

# 110110110

## MINI ENRUTADOR PARA RASPBERRY PI, GIGABIT ETHERNET DUAL, SISTEMA OPERATIVO OPENWRT



### DESCRIPCIÓN:

Este reRouter CM4 1432 está equipado con dos puertos Gigabit Ethernet y dos puertos USB 3.0, lo que lo hace adecuado para aplicaciones de enrutador suave, manteniendo el hardware al mínimo. Hemos preinstalado un Raspberry Pi Compute Module 4 con 4 GB de RAM y 32 GB de eMMC para permitir tiempos de arranque rápidos y una experiencia general fluida.

### CARACTERÍSTICAS:

- **Tiempos de arranque rápidos y experiencia general fluida:** Desarrollado por Raspberry Pi Compute Module 4 y 4GB RAM/32GB eMMC.
- **Compacto y altamente integrado:** 75mm x 64mm x 21mm de tamaño, con dos puertos Gigabit Ethernet y dos puertos USB 3.0.
- **Altamente escalable con ricos periféricos IO:** Conectores duales Gigabit Ethernet, ranura para tarjeta Micro-SD, interfaz micro-HDMI, USB 3.0, MIPI CSI, MIPI DSI, etc.
- **Fácil de implementar con estabilidad:** El montaje en riel DIN y la ranura tipo ojo de cerradura le permiten colgarlo en cualquier lugar.
- **Firmware OpenWrt preinstalado:** Listo para usar, puede implementar fácilmente aplicaciones de enrutador de software.

### ESPECIFICACIONES:

De los **dos puertos Gigabit Ethernet (RJ45)**, un puerto Ethernet está conectado al Gigabit Ethernet PHY del módulo CM4 que se basa en Broadcom BCM54210PE. Por otro lado, el otro Puerto Gigabit Ethernet está conectado al LAN7800 de Microchip que es un USB 3.0 a GbE (Gigabit Ethernet Bridge). La interfaz USB 3.0 aquí se extiende desde la interfaz PCIe del Módulo CM4. Además, ambos puertos pueden admitir velocidades de hasta 1 Gbps.

Gigabit Ethernet PHY of CM4 module (Broadcom BCM54210PE)



Microchip LAN7800 (USB 3.0 to Gigabit Ethernet Bridge) - USB3.0 extended from PCIe of CM4

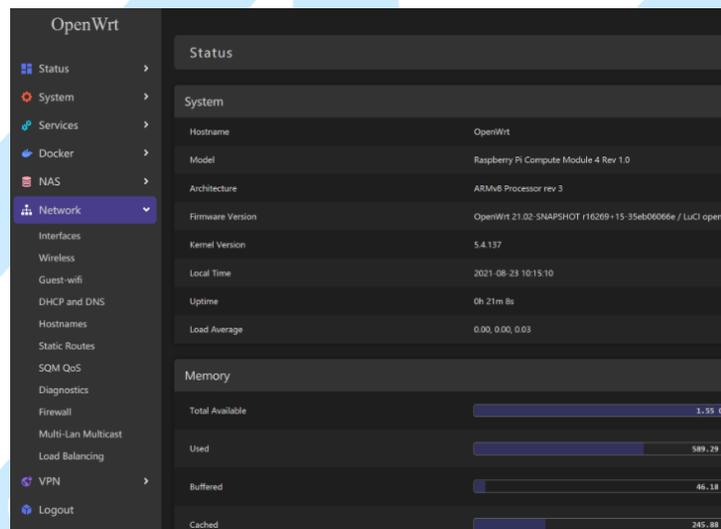
	AG Electrónica SAPI de CV República del Salvador N° 20 2do Piso. Teléfono: 55 5130 - 7210 <a href="http://www.agelectronica.com">http://www.agelectronica.com</a>	Realizó	LFSR
		Revisó	ARSL
		Fecha	07/12/2022

Cuenta con una variedad de periféricos de E/S como MIPI CSI, MIPI DSI, micro-HDMI para conectar pantallas/cámaras, un header USB 3.0 estándar de 9 pines para más expansión USB, una ranura para tarjeta micro-SD y un conector FPC ¡mientras mantiene un factor de forma compacto! Esta placa es ideal para los fabricantes de HTPC, los desarrolladores de Linux, los entusiastas de los enrutadores de software y la mayoría de los usuarios habituales de Raspberry Pi.

