

## L

### LÍNEA DE TIEMPO DEL PROYECTO

- 1 Diseño y soluciones específicas
- 2 Ingeniería y cálculo de espesores, diámetros, etc. según normas internacionales
- 3 Confección de modelos y planos
- 4 Procedimientos de soldadura, fabricación, plan de inspección y ensayo, etc.
- 5 Suministro de materiales
- 6 Preparación de materiales (corte, conformado, etc.)
- 7 Armado y soldadura (tratamiento térmico si es requerido)
- 8 Fabricación y prefabricación en planta
- 9 Tratamiento superficial (acero carbono: pintura y/o recubrimiento, acero inoxidable: decapado y pasivado)
- 10 Transporte y logística a cliente
- 11 Certificaciones, dossier de calidad
- 12 Montaje e instalación en terreno

## P

### ALGUNOS PROYECTOS REALIZADOS



CLIENTE: Veolia  
 PROYECTO: Filtro de arena a presión ASME VII Div.1  
 DESCRIPCIÓN: Suministro, fabricación e inspección de recipiente filtro tipo MDF, con capacidades entre 18 y 23 m<sup>3</sup>, a ser empleados en pretratamientos de aguas residuales.



CLIENTE: Hydroballs  
 PROYECTO: Estanque amortiguador 316L ASME "U"  
 DESCRIPCIÓN: Suministro y fabricación de 2 estanques amortiguadores de golpe de ariete, fabricados en acero inoxidable AISI 316L. El proyecto se ejecutó según todas las especificaciones de la norma ASME y los estanques obtuvieron la estampa "U".



CLIENTE: Jord International  
 PROYECTO: Recipiente para Hidrociclones  
 DESCRIPCIÓN: Suministro y fabricación de recipientes a presión en acero carbono A-516 Gr.70, con cabezales toriesféricos. El proyecto se ejecutó según todas las especificaciones de la norma ASME y los estanques obtuvieron las estampa "U"



CLIENTE: Samsung C&T Corporation  
 PROYECTO: Estanques horizontales para diesel en acero carbono  
 DESCRIPCIÓN: Suministro y fabricación de 2 estanques horizontales en acero carbono A-516 Gr. 70 de diversas capacidades. Equipos certificados SEC para fabricación, reparación y/o modificación de estanques para diésel líquido.



RECIPIENTES A PRESIÓN Y REACTORES



## MATERIALES

Los materiales suministrados por TPI cumplen con la norma EN 10204 3.1, de certificación e identificación de materiales y sus certificados se entregan en el dossier de calidad.

- Acero Inoxidable 304/304L, 316/316L, 317L
- Dúplex 2205, SAF 2507, 2101
- 6 Moly AL6XN, 254 SMO
- Alta temperatura 310, 321, 347, 253 MA
- Hastelloy C276, C22, C2000
- Aleaciones de Níquel Níquel Alloys, Cupro Níquel
- Titanio Grado 2, Grado 12
- Acero carbono API 5L, A53, A106
- Zecor®
- Otros, según los requerimientos específicos del proyecto.



## NORMAS

- ASME VIII DIV.1 - Rules for construction of pressure vessels.
- EN 13445 - Unfired Pressure Vessel.



## AGITADORES

Diseño específico para cada proceso y características de los productos a emplear; densidad, viscosidad, temperatura de trabajo, etc.

- Laterales
- Superiores
- Tipos: Z, Espiral, Hélice Marina, Ancla, etc.
- Otros



## ACCESORIOS ESPECIALES

PORTALONES

SISTEMA DE CONTROL DE NIVEL

SISTEMA DE CONTROL Y MEDICIÓN DE TEMPERATURA, PRESIÓN

PARTES Y PIEZAS MECÁNICAS

JUNTAS DE EXPANSIÓN

VÁLVULA VACÍO / SOBRE PRESIÓN

ESFERAS DE LAVADO

BOQUILLAS DE CONEXIÓN

PONCHO Y ANILLOS DE REFUERZO

ELEMENTOS INTERNOS (placas perforadas, baffle, etc.)

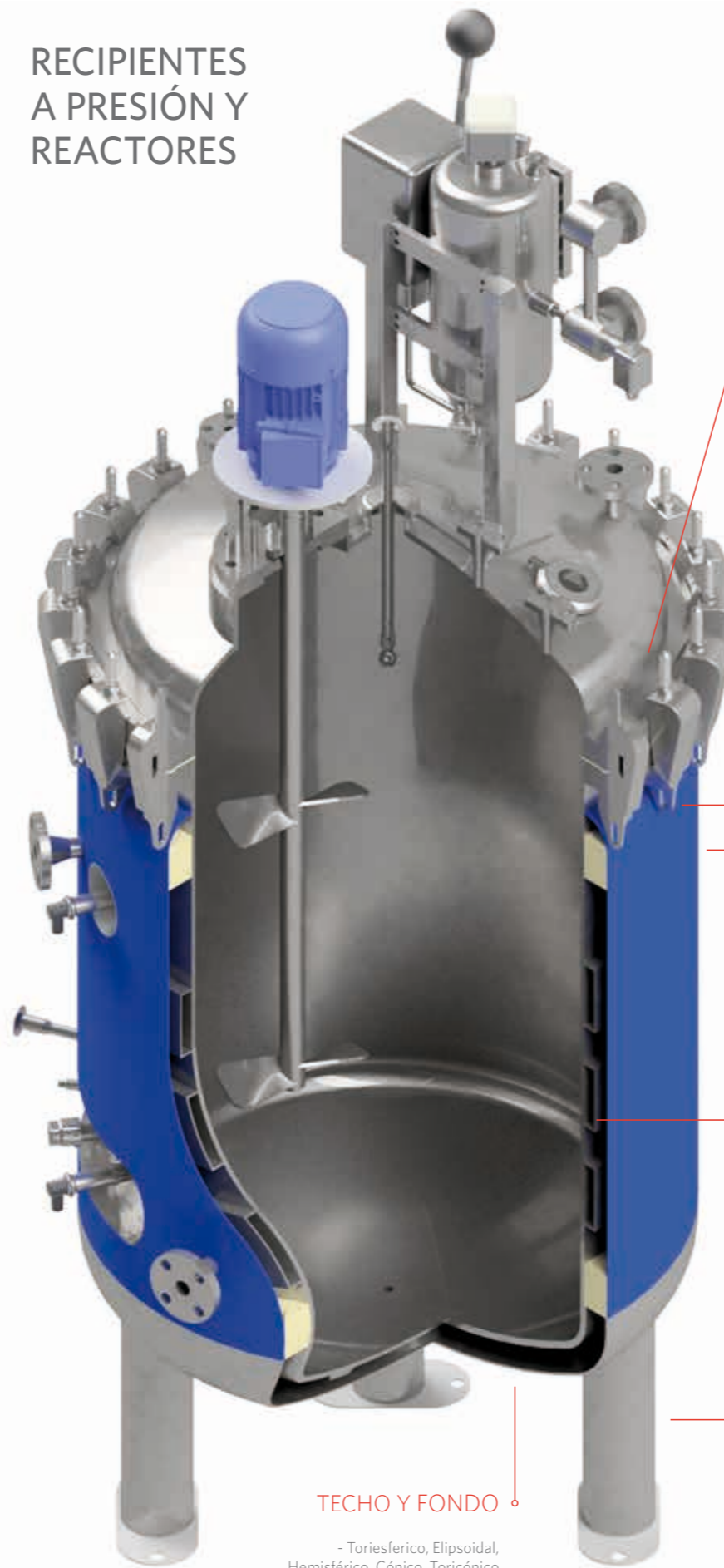
Entre otros, según las especificaciones técnicas del proyecto



En TPI entregamos desde la provisión de partes y piezas hasta el diseño, fabricación, montaje e inspección de equipos y líneas de procesos completas.



## RECIPIENTES A PRESIÓN Y REACTORES



## TECHO Y FONDO

- Toriesferico, Elipsoidal, Hemisférico, Cónico, Toricónico



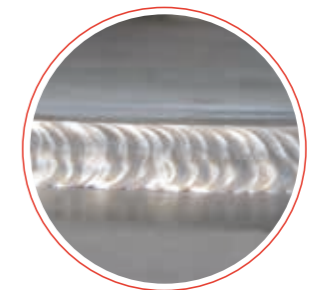
## CERTIFICADOS

- ASME BPVC Sección VIII Div 1., Clase U - diseño, fabricación y testeo de estanques a presión.
- ASME B31.1., Power Piping, Clase PP - diseño, fabricación y testeo de tuberías de proceso a presión.
- "The National Board of Boiler and Pressure Vessels Inspectors" (NIBCI) certifica TPI en el código NB-23 para hacer reparaciones y modificaciones a estanques con estampa ASME, sin que se altere su certificación ASME.

## SOLDADURA

TPI cuenta con equipo de soldadores de gran experiencia y con todas las certificaciones necesarias.

- Normas de calificación: ASME IX, API 1104, AWS, entre otras.
- Procesos de soldadura: GTAW, GMAW, FCAW, entre otros.



## ASLACIÓN

según perfil de Tº y aplicaciones:

- Lana mineral /roca/vidrio
- Poliuretano
- Pyrogel
- Otros
- Forro exterior según requerimientos

## ORIGEN DE LOS MATERIALES

Según requerimiento del cliente:

- Europeo/norteamericano
- Resto del mundo



## TRATAMIENTO SUPERFICIAL

### 1) ACERO INOXIDABLE

- Decapado químico y/o mecánico
- Pasivado para re-pasivarse en las zonas de soldadura

### 2) ACERO CARBONO

- Limpieza superficial según norma SSPC 1 al 10
- Pintura esquemas según especificaciones del proyecto

## INTERCAMBIO TÉRMICO

- Chaqueta preformada (Dimple Jacket)
- Canalina o media caña
- Serpentin interno en cañería o tubo
- Otros



## SOPORTACIÓN

- Patas fijas o regulables
- Faldón con silla de anclaje
- Faldón con anillo de anclaje
- Otros

