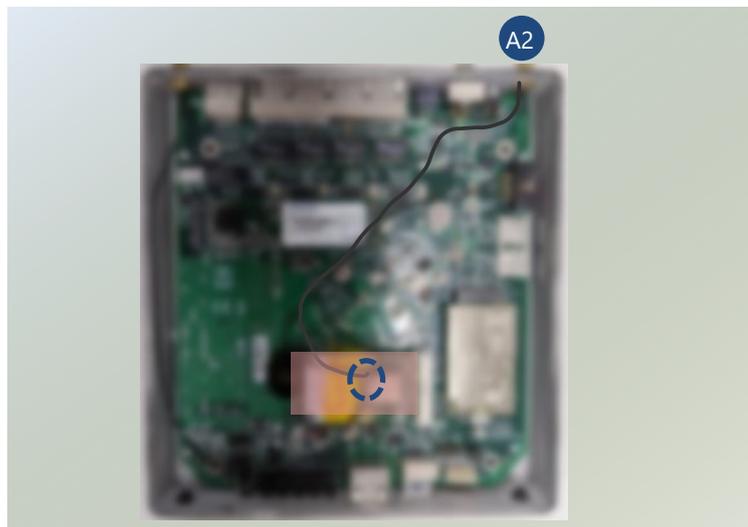
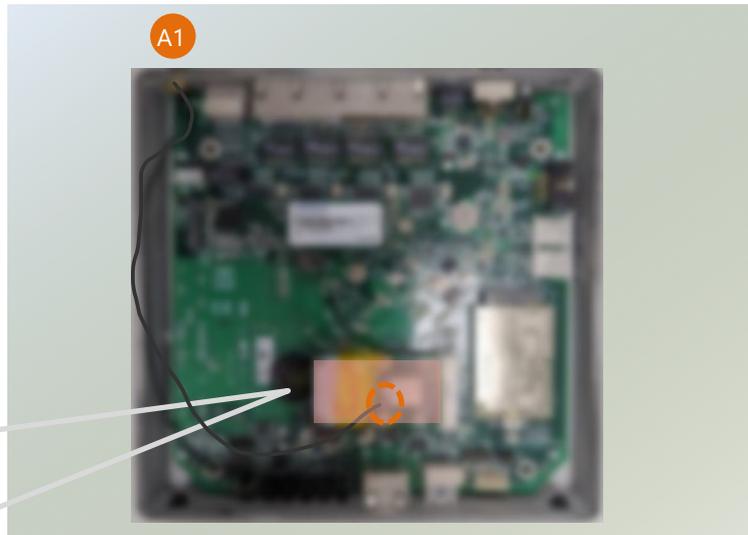
## Instalación de Antenas Wi-Fi

### Panel Posterior



1. Localice los dos (2) cables RF de antena. Localice los dos (2) conectores IPEX en la tarjeta del módulo Wi-Fi.

2. Conecte los cables RF a la tarjeta del módulo Wi-Fi



3. Atornille las dos (2) antenas al sistema.



## Instalación de la Tarjeta SIM (Opcional, solo SKU A/B)

La ranura SIM en el panel inferior soporta la tarjeta de módulo LTE/5G (opcional). Por favor, siga los siguientes pasos para colocar la tarjeta SIM.

1. Apague el sistema.
2. Voltee el sistema boca abajo, con su lado inferior hacia arriba.
3. Localice la cubierta de la ranura SIM.



4. Desenrosque el tornillo que asegura la cubierta. Luego, retire suavemente la cubierta de la ranura SIM.



5. Inserte y empuje la tarjeta nano-SIM completamente hasta que encaje en su lugar.

6. Para quitar la tarjeta SIM, use las yemas de los dedos para empujarla una vez, para que la tarjeta se expulse automáticamente.

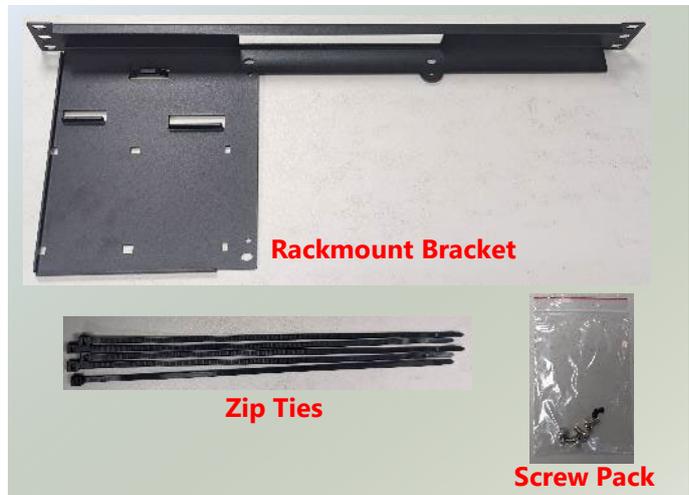
7. Vuelva a colocar la puerta de la ranura y apriete el tornillo.

## Montaje en Bastidor del Sistema (Opcional)

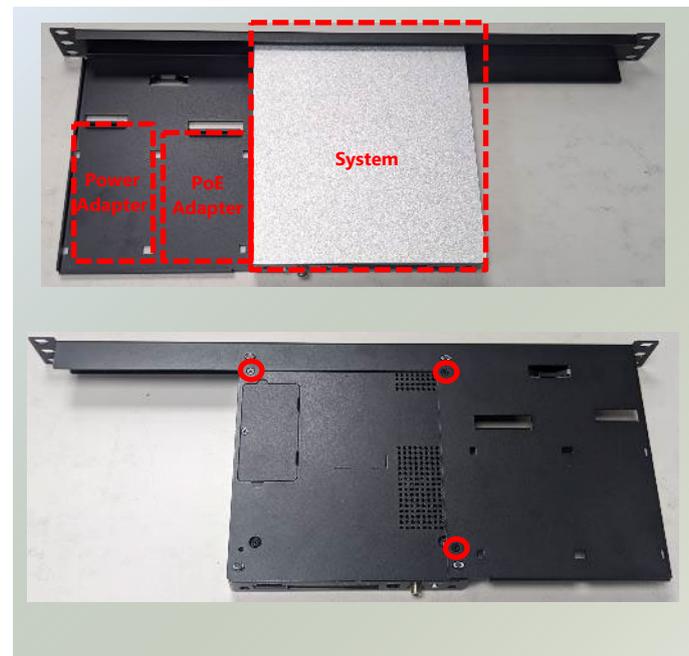
Con un kit de montaje en bastidor, el NCA-1040 se puede instalar en un bastidor. Por favor, póngase en contacto con el representante de ventas de Lanner para comprar el kit de montaje en bastidor.

El kit de montaje en bastidor contiene lo siguiente:

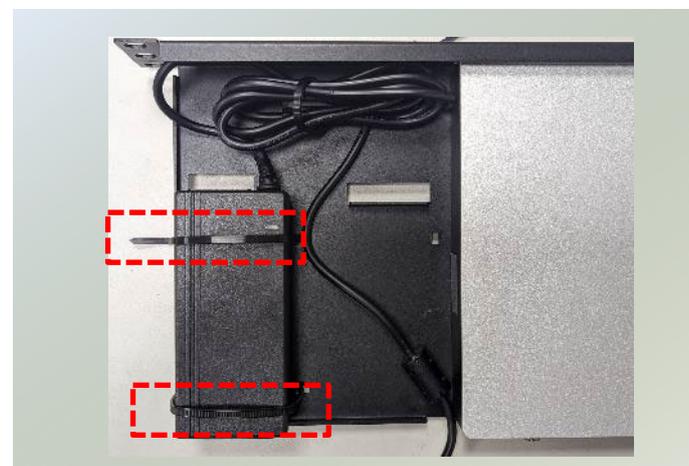
- ▶ 1x Soporte de montaje en bastidor
- ▶ 5x Bridas
- ▶ 1x Paquete de tornillos (tornillos para el soporte y tornillos de montaje en el bastidor)



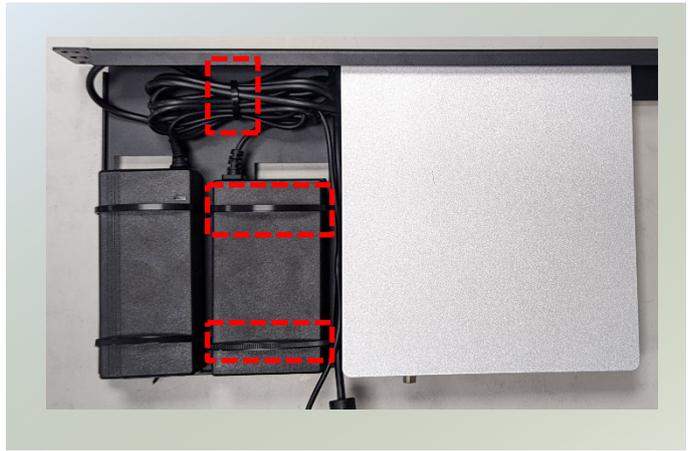
1. El sistema debe colocarse en el centro del soporte de montaje en bastidor, con la sección del portador del adaptador sosteniendo el adaptador de corriente y el adaptador PoE. Coloque el sistema en el soporte de montaje en bastidor y asegúrelo con tres (3) tornillos en el lado posterior.



