

Soluciones de ingeniería

**Contacto**  
Teléfono: +54 3764 15 691964

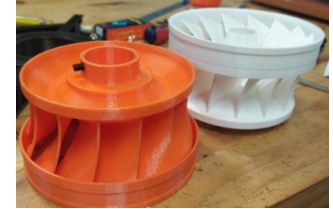
[www.baristecno.com](http://www.baristecno.com)  
[info@baristecno.com](mailto:info@baristecno.com)

## SERVICIOS

- Ingeniería básica y de detalles de proyectos especiales
- Ejecución de proyecto industriales llave en mano
- Estándares de gestión de proyectos según PMI

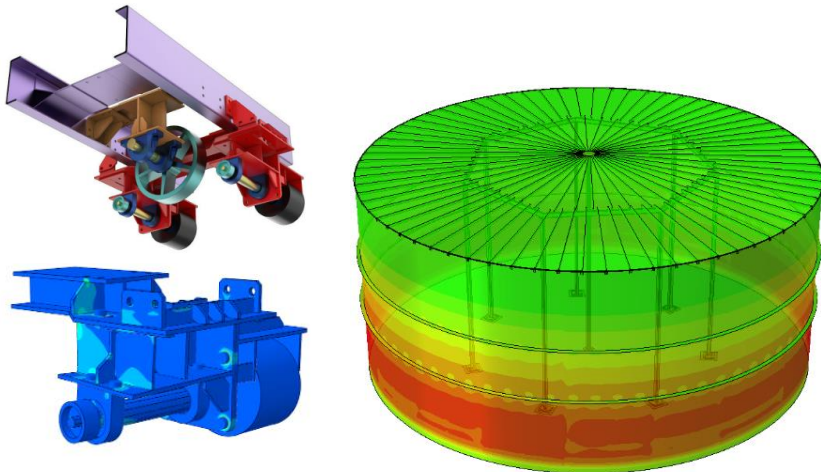


Recipientes para alta presión  
conforme código ASME VIII div.II

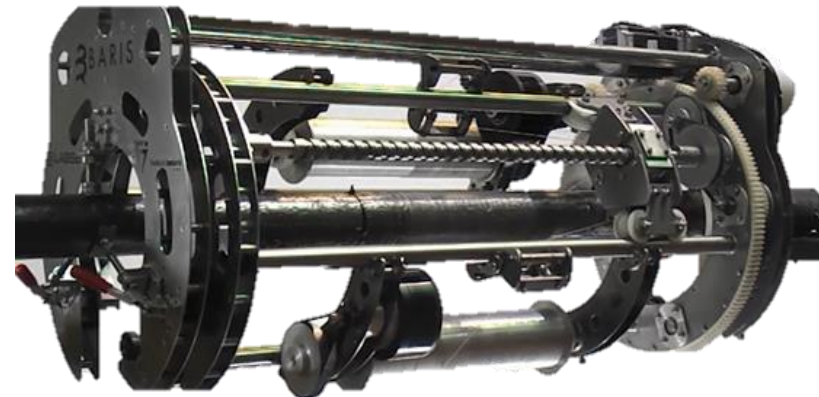


Prototipado rápido

## Cálculo Estructural



Herramienta para reparación de  
tuberías por bobinado



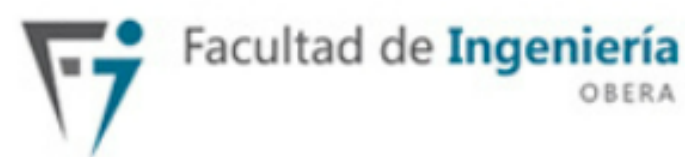
TREN RODANTE



# Nuestros clientes



ENTIDAD BINACIONAL  
YACYRETA



**OSCAR BERTOTTO**

**PROYECTOS  
RELACIONADOS A LA  
INDUSTRIA DEL PETRÓLEO  
Y ENERGÍA**

# PROYECTOS

## ESTUDIO DE RECIPIENTES A PRESIÓN - FFS nivel 3

### Detalles:

- Estudio de aptitud para el servicio de recipientes para aire comprimido.
- A partir de una inspección en campo, donde se relevaron los espesores punto a punto de las paredes del recipiente.
- La aptitud para el servicio se determinó mediante método de elementos finitos, aplicando los criterios establecidos por la norma API.

