



Gran Premio Francés de Ingeniería



RIESGO: **ALTO**
PRIORIDAD: **1**



Inteligencia artificial & ingeniería de sistemas para

LA RENOVACIÓN eficiencia[®] de las redes de agua potable

Damos sentido a sus datos para

1. Reducir el número de fugas

→ Qué tuberías (o conexiones) hay que renovar para obtener la mayor eficiencia

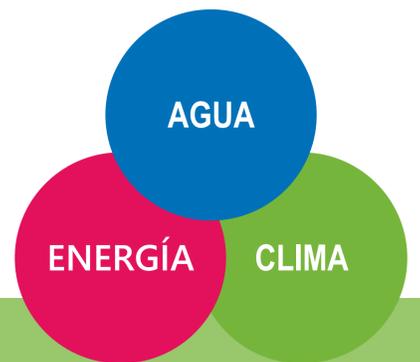
2. Reducir la duración de las fugas

→ Dónde buscarlas prioritariamente

Más rendimiento con el mismo presupuesto



Rendimiento, recursos
Gestión de activos, renovación eficiente
Riesgo, resiliencia
Energía, balance de carbono



Transición ecológica Y energética Reducir las fugas

también significa desperdiciar menos energía y actuar para preservar el clima.



Solución que responde a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU



HpO® reúne la gestión de activos y el rendimiento de la red

Renovar racionalmente

Maximizar el beneficio de cada \$

Evitar las roturas críticas

Reducir las fugas / NRW

Evita hasta 10 veces más fugas que las prácticas habituales

HpO® utiliza la inteligencia artificial para predecir fallos, evitar fugas y ahorrar agua y energía en las redes de distribución de agua.

HpO® permite dirigir las renovaciones hacia donde serán más efectivas, año tras año.

HpO® ha demostrado su capacidad de orientar las renovaciones para evitar hasta 10 veces más fugas que las prácticas actuales de renovación de las redes de agua.

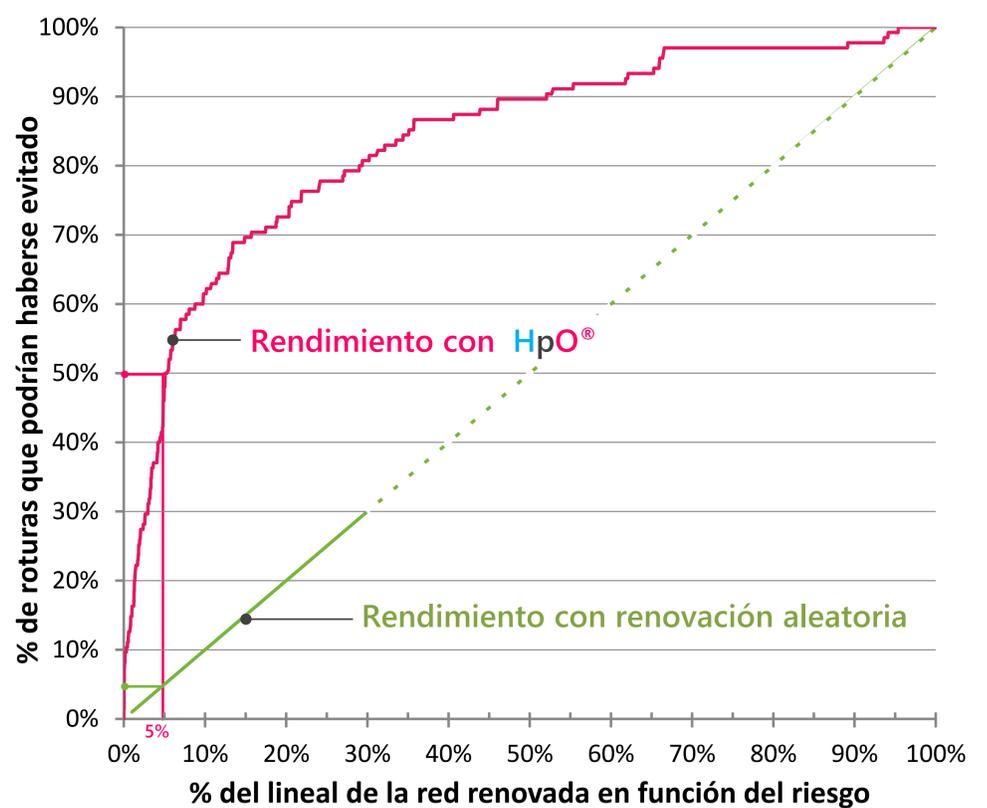
 Demostración en un caso real
Historial de averías 2000-2018

 Aprendizaje del modelo
Datos 2000-2010
Cálculo del riesgo de avería

 Calculo vs realidad
Datos 2011-2018

Medición de la relevancia del modelo HpO®

¡ El 50% de las fugas podrían haberse evitado siguiendo a HpO® y renovando sólo el 5% de la red !



Resultados que se pueden comunicar e integrar en el SIG

Como primera aproximación

1. Mapa des riesgo de impago

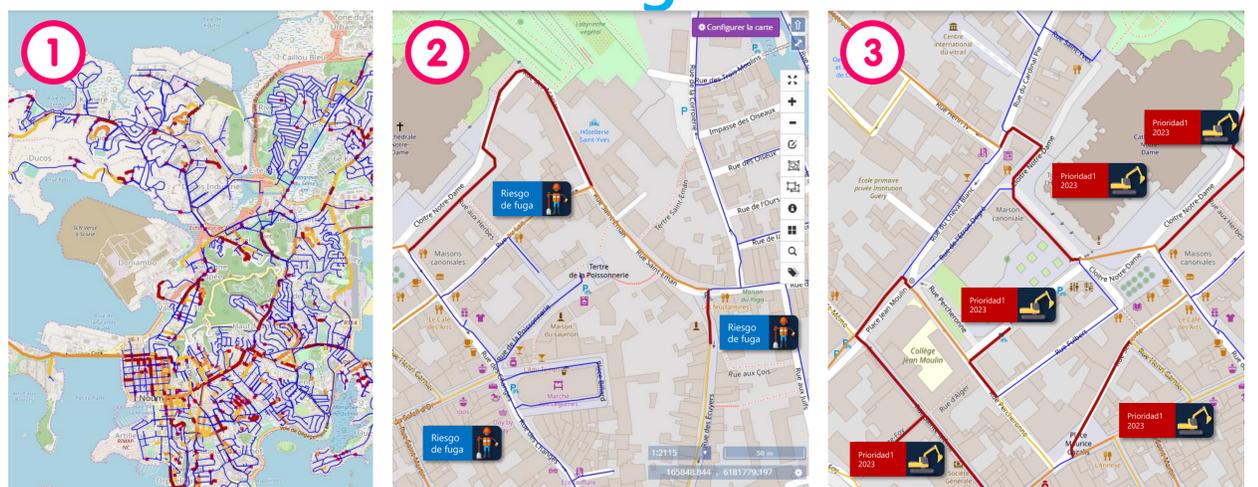
2. Dirigir la búsqueda de Fugas

Resultados directamente utilizables

Entonces, como opción

3. Análisis multicriterio basado en el riesgo de fracaso y en sus preferencias locales

4. Construcción automática de obras



Servicios de ingeniería personalizados

Altereo proporciona asistencia técnica especializada sea cual sea su situación actual: mejora del conocimiento patrimonial, implantación de un SIG, despliegue de la aplicación HpO® Collect para capitalizar los datos de reparación sobre el campo, la implementación de HpO® en modo "llave en mano" o "software como servicio", con el fin de ayudar a asegurar la financiación de la Renovación Eficiente de sus redes.

Altereo es pionero y líder en la gestión de activos de red desde hace 33 años

Referencias de misiones de peritaje para la eficacia de la gestión de los activos de la red / servicios de software HpO®

Syndicat des Eaux d'Ile de France (75)

Chartres Métropole Eau (28)

Orléans Métropole (45)

Limoges Métropole (87)

Tours Métropole (37)

Le Havre Seine Métropole (76)

Grand Anney (74)