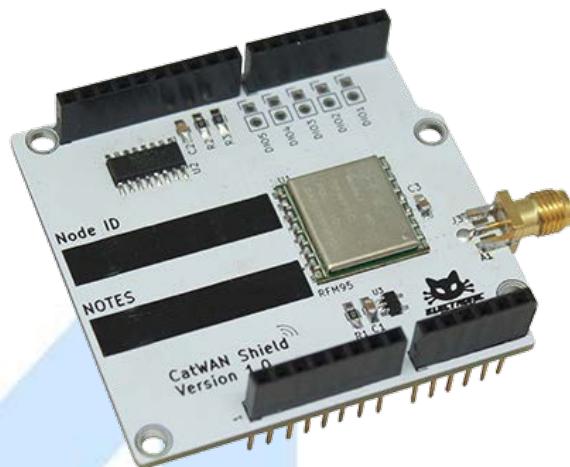


## CATWAN-SHIELD: ESCUDO LoRA COMPATIBLE CON ARDUINO RFM95



**Descripción:** ¿Estás interesado en aprender cómo funciona LoRa a nivel paquete? ¿Depurando tu propio hardware LoRa e intentando detectar dónde algo está mal? ¿O tal vez estás escribiendo una aplicación personalizada para tu red de Internet de las Cosas (IoT) con LoraWAN?

¡Tenemos la herramienta perfecta para tí!

Este CatWAN está programado con una imagen de firmware especial que lo convierte en un sniffer LoRa fácil de usar. Puedes capturar pasivamente los intercambios de datos entre dos dispositivos LoRa, capturando con nuestro "LoRa Sniffer" la herramienta de análisis de red de código abierto que hemos creado para usar en conjunto.

Este dispositivo puede funcionar en redes LoRaWAN compatible con las clases A, B y C, aunque actualmente no contamos con un firmware para este modo de trabajo, el firmware del CatWAN es completamente open source y puedes encontrarlo en nuestro repositorio junto con el esquemático. Si quieres reprogramar este dispositivo puedes hacerlo por medio de Arduino IDE y su puerto USB o si no debes usar un J-Link, ATMEL-ICE o un programador DIY SWD. Este dispositivo cuenta con un microcontrolador SAMD21 ARM Cortex a 48Mhz con USB nativo 2.1, con 256Kb para programación, compatible con Arduino y Circuit Python.

¡Checa nuestro repositorio para más detalles y descargas de software!

**ADVERTENCIA:**Este es un dispositivo beta, úselo bajo su propio riesgo.

## Detalles del Producto:

- Funciona con cualquier PC, Raspberry Pi o BeagleBone, incluso un smartphone o tablet
- Admite el modo de paquete LoRa® (modo paquete) o LoRaWAN™ Clase A, B y C
- Compatible con The Things Network y otras redes LoRaWAN
- Basado en el RFM95
- LED RX como indicador de recepción, programable por el usuario
- Fácil reprogramación compatible con Arduino y Circuit Python
- Compatible con la app LoRaSniffer
- Open Source

## Especificaciones del producto:

- Conectividad: USB 2.1
- Consumo de energía: 140 ma typical TX, 20ma idle (con Power LED)
- Dimensiones: 80 mm x 25 mm x 12 mm (sin antena)
- Sensibilidad del receptor: hasta -146 dBm
- Poder TX: ajustable hasta +20 dBm
- Rango: hasta 15 km de cobertura en suburbano y hasta 5 km de cobertura en áreas urbanas

Microcontroller	ATSAMD21E18A
Operating Voltage	3.3 v
Input Voltage (USB)	5 v
Flash Memory	256 KB
RAM Memory	32 KB
Clock Speed	48 MHz
Radio module	RFM95W
LED_BUILTIN	PA14
Length	80 mm
Width	25 mm
Weight	25 g
Rx sensitivity	Up to -146 dBm
Tx power	Up to 20 dBm

 AG Electrónica ¿Qué vamos a innovar hoy?	AG Electrónica S.A.P.I. de C.V. República del Salvador N° 20 Segundo Piso Teléfono: 55 5130 - 7210		
ACOTACIÓN: N/A	<a href="http://www.agelectronica.com">http://www.agelectronica.com</a>	ESCALA: N/A	REALIZO: DJBA  REV: JFRR
TOLERANCIA: N/A	ESCUDO LoRA COMPATIBLE CON ARDUINO RFM95		
TOLERANCIA: N/A	Fecha: 10/01/2022	No. Parte: CATWAN-SHIELD	