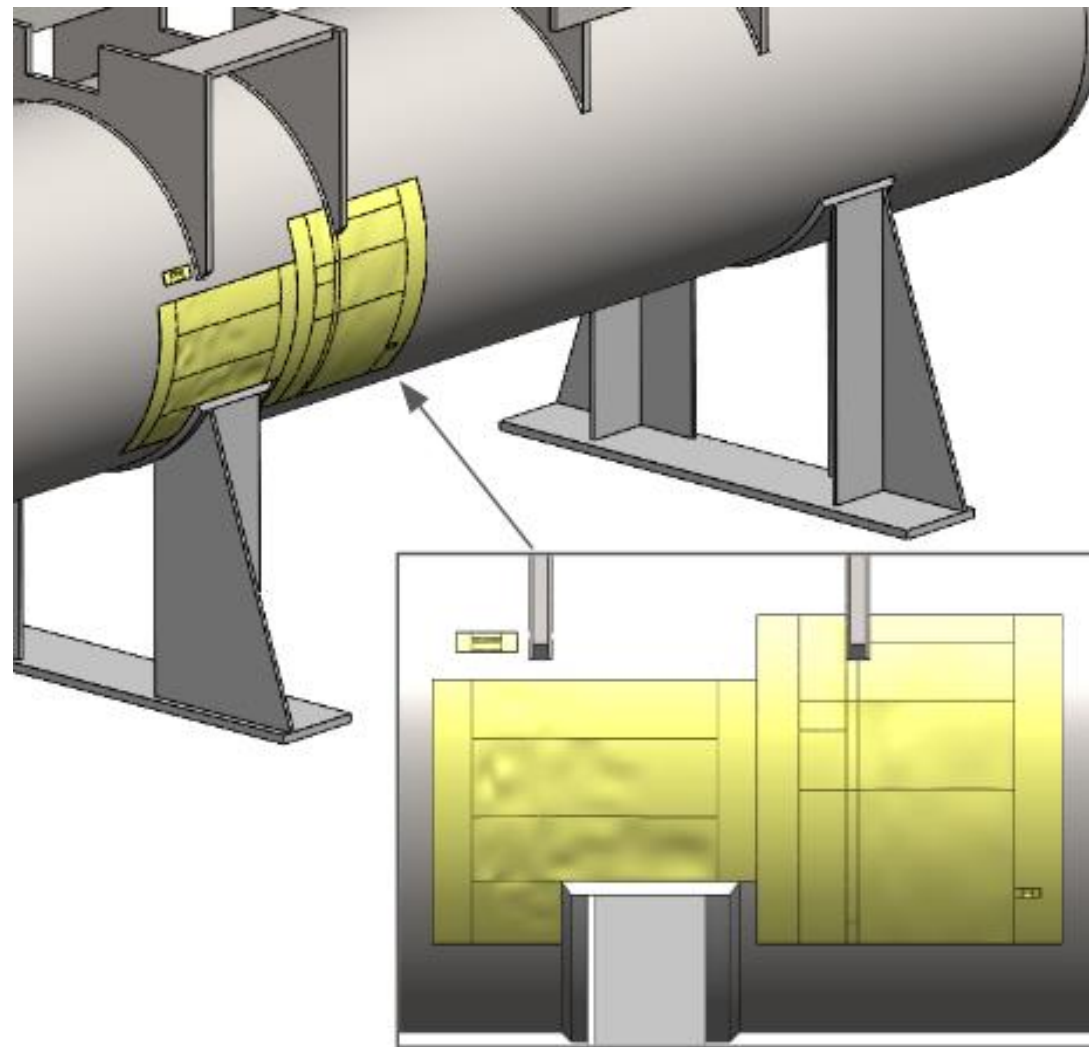


# PROYECTOS

## ESTUDIO DE RECIPIENTES A PRESIÓN - FFS nivel 3

### Detalles:

- Estudio de aptitud para el servicio de recipientes para aire comprimido.
- A partir de una inspección en campo se relevaron los espesores punto a punto de las paredes del recipiente. Con esta información se elaboró un modelo 3D de la geometría con corrosión.
- La aptitud para el servicio se determinó mediante un estudio por el método de elementos finitos, aplicando los criterios establecidos por la norma API 579.



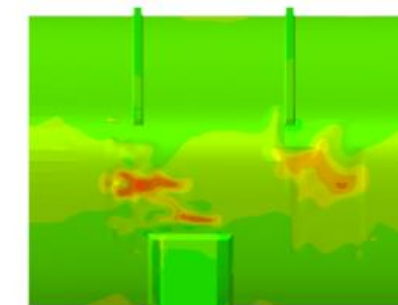
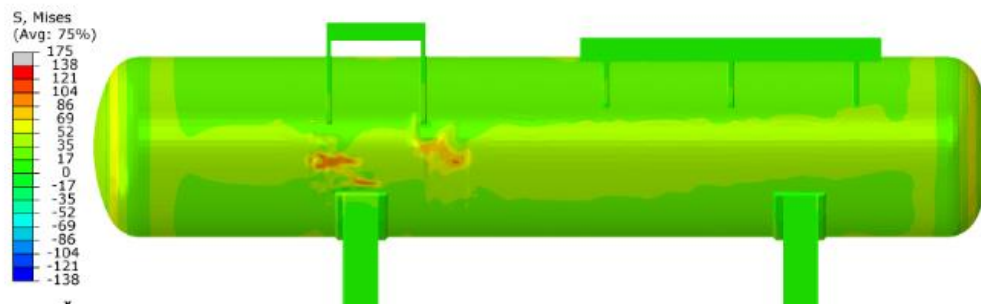
# PROYECTOS

## ESTUDIO DE RECIPIENTES A PRESIÓN - FFS nivel 3

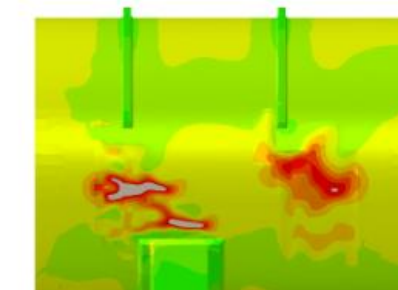
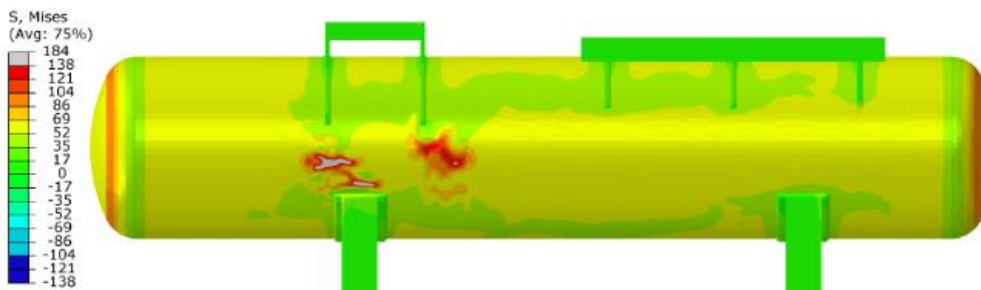
### Detalles:

- Estudio de aptitud para el servicio de recipientes para aire comprimido.
- A partir de una inspección en campo se relevaron los espesores punto a punto de las paredes del recipiente. Con esta información se elaboró un modelo 3D de la geometría con corrosión.
- La aptitud para el servicio se determinó mediante un estudio por el método de elementos finitos, aplicando los criterios establecidos por la norma API 579.

