

# Jornada Técnica *on-line*

## Las Tecnologías SIN Zanja claves en la consecución de los ODS en Andalucía

Organizadores:



# Las TSZ en la ciudad de Murcia

Más de dos décadas de experiencia. Primeras tecnologías

*Mangas*



*Packers*



*Fresado*



*Perforación dirigida*



*Bursting  
y  
Cracking*



Organizada por:

# Jornada Técnica

on-line



Organizada por:



# Las TSZ en la ciudad de Murcia

Tecnologías implantadas y consolidadas

*Mangas UV*



*Sombreretes*



*Spray Lining*



*Hlnca*



*Relining*

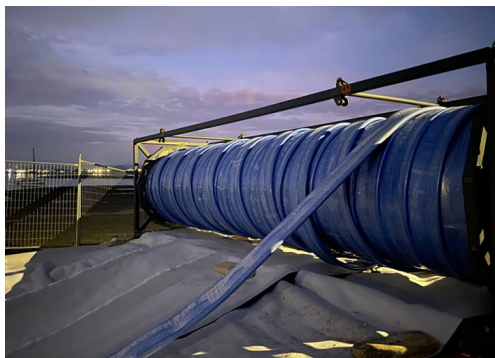


Organizada por:

# Las TSZ en la ciudad de Murcia

Nuevas tecnologías

*Primus Line*



*Mangas enrollamiento helicoidal*



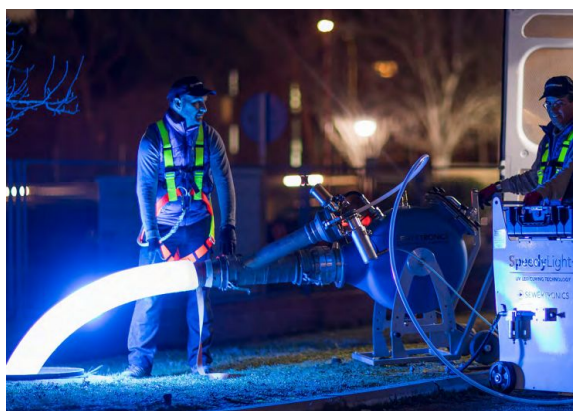
*Revestimiento de pozos*



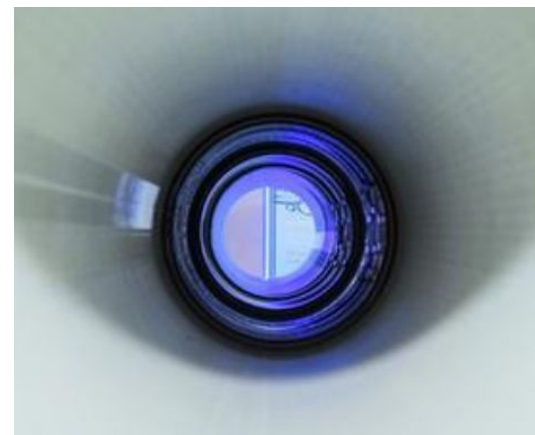
*Entubado ajustado*



*Mangas LED*

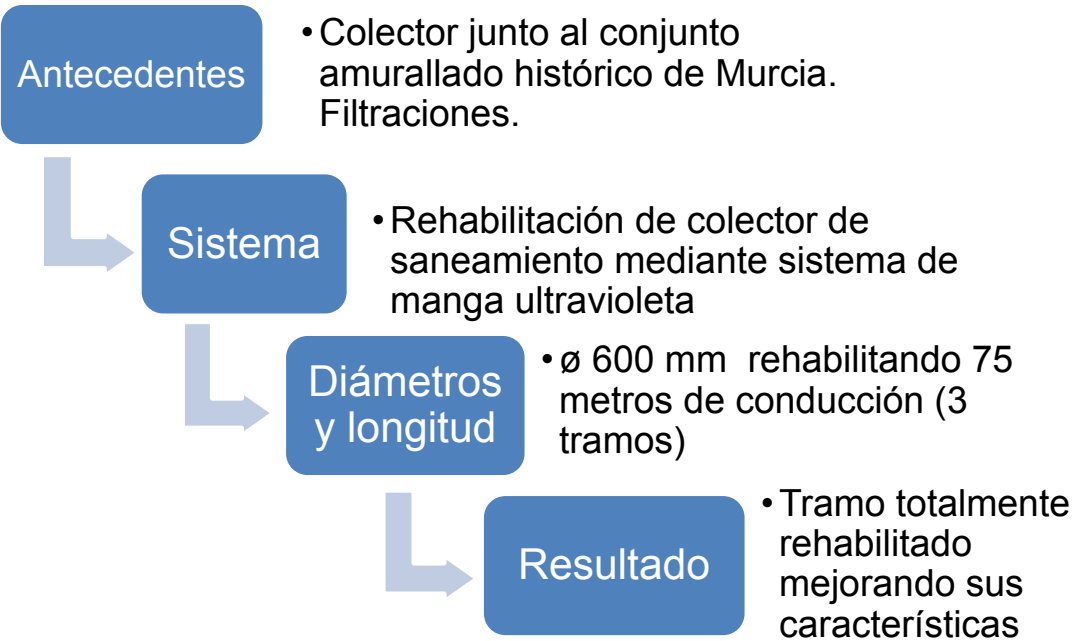


*Mangas H2O*



Organizada por:

## Casos prácticos: PLAZA SANTA EULALIA



# Las TSZ en la ciudad de Murcia

## Casos prácticos: PUENTE VIEJO

### Antecedentes

- Fuga en el tramo bajo el puente, conducción principal de alimentación a la zona sur de Murcia

### Sistema

- Renovación interior mediante resina de poliurea mediante Spray Lining

### Diámetros y longitud

- FD  $\varnothing$  450 mm rehabilitando 75 metros de conducción

### Resultado

- Tramo totalmente estanco, estanco mejorando sus características



Organizada por:

# Las TSZ en la ciudad de Murcia

## Casos prácticos: COLECTOR S1

Antecedentes

- Colector crítico de transporte a la EDAR, recoge aguas residuales de más de 8 pedanías y barrios de Murcia. Muy deteriorado, paso bajo plataforma ferroviaria

Sistema

- Entubado de conducción mediante tiro hidráulico "Bursting"

Diámetros y longitud

- Ovoide 1500x1200 mm entubando con PE  $\varnothing$  800 mm rehabilitando 600 metros de conducción

Resultado

- Tramo totalmente rehabilitado mejorando sus características





# Las TSZ en la ciudad de Murcia

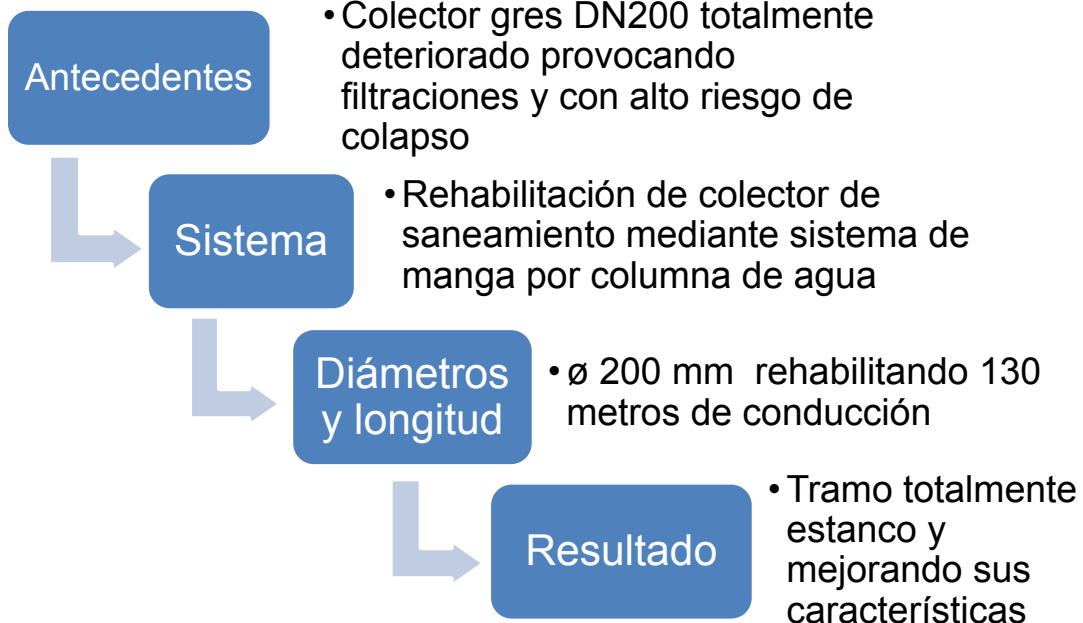
Casos prácticos: COLECTOR S1



Organizada por:

# Las TSZ en la ciudad de Murcia

## Casos prácticos: Calle Cartagena



# Las TSZ en la ciudad de Murcia

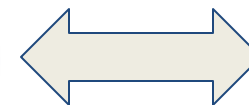
Casos prácticos: Calle Cartagena



Organizada por:



Ahorro de 226,97 toneladas de CO2



Ahorro de 2.122,38 m3 de residuos

TSZ como estrategia fundamental  
ECONOMÍA CIRCULAR de MURCIA

- Garantía de Servicio
- Eficiencia
- Sostenibilidad

Organizada por:

# Las TSZ en la ciudad de Murcia. Apuesta de futuro

<b>Red de Saneamiento rehabilitada TSZ</b>	<b>2,15 %</b>
<b>Longitud media rehabilitada</b>	<b>2.800 metros/año</b>
<b>Gasto anual en TSZ</b>	<b>2016: 360.000 €</b> <b>2017: 403.000 €</b> <b>2018: 425.000 €</b> <b>2019: 466.000 €</b> <b>2020: 485.000 €</b> <b>2021: 589.000 €</b> <b>2022: 650.000 €</b>
<b>Medios dedicados</b>	<b>Técnico y capataz especialista</b>
<b>Objetivo</b>	<b>Potenciación tecnologías sin zanja</b> <b>Primera opción para rehabilitación</b>

**Organizada por:**

## TSZ como HERRAMIENTA FUTURA de GESTIÓN DEL CICLO DEL AGUA



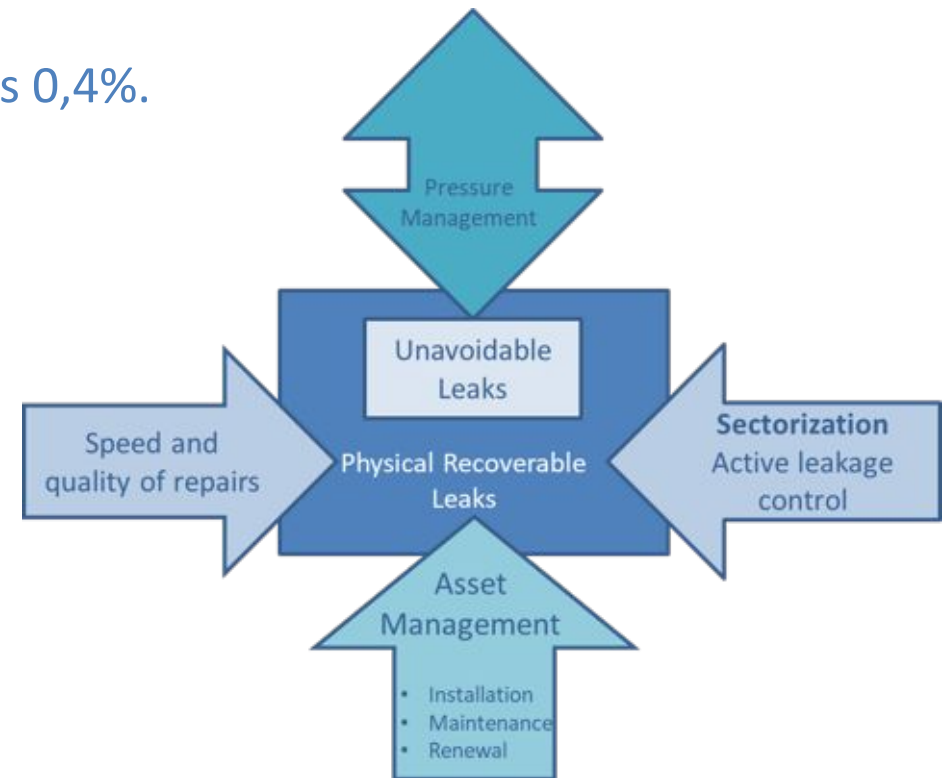
- Más seguridad para los obreros, peatones, vehículos y viviendas.
- Menos molestias a los ciudadanos.
- Mínima o nula interrupción en el tráfico rodado.
- Menos riesgos de avería en otros servicios subterráneos.
- Minimización en la producción de residuos.
- Máximo aprovechamiento de materias

## OBJETIVOS CORTO PLAZO

Optimizar presupuestos de inversiones y gasto para gestión de nuestros activos.

Incrementar la actual tasa de renovación media de redes 0,4%.

	TSZ	Tradicional
Instalación ml HA D300	150 (rehabilitación)	182 €/ml
Instalación ml FD100	80	107 €/ml



Organizada por:

- Necesidad de rehabilitar redes de alcantarillado y agua potable.
- Los beneficios a largo plazo de esta política de renovación de tuberías son enormes, en puestos de trabajo, como factor multiplicador de la actividad económica pero, sobre todo, es una apuesta por la sostenibilidad y el medio ambiente.
- Apuesta por la economía circular y por sus ventajas económicas y ambientales, la TSZ debe jugar un papel clave.
- Soluciones competitivas tecnológicamente para realización de obras.
- En cualquier caso, y aún estando esta tecnología muy madura, se debe seguir avanzando en soluciones más competitivas, rebajando los costes.



# Muchas gracias por su atención

Organizada por: