

# Gateway LoRaWAN

## 1. Características del Gateway

COLBITS es posiblemente la única empresa en Colombia que ha desarrollado su propio módulo Gateway LoRaWAN cumpliendo con los estándares internacionales.

Este módulo ha sido probado exitosamente en diferentes despliegues comerciales realizados en Cali, Bogotá y el departamento del Valle, en aplicaciones de Agricultura de Precisión principalmente.

Dentro de las características técnicas más destacadas se encuentran las siguientes:

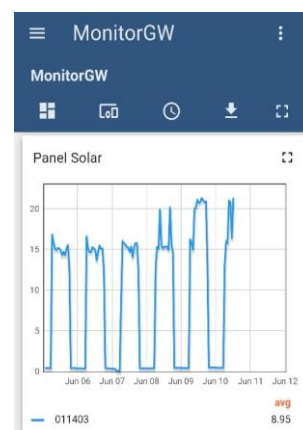
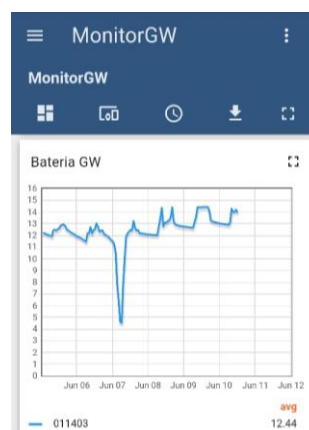
- Procesador 1.2Ghz
- RAM 1GByte
- OS Linux
- Dual stack IPv4/IPv6
- Condiciones de Operación: -5°C a +55°C
- Banda de Frecuencia AU915
- Potencia de Salida en RF (max): +20 dBm
- Sensibilidad en recepción: -137 dBm
- Alta inmunidad contra interferencias con antena omnidireccional de +9 dBi
- Soporta 8 canales de subida con ajuste dinámico de spreading factor
- Alto alcance: en zonas urbanas entre 3 y 5 Km con línea de vista. En zonas Rurales entre 10 y 15 Km con línea de vista
- Soporte SIM CARD para LTE y HSDPA
- Caja hermética IP67

Adicionalmente a las características anteriores, el Gateway soporta dos entradas de alimentación; donde una de ellas puede ser un panel solar y la otra una conexión AC a 110V o DC a 48V para permitir mayor flexibilidad en la instalación en campo.

El Gateway se integra con el servidor de IoT desde donde se direcciona la data recolectada al sitio de almacenamiento del cliente y el consumo es a través de WebServices/MQTT.



Cuando el Gateway es instalado en puntos donde no hay energía y se requiere el uso de paneles solares, se incluye un módulo IoT para supervisar el funcionamiento del panel y las baterías. Como los Gateway deben desplegarse en parejas para garantizar redundancia y reducción de zonas oscuras, el módulo IoT queda independiente del Gateway local y eso aporta información muy útil en casos de diagnóstico de fallas.



## 2. Información de Contacto

Para cualquier información adicional requerida, favor escribirnos al email [info@colbits.com.co](mailto:info@colbits.com.co)