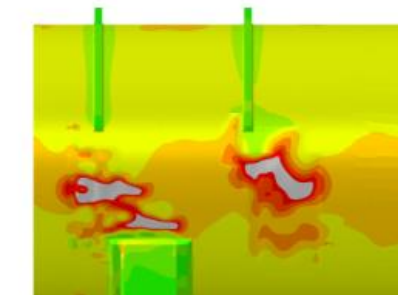
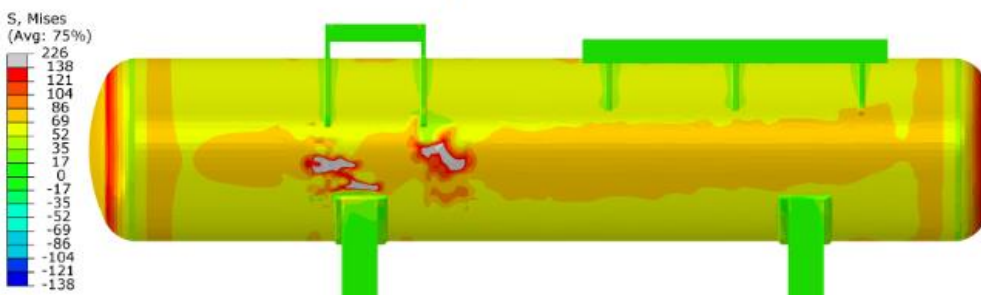
Presión de operación: 10 bar



Presión de operación: 16 bar



Presión de operación: 20 bar



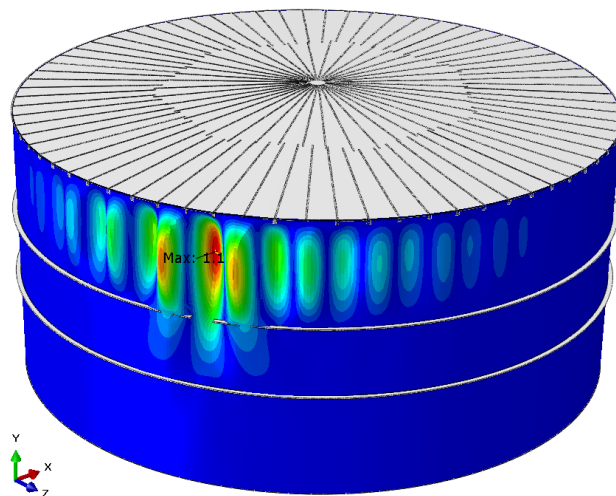
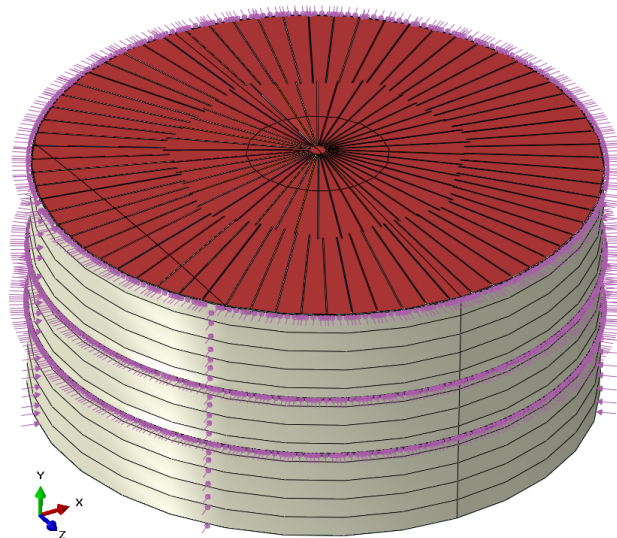
# PROYECTOS

## ESTUDIO DE RECIPIENTES A PRESIÓN

Aptitud para el servicio según normas API

### Detalles:

- Recipiente con capacidad para 20.000m<sup>3</sup>, Ø40m y 20m de altura
- Estudio analítico y numérico basado en informaciones recolectadas en campo.
- Condiciones de cálculo bajo normativa aplicable.
  - Determinación de altura segura de operación
  - Efecto del:
    - Peso propio
    - Presión interna
    - Pandeo
    - Viento
    - Sismos



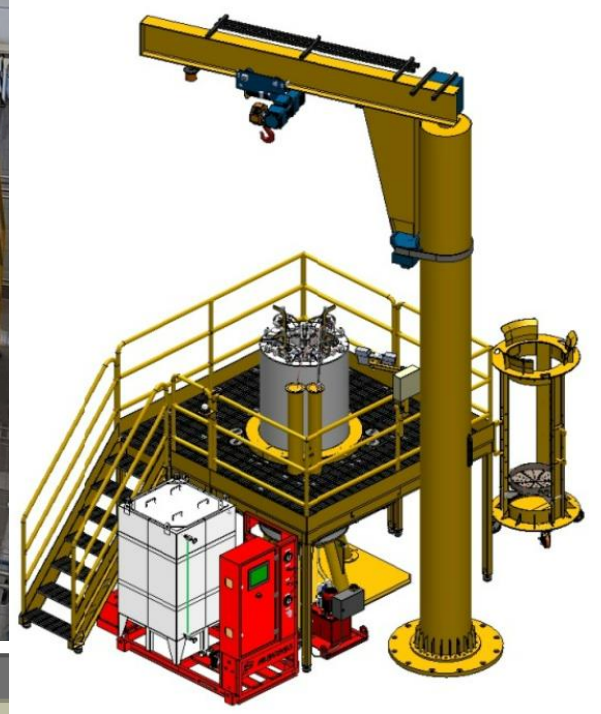


# PROYECTOS

## CÁMARA HIPERBÁRICA

### Detalles:

- Cámara hiperbárica para ensayos de componentes submarinos bajo alta presión.
- Fabricación a partir de una barra maciza de  $\text{Ø}1.100\text{ mm}$ , mecanizado por trepanado y con tratamiento térmico.
- Tapa con mecanismo de cierre a distancia y enclavamiento mecánico contra apertura intempestiva.
- Presión de trabajo: 600bar
- Presión de prueba: 750bar
- Diámetro interno:  $\text{Ø}700\text{mm}$
- Altura interna: 1.610mm
- Espesor nominal de pared: 130mm
- Peso aprox. vacío: 10.000kg

