

## Technical Note

(tcpgps\_android\_es\_v21\_001\_emlid\_configuration)

# Configuración de receptores EMLID con datos de colector

## Fecha de actualización

22/06/2021

## Requisitos

### Hardware:

Android device

GNSS EMLID Reach RS, RS+ o RS 2 con firmware v2.26

### Software:

Android OS

ReachView 2

TcpGPS para Android 2.0+

## Objetivo

Configurar receptores EMLID usando Reach View y comenzar a trabajar en *TcpGPS Android* con ellos.

## Video

<https://youtu.be/SJKZdQ3NxPw>

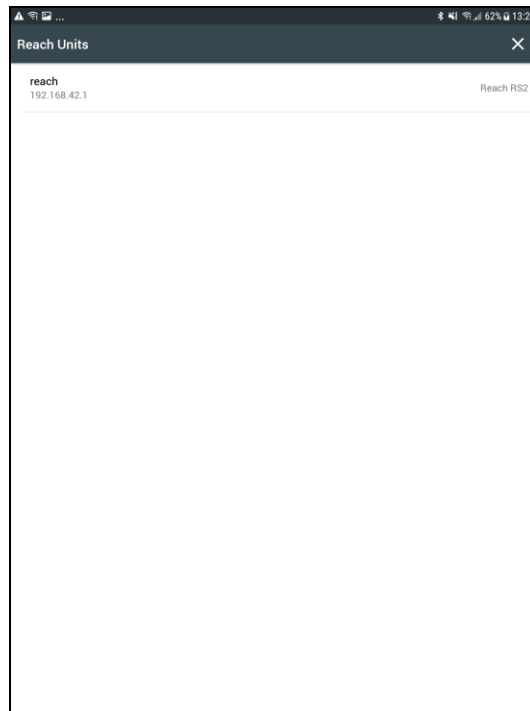
## Detalles

En TcpGPS Android están soportados los modelos REACH RS, REACH RS+ y REACH RS2. Estos modelos pueden ser usados una vez configurados a través del software de EMLID activando la salida NMEA.

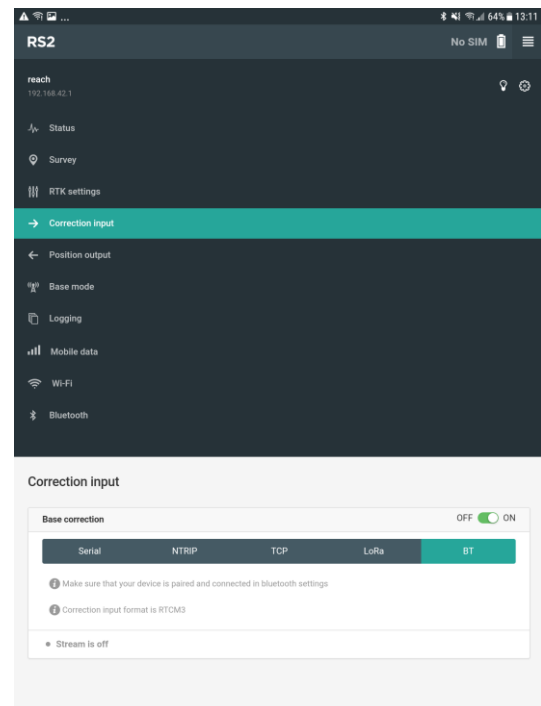
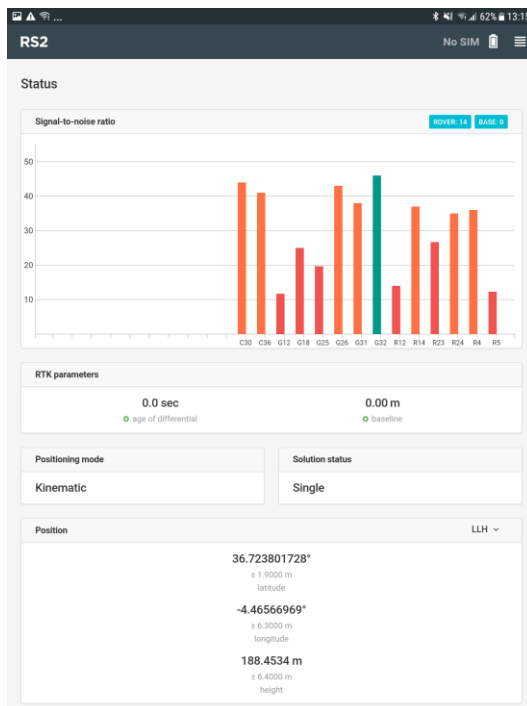
## **Configuración con EMLID Reach View**

En esta sección se describen los pasos para configurar dispositivos EMLID usando la aplicación *Reach View*.

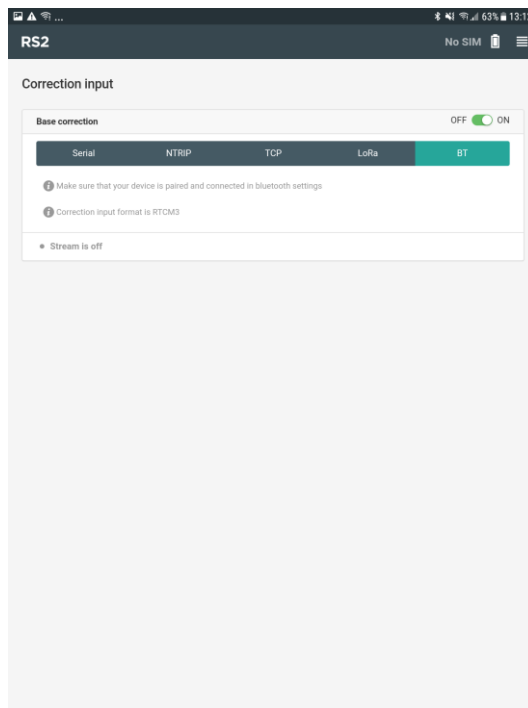
1. Abrir **ReachView** y seleccionar receptor **EMLID**.



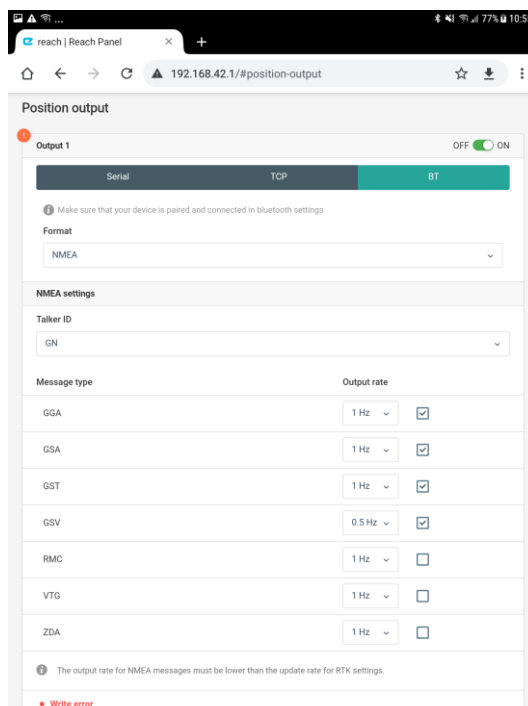
2. Abrir el menú **ReachView** y seleccionar **Correction Input**.



3. Seleccionar la opción **BT**, establecer el formato de las correcciones del punto de montaje al que se va a conectar en **Format** y habilitar **Send NMEA...**, si el punto de montaje lo necesita.



4. Abrir el menú de **ReachView** y seleccionar **Position Output**.
5. Seleccionar **BT**, activar **Output 1** establecer **NMEA** como formato de salida (**Format**).



