

ESTIMACIÓN DE DAÑOS CAUSADOS EN EL INCENDIO DE GRAN CANARIA EN EL 2019 Y ANALISIS DE RESTAURACION DE LA VEGETACION MEDIANTE PROCESADO DE IMÁGENES VIA SATELITE DE ALTA RESOLUCION

Jorge Molero Rodríguez
Dionisio Rodríguez Esparragón
Grado en Ingeniería en Tecnologías de la Telecomunicación (Sonido e Imagen), Julio 2022



ULPGC
Universidad de
Las Palmas de
Gran Canaria

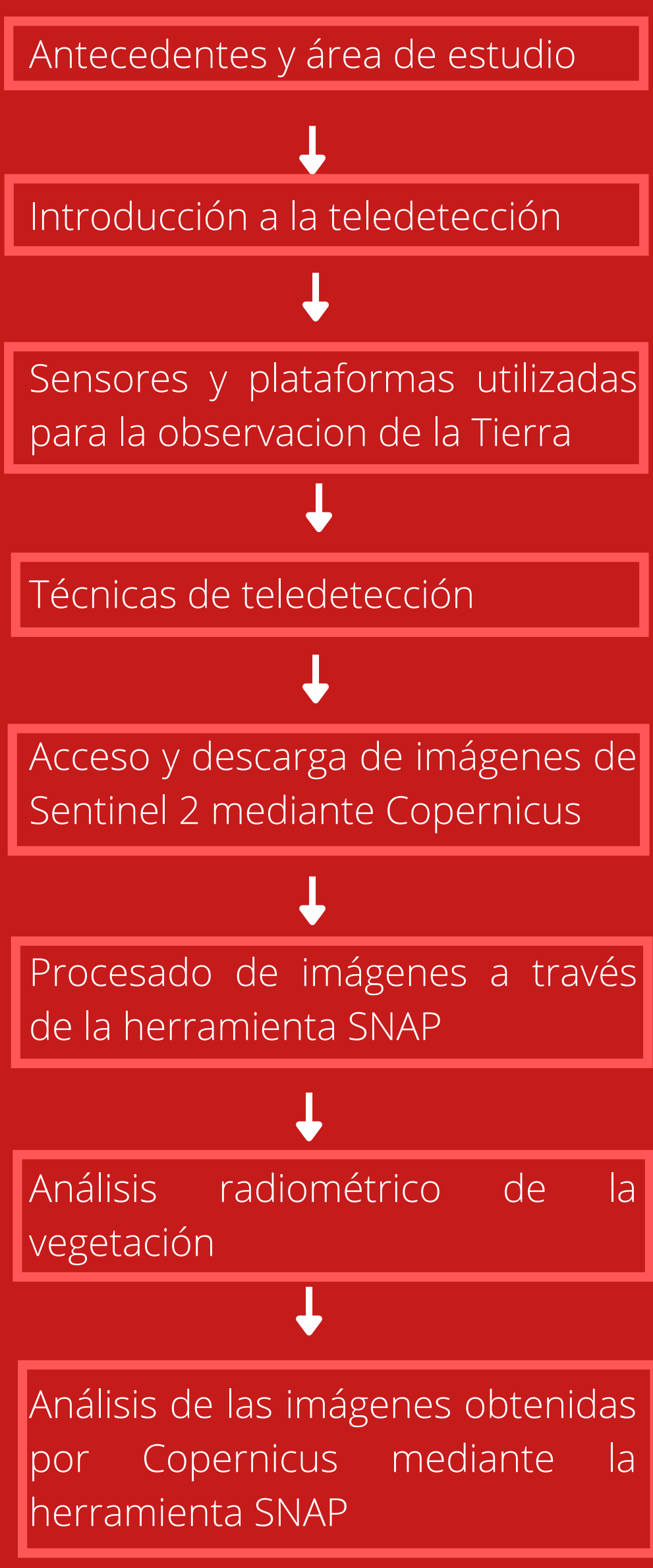
Escuela de Ingeniería
de Telecomunicación y Electrónica



INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

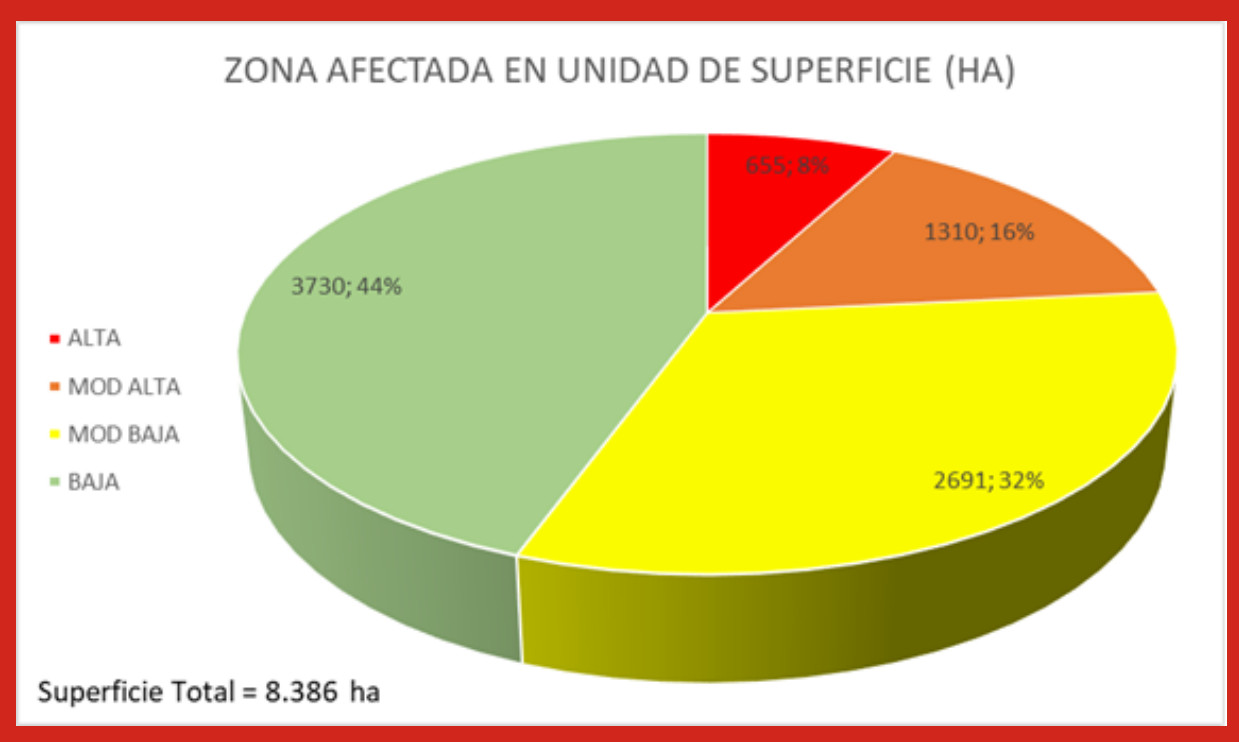
En el mes de Agosto del 2019 se produjo el mayor siniestro forestal de los últimos años en Gran Canaria. Mediante este trabajo se procede a generar la cartografía de la zona afectada por el incendio mediante la teledetección y posteriormente la recuperación tras un año del lugar, el Paisaje Cultural de Risco Caído y las Montañas Sagradas declaradas Patrimonio Mundial de la Humanidad. esta teledeteccion se lleva a cabo mediante la obtencion de imagenes de alta resolucion de los satelites Sentinel, su posterior descarga a traves del proyecto Copernico, perteneciente a la Agencia Espacial Europea y su analisis mediante la aplicacion SNAP.

METODOLOGÍA



RESULTADOS

Indice de Calcinación Normalizado (NBR)



Porcentaje superficie afectada por tipo de suelo	SUELO DESNUDO	VEGETACION		
		ESCASA	DISPERSA	DENSA
ANTES DEL INCENDIO [4 de Agosto del 2019]				
NDVI	17,84%	22,84%	31,10%	28,22%
MSA VI 2	20,14%	21,02%	21,24%	37,61%
DESPUES DEL INCENDIO [24 de Agosto del 2019]				
NDVI	80,58%	12,65%	6,02%	0,75%
MSA VI 2	84,89%	8,67%	4,48%	1,96%
UN AÑO DESPUES [18 de Agosto del 2020]				
NDVI	46,25%	23,99%	19,27%	10,49%
M SAVI 2	50,78%	21,27%	14,38%	13,56%

Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada (NDVI)

Índice de Vegetación Ajustada al Suelo Modificado (MSAVI 2)



CONCLUSIONES

- Generación de un mapa de calcinación relativo al incendio de Gran Canaria de agosto del 2019
- El incendio fue de una gran extensión pero de una severidad baja
- El índice MSAVI 2 es mucho más exacto que el NDVI
- Incremento de la superficie de suelo desnudo porque se declararon varios incendios en la zona de estudio
- Recuperación de la vegetación de un 61,54%, destacando la recuperación de la vegetación escasa en un 92,17%, casi totalmente recuperada