

DETECCIÓN DE FUGAS EN TUBERÍA DE GRAN DIÁMETRO

10 de Mayo de 2017

Subdirector técnico de FugaTec: Roberto González Sanz



DETECCIÓN DE FUGAS EN TUBERÍA DE GRAN DIÁMETRO

1. INTRODUCCIÓN. COMIENZOS

-1994 Fundación FugaTec. Detección de una necesidad .

2. SITUACIÓN ACTUAL.

-Mejora de geófonos y correladores insuficiente.

-FugaTec ha desarrollado 17 procedimientos y 3 patentes (Patente 20091584 Patente 20091788 Patente 201400742)

3. LAS TUBERÍAS DE GRAN DIÁMETRO.

-Volumen de fugas de 10 a 50 litros hora.

-¿Qué pasos seguir en las fugas pequeñas?

4. MODO DE ACTUACIÓN EN TUBERÍAS DE GRAN DIÁMETRO

1º Cuantificar el volumen de la fuga:

-Repetición de la prueba de presión al menos tres veces.

-Verificar que la caída de presión es siempre igual.

-Cuantificar el volumen de fuga.

2º Trazado de tubería a inspeccionar:

A) Obra nueva. Planos fiables.

B) Instalaciones antiguas. Planos inexistentes. Georadar y trazado de frecuencias.

3º Elección del sistema de detección:

- A) Sistema Acústico - Hidrófono con sonda.
- B) Sistema Acústico - Hidrófono propulsado (Sahara).
- C) Sistema Acústico - Hidrófono independiente (Smart Ball).
- D) Sistema de inyección de gas trazador.

5. ALGUNOS CASOS DE ÉXITO:

- 2008** - Búsqueda de fugas en tubería en servicio, Autovía del Agua, **Cantabria**.
- 2009** - Búsqueda de fugas en tubería PCI en servicio, Terminal 1 del aeropuerto, **Barcelona**.
- 2010** - Búsqueda de fugas en tubería PCI en servicio, Central Térmica de Anllares , **León**.
- 2011** - Búsqueda de fugas en tubería de riego en servicio en Lanciego, **Álava**.
- 2012** - Búsqueda de fugas en tubería PCI en servicio, Central Nuclear de Garoña , **Burgos**.
- 2013** - Búsqueda de fugas en tubería PCI en servicio, Universidad de Fuenlabrada , **Madrid**.
- 2014** - Búsqueda de fugas en tubería municipal en servicio, en Bernardos , **Segovia**.
- 2015** - Búsqueda de fugas en tubería de transporte en servicio, **Pontevedra**.
- 2016** - Búsqueda de fugas en tubería de transporte en servicio en la Autovía del Agua en Colindres, **Cantabria**.