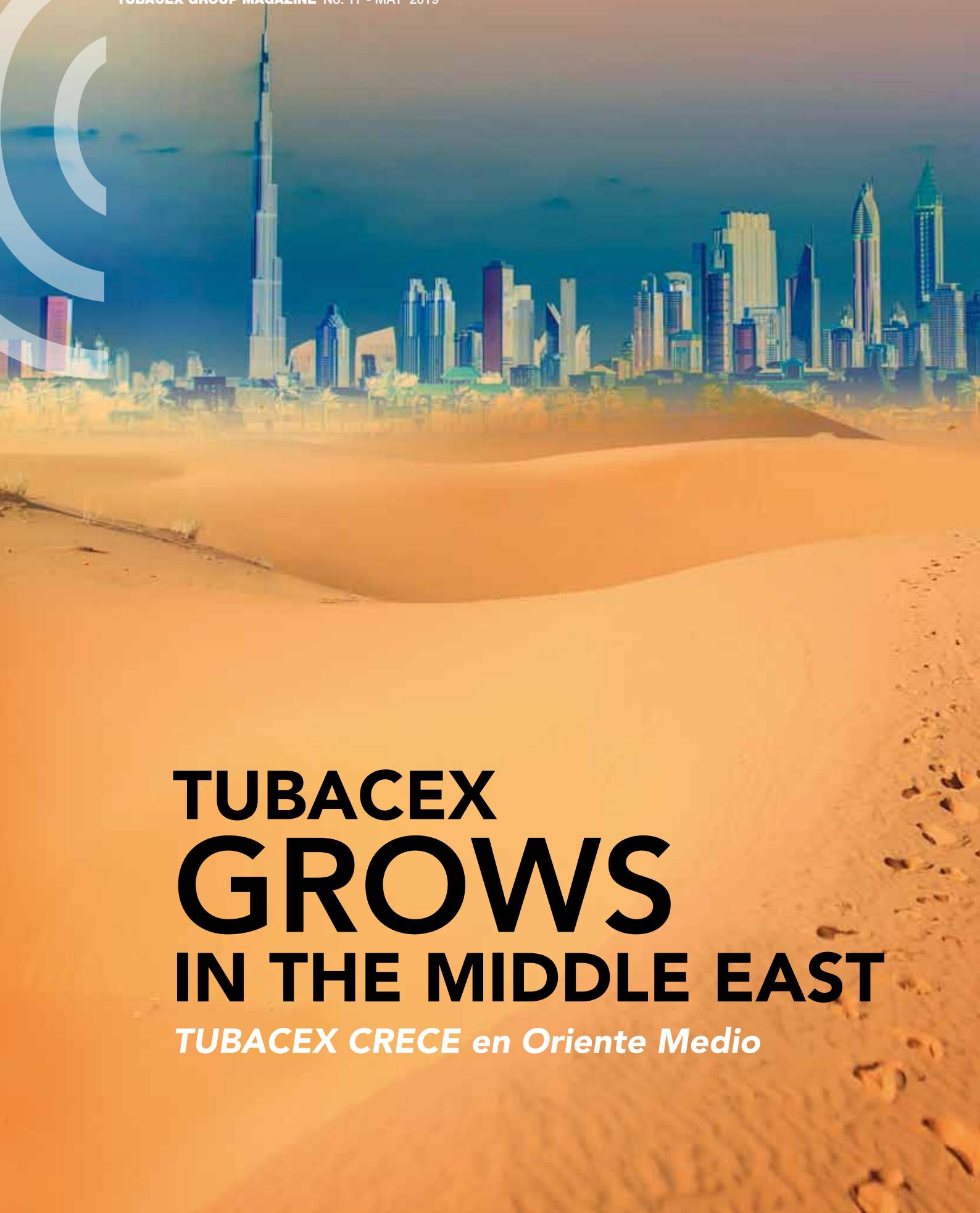


# TUBACEX beat

TUBACEX GROUP MAGAZINE No. 17 - MAY 2019



## TUBACEX **GROWS** IN THE MIDDLE EAST

*TUBACEX CRECE en Oriente Medio*

page

**4**

## PROJECTS

TUBACEX GROWS IN THE MIDDLE EAST

TUBACEX CRECE EN ORIENTE MEDIO



page

**7**

## INNOVATION

TUBACEX TAKES ITS TESTS TO THE MARINE ENVIRONMENT

TUBACEX LLEVA SUS ENSAYOS AL ENTORNO MARINO



page

**16**

IMPLEMENTATION OF TXPS METHODS AND A NEW CULTURE IN TUBACEX AWAJI

IMPLEMENTACIÓN DE MÉTODOS TXPS Y UNA NUEVA CULTURA EN TUBACEX AWAJI



page

**15**

## HEALTH & SAFETY

TUBACEX SERVICES GETS THE ISO 45001 CERTIFICATION

TUBACEX SERVICES RECIBE LA CERTIFICACIÓN ISO 45001



page

**18**

## CSR Corporate Social Responsibility

COMMITTED TO SUSTAINABLE DEVELOPMENT

COMPROMETIDOS CON EL DESARROLLO SOSTENIBLE

## INTERVIEW WITH

MR. MARIAPPAN  
ENTREVISTA A MR. MARIAPPAN

## CUSTOMER / SECTOR NEWS

NOTICIAS DE CLIENTES / SECTORES

## EMPLOYEE VOICE

VANESA HURTADO

## CSR Corporate Social Responsibility

COMMITTED TO SUSTAINABLE DEVELOPMENT

COMPROMETIDOS CON EL DESARROLLO SOSTENIBLE

**10**

page

**12**

page

**14**

## CSR Corporate Social Responsibility

COMMITTED TO SUSTAINABLE DEVELOPMENT

COMPROMETIDOS CON EL DESARROLLO SOSTENIBLE



Tres Cruces 8, 01400  
Llodio (Álava) España  
Tel. +34 946 719 300  
Fax. +34 946 725 062  
[www.tubacex.com](http://www.tubacex.com)



**Jesús Esmorís**

CEO Consejero delegado



Our path towards the comprehensive supply of tubular solutions has taken place in a climate dominated by uncertainty. During the worst crisis of the sector, there has been a market transformation that has led to a new approach when it comes to doing business. In this context, we have refocused our supply to add greater value to our clients with a commitment to cooperation, promoting local manufacturing and the development of new capacities.

Therefore, we are strengthening our presence in key markets, weaving a network of alliances with consolidated companies with which we can share our journey and face the challenges of the industry. With this purpose, we have recently entered into three strategic alliances with the Egyptian government for the development of nuclear energy; with Midhani to face energy growth in India; and with Senaat, Abu Dhabi's state-owned investment group, for the development of Oil & Gas projects in the Middle East.

On the other hand, we have integrated complementary businesses that enable us to improve our implementation capacity in certain projects in the Upstream sector. This is the case of the NOBU Group, with plants in Saudi Arabia, Dubai and Norway, specialized in the manufacture and repair of stainless steel machined components, acquired within the framework of the alliance with SENAAT. In addition to the inorganic growth, we are promoting the development of our own capacities with the construction of a second production plant in the USA, which strengthens our strategic positioning in the region.

