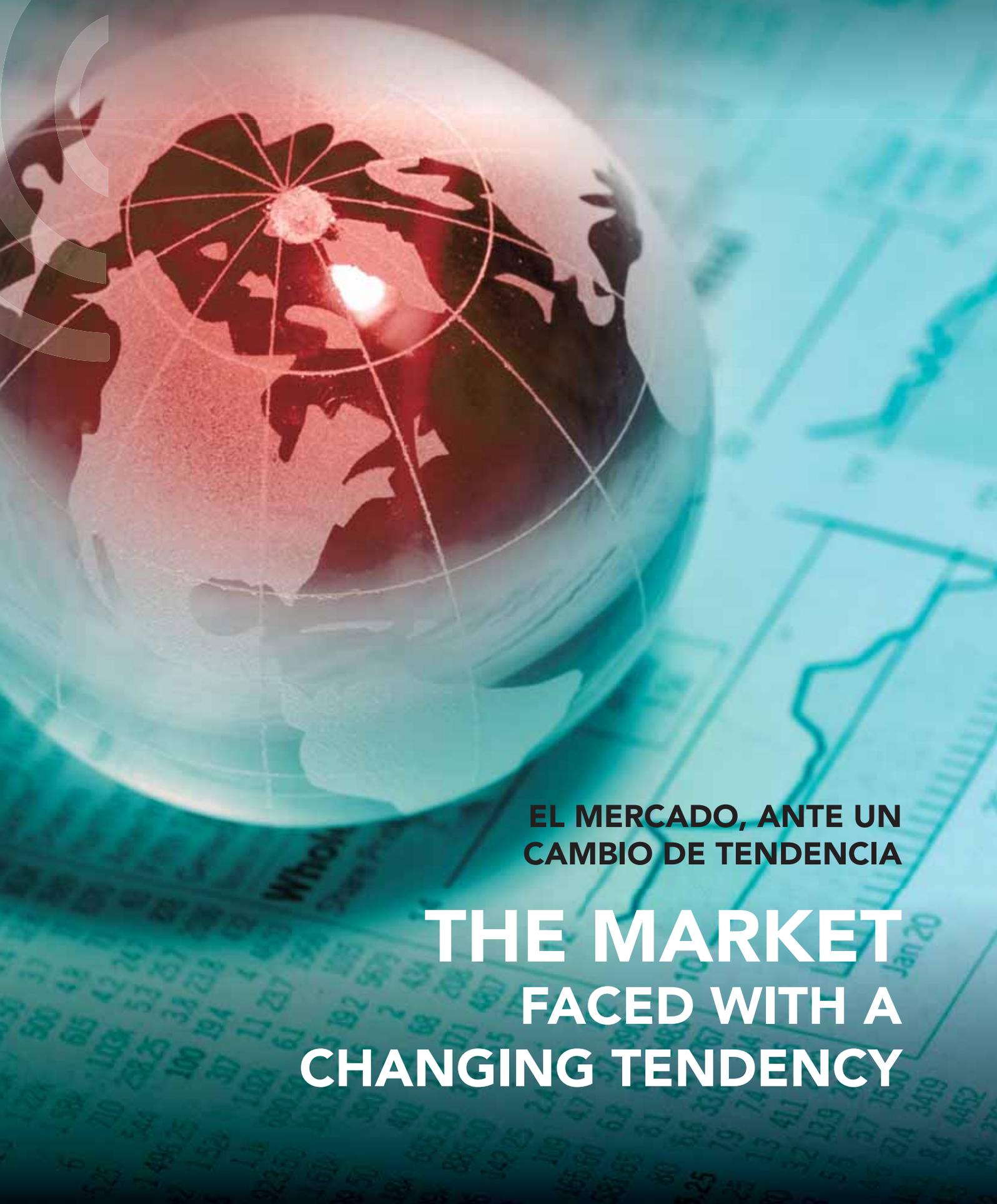


# TUBACEX beat

TUBACEX GROUP MAGAZINE No. 12 - JANUARY 2018



**EL MERCADO, ANTE UN  
CAMBIO DE TENDENCIA**

**THE MARKET  
FACED WITH A  
CHANGING TENDENCY**

page

4

## PROJECTS

THE MARKET FACED WITH  
A CHANGING TENDENCY

*EL MERCADO, ANTE UN  
CAMBIO DE TENDENCIA*

page

7

TUBACEX TO SUPPLY THE  
UMBILICALS TUBES FOR JOHAN  
SVERDRUP, BAUGE, UTGARD  
PROJECTS FROM STATOIL

*TUBACEX SUMINISTRARÁ  
TUBOS UMBILICALES PARA LOS  
PROYECTOS DE STATOIL EN JOHAN  
SVERDRUP, BAUGE Y UTGARD*

page

8

## INNOVATION

SALEM TUBE,  
FLYING INTO SPACE

*SALEM TUBE, VIAJANDO AL ESPACIO*

page

10

INTERVIEW WITH  
ISIDRO ELEZGARAI

*ENTREVISTA A ISIDRO ELEZGARAI*

page

12

CUSTOMER / SECTOR NEWS

*NOTICIAS DE CLIENTES / SECTORES*

page

14

EMPLOYEE VOICE

BORJA MARTÍN

page

16

LEAN MANUFACTURING  
AT IBF

*LEAN MANUFACTURING EN IBF*

page

15

HEALTH & SAFETY

SECURITY WEEK

*SEMANA DE LA SEGURIDAD*

page

18

CSR Corporate Social Responsibility

TUBACEX, RECOGNITION FOR ITS EFFORTS  
IN TRAINING YOUNG PEOPLE

*TUBACEX, RECONOCIMIENTO A SU LABOR EN  
LA FORMACIÓN DE JÓVENES*



**TUBACEX**  
GROUP

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



In recent months, we have started to see the first signs of recovery in a very weak market which has up to now been dominated by uncertainty. These include the gradual reactivation of projects which have been at a standstill as a result of the international climate, limiting our progress but not our advances in the field of the design and manufacturing of tubular solutions with high added value, reaching record sales figures year after year in Premium products.

Over the forthcoming months, we trust that the forecasts surrounding the energy sector will be fulfilled, shaping our business project and valuing the work of our teams in order to prepare the company for the new rules of the game. In recent months, we have been announcing a change in the way of conceiving the business in a market which has changed, like us.

We foresee the near future with relative tranquility. The prospects for the oil sector look promising, correcting the imbalance accumulated over the past years. Likewise, increases in the demand for electricity and gas are expected in a context of recovery that appears to be across the board.

With it, we hope that 2018 will be the year in which the tendency changes, enabling us to show our capacity to face the most demanding challenges on the market, accompanying our customers with an innovative vision and service vocation. Because our resolution for the year is to help theirs come true. ●

*En los últimos meses hemos comenzado a observar los primeros signos de recuperación en un mercado muy debilitado y dominado hasta ahora por la incertidumbre. Entre ellos se encuentra la progresiva reactivación de proyectos que, como consecuencia de la coyuntura internacional, se habían visto paralizados arrastrando nuestro progreso, pero no con ello nuestros avances en el ámbito del diseño y fabricación de soluciones tubulares de alto valor tecnológico, llegando a alcanzar, año tras año, cifras de venta récord en productos Premium.*

*En los próximos meses confiamos en que las previsiones que rodean al sector energético se cumplan pudiendo dar forma a nuestro proyecto empresarial y poniendo en valor el trabajo que nuestros equipos han desempeñado y desempeñan con el objetivo de preparar la compañía para las nuevas reglas de juego. Y es que en los últimos meses hemos venido anunciando un cambio en la forma de concebir el negocio en un mercado que al igual que nosotros se ha transformado.*

*Vemos el futuro inmediato con relativa tranquilidad. Las perspectivas del sector del petróleo son halagüeñas corrigiendo el desequilibrio acumulado en los ejercicios anteriores. Igualmente se esperan crecimientos en la demanda eléctrica y gasista en un contexto de recuperación que parece generalizado.*

*Con ello, esperamos que 2018 sea el año de cambio de tendencia en el que podamos demostrar nuestra capacidad de hacer frente a los desafíos más exigentes del mercado, acompañando a nuestros clientes, con visión innovadora y vocación de servicio. Porque nuestro propósito para este año es contribuir a que ellos cumplan los suyos. ●*

# THE MARKET

## FACED WITH A CHANGING TENDENCY

**EL MERCADO,  
ANTE UN CAMBIO  
DE TENDENCIA**

**The market for TUBACEX products and services has been suffering from a significant fall in recent years, leading to a permanent fall in volumes and a constant increase in price pressure, which has negatively affected the Group's results.**

*El mercado al que se dirigen los productos y servicios de TUBACEX ha arrastrado una caída significativa durante los últimos años provocando una reducción permanente de los volúmenes y un aumento constante de la presión en precios, lo que ha afectado negativamente a los resultados del Grupo.*



In spite of this unprecedented crisis in the sector, Tubacex has managed to lay the foundations of an advanced organization aimed at innovative solutions, obtaining historic contracts in premium products and earning the trust of end-users and engineering firms as the main sales channel. This positioning has enabled it to partially offset the poor market situation, preparing the organization for a change in trend that is expected to arrive in 2018.

In recent months, the first evidence of recovery has been observed with an increase in the price of oil and raw materials, an increase in imports from the USA or greater investment in the main sectors of the Group's activity, among others, which means that a significant improvement in the forthcoming months can be foreseen.

More specifically, TUBACEX reached an order backlog of €700 million in high value-added products in 2017 to be supplied over the next three years, which represents an unprecedented record for our company.

*A pesar de esa crisis sin precedentes del sector, TUBACEX ha logrado sentar las bases de una organización avanzada orientada a soluciones innovadoras, logrando contratos históricos en la categoría de productos premium y afianzando los clientes finales e ingenierías como primer canal de venta. Este posicionamiento le ha permitido compensar en parte la mala situación de mercado, preparando la organización para un cambio de tendencia que se prevé llegará durante 2018.*

*En los últimos meses se han ido observando primeras evidencias de recuperación con el aumento del precio del petróleo y las materias primas, el aumento de las importaciones desde EEUU o el aumento de las inversiones en los principales sectores de actividad del grupo, entre otros, que permiten anticipar una mejora sustancial para los próximos meses.*

*Concretamente, durante 2017 TUBACEX alcanzó una cartera de 700 millones de euros en productos de alto valor añadido, una cifra récord en la historia del grupo, para suministrar en los próximos tres años.*

It is a backlog in which the Middle East region stands out from a geographical point of view, with special focus on an order for the supply of tubes for the extraction and production of gas for NIOC; Europe, mainly in the United Kingdom, Norway and Russia, with an important OCTG order for the leading Russian oil company (Lukoil) and tubular products for a refinery furnace made out of Premium steel with a high resistance to temperature; and Asia, with special emphasis on the Caspian Sea, where the TUBACEX Group

### Evidence of market recovery can be seen

obtained its largest order for umbilicals for Shah Deniz, one of the largest gas sites worldwide, among others.

Over the forthcoming months, high visibility is expected in the OCTG market with the participation of TUBACEX in new markets and large-scale projects. As for umbilical tubes, a gradual recovery is anticipated in line with the performance of this product segment in the final months of last year. There are reasons for medium-term optimism in the PowerGen sector thanks to TUBACEX's development of a new generation of "Advanced Ultra Super Critical" boilers, capable of withstanding up to 700 °C at coal plants. It is expected that this new type of boilers will be welcomed in India. Finally, instrumentation tubes for the aeronautical sector are expected to be well received.

On the other hand, from the geographical point of view, Asia is considered to be a priority market for TUBACEX with an expected high rate of growth in terms of demand over the forthcoming years. Therefore, the Group is

### Asia becomes a priority market

committed to strengthening its presence in this region through the incorporation of

TUBACEX Awaji Thailand and the opening of new warehouses in United Arab Emirates, Iran and India.

In short, it is expected that 2018 will be the year of a change in tendency, in which Tubacex will be able to demonstrate its ability to face the market challenges in terms of sustainability and competitiveness, trusting in innovation as a transforming lever and in professional teams as a driving force. ●



*Se trataba de una cartera donde, desde el punto de vista geográfico, destacaba la región de Oriente Medio, con especial foco en un pedido para el suministro de tubos para la extracción y producción de gas para NIOC; Europa, principalmente en Reino Unido, Noruega y Rusia, esta última región con un importante pedido de OCTG para la principal petrolera rusa (Lukoil) y productos tubulares para horno de refinería fabricados con un acero Premium de alta resistencia a la temperatura; y Asia, con especial énfasis en el Mar Caspio, donde el Grupo TUBACEX captó su mayor pedido en umbilicales para Shah Deniz, uno de los mayores yacimientos de gas a nivel mundial, entre otros.*

**Se observan evidencias de recuperación en el mercado**

*En los próximos meses se espera una visibilidad muy alta en el mercado del OCTG con la participación de TUBACEX en nuevos mercados y proyectos de grandes dimensiones. Con respecto al tubo para umbilicales se prevé una recuperación progresiva en línea con el comportamiento de este segmento de producto en los últimos meses del año pasado. En el sector de PowerGen existen motivos para el optimismo en el medio plazo gracias al desarrollo por parte de TUBACEX de una nueva generación de calderas "Advanced Ultra Super Critical" capaces de aguantar hasta 700°C en plantas de carbón. Se espera que esta nueva tipología de calderas tenga una gran acogida en India. Finalmente, se espera una buena acogida de los tubos de instrumentación para el sector aeronáutico.*

*Por otro lado, y desde el punto de vista geográfico, Asia se configura como un mercado prioritario para TUBACEX con elevadas tasas de crecimiento de demanda esperada para los próximos años. Por esta razón, el Grupo ha apostado por fortalecer su presencia en dicha región a través de la incorporación de la compañía "Awaji Stainless" y la apertura de nuevos almacenes en Emiratos Árabes Unidos, Irán y la India.*

**Asia se configura como un mercado prioritario**

*En definitiva, se espera que 2018 sea el año del cambio de tendencia, en el que TUBACEX pueda demostrar su capacidad de enfrentar los desafíos del mercado en términos de sostenibilidad y competitividad, confiando en la innovación como palanca transformadora y en los equipos profesionales como motor del cambio. ●*



## TUBACEX to supply the umbilicals tubes for STATOIL Projects at Johan Sverdrup, Bauge and Utgard

### TUBACEX suministrará tubos umbilicales para los proyectos de Statoil en Johan Sverdrup, Bauge y Utgard

**As a result of TUBACEX R&D and sales activities, the company has recently signed a contract with Aker Solutions to supply umbilical tubes for three Statoil Projects at Johan Sverdrup, Utgard and Bauge, on the Norwegian Continental Shelf.**

These steel umbilical tubes will be manufactured at state-of-the-art plants in Austria and Spain, integrating the best technologies available. This contract represents a step forward in the TUBACEX Strategy, boosting its Premium Products category with historical order-backlog.

#### Fully Integrated Model

The TUBACEX Group companies cover the entire manufacturing range in umbilical products. Through the implementation of the TxPS (Tubacex Production System), Tubacex has standardized all the manufacturing activities that guarantee the quality of the material and make project management between companies more effective.

#### Johan Sverdrup Oil Field

Johan Sverdrup is one of the five largest oil fields on the Norwegian Continental Shelf. It extends over an area of approximately 200km<sup>2</sup>, with expected resources of between 2.0-3.0 billion barrels of oil equivalent, becoming one of the most important industrial projects in Norway over the next 50 years.

Johan Sverdrup is one of the largest oil fields on the Norwegian Continental Shelf

Utgard is a gas and condensate field on the Norwegian and UK continental shelf with estimated recoverable volumes of 56 million barrels of oil equivalent. The field development includes two wells in a standard subsea concept, with one drilling target on

each side of the median line.

The third field, Bauge, to be tied in to the Njord A platform, has an estimated volume of 73 million barrels of oil equivalent. The Bauge field development concept includes one subsea template, two oil producers and one water inject. ●

**Como resultado del I+D y de las actividades de venta de TUBACEX, la compañía ha firmado recientemente un contrato con Aker Solutions para suministrar tubos umbilicales a tres proyectos de Statoil en Johan Sverdrup, Utgard y Bauge, situados en la Plataforma Continental Noruega.**

Estos tubos umbilicales serán fabricados en planta de última generación en Austria y España, integrando las mejores tecnologías disponibles. Este contrato representa el avance de la estrategia de TUBACEX, fortaleciendo su categoría de Productos Premium con una cartera de pedidos histórica.

#### Modelo Totalmente Integrado

Las empresas del Grupo TUBACEX abarcan toda la gama de fabricación de productos umbilicales. A través de la implantación del sistema de producción TUBACEX Production System (TxPS), TUBACEX ha estandarizado todas las actividades de fabricación que garantizan la calidad del material y una gestión de proyectos entre empresas más eficaz.

#### Yacimiento petrolífero Johan Sverdrup

Johan Sverdrup es uno de los cinco yacimientos petrolíferos más grandes de la Plataforma Continental Noruega. Se extiende sobre un área de aproximadamente 200 km<sup>2</sup>, con recursos estimados de entre 2.0 y 3.0 billones de barriles equivalentes de petróleo; convirtiéndose de esta manera en uno de los mayores proyectos industriales en Noruega de los últimos 50 años.

Utgard es un yacimiento de gas y condensado situado en las Plataformas Continentales de Noruega y Reino Unido, con volúmenes recuperables estimados de 56 millones de barriles equivalentes de petróleo. La explotación del yacimiento comprende dos pozos siguiendo el concepto submarino estándar, con un objetivo de perforación a cada lado de la línea media.

Johan Sverdrup es uno de los yacimientos petrolíferos más grandes de la Plataforma Continental Noruega

El tercer yacimiento, Bauge, que se conectará a la plataforma Njord A, tiene un volumen estimado de 73 millones de barriles equivalentes de petróleo. El concepto de la explotación del yacimiento de Bauge incluye una plantilla submarina, dos productores de petróleo y un inyector de agua. ●

# SALEM TUBE, flying into space

## Development of ultra-smooth surface finishes for the Aerospace market

### Desarrollo de acabados superficiales ultra lisos para el mercado aeroespacial

**Salem Tube has been producing Aerospace tube products for many years, fulfilling and exceeding the requirements of this industry in numerous applications, such as fuel, hydraulic, bleed, and cooling lines, in addition to applications in landing and structural components.**

*Desde hace muchos años, Salem Tube lleva elaborando productos tubulares aeroespaciales satisfaciendo y sobrepasando las necesidades de esta industria en numerosas aplicaciones, tales como combustibles, hidráulica, purgas y líneas de enfriamiento, además de aplicaciones de aterrizaje y componentes estructurales.*

The company was Nadcap accredited in three special processes (Heat Treatment, Material Testing and Non-destructive Testing) for superior standards in stainless steel and nickel alloy tube manufacturing, demonstrating its dedication to quality assurance and Salem Tube's commitment to providing consistently top quality products for its aerospace customers.

Since then, Salem Tube has evolved and continues to be one step ahead in this demanding industry with the development of new production technologies. More specifically, the company has recently created a process that ensures very low surface roughness in Alloy 625 through a combination of tooling design and lubrications, allowing for end surface results that are constantly

*La empresa recibió la acreditación NADCAP en tres procesos especiales (Tratamiento térmico, Ensayos de materiales y Ensayos no destructivos) por sus elevados estándares de calidad en la fabricación de tubos de acero inoxidable y aleación de níquel, lo que demostraba su dedicación por garantizar la calidad y su compromiso por proporcionar constantemente productos de la mejor calidad a sus clientes del sector aeroespacial.*

*Desde entonces, Salem Tube ha evolucionado y continúa estando un paso por delante en esta exigente industria gracias al desarrollo de nuevas tecnologías de producción. Más concretamente, la empresa ha creado recientemente un proceso que garantiza una muy baja rugosidad superficial de la aleación 625, gracias a una combinación del diseño del utillaje y de lubricantes. Esto permite que los resultados de la superficie final estén siempre*

## SALEM TUBE, viajando al espacio

below a maximum of 20 Ra between the ID and OD on very small diameters while running at high production speeds. The expectations of Salem Tube's customers have driven the Tubacex teams to compete on an entirely different level with ultra-smooth surface production, offering excellent corrosion resistance performance while reducing energy losses.

These technologies have been designed in-house, giving the Tubacex Group a competitive advantage in highly demanding markets, such as aeronautics and opening up additional

Offering excellent  
corrosion  
resistance  
performance  
while reducing  
energy losses

opportunities in medical and pharmaceutical applications, which are also very demanding in terms of surface requirements. In these applications in which product technologies are rapidly growing, innovation in the manufacturing process is becoming an increasingly critical

capability for product innovation. TUBACEX has focused its Innovation strategy on promoting research into the development of new products, grades and technologies, meeting the industry's challenges with advanced innovations.

Aerospace represents a significant and sustainable market for years to come, giving Salem Tube the capacity to support these demanding industry requirements in terms of safety, quality and delivery times, offering the industry's largest portfolio of high-performance tubing, corrosion-resistant alloys, as well as a commitment to delivering on short lead times. ●

### Nickel Alloy 625. Salem Tube's portfolio:

250" (6.35mm) od x .028" (.71mm) / .250" (6.35mm) x .049" (1.24mm)

375" (9.52mm) od x .035" (.89mm) wall / .500" (12.7mm) od x .028" (.71mm) / .750" (19.5mm) x .049" (1.25)

*por debajo de un máximo de 20 Ra entre el diámetro interno y externo para diámetros muy pequeños y elevadas velocidades de producción. Las expectativas de los clientes de Salem Tube han llevado a los equipos de Tubacex a competir en un nivel totalmente diferente con la producción de superficies ultra lisas, que ofrecen un excelente rendimiento de resistencia a la corrosión junto a una reducción de la pérdida de energía.*

*Se trata de tecnologías de desarrollo propio, lo que proporciona al Grupo Tubacex una ventaja competitiva en mercados altamente exigentes como el de la aeronáutica, y facilita nuevas oportunidades en aplicaciones médicas y farmacéuticas, muy exigentes también en cuanto a requisitos superficiales. La innovación en el proceso de fabricación se está convirtiendo en una capacidad crítica para la innovación de productos para estas aplicaciones en las que las tecnologías de producto están creciendo vertiginosamente. TUBACEX ha centrado su estrategia de Innovación en fomentar la investigación en el área del desarrollo de nuevos productos, grados y tecnologías, para afrontar los desafíos de la industria gracias a las innovaciones más avanzadas.*

*Ofrecen un excelente rendimiento de resistencia a la corrosión junto a una reducción de la pérdida de energía*

*El sector aeroespacial representa un mercado importante y sostenible en los próximos años, lo que permite a Salem Tube apoyar en el cumplimiento de los exigentes requisitos de la industria en cuanto a seguridad, calidad y plazos de entrega al contar con la más amplia cartera industrial de tubos de gran rendimiento y aleaciones resistentes a la corrosión, así como con un compromiso de entrega a corto plazo. ●*



# ISIDRO ELEZGARAI



# President of the UNICEF Basque Country Committee

## Presidente de UNICEF Comité País Vasco

### **What is UNICEF's mission?**

Guided by the Convention on the Rights of the Child and together with all our collaborators and allies, at UNICEF we work to protect children's rights at all times and in all places, and respond to emergencies. In short, we want every boy and girl on the planet to be just that, boys and girls, without any other concern.

### **What does the project you are developing with TUBACEX consist of?**

Tubacex is supporting access to quality education for 115,888 boys and girls in Palghar, more specifically, for the most vulnerable, the indigenous and marginalized groups. Among other actions, we are fostering access to water and sanitation in schools, teacher training and increasing the skills of the entire community through diverse awareness-raising campaigns.

### **How do you value TUBACEX participation in a project of these proportions?**

For UNICEF, having allies like TUBACEX is vital to fulfill our mission. We cannot reach our goals alone, but thanks to the commitment of companies like TUBACEX, we can take on long-term projects and have a sustainable impact on the life of thousands of boys and girls.

### **What role do companies play in the fulfillment of the SDGs?**

With our eyes fixed on the Agenda 2030 and the fulfillment of the Sustainable Development Goals, at UNICEF we do not want any child to be left behind, for this reason, alliances with companies are vital. The involvement of the private sector through support for training and awareness campaigns among clients and employees or the incorporation of rights in corporate social responsibility policies will lead to better opportunities for children. The company's voice is heard. We need to create fairer societies today and in the future. Together, we can change the world. ●

### **¿Cuál es la misión de UNICEF?**

Guiados por la Convención sobre los Derechos del Niño y junto a todos nuestros colaboradores y aliados, en UNICEF trabajamos para proteger los derechos de la infancia en todo momento y lugar, y dar respuesta a las emergencias. En definitiva, queremos que cada uno de los niños y niñas del planeta sean simplemente eso, niños y niñas, sin ninguna otra preocupación.

### **¿En qué consiste el proyecto que estáis desarrollando con TUBACEX?**

Tubacex está apoyando el acceso a la educación de calidad de 115.888 niñas y niños de Palghar, concretamente de los más vulnerables, los indígenas y marginados. Entre otras acciones, estamos fortaleciendo el acceso a agua y saneamiento en las escuelas, la formación del profesorado, y fortaleciendo las capacidades de toda la comunidad con diversas campañas de sensibilización.

### **¿Cómo valora la participación de TUBACEX en un proyecto de estas dimensiones?**

Para UNICEF contar con aliados como TUBACEX es clave para cumplir nuestra misión. Solos no podemos alcanzar nuestras metas, pero gracias al compromiso de empresas como TUBACEX podemos comprometernos con proyectos a largo plazo, y tener impactos sostenibles en la vida de miles de niños y niñas.

### **¿Qué papel tienen las empresas en la consecución de los ODS?**

Con la mente puesta en la Agenda 2030 y en la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en UNICEF no queremos que ningún niño o niña se quede atrás; para eso, las alianzas con las empresas son primordiales. La implicación del sector privado a través del apoyo a programas, la sensibilización y formación entre clientes y empleados o la incorporación de los derechos en las políticas de responsabilidad social corporativa conllevarán mejores oportunidades para la infancia. Porque la voz de las empresas llega. Porque hay que generar sociedades presentes y futuras más justas. Y porque todos juntos podemos cambiar el mundo. ●

# CUSTOMER / SECTOR News

Noticias de CLIENTES / SECTORES

## ORDERS

### Heat Exchanger in High Alloys

TUBACEX has been awarded two important Alloy 690 heat exchanger orders for the Asian market by the Engineering Procurement Contractor, Haldor Topsoe. The tubes will be used for the revamping of two methanol plants - used for hot steam super heaters.

### Furnace for BP

TUBACEX will supply Foster Wheeler with the tubes for the BP Coker Furnace Integrity project. Another major order for furnace tubes in Alloy 800 will be supplied to Petrochem for the Shintech Plaquemine Ethylene Plant in the USA. ●

### Intercambiadores de calor en aleaciones altas

El contratista de ingeniería y suministros Haldor Topsoe ha asignado a TUBACEX dos pedidos importantes de intercambiadores de calor en aleación 690 para el mercado asiático. Los tubos se destinarán al rediseño de dos plantas de metanol, utilizados en sobrecalentadores de vapor caliente.

### Horno para BP

TUBACEX proveerá a Foster Wheeler con tubos para el proyecto Coker Furnace Integrity de BP. También suministrará tubos para hornos de aleación 800 a Petrochem para la Planta de Etileno Shintech de Plaquemine en EE.UU. ●



## EXHIBITIONS & EVENTS

### The Stainless Steel World Conference & Exhibition 2017 in Maastricht

28-30 NOVEMBER

Tubacex attended the Stainless Steel World Conference & Expo, a three-day international platform which enabled materials experts to update their knowledge on the development, specification and application of a range of corrosion resistant alloys in key industries. During the conferences, TUBACEX took the opportunity to present the agreement entered into with VDM Metals for the development of tubular products in the new VDM® 699XA alloy; a nickel-chromium-aluminum alloy with excellent resistance to metal dusting, which also boasts good ductility and manufacturability. ●

### Stainless Steel World Conference & Exhibition 2017 en Maastricht

28-30 DE NOVIEMBRE

TUBACEX asistió a la Stainless Steel World Conference & Expo, una plataforma internacional de tres días de duración que permitió a expertos en materiales actualizar su conocimiento sobre desarrollo, especificación y aplicación de una variedad de aleaciones resistentes a la corrosión en industrias clave. Durante las conferencias, TUBACEX tuvo la oportunidad de presentar el acuerdo firmado con VDM Metals para el desarrollo de productos tubulares con la nueva aleación 699XA VDM®. Se trata de una aleación de níquel, cromo y aluminio con una óptima resistencia a la carburización catastrófica y una buena ductilidad y fácil fabricación. ●

CUSTOMER / SECTOR **News**

Noticias de CLIENTES / SECTORES


**Tubacex at the Abu Dhabi International Petroleum Exhibition & Conference 2017 (ADIPEC) 13-16 NOVEMBER**

The Abu Dhabi International Petroleum Exhibition and Conference (ADIPEC) is one of the world's most influential events for the oil and gas industry. As a premium exhibition platform, ADIPEC enables professionals from around the world to do business and grow. Each year, ADIPEC provides one of the most important channels to do business and exchange information, attracting Energy Ministers, global CEOs and leading decision makers over the 4 days of business discussions and knowledge exchange. ●

**TUBACEX en ADIPEC 2017 (Abu Dhabi Petroleum Exhibition & Conference)**

13-16 DE NOVIEMBRE

La Feria Internacional del Petróleo de Abu Dhabi (ADIPEC) es uno de los eventos más prestigiosos del mundo para la industria del petróleo y gas. Como plataforma de exhibición premium, ADIPEC permite hacer negocios y crecer a profesionales de todo el mundo. Cada año ADIPEC proporciona uno de los medios más importantes para realizar negocios e intercambiar información, atrayendo a ministros de energía, directores generales y líderes en la toma de decisiones durante cuatro días de conversaciones de negocio e intercambio de conocimiento. ●


**International Exhibition Metal-Expo 2017 in Moscow 14-17 NOVEMBER**

Tubacex attended the 23rd edition of this International Industrial Exhibition that was held from 14th to 17th November in Moscow. 28,000 professionals visited the exhibition during the four days. ●

**Exposición Internacional Industrial «Metal-Expo 2017» en Moscú**

14-17 DE NOVIEMBRE

TUBACEX asistió a la 23ª edición de esta Exposición Internacional Industrial que tuvo lugar del 14 al 17 de noviembre en Moscú. 28.000 profesionales visitaron la feria durante los cuatro días. ●

**Tubacex at Oil & Gas Indonesia 2017 (Jakarta) 13-16 SEPTEMBER**

Tubacex Singapore participated in this international oil and gas exploration, production and refining exhibition, one of the most heavily attended events in Asia. TUBACEX received recognition of its branding by many visitors, who are delighted that a sales office has been set up in the South East Asia region. ●

**TUBACEX en el Oil & Gas Indonesia 2017 (Yakarta) 13-16 DE SEPTIEMBRE**

TUBACEX Singapore participó en esta exposición internacional de exploración, producción y refinado de petróleo y gas, uno de los eventos con mayor número de asistentes en Asia. TUBACEX recibió el reconocimiento de su marca por parte de muchos visitantes, quienes están encantados con la apertura de una oficina comercial en la región de Asia Sudoriental. ●



# Borja MARTÍN

## IBF Maintenance

Interview of an Intern on the TUBACEX START Program in Italy (IBF)

### Mantenimiento IBF

Becario Programa TUBACEX START en Italia (IBF)



### What have you learned during this international grant at IBF?

It is not easy to sum up everything that I have learned. However, generally speaking, I consider that by leaving the comfort area, I have matured as a person. On seeing yourself in a new environment in which initially you have no friends or family (or even the language), you end up maturing no matter what.

### What has this experience given you on a personal and professional level?

On a personal level, it has given me greater autonomy and confidence in myself. Now I am capable of assuming challenges that I couldn't ever imagine in the past. Professionally, apart from learning Italian, at IBF I have put my knowledge acquired during my studies (Mechatronics) into practice and extended it.

### What is your balance of your experience at IBF?

It is definitely positive. I came to IBF a year ago and I feel as though I arrived last week. I am lucky to form part of a highly qualified work team made up of people of different nationalities, from whom I have learned a lot and with whom the working day is much more pleasant.

### What recommendations would you give to new participants in this program?

They should not be shy and should socialize (even though they do not know the language). They should travel and enjoy what is around them. They should be restless. It is going to be one of the best experiences of their life. ●

### ¿Qué es lo que has aprendido en el período de la beca internacional en IBF?

No es fácil resumir todo lo aprendido. Pero generalizando, considero que al salir de la zona de confort he madurado como persona. Al verte en un entorno nuevo en el que al inicio no cuentas con amigos ni familia (ni siquiera el idioma) acabas madurando a la fuerza.

### ¿Qué es lo que te ha aportado esta experiencia a nivel personal y a nivel profesional?

A nivel personal me ha aportado mayor autonomía y mayor seguridad en mí mismo. Ahora soy capaz de asumir retos que antes ni imaginaba. Profesionalmente, aparte de aprender algo de italiano, en IBF he puesto en práctica y he ampliado mis conocimientos sobre mis estudios (Mecatrónica).

### ¿Qué balance harías de tu experiencia en IBF?

Sin lugar a dudas positiva. Hace ya un año que llegué a IBF y tengo la sensación de que llegué la semana pasada. Tengo la suerte de formar parte de un equipo de trabajo compuesto de personas de diferentes nacionalidades muy cualificado, de los que se aprende muchísimo y con los que la jornada laboral se hace muy amena.

### ¿Qué recomendaciones darías a los nuevos participantes en este programa?

Que no sean tímidos y socialicen (aunque al inicio desconozcan el idioma), que viajen y disfruten de cuanto les rodea, que no estén quietos. Va a ser una de las mejores experiencias de su vida. ●



Presentation of the award to the TUBACEX team by ASEPEYO

Entrega reconocimiento al equipo de TUBACEX por parte de ASEPEYO

## TTI and ACERALAVA, promoting the preventive culture in the SECURITY WEEK

**TTI Y ACERALAVA, impulsando la cultura preventiva en la «SEMANA DE LA SEGURIDAD»**



Driving in extreme conditions.  
Driving in wet conditions.  
Emergency braking.

Conducción en condiciones extremas.  
Conducción en mojado.  
Frenado de emergencia.

TTI and ACERALAVA have held "Safety Week" at their plants, consisting of conferences aimed at fostering a preventive culture in occupational risk prevention through diverse activities in the field of training and raising awareness.

Therefore, during a week, Tubacex collaborators have had the opportunity to participate in a variety of sessions, among which the following stand out: presentation of the Smart-Safety method, theoretical and practical training in fire extinction, rescue drills on falling from heights, a healthy campaign for the reduction of cholesterol, introduction to mindfulness for stress management, limiting beliefs and positive thought or driving sessions in extreme conditions to reduce accidents en route to and from work,

among others. In total, almost 800 training hours open to the entire workforce have been invested during this week.

This type of initiatives and, in general, actions carried out by Tubacex in terms of occupational prevention, with quantifiable investments

and effective contributions have led the Llodio and Amurrio plants (Basque Country/Spain) to be recognized by ASEPEYO, hence opting for important incentives that will once more lead to the promotion of the company in this type of actions. This recognition has been possible thanks to the involvement of collaborators in safety management, promoting safe behavior and taking a proactive approach to the identification and management of occupational risks. ●

The Llodio and Amurrio plants have been recognized for their role in occupational risk prevention

**TTI y ACERALAVA han celebrado en sus instalaciones la "Semana de la Seguridad"; unas jornadas orientadas a impulsar una cultura preventiva en materia de prevención de riesgos laborales a través de diversas actividades en el ámbito de la formación y concienciación.**

Así, durante una semana, los colaboradores de TUBACEX han tenido la oportunidad de participar en sesiones variadas entre las que destacan la presentación del método Smart-Safety, formaciones teórico prácticas para la extinción de incendios, simulacros de rescate de caída en altura, campaña saludable de reducción de colesterol, iniciación al mindfulness para la gestión del estrés, creencias limitantes y pensamiento positivo o sesiones de conducción en condiciones extremas para la reducción de accidentes en itinere, entre otros. En total, se han invertido durante esta semana casi 800 horas de formación abierta a toda la plantilla

Las plantas de Llodio y Amurrio, reconocidas por su papel en la prevención de riesgos laborales

Este tipo de iniciativas y, en general, las actuaciones realizadas por TUBACEX en materia de prevención laboral, con inversiones cuantificables y contribuciones eficaces, han llevado a las plantas de Llodio y Amurrio (País Vasco/España) a ser reconocidas por ASEPEYO, optando de esta manera a importantes incentivos que redundan nuevamente en el impulso de la compañía en este tipo de actuaciones. Este reconocimiento ha sido posible gracias a la implicación de los colaboradores en la gestión de la seguridad, impulsando comportamientos seguros y tomando una actitud proactiva en la identificación y gestión de riesgos laborales. ●



# LEAN MANUFACTURING

en IBF

at IBF

**IBF's journey in the LEAN philosophy began almost three years ago with improved production processes and the reorganization of its LAY-OUTS.**

**To do so, the VSM tool was used to define the production flows and optimize the Lay-outs of the Tubes and Fittings Divisions.**

*El viaje de IBF en la filosofía LEAN comenzó hace ya casi tres años con una mejora de sus procesos productivos y reorganización de los LAY-OUTS. Para ello, se comenzó con la herramienta VSM definiendo los flujos productivos y optimizando los Lay-outs de las divisiones de tubos y fittings.*

Among many other advantages, the new lay-outs have led to significant savings in production costs and increased lead-times; both of which are essential, first of all, to face the market crisis of recent years and, secondly, to face the future with guarantees of success.

In addition to the reorganization of processes and lay-outs, in recent years, IBF has also been committed to the implementation and use of

*Los nuevos lay-outs han permitido, entre otras muchas ventajas, una sustancial mejora de costes productivos y una mejora de los lead-times; ambas dos imprescindibles para, en primer lugar, poder hacer frente a la crisis de mercado de estos últimos años y, en segundo, poder abordar el futuro con garantías de éxito.*

*Además de la nueva reorganización de procesos y lay-outs, y siempre bajo el paraguas del LEAN MANUFACTURING,*



## TUBES DIVISION

In 2015, the Tubes Division was made up of three production plants and as a result of the improvements and the introduction of the LEAN philosophy at IBF, all of the processes and equipment were concentrated in two plants. This organization enabled the areas to be optimized for the installation of a new cold drawing process for tubes, a 15-meter long thermal treatment furnace and new automatic ultrasound equipment.

### DIVISION TUBOS

*En 2015 la división de tubos estaba compuesta por tres plantas productivas y después de las mejoras y la introducción en IBF de la filosofía LEAN se pudo concentrar todos los procesos y equipos en dos plantas. Esta organización permitió optimizar los espacios para la instalación de un nuevo proceso de estirado de tubos en frío, un horno de tratamientos térmicos de 15 metros de longitud y una nueva instalación automática de ultrasonidos.*

## FITTINGS DIVISION

The Fittings Division was made up of four production plants and, like the Tubes Division, the improvements were substantial, with the concentration of all the equipment and processes in two plants, leaving a third as a cutting center and warehouse; and closing the fourth plant.

### DIVISION DE FITTINGS

*La división de fittings estaba formada por cuatro plantas productivas y, al igual que en la división de tubos, la mejora obtenida fue muy sustancial, con la concentración de todos los equipos y procesos en dos plantas, dejando una tercera como centro de corte y almacén y cerrando la cuarta planta.*

tools such as TxPS, SMED, 5S, TPM and Self-control, always under the auspices of LEAN MANUFACTURING, which has enabled it to constantly continue improving and optimizing its processes.

It is worth highlighting that TxPS has proven to be a key tool for the cultural change and immersion of the entire IBF workforce in the LEAN philosophy, contributing to significant production improvements, efficiency of processes and better monitoring of production through the KPIs. The daily and weekly TxPS meetings mean that the system receives information feedback, which facilitates swift decision-making, and is constantