

Plataforma de dispositivos de red

Plataformas de hardware para computación en red

NCA-1040

Manual de usuario

Versión: 1.8

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
 Nota o Información	Esta marca indica que hay algo a lo que debe prestar especial atención al usar el producto.
 Advertencia o Importante	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. Gracias por su tiempo.

Información de Contacto

Sede Corporativa de Taiwán

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

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

Europa

Lanner Europe B.V.

Wilhelmina van Pruysenweg 104

2595 La Haya, Países Bajos

Los Países Bajos

T: +31 70 701 3256

E: 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

Canadá

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

Derechos de Autor y Marcas Registradas

Este documento está protegido por derechos de autor © 2023. 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 relocar 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 (Tma) 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

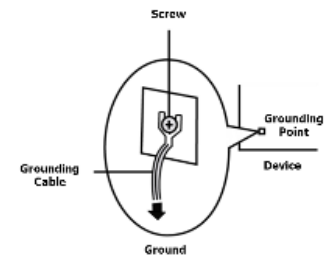
Antes de encender el dispositivo, conecte a tierra el cable de puesta a tierra del equipo. Una puesta a tierra adecuada es muy importante para proteger el equipo contra los efectos nocivos del ruido externo y para reducir el riesgo de electrocución en caso de un rayo. Para desinstalar el equipo, desconecte 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 mm² 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 mm² ou 10 AWG.

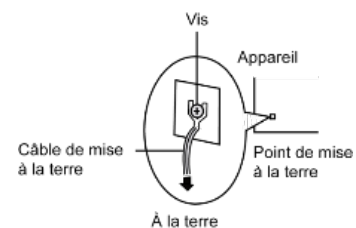
Procedimiento de Conexión a Tierra para Fuente de Alimentación de CC

- ▶ 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

CAPÍTULO 1: DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	10
Contenido del paquete.....	10
Información de pedido	10
Accesorios Opcionales.....	10
Especificaciones del Sistema	11
Panel Frontal	12
Panel Posterior	13
CAPÍTULO 2: INFORMACIÓN SOBRE LA PLACA BASE.....	14
Puentes y Conectores.....	14
CAPÍTULO 3: INSTALACIÓN DEL HARDWARE	22
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 de Módulo LTE/5G (Opcional)	25
Instalación de la Tarjeta del Módulo Wi-Fi (Opcional).....	28
Instalación de la Tarjeta SIM	30
Montaje en Pared del Sistema (Opcional)	31
Montaje en Bastidor del Sistema (Opcional)	33
CAPÍTULO 4: CONFIGURACIÓN DEL BIOS	35
Menú Principal	36
Avanzado	37
Chipset.....	51
Seguridad.....	54

Menú de Arranque57

Menú de Guardar y Salir58

APÉNDICE A: EXPLICACIONES DE LOS INDICADORES LED 60

APÉNDICE B: TÉRMINOS Y CONDICIONES..... 61

Política de Garantía61

CAPÍTULO 1: DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

NCA-1040 es un dispositivo de escritorio compacto potenciado por Intel® Atom® x6413E (con nombre en código Elkhart Lake) para su despliegue en entornos de borde, oficinas sucursales y entornos comerciales. Además del bajo consumo de energía y la capacidad de procesamiento decente, NCA-1040 también proporciona la funcionalidad de E/S necesaria para la computación de borde, gateways de múltiples servicios, enrutadores VPN y aplicaciones CPE.

Contenido del Paquete

Su paquete contiene los siguientes elementos:

- ▶ 1x Plataforma de Seguridad de Red NCA-1040
- ▶ 1x Adaptador de Energía
- ▶ 1x Cable de Energía
- ▶ 1x Cable de Consola



Información de pedido

Número de SKU.	Características Principales
NCA-1040A	4 núcleos a 1.5GHz, Intel® Atom® X6413E (Elkhart Lake), 4x 1GbE RJ45, 1x DDR4 SO-DIMM, soporte para 1x PoE+, 1x TPM, soporte para módulos Wi-Fi/LTE/5G

Accesorios Opcionales

Modelo	Número de SKU.	Descripción
Kit 5G	FN980	Módulo 5G Telit FN980 (sub 6) con Kit de Antena
	FN990A28	Módulo 5G Telit FN990A28 con Kit de Antena
	FN990A40	Módulo 5G Telit FN990A40 con Kit de Antena
	RM520N-GL	Módulo 5G con Kit de Antena
Kit LTE	EM7565	Módulo LTE Sierra EM 7565 con Kit de Antena
	EM7411	Módulo LTE Sierra EM7411 con Kit de Antena
	EM7590	Módulo LTE Sierra EM7590 con Kit de Antena
	LN920A6-WW	Módulo LTE con Kit de Antena
	EM060K-GL[USB3.0]	Módulo LTE con Kit de Antena
Kit Wi-Fi	WPEQ-268AXI	Módulo Wi-Fi con Kit de Antena
	ENL-Q9882C(WLE600VX)	Compex Wi-Fi Module with Antenna Kit
Kit PoE+		Kit de Adaptador de Energía PoE+
Kit de Montaje en Rack		Kit de montaje en rack de 1U (soporte largo tipo oreja con soporte para adaptador, diseño de doble cara)
kit de montaje en pared		Kit de Montaje en Pared para NCA-1040

Especificaciones del Sistema

Factor de Forma		Escritorio sin ventilador
Plataforma	Opciones de Procesador	Intel® Atom x6413E (Elkhart Lake), 1.5GHz
	TDP de la CPU	9W
	Zócalo de la CPU	Integrado en placa
	Núcleos de la CPU	4
	Chipset	SoC
BIOS		BIOS AMI SPI Flash
Memoria del Sistema	Tecnología	DDR4 3200MT/s SO-DIMM
	Máx. capacidad	32 GB
	Zócalo	1x SO-DIMM de 260 pines
Redes	Puertos Ethernet	4x 1GbE RJ45 a través de Intel® i210AT (1x Puerto PoE+)
	Derivación	N/A
Soporte PoE+	Número de Puertos PoE+	1x Puerto PoE+
	Estándar	IEEE 802.3at
	Entrada de Energía PoE+	Conector de energía de 4 pines con adaptador PoE+ de 65W
Interfaz de Entrada/Salida	Botón de Reinicio	1x Botón de Reinicio
	Indicadores LED	Energía/Estado/Almacenamiento/M.2/Mini PCIe, consulte el Apéndice A
	Botón de Encendido	1x Botón de Encendido con LED
	Puerto de Consola	1x Puerto de Consola RJ45 (Velocidad predeterminada de la tarjeta: 115200)
	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
	Orificio de Antena	2x Orificios de Antena Frontales; 2x Orificios de Antena Traseros
Almacenamiento	Ranuras integradas	1x M.2 (SATA) 2280 B-Key
Expansión	Mini-Pcie	1x Mini-Pcie (PCIe/USB2.0); 1x M.2 3042/3052 B-Key
	Ranura para tarjeta SIM	2x Ranura para tarjeta Nano SIM
Misceláneo	Perro guardián (Watchdog)	Incluido
	RTC interno con batería de iones de litio	Incluido
	TPM	Incluido
Enfriamiento	Procesador	Disipador de calor pasivo para CPU
	Sistema	Sin ventilador (predeterminado)
Parámetros Ambientales	Temperatura	0~40°C Operativo, -20~70°C No Operativo
	Humedad (RH)	5~90% Operativo, 5~ 95% No Operativo
Dimensiones del Sistema	(AnchoxProfundidadxAltura)	183 x 168 x 32 mm
	Peso	0.9 kg
Dimensiones del Paquete	(AnchoxProfundidadxAltura)	TBC
	Peso	TBC
Energía	Tipo/Vatios	1x Adaptador de Corriente de 12V 3.33A 40W
	Entrada	CA 100~240V @50~60 Hz
Soporte del Sistema Operativo		Linux
Aprobaciones y Cumplimientos		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
F2	Botón de Reinicio	1x Botón de Reinicio
F3	Indicadores LED	Indicadores de Energía/Estado/Almacenamiento/M.2/Mini-PCIe, consultar el Apéndice 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 antena SMA
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 54V con Seguro (ATX4P) para PoE+ (Opcional)
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)



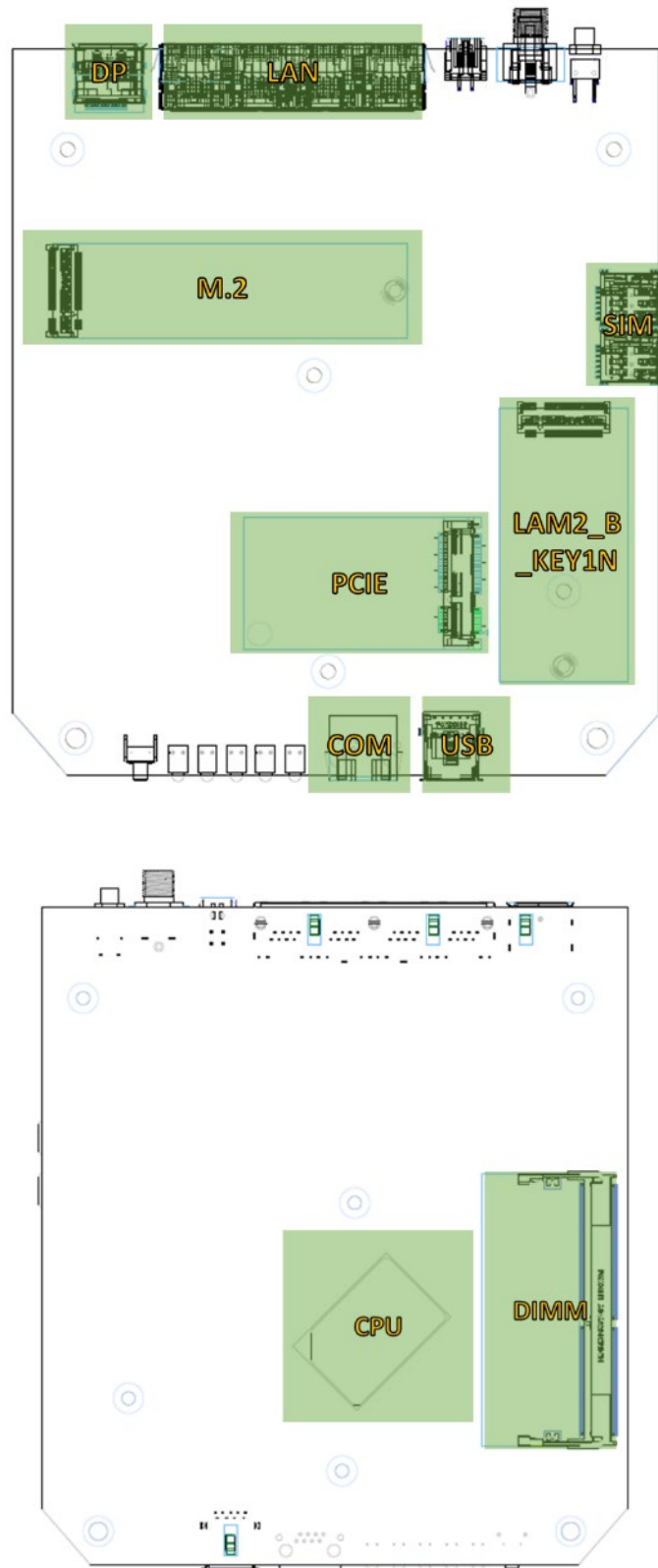
Nota

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.