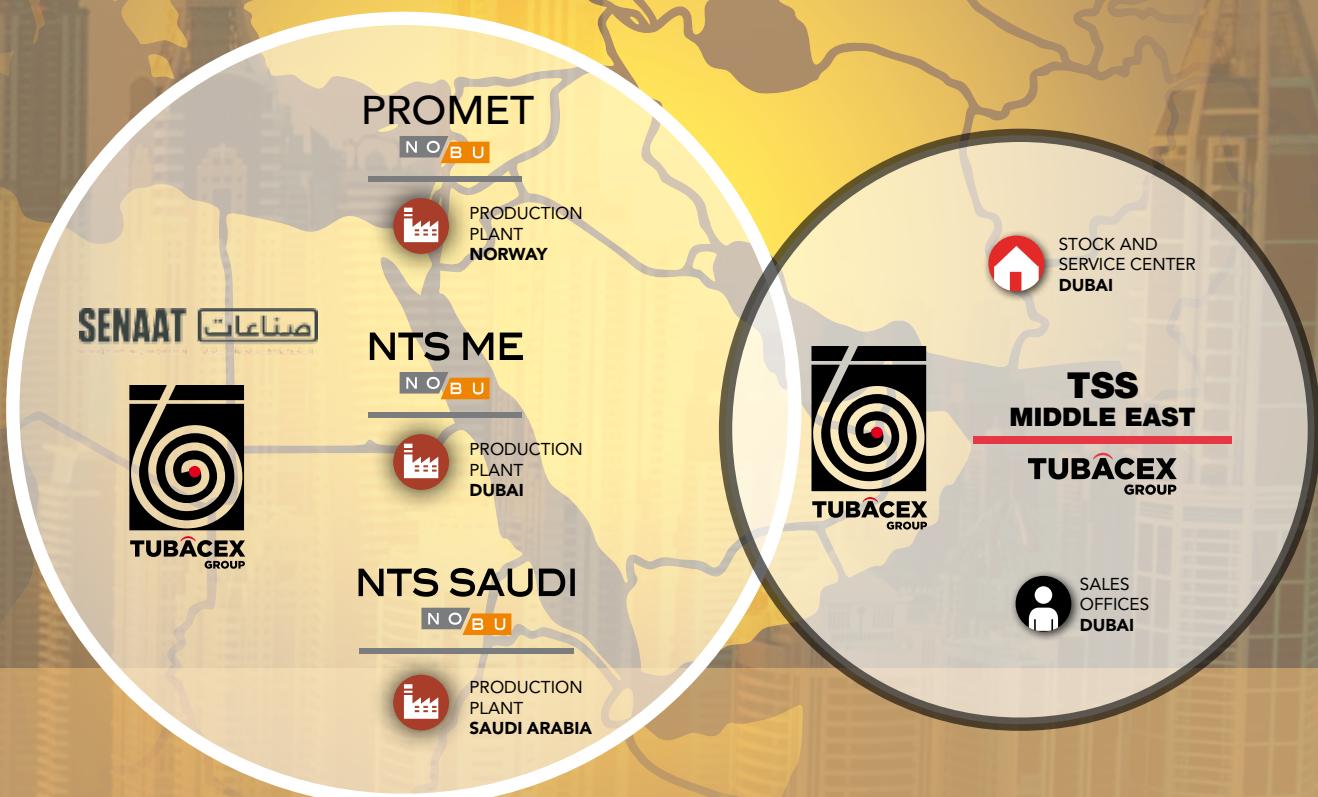
We have prepared ourselves to face the main challenges of the sector, improving our positioning so as to be able to access key projects that will come to light in the forthcoming years. Beyond our business, there is that of our clients and our commitment is based on getting ahead, offering the best solution. ●

*Nuestro camino hacia la oferta integral de soluciones tubulares ha transcurrido en un entorno dominado por la incertidumbre. Durante el curso de la peor crisis del sector, se ha producido una transformación del mercado dando como resultado una nueva aproximación a la hora de hacer negocios. En dicho contexto, reenfocamos nuestra oferta para añadir más valor a nuestros clientes apostando por la cooperación, el impulso de la fabricación local y el desarrollo de nuevas capacidades.*

*Así, afianzamos nuestra presencia en mercados clave tejiendo una red de alianzas con empresas consolidadas con las que compartir nuestro trayecto, y hacer frente a los retos de la industria. Con ese objetivo firmamos recientemente tres alianzas estratégicas con el gobierno egipcio para el desarrollo de energía nuclear; con Midhani, para afrontar el crecimiento energético en India; y con Senaat, el grupo de inversión estatal de Abu Dabi, para el desarrollo de proyectos de Petróleo y Gas en Oriente Medio.*

*Por otro lado, hemos integrado negocios complementarios que nos permiten mejorar nuestra capacidad de ejecución de determinados proyectos en el sector del Upstream. Es el caso del Grupo NOBU, con plantas en Arabia Saudí, Dubai y Noruega especializadas en la fabricación y reparación de componentes mecanizados en acero inoxidable, adquirido en el marco de la alianza con SENAAT. Y además del crecimiento inorgánico, estamos impulsando el desarrollo de capacidades propias con la construcción de una segunda planta de producción en EEUU que refuerza nuestro posicionamiento estratégico en la región.*

*Nos hemos preparado para afrontar los principales retos del sector, mejorando nuestro posicionamiento para así acceder a los proyectos clave que verán la luz en los próximos años. Porque más allá de nuestro negocio está el de nuestros clientes y nuestro compromiso se basa en anticiparnos ofreciendo la mejor solución. ●*



# TUBACEX GROWS IN THE MIDDLE EAST

**TUBACEX CRECE en Oriente Medio**

As part of the TUBACEX growth strategy, it is expanding to key markets that concentrate most investment projects in the oil and gas sector.

Como parte de la estrategia de crecimiento de TUBACEX, se encuentra la expansión a mercados clave que concentren la mayor parte de proyectos de inversión del sector del petróleo y gas.

This is the case of the Middle East, where it opened a sales office in 2007, which was joined by the first stock center in the region, TSS Middle East, which opened ten years later with the aim of increasing the proximity to new clients and taking advantage of the growth perspectives.

The good positioning of TUBACEX in the region, along with its leadership in the manufacture of OCTG tubes in corrosion resistant alloys (CRA) has brought about a strategic alliance with SENAAT, one of the largest investment holdings in UAE, to support the development of energy projects in the Middle

East. This alliance aims to boost this key market with investment projects focusing on the development of local manufacturing capacities. Therefore, it will be analyzing the possibility of building production facilities to manufacture OCTG in Abu Dhabi, a product which will be

### Greater presence in Upstream clients

to support the development of energy projects in the Middle

Es el caso de Oriente Medio donde en 2007 abrió una oficina comercial a la que se sumaría el primer centro de stock en la región, TSS Middle East, inaugurado diez años después con el objetivo potenciar el acercamiento a nuevos clientes y aprovechamiento de las perspectivas de crecimiento.

El buen posicionamiento de TUBACEX en la región, así como su liderazgo en la fabricación de tubos OCTG en aleaciones resistentes a la corrosión (CRA) ha propiciado una alianza estratégica con SENAAT, uno de los mayores holdings de inversión en EAU, para apoyar el desarrollo de proyectos energéticos en Oriente Medio. Esta alianza tiene como objetivo impulsar este mercado clave con proyectos de inversión enfocados al desarrollo de capacidades de fabricación local. Así, estaría analizando la posibilidad de construir instalaciones productivas para la fabricación de OCTG en Abu Dhabi, un producto destinado a la producción y extracción de petróleo y gas,

### Mayor presencia en clientes Upstream

## MANUFACTURING CAPABILITIES CAPACIDADES DE FABRICACIÓN

**Stainless steel and high nickel alloys bars and billets**  
*Barras y palanquillas de acero inoxidable y altas aleaciones de níquel*



**Pipes and tubes up to 72"**  
*Tuberías y tubos de hasta 72"*



**Accessories and special components up to 72"**  
*Accesorios y componentes especiales de hasta 72"*



**High precision integrity components**  
*Componentes integrales de alta precisión*



## VALUE-ADDED SERVICES SERVICIOS CON VALOR AÑADIDO

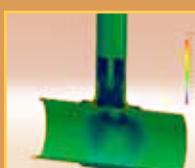
**Engineering  
Ingeniería**

**Design and simulation  
Diseño y simulación**

**Services  
Servicios**

**Logistics operations  
Logística**

**Repair & Maintenance  
Reparación y mantenimiento**



used in the production and extraction of oil and gas, in high demand in the Middle East, and particularly in Abu Dhabi.

In addition to the development of own capacities, within the framework of this alliance, TUBACEX and SENAAT have acquired the NOBU Group, a company specialized in the manufacture, repair and maintenance of machined stainless steel components for the oil and gas industries. In this way, TUBACEX offers the widest portfolio of tubular solutions and services aimed at client investment (CAPEX) and operational costs (OPEX).

con gran demanda en Oriente Medio, y especialmente en Abu Dhabi.

Además del desarrollo de capacidades propias, TUBACEX y SENAAT han adquirido, en el marco de esta alianza, el Grupo NOBU, una compañía especializada en la fabricación, reparación y mantenimiento de componentes mecanizados en acero inoxidable para las industrias del Petróleo y Gas. De esta manera, TUBACEX ofrece la cartera más amplia de soluciones tubulares y servicios orientados a la Inversión (CAPEX) y gasto operativo (OPEX) de sus clientes.

Esta adquisición representa el primer paso de este compromiso conjunto entre TUBACEX

This acquisition represents the first step of this joint commitment between TUBACEX and SENAAT in the development of energy projects in the region, contributing to their economic development through local investment.

With the acquisition of NOBU, TUBACEX is moving forward in its strategy of becoming a global supplier of tubular solutions, significantly reinforcing its product portfolio for the energy exploitation and production sector (upstream). This activity is currently channeled through Tubacex Upstream Technologies (TXUT), a business unit created in 2016 with the aim of providing added value to the OCTG segment. The acquisition of NOBU enables the TUBACEX strategy of growing in strategic regions, diversifying its product and service portfolio and getting closer to the end-user to be reinforced. ●

y SENAAT en el desarrollo de proyectos energéticos en la región contribuyendo a su desarrollo económico con inversiones locales.