2. A continuación, coloque el adaptador de corriente en la sección del portador del adaptador y asegúrelo con dos (2) bridas.



- Entonces, colocamos el adaptador PoE en la sección del portador del adaptador y lo aseguramos con dos (2) bridas. También asegure los cables con una brida.



- Conecte el conector del adaptador de corriente y del adaptador PoE al panel trasero del sistema.



### Instalación del Sistema en el Bastidor

- Sostenga el sistema con la parte frontal hacia usted y levántelo cuidadosamente para insertarlo en el bastidor. Fije los soportes al bastidor del riel usando tornillos de montaje en bastidor. También se recomienda instalar un estante en el bastidor para soportar el sistema.



## CAPÍTULO 4: CONFIGURACIÓN DEL BIOS

El BIOS (Sistema Básico de Entrada/Salida) es el programa que controla el proceso de arranque de la computadora.

### Ingresar a la Configuración

El BIOS es un firmware incrustado en un chip exclusivo en la placa base del sistema. La oferta de firmware del BIOS de Lanner incluye tecnologías probadas en el mercado como Secure Boot y la tecnología Intel Boot Guard, que ofrecen compromisos sólidos para la protección contra malware, secuencias no certificadas y otras amenazas cibernéticas conocidas.

Para ingresar a la utilidad de configuración del BIOS, simplemente siga los pasos a continuación:

1. Boot up the system. Inicie el sistema.
2. Presione la tecla **<Tab>** o **<Del>** inmediatamente para ingresar a la utilidad de configuración, y luego será dirigido a la pantalla principal del BIOS. Las instrucciones para la navegación del BIOS son las siguientes:

Teclas de Control	Descripción
→←	Seleccione una pantalla de configuración
↑↓	Seleccione un elemento/opción en una pantalla de configuración
<Enter>	Seleccione un elemento/opción o ingrese a un submenú
+/-	Ajuste los valores para el elemento/opción de configuración seleccionado
F1	Muestre la pantalla de Ayuda General
F2	Recupere los valores anteriores, como los parámetros configurados la última vez que ingresó al BIOS
F3	Cargue los valores predeterminados optimizados
F4	Guarde las configuraciones y salga del BIOS
<Esc>	Salga de la pantalla actual



**Nota:** Las imágenes en la siguiente sección son solo para referencia.

## Menú Principal

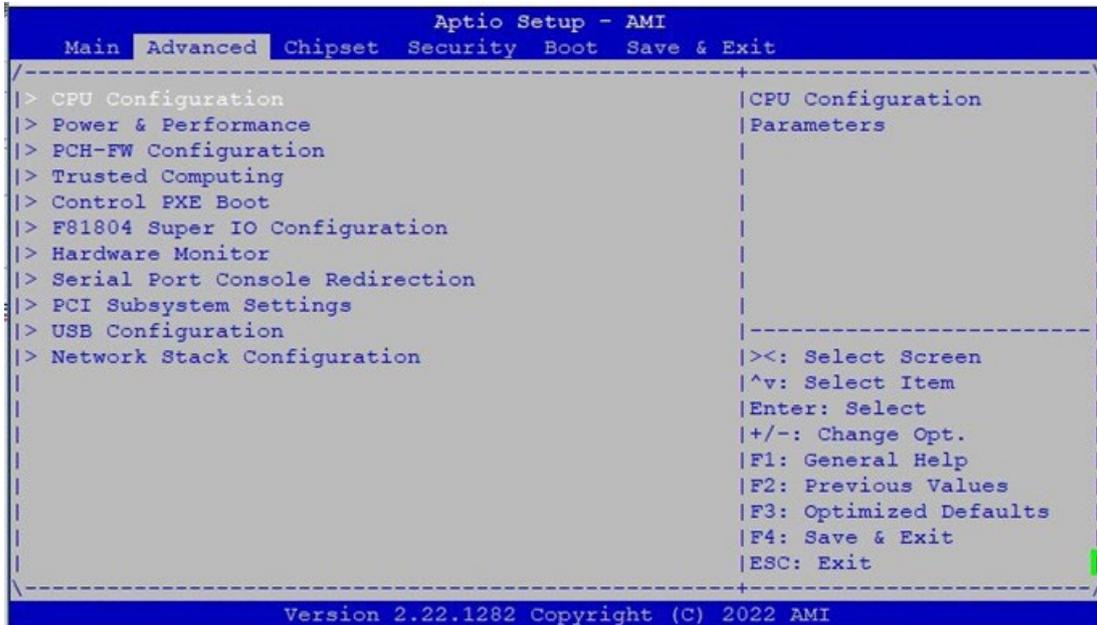
La página principal de configuración contiene información del BIOS y la versión del proyecto.



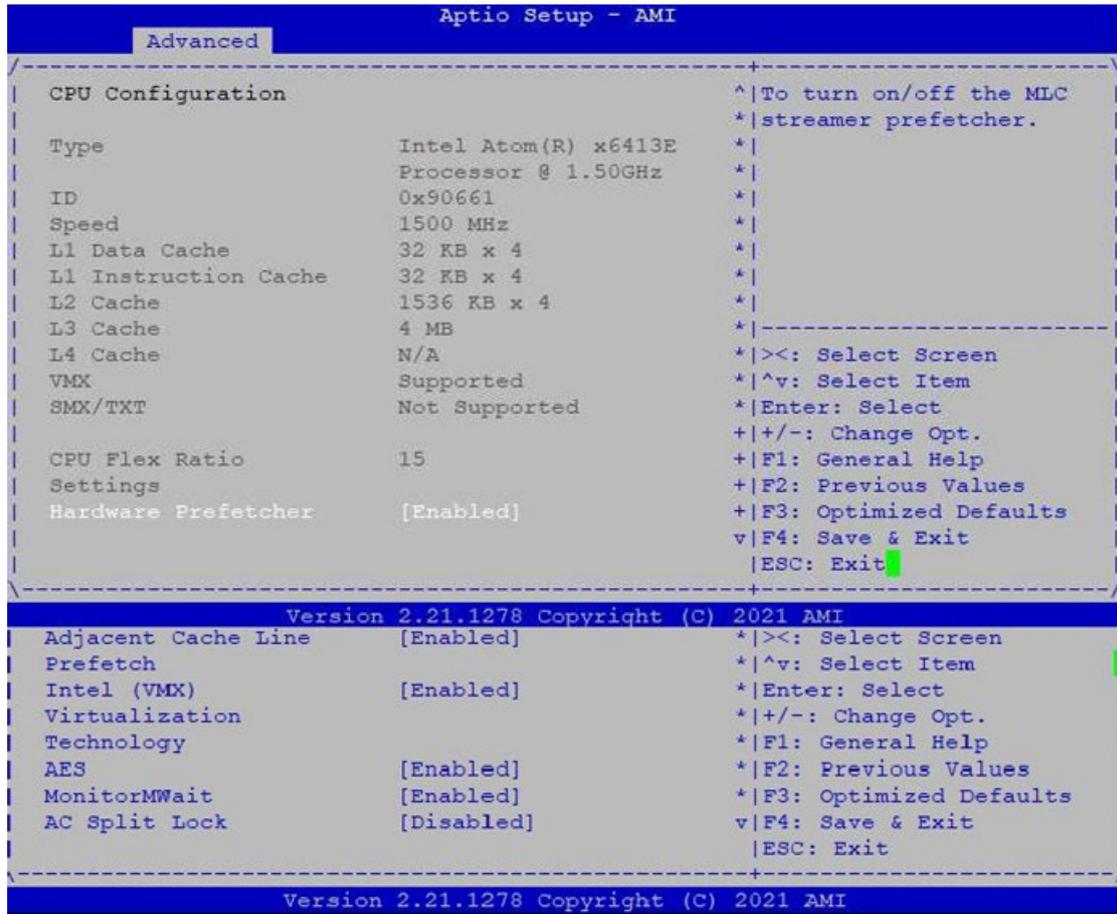
Característica	Descripción
Información del BIOS	<p>Proveedor de BIOS: American Megatrends</p> <p>Versión del núcleo: Versión del núcleo AMI, base de código CRB, X64</p> <p>Cumplimiento: versión UEFI, versión PI</p> <p>Versión del proyecto: versión de lanzamiento del BIOS</p> <p>Fecha y hora de compilación: MM/DD/AAAA</p> <p>Nivel de acceso: Administrador / Usuario</p>
Información del FSP	<p>Versión de FSP: versión binaria de Intel FSP.</p> <p>Versión de RC: versión de código de referencia de Intel.</p>
Fecha del Sistema	<p>Para establecer la fecha, use &lt;Tab&gt; para cambiar entre los elementos de la fecha. Rango predeterminado del año: 2005-2099</p> <p>Rango predeterminado del mes: 1-12</p> <p>Días: dependientes del mes.</p>
Hora del Sistema	<p>Para establecer la fecha, use &lt;Tab&gt; para cambiar entre los elementos de la fecha.</p>

## Avanzado

Seleccione el elemento de menú Avanzado desde la pantalla de configuración del BIOS para ingresar a la pantalla de configuración "Avanzada". Los usuarios pueden seleccionar cualquiera de los elementos en el marco izquierdo de la pantalla.