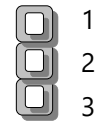


Configuración de Jumper y Distribución de Pines del Conector

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

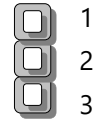
JCOMS1: RTC Reinicio

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



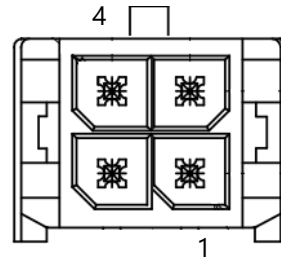
J8: Opción de Reinicio

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



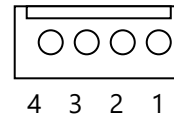
PW2: Conector de Suministro de Energía de PSE

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



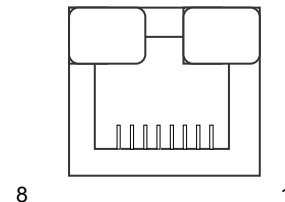
JPW1: Conector de Alimentación SATA 1x4 Pines 2.54mm

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



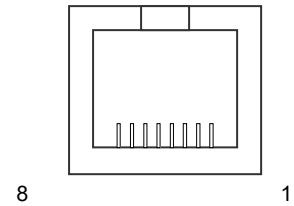
LAN1: 1x4 RJ45 sin transformador

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

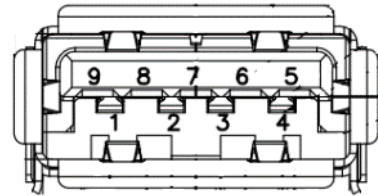


COM1: Consola RJ45

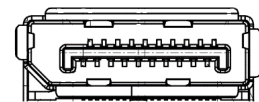
Pin	Description
1	Request to Send (RTS)
2	NC
3	Transmitted Data (TxD)
4	Signal Ground
5	Signal Ground
6	Received Data (RxD)
7	NC
8	Clear to Send (CTS)

**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

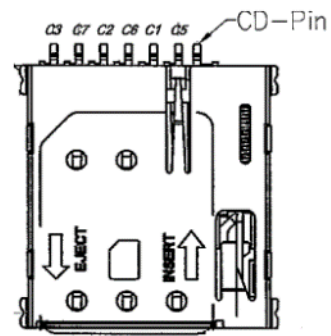
**DP1: Display Port 20P 0.6mm**

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

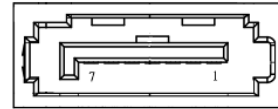


SIM1/2: Nano SIM push-push

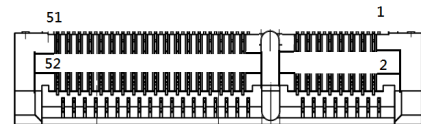
Pin	Description
1	UIMx_PWR
2	UIMx_RST#
3	UIMx_CLK
4	UIMx_DETECT
5	GND
6	NC
7	UIMx_DAT

**SATA1: Conector SATA de 180°**

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

**PCIE1: Encaje MiniPCle**

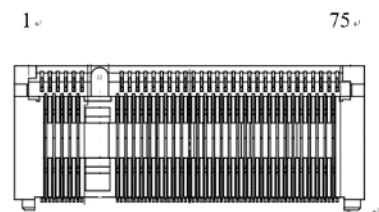
Pin	Description	Pin	Description
1	NC, PMC_WAKE#	27	GND
2	+P3V3_S	28	+P1V5_S
3	NC	29	GND
4	GND	30	NC, SMB_CLK
5	NC	31	PCIE_TXN
6	+P1V5_S	32	NC, SMB_DATA
7	PCIE_CLKREQ5#	33	PCIE_TXP
8	NC	34	GND
9	GND	35	GND
10	NC	36	USB20_N0
11	REFCLK-	37	GND
12	NC	38	USB20_P0
13	REFCLK+	39	+P3V3_S
14	NC	40	GND
15	GND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

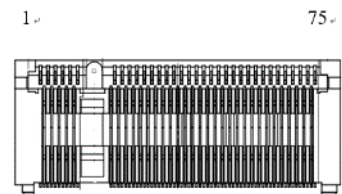
Pin	Description	Pin	Description
1	NC	2	+P3V3_S
3	GND	4	+P3V3_S
5	GND	6	NC
7	NC	8	NC
9	NC	10	NC
11	GND	12	B-KEY
13	B-KEY	14	B-KEY
15	B-KEY	16	B-KEY
17	B-KEY	18	B-KEY
19	B-KEY	20	NC
21	NC	22	NC
23	NC	24	NC
25	NC	26	NC
27	GND	28	NC
29	NC	30	NC
31	NC	32	NC
33	GND	34	NC
35	NC	36	NC
37	NC	38	NC
39	GND	40	NC
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

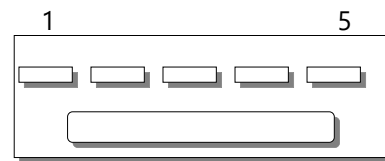
Pin	Description	Pin	Description
1	NC	2	+P3V3_A
3	GND	4	+P3V3_A
5	GND	6	PH, +P1V8_A
7	USB2_DP0	8	PH, +P3V3_A
9	USB2_DN0	10	LED_M2_WWAN_N
11	GND	12	B-KEY
13	B-KEY	14	B-KEY
15	B-KEY	16	B-KEY
17	B-KEY	18	B-KEY
19	B-KEY	20	PH, +P1V8_A
21	GND	22	PH, +P3V3_A
23	NC, WAKE_UP#	24	NC
25	DPR	26	PH, +P3V3_A
27	GND	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#



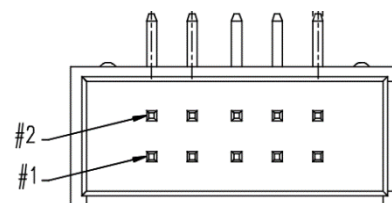
47	M2_PCIE_TXN1	48	UIM2_PWR
49	M2_PCIE_TXP1	50	NC, PCIE_B_RST#
51	GND	52	NC, M2_PCIE_CLKREQ1#
53	M2_PCIE_CLKN	54	NC, B_WAKE#
55	M2_PCIE_CLKP	56	NC
57	GND	58	NC
59	NC	60	NC
61	NC	62	NC
63	NC	64	NC
65	NC	66	UIM1_DETECT
67	NC, M2_RESET#	68	NC
69	GND	70	+P3V3_A
71	GND	72	+P3V3_A
73	GND	74	+P3V3_A
75	NC		

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

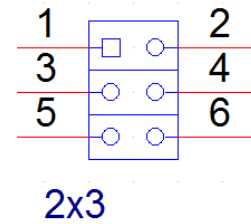
**JUSBDM1: Conector de caja DIP de 2x5 pines de 2.54mm de tipo R/A**

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

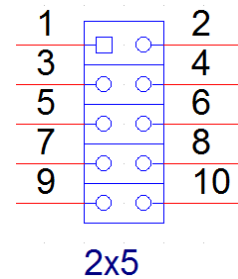


JDI01: Encabezado de pines DIP de 2x3 de 2.0 mm

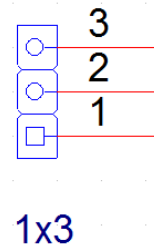
Pin	Description
1	DIO_GPI_1
2	DIO_GPO_1
3	DIO_GPI_2
4	DIO_GPO_2
5	GND
6	GND

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

Pin	Description	Pin	Description
1	SPI0_IO3_HOLD#	2	NC
3	SPI0_CS0_R#	4	V_3P3_SPI
5	SPI0_IO1_MISO_R	6	NC
7	NC	8	SPI0_CLK_R
9	GND	10	SPI0_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, descarga eléctrica o daños al sistema, por favor retire todas las conexiones de energía para apagar completamente el dispositivo y use guantes de protección ESD (Descarga Electrostática) al manejar los pasos de instalación. Por favor, consulte el [video de Desembalaje del Producto](#) publicado por Lanner para referencia.

Apertura del Chasis

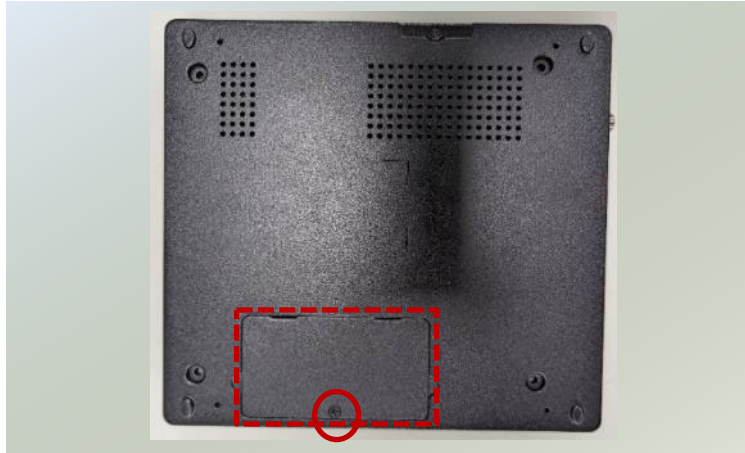
1. Apague el sistema y retire todas las conexiones de energía.
2. Coloque el sistema boca abajo, con su lado inferior hacia arriba, y localice los cuatro tornillos de los pies.
3. Retire los cuatro (4) tornillos.
4. Coloque el sistema en posición correcta y levante suavemente la parte superior del chasis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

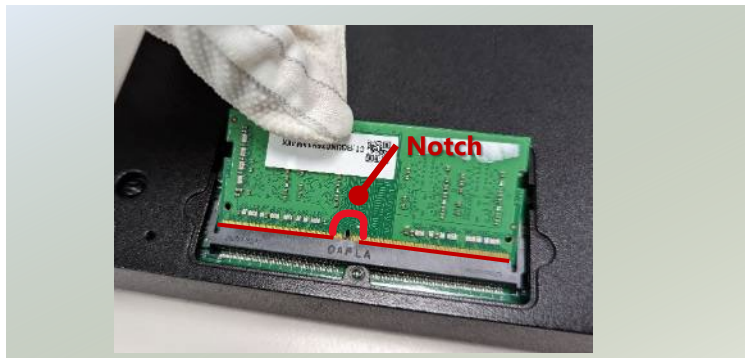


4. Desenrosque el tornillo que sujeta la cubierta. Luego, levante suavemente la cubierta del encaje DIMM.



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.



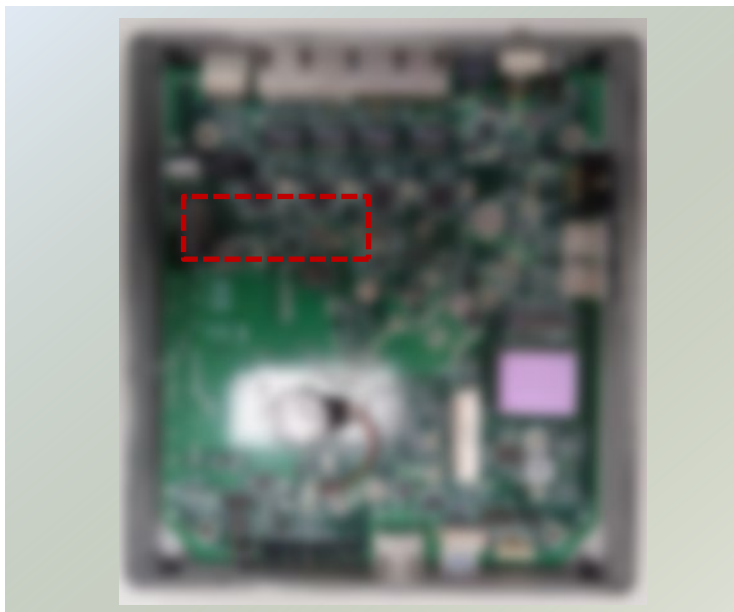
7. Presione hacia abajo en la tarjeta del módulo hasta que los pestillos de la ranura se enganchen y hagan clic en su lugar.



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.



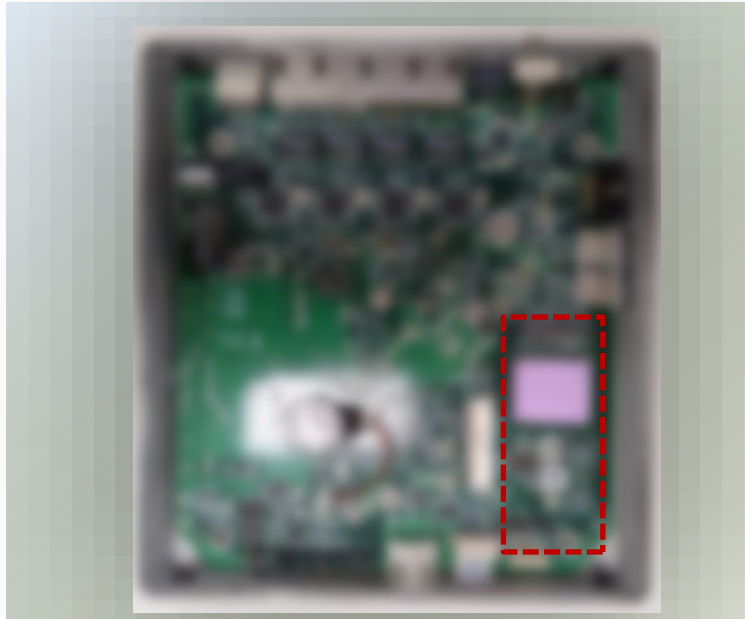
4. Inserte los pines de la tarjeta de memoria M.2 a 30 grados en el encaje hasta que esté completamente en su lugar.
5. Presione hacia abajo en la tarjeta del módulo y asegúrela con un tornillo.



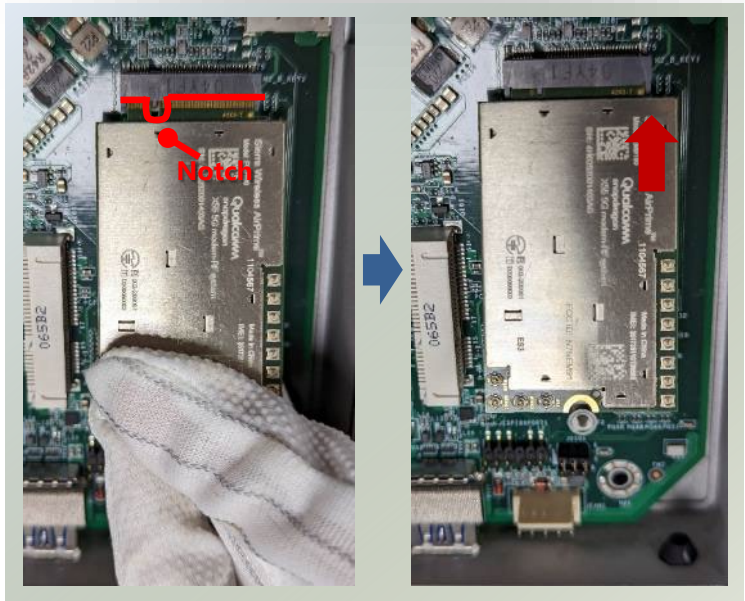
Instalación de la Tarjeta de Módulo LTE/5G (Opcional)

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.

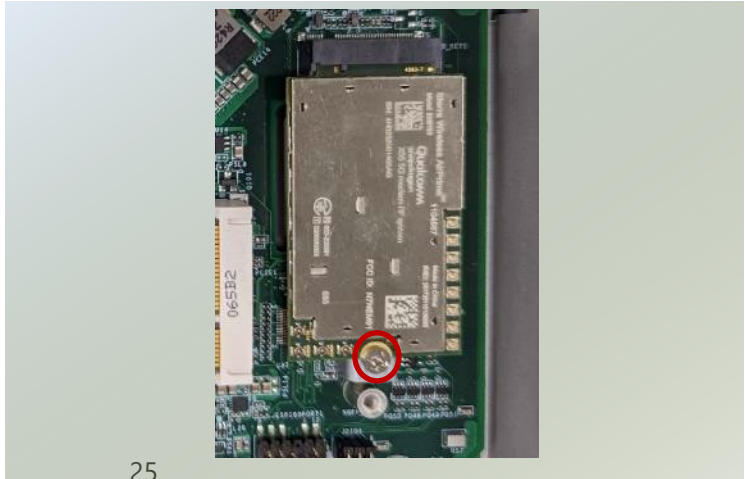
1. Apague el sistema y abra la cubierta del chasis.
2. Localice la ranura M.2 en la placa base.



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 socket 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

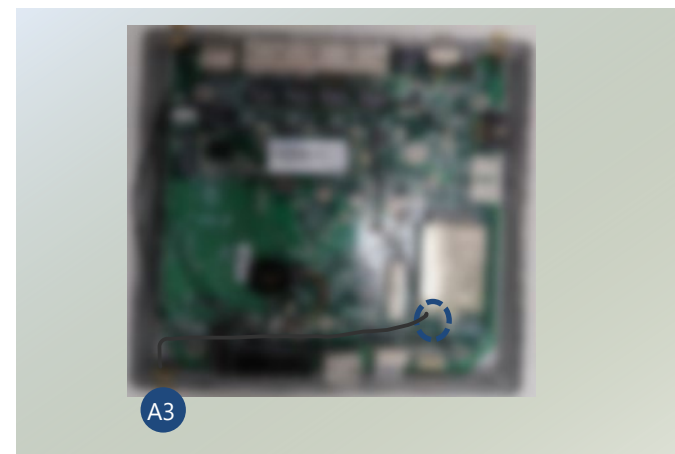
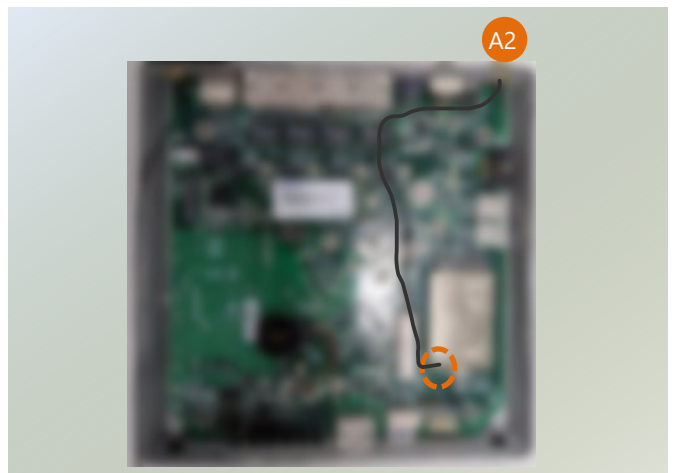
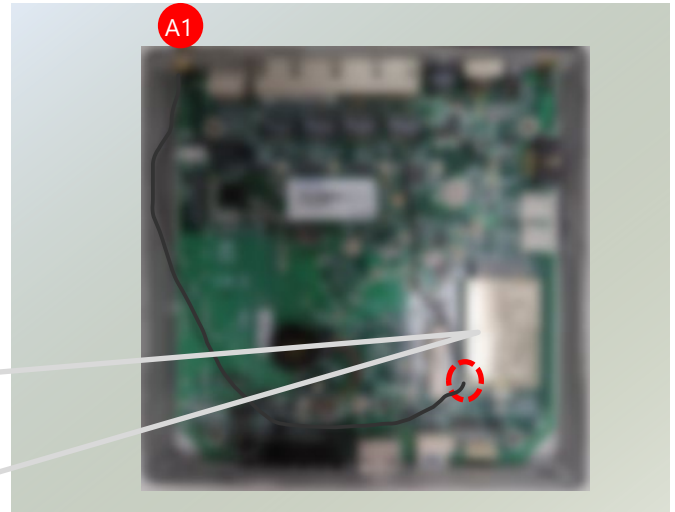
Panel Frontal



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.





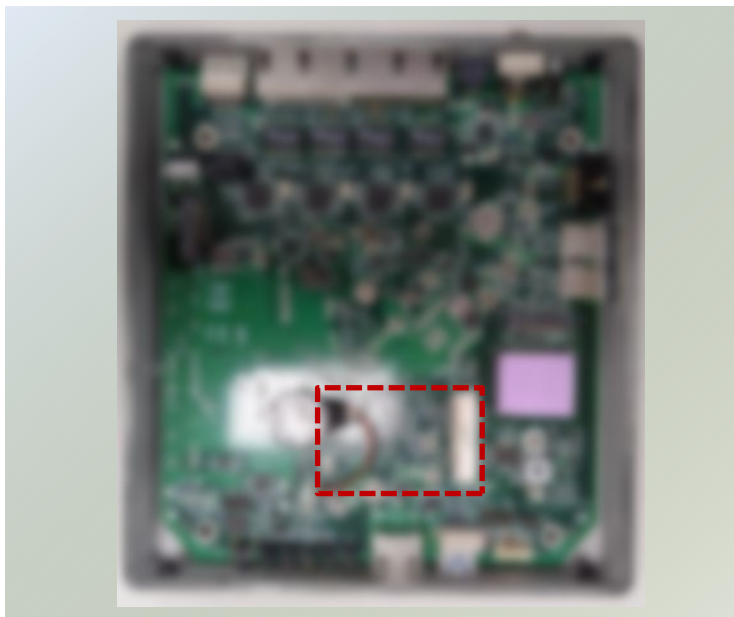
3. Atornille las cuatro (4) antenas al sistema.



Instalación de la Tarjeta del Módulo Wi-Fi (Opcional)

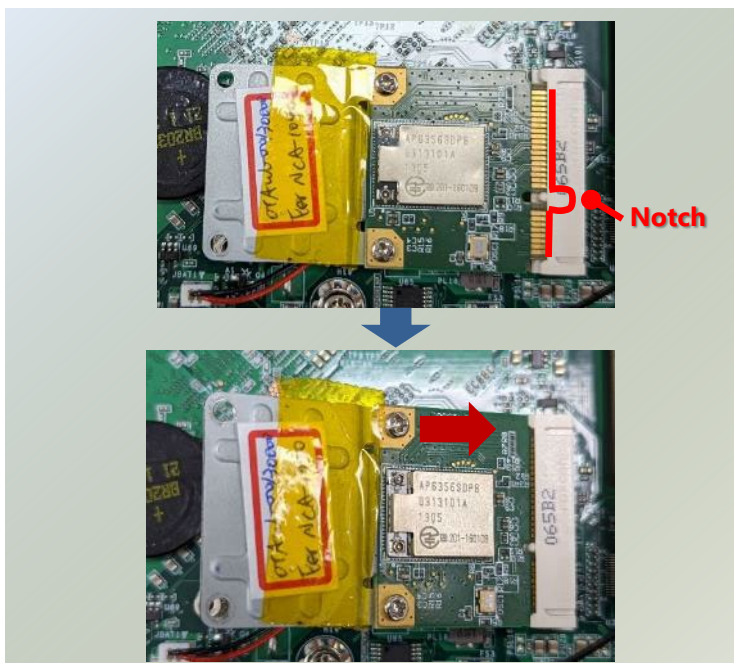
El sistema admite una ranura mini-PCle para una tarjeta de módulo Wi-Fi o BT. Siga los pasos para instalar la tarjeta de módulo Wi-Fi. El módulo Wi-Fi requiere dos antenas.

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.

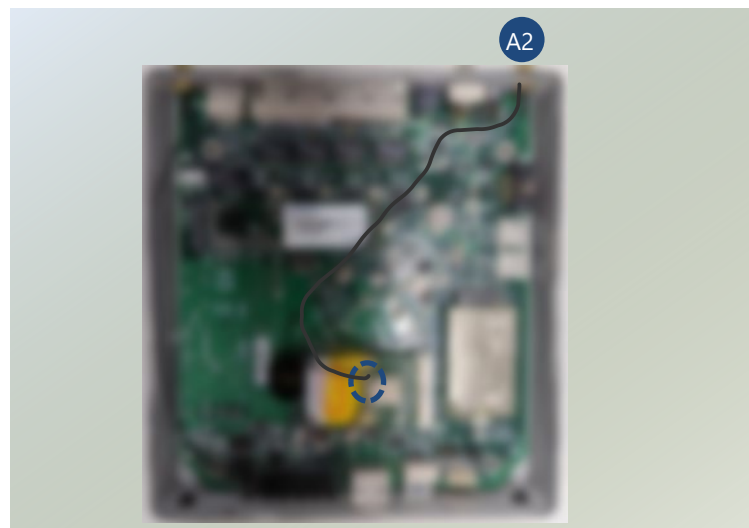
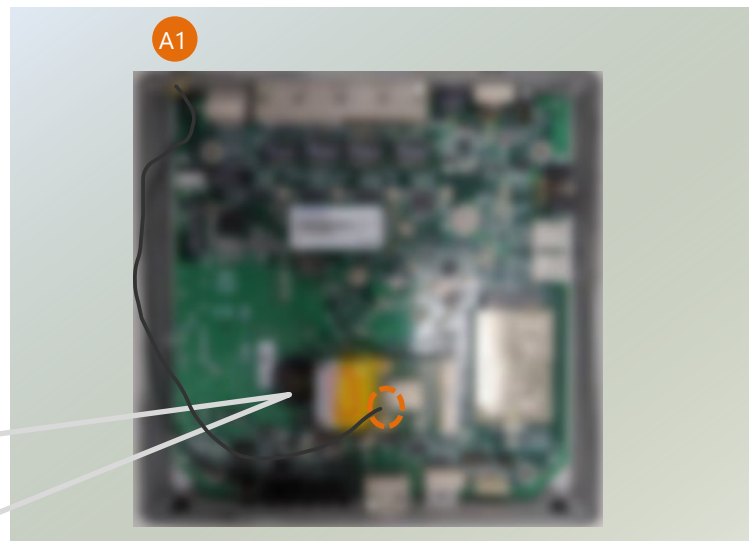


