

Configuración de Receptores GNSS HiTarget / SatLab

(tcpgps_android_es_v20_configuracion_receptores_gnss_hitarget_satlab)

Fecha de actualización

2021 / 01 / 28

Objetivo

Configurar receptores GNSS HiTarget y SatLab para trabajar en diferentes modos, tales como RTK y estático.

Requisitos

Hardware:

Dispositivo Android (tableta o teléfono)

Receptor GNSS

	Versión de Firmware
SatLab SL700	1.8.8.8
SatLab SL800	2.3.0
SatLab SL900	5.8.8.8
HiTarget iRTK5	1.8.8.8
HiTarget V90+	5.8.8.8
HiTarget V100	2.3.0
HiTarget INNO1	1.1.0.2

Software:

TcpGPS v2.0+

Sistema Operativo:

Android

Detalles

TcpGPS v2.0 permite configurar los receptores SatLab SL700 / SL800 / SL900 y HiTarget iRTK5 / V90+ / V100 / INNO1 en diferentes modos, dependiendo del hardware integrado.

La configuración de los receptores GNSS se puede realizar con el asistente, al iniciar la app, o desde la opción **Receptor** del menú principal.

La siguiente tabla muestra los modos de trabajo soportados:

	SL700	SL800	SL900	iRTK5	V90+	V100	INNO1
Estático	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

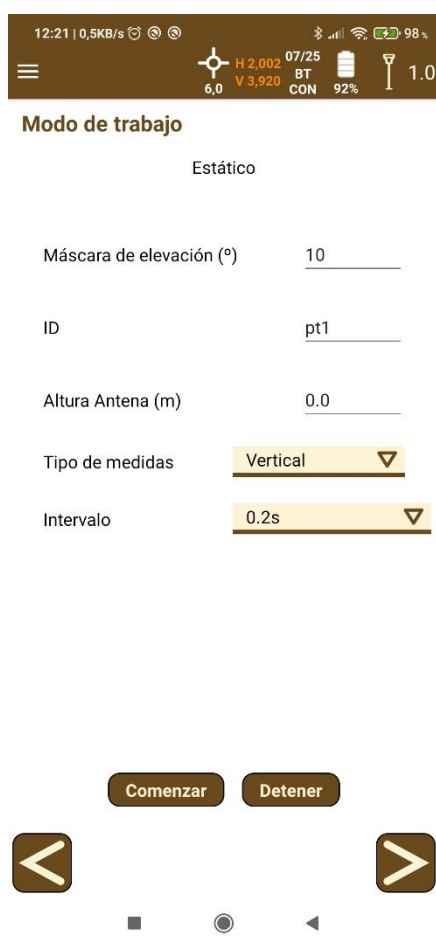
Base UHF Interna	✓		✓	✓	✓		
Base Enlace de Datos Externo	✓		✓	✓	✓		
Base GPRS Interno (iRTK)	✓		✓	✓	✓		
Rover UHF Interno	✓		✓	✓	✓		
Rover Enlace de Datos Externo	✓		✓	✓	✓		
Rover GPRS Interno (iRTK)	✓		✓	✓	✓		
Rover GPRS Interno (NTRIP)	✓		✓	✓	✓		✓
Rover Internet Dispositivo (iRTK)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Rover Internet Dispositivo (NTRIP)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Contenido

1. Estático.....	2
2. Base RTK.....	3
3. Rover RTK.....	8

1. Estático

Permite grabar datos brutos GNSS sobre una posición fija para procesarlos posteriormente. Los datos son grabados en la memoria interna del receptor.



Se debe introducir el **ID** del punto, la **Máscara de Elevación** y la **Altura de Antena**.

La longitud del ID del punto debe ser máximo de 4 caracteres.

La medición de antena puede ser **Vertical** o **Inclinada**.

El intervalo de grabación va desde 5Hz a 60 segundos para SL700, SL900 e iRTK5, y desde 1 a 60 segundos para SL800, V90+, V100 e INNO1.