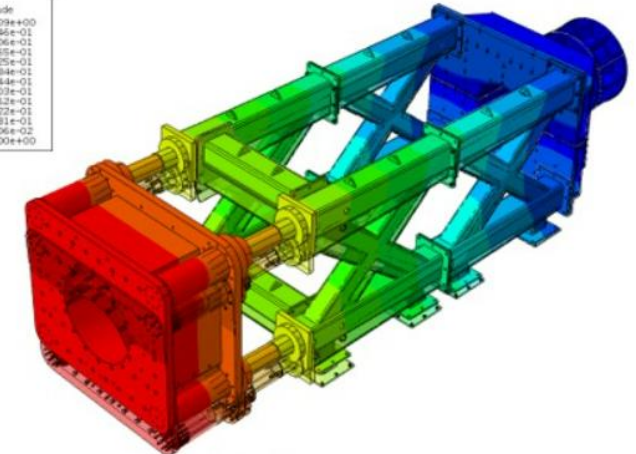
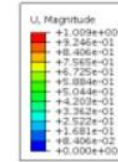
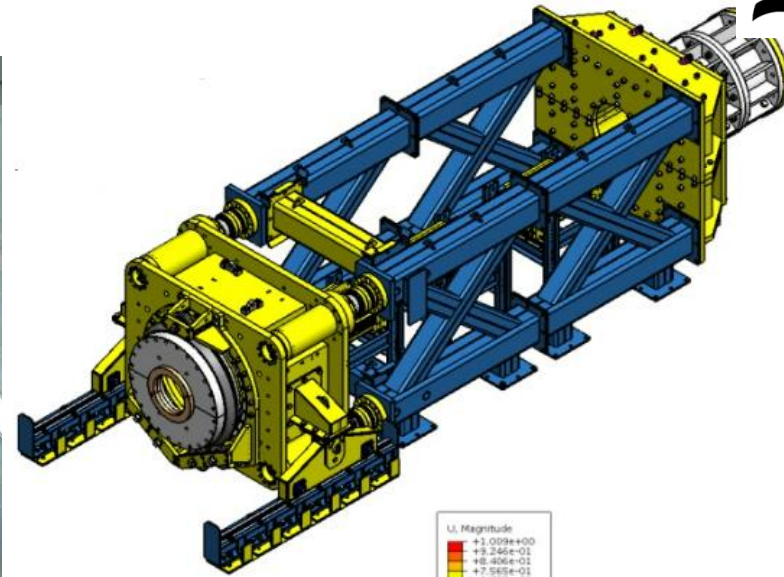


# PROYECTOS

## TT - BANCO DE ENSAYOS PARA TUBERÍAS FLEXIBLES DE PETRÓLEO OFFSHORE

### Detalles:

- Banco de ensayos de fatiga a la tracción con compensador de giro axial
- Capacidad:
  - 900 ton estática
  - 600 ton dinámica
- Largo: 15m
- Alto: 2,5m
- Ancho: 2,5m
- Peso: 25 ton



ODB: AK-007-00-03.odb Abaqus/Standard 6.11-1 Mon Jan 06 09:19:04 GMT-03:00 2014



Step: Step-1  
Node: 2 Eigenvalue = 2.16962E+05  
Primary Var: U, Magnitude  
Deformed Var: U Deformation Scale Factor: +4.000e+02

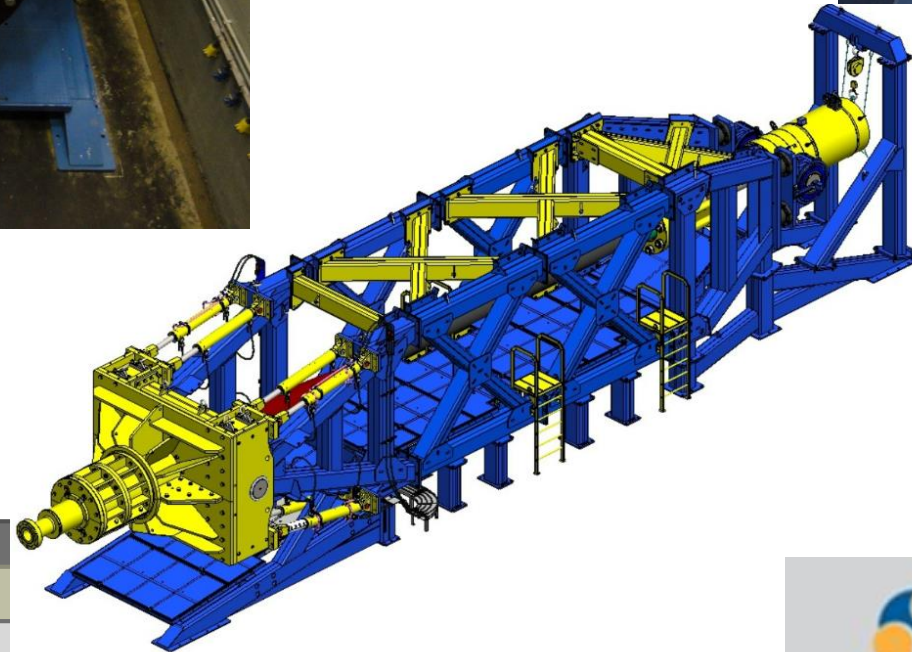
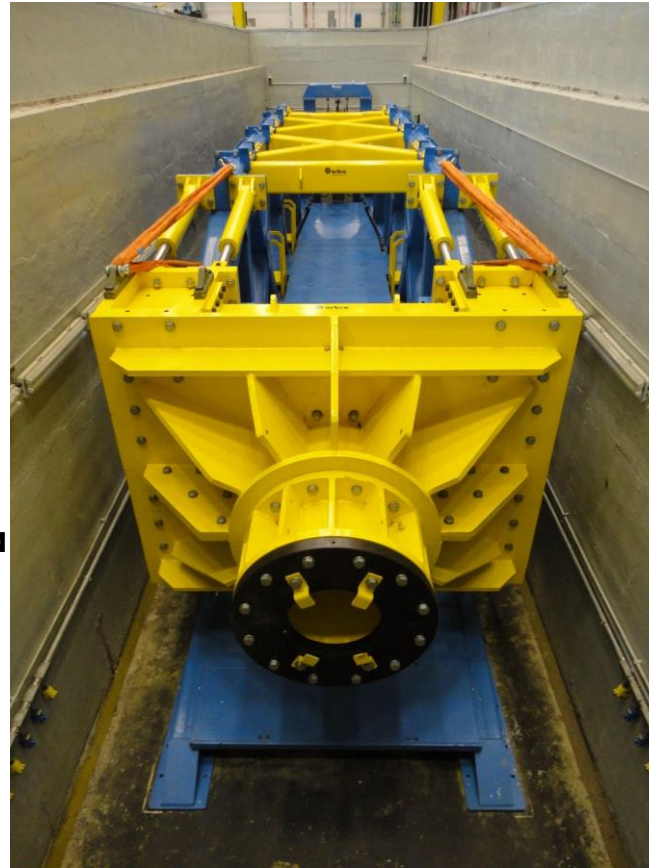


