



**PROTAN**

## **SISTEMA DE REPARACION ARMOR PLATE**

Usuario: Pan American Fuegoina

Lugar: Tierra del Fuego – Argentina

Cañería: Gasoducto de 6,625”

Tipos de Fallas: Corrosión localizada en distintos sectores de gasoducto

Fecha: Noviembre 2003

**PROTAN S.A. – Catamarca 1207 - (2134) - Roldan - Santa Fe –  
ARGENTINA.**

Telefax: 54 - 341 – 4961222 - [protan@protansa.com](mailto:protan@protansa.com) – [angel@protansa.com](mailto:angel@protansa.com) -  
[www.protansa.com](http://www.protansa.com)





## SISTEMA ARMOR PLATE

**Servicio de Reparación y Refuerzo** de gasoductos y oleoductos sin necesidad de soldar ni cortar las cañerías, **utilizando nuestro Sistema Armor Plate** de materiales compuestos

Fallas de pittings y pérdidas de espesor por corrosión en gasoductos y oleoductos en operación que afectan la INTEGRIDAD de los mismos, pueden repararse definitivamente y a la vez brindar protección anticorrosiva para detener el avance de dicha corrosión localizada, con el SISTEMA ARMOR PLATE. ARMOR PLATE es un material compuesto aprobado por la DOT, constituido por una masilla epoxi que restituye la pérdida de material del caño rellenando pittings y querdades y una fibra de vidrio especial embebida en resina epoxi que restituye las propiedades mecánicas de la cañería. Su aplicación es manual, en frío y en operación, y puede aplicarse sobre cualquier geometría de cañería (incluyendo curvas, codos, tes, etc.).

Solicite mayor información a [protan@protansa.com](mailto:protan@protansa.com)

**PROTAN S.A.** – Catamarca 1207 - (2134) - Roldan - Santa Fe –  
ARGENTINA.

Telefax: 54 - 341 – 4961222 - [protan@protansa.com](mailto:protan@protansa.com) – [angel@protansa.com](mailto:angel@protansa.com) -  
[www.protansa.com](http://www.protansa.com)





## **Remoción de la Aislación Térmica Y limpieza de la cañería**

**PROTAN S.A. – Catamarca 1207 - (2134) - Roldan - Santa Fe –  
ARGENTINA.**

Telefax: 54 - 341 – 4961222 - [protan@protansa.com](mailto:protan@protansa.com) – [angel@protansa.com](mailto:angel@protansa.com) -  
[www.protansa.com](http://www.protansa.com)





## Limpieza de cañería con cepillo de alambre



## Inspección visual



PROTAN S.A. – Catamarca 1207 - (2134) - Roldan - Santa Fe –  
ARGENTINA.

Telefax: 54 - 341 – 4961222 - [protan@protansa.com](mailto:protan@protansa.com) – [angel@protansa.com](mailto:angel@protansa.com) -  
[www.protansa.com](http://www.protansa.com)





## **Colocación de la resina epoxi líquida sobre la fibra de vidrio**

**PROTAN S.A. – Catamarca 1207 - (2134) - Roldan - Santa Fe –  
ARGENTINA.**

Telefax: 54 - 341 – 4961222 - [protan@protansa.com](mailto:protan@protansa.com) – [angel@protansa.com](mailto:angel@protansa.com) -  
[www.protansa.com](http://www.protansa.com)





## **Enrollado de la fibra de vidrio en taco de madera**



## **Instalación sobre la cañería Utilizando el taco de madera**

**PROTAN S.A. – Catamarca 1207 - (2134) - Roldan - Santa Fe –  
ARGENTINA.**

Telefax: 54 - 341 – 4961222 - [protan@protansa.com](mailto:protan@protansa.com) – [angel@protansa.com](mailto:angel@protansa.com) -  
[www.protansa.com](http://www.protansa.com)





## **Sistema aplicado sin curar**



## **Acabado de bordes con masilla**

**PROTAN S.A. – Catamarca 1207 - (2134) - Roldan - Santa Fe –  
ARGENTINA.**

Telefax: 54 - 341 – 4961222 - [protan@protansa.com](mailto:protan@protansa.com) – [angel@protansa.com](mailto:angel@protansa.com) -  
[www.protansa.com](http://www.protansa.com)





## Aplicación de lámina mylar previo al curado

**PROTAN S.A. – Catamarca 1207 - (2134) - Roldan - Santa Fe –  
ARGENTINA.**

Telefax: 54 - 341 – 4961222 - [protan@protansa.com](mailto:protan@protansa.com) – [angel@protansa.com](mailto:angel@protansa.com) -  
[www.protansa.com](http://www.protansa.com)





## Curado de la resina con manta térmica



PROTAN S.A. – Catamarca 1207 - (2134) - Roldan - Santa Fe –  
ARGENTINA.

Telefax: 54 - 341 – 4961222 - [protan@protansa.com](mailto:protan@protansa.com) – [angel@protansa.com](mailto:angel@protansa.com) -  
[www.protansa.com](http://www.protansa.com)



# Falla reparada con SISTEMA ARMOR PLATE



**PROTAN S.A. – Catamarca 1207 - (2134) - Roldan - Santa Fe –  
ARGENTINA.**

Telefax: 54 - 341 – 4961222 - [protan@protansa.com](mailto:protan@protansa.com) - [angel@protansa.com](mailto:angel@protansa.com) -  
[www.protansa.com](http://www.protansa.com)