6. Para que **TcpGPS** pueda trabajar necesita los siguientes mensajes NMEA:
  - a. GSA a 1Hz
  - b. GGA a 1Hz
  - c. GST a 1Hz


d. GSV a 0.5Hz

El resto de los mensajes no son procesados por TcpGPS, por lo que es mejor desactivarlos para evitar saturaciones y mejorar la fluidez tanto del GNSS como de la aplicación.

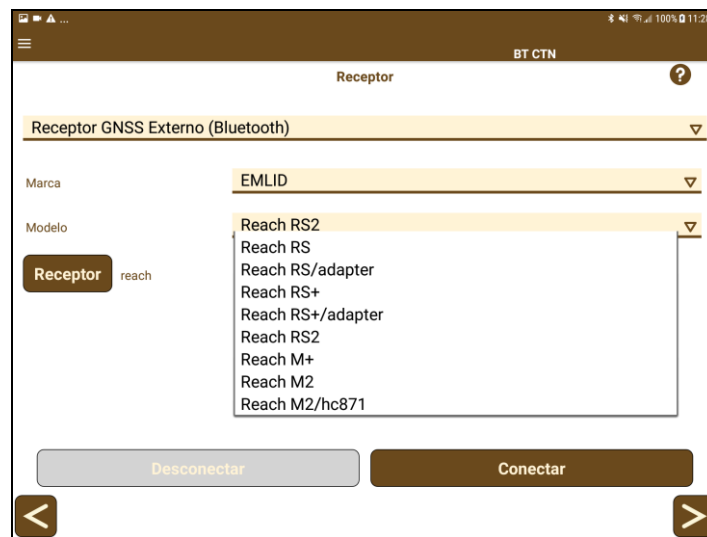
Las frecuencias aquí descritas son las recomendadas para el trabajo normal de campo. Una mayor frecuencia en la GGA puede ser necesaria si, por ejemplo, se están tomando puntos en un vehículo a una velocidad alta.

## 7. Cerrar **ReachView** y abrir. **TcpGPS**

### **Conexión a los receptores EMLID con TcpGPS**

Desde el *asistente de conexión* al inicio de la aplicación pulsando en el botón  o en la opción *Menu > Receptor > Conexión* en la pantalla principal, el usuario accede a la sección para conectar con un receptor GNSS usando Bluetooth.

En esta pantalla el usuario debe elegir la marca (EMLID) y el modelo al que quiere conectarse. Pulsando en el botón *Dispositivo*, se muestra la pantalla de búsqueda de dispositivos Bluetooth. En esta pantalla, aparece una lista con los dispositivos disponibles. Si el identificador del receptor no está en la lista, pulsando en *Buscar* se procederá a realizar una nueva búsqueda de dispositivos cercanos a la libreta.



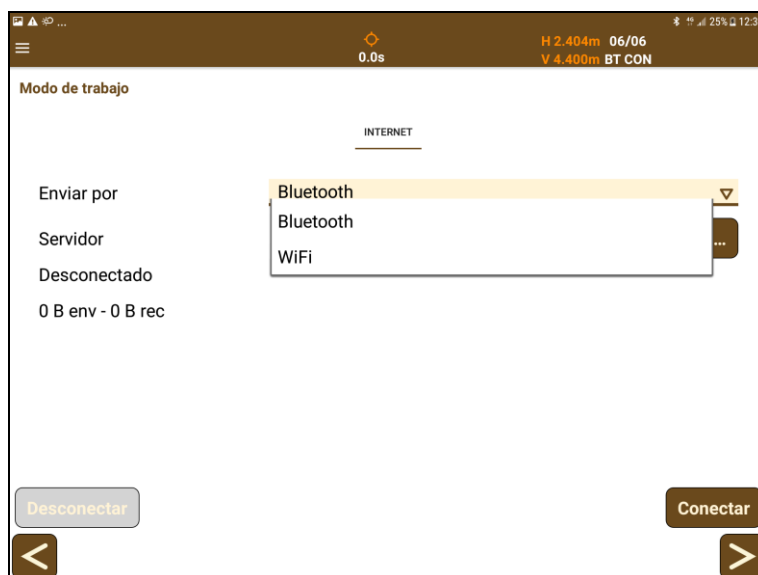
### **Configuración Rover NTRIP con datos del colector**

En este caso, es la aplicación TcpGPS la que se conecta a un servidor de NTRIP para tomar las correcciones y enviarlas al receptor.