Instalación de Antenas Wi-Fi

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

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)

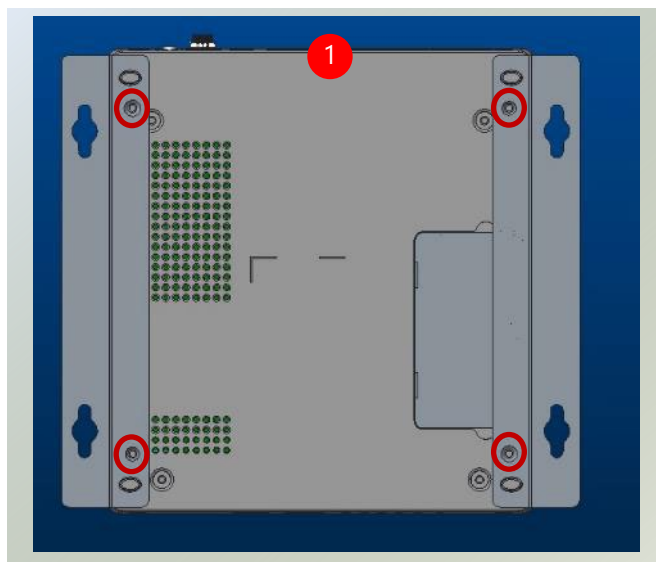
Con el kit de montaje en pared, este sistema se puede fijar en la superficie de la pared. Por favor, póngase en contacto con el representante de ventas de Lanner para comprar este kit.

El Kit de Montaje en Pared contiene los siguientes elementos:

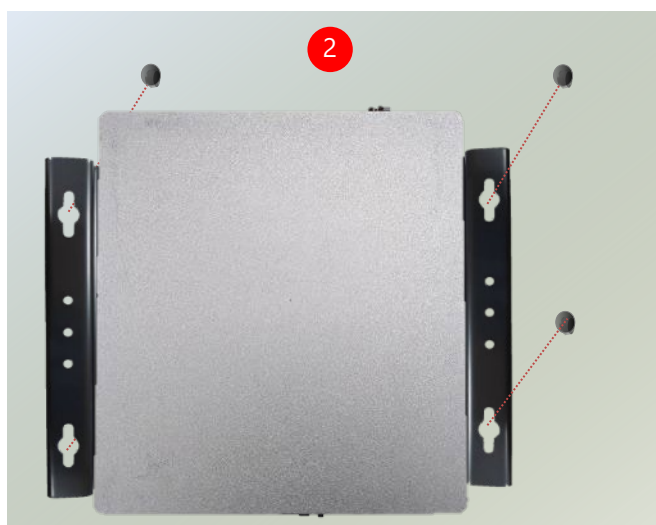
- ▶ 2x Soportes de Pared
- ▶ 1x Paquete de Tornillos



1. Voltee el sistema boca abajo y fije los soportes de pared en el lado inferior del sistema, asegurándolos con los cuatro (4) tornillos proporcionados.



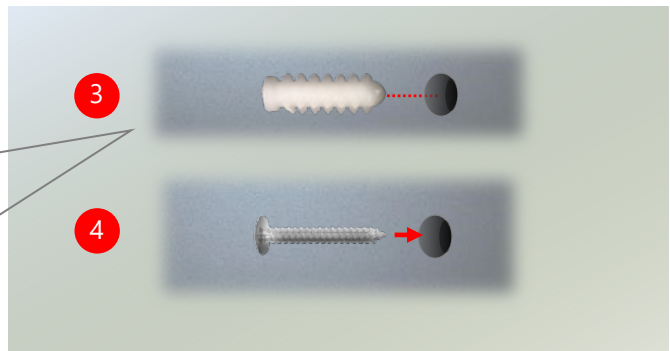
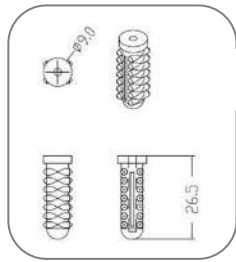
2. En la pared, mida el lugar exacto donde desea montar el sistema y taladre cuatro agujeros que coincidan con los cuatro agujeros de montaje en los soportes.



Nota: el tipo de tornillo demostrado puede adaptarse a paneles de yeso o estantes en general. Por favor, identifique el tipo de pared y seleccione un enfoque de fijación adecuado para instalar este sistema en la pared y consulte a una persona calificada si no está seguro.

3. Inserte los taquetes de pared en los agujeros.

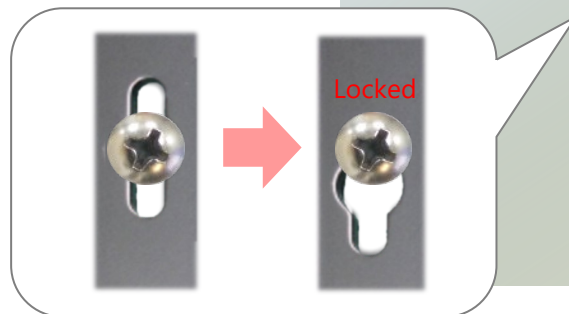
4. Luego, inserte los tornillos largos en los taquetes de pared.



5. Alinee los cuatro agujeros de tornillo en los soportes de pared del sistema con los cuatro tornillos largos que acaba de instalar en la pared.



6. Enganche los cuatro tornillos en los agujeros de los soportes y empuje el sistema hacia abajo para asegurar los tornillos en su posición.



Montaje en Bastidor del Sistema (Opcional)

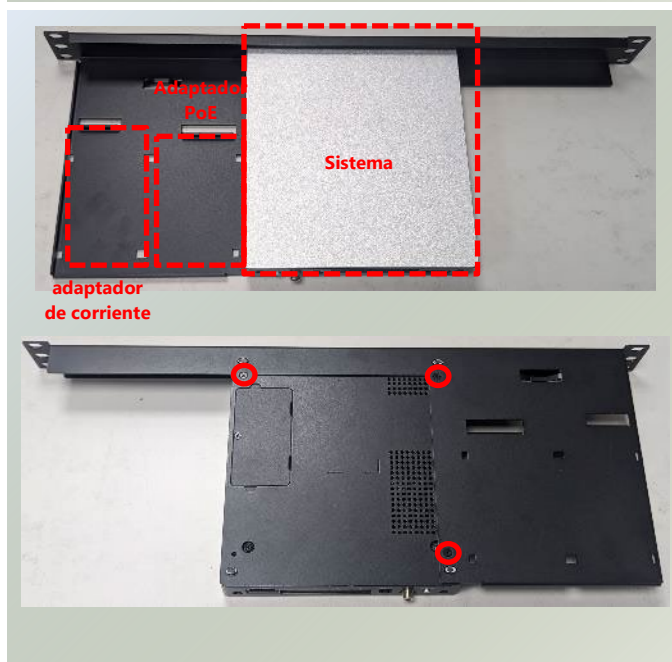
Con un kit de montaje en bastidor, el NCA-1040 se puede instalar en un bastidor. Por favor, póngase en contacto con el representante de ventas de Lanner para comprar el kit de montaje en bastidor.

El kit de montaje en bastidor contiene lo siguiente:

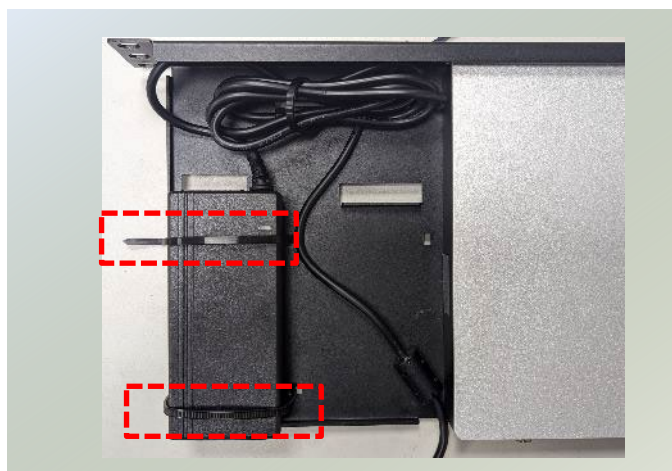
- ▶ 1x Soporte de montaje en bastidor
- ▶ 5x Bridas
- ▶ 1x Paquete de tornillos (tornillos para el soporte y tornillos de montaje en el bastidor)



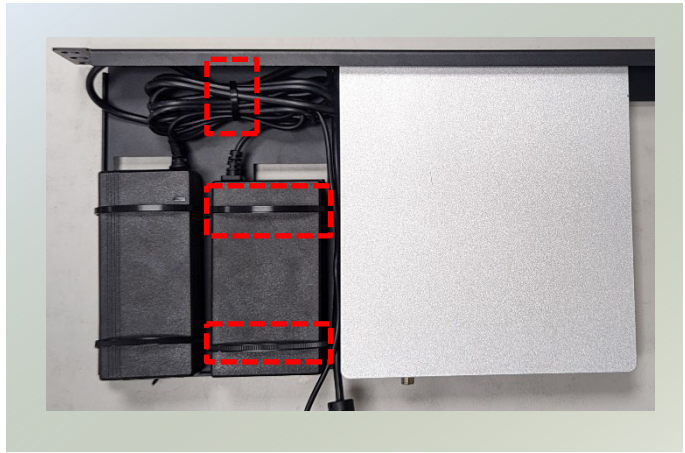
1. El sistema debe colocarse en el centro del soporte de montaje en bastidor, con la sección del portador del adaptador sosteniendo el adaptador de corriente y el adaptador PoE. Coloque el sistema en el soporte de montaje en bastidor y asegúrelo con tres (3) tornillos en el lado posterior.



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



3. 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.



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



Instalación del Sistema en el Bastidor

1. 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. Inicie el sistema.
2. Presione la tecla <Tab> o 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

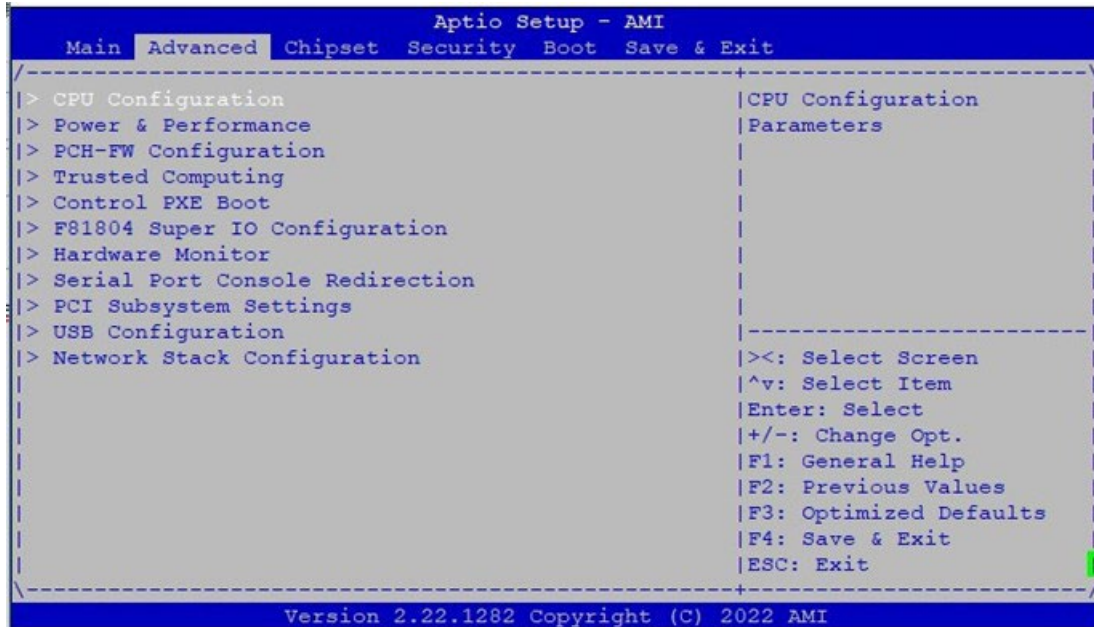
La página principal de configuración contiene información del BIOS y la versión del proyecto.



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

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



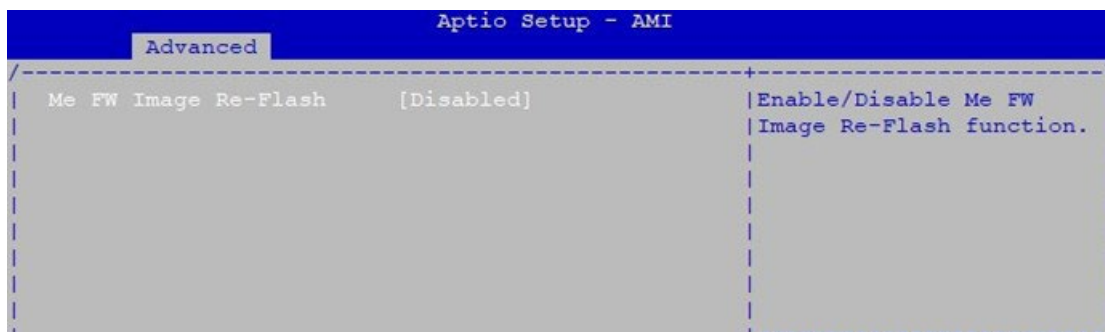
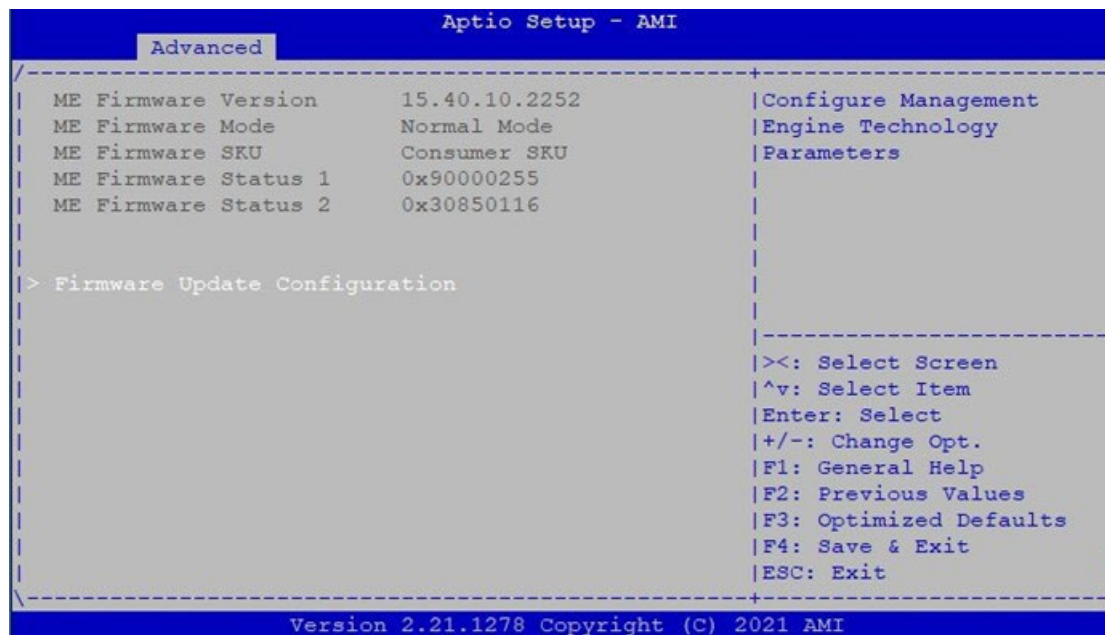
Característica	Opciones	Descripción
Prefetcher de Hardware	Habilitado Deshabilitado	Para activar/desactivar el prefetcher de transmisión MLC.
Prefetch de Línea de Caché Adyacente	Habilitado Deshabilitado	Para activar/desactivar el prefetching de líneas de caché adyacentes.
Tecnología de Virtualización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

Energía y Rendimiento



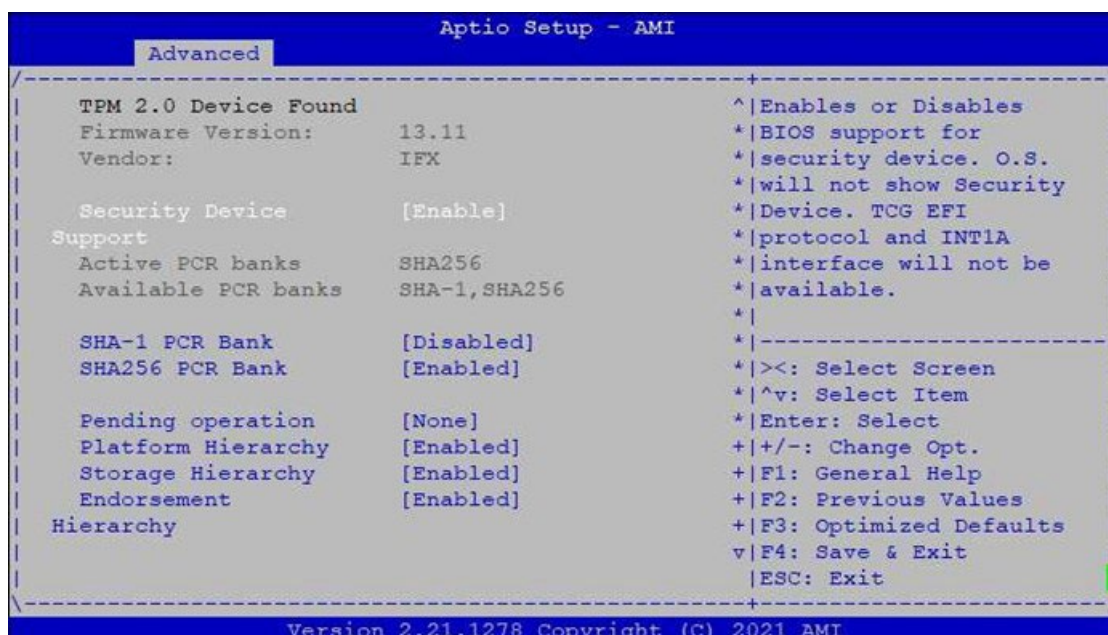
Característica	Opciones	Descripción
Modo de Rendimiento de Arranque	Máxima Batería Máximo Rendimiento Sin Turbo Rendimiento con Turbo	Seleccione el estado de rendimiento que el BIOS establecerá desde el vector de reinicio.
Intel® SpeedStep™	Habilitado Deshabilitado	Permite admitir más de dos rangos de 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



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

Computación Confiable

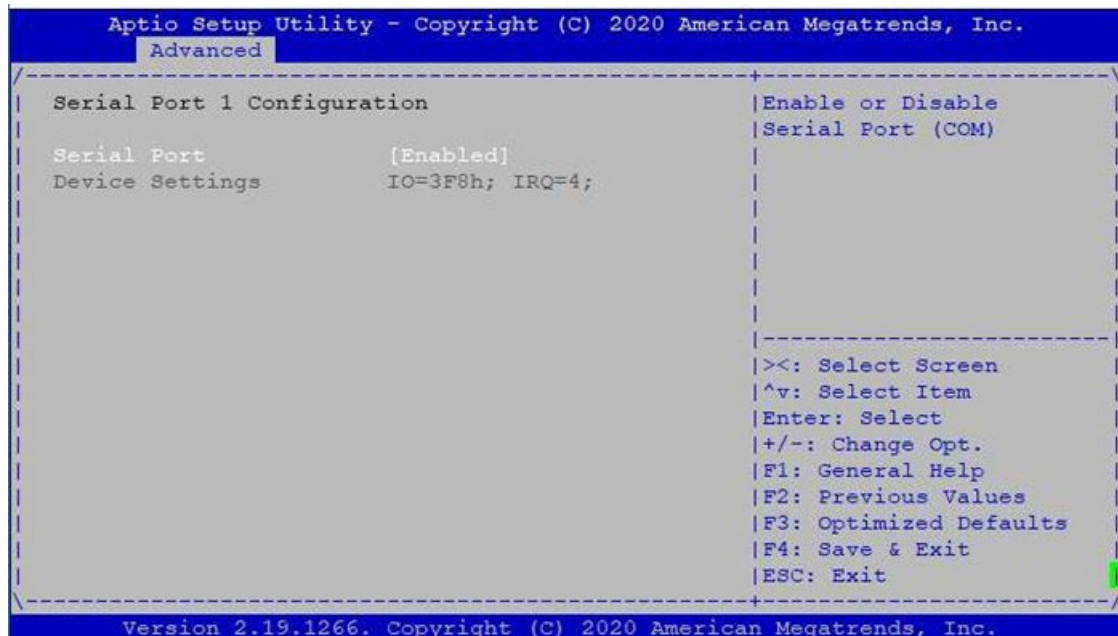
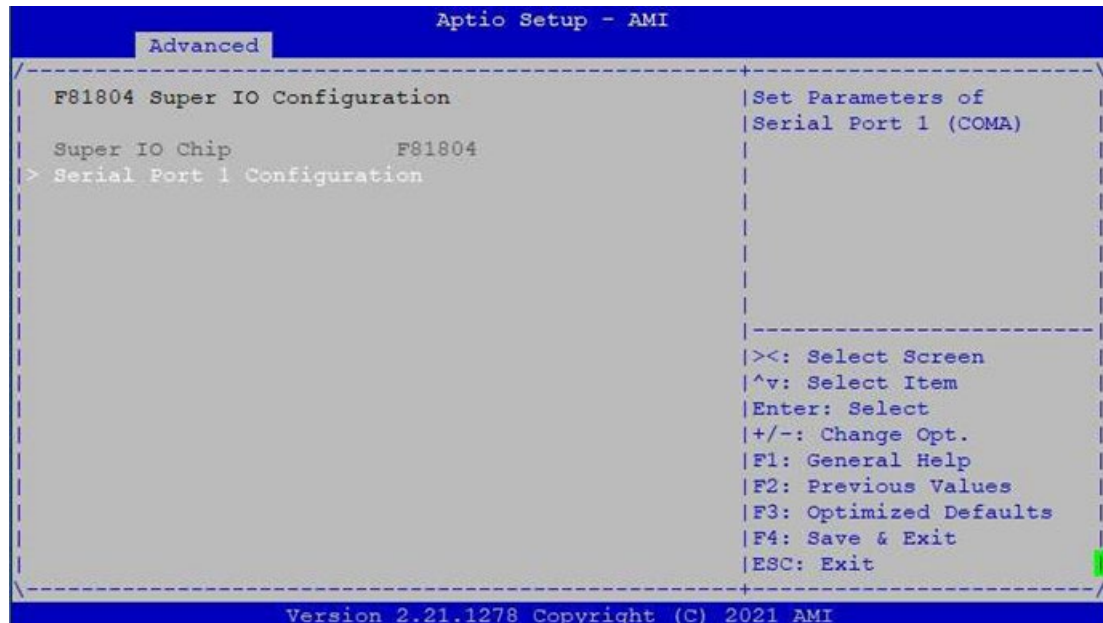


Característica	Opciones	Descripción
Soporte de Dispositivo de Seguridad	Habilitado Deshabilitado	Habilita o deshabilita el soporte del BIOS para el dispositivo de seguridad. Al deshabilitar esta función, el sistema operativo no mostrará el dispositivo de seguridad. El protocolo EFI de TCG y la interfaz 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