Al pulsar el botón **Comenzar**, el receptor inicia la grabación de datos y el estado de la grabación (nombre interno del fichero, hora de inicio, tiempo actual de grabación, etc) se muestra en la parte inferior de la pantalla. Si el fichero existe, se muestra un mensaje de error.

Pulsar el botón **Detener** para terminar la grabación.

Se debe tener en cuenta que en los receptores SL800 y V100, la grabación del fichero se inicia, más o menos, 1 minuto después de pulsar el botón **Comenzar**.

2. Base RTK

Los modos de trabajo Base sólo están disponibles para los receptores SL700, SL900, iRTK5 y V90+.



El **Número** o ID, la **Altura de Antena** y las coordenadas de la base se deben establecer en la primera pantalla de configuración.

Las coordenadas de la base pueden ser geográficas WGS84 o proyectadas. Se pueden introducir manualmente, medir desde el **GPS** o seleccionarlas desde el **Listado de Puntos** del proyecto.

La medición de antena puede ser **Vertical** or **Inclinada**.

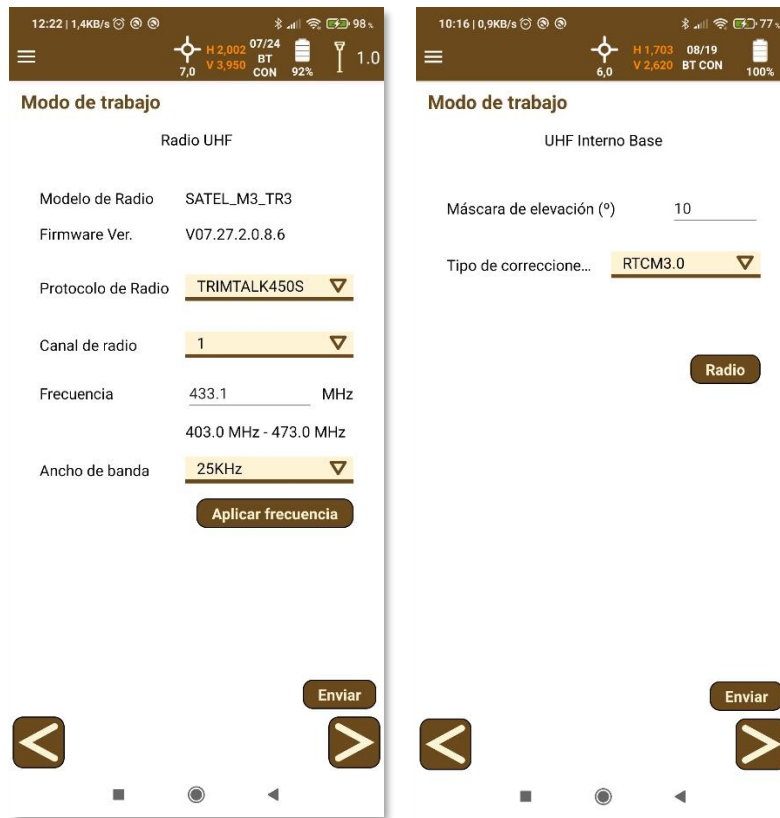
Hay 3 enlaces de datos disponibles, **Interno UHF**, **Interno GPRS** y **Externo**, los cuales pueden ser seleccionados en la parte inferior de la pantalla.