Los parámetros que son configurables en este modo son:

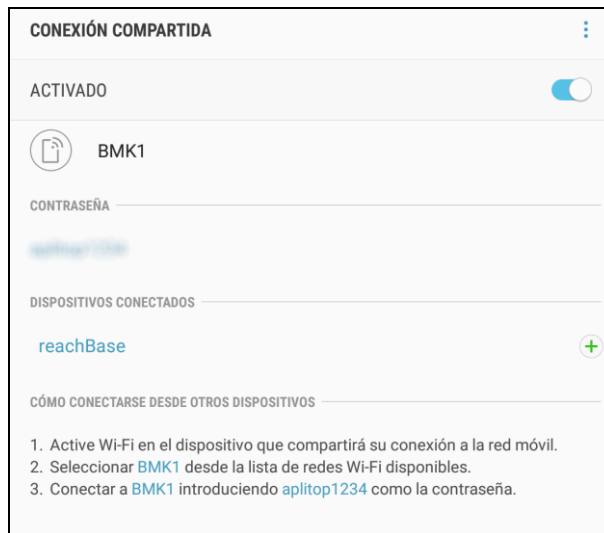
Parámetro	Descripción
Enviar por	Selecciona la conexión para enviar las correcciones: Bluetooth o WiFi.

IP/URL (WiFi)	IP o URL para conectar al GNSS via WiFi
Port (WiFi)	Puerto para conectar al GNSS via WiFi
Servidor	Servidor NTRIP a usar como fuente de correcciones.

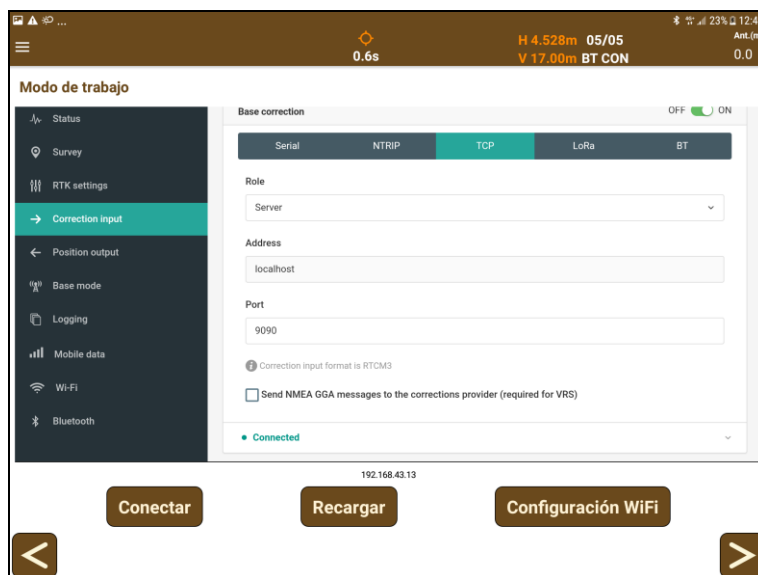


En caso de seleccionar WiFi como método de envío de correcciones, es recomendable seguir las siguientes instrucciones:

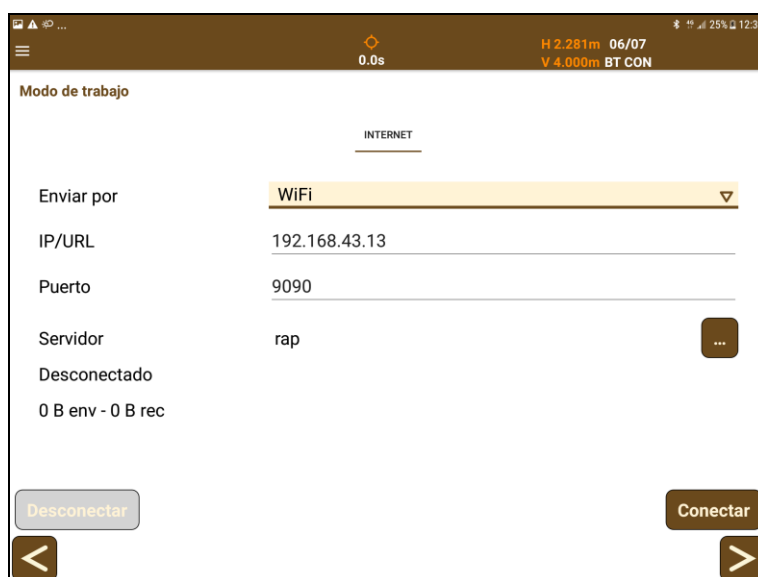
- Configurar el RS2 para conectar al **Punto de Acceso WiFi** del dispositivo Android.
- Insertar la SIM en el dispositivo Android.
- Activar el **Punto de Acceso WiFi**.
- Reinicie el RS2 y debería conectarse automáticamente al punto de acceso WiFi configurado. Se puede comprobar si se ha conectado accediendo a la configuración del punto. También se puede consultar la IP del dispositivo conectado.



- Entrar en la configuración de Emlid en la opción **Servicio Web** de la sección **Modo de Trabajo**.
- Ir a **Correction Input** y seleccionar **TCP**.



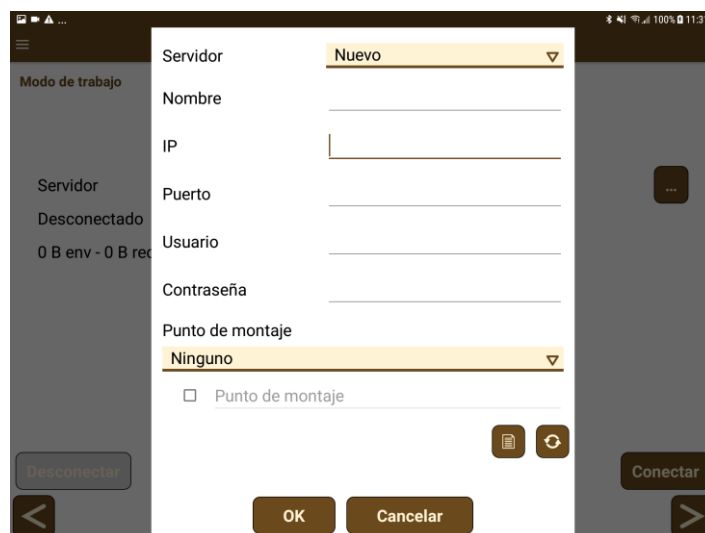
- Elegir la opción **server** y escribir un puerto para la conexión.
- Las correcciones pueden ser ya enviadas a través de WiFi desde TcpGPS, solo añadiendo la configuración IP/Puerto.




## Configuración de un servidor NTRIP

NTRIP es el acrónimo de **Networked Transport of RTCM** vía el protocolo de Internet y, como su nombre lo indica, se trata de un protocolo basado en el Protocolo de Transferencia de Hipertexto HTTP, desarrollado para distribuir flujos de datos GNSS a receptores móviles o estáticos a través de Internet.

Para configurar el acceso a un servidor de NTRIP, se dispone de un diálogo que permite agregar un nuevo servidor si en la lista seleccionamos **Nuevo** o usar uno ya creado simplemente seleccionándolo de dicha lista.



En el diálogo de configuración de un servidor NTRIP se solicitará, en primer lugar, un **nombre** para identificar el servidor, y seguidamente, los datos del mismo: la **IP** y el **puerto** para acceder al servicio y el **usuario** y la **contraseña** para la identificación. Una vez introducidos estos datos, pulsando en el botón  se solicita la lista de **puntos de montaje** que proporcionarán diferentes tipos de correcciones dependiendo de su configuración.