# PROYECTOS

## HDTR - BANCO DE ENSAYOS PARA TUBERÍAS FLEXIBLES DE PETRÓLEO OFFSHORE

### Detalles:

- Banco de ensayos de fatiga a la flexión y tracción
- Capacidad:
  - 1250 ton tracción estática
  - 2.500 kN.m flexión dinámica
- Largo: 21m
- Alto: 5m
- Ancho: 4 m
- Peso: 40 toneladas



# PROYECTOS

## CÁMARA HIPERBÁRICA CURVA

### Detalles:

- Cámara hiperbárica de formato curvo para ensayo de mangueras de alta presión.
- Presión de trabajo: 120 bar
- Diámetro interno: Ø90mm
- Diámetro externo: Ø168mm
- Volumen útil: 6 litros

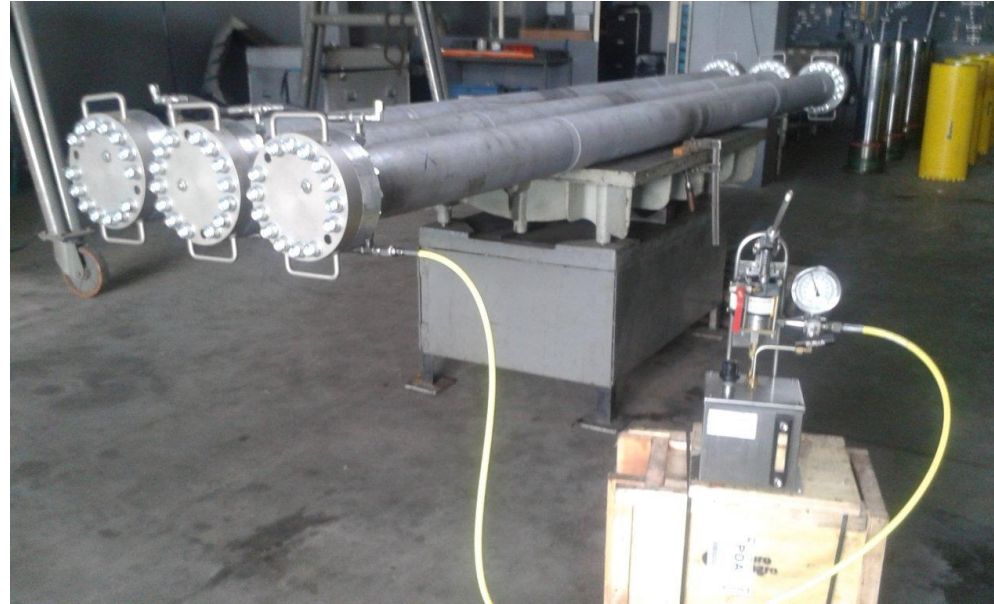


# PROYECTOS

## CÁMARA HIPERBÁRICA PARALELA

### Detalles:

- Cámara hiperbárica formada por tres recipientes interconectados, con opción de trabajo independiente, para mangueras de alta presión.
- Presión de trabajo: 350 bar
- Largo interno útil: 4.000mm

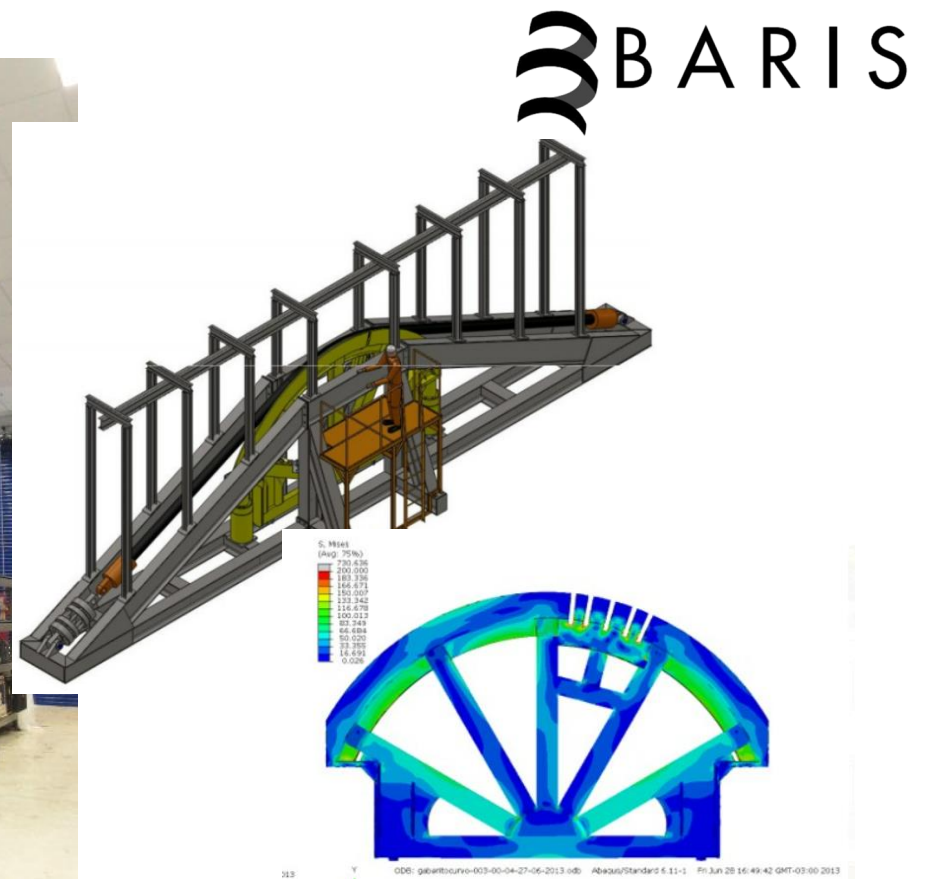


# PROYECTOS

## GC - BANCO DE ENSAYOS PARA TUBERÍAS FLEXIBLES DE PETRÓLEO OFFSHORE

### Detalles:

- Banco de ensayos de fatiga a la tracción con matriz curva
- Capacidad: 1,2 ton dinámica
- Alto: 4m
- Largo: 13m
- Peso: 12 ton

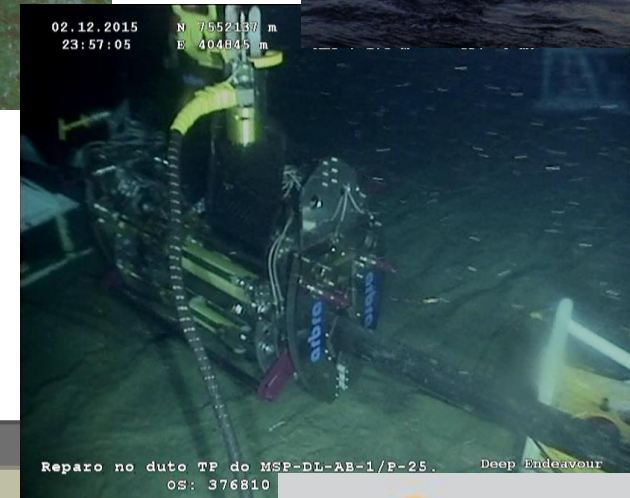
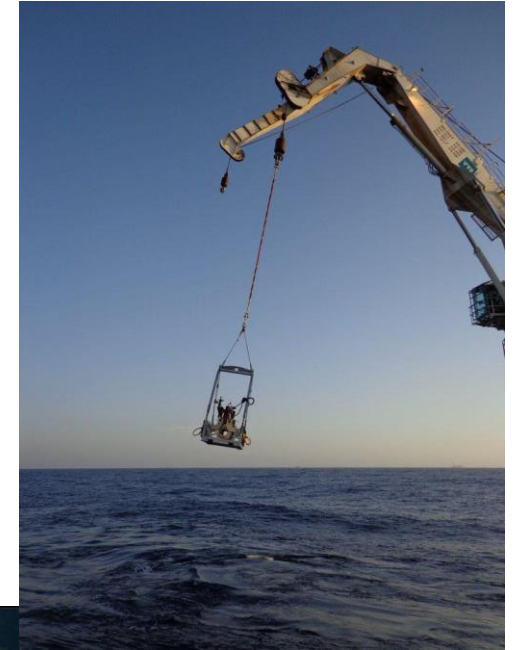
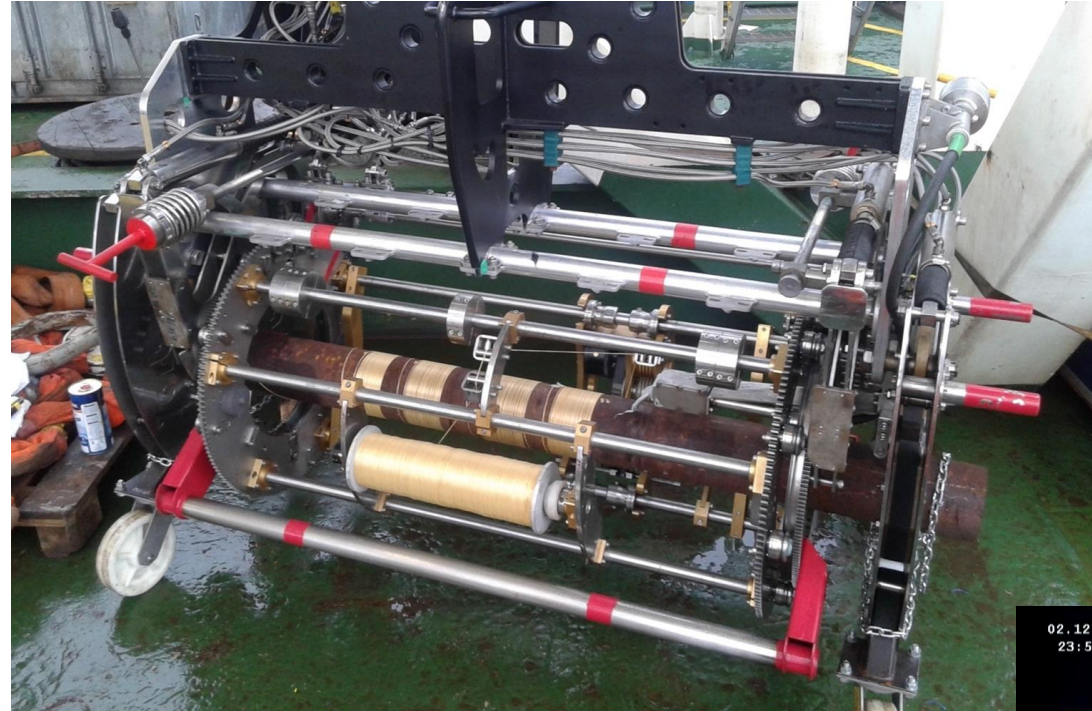


# PROYECTOS

## REPARADORA DE DUCTOS SUBACUÁTICOS PARA TRANSPORTE DE PETRÓLEO

### Detalles:

- Herramienta para reparación de ductos por bobinado pretensado, operada a distancia con robot submarino (ROV)
- Profundidad de operación: hasta 3000 metros de profundidad



# PROYECTOS

## LANZADOR Y RECIBIDOR DE LIMPIADORES DE TUBERÍAS PARA HIDROCARBUROS (PIG)

### Detalles:

- Cabezal preparado para lanzar y recibir limpiadores poliuretánicos para tuberías flexibles de petróleo.
- Equipado con válvulas de alivio y sistemas de seguridad contra apertura intempestiva.
- Recubrimiento de níquel duro para protección contra corrosión.



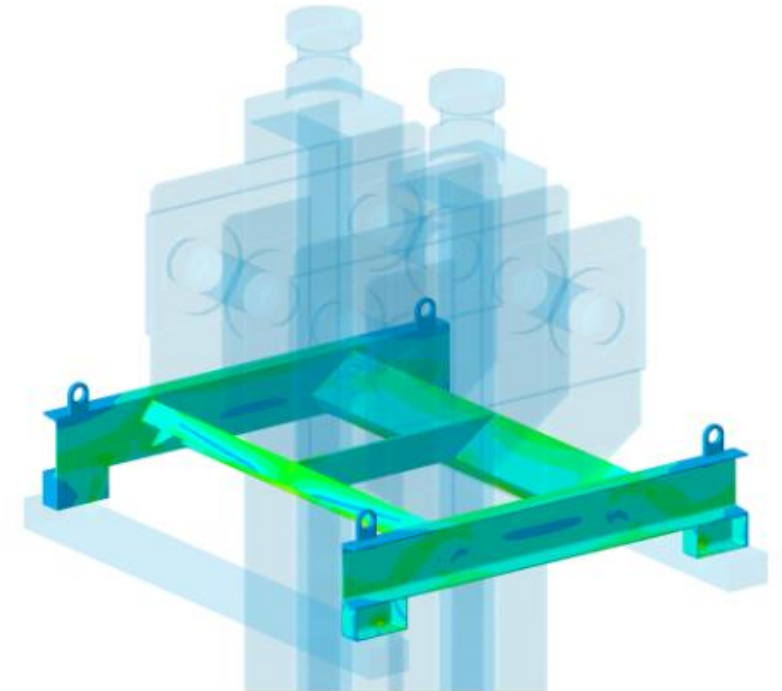
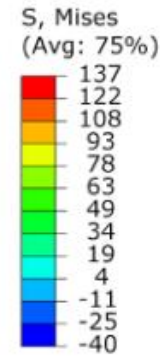
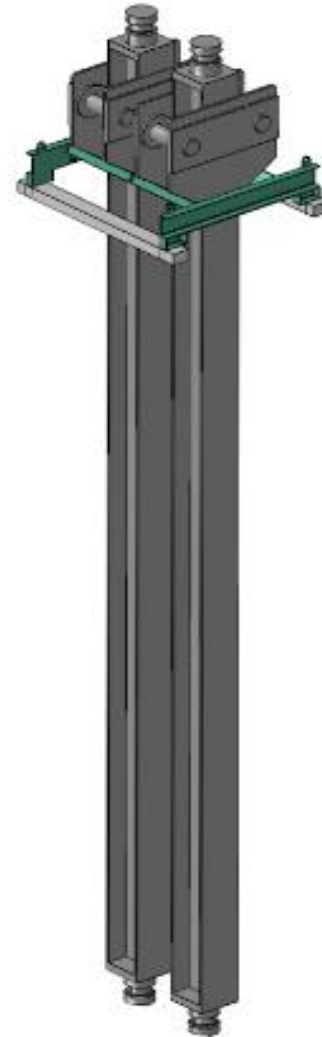


# PROYECTOS

## REDISEÑO Y CÁLCULO ESTRUCTURAL DE SOPORTE DE BARRAS DE ACOPLE DE LA COMPUERTA DE TOMA

### Detalles:

- Capacidad de carga  
5.200kg

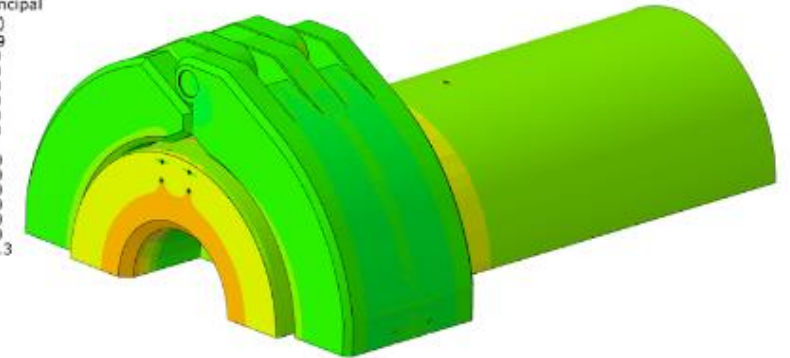
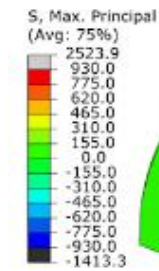
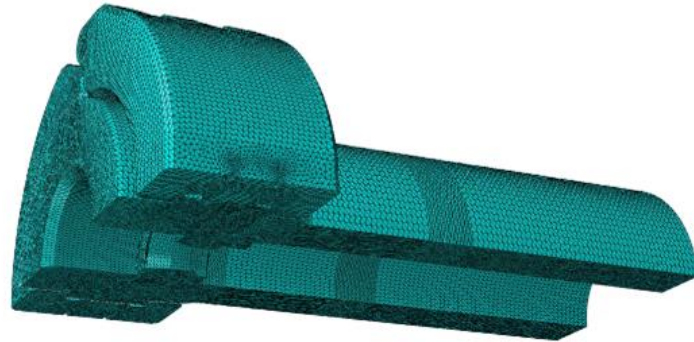
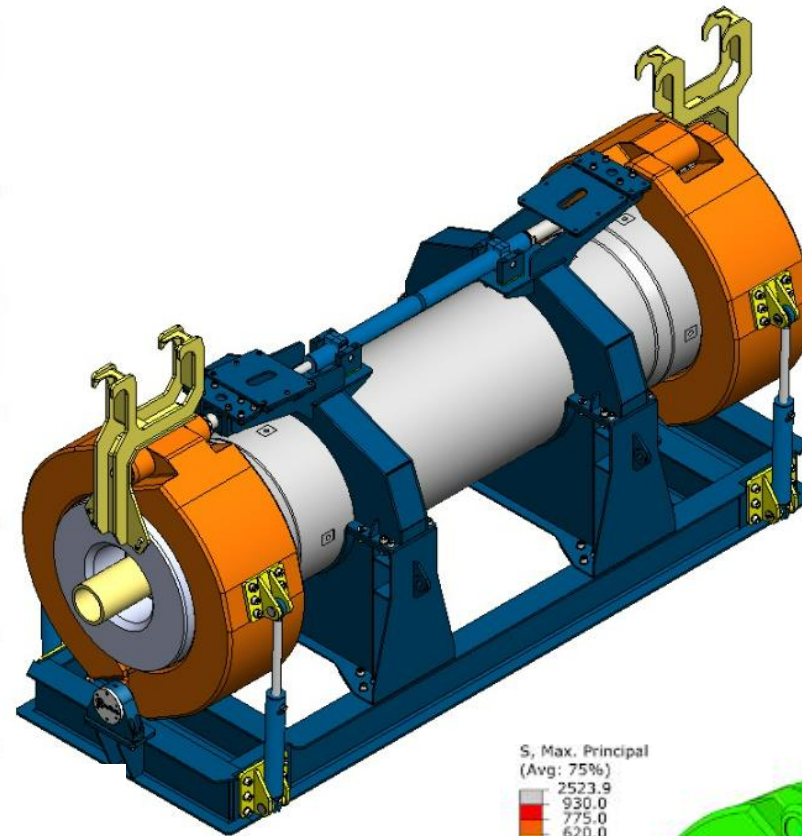


# PROYECTOS

## Cámara de colapso de tubos

### Detalles:

Presión máxima de operación	Presión de ensayo hidrostático	Diámetro interno (mm)	Longitud interior (mm)
1800 bar	2574 bar	570	3800



Step: Pressure -> Criterio Local  
Increment: 9; Step Time = 1.000  
Primary Var: S, Max. Principal  
Deformed Var: U Deformation Scale Factor: +1.0e+00

# DESARROLLOS - PRODUCTOS

# PROYECTOS

## PUERTA DE APERTURA RÁPIDA Quick opening end closure

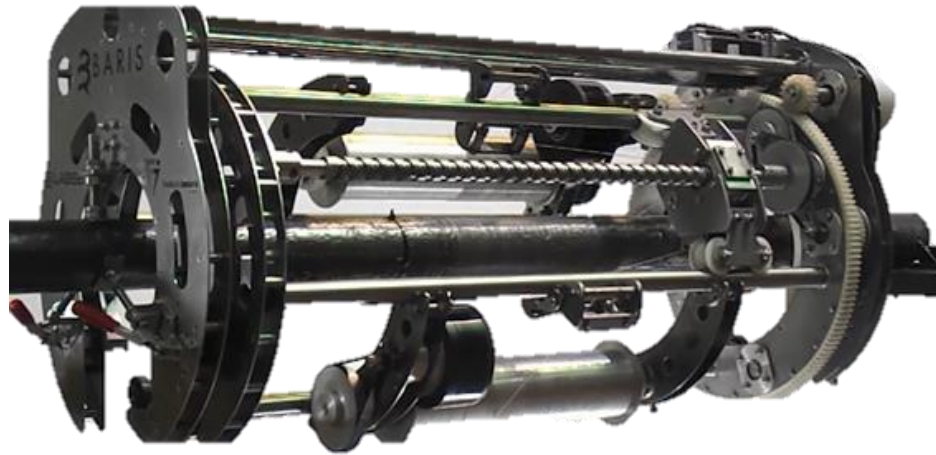
### Diseño y Fabricación de puertas

- Puerta de apertura rápida con abrazadera bipartida.
- Enclavamiento mecánico para evitar apertura con el sistema presurizado.
- Opcional de recubrimiento anticorrosivo.
- Diseño de acuerdo a ASME VIII div1 y div2



**Equipamiento para reparaciones de ductos utilizando el método de bobinado (filament winding)**

- ANPCYT – FONARSEC
- EMPRETECNO-PAEBT 2016 EBT 048 ~USD 170.000





# PROYECTOS

## TREN RODANTE

### Detalles:

- Equipo desarrollado para aplicaciones agrícolas. Aumenta la superficie de apoyo, con esto se reduce la presión de contacto y se evita la compactación del suelo.

Carga máxima 2500kg  
Altura del eje 640mm  
Largo de pisada 1200mm  
Ancho de banda 450mm



# Resumen de Capacidades

- **Diseño mecánicos**
- **Cálculos computacionales**
- **Desarrollo, gestión y ejecución de proyectos especiales**
- **Diseño y fabricación de prototipos a escala reducida**