Con la adquisición de NOBU, TUBACEX avanza en su estrategia de convertirse en un proveedor global de soluciones tubulares reforzando significativamente su portfolio de producto para el sector de la explotación y producción energética (upstream). Esta actividad se canaliza actualmente a través de Tubacex Upstream Technologies (TXUT), una unidad de negocio creada en 2016 con el objetivo de aportar valor añadido al segmento de OCTG. Asimismo, la adquisición de NOBU permite reforzar la estrategia de TUBACEX de crecer en regiones estratégicas, diversificar su cartera de productos y servicios y acercarse a cliente final. ●

#### NOBU CUSTOMERS



#### HALLIBURTON

## ACQUISITION OF NOBU

The acquisition of NOBU represents a first step in this alliance with its industrial establishment in key regions. It enables the group's production capacity to be expanded as well as its range of services.

With its headquarters in Dubai (UAE), the NOBU Group is one of the few companies in the region capable of providing manufacturing and repair services of high precision machined tubular solutions in stainless steel. It has three production plants in important regions, such as Saudi Arabia, Dubai and Norway, with a workforce of more than 200 people and expected sales of 34 million dollars in 2019, entirely in the premium segment.

NOBU boosts the TUBACEX strategy and its positioning as a leading manufacturer of comprehensive solutions in stainless steel for the oil and gas extraction sector, enabling repair and maintenance services to be offered. On the other hand, boosting operational synergies with other plants of the group, placing value on our comprehensive manufacturing model, with our own steelworks as a manufacturing source and supply of raw materials and various manufacturing and service companies, allows us to provide a complete tubular solution.

## ADQUISICIÓN DE NOBU

*La adquisición de NOBU significa el establecimiento industrial en regiones clave. Permite asimismo expandir la capacidad productiva del Grupo ampliando así su oferta de servicios. Con sede en Dubai (EAU), El Grupo NOBU es una de las pocas compañías de la región capaz de prestar servicios de fabricación y reparación de componentes tubulares mecanizados de alta precisión en acero inoxidable. Posee tres plantas de producción en regiones importantes como Arabia Saudita, Dubai y Noruega con una plantilla de más de 200 personas y unas ventas previstas de 34 millones de dólares en el año 2019, en su totalidad en el segmento premium.*

*NOBU impulsa la estrategia de TUBACEX y su posicionamiento como fabricante líder en soluciones integrales en acero inoxidable para el sector de la extracción de petróleo y gas, permitiendo ofrecer servicios de reparación y mantenimiento. Por otro lado, impulsa las sinergias operacionales con otras plantas del Grupo poniendo en valor nuestro modelo de fabricación integrado, con una acería propia como fuente de fabricación y suministro de materia prima, y distintas compañías fabricantes y de prestación de servicios que permiten ofrecer una solución tubular completa.*

## HARSH LAB

Analysis of samples and testing of components in /  
Análisis de muestras y ensayo de componentes en:

- ① atmospheric zone / zona atmosférica
- ② splash zone / zona splash
- ③ confined zone / zona confinada
- ④ immersion zone / zona de inmersión
- ⑤ Testing of risers, umbilicals and underwater connectors  
Ensaya de risers, umbilicales y conectores submarinos
- ⑥ Testing of mooring systems or components  
Ensaya de sistemas o componentes de fondeo
- ⑦ components on seabed / fondo marino

Information provided by: / Información facilitada por: TECNALIA

# TUBACEX takes its TESTS to the marine environment

**TUBACEX lleva sus ENSAYOS al entorno marino**

### Through the Harsh Lab project developed by Tecnalia with Basque Government funding

The Technological Research and Development Center Tecnalia has launched the first floating laboratory in Europe alongside the set of companies that make up the Basque Energy Cluster, which includes TUBACEX. This platform enables new materials and solutions to be tested against corrosion, fouling or fatigue in the marine environment in real and monitored on site conditions.

It is the first European laboratory that evaluates independent materials, components and systems in a real offshore environment in atmospheric, splash, immersion and confined zones and on the seabed. It will enable the performance of diverse types of tubes and handling and mooring systems to be studied and it is expected to serve as training for staff in offshore operations.

This project brings together innovation, science, economy, sustainability and public-private collaboration, representing an opportunity to offer a higher quality joint and coordinated service in the supply of key elements for the large oil companies and manufacturers of components and wind farm operators.

TUBACEX is currently analyzing the behavior of five Alloy 28 Duplex and Superduplex samples with the intention of conducting tests of risers, umbilicals and underwater connectors in the version 2.0 of Harsh Lab, which is expected to be installed in summer 2020. ●

**Harsh Lab:  
the first floating  
laboratory in  
Europe**

A través del proyecto Harsh Lab desarrollado por Tecnalia con la financiación del Gobierno Vasco

El Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico, Tecnalia, ha puesto en marcha junto con el conjunto de empresas que conforman el Clúster de Energía del País Vasco, y entre las que se encuentra TUBACEX, el primer laboratorio flotante de Europa.

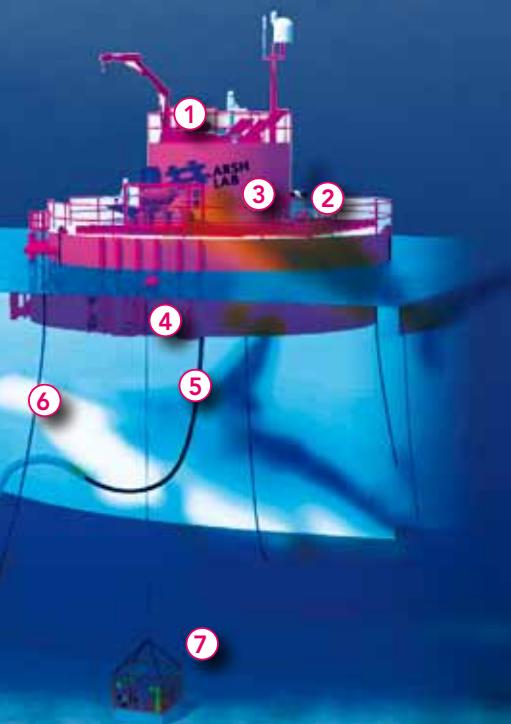
Esta plataforma permite ensayar nuevos materiales y soluciones contra la corrosión, el fouling o la fatiga en el medio marino, en condiciones reales y monitorizadas *in situ*.

Se trata del primer laboratorio de Europa que evalúa materiales, componentes y sistemas independientes en un medio real 'offshore' en zonas atmosféricas; en zonas de salpicadura; en inmersión; en zonas confinadas y en fondo marino. Permitirá estudiar el comportamiento de diversos tipos de tubos, sistemas de manipulación y fondeo, y está previsto que sirva para la formación de personal en operaciones offshore.

Este proyecto aúna innovación, ciencia, economía, sostenibilidad, y colaboración público-privada, representando una oportunidad para ofrecer un servicio conjunto y coordinado de mayor calidad en el suministro de elementos clave para las grandes compañías petrolíferas y fabricantes de componentes y operadores de parques eólicos.

Actualmente TUBACEX se encuentra analizando el comportamiento de cinco muestras de Alloy 28, Dúplex y Superdúplex con proyección de realizar ensayos de risers, umbilicales y conectores submarinos en la versión 2.0 del Harshlab, que prevé estar instalada en el verano de 2020. ●

**Harsh Lab:  
el primer  
laboratorio  
flotante de  
Europa**





## TUBACEX is CONSOLIDATING its presence in the USA with its second manufacturing plant

**TUBACEX se AFIANZA en EEUU con su segunda planta de producción**

**Reinforcing its commitment to the development of tubular technologies, providing valued solutions in key sectors.**

**Reforzando su compromiso con el desarrollo de soluciones tubulares de alto valor tecnológico en sectores clave.**

TUBACEX consolidates its presence in the North American market with the construction of its second production plant in the USA, boosting its industrial and commercial strategy in a key, high growth market in the upstream and downstream sectors. Located in Durant, Oklahoma, this plant shows TUBACEX's commitment to the development of high technological value tubular solutions.

### **TUBACEX in the USA**

The industrial presence of TUBACEX in the American market dates back to 1995, when the company acquired Salem Tube, Inc. in Greenville, Pennsylvania, a company specialized in the manufacture of seamless tubes in stainless steel and high-nickel alloys for demanding applications, particularly in aerospace including commercial, military and deep space. In addition to this facility, Tubacex also has technical and sales offices (Tubacex America) and a service and distribution center in Houston (TSS Houston), arguably the world center of Oil & Gas activities.

TUBACEX afianza su presencia en el mercado norteamericano con la construcción de su segunda planta de producción en EEUU, impulsando su estrategia industrial y comercial en un mercado clave y de alto crecimiento en los sectores upstream y downstream. Ubicada en Durant, Oklahoma, esta instalación representa un importante respaldo al compromiso de TUBACEX con el desarrollo de soluciones tubulares de alto valor tecnológico.