## Configuración de la CPU



Característica	Opciones	Descripción
Prefetcher de Hardware	<b>Habilitado</b> Deshabilitado	Para activar/desactivar el prefetcher de transmisión MLC.
Prefetch de Línea de Caché Adyacente	<b>Habilitado</b> Deshabilitado	Para activar/desactivar el prefetching de líneas de caché adyacentes.
Tecnología de Virtualización Intel (VMX)	<b>Habilitado</b> Deshabilitado	Tecnología de Virtualización Intel (VMX).
AES	<b>Habilitado</b> Deshabilitado	Activar/Desactivar AES (Estándar de Encriptación Avanzado).
MonitorMWait	<b>Habilitado</b> Deshabilitado	Activar/Desactivar MonitorMWait.
Bloqueo Dividido AC	<b>Habilitado</b> <b>Deshabilitado</b>	Activar/Desactivar AC Split Lock.

## Energía y Rendimiento



Característica	Opciones	Descripción
Modo de Rendimiento de Arranque	Máxima Batería Máximo Rendimiento Sin Turbo Rendimiento con Turbo	Seleccione el estado de rendimiento que el BIOS establecerá desde el vector de reinicio.
Intel® SpeedStep™	Habilitado Deshabilitado	Permite admitir más de dos rangos de frecuencia.
RC6 (Espera de Renderización)	Habilitado Deshabilitado	Marque para habilitar el soporte de espera de renderizado.
Desactivar Frecuencia Turbo GT	Habilitado Deshabilitado	Activado: Deshabilita la frecuencia Turbo GT. Desactivado: La frecuencia GT no está limitada.

## Configuración de PCH-FW

```

Aptio Setup - AMI
-----
Advanced
-----
ME Firmware Version      15.40.10.2252
ME Firmware Mode         Normal Mode
ME Firmware SKU          Consumer SKU
ME Firmware Status 1    0x90000255
ME Firmware Status 2    0x30850116

> Firmware Update Configuration

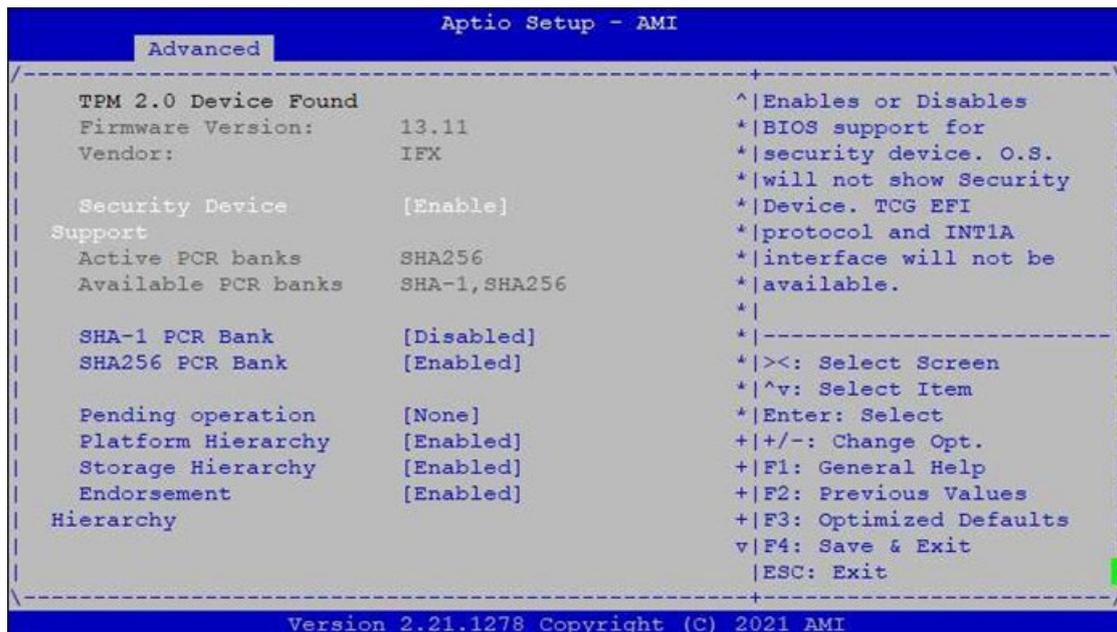
-----
|<: Select Screen
|^v: Select Item
|Enter: Select
|+/-: Change Opt.
|F1: General Help
|F2: Previous Values
|F3: Optimized Defaults
|F4: Save & Exit
|ESC: Exit
-----
Version 2.21.1278 Copyright (C) 2021 AMI
    
```

```

Aptio Setup - AMI
-----
Advanced
-----
Me FW Image Re-Flash    [Disabled]
-----
|Enable/Disable Me FW
|Image Re-Flash function.
-----
    
```

Característica	Opciones	Descripción
Re-Flash de Imagen de Firmware ME	Habilitado Deshabilitado	Habilitar/Deshabilitar la función de actualización de firmware de ME

## Computación Confiable



Característica	Opciones	Descripción
Soporte de Dispositivo de Seguridad	Habilitado Deshabilitado	Habilita o deshabilita el soporte del BIOS para el dispositivo de seguridad. Al deshabilitar esta función, el sistema operativo no mostrará el dispositivo de seguridad. El protocolo EFI de TCG y la interfaz INT1A no estarán disponibles.
Banco PCR SHA-1	Habilitado Deshabilitado	Habilita o deshabilita el Banco PCR de SHA-1.
Banco PCR SHA256	Habilitado Deshabilitado	Habilita o deshabilita el Banco PCR de SHA256.
Operación Pendiente	Ninguno Borrar TPM	Programa una operación para el dispositivo de seguridad. NOTA: Su computadora se reiniciará durante el reinicio para cambiar el estado del dispositivo de seguridad.
Jerarquía de la Plataforma	Habilitado Deshabilitado	Habilita o deshabilita la Jerarquía de Plataforma.
Jerarquía de Almacenamiento	Habilitado Deshabilitado	Habilita o deshabilita la Jerarquía de Almacenamiento.
Jerarquía de Aprobación	Habilitado Deshabilitado	Habilita o deshabilita la Jerarquía de Endoso.

## Control de Arranque PXE

Característica	Opciones	Descripción
Control de Arranque PXE Legado Desde	<p><b>Deshabilitado</b></p> <p>LAN1</p> <p>LAN2</p> <p>LAN3</p> <p>LAN4</p>	Controlar el arranque PXE desde qué LAN.