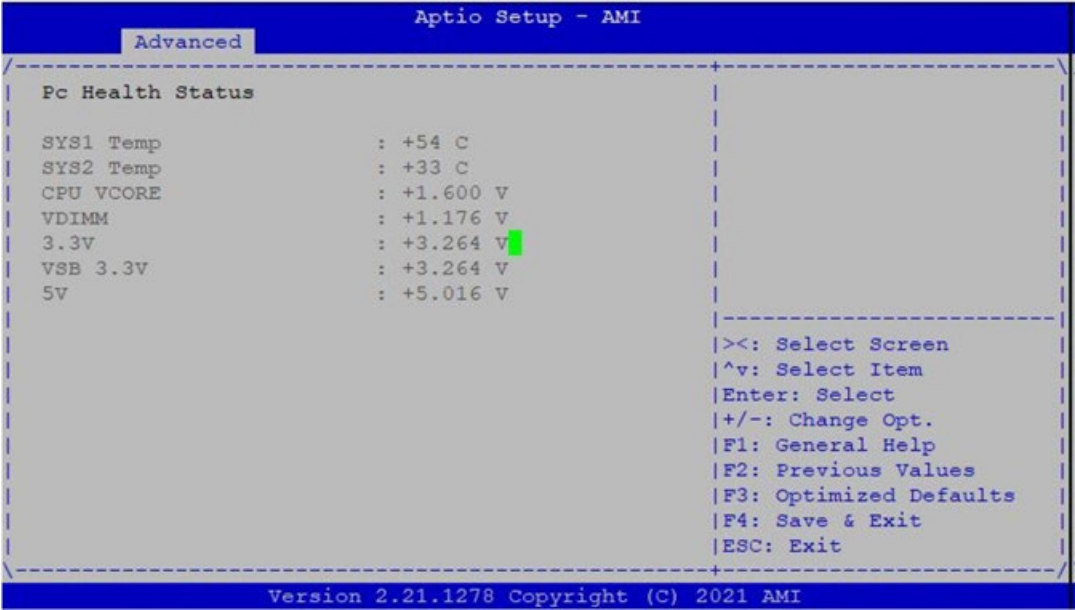
Característica	Opciones	Descripción
Control de Arranque PXE Legado Desde	Deshabilitado	Controlar el arranque PXE desde qué LAN.
	LAN1	
	LAN2	
	LAN3	
	LAN4	

Configuración de Super IO

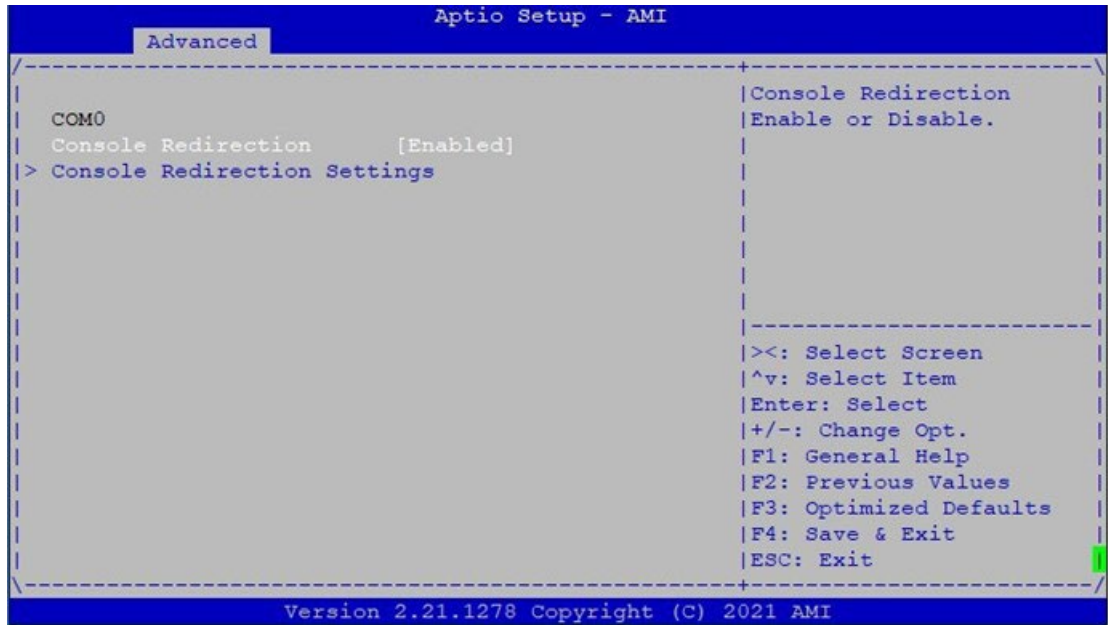


Característica	Opciones	Descripción
Puerto Serie	Habilitado Deshabilitado	Habilita o deshabilita el Puerto Serie 1.
Configuración del Dispositivo	No Aplicable	IO=3F8h; IRQ=4

Monitor de Hardware

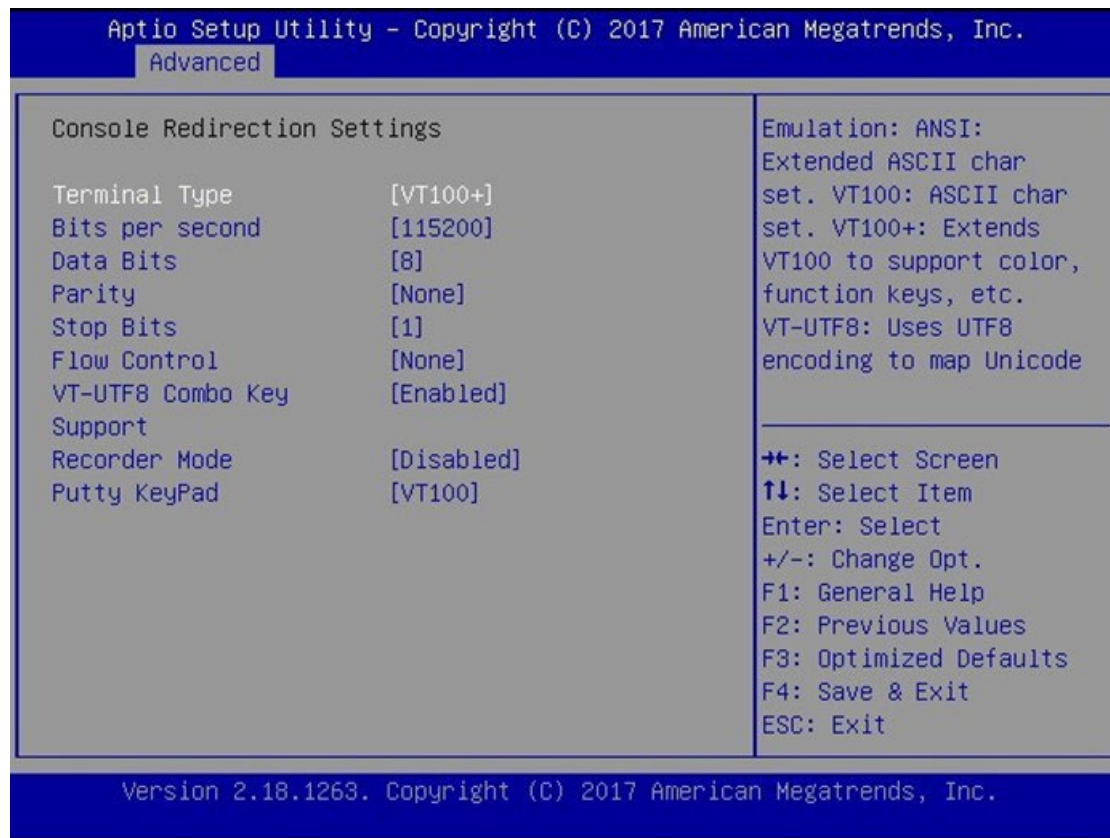


Redirección de Consola de Puerto Serie



Característica	Opciones	Descripción
Redirección de Consola	Habilitado Deshabilitado	Habilita o deshabilita la Redirección de Consola.

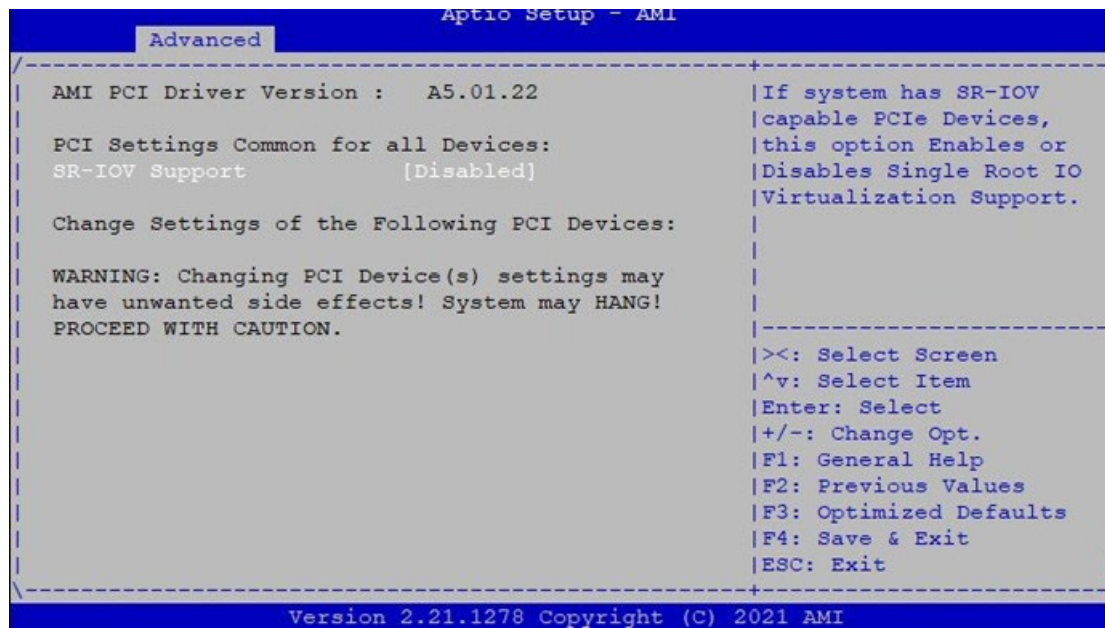
Configuración de Redirección de Consola



Característica	Opciones	Descripción
Tipo de Terminal	VT100	VT100: Conjunto de caracteres ASCII
	VT100+	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	
	115200	
Bits de Datos	7	Bits de Datos
	8	
Paridad	Ninguno	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	Paridad Espacio	
	1	
	2	Indica el final de un paquete de datos serie.

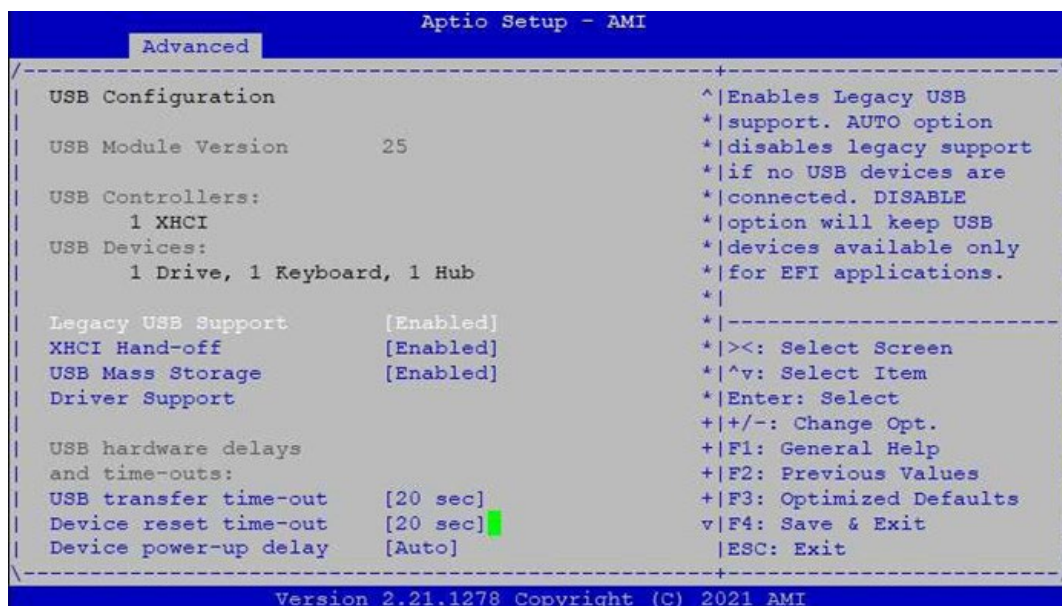
Control de Flujo	Ninguno Hardware RTS/CTS	El control de flujo puede prevenir la pérdida de datos por desbordamiento de búfer.
Soporte de Tecla Combinada VT-UTF8	Deshabilitado Habilitado	Habilita el Soporte de Teclas de Combinación VT-UTF8 para terminales ANSI/VT100.
Modo de Grabación	Deshabilitado Habilitado	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