### **TUBACEX en EEUU**

La presencia industrial de TUBACEX en el mercado americano se remonta a 1995 cuando la compañía adquirió Salem Tube Inc en Greenville, Pensilvania, una compañía especializada en la fabricación de tubos sin soldadura en acero inoxidable y en altas aleaciones de níquel destinadas a aplicaciones de alta responsabilidad con alta especialización en la aviación comercial, militar y espacial. Actualmente, además de esta planta ubicada al norte de Estados Unidos, cuenta con oficinas técnico-comerciales (Tubacex América) y un centro de servicio y distribución en Houston

Today, the North American market (USA and Canada) represents 9% of the Tubacex Group's global turnover. With the new production plant, TUBACEX is committed to increasing its presence in the USA.

### Tubacex Durant

The new TUBACEX plant will be located in Durant, Oklahoma, a strategic location to serve the leading target strategic clients of instrumentation and hydraulic tubes as well as heat exchangers, which are concentrated mainly in the Gulf of Mexico and Oklahoma.

The plant, which has been designed in accordance with Lean 4.0 concepts, will have its own manufacturing technologies and the latest technological breakthroughs, leading it to be one of the most efficient and sustainable plants worldwide. With this initial investment of more than 40 million and the potential to invoice more than 60 million, the company aims to create up to 140 jobs, which will be an important boost to the local economy.

The new plant will be the Group's center of excellence for the manufacture of a new product that will

complement the TUBACEX product range and will address the heat growing need to increase efficiency in the hydraulic tube, instrumentation and exchanger markets.

In short, with this industrial expansion of TUBACEX in the United States, the company will achieve a dual objective: building a center of excellence that will serve as a global platform for a key product and expanding its production capacity in the country providing local manufacturing. This is of special relevance considering that the US has limited local production compared to the total stainless seamless stainless tubular demand.

The construction and equipment installation project is at an advanced stage and it is expected that the new plant will be operational by the end of 2019. ●

### Reinforcement of the strategic positioning in the USA

#### TUBACEX presence in the USA



(TSS Houston), capital mundial del Oil & Gas. El mercado norteamericano (EEUU y Canadá) representa hoy en día un 9% de la facturación global del Grupo Tubacex. Con la nueva planta de producción, TUBACEX apuesta por incrementar su presencia en EEUU.

### Tubacex Durant

La nueva planta de Tubacex estará ubicada en Durant, Oklahoma, ubicación estratégica para servir a los principales clientes objetivo de tubo hidráulico e instrumentación como también intercambiadores que se concentran principalmente en el Golfo de México y Oklahoma.

La fábrica diseñada según conceptos lean 4.0, dispondrá de tecnologías de fabricación propias y últimos avances tecnológicos, siendo una de las instalaciones más eficientes y sostenibles a nivel global. Con esta inversión inicial de más de 40 millones y potencial para facturar por encima de 60 millones, la compañía tiene intención de crear hasta 140 puestos de trabajo, lo que supondrá un importante impulso a la economía local.

La nueva planta será el centro de excelencia del Grupo para la fabricación de un nuevo producto que completará la gama de Tubacex y dará respuesta a la creciente necesidad de aumento de eficiencia de los mercados de tubo hidráulico, instrumentación e intercambiadores.

### Refuerzo del posicionamiento estratégico en EEUU

En definitiva, con esta expansión industrial de Tubacex en Estados Unidos, la compañía conseguirá un doble objetivo, el de construir un centro de excelencia que servirá como plataforma global para un producto clave, y el de ampliar su capacidad productiva en el país de menor producción local respecto a la demanda nacional. Este aspecto es de especial relevancia considerando que EEUU tiene una producción local limitada comparada con la demanda global de tubo en acero inoxidable sin soldadura.

El proyecto de construcción e instalación de equipos está en proceso avanzando según lo previsto y se espera que la nueva planta esté operativa a finales de 2019. ●

#### Presencia de TUBACEX en EEUU



Production Plant /  
Planta de producción:  
Pennsylvania

**SALEM TUBE**  
**TUBACEX**  
GROUP



Sales Offices /  
Oficinas comerciales:  
Houston, Texas

**TUBACEX AMERICA**  
**TUBACEX**  
GROUP



Stock and Service Center/  
Centro de stock y servicio:  
Houston, Texas

**TSS HOUSTON**  
**TUBACEX**  
GROUP



Production Plant /  
Planta de producción:  
Durant, Oklahoma

**TUBACEX DURANT**  
**TUBACEX**  
GROUP



# MR. MARIAPPAN

**TUBACEX is working with NTPC on the future design of HIGHLY EFFICIENT LOW-EMISSION coal-fired power stations.**  
**Advanced Ultrasupercritical technology will work at 730 °C so high performance nickel-based materials will be required. TUBACEX has supplied material from its European plants to help NTPC characterize it within its R&D plan.**

**TUBACEX está colaborando con NTPC en el futuro diseño de centrales de carbón de BAJAS EMISIONES Y ALTA EFICIENCIA. La tecnología Advanced Ultrasupercritical trabajará a 730°C para lo cual se requerirán materiales en base Níquel de altas prestaciones. TUBACEX ha suministrado material desde sus plantas europeas para ayudar a NTPC a caracterizar el material dentro de su plan de I+D.**

## NTPC India

### **What is the background of the NTPC Barh Project?**

NTPC started Barh, Phase-1 in 1999 and placed an order for the supply of boilers with Technoprom in February 2005. However, work on the project was stalled after a contractual dispute between the two companies. NTPC pursued the Russian suppliers through diplomatic channels to complete the project without escalating prices by more than 20%. Nevertheless, NTPC finally had to refloat the contract and awarded it to Doosan for the commissioning of the project. However, during the Hydro testing of the boiler, the tubes were found to be leaking. NTPC then floated the contract of PSH/CSH/LPRH Boiler Tubes Coil Replacement with new material UNS30432/CC2328 tubes with shot peening. GE became L1 and won the contract against BHEL and ordered the shot peened tube from the NTPC approved company, TTI – the Tubacex Spain mill.

### **Can you please elaborate further on the Project details**

At NTPC, we accepted the challenge of building India's first supercritical thermal power plant and

### **¿Cuál es el trasfondo del proyecto NTPC Barh?**

NTPC Barh, Fase-1 empezó a operar en 1999 y en febrero de 2005 emitió un pedido para el suministro de calderas a Technoprom. El proyecto se estancó tras una disputa contractual entre las dos empresas. NTPC negoció con los proveedores rusos a través de canales diplomáticos para completar el proyecto sin incrementar los precios más de un 20 %. Pese a ello, NTPC se vio obligada a volver a sacar el contrato a concurso y, finalmente, se lo adjudicó a Doosan, asignándole así la puesta en marcha del proyecto. Sin embargo, durante las pruebas hidráulicas, se detectaron fugas en los tubos. A continuación, NTPC sacó a concurso la sustitución de las bobinas de tubo de las calderas PSH/CSH/LPRH por tubos UNS30432/CC2328 de material nuevo con granulado. GE, que pasó a ser L1, ganó el concurso frente a BHEL y pidió el tubo granulado a TTI, la planta española de Tubacex especialista en laminado de tubos y proveedor homologado por NTPC.

### **¿Puede facilitar más detalles sobre el proyecto?**

En NTPC aceptamos el desafío de construir la primera central térmica supercrítica de la India, con las miras puestas en el objetivo de 50 000 MW (50 GW) de capacidad



aimed to achieve a target of 50000 MW (50 GW) installed capacity by 2012. NTPC conceptualized and finalized the plan for the construction of 3 Power Plants, each with a capacity of 660 MW, totaling 1980 MW.

#### **What do you know about Tubacex?**

We know Tubacex quite well. Although, Tubacex has been rapidly changing with new products, new acquisitions like IBF Tubacex, India Tubacex, Awaji, etc., we do struggle to keep up to date! NTPC is very selective with its supplier approvals, which is probably one of the main reasons why NTPC is recognized as the most efficient Power Plant Owner. I have personally visited the mill and have frankly been very impressed with the manufacturing set up for bars/billets/hot extrusion/cold pilgering and shot peening.

#### **What do you think was the key role of Tubacex in this project's supply chain?**

As mentioned earlier, the financial burden on this project is very high 200,000 Euros per day, so there was no error margin in terms of quality and delivery. While TTI Spain delivered to GE Durgapur before the contractual date of delivery, GE has also been building the coils very quickly. For such volumes of shot peened exotic grade critical application tubing, TTI Spain earned itself an appreciation letter from GE. So we must thank Tubacex for that.

#### **What is your view of the market over the forthcoming years (India power generation investment plan for the next 5 years)?**

We see RES (Renewable Energy Sources), especially Solar Power, as the main growth market. The Indian Government is quite focused on meeting its climate control commitment signed in Paris and at NTPC, we have also started building solar power plants. Today, out of the 55,000 MW installed capacity, almost 870 MW is solar power, 50 MW is wind power and the rest is thermal power.

We have already begun our journey to build an 800 MW AUSC – 715 C Power Plant, probably the world's first! We have already commissioned Phase 1 of the Test Loop for the AUSC- Advanced Ultra Super Critical Power Plant and Phase 2 of the Demonstration Power Plant at Sindhri is ready for approval and Phase 3 of Fleet Order – Multiple AUSC is under discussion.

India has already identified many ageing and sub-critical power plants, totaling 50,000 MW and we see many boiler manufacturers have started focusing on R&M as and up and coming business in addition to new equipment projects, which should grow by between 8,000 and 10,000 MW per annum in terms of new capacity addition. ●

instalada para 2012. NTPC se encargó de la conceptualización y finalizó el plan para la construcción de tres centrales con capacidades individuales de 660 MW, sumando así un total de 1980 MW.

#### **¿Qué sabe sobre TUBACEX?**

Conocemos a TUBACEX bastante bien. Aunque ha cambiado rápidamente con la introducción de nuevos productos, nuevas adquisiciones como IBF Tubacex, India Tubacex, Awaji, etc., jasí que nos cuesta mantenernos al día! NTPC es muy exigente en la selección de sus proveedores homologados, lo que posiblemente represente uno de los principales motivos por los que NTPC se considera la propietaria de centrales más eficiente. Yo he visitado personalmente la planta de laminación y, francamente, me impresionaron las instalaciones de producción de barras, palanquillas, extrusión en caliente, laminación en frío y granallado.

#### **En su opinión, ¿cuál es el principal papel que TUBACEX desempeña en la cadena de suministro para este proyecto?**

Como decía antes, la carga financiera del proyecto es muy elevada, de 200 000 euros diarios, así que en términos de calidad y entrega no había margen de error. Como TTI España ha cumplido con sus entregas a GE Durgapur antes de la fecha contractual, GE ha podido fabricar las bobinas muy rápido. Dados los volúmenes de tubos granallados de grado exótico para aplicaciones críticas, TTI Spain incluso recibió una carta de reconocimiento por parte de GE. Y nosotros le estamos muy agradecidos a TUBACEX por ello.

#### **¿Cuáles son sus previsiones de mercado para los próximos años (el plan de inversión en generación de energía en la India para los próximos 5 años)?**

Consideramos que las fuentes de energía renovable, sobre todo la solar, constituyen el mercado con mayor potencial de crecimiento. El Gobierno indio está muy volcado en el cumplimiento del compromiso a favor de la lucha contra el cambio climático firmado en París y NTPC ya ha empezado a construir centrales solares. Actualmente, de los 55 000 MW de capacidad instalada, cerca de 870 MW provienen de la energía solar, 50 MW de la eólica y el resto de la térmica.

Hemos iniciado nuestro camino hacia la construcción de una central AUSC - 715 C de 800 MW, ¡que posiblemente sea la primera del mundo! Ya hemos puesto en marcha la fase 1 del circuito de pruebas para la central avanzada ultra-supercrítica (AUSC), la fase 2 de la central de demostración en Sindhri ya está lista para su aprobación y se está discutiendo la fase 3 de las órdenes de flotas (AUSC múltiple).

India ya ha identificado numerosas centrales anticuadas y subcríticas que suman un total de 50 000 MW y vemos que muchos fabricantes de calderas han empezado a centrarse en la R&M como un negocio floreciente, aparte de los proyectos para el suministro de nuevos equipos, que debería crecer entre los 8 000 y los 10 000 MW anuales en términos de adición de nuevas capacidades. ●

# CUSTOMER / SECTOR News

Noticias de CLIENTES / SECTORES

## PROJECTS PROYECTOS

### **Umbilicals for BP's Manuel Project**

Tubacex Group has won an order to provide Umbilical tubes to Manuel project.

The Manuel project comprises a two well development tie-back to the Na Kika production facility located in the Gulf of Mexico, working at water depths of up to 1,900 meters.

The startup of the project is expected to be in the fourth quarter of 2019.

### **Umbilicals for West Barracouta project**

Tubacex Group will provide umbilical tubes to Nexans for West Barracouta project.

West Barracouta gas field is located in VIC/L1 block, about 90km off the East Gippsland basin and 6km south west of the existing Barracouta platform.

The project is part of the Exxon Mobile's continuing investment in the Gippsland Basin and aims to bring new gas supplies to Australian domestic market

The first Gas production is expected to be by 2021

### **Boiler tubes for Ostroleka project**

Tubacex Group has secured an order of boiler tubes for the Ostrołęka C coal fired plant in Poland owned by Elektrownia Ostrołęka.

The plant will be built with the GE most efficient and low emission technology making it the most advanced coal fired plant in Europe with a 46% efficiency, above the global average of 33%. This represents a 26% reduction in CO2 emissions for each MW produced.

Ostrołęka C will generate a gross output of 1,000 MW, enough to power 300,000 homes in Poland. ●

### **Umbilicales para el proyecto Manuel de BP**

El Grupo Tubacex ha conseguido la adjudicación de un pedido de tubos umbilicales para el proyecto Manuel.

Este proyecto consiste en la unión por tubo de dos pozos a la planta de producción de Na Kika, sita en el Golfo de México, a profundidades subacuáticas de hasta 1 900 metros.

Se espera que el proyecto se inicie en el último trimestre de 2019.

### **Umbilicales para el proyecto West Barracouta**

El Grupo Tubacex suministrará tubos umbilicales a Nexans para el proyecto West Barracouta.

El yacimiento de gas de West Barracouta está ubicado en el bloque VIC/L1, a unos 90 km de la cuenca de East Gippsland y a 6 km al suroeste de la actual plataforma de Barracouta.

Este proyecto forma parte de la inversión continua de Exxon Mobile en la Cuenca de Gippsland y aspira a abastecer al mercado doméstico australiano con nuevos suministros de gas.

La primera producción de gas está prevista para 2021.

### **Tubos para calderas para el proyecto Ostrołęka**

El Grupo Tubacex se ha asegurado un pedido de tubos para caldera para la central de carbón de Ostrołęka C en Polonia, propiedad de Elektrownie Ostrołęka.

La central se construirá con la tecnología de GE de última generación más eficiente y con menor tasa de emisiones, lo que la convertirá en la central de carbón más avanzada de Europa, con una eficiencia del 46 %, muy superior a la media global, que solo alcanza un 33 %. Esto representa una reducción del 26 % en las emisiones de CO2 por cada MW producido.

Ostrołęka C contará con una producción bruta de 1 000 MW, suficiente para dar cobertura a 300 000 hogares en Polonia. ●





# CUSTOMER / SECTOR News

## Noticias de CLIENTES / SECTORES

### FAIRS FERIAS



#### EGYPS

The Tubacex Group attended the Egypt Petroleum Show (EGYPS) which brought together the Egyptian and North African government representatives, key project owners, NOCs and IOCs, EPC contractors, consultants and financiers.

The show provided the Group insights into the upcoming oil and gas opportunities in the region.



#### NACE

The NACE Corrosion exhibition and conference was held in Tennessee (USA), where the Tubacex Group was present both in the exhibition and in the technical sessions in which 2 papers were presented. Tubacoat, Tubacex's customized protective coating, was presented successfully.



#### NITROGEN & SYNGAS

Tubacex Group was present with its own stand at the CRU's Nitrogen + Syngas (Berlin), one of the most respected technical events in the industry. The event brought together senior technical professionals from across the nitrogen and syngas value chain to share experience and best practices. ●

#### EGYPS

El Grupo Tubacex asistió al Egypt Petroleum Show (EGYPS), donde se reunieron representantes gubernamentales de Egipto y de los países del norte de África, propietarios de proyectos clave, empresas petroleras nacionales e internacionales, contratistas de EPC, consultores y financieros. El evento proporcionó al Grupo información detallada sobre futuras oportunidades en el sector del petróleo y del gas en la región.

#### NACE

La exhibición y conferencia NACE Corrosion se celebró en Tennessee (Estados Unidos) con la presencia del Grupo Tubacex tanto en la exposición como en las sesiones técnicas con dos ponencias. Se presentó con éxito Tubacoat, el revestimiento protector personalizado de TUBACEX.