## Configuración de Super IO

```

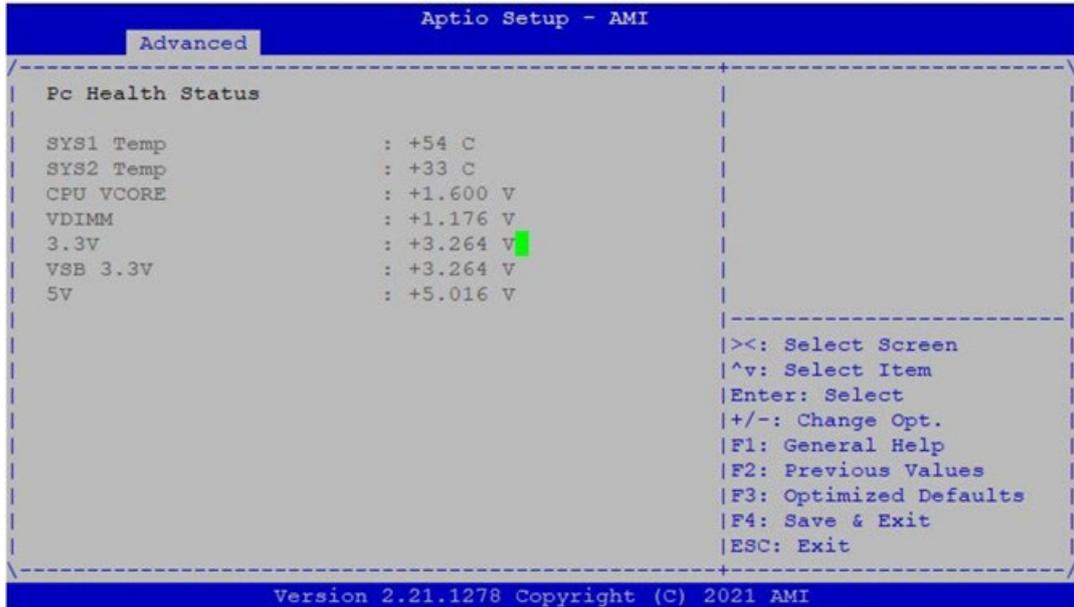
Aptio Setup - AMI
Advanced
-----
F81804 Super IO Configuration
Super IO Chip          F81804
> Serial Port 1 Configuration
-----
|Set Parameters of
|Serial Port 1 (COMA)
-----
|><: Select Screen
|^v: Select Item
|Enter: Select
|+/-: Change Opt.
|F1: General Help
|F2: Previous Values
|F3: Optimized Defaults
|F4: Save & Exit
|ESC: Exit
-----
Version 2.21.1278 Copyright (C) 2021 AMI
    
```

```

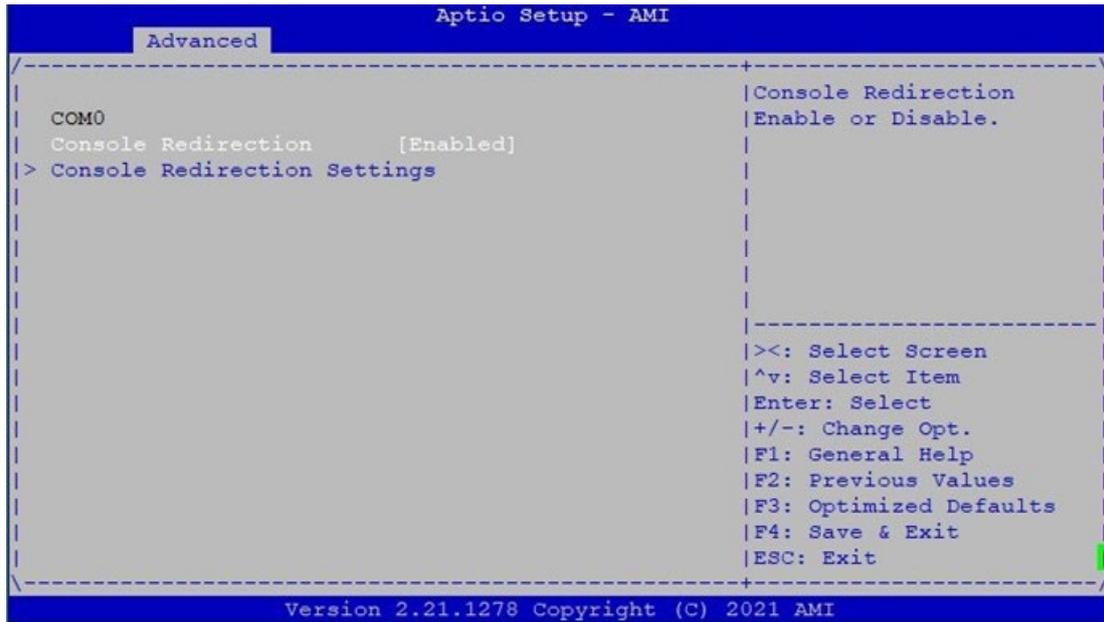
Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2020 American Megatrends, Inc.
Advanced
-----
Serial Port 1 Configuration
Serial Port          [Enabled]
Device Settings      IO=3F8h; IRQ=4;
-----
|Enable or Disable
|Serial Port (COM)
-----
|><: Select Screen
|^v: Select Item
|Enter: Select
|+/-: Change Opt.
|F1: General Help
|F2: Previous Values
|F3: Optimized Defaults
|F4: Save & Exit
|ESC: Exit
-----
Version 2.19.1266. Copyright (C) 2020 American Megatrends, Inc.
    
```

Característica	Opciones	Descripción
Puerto Serie	<b>Habilitado</b> Deshabilitado	Habilita o deshabilita el Puerto Serie 1.
Configuración del Dispositivo	No Aplicable	IO=3F8h; IRQ=4

## Monitor de Hardware

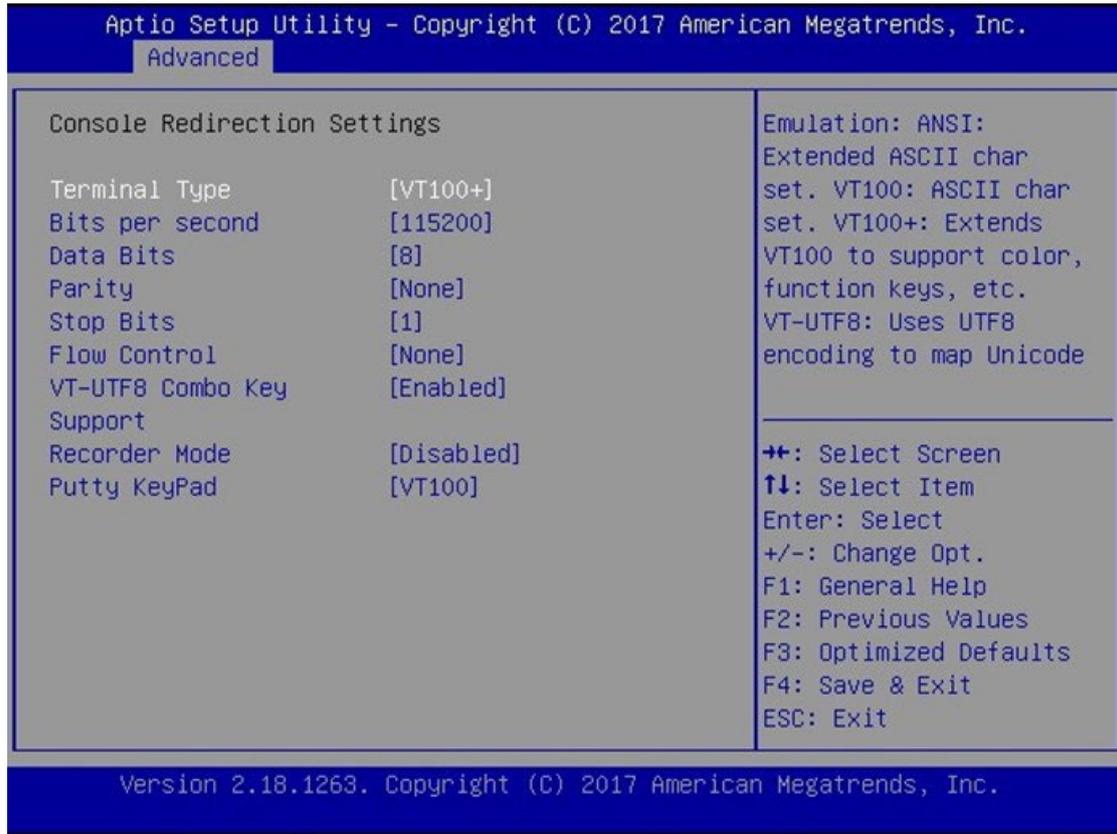


## Redirección de Consola de Puerto Serie



Característica	Opciones	Descripción
Redirección de Consola	<b>Habilitado</b> Deshabilitado	Habilita o deshabilita la Redirección de Consola.

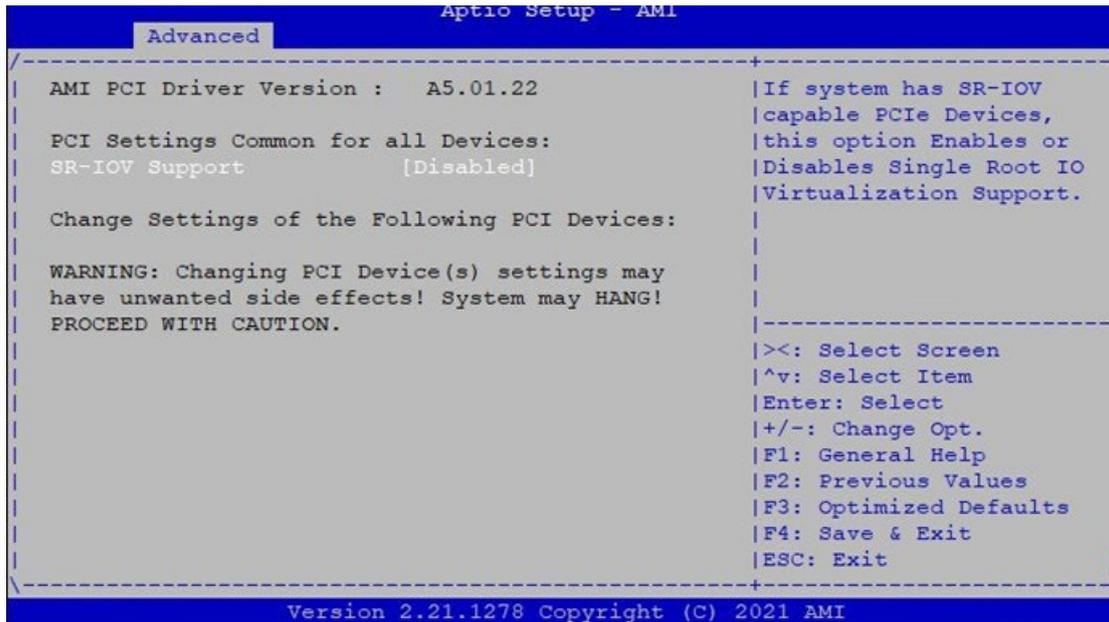
## Configuración de Redirección de Consola



Característica	Opciones	Descripción
Tipo de Terminal	VT100	VT100: Conjunto de caracteres ASCII
	<b>VT100+</b>	VT100+: Extiende VT100 para admitir color, teclas de función, etc.
	VT-UTF8	VT-UTF8: Utiliza la codificación UTF8 para mapear caracteres Unicode en 1 o más bytes.
	ANSI	
Bits por Segundo	9600	Selecciona la velocidad de transmisión del puerto serie. La velocidad debe coincidir en el otro lado. Líneas largas o ruidosas pueden requerir velocidades más bajas.
	19200	
	38400	
	57600	
	<b>115200</b>	
Bits de Datos	7	Bits de Datos
	<b>8</b>	
Paridad	<b>Ninguno</b>	Un bit de paridad puede ser enviado con los bits de datos para detectar algunos errores de transmisión.
	Paridad Par	
	Paridad Impar	
	Paridad Marca	
Bits de Parada	<b>1</b>	Indica el final de un paquete de datos serie.
	2	