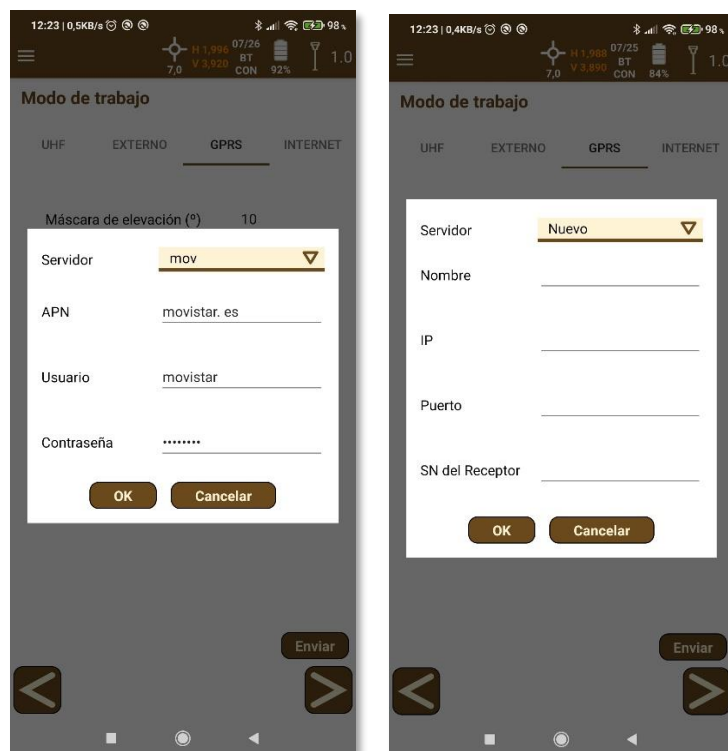
Al pulsar el botón **Siguiete**, se muestra la segunda pantalla de configuración. Algunos parámetros de esta pantalla son comunes a todos los enlaces de datos, tales como **Máscara de Elevación** y **Tipo de Correcciones RTK** y otros parámetros dependen del enlace seleccionado.

El formato de correcciones RTK puede ser **CMR**, **RTCM 2.x**, **RTCM 3.0** o **RTCM 3.2** (MSM).

Al seleccionar el modo **UHF Interno**, solo los parámetros comunes deben ser introducidos y, opcionalmente, se pueden configurar los parámetros de la radio UHF, tales como canal, protocolo, frecuencia, etc, pulsando el botón **Radio**.



Al seleccionar el modo **GPRS Interno**, el enlace entre la base y el rover se realiza conectando a un servidor a través de Internet, por tanto, aparte de los parámetros comunes, se deben introducir los datos del **APN** y del servidor **iRTK**.



Para el APN, la app solicita el nombre de dominio, el **Usuario** y la **Contraseña** y, para el servidor iRTK, solicita el **Nombre**, la **IP**, el **Puerto** y el número de serie del receptor base.



El último modo disponible es **Enlace de Datos Externo**, donde sólo se deben configurar los parámetros comunes.



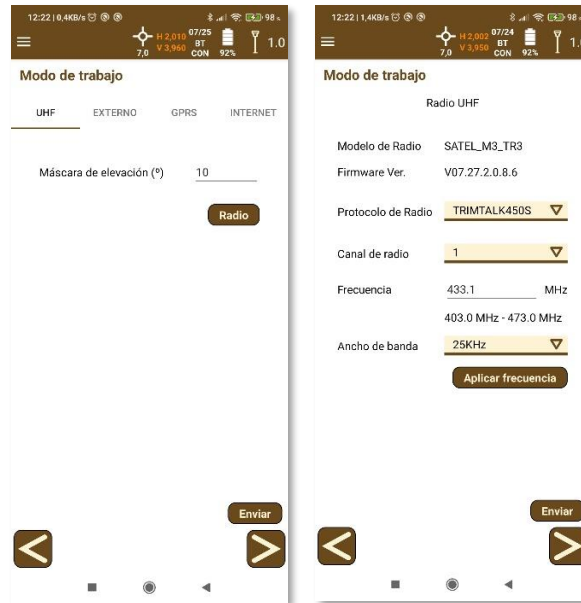
Al pulsar el botón **Enviar**, la app inicia la configuración del receptor base.

3. Rover RTK

Los modos de configuración rover son los mismos que para la base y además incluyen los modos NTRIP.

