

# Puesta a punto y medida de un cabezal de VHF

## para la integración de un módulo LoRa

Autor: D. Jorge Monzón Monedero

Tutores: Dr. Víctor A. Araña Pulido, Dr. Francisco J. Cabrera Almeida

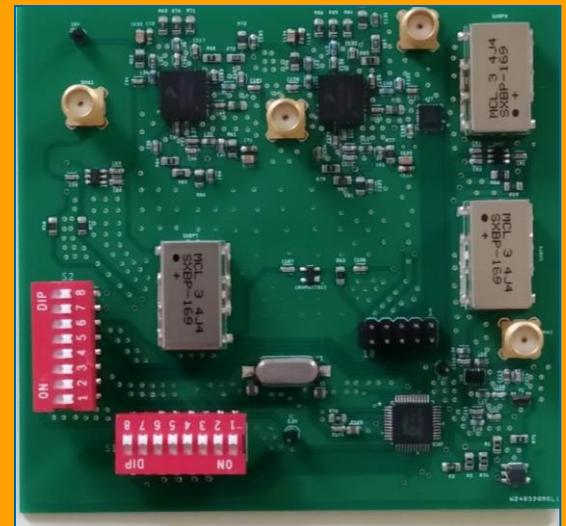
MUIT

2023

Julio

### Introducción y objetivos

Dadas las consecuencias que tienen los incendios forestales, es necesario dotar a los operarios de información en tiempo real sobre la evolución del incendio para una extinción rápida y eficaz. Con este fin, se propone estudiar y mejorar un diseño de un sistema de comunicaciones para este escenario realizado para el proyecto Red GesFoGO con el fin de obtener un prototipo plenamente funcional.



### Metodología

En primer lugar, se realizó un estudio del primer *round* del circuito y se realizaron medidas adicionales para obtener más información. Documentados los fallos y virtudes del primer diseño, se realizó el segundo *round*. Se consideró realizar dos *layout* para poder ajustar y medir mejor los circuitos en etapas posteriores del trabajo.

### Resultados y conclusiones

Tras soldar las PCB, se obtuvieron dos circuitos que, tras realizar diversos ajustes en el laboratorio, se pudieron caracterizar tras una fase amplia de medidas. De dichas medidas se concluye que se han obtenido dos prototipos plenamente funcionales que aún tienen margen de ajuste para mejorar su rendimiento