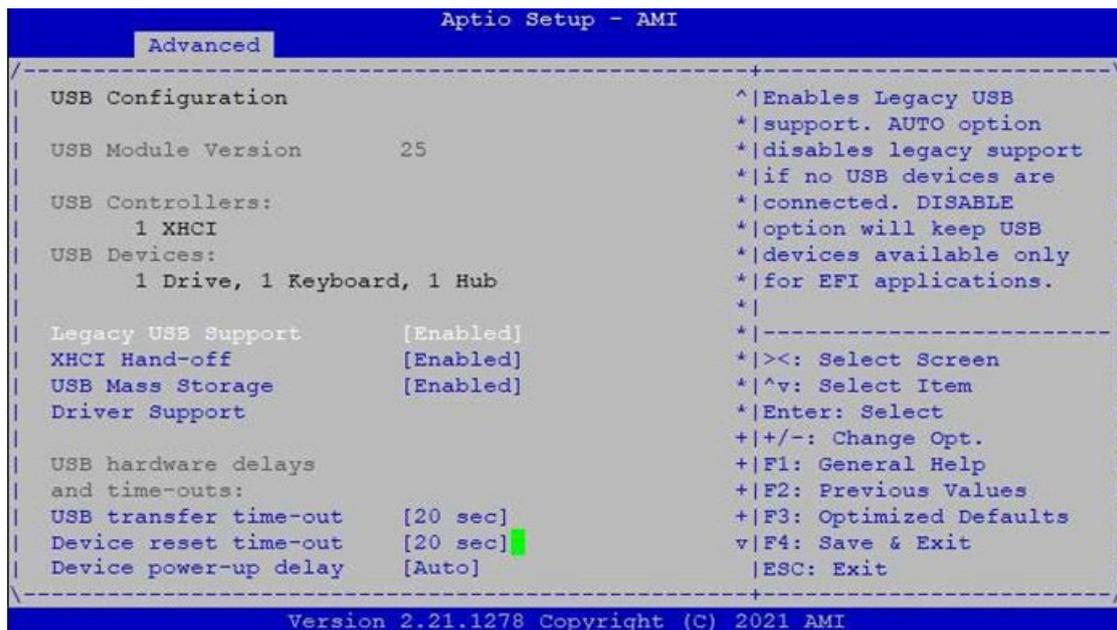
Control de Flujo	Ninguno Hardware RTS/CTS	El control de flujo puede prevenir la pérdida de datos por desbordamiento de búfer.
Soporte de Tecla Combinada VT-UTF8	Deshabilitado Habilitado	Habilita el Soporte de Teclas de Combinación VT-UTF8 para terminales ANSI/VT100.
Modo de Grabación	Deshabilitado Habilitado	Con este modo habilitado, solo se enviará texto. Esto es para capturar datos de la Terminal.
Resolución 100x31	Deshabilitado Habilitado	Habilita o deshabilita la resolución extendida de la terminal.
Teclado Putty	VT100 LINUX XTERM86 SCO ESCN VT400	Selecciona las teclas de función y el teclado en Putty.

## Configuración del Subsistema PCI



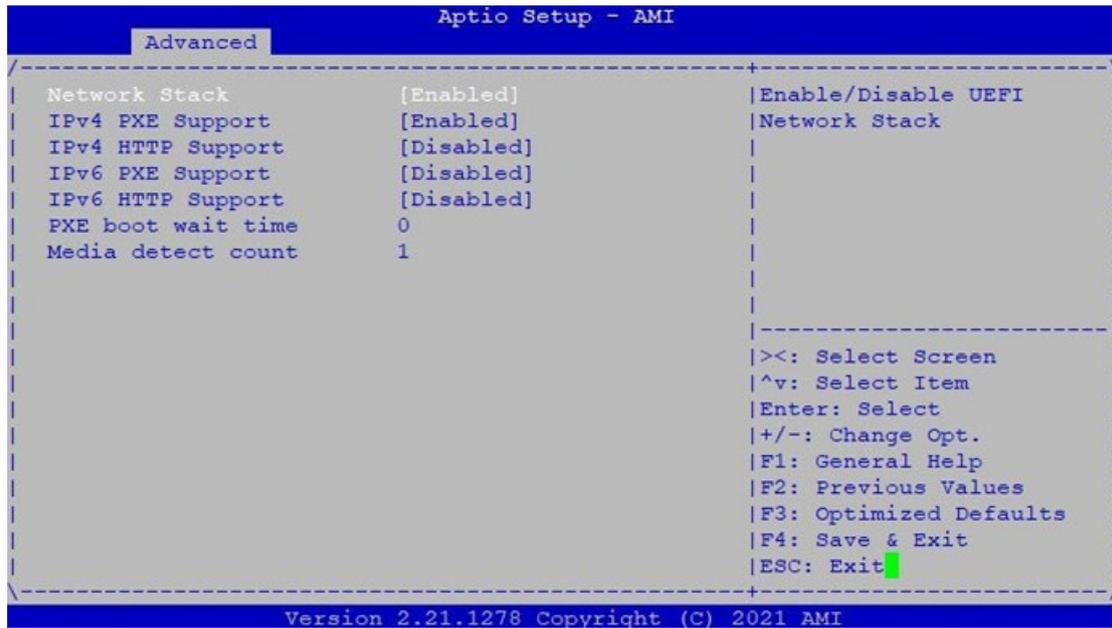
Característica	Opciones	Descripción
Soporte de SR-IOV	<b>Deshabilitado</b> Habilitado	Si el sistema tiene dispositivos PCIe compatibles con SR-IOV, esta opción habilita o deshabilita el soporte de Virtualización de Entrada/Salida (IO) de Raíz Única (SR-IOV).

## Configuración USB



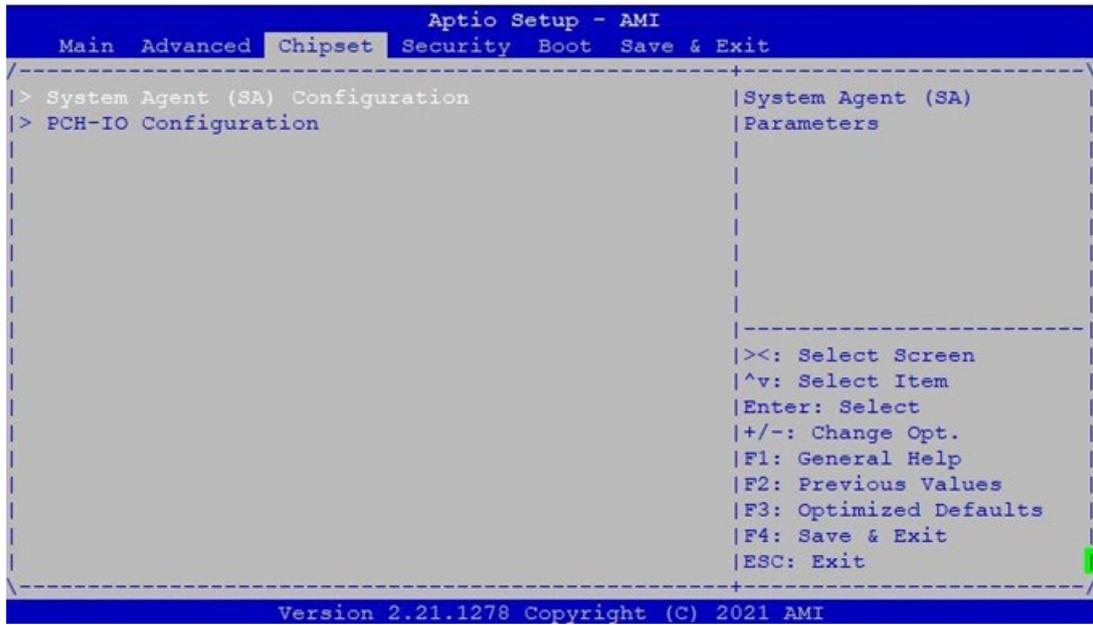
Característica	Opciones	Descripción
Soporte de USB Legacy	Habilitado Deshabilitado Automático	Habilita el soporte USB heredado. La opción Auto deshabilita el soporte heredado si no hay dispositivos USB conectados; la opción Disabled mantendrá los dispositivos USB disponibles solo para aplicaciones EFI.
Transferencia de USB XHCI	Habilitado Deshabilitado	Esto es una solución temporal para sistemas operativos sin soporte de transferencia de XHCI. El cambio de propiedad de XHCI debe ser reclamado por el controlador XHCI.
Soporte de Controlador de Almacenamiento Masivo USB	Habilitado Deshabilitado	Habilita o deshabilita el soporte del controlador de almacenamiento masivo USB.
Tiempo de espera de transferencia USB	1 segundo 5 segundos 10 segundos 20 segundos	El valor de tiempo de espera para las transferencias de Control, Bulk e Interrupt.
Tiempo de espera de reinicio del dispositivo	1 segundo 5 segundos 10 segundos 20 segundos	Tiempo de espera del comando Start Unit del dispositivo de almacenamiento masivo USB.
Retardo de encendido del dispositivo	Automático Manual	Tiempo máximo que el dispositivo tardará en informar correctamente al Controlador Host. Auto utiliza el valor predeterminado: para un puerto raíz, son 100 ms, para un puerto de concentrador, el retraso se toma del descriptor del concentrador.