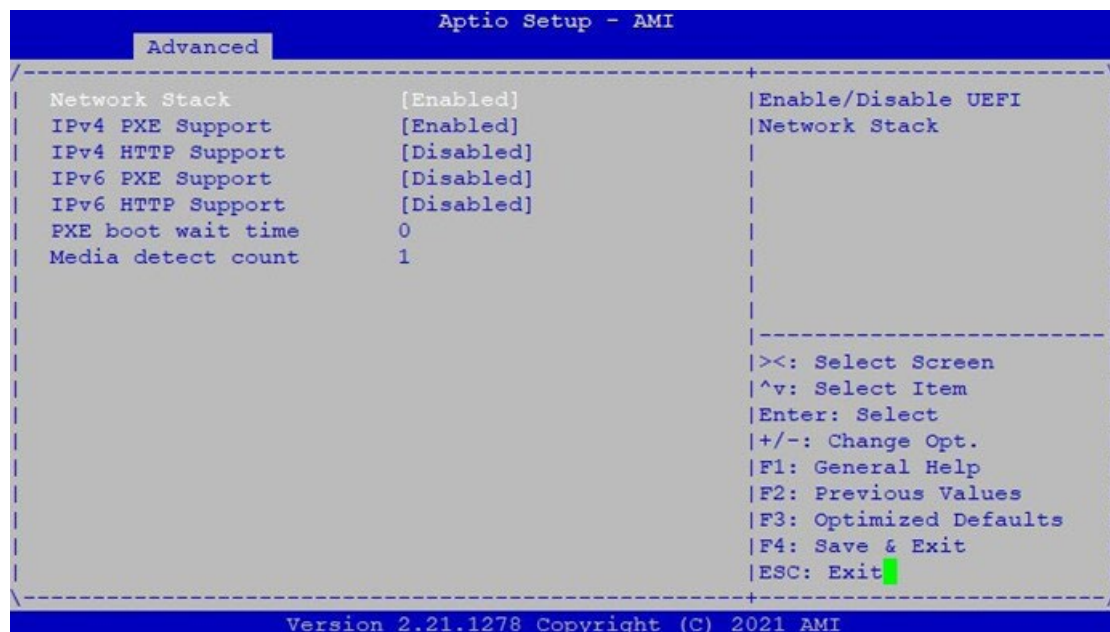
Característica	Opciones	Descripción
Soporte de SR-IOV	Deshabilitado Habilitado	Si el sistema tiene dispositivos PCIe compatibles con SR-IOV, esta opción habilita o deshabilita el soporte de Virtualización de Entrada/Salida (IO) de Raíz Única (SR-IOV).

Configuración USB



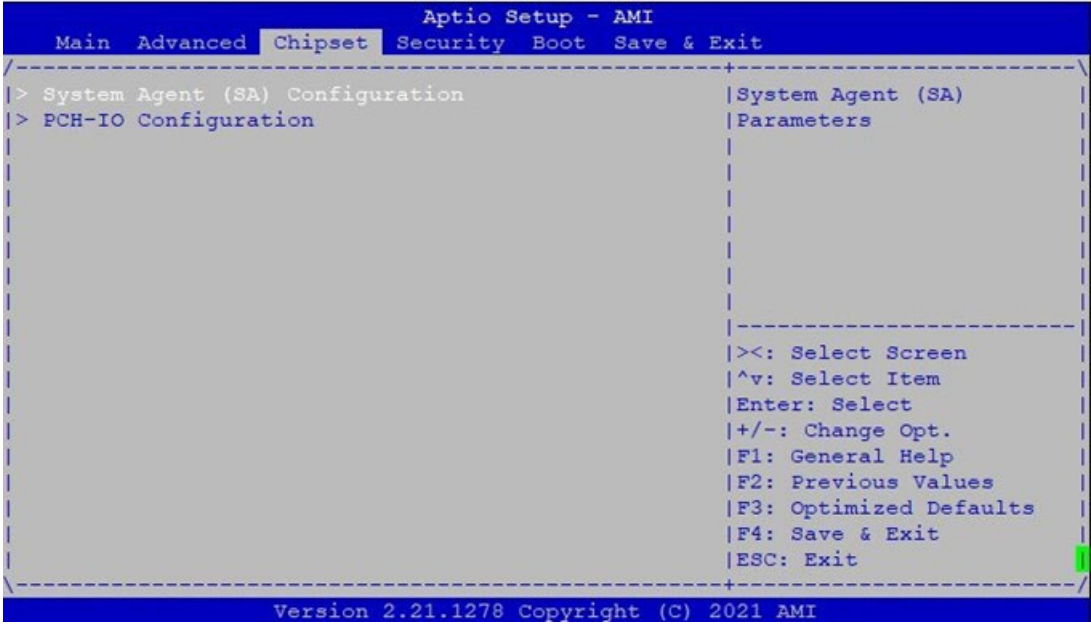
Característica	Opciones	Descripción
Soporte de USB Legacy	Habilitado Deshabilitado Automático	Habilita el soporte USB heredado. La opción Auto deshabilita el soporte heredado si no hay dispositivos USB conectados; la opción Disabled mantendrá los dispositivos USB disponibles solo para aplicaciones EFI.
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

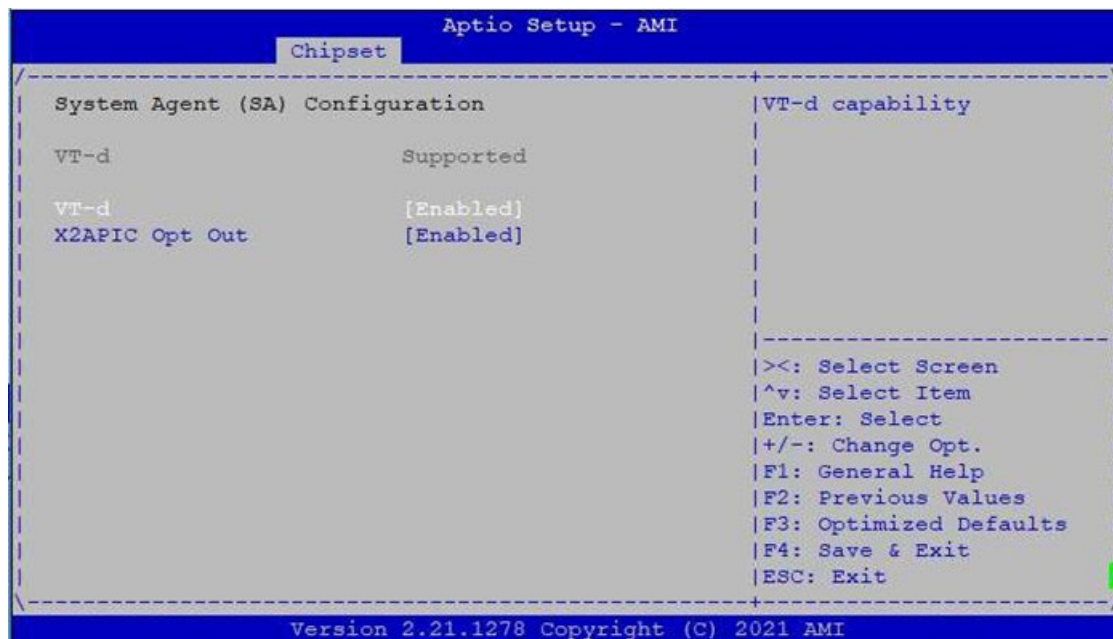


Característica	Opciones	Descripción
Configuración de la Pila de Red	Deshabilitado Habilitado	Habilita o deshabilita la Pila de Red UEFI.
Soporte PXE IPv4	Deshabilitado Habilitado	Habilita el Soporte de Arranque PXE IPv4. Si IPv4 está deshabilitado, la opción de arranque PXE no se creará.
Soporte HTTP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

Chipset

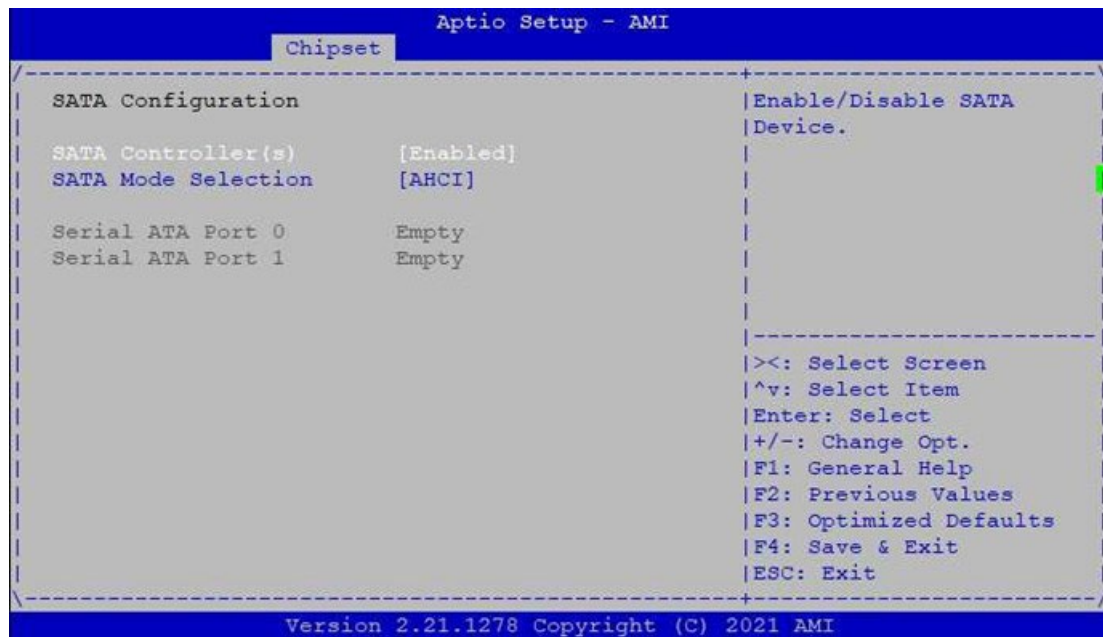


Configuración del Agente del Sistema (SA)



