

## REHABILITACIÓN DE CAÑERÍAS DE GRANDES DIMENSIONES



## VENTAJAS HIDRÁULICAS

- ✓ El revestimiento es hidráulicamente eficiente, suave y con pared lisa.
- ✓ Por lo general, tiene una mayor capacidad hidráulica que el tubo original.
- ✓ No hay ondulaciones o arrugas incluso con juntas abiertas, separadas o desalineadas.
- ✓ Es posible rehabilitar curvas.
- ✓ Diseñado para resistir la totalidad de las cargas externas.

Los bordes de enclavamiento del perfil crean un bloqueo mecánico impermeable que puede resistir una fuerte deformación.

El sistema SPR™ ha sido certificado en conformidad con los estándares habituales para sistemas de enrollamiento espiral, como ASTM F 1697, ASTM F 1741 o DIBt.





**SPR** SISTEMA



+ INFO EN LA WEB



+ INFO EN LA WEB

## REHABILITACIÓN ESTRUCTURAL

El sistema de enrollamiento espiral SPR™ es un proceso de renovación de tuberías diseñado para la rehabilitación de grandes diámetros de hasta 5500 mm.

SPR™ utiliza perfil de PVC con refuerzos de acero entrelazados y relleno del espacio anular con lechada de alta resistencia. La instalación del equipo se realiza a través de pozos de acceso normales sin excavación adicional. La tecnología japonesa SPR™ también se puede instalar en aplicaciones verticales tales como pozos de bombeo, pozos de acceso y otras estructuras de gran diámetro.

El proceso SPR™ es único, ya que puede proporcionar una solución estructural personalizada para las tuberías deterioradas. Puede ser diseñado para corregir anomalías hidráulicas y geométricas como, por ejemplo, restaurar la pendiente de la tubería.

## PROCESO DE BOBINADO (1)

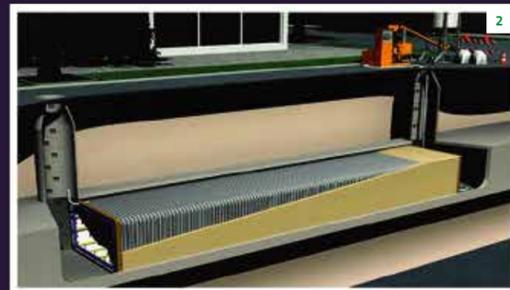
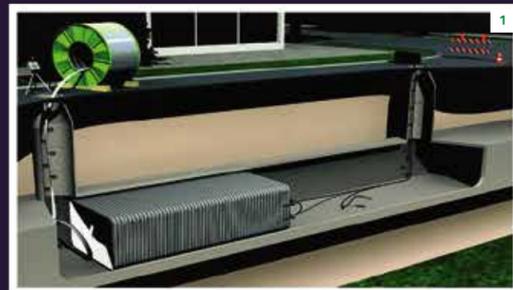
El perfil SPR™ se instala a través de cualquier pozo hasta la máquina colocada en el interior de la canalización. Debido al movimiento de avance de la máquina por el interior de la canalización, se enrolla el perfil de PVC en la forma solicitada, y cierra el encastre para formar un revestimiento estanco.

## SISTEMA DE SOSTENIMIENTO

Después de colocar el perfil se completa la instalación del sostenimiento metálico. El material se introduce igualmente a través de los pozos de registro. El sistema de sostenimiento se diseña para proporcionar soporte estructural al revestimiento durante el proceso de inyección de mortero y mantenerlo en su posición de acuerdo a las especificaciones del proyecto.

## LECHADA (2)

Una inyección de mortero especial de alta resistencia se inyecta en el espacio anular entre la tubería existente y la espiral formada por el perfil de PVC. Después de completar el proceso, se desmonta el sistema de sostenimiento y la tubería rehabilitada entra en servicio.



## FUERTE Y FLEXIBLE

- ✓ Puede ser diseñado como un revestimiento estructural, con los distintos perfiles disponibles para satisfacer los requisitos de diseño.
- ✓ Mantiene una sección y estructuralmente eficiente incluso cuando la tubería existente está desalineada.
- ✓ Espesor de pared constante, incluso cuando existen huecos en la tubería receptora.
- ✓ La instalación del perfil no depende de la destreza del operador, ya que la máquina es completamente automática.
- ✓ Existe una gama de perfiles de PVC con varios refuerzos metálicos distintos que pueden satisfacer los requisitos de diseño, incluso para rehabilitaciones estructurales.
- ✓ Sección circular o no circular y estructuralmente eficiente incluso cuando la tubería existente está desalineada, presenta huecos o daños estructurales graves.
- ✓ No hay procesos de calentamiento, no presenta agrietamiento por tensión, encogimiento o estiramiento.