## Configuración de la Pila de Red

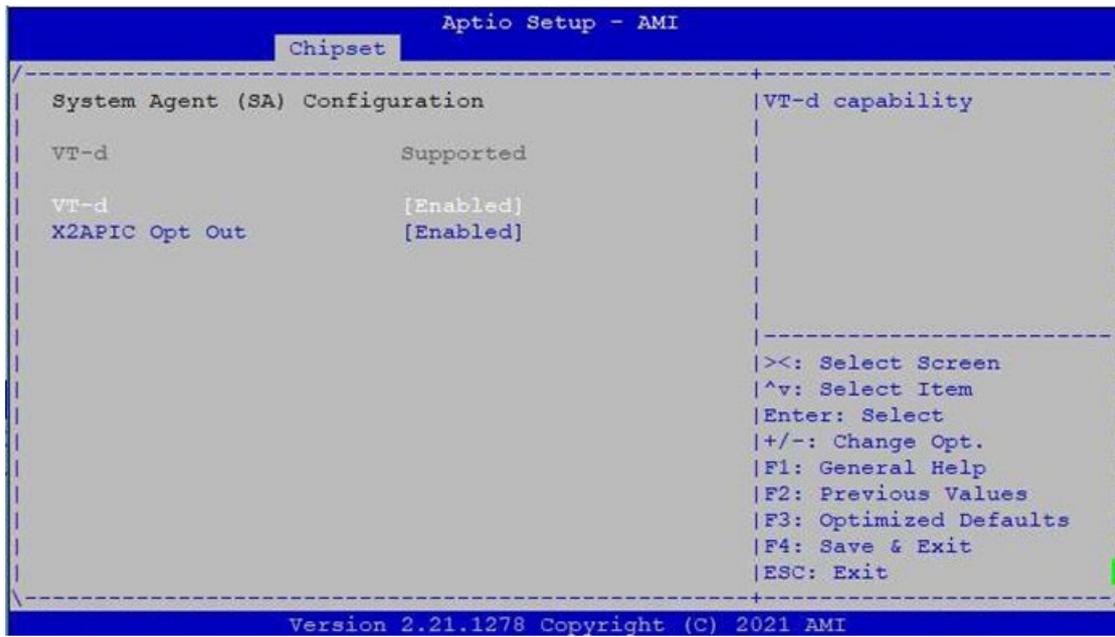


Característica	Opciones	Descripción
Configuración de la Pila de Red	Deshabilitado <b>Habilitado</b>	Habilita o deshabilita la Pila de Red UEFI.
Soporte PXE IPv4	Deshabilitado <b>Habilitado</b>	Habilita el Soporte de Arranque PXE IPv4. Si IPv4 está deshabilitado, la opción de arranque PXE no se creará.
Soporte HTTP IPv4	<b>Deshabilitado</b> Habilitado	Habilita el Soporte de Arranque HTTP IPv4. Si IPv4 está deshabilitado, la opción de arranque HTTP no se creará.
Soporte PXE IPv6	<b>Deshabilitado</b> Habilitado	Habilita el Soporte de Arranque PXE IPv6. Si IPv6 está deshabilitado, la opción de arranque PXE no se creará.
Soporte HTTP IPv6	<b>Deshabilitado</b> Habilitado	Habilita el Soporte de Arranque HTTP IPv6. Si IPv6 está deshabilitado, la opción de arranque HTTP no se creará.
Tiempo de espera de arranque PXE	<b>0</b>	Tiempo de espera para presionar la tecla <ESC> para abortar el arranque PXE.
Conteo de detección de medios	<b>1</b>	Número de veces que se verificará la presencia de medios.

## Chipset

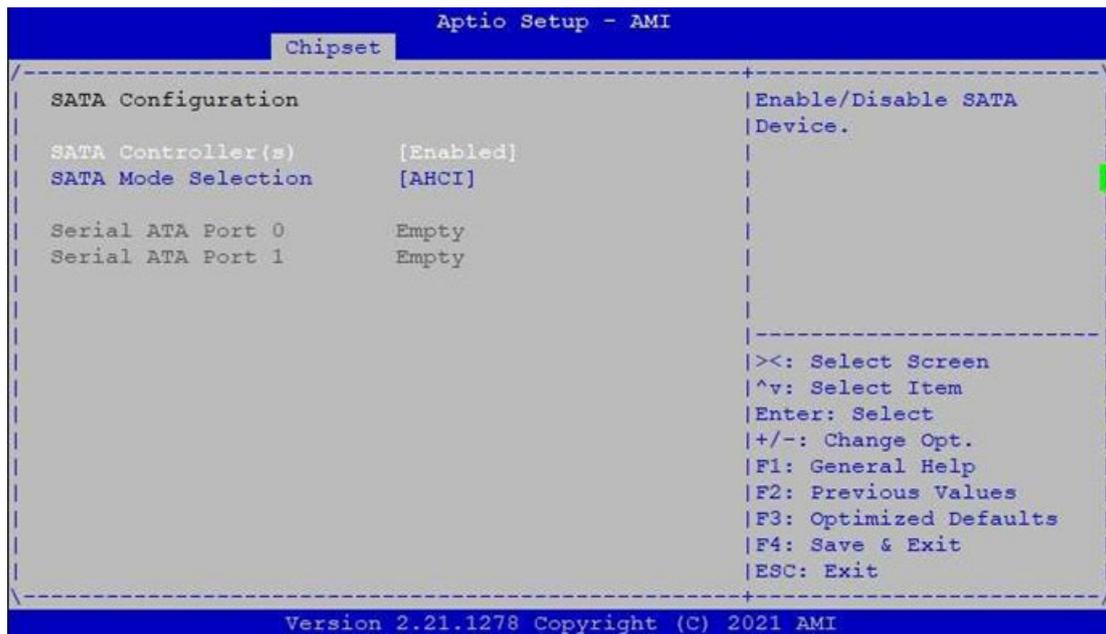


## Configuración del Agente del Sistema (SA)



Característica	Opciones	Descripción
VT-d	Deshabilitado <b>Habilitado</b>	Capacidad de VT-d. Opción para Habilitar/Deshabilitar VT-d.
Optar por X2APIC	Deshabilitado <b>Habilitado</b>	Habilitar/Deshabilitar X2APIC_OPT_OUT.

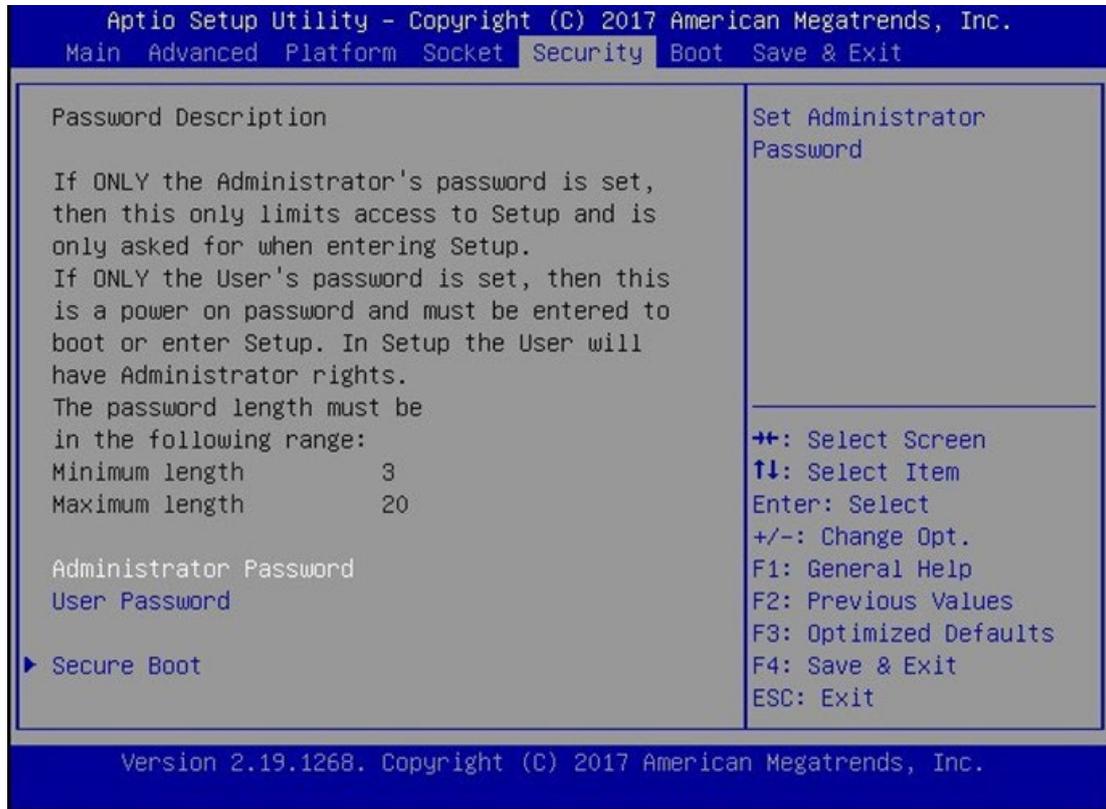
## Configuración de PCH-IO



Característica	Opciones	Descripción
Controlador(es) SATA	Deshabilitado <b>Habilitado</b>	Habilita/Deshabilita el controlador SATA.
Selección del Modo SATA	<b>AHCI</b>	Soporte del modo SATA.

