

Mirko Dalmonte (IZ4PNN)

MySondyGo

(Manual de instalación para Windows de Aldo Moroni (IW2DZX))

Extraído de la publicación de F4GOH Anthony Le Cren en
<https://hamprojects.wordpress.com/2021/03/31/receiving-radiosondes-with-mysondy-go/#more-1796>

Requisitos de hardware:

- TTGO Esp32 LoRa 433 MHz V2 (versión con o sin GPS)
- ANDROID a partir de la versión 4.4.2
- TTGO Esp32 LoRa 433 MHz V1 (cambiando los pines de su LCD: SDA (4) y SCL (15))



El software MySondyGO consta de dos partes:

Firmware, distribuido en un archivo binario llamado MySondyGo.bin para ser cargado en el TTGO que se encargará de la recepción y decodificación de la señal directa.

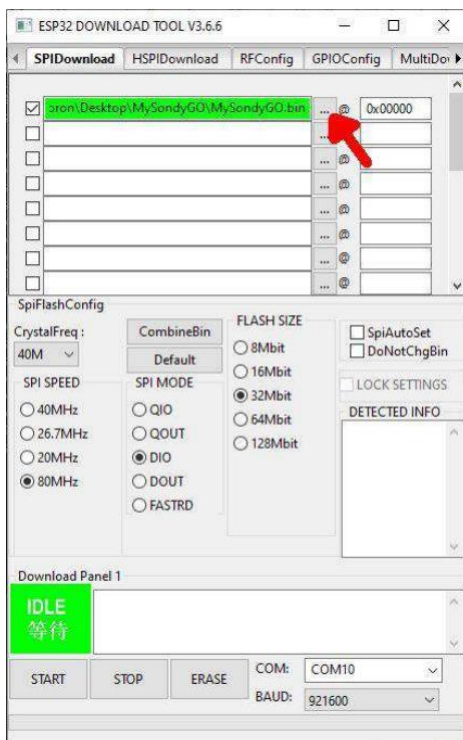
Una aplicación para Android llamada MySondyGo, que se puede descargar directamente desde PlayStore para el control completo del TTGO a través de Bluetooth y la visualización de la señal recibida.

Para cargar el firmware usando un PC (Windows 10), primero debemos instalar los controladores que permitirán que el PC se comunique vía USB con el TTGO a través de un puerto COM. Este puerto COM se agregará a la lista de COM (físicos o virtuales) ya presentes en nuestro PC.

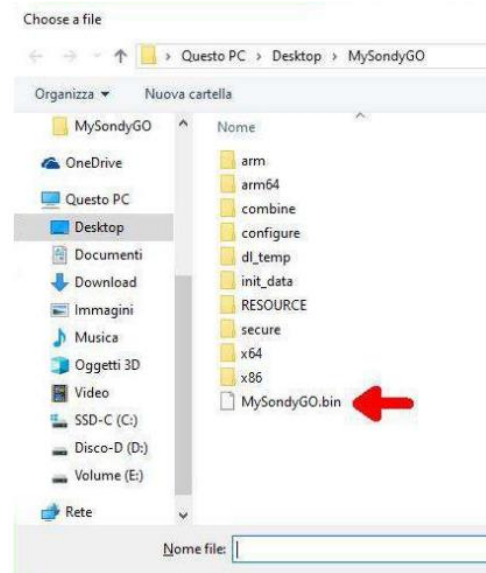
En las imágenes de ejemplo, el archivo *MySondyGo.zip* se ha descomprimido en el escritorio creando una carpeta llamada MySondyGO que contiene todo lo necesario para la instalación