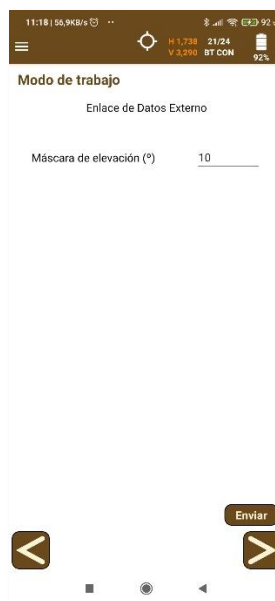
UHF Interno

La app solo solicita la **Máscara de Elevación** y, opcionalmente, se pueden configurar los parámetros de la radio UHF.



Enlace de Datos Externo

El rover usa un dispositivo externo para recibir las correcciones RTK. Sólo se debe configurar la **Máscara de Elevación**.

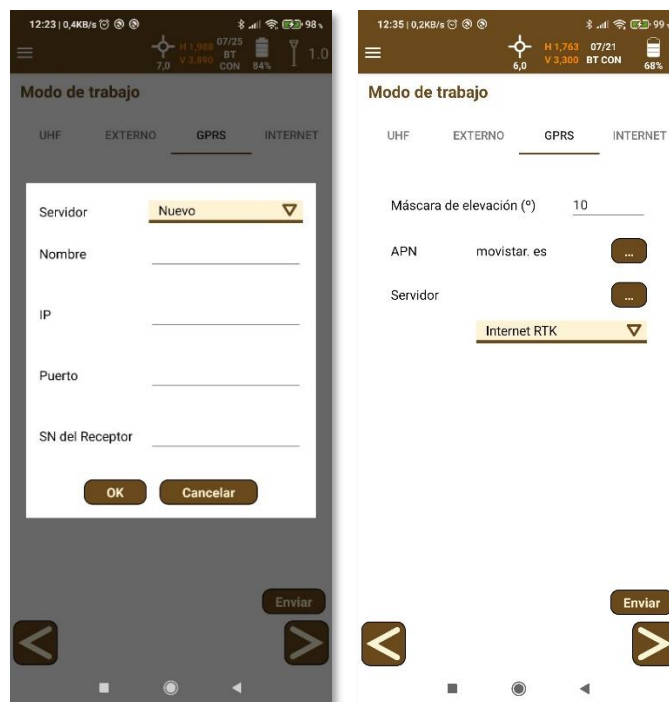


GPRS Interno

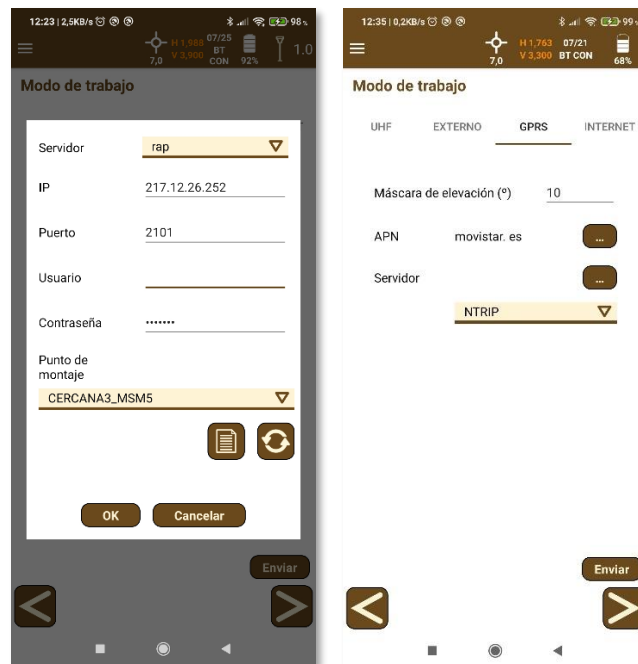
En este modo, el receptor puede trabajar usando el protocolo NTRIP o iRTK. En ambos casos, se debe configurar la **Máscara de Elevación** y los parámetros del APN. Para el APN, la app solicita el nombre de dominio, el **Usuario** y la **Contraseña**.