Además, esto viene incluido con una caja de PC/ABS con una aleación de aluminio en la parte superior que tiene un grande para enfriar el CM4 en cargas extremas. También proporciona una mejor protección y es adecuado para su uso en aplicaciones industriales.

## OpenWrt:

OpenWrt es un sistema operativo Linux de código abierto que se ejecuta en dispositivos/enrutadores integrados. Ofrece más funciones, rendimiento y seguridad que un enrutador tradicional. Tiene un sistema de archivos en el que se puede escribir completamente e incluye un sistema de gestión de paquetes. Puede hacer uso de estos paquetes para adaptarlos a sus aplicaciones de varias maneras. Una vez que conecte esta placa a su red doméstica y acceda al enrutador desde un navegador web, se le presentará un tablero hermoso e interactivo de la siguiente manera.



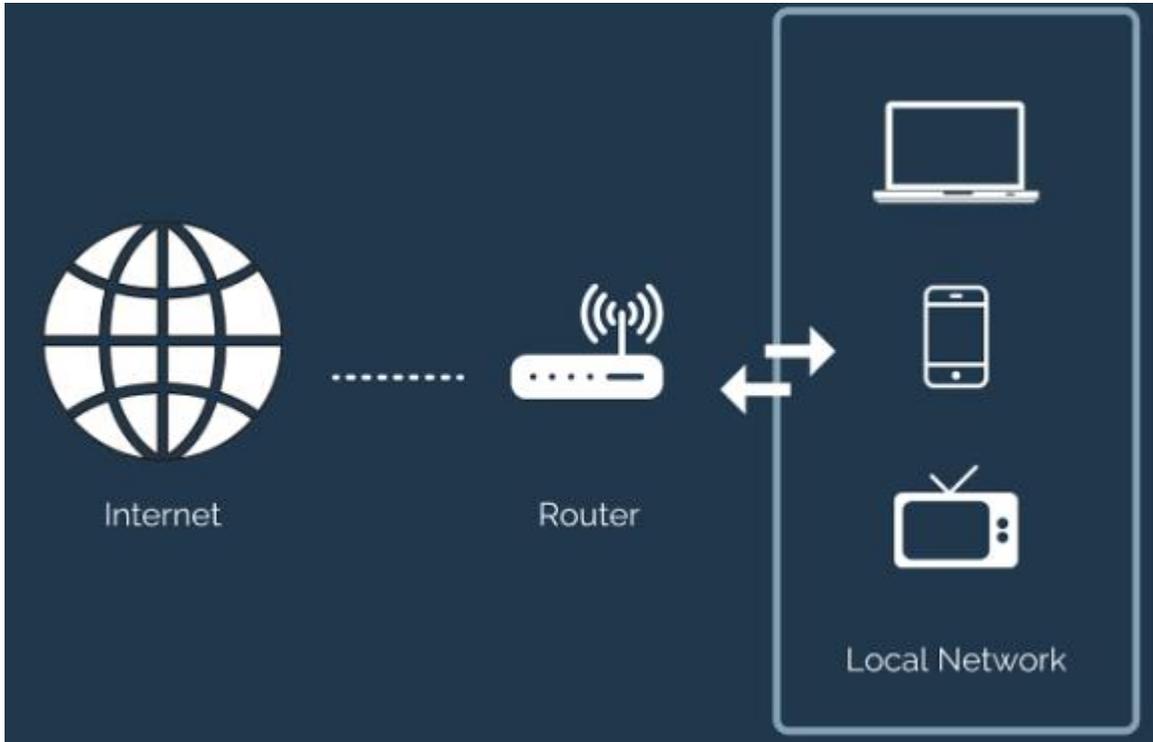
Puede navegar por este tablero y tendrá acceso a un montón de características como:

- Aumente el rendimiento general de la red cuando se conectan varios dispositivos.
- Comparta archivos entre dispositivos a través de una unidad de almacenamiento externa conectada directamente al enrutador.
- Aumentar la seguridad de la red.
- Ejecute un cliente BitTorrent desde el enrutador.
- Conecte una impresora directamente al enrutador para crear una impresora en red.
- Limite el uso de ancho de banda de un dispositivo en particular en la red.
- Gestión activa de colas.
- Monitoreo de red en tiempo real.
- Crear DNS dinámico.
- Configurar un cliente o servidor VPN.
- Bloquear anuncios en la red.