## RÁPIDA INSTALACIÓN

- ✓ Rápida instalación, lugares de trabajo seguros y de bajo nivel de ruido durante los trabajos.
- ✓ No hay necesidad de excavar pozos de ataque o de realizar acopios de materiales in situ.
- ✓ Se puede instalar con caudal en el tubo a rehabilitar, hasta un 25% de su sección, sujeto a consideraciones de velocidad y seguridad.
- ✓ Es posible la instalación en lugares de difícil acceso, ya que los vehículos de apoyo pueden ser colocados lejos de los pozos.

## MATERIALES PROBADOS

- ✓ Fabricado con PVC de grado similar al de un nuevo colector o tubería de drenaje.
- ✓ Los materiales utilizados están probados bajo las más estrictas condiciones de uso.
- ✓ Durante la fabricación del perfil se tiene un estricto control de calidad en fábrica. En obra, la resistencia no se basa en el curado ni afectan las condiciones ambientales.

## PERFILES DE PLÁSTICO

El perfil que forma el revestimiento se fabrica en diferentes configuraciones, escogiendo la adecuada para cumplir con los requisitos del proyecto.

## INSPECCIÓN Y CALIBRACIÓN

Antes del proceso de bobinado SPR™ se realiza la limpieza e inspección del conducto a rehabilitar.

**SPR** PE SISTEMA



## REHABILITACIÓN ESTRUCTURAL

La rehabilitación de tuberías mediante el proceso SPR™ PE es una solución para la restauración de la eficiencia hidráulica, la fiabilidad y la integridad de los sistemas de alcantarillado, aguas pluviales o industriales. El acero de refuerzo completamente encapsulado está diseñado para proporcionar al revestimiento una rigidez óptima.

El sistema SPR™ PE es una rehabilitación estructural para tuberías de ladrillo, hormigón, vidrio, plástico o de metal corrugado en redes de alcantarillado, aguas pluviales, tuberías sanitarias o industriales con diámetros de 800 a 3500 mm.

El perfil de plástico que forma el revestimiento, junto con el perfil de acero completamente encapsulado dentro del material de polietileno de alta densidad, existe en distintos tamaños.

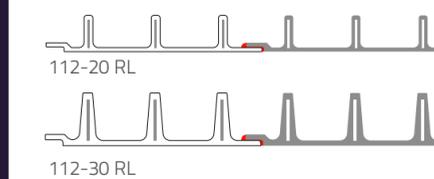
El perfil se selecciona para proporcionar un revestimiento con rigidez suficiente para satisfacer el diseño y los requerimientos del proyecto. Este sistema ya ha sido probado en proyectos en todo el mundo. Se ha mostrado capaz de proporcionar un revestimiento estructural para tuberías severamente deterioradas, y se ha instalado en lugares con accesos difíciles y con una mínima interrupción de la vida diaria.

## DISEÑO

Existen numerosas normas con especificaciones para proporcionar métodos de diseño aplicables al sistema SPR™ PE, como son:

- ✓ ASTM F 1741: Estándares para la instalación de revestimientos espirales de PVC para la rehabilitación de sistemas de alcantarillado” modificado para SPR™ PE (HDPE).
- ✓ Autoridad del Agua de Australia, Basadas en la norma australiana AS 2566.1: ‘Tuberías flexibles, Parte 1: Diseño Estructural’.n diámetro (800-3500 mm)

## PERFILES HDPE





**Oficinas comerciales:**

Avellaneda 1057 (1704) Ramos Mejía, Bs. As. Argentina  
Tel.: (0054) (11) 4464-1444 Líneas rot.  
Fax: (0054) (11) 4654-9178

**Domicilio Industrial:**

Av. Gaona 4441 (1702) Ciudadela, Bs. As. Argentina  
Tel./Fax.: (0054) (11) 4488-9989 / 4657-3089

**Domicilio legal:**

Montevideo 368, 4° Piso, "L", CABA, Bs. As. Argentina

**Sucursal - Ecuador:**

Km 3.5 Av. Carlos Julio Arosemena,  
Complejo de bodega Grand Prix B-9, Ecuador  
Tel.: 6050680-6050681

[consultas@reconstruccion.com.ar](mailto:consultas@reconstruccion.com.ar)  
[www.reconstruccion.com.ar](http://www.reconstruccion.com.ar)



Descargas