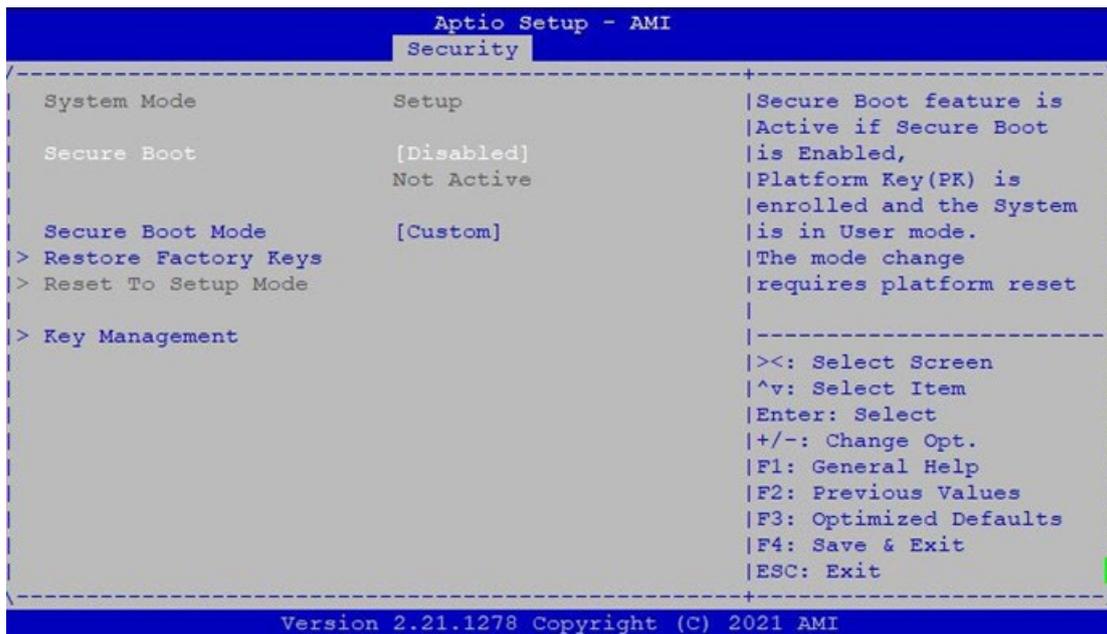
## Seguridad

Seleccione el elemento de menú Seguridad desde la pantalla de configuración del BIOS para ingresar a la pantalla de configuración de seguridad. Los usuarios pueden seleccionar cualquiera de los elementos en el marco izquierdo de la pantalla.



Característica	Descripción
Contraseña de Administrador	Si SOLO se establece la contraseña de Administrador, limita el acceso a la configuración y solo se solicita al ingresar a la configuración.
Contraseña de Usuario	Si SOLO se establece la contraseña de Usuario, funciona como una contraseña de encendido y debe ingresarse para arrancar o acceder a la configuración. En la configuración, el Usuario tendrá derechos de Administrador.

## Arranque Seguro



Característica	Opciones	Descripción
Arranque Seguro	Deshabilitado Habilitado	El Arranque Seguro se activa cuando la Clave de Plataforma (PK) está inscrita, el modo del sistema es Usuario/Desplegado y la función de CSM está desactivada.
Modo de Arranque Seguro	Estándar Personalizado	Modo de Arranque Seguro Personalizable: En modo Personalizado, las variables de Política de Arranque Seguro pueden ser configuradas por un usuario físicamente presente sin autenticación completa.

## Gestión de Claves

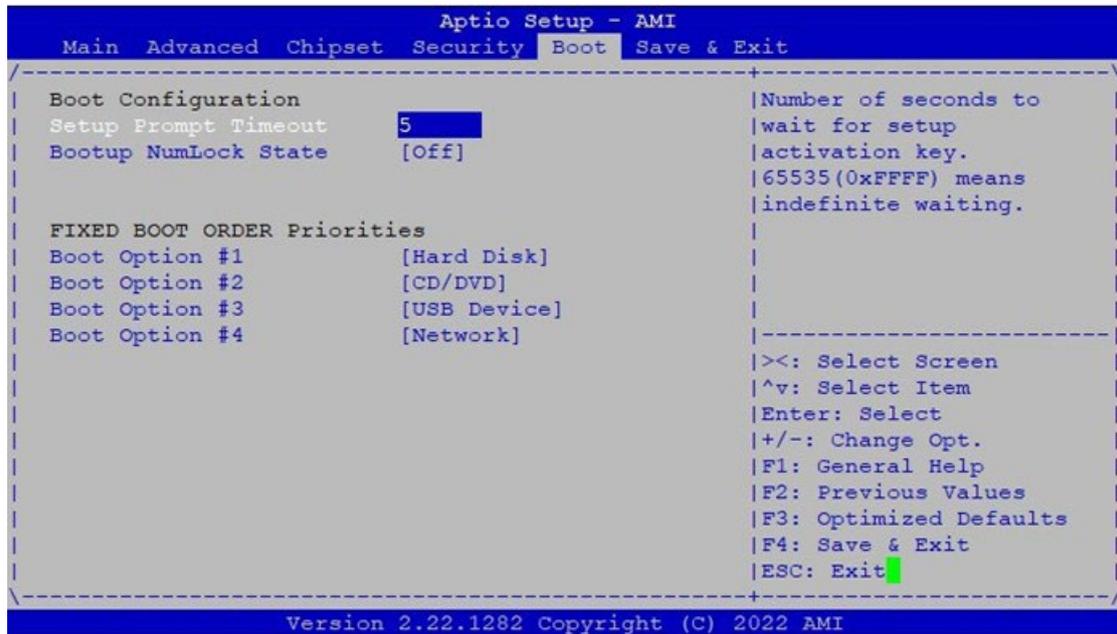
```

Aptio Setup - AMI
Security
-----+-----
Vendor Keys          Valid          ^|Install factory default
Factory Key Provision [Disabled]    *|Secure Boot keys after
> Restore Factory Keys                *|the platform reset and
> Reset To Setup Mode                 *|while the System is in
> Export Secure Boot variables        *|Setup mode
> Enroll Efi Image                    *|
Device Guard Ready    *|
> Remove 'UEFI CA' from DB            *|-----+-----
> Restore DB defaults                 *|><: Select Screen
Secure Boot variable | Size| Keys| Key Source    *|^v: Select Item
> Platform Key(PK)   | 0| 0| No Keys    *|Enter: Select
> Key Exchange Keys | 0| 0| No Keys    *|+/-: Change Opt.
> Authorized Signatures| 0| 0| No Keys  *|F1: General Help
> Forbidden Signatures| 0| 0| No Keys  *|F2: Previous Values
> Authorized TimeStamps| 0| 0| No Keys +|F3: Optimized Defaults
v|F4: Save & Exit
|ESC: Exit
-----+-----
Version 2.21.1278 Copyright (C) 2021 AMI
    
```

Característica	Opciones	Descripción
Provisión de Clave de Fábrica	<b>Deshabilitado</b> Habilitado	Provisionar claves predeterminadas de fábrica en el próximo reinicio solo cuando el sistema esté en Modo de Configuración.
Restaurar Claves de Fábrica	ninguno	Forzar el sistema al Modo de Usuario. Configurar NVRAM para contener las claves de Arranque Seguro predeterminadas de fábrica definidas por el OEM.
Inscribir Imagen EFI	ninguno	Permitir que la imagen se ejecute en modo de Arranque Seguro. Inscribir el hash SHA-256 del binario en la Base de Datos de Firmas Autorizadas (db).

## Menú de Arranque

Seleccione el ítem de menú de arranque desde la pantalla de configuración del BIOS para ingresar a la pantalla de Configuración de Arranque. Los usuarios pueden seleccionar cualquiera de los ítems en el marco izquierdo de la pantalla.

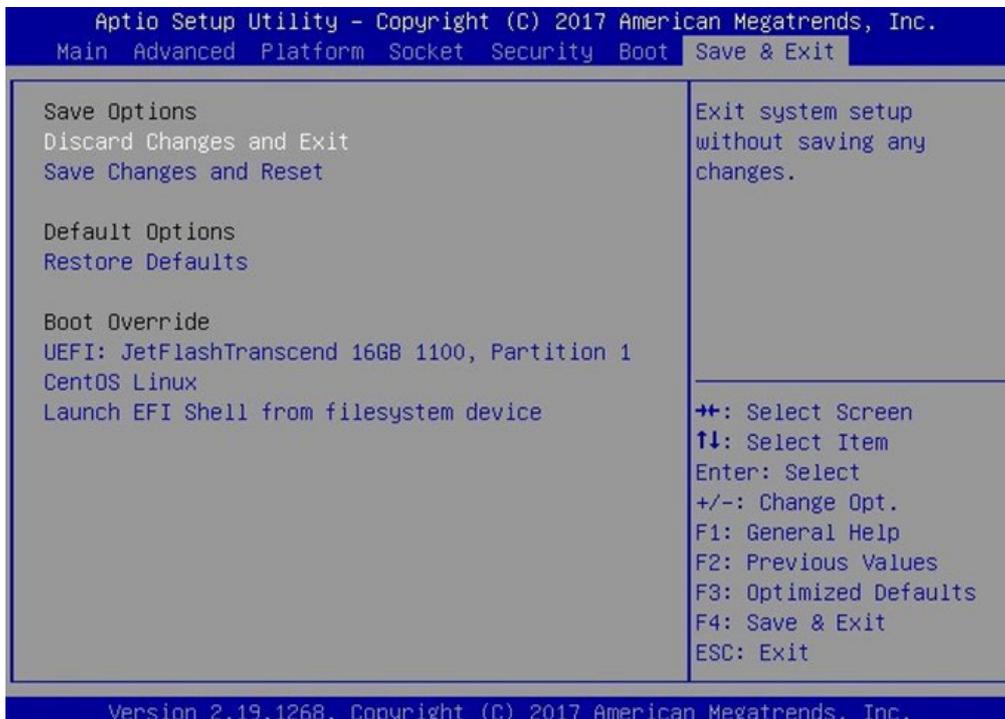


Característica	Opciones	Descripción
Tiempo de Espera de la Invitación de Configuración	5	El número de segundos a esperar para la activación de la clave de configuración. 65535 significa espera indefinida.
Estado de NumLock en el Inicio	Encendido Apagado	Seleccione el estado de NumLock del teclado.

- Elija la prioridad de arranque del grupo de opciones de arranque.
- Elija la secuencia de prioridad del dispositivo de arranque especificado de entre los dispositivos del Grupo disponible.

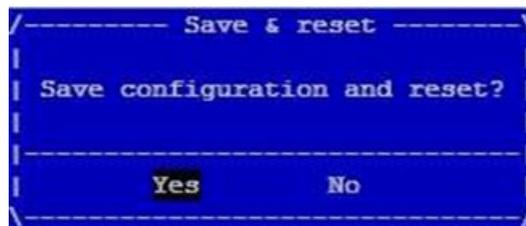
## Menú de Guardar y Salir

Seleccione el ítem de menú Guardar y Salir desde la pantalla de configuración del BIOS para ingresar a la pantalla de Configuración de Guardar y Salir. Los usuarios pueden seleccionar cualquiera de los ítems en el marco izquierdo de la pantalla.



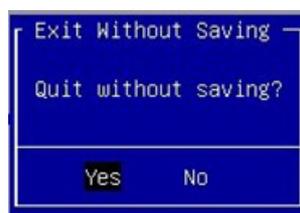
### ■ Guardar Cambios y Reiniciar

Cuando los usuarios hayan completado los cambios en la configuración del sistema, seleccionen esta opción para guardar los cambios y salir de la Configuración del BIOS para que los nuevos parámetros de configuración del sistema tengan efecto. La siguiente ventana aparecerá después de seleccionar la opción "Guardar Cambios y Salir". Seleccionen "Sí" para Guardar Cambios y Salir de la Configuración.



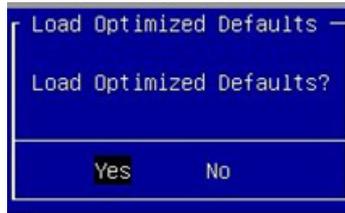
### ■ Descartar Cambios y Salir

Seleccione esta opción para salir de la Configuración sin guardar ninguna modificación en la configuración del sistema. La siguiente ventana aparecerá después de que se seleccione la opción "Descartar Cambios y Salir". Seleccione "Sí" para Descartar cambios y Salir de la Configuración.



## ■ Restaurar Valores Predeterminados

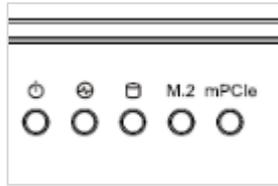
Restaura los valores predeterminados para todas las opciones de configuración. Seleccione "Sí" para cargar los valores predeterminados optimizados.



Nota: Los ítems bajo la opción de Sobrescritura de Arranque pueden no ser la misma imagen que la mencionada anteriormente, ya que dependerán de los dispositivos reales conectados al sistema.

## APÉNDICE A: EXPLICACIONES DE LOS INDICADORES LED

### ► Poder / Estado / Almacenamiento / M.2 / mPCIe LED



LED	COLOR	LED ACTION	DESCRIPTION
<b>Poder</b>	<b>Verde</b>	Constante	El sistema está encendido
	<b>Apagado</b>	No Aplica	El sistema está apagado
<b>Estado</b>	<b>Verde</b>	Constante	El sistema está activo
	<b>Rojo</b>	Constante	Error del sistema
	<b>Apagado</b>	No Aplica	El sistema está apagado
Nota: LED bicolor de estado controlado por GPIO			
<b>Almacenamiento</b>	<b>Amarillo</b>	Parpadeando	Almacenamiento (SATA/NVME) Activo
	<b>OFF</b>	No Aplica	Sin Acceso a Datos
<b>M.2</b>	El comportamiento del LED será determinado por la tarjeta de módulo insertada (opcional)		
<b>mPCIe</b>	El comportamiento del LED será determinado por la tarjeta de módulo insertada (opcional)		

## APÉNDICE B: TÉRMINOS Y CONDICIONES

### Política de Garantía

1. Todos los productos están bajo garantía contra defectos de materiales y mano de obra por un período de un año a partir de la fecha de compra.
2. El comprador deberá pagar los cargos de flete de devolución por bienes devueltos para reparación dentro del período de garantía; mientras que el fabricante pagará los cargos de flete de post-servicio por bienes devueltos al usuario.
3. El comprador pagará por la reparación (por componentes reemplazados más tiempo de servicio) y los cargos de transporte (en ambos sentidos) para los artículos después de la expiración del período de garantía.
4. Si el Formulario de Solicitud de Servicio de RMA no cumple con los requisitos establecidos según se indica en "Servicio de RMA", los productos de RMA serán devueltos a expensas del cliente.
5. Las siguientes condiciones están excluidas de esta garantía:
  - ▶ Mantenimiento incorrecto o inadecuado por parte del cliente
  - ▶ Modificación no autorizada, uso indebido o ingeniería inversa del producto
  - ▶ Operación fuera de las especificaciones ambientales para el producto.

### Servicio de RMA

#### Solicitud de un número de RMA

1. Para obtener un número de RMA, simplemente complete y envíe por fax el "Formulario de Solicitud de RMA" a su proveedor.
2. Se requiere que el cliente complete el código de problema según lo indicado. Si su problema no está entre los códigos listados, por favor escriba la descripción del síntoma en el cuadro de observaciones.
3. Envíe la(s) unidad(es) defectuosa(s) en términos de flete prepago. Utilice los materiales de embalaje originales cuando sea posible.
4. Marque claramente el número de RMA en la caja.



**Nota:** El cliente es responsable de los daños en el envío que resulten de un embalaje insuficiente/suelto de la(s) unidad(es) defectuosa(s). Todos los números de RMA son válidos únicamente por 30 días; los productos de RMA recibidos después del período efectivo del número de RMA serán rechazados.

## Formulario de Solicitud de Servicio RMA

Cuando solicite el servicio RMA, por favor complete el siguiente formulario. Sin este formulario adjunto, su RMA no podrá ser procesado.

<b>RMA No:</b>	Reasons to Return: <input type="checkbox"/> Repair(Please include failure details) <input type="checkbox"/> Testing Purpose
Company:	Contact Person:
Phone No.	Purchased Date:
Fax No.:	Applied Date:
Return Shipping Address: _____	
Shipping by: <input type="checkbox"/> Air Freight <input type="checkbox"/> Sea <input type="checkbox"/> Express _____	
<input type="checkbox"/> Others: _____	

Item	Model Name	Serial Number	Configuration

Item	Problem Code	Failure Status

- \*Problem Code:**
- |                        |                              |                    |                          |
|------------------------|------------------------------|--------------------|--------------------------|
| 01: D.O.A.             | 07: BIOS Problem             | 13: SCSI           | 19: DIO                  |
| 02: Second Time R.M.A. | 08: Keyboard Controller Fail | 14: LPT Port       | 20: Buzzer               |
| 03: CMOS Data Lost     | 09: Cache RMA Problem        | 15: PS2            | 21: Shut Down            |
| 04: FDC Fail           | 10: Memory Socket Bad        | 16: LAN            | 22: Panel Fail           |
| 05: HDC Fail           | 11: Hang Up Software         | 17: COM Port       | 23: CRT Fail             |
| 06: Bad Slot           | 12: Out Look Damage          | 18: Watchdog Timer | 24: Others (Pls specify) |

**Request Party**

**Confirmed By Supplier**

\_\_\_\_\_  
Authorized Signature / Date

\_\_\_\_\_  
Authorized Signature / Date