#### NITROGEN + SYNGAS

El Grupo Tubacex participó con representación propia en el Nitrogen + Syngas de CRU (Berlín), uno de los eventos técnicos más respetados en la industria que reunió a profesionales técnicos del más alto nivel provenientes de toda la cadena de valor del nitrógeno y del gas de síntesis para compartir experiencias y mejores prácticas. ●

### MARKET NEWS NOTICIAS DEL MERCADO

#### Repsol has made the largest gas discovery in Indonesia in the past 18 years

Repsol and partners PETRONAS and MOECO have made the largest gas find in Indonesia in 18 years. The discovery is also among the ten largest finds worldwide in the last 12 months.

The discovery was made in the Sakakemang block in South Sumatra, where Repsol, as operator, holds a 45% working interest. PETRONAS owns 45% and MOECO the remaining 10%.

[www.repsol.com](http://www.repsol.com)

#### Repsol ha realizado el mayor descubrimiento de gas en Indonesia en los últimos 18 años

Repsol y sus socios, PETRONAS y MOECO, han encontrado el mayor yacimiento de gas en Indonesia en 18 años, que además está entre los 10 mayores descubrimientos a nivel mundial de los últimos 12 meses.

El yacimiento se descubrió en el bloque de Sakakemang, en Sumatra Meridional, donde Repsol, como operador, cuenta con una participación directa del 45 %. PETRONAS posee otro 45 % y MOECO el 10 % restante.

[www.repsol.com](http://www.repsol.com)

#### Exxon and Chevron announced plans to surge oil and gas output from Permian Basin

Chevron Corp. and Exxon Mobil Corp. plan to sharply increase their oil production in the world's largest shale basin over the next five years.

The companies announced they want to pump almost 2 million barrels a day combined in the Permian Basin of west Texas and New Mexico, a higher amount than most OPEC nations. Chevron plans to reach 900,000 barrels a day by 2023, while Exxon aims for 1 million by 2024.

[www.bloomberg.com](http://www.bloomberg.com)

#### Exxon y Chevron anuncian planes para incrementar la explotación de petróleo y gas en la Cuenca Pérmica

Chevron Corp. y Exxon Mobil Corp. tienen planes para aumentar considerablemente su producción de petróleo en la mayor cuenca de esquisto del mundo durante los próximos cinco años. Las empresas anunciaron su intención de bombear casi 2 millones de barriles diarios combinados en la Cuenca Pérmica al oeste de Texas y Nuevo México, con lo que superarían a la mayoría de las naciones de la OPEP. Chevron planea llegar a los 900 000 barriles diarios para 2023, mientras que Exxon aspira al millón para 2024.

[www.bloomberg.com](http://www.bloomberg.com)



# Vanessa HURTADO

## Industrial Development Manager

### **What has been your evolution in TUBACEX since you joined?**

More than 10 years have gone by since then, but it seems like yesterday. I started working in the Systems Department, on an integration project between Spain and Austria. Shortly afterwards, I joined the Innovation Department, developing the corporate unit and working with professionals who are now developing the products and technologies of tomorrow within the company. In recent years, I have focused more on project management and corporate systems.

### **What fascinates you most about the project you are currently working on? What encouraged you to take up the challenge?**

What fascinates me is perhaps the challenge of setting up an industrial plant from scratch in another country, and knowing that where there used to be nothing, we will soon be manufacturing tubes. The project in itself was and is extremely interesting, as it is a greenfield with everything to be developed: industrial premises, machinery, systems, staff.... The professional opportunity was attractive and it came at the perfect personal moment to accept it.

### **What skills do you think you need or must develop to address a project of these dimensions?**

Among the most important, I would highlight organization and communication skills. The latter is perhaps obvious, but it is key and even more so with a project team divided between the USA and Europe, as is this case.

### **What advice would you give to someone facing a foreign project for the first time?**

To accept the challenge with an open mind as you will come across different cultures and other ways of thinking and working. ●

### **¿Cuál ha sido tu evolución en TUBACEX desde que te incorporaste?**

Ya han pasado más de 10 años desde entonces, pero parece que fue ayer. Entré a trabajar en el área de Sistemas, en un proyecto de integración entre España y Austria. Poco después pasé a formar parte del área de Innovación, desarrollando la unidad corporativa y trabajando con los profesionales que desarrollan hoy los productos y las tecnologías del mañana dentro de la compañía. En los últimos años me he enfocado más en la gestión de proyectos y los sistemas corporativos de gestión.

### **¿Qué es lo que más te apasiona del proyecto en el que actualmente te encuentras? ¿Qué te animó a aceptar el reto?**

Lo que más me apasiona es quizás el reto que supone montar una planta industrial desde cero, en un país diferente, y saber que donde no había nada, pronto estaremos fabricando tubos. El proyecto en sí era y es muy interesante, al ser un greenfield todo está por desarrollar: nave industrial, maquinaria, sistemas, personas... La oportunidad profesional me pareció atractiva, y surgió en un momento personal idóneo para poder aceptarla.

### **¿Qué habilidades crees hay que tener o desarrollar para afrontar un proyecto de estas dimensiones?**

Entre las más importantes destacaría la habilidad para la organización y la comunicación. Esta última quizás parece obvia, pero es clave y más con un equipo de proyecto distribuido entre USA y Europa como lo es en este caso.

### **¿Qué consejo le darías a alguien que se enfrenta por primera vez un proyecto fuera de sus fronteras?**

Que acepte el reto con una mente abierta ya que se va a encontrar con culturas distintas y con formas de pensar y trabajar diferentes. ●



# Tubacex Services gets the ISO 45001 certification

*Tubacex Services recibe la certificación ISO 45001*

**Tubacex Services (Cantabria, Spain) has become the first company in the Group to get the ISO 45001 Occupational Health and Safety Management certification.**

The new ISO 45001:2018 published in March 2018 by the International Organization for Standardization body (ISO), confirms excellence and good practices in Occupational Health and Safety Management Systems. This new standard puts special emphasis on prevention systems and on the companies' global commitment to the development of a culture of prevention and continuous improvement in this field. For this reason, it focuses on prevention management as well as on the co-participation of workers and managers in guaranteeing safer and healthier working environments. This new standard goes beyond traditional health and safety topics, also referring to broader issues, such as labor welfare.

Tubacex Services is also the first company in this sector in the region and one of the few companies in Spain to get this certification, which replaces

the previous OHSAS 18001:2007 standard, currently the most widespread for Occupational Health and Safety Management.

The ISO body has introduced a 3-year transition period for companies to upgrade their certifications. Obtaining ISO 45001 guarantees that the company has implemented, among other requirements, a high-level structure with an adequate context analysis, as well as a clear focus on risks and opportunities for the Health and Safety Management of workers.

This certification represents the commitment of the TUBACEX Group to providing safe and healthy working conditions. ●

**The first company in the Group and one of the few companies in Spain to do so**

**Tubacex Services (Cantabria) es la primera empresa del Grupo que se hace con la certificación ISO 45001 de gestión de seguridad y salud en el trabajo.**

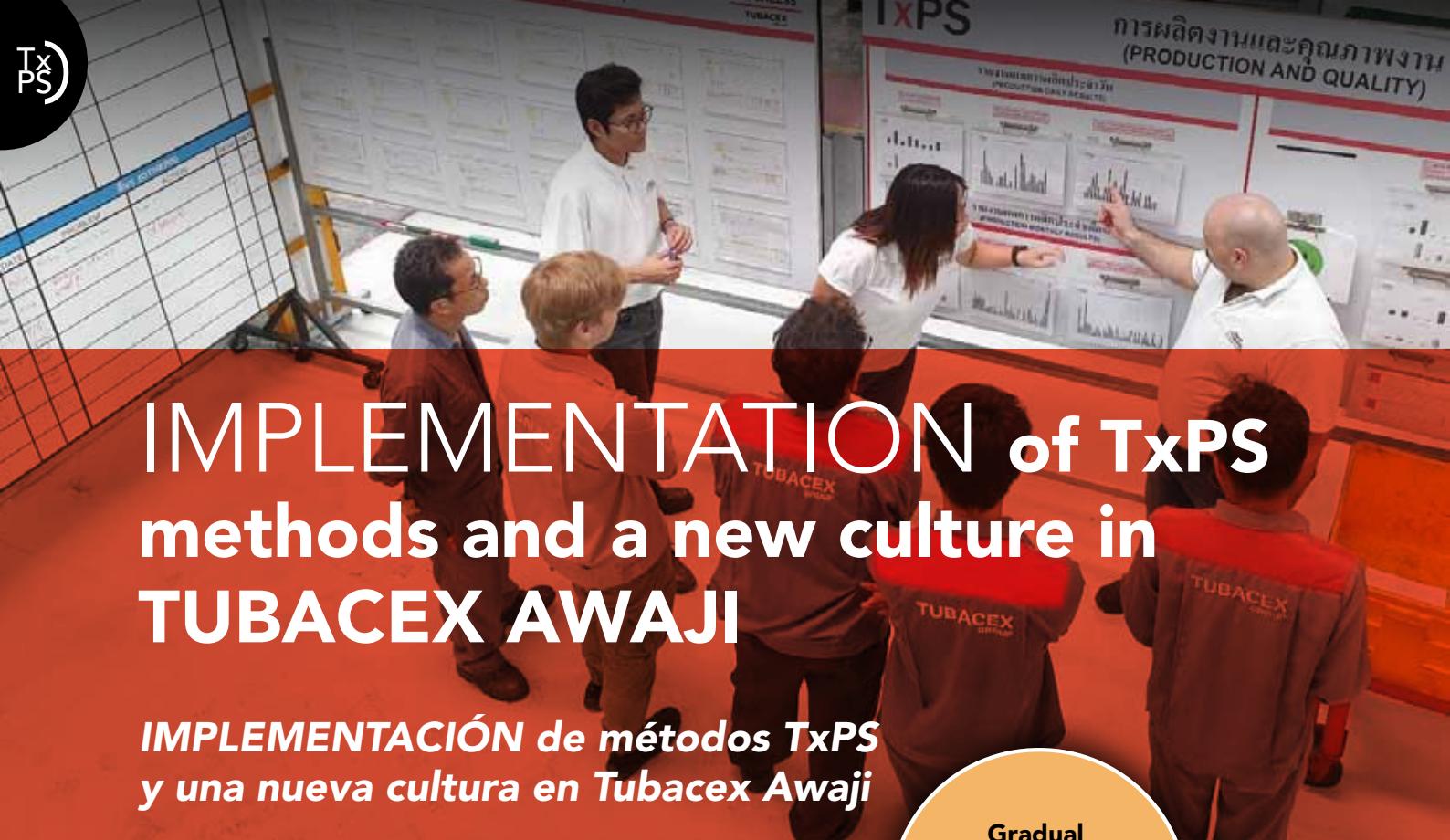
La nueva ISO 45001:2018, publicada en marzo de 2018 por la Organización Internacional de Normalización (ISO), confirma la excelencia y las buenas prácticas en los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo. Este nuevo estándar hace hincapié en los sistemas de prevención y en el compromiso global de las empresas con el desarrollo de una cultura de prevención y mejora continua en este ámbito. Por eso se centra en la gestión de la prevención y en la cooperación de los trabajadores y directivos en el aseguramiento de unos entornos de trabajo más saludables y seguros. Además, va más allá de los temas de seguridad y salud tradicionales, abarcando asuntos de mayor envergadura, como el bienestar de la mano de obra.

Tubacex Services también es la primera empresa del sector en la región y una de las pocas en España que logra conseguir la certificación, que sustituye al anterior estándar OHSAS 18001:2007, el más extendido en materia de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo.

La organización ISO ha fijado un plazo de transición de tres años para que las empresas actualicen su certificación. Con la ISO 45001 se garantiza que la empresa, entre otros requisitos, ha implementado una estructura de alto nivel con un análisis adecuado del contexto, así como un claro enfoque hacia los riesgos y oportunidades para la gestión de la seguridad y la salud de los trabajadores.

Esta certificación avala el compromiso del Grupo Tubacex con el aseguramiento de condiciones de trabajo seguras y salubres. ●

**Es la primera empresa del Grupo y una de las pocas en todo España en conseguirla**



# IMPLEMENTATION of TxPS methods and a new culture in TUBACEX AWAJI

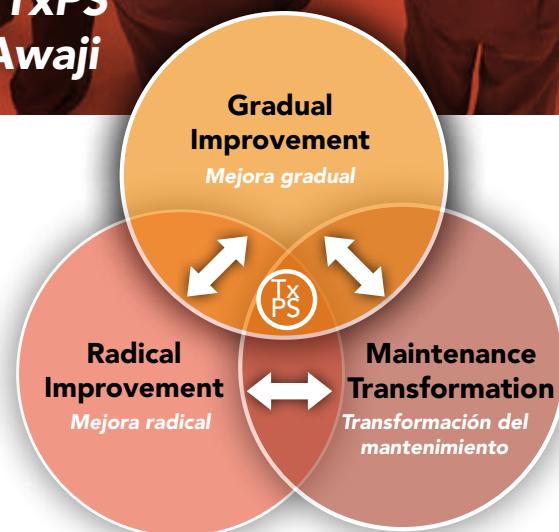
## *IMPLEMENTACIÓN de métodos TxPS y una nueva cultura en Tubacex Awaji*

Tubacex Awaji Thailand is producing Butt welded fittings in Thailand. Since the beginning of the Joint Venture with the Japanese Awaji Group in 2017, continuous improvement has led all of the changes.

Under the slogan "EVERYTHING IS POSSIBLE IF YOU BELIEVE" (visible in the company clothing for blue and white collar workers), TUBACEX has gradually implemented TxPS methods and a new culture in Thailand.

The first priority was to teach and involve the staff in the 5S philosophy. Only after removing what we don't need, organizing what is needed and keeping it in good condition was the company able to start the next steps on its TxPS journey.

In parallel with 5S, Tubacex Awaji Thailand installed SAPB1. Nowadays, SAP not only helps the company to control purchases, sales and finance, but it's also the basic tool to plan production, monitor OEE and control quality as well. Each item that is produced has a SAP code including the process, standard flow, cycle times, equipment, number of workers... With these standards and daily production reports, we can obtain all of the information required for daily meetings directly from SAP, as well as individual product profitability analysis.



*Tubacex Awaji Thailand produce accesorios de soldadura a tope en Tailandia. Desde los inicios de esta empresa conjunta con el grupo japonés Awaji en 2017, la mejora continua ha sido el motor detrás de todos los cambios experimentados.*

Con el lema "EVERYTHING IS POSSIBLE IF YOU BELIEVE" (si crees, todo es posible), que se puede ver en los uniformes de los trabajadores tanto de planta como de oficina, TUBACEX ha ido implementando gradualmente métodos TxPS y una nueva cultura en Tailandia.

La principal prioridad era formar e integrar a la plantilla en la nueva filosofía 5S. La empresa no estuvo lista para dar el siguiente paso en su viaje hacia TxPS hasta que no eliminó aquello que no necesitaba y organizó y mantuvo en buen estado lo que sí.

Tubacex Awaji Thailand instaló el sistema SAPB1 en paralelo a las 5S. Actualmente, SAP no solo ayuda a la empresa a controlar las compras, las ventas y las finanzas, sino que además es la herramienta básica para planificar la producción, monitorizar la OEE y controlar la calidad. Cada artículo fabricado tiene su propio código SAP,

### **Radical improvements:**

uring the first two years of the JV, our main goal was to adapt the company and ensure stable profitable growth. Our first step was to retrofit all of the existing equipment with internal and external maintenance support. TUBACEX also invested in a new building to gain space, then reorganized all layouts and equipment to optimize and make processes leaner (reducing stocks and eliminating non-added value operations), as well as new equipment and dies,

**Creating our own culture based on the 5S philosophy became the core focus**

to extend the product range with bigger fittings of new grades (until 16"). We also built a new warehouse.

In 2019, the company is also working on two major projects. The first project is the installation of a new pickling semi-automatic line to reduce costs and assure the quality of this critical operation. It will also help to reduce lead time and guarantee more stable delivery performance to customers. The second major project is the new heat treatment semi-automatic line, with the objective of obtaining NORSOX approval by the end of this year. This approval will consolidate our company as a premium segment producer.

### **Gradual improvements:**

**Creating our own culture based on the 5S philosophy** became the core focus. We believe that small and simple actions can lead to big changes.

In the **TxPS Daily Meetings**, cross-functional teams (Production, Technical, Quality, Logistics and Maintenance) study, analyze and understand the production and quality results for the previous day. The review provides daily and monthly accumulated indicators, such as %OEE, Quality performance, tones produced. QC brings real NOK samples to obtain a better understanding and make appropriate decisions in special cases. In relation to the output of the meeting, we write corrective actions immediately on "The Fast Response Tracking Board", which can be found in the meeting area and is visible to all employees, ensuring that the action is done.

As the company is growing and 50% of employees are new, a method of raising the problem has been implemented through **Stop – Call – Wait**. It is a simple system to reach and involve management in swift problem solving and easier understanding of root causes (GEMBA). We can teach workers and avoid unnecessary Scrap.

The challenges for 2019 are to start using **SCRA**, and integrate self-maintenance and preventive maintenance in our daily cleaning routine.

<< continuously moving forward>>

"EVERYTHING IS POSSIBLE IF YOU BELIEVE" ●

que incluye el proceso, el flujo estándar, los tiempos de ciclo, el equipamiento, el número de trabajadores, etc. Estos estándares e informes de producción diarios nos permiten recabar toda la información que necesitamos para las reuniones diarias directamente desde SAP y de los análisis individuales de rentabilidad de productos.

### **Mejoras radicales:**

Durante los dos primeros años de vida de la empresa conjunta, nuestro principal objetivo fue adaptar la compañía y asegurar un crecimiento estable de la rentabilidad. El primer paso que dimos fue readaptar todos los equipos existentes con apoyos del mantenimiento interno y externo. TUBACEX también invirtió en un nuevo edificio para ganar espacio y, después, reorganizó toda la disposición general y los equipos para optimizar y hacer más eficaces los procesos (reduciendo existencias y eliminando operaciones que no añaden valor) y añadió nuevos equipos y moldes a fin de ampliar el abanico de productos con accesorios más grandes de nueva métrica (hasta 16"). También construimos un nuevo almacén.

Para 2019 la empresa tiene entre manos dos nuevos proyectos de gran envergadura. El primero es la instalación de una nueva línea semiautomática de decapado que reducirá los costes y asegurará la calidad en esta operación tan crítica. Además, también contribuirá a reducir los tiempos de producción y a garantizar una mayor estabilidad en las entregas a los clientes. El segundo gran proyecto es la nueva línea semiautomática de tratamiento térmico, con la que se espera certificarse en la norma NORSOX antes de finales de año. Con esta norma nuestra empresa se consolidará como un productor del segmento premium.

### **Mejoras progresivas:**

La creación de nuestra propia cultura en base a la **filosofía 5S** se convirtió en nuestro eje vertebrador. Creemos que las acciones pequeñas y sencillas pueden conducir a grandes cambios.

En las **reuniones diarias de TxPS** equipos interdisciplinarios (producción, técnica, calidad, logística y mantenimiento) estudian, analizan e interpretan la producción y los resultados de calidad del día anterior. De esta revisión se obtienen indicadores acumulados diarios y mensuales, como el porcentaje de OEE, el rendimiento en materia de calidad o las toneladas producidas. El control de calidad aporta muestras no conformes reales que ayudan a adquirir una mejor comprensión y a tomar las decisiones adecuadas en casos especiales. En lo que a las conclusiones de la reunión respecta, redactamos una serie de acciones correctivas inmediatamente en el tablero de seguimiento de respuestas rápidas, que está ubicado en la zona de reuniones y visible para todos los empleados, para garantizar que se emprenden las acciones.

Dado que la empresa está creciendo y que el 50 % de la plantilla es nueva, se ha implantado el método de **Para-Llama-España (Stop-Call-Wait )** para comunicar problemas. Se trata de un sencillo sistema que persigue llamar la atención e implicar a la dirección en la resolución rápida de problemas y en una comprensión más fácil de sus causas (GEMBA). Podemos enseñar a los trabajadores a evitar la generación de chatarra innecesaria.

Los desafíos para el 2019 son empezar a usar el método SCRA e integrar el automantenimiento y el mantenimiento preventivo en nuestra rutina diaria de limpieza.

<<siempre hacia delante>>

"EVERYTHING IS POSSIBLE IF YOU BELIEVE" ●

**La creación de nuestra propia cultura en base a la filosofía 5S se convirtió en nuestro eje vertebrador**



# Committed to SUSTAINABLE DEVELOPMENT

## **Comprometidos con el DESARROLLO SOSTENIBLE**

**When TUBACEX launched its Code of Conduct, it was aware of its role in the value chain and its ability to foster policies that would promote ethical behavior**

*Cuando TUBACEX lanzó su código de conducta lo hizo siendo consciente de su papel en la cadena de valor y su capacidad de impulsar políticas que promovieran comportamientos éticos*

It was a question of promoting the business in an environmentally friendly way and with respect for all of the stakeholders, as well as the development of its commercial activities in accordance with rigor, ethics and the strictest professionalism, extending this commitment to its value chain.

With the approval of the United Nations Agenda 2030 for Sustainable Development through the Sustainable Development Goals, TUBACEX set up a Foundation through which it prioritizes its actions, focusing its efforts on three main lines of work.

**1) Education**, promoting dual training programs and international grants which respond to the company's transformation and the adaptation of its teams to more competitive and global environments.

Se trataba en definitiva de impulsar el negocio de manera respetuosa con el medioambiente y con todos los grupos de interés afectados, así como el desarrollo de sus actividades comerciales enmarcadas en el rigor, la ética y la profesionalidad más estricta, extendiendo ese compromiso a su cadena de valor.

Con la aprobación de la agenda 2030 de Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible a través de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, TUBACEX estableció una Fundación a través de la cual priorizar sus actuaciones focalizando sus esfuerzos en tres grandes ejes de trabajo.

**1) Educación**, con el impulso de programas de formación dual y becas internacionales que dan respuesta a la transformación de la compañía y la adecuación de sus equipos a entornos más competitivos y globales.



# SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



**2) Social Action.** 2) With the implementation of a project in collaboration with UNICEF to foster education in India, a region in which TUBACEX is present, by improving access to water, sanitation and hygiene.

**3) Functional Diversity.** 3) With the aim of fostering the integration of diverse talent in the workforce.

Tubacex Foundation; channeling social challenges and promoting the Agenda 2030

#### Alliances, the key element.

The establishment of alliances in each line of work, as well as in the general business area, has enabled experiences to be accumulated and join forces in the definition of shared objectives, aimed at fulfilling internationally renowned goals. It is a priority and necessary objective.

#### From management to report

The implementation of the SDG or, in short, the principles of action in terms of sustainable development through management is one of the great challenges that organizations face. In the case of TUBACEX, and as part of its philosophy of ongoing improvement, essential principles of excellence have been integrated into its business model, finding a direct link to the great challenges in terms of sustainability. An example of this is the EFQM model, which establishes that excellent organizations produce an impact by increasing their own performance whilst improving the economic, environmental and social conditions of the communities in which they operate. On the other hand, the report of the achievements represents an opportunity to position all of the stakeholders in society (civil, business or institutional society) in light of the Agenda 2030. ●

**2) Acción social.** Con la puesta en marcha de un proyecto en colaboración con UNICEF para impulsar la educación en la India, una región donde TUBACEX está presente, a través de la mejora del acceso al agua, saneamientos e higiene.

**3) Diversidad Funcional.** Con el objetivo de impulsar la integración de colectivo con talento diverso en la plantilla.

#### Las alianzas, elemento clave.

El establecimiento de alianzas en cada eje de trabajo, así como en el ámbito general del negocio ha permitido sumar experiencias y aunar esfuerzos en la definición de objetivos compartidos, orientados a la consecución de metas internacionalmente reconocidas. Se trata de un objetivo prioritario y necesario.

Fundación Tubacex; canalizando los retos sociales e impulso de la Agenda 2030

#### Desde la gestión hasta el reporte

La implantación de los ODS o, en definitiva, los principios de actuación en materia de desarrollo sostenible, desde la gestión es uno de los grandes retos que enfrentan las organizaciones. En el caso de TUBACEX, y como parte de su filosofía de mejora continua, se han ido integrando los principios fundamentales de la excelencia a su modelo de negocio encontrando una vinculación directa hacia los grandes desafíos en materia de sostenibilidad. Un ejemplo de ellos es el modelo EFQM, que establece que las organizaciones excelentes producen un impacto al incrementar su propio rendimiento al tiempo que mejoran las condiciones económicas, ambientales y sociales de las comunidades en las que opera. Por otro lado, el reporte de los logros representa una oportunidad de posicionar a todos los agentes de la sociedad (sociedad civil, empresarial o institucional) con vistas a la agenda 2030. ●

Your partner in stainless steel premium tubular solutions.

[tubacex.com](http://tubacex.com)

## YOUR CHALLENGE IS OURS

### SHAPING OUR PRODUCTS TO DEFINE YOUR SOLUTIONS

At TUBACEX we take an inside perspective to define tailor-made solutions of high technological value, offering the widest portfolio of seamless stainless steel tubular products and a full range of services including design, manufacture and after-sale operations.

This is possible thanks to our **knowledge** of the market, product and technological processes, our **commitment to R&D** and our management model based on **continuous improvement**.

Our fully-integrated manufacturing model offers total flexibility to cover the most demanding requirements of the industry, assuring optimum quality and product performance in the most challenging environments.

Tubacex group, sharing your challenge\_



**TUBACEX**  
GROUP

One Group of leading companies:

**TTI**  
**TUBACEX**  
GROUP

**ACERALAVA**  
**TUBACEX**  
GROUP

**SALEM TUBE**  
**TUBACEX**  
GROUP

**SCHOELLER  
BLECKMANN**  
**TUBACEX**  
GROUP

**IBF**  
**TUBACEX**  
GROUP

**TUBACEX  
INDIA**  
**TUBACEX**  
GROUP

**AWAJI  
STAINLESS**  
**TUBACEX**  
GROUP

**TSS**  
**TUBACEX**  
GROUP