

## RECUPERACIÓN DE TUBERÍA DE DIAMETRO PEQUEÑO POR SU INTERIOR CON **STM**.

El **Sistema Termoplástico MANSILLAS (STM)** es una interesante tecnología capaz de fabricar piezas nuevas sobre las existentes o repararlas mediante la creación de una lámina continua que plastifica la superficie para resistir, estabilizar e incrementar la vida útil de diversas instalaciones. Solucionando sus problemas comunes de corrosión, abrasión, daños por fuertes impactos, filtraciones o cualquier degradación provocada por un medio ambiente agresivo en superficies de hormigón, metálicas, de madera, asfalto, poliéster o prácticamente cualquier material de construcción.



Muestra de STM

### **Recuperación de tubería de aljibe sanitario por su interior.**

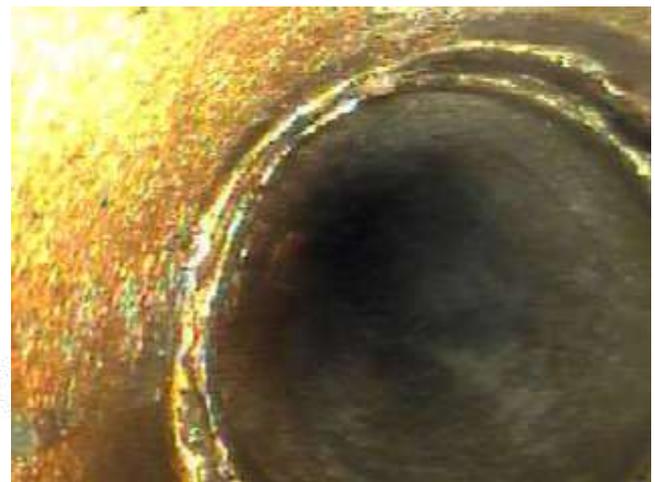
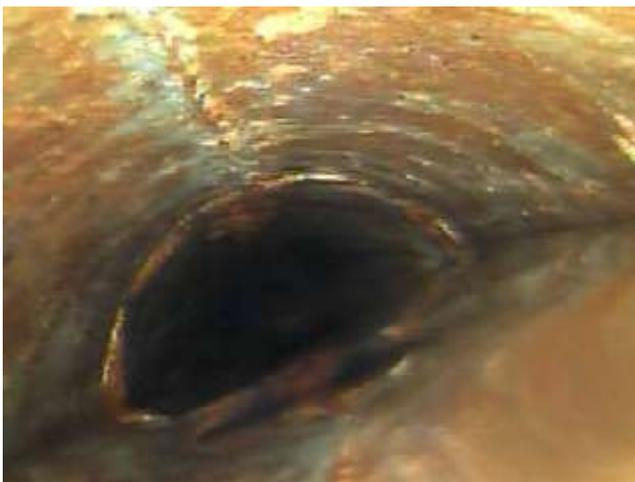
Se trata de un tramo de tubería de acero correspondiente a un aljibe sanitario que presenta una seria corrosión, debido a esta corrosión, el espesor de la tubería se estaba debilitando, pudiendo llegar con el paso del tiempo a tener fugas y pérdidas de sección debido a esta corrosión tan grande, además, esta corrosión estaba en contacto con el agua que contiene.

Para la eliminación de esta corrosión, el primer paso ha sido el fresado mecánico de la tubería mediante robot y la limpieza de todos los residuos producidos por el fresado, dejando la superficie preparada para aplicar primer, en el caso de que sea necesario y terminar con la fabricación del **Sistema Termoplástico MANSILLAS (STM)**.

Con el **Sistema Termoplástico MANSILLAS (STM)**, se ha fabricado una nueva tubería por el interior, utilizando como molde la existente, frenando su deterioro por la corrosión y evitando que se produzcan pérdidas de sección y las fugas con el tiempo, devolviendo la funcionalidad a la tubería y sin necesidad de tener que desmontar la instalación.

La solución idónea ha sido la creación de nueva estructura en termo-plástico mediante la fabricación con factoría móvil in situ sin juntas ni uniones, con **STM**. Protegiendo la superficie por completo y haciendo un nuevo tramo de tubería totalmente estanco.

Antes del fresado y limpieza de la tubería se puede apreciar el estado de la tubería, la corrosión es evidente, se aprecia a simple vista.