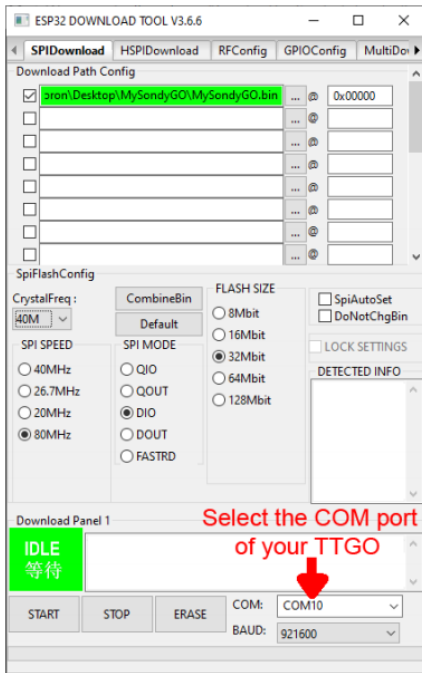
1. Primero, debemos instalar los controladores de acuerdo con nuestro sistema operativo
CP210xVCPInstaller_x86.exe para sistemas de 32 bits
CP210xVCPInstaller_x64.exe para sistemas de 64 bits
2. Una vez completada la instalación del controlador, conecte el TTGO a través de USB. Regresemos a nuestra carpeta MySondyGo y usemos *flash_download_tools_v3.6.6.exe* para cargar el firmware a través del siguiente procedimiento.

Seleccione la herramienta de descarga ESP32 en la primera pantalla que aparece.



Haga clic en los 3 puntos indicados por la flecha e indique la ubicación del archivo MySondyGo.bin.

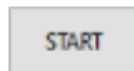




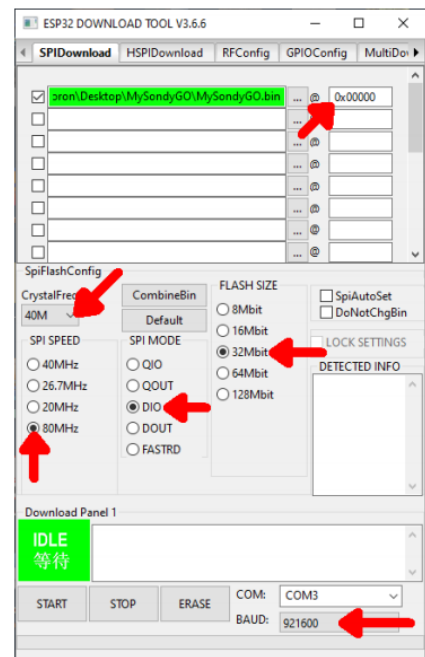
A continuación, elija el puerto COM. En la imagen lateral es COM10 debido a la presencia en este PC de muchos otros COM

Verificamos que todo corresponda a la pantalla del lateral, salvo el número COM que podría ser diferente en su máquina.

Una vez comprobados los parámetros, presione el botón

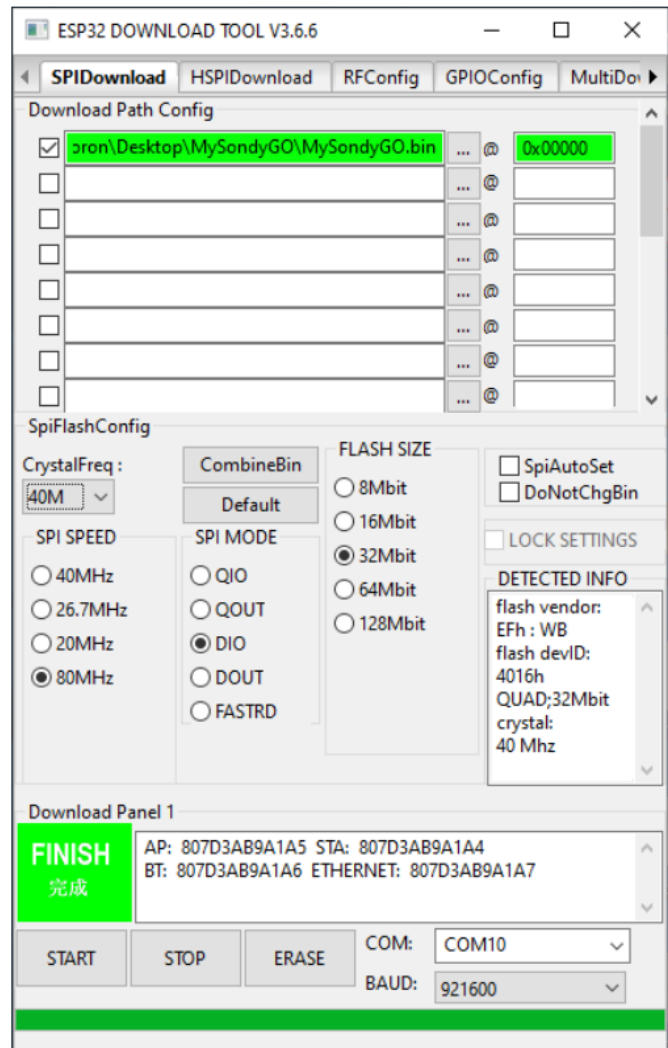


para comenzar a cargar el firmware.



La finalización se confirma con la palabra **FINISH** sobre un fondo verde en la parte inferior izquierda.

Todo lo que queda es cerrar la HERRAMIENTA DE DESCARGA ESP32 y reiniciar el TTGO



Una serie de caracteres, como se ve a continuación, aparecen durante la carga. Si esto falla, presione el botón RST en el TTGO para reiniciar el proceso.

```
test offset : 0 0x0
case ok
=====
CONNECT BAUD: 115200
=====
.....[2019-10-07 15:40:33.526][ESP8266Loader_spi[1]][espDownloade
r.py][line:358][ERROR]: Chip sync error: Failed to connect to ESP32: Timed out w
aiting for packet header
[2019-10-07 15:40:33.526][ESP8266Loader_spi[1]][espDownloader.py][line:446][ERRO
R]: ESP32 Chip sync error esp_sync_blocking.
```

MySondyGo

App de Android

Desde el acceso móvil Google "Play Store" 

Busque la aplicación MySondyGo

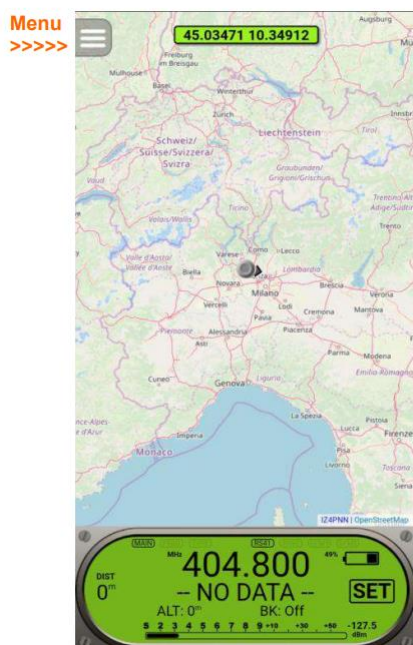
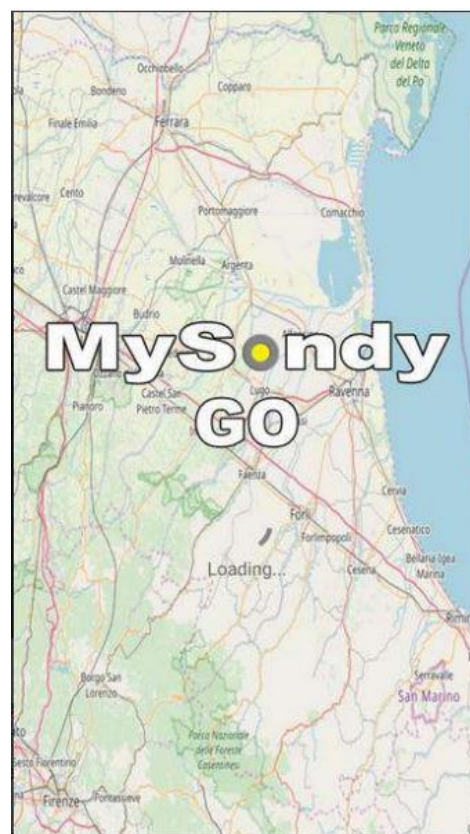


Selecciónela e instálela, otorgando todos los permisos.

Al iniciarse, MySondyGO solicitará autorización para usar el Bluetooth.

La aplicación activará el Bluetooth y lo desactivará cuando se cierre la aplicación.

A continuación, realizará una búsqueda de los TTGO activados y, en la primera asociación, solicitará autorización.



Presione SET para configurar la frecuencia a recibir, luego NEXT para el tipo de sonda y SEND para enviar la nueva configuración al TTGO.

Botones de menú

Zoom sobre la posición GPS >>>

Zoom sobre la posición de la sonda >>>

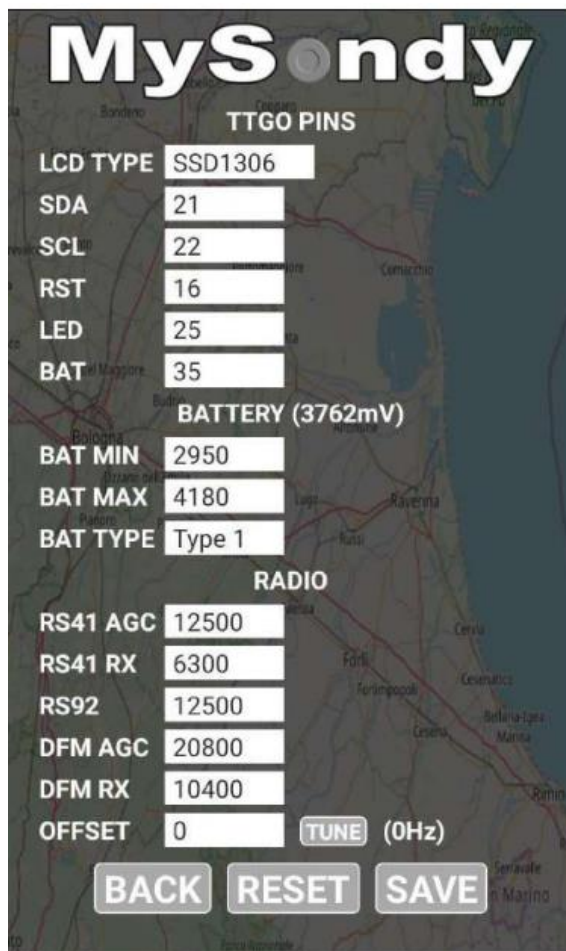
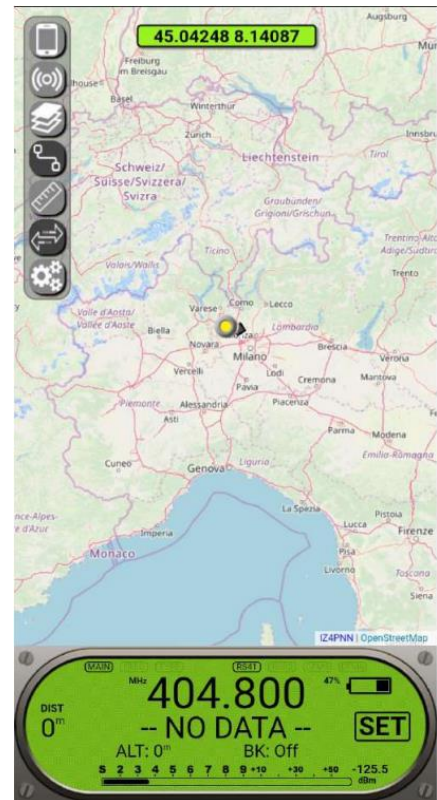
Tipo de mapa >>>

Track on / off >>>

Medir distancia >>>

Conexión TTGO >>>

Configuración >>>



El único ajuste que eventualmente tendremos que hacer será corregir el desplazamiento de nuestro TTGO.

La calibración debe realizarse en presencia de una señal de intensidad al menos moderada.

Al presionar TUNE, MySondyGO escaneará en un rango de 500kHz con respecto a la frecuencia establecida en la pantalla principal.

Cuando se encuentra una señal útil, ingresará el valor de compensación y no quedará nada por hacer más que presionar GUARDAR.

Mientras recibe una señal, el valor de compensación se indica constantemente entre paréntesis. Las pequeñas desviaciones son irrelevantes.