Al seleccionar **iRTK**, el enlace entre base y rover se realiza conectando a un servidor a través de Internet. En este caso, se debe establecer los parámetros del servidor iRTK.



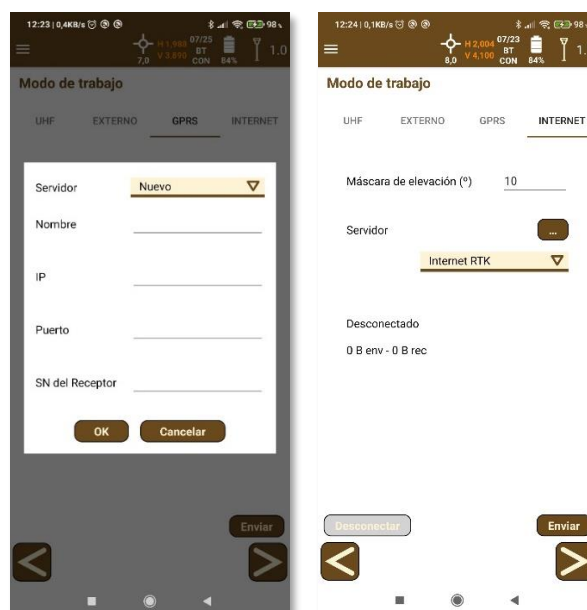
Si el modo seleccionado es NTRIP, la app solicita los parámetros del caster, tales como **IP**, **Puerto**, **Usuario**, **Contraseña** and **Punto de Montaje**.



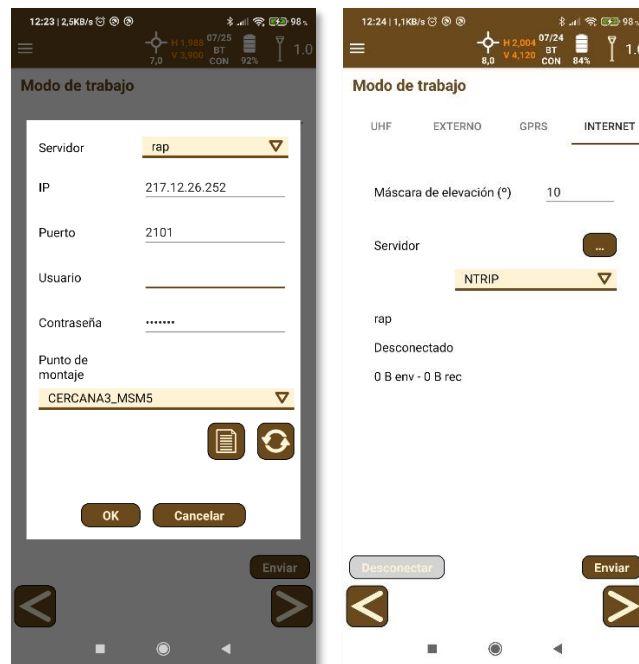
Internet del Dispositivo

Al seleccionar este modo de trabajo, las correcciones RTK son recibidas en el teléfono o tableta y son enviadas al receptor GNSS. En este caso, la pantalla de configuración tiene un botón para conectar y desconectar del servidor. El estado de la conexión y el número de bytes enviados y recibidos también se muestran en pantalla.

Para el modo iRTK, la app solicita el **Nombre**, la **IP**, el **Puerto** y el número de serie del receptor base.



Si el modo seleccionado es NTRIP, la app solicita los parámetros del caster, tales como **IP**, **Puerto**, **Usuario**, **Contraseña** and **Punto de Montaje**.



Al pulsar el botón **Enviar**, la app inicia la configuración del receptor rover.