

## Receptor GNSS RTK NTRIP – Ficha técnica



Base y Rover de antena integrada, sujetador de celular, antenas de radio, caja de transporte.



**Base / Rover con antena integrada**



**Base de antena externa  
(modelo alternativo)**





### Características generales

- Ensamblado en Costa Rica con piezas importadas de Europa y Estados Unidos. Electrónica y desarrollo de software 100% nacional
- Chip de posicionamiento GNSS U-Blox ZED-F9P fabricado en Suiza, 184 canales
- Doble frecuencia, GPS/GLONASS/GALILEO/BEIDOU, bandas L2OF, L2C, E1B/C, B2I, E5b, L1C/A, L1OF, B1I
- Antena GNSS externa a escoger según presupuesto y precisión necesaria. Opción de antena calibrada por USGS.
- Modelo de antena helicoidal tiene batería interna para 10-12 horas de operación continua, expandible a más de 24 horas.
- Modelo de base de antena externa tiene batería interna de 4 horas expandible a más de 24 horas.
- Cuerpo robusto para trabajo en campo, resistente al agua y caída desde 2 metros
- Caja de transporte cómoda, contra golpes y agua

### Funciones

- RTK, Posproceso, PPP
- Almacenamiento interno con SD de 16GB o almacenamiento en app colectora según el modelo
- Internet vía Wi-Fi o Bluetooth según el modelo
- Transmisión y recepción de correcciones RTK por Internet (NTRIP) o radio interno en. Radio transmite hasta 4km en lugares abiertos y con línea de vista, 300 a 500 metros en zona boscosa. Repetidora de radio opcional para extender alcance y trabajar sin línea de vista con la base.
- RTK con precisión centimétrica hasta 30km vía Internet. Precisión submétrica hasta 80km.
- Servicio de base para RTK vía Internet en zona de cobertura en Costa Rica
- Servicio de caster NTRIP gratuito (cliente no requiere de software o mensualidades adicionales para enlazar por Internet su base y rover)

### Software

Sencilla administración desde cualquier navegador en móvil o computadora

#### Colectoras:

Apps Android: *Mapit Spatial* y *Mobile Topographer*. Funciones de levantamiento de puntos y replanteo.

Compatible con apps y colectoras de otras marcas.

Posproceso diferencial con software libre RTKLib

Ajuste de redes con software libre JAG3D o SALSA

### Precisión

RTK vía radio o Wi-Fi: 1cm + 1ppm, hasta 30km Se fija en menos de 1 minuto.

Posproceso de RINEX: 5mm + 1ppm hasta 50km.

### Garantía y soporte

Garantía de 2 años en receptores y antenas. 1 mes en accesorios.

Servicio de mantenimiento preventivo en taller en San José sin costo por 2 años.

Disponibilidad inmediata de repuestos garantizada.

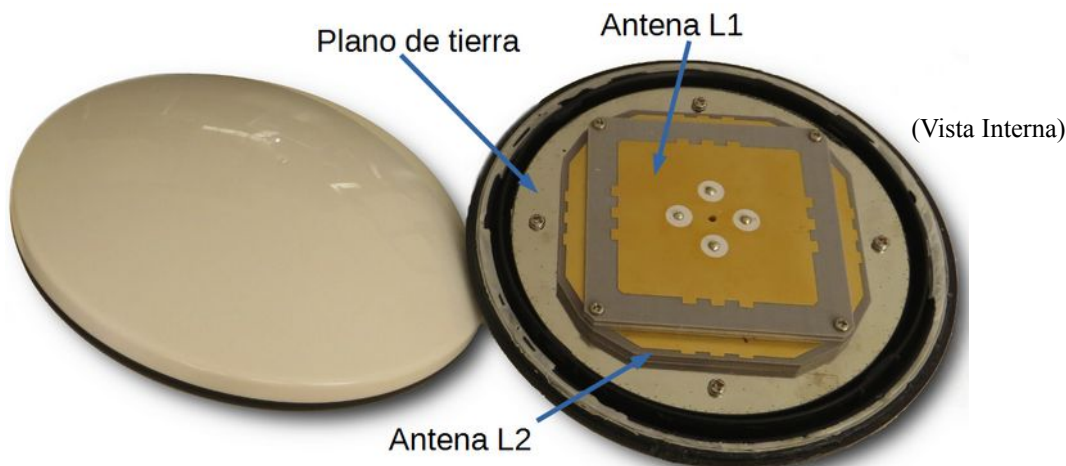
Cambio inmediato de partes durante el periodo de garantía.

Mejoras continuas al software sin costo.

Actualización de componentes a versiones mejoradas con precio especial.

## Antenas

### Antena tradicional



Antena multiconstelación, doble frecuencia con plano de tierra de 12cm que reduce interferencias. Resistente a golpes, polvo y agua.

### Antena tradicional calibrada

Antena con archivo de calibración para postproceso milimétrico. Se recomienda para instalación de bases fijas y proyectos de ingeniería. No es tan recomendada en agrimensura por tener un costo mayor.

### Antena helicoidal

Antena multiconstelación, multifrecuencia, muy liviana y compacta (menos de 3cm de ancho). Resistente al agua y polvo. Con amplificador de señal y reducción de ruido e interferencia.



## Red de bases NTRIP en Costa Rica

En las zonas con cobertura NTRIP puede trabajar sólo con un rover conectado a Internet y lograr la misma precisión centimétrica en RTK (no necesita comprar una base).

Contamos con bases en Puntarenas, Nicoya, San José, Upala, Guácimo, San Isidro PZ, Belén (Guanacaste), Cañas, Ciudad Cortés, Aserrí, Atenas, Limón, Hone Creek y Pital. En el siguiente mapa las zonas verdes son a 20km de distancia a la base, amarillo 35km y rojo 50km. Cuanto más cerca a la base mejor es la medición. Hasta 35km se puede esperar que el RTK se fije en pocos segundos y la precisión sea de 5 a 15 cm con buena vista al cielo. En distancias menores la precisión es mejor, 1 a 2cm hasta 10km. Ver mapa y otras bases disponibles en [pxgnss.com/red](http://pxgnss.com/red)