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

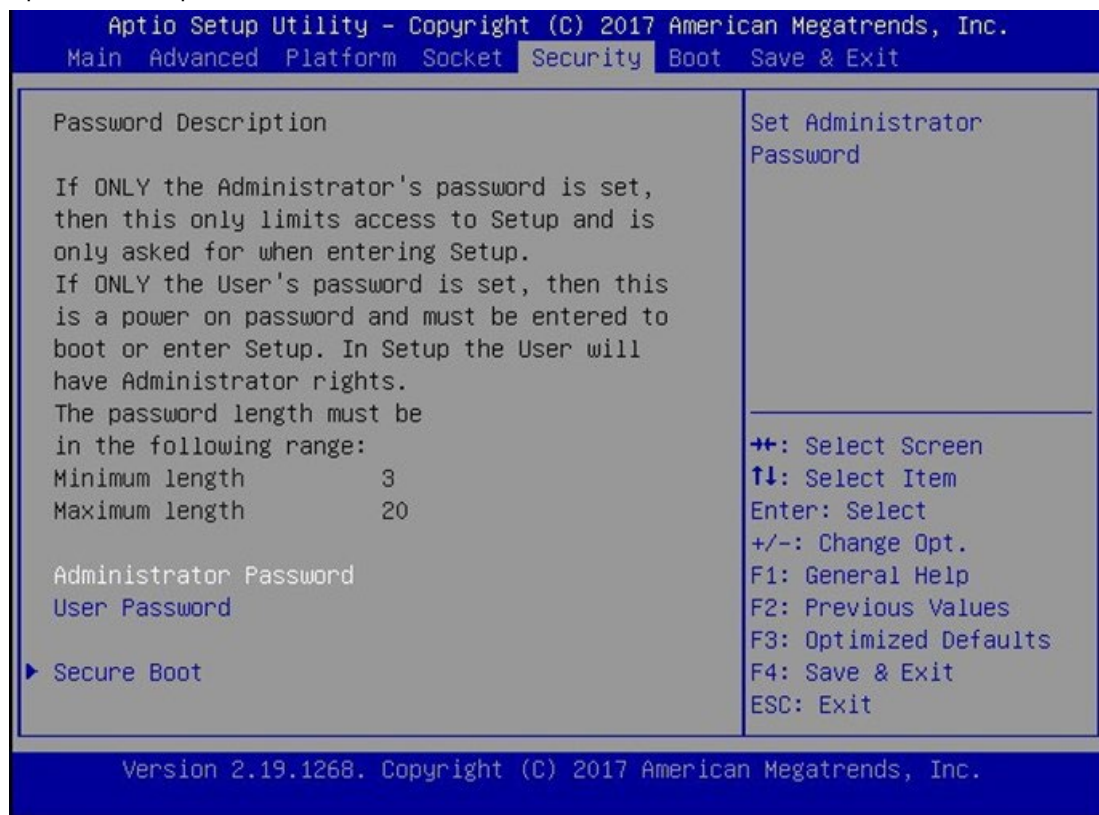
Configuración de PCH-IO



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

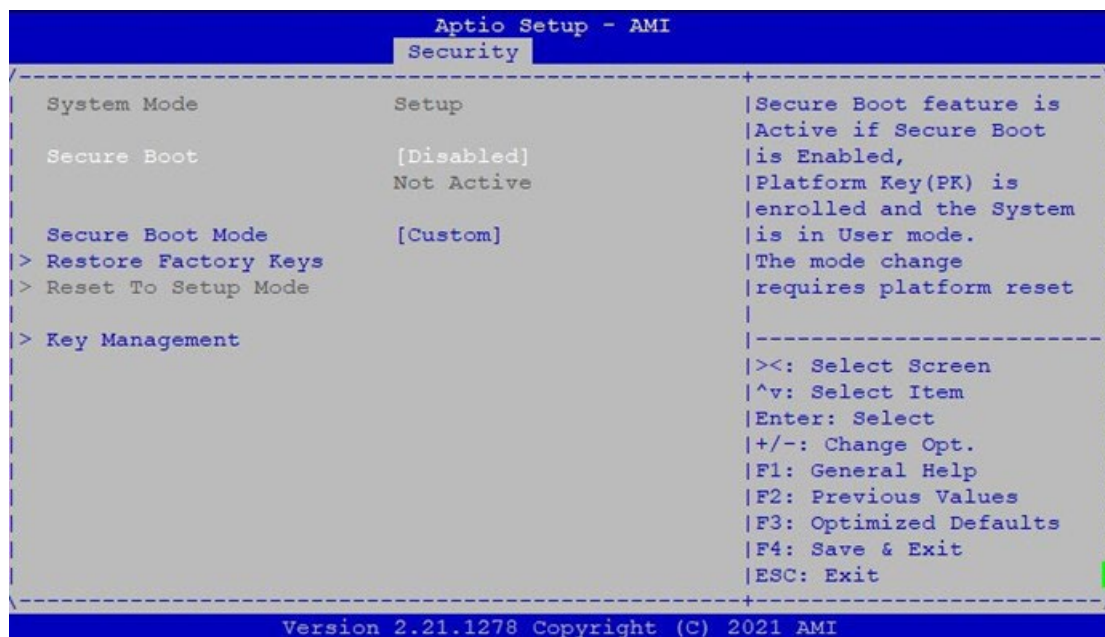
Seguridad

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.



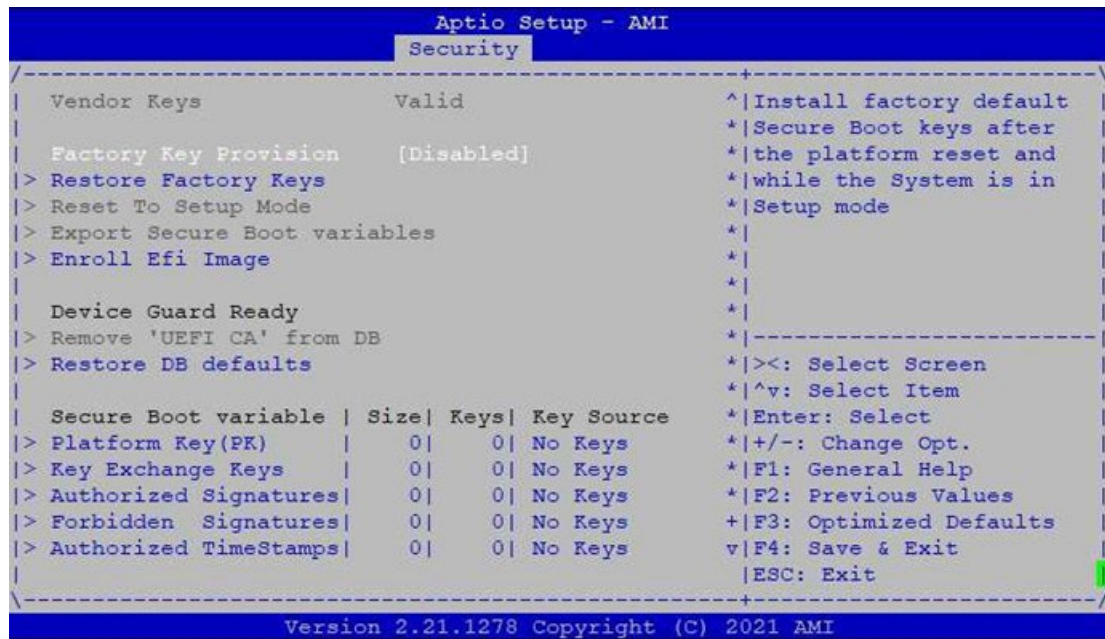
Característica	Descripción
Contraseña de Administrador	Si SOLO se establece la contraseña de Administrador, limita el acceso a la configuración y solo se solicita al ingresar a la configuración.
Contraseña de Usuario	Si SOLO se establece la contraseña de Usuario, funciona como una contraseña de encendido 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.

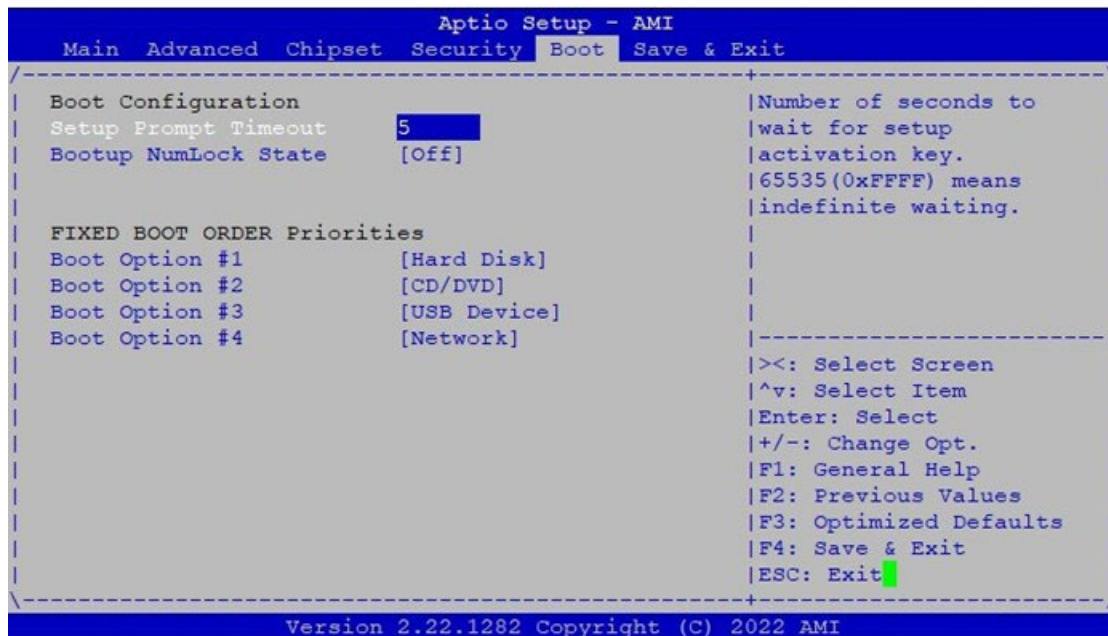
Gestión de Claves



Característica	Opciones	Descripción
Provisión de Clave de Fábrica	Deshabilitado 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.

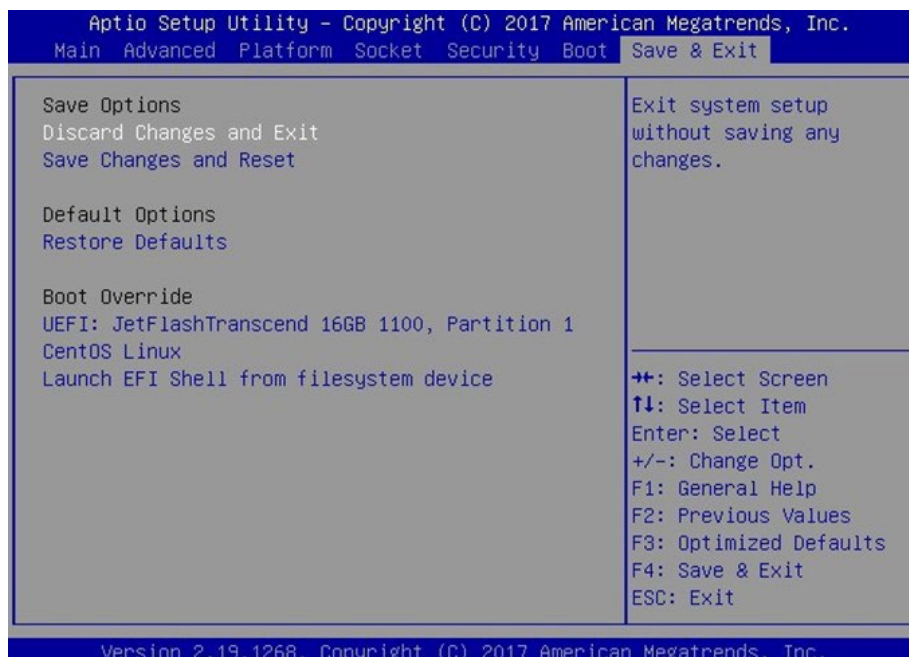


Característica	Opciones	Descripción
Tiempo de Espera de la Invitación de Configuración	5	El número de segundos a esperar para la activación de la clave de configuración. 65535 significa espera indefinida.
Estado de NumLock en el Inicio	Encendido Apagado	Seleccione el estado de NumLock del teclado.

- 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.

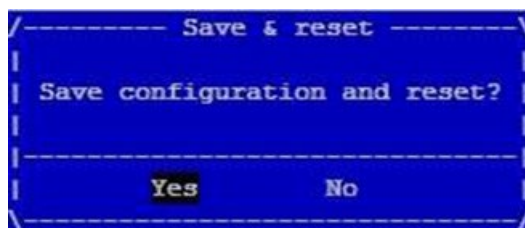
Menú de Guardar y Salir

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.



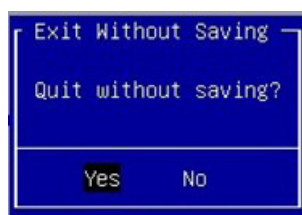
■ Guardar Cambios y Reiniciar

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.



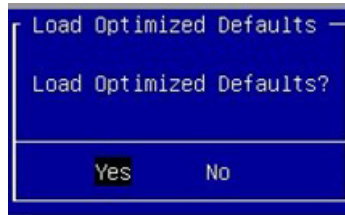
■ Descartar Cambios y Salir

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

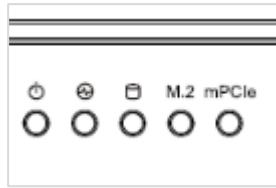
Restaure los valores predeterminados para todas las opciones de configuración. Seleccione "Sí" para cargar los valores predeterminados optimizados.



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

RMA No:		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. 02: Second Time R.M.A. 03: CMOS Data Lost 04: FDC Fail 05: HDC Fail 06: Bad Slot	07: BIOS Problem 08: Keyboard Controller Fail 09: Cache RMA Problem 10: Memory Socket Bad 11: Hang Up Software 12: Out Look Damage	13: SCSI 14: LPT Port 15: PS2 16: LAN 17: COM Port 18: Watchdog Timer	19: DIO 20: Buzzer 21: Shut Down 22: Panel Fail 23: CRT Fail 24: Others (Pls specify)
--	---	--	--

Request Party

Confirmed By Supplier

Authorized Signature / Date

Authorized Signature / Date