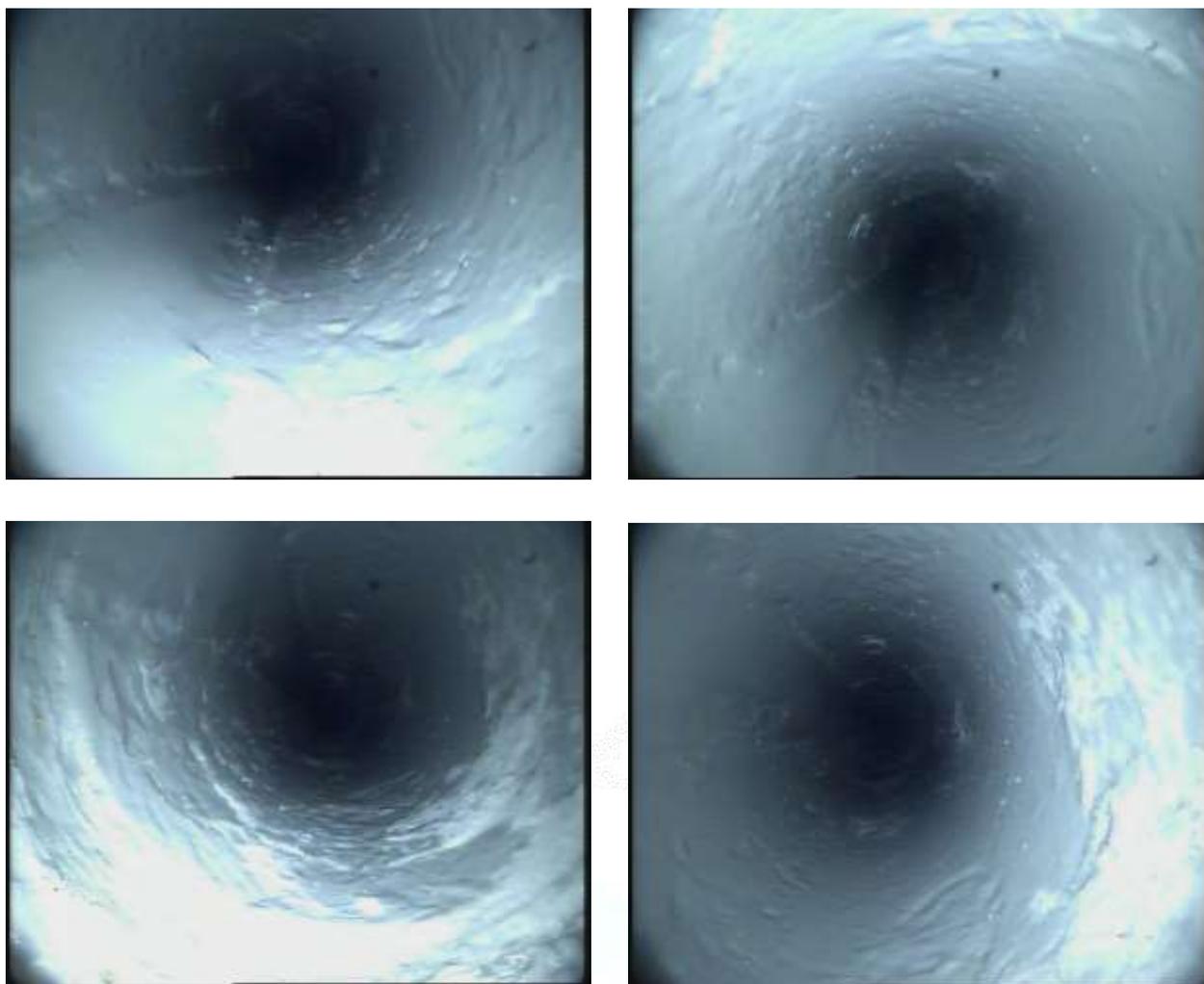


Estado inicial del tramo de tubería, inspeccionado con cámara endoscópica

Los trabajos se han llevado a cabo de la siguiente manera:

El primer paso ha sido el fresado mecánico de la tubería mediante robot para la eliminación de la corrosión por completo, continuando con una limpieza exhaustiva con agua a presión y arrastre para la eliminación de todos los restos producidos por el fresado, dejando la superficie completamente preparada para la aplicación del primer y finalizando con la fabricación de un nuevo tramo de tubería completamente estanco con el **Sistema Termoplástico Mansillas (STM)**.

Como resultado se ha obtenido nuevo tramo de tubería, totalmente impermeable, sin corrosión y totalmente estanco:



Tramos de tubería terminados una vez fabricado el **STM**

## *Con el Sistema Termoplástico Mansillas hemos creado un nuevo tramo de tubería encima del existente con las mismas dimensiones pero con una resistencia y durabilidad mayor.*

Podemos concluir que gracias al uso del **STM** para la rehabilitación de estas instalaciones se emplea el menor tiempo posible con los mejores resultados, ya que el tiempo de operación es mínimo y la instalación estaba operativa a las pocas horas de implantar el **STM**.

