



## AF2.17

Sistema de detección precoz de fugas y reparación robotizada de tuberías.

AF2

EFICIENCIA ENERGÉTICA Y  
SOSTENIBILIDAD MEDIOAMBIENTAL

### Objetivos

Establecer un control automatizado de las redes de abastecimiento y saneamiento, que permita la anticipación a una posible rotura y posterior vertido.

- Instalación de sensores en puntos estratégicos de las redes de abastecimiento y saneamiento que permitan la detección de fugas por variación de presión u otros sistemas.
- Monitorización en centralita del seguimiento del estado de las tuberías asociadas a las redes de abastecimiento y saneamiento. En caso de fuga, emitirá una alarma para que se actúe lo antes posible y evitar la pérdida de agua o vertido (en caso de redes de saneamiento).
- Equipos autómatas de drones que permitan la inspección de la red de tuberías y detecten desperfectos en las mismas. Dichos equipos tendrán además la misión de reparar aquellos tramos de tuberías que se encuentren en malas condiciones. Los Equipos trabajarán realizando patrullas periódicas.

### Producto final

Con este sub-proyecto se tratará de revisar de forma periódica las tuberías que componen la red y arreglar los desperfectos que hubiese surgido. Además en caso de una rotura repentina el sistema de también detectará el problema por variación de presión. La no

detección de pérdidas de agua redundará en un aumento del consumo de agua y, por lo tanto, aumento de los costes. Asimismo y en el caso de redes de saneamiento, la fuga no detectada de una tubería puede producir una contaminación del terreno circundante, lo que implicaría un coste extra referido a la reparación del terreno producida por dicha contaminación.

### Impacto

Detectar de forma rápida y actuar en consecuencia tras el deterioro y rotura de una tubería de abastecimiento y saneamiento.

### Relación con otras iniciativas

Busca de relaciones win to win con empresas del sector., impulsando así la investigación e innovación en la industria Española .