	AG Electrónica SAPI de CV República del Salvador N° 20 2do Piso. Teléfono: 55 5130 - 7210 <a href="http://www.agelectronica.com">http://www.agelectronica.com</a>	Realizó	LFSR
		Revisó	ARSL
		Fecha	07/12/2022

## ¿QUÉ ES UN ENRUTADOR?

Un enrutador es una pieza de hardware que conecta una red de área local (LAN) a otras redes. En la mayoría de los casos, esta "otra red" se conoce como red de área amplia (WAN), o nada menos que Internet. El enrutador es en gran medida el "administrador" de esta red local y juega un papel importante en la gestión de los dispositivos conectados. Si bien su función principal es simplemente coordinar las conexiones y reenviar datos, los enrutadores son en sí mismos computadoras muy pequeñas.



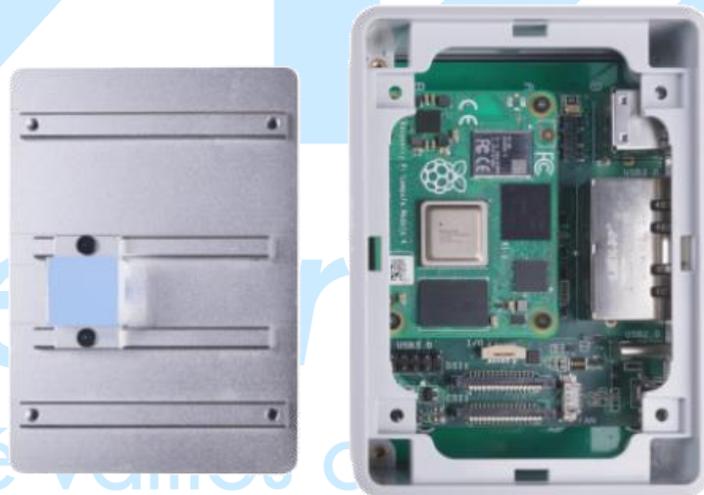
# Electrónica

¿Qué vamos a innovar hoy?

 ¿Qué vamos a innovar hoy?	AG Electrónica SAPI de CV República del Salvador N° 20 2do Piso. Teléfono: 55 5130 - 7210 <a href="http://www.agelectronica.com">http://www.agelectronica.com</a>	Realizó	LFSR
		Revisó	ARSL
		Fecha	07/12/2022

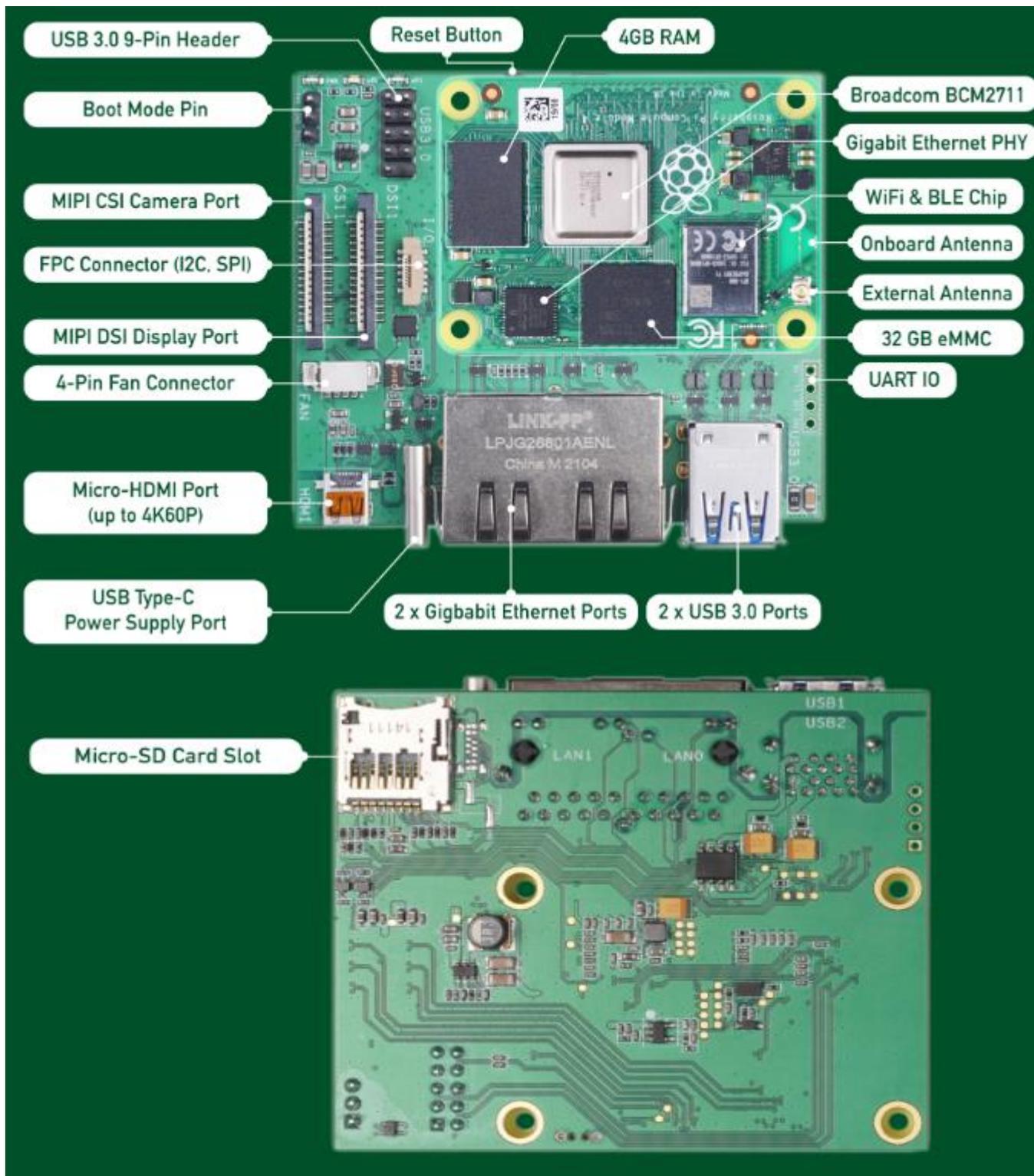
## ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIÓN	DETALLES
Redes	Conectores Gigabit Ethernet dobles
USB 3.0 a GbE (puente Gigabit Ethernet)	LAN7800 de Microchip
USB	2 puertos USB 3.0 1 header USB 3.0 de 9 pines
Almacenamiento	Ranura para tarjeta Micro-SD (imagen del sistema de carga para la versión CM4 sin eMMC)
Cámara	1 conector MIPI CSI.
Monitor	1 conector MIPI DSI 1 conector Micro HDMI
FPC	Interfaz para I2C y SPI
Ventilador externo	Conector de alimentación para ventilador
Energía	5 V/3 A mediante puerto USB tipo C
Rango de temperatura industrial LAN7800	-40°C a +85°C
Dimensiones	75mm x 64mm x 21mm
Peso	43gr



 ¿Qué vamos a innovar hoy?	AG Electrónica SAPI de CV República del Salvador N° 20 2do Piso. Teléfono: 55 5130 - 7210 <a href="http://www.agelectronica.com">http://www.agelectronica.com</a>	Realizó	LFSR
		Revisó	ARSL
		Fecha	07/12/2022

## DESCRIPCIÓN GENERAL DEL HARDWARE



 <p>AG Electrónica S.A.P.I. de C.V. ¿Qué vamos a innovar hoy?</p>	AG Electrónica SAPI de CV República del Salvador N° 20 2do Piso. Teléfono: 55 5130 - 7210 <a href="http://www.agelectronica.com">http://www.agelectronica.com</a>		Realizó	LFSR
			Revisó	ARSL
			Fecha	07/12/2022