De esta manera el **STM** se convierte en un gran aliado para el mantenimiento y protección de estructuras tanto de hormigón, como metálicas o de poliéster en instalaciones industriales, con el consiguiente ahorro económico para el cliente evitando averías, sustituciones de piezas y minimizando tiempos de parada.

### *Características del Sistema Termoplástico Mansillas (STM):*

-  Tecnología avanzada para la creación de un nuevo cuerpo sobre el soporte existente, que proporciona una perfecta barrera o blindaje contra los ataques externos.
-  Posibilidad de fabricación de piezas nuevas.
-  Adaptación y diseño específico del sistema para cada proyecto.
-  Movilidad técnica completa: Implantación del sistema en el lugar requerido por el cliente, mediante factoría móvil-autónoma.
-  Mayor rapidez en la ejecución de los proyectos: Rápido tiempo de operatividad de 6 a 20 segundos.
-  Sistema indiferente a la humedad y la temperatura. No es sensible a la alta humedad y puede aplicarse prácticamente a cualquier temperatura sin complicación.
-  Clasificación de baja permeabilidad y transmisión de vapor de agua.
-  Excelentes propiedades físicas: resistencia a la abrasión, a la tracción, al impacto, al desgarro, al fuego, a sustancias químicas...
-  Excelente Adherencia.
-  Sistema continuo, sin juntas ni fisuras: eliminación de accesos a fluidos, bacterias u otros contaminantes que penetran en el soporte y lo degradan.
-  Sistema estable a largo plazo, manteniendo sus propiedades físicas originales a largo plazo incluso con el envejecimiento y consiguiendo la mayor durabilidad de las estructuras.
-  Respetuoso con el medio ambiente

## ANEXO I: CONSEJOS DE MANTENIMIENTO

Para prolongar al máximo la vida útil del **STM** le recomendamos que siga estos consejos:

- ~ Procure mantener el sistema libre de residuos vegetales como hojarasca, hierba o musgo.
- ~ En presencia de mucha suciedad el **STM** puede hacer de portador de microorganismos, sin participar en el proceso biológico. Dentro de la medida de lo posible mantenga el sistema libre de basuras.
- ~ Para revestimiento interior de canalizaciones recomendamos realizar un mantenimiento de los sumideros y rejas para evitar obstrucciones y así obtener un buen funcionamiento del alcantarillado de aguas pluviales.
- ~ La verificación del correcto mantenimiento de las estructuras plastificadas ayudará a prolongar su vida útil.
- ~ Evite punzonamientos o utilizar herramientas que puedan causar daños cerca del **Sistema Termoplástico Mansillas**.
- ~ Para la eliminación de manchas, puede ensayarse un tratamiento superficial con disolvente o alcohol. Se desaconsejan los ácidos fuertes.
- ~ Las herramientas y los productos químicos destinados a la limpieza de su lámina plástica deben adquirirse bajo la recomendación de nuestros técnicos.
- ~ Algunos disolventes pueden dañar la lámina plástica. Si esto sucede, debe cortarse el área afectada y reparar con el **Sistema Termoplástico Mansillas**, recubriendo la lámina original al menos 3 cm en todas direcciones.
- ~ Se evitará, en la medida de lo posible, el uso de productos abrasivos que puedan rayar el sistema.
- ~ Evite la proximidad de fuentes de calor elevado.
- ~ Los metales presentes en el agua (por ejemplo el hierro, el cobre o el manganeso) pueden dejar depósitos que provocan manchas en el **Sistema Termoplástico Mansillas**.
- ~ Si el aspecto estético de la cubierta fuera un criterio importante, es indispensable limpiar regularmente la superficie con agua (puede añadirse jabón neutro) en función del uso.
- ~ Algunos productos químicos pueden decolorar la lámina de termoplástico, consulte a nuestros técnicos si el aspecto estético es importante
- ~ Puede ser necesario prever la renovación de la capa última o decorativa por función del desgaste que sufran por el tráfico, o la intemperie (corrosión atmosférica, rayos UV,...).
- ~ En el caso de que fuera necesario retirar los depósitos primarios u otros accesorios, será necesario CORTAR PRIMERO EL **STM** QUE UNE ESTAS PIEZAS CON EL CUBETO DE CONTENCIÓN 2ª para evitar arrastrar toda la superficie plastificada.
- ~ Si se produce algún vertido de sustancias corrosivas sobre el STM se debe proceder a su limpieza con agua para alargar la vida de la lámina plástica en perfectas condiciones.