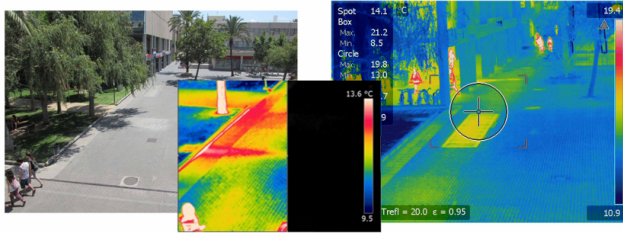


Termografía como técnica no destructiva para identificación de estructuras y mantenimiento de redes de agua potable



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

Programa de Doctorado
en Ingeniería del Agua y
Medioambiental

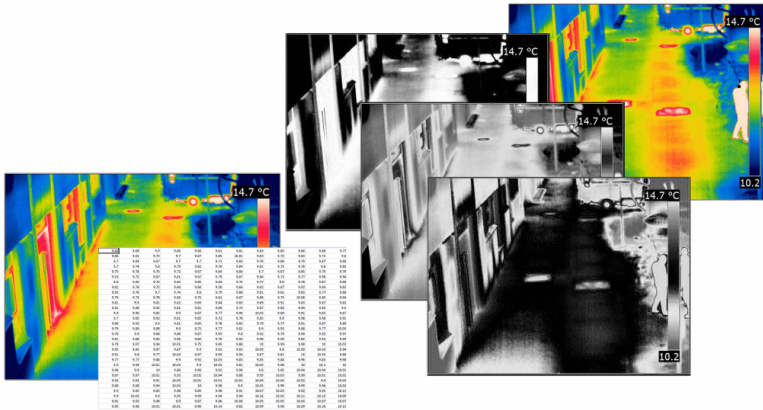


Objetivo general:

Se desea desarrollar una herramienta útil y simple, por medio de análisis de imágenes termográficas, como técnica no destructiva que permita la detección de infraestructura enterrada y sus características.

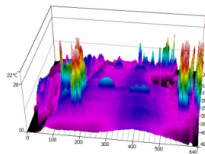
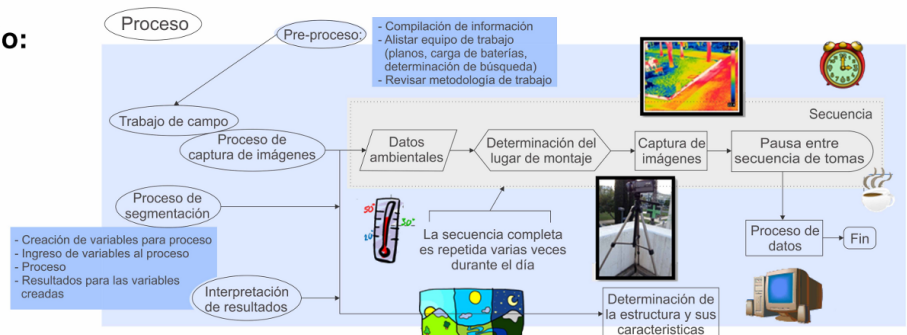
Objetivos específicos:

- *Relacionar la imagen RGB con la matriz de temperaturas
- * Identificar las relaciones entre las variables que intervienen en la calidad de las imágenes
- * Establecer una metodología clara, simple, con buenos resultados
- * Identificar elementos del sector de agua
- * Que sea un herramienta de mantenimiento y prevención para redes de agua
- * Aplicación con otras técnicas, tales como el GeoRadar, o bien independientes, como la realidad aumentada



Etapas principales del desarrollo:

- *Toma de imágenes
- *Proceso de segmentación
- *Proceso de datos
- *Interpretación de resultados



Resultados previstos y posibles utilidades

- * Identificar elementos de las redes de agua
- * Segmentar imágenes para obtención de información
- * Identificar, cuantificar y describir de fugas
- * Mitigar hundimientos en el firme
- * Identificar afectación por humedad en estructuras
- * Utilizar realidad aumentada para interpretación de los fenómenos

