


# Redes de datos LPWA

## LoRa

 Descripción breve del protocolo

## Gateways

 Descripción breve de lo qué es un gateway

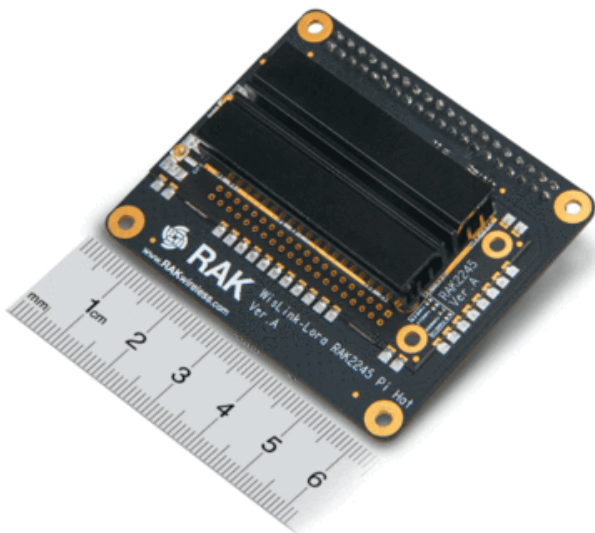
- Requiere un dispositivo que haga “que ejecute el servicio/software packet forwarder entre LoRa y TCP/IP” (Raspberry Pi 3 o Orangi Pi Zero)
- El mismo dispositivo puede ejecutar ttn-mapper para probar cobertura de un gateway (necesita sincronización de tiempo con datos gps)
- Requiere un diseñar/comprar/hacer un shield para conectar el gateway+raspberry+gps
- Requiere fabricar/comprar antena en frecuencia 915MHz
- Requiere usar POE para alimentar estación gateway

## RAK2245 Pi Hat

[http://wiki.unloquer.org/personas/brolin/proyectos/redes\\_lpwa/gateways/rak2245](http://wiki.unloquer.org/personas/brolin/proyectos/redes_lpwa/gateways/rak2245)



RAK2245 Pi HAT



 LoRa Pi HAT

CE FC

## RAK831

[http://wiki.unloquer.org/personas/brolin/proyectos/redes\\_lpwa/gateways/rak831](http://wiki.unloquer.org/personas/brolin/proyectos/redes_lpwa/gateways/rak831)



## Cientes

### TTBeam

[http://wiki.unloquer.org/personas/brolin/proyectos/redes\\_lpwa/dispositivos/ttgo\\_tbeam](http://wiki.unloquer.org/personas/brolin/proyectos/redes_lpwa/dispositivos/ttgo_tbeam)

ESP32(wifi+bluetooth) + GPS

### Rak 811

STM32 + GPS + Acelerómetro

## Pruebas de red

### Cobertura de Red para la zona norte de Medellín

UNAL+UDEA+PradoCentro+Moravia

## The Things Network

- Gateways
- Applications

- Devices
  - Activación OTAA o ABP  
<https://www.thethingsnetwork.org/docs/devices/bestpractices.html>
- Integrations

From:  
<http://wiki.unloquer.org/> -

Permanent link:  
[http://wiki.unloquer.org/personas/brolin/proyectos/redes\\_ipwa](http://wiki.unloquer.org/personas/brolin/proyectos/redes_ipwa)

Last update: **2019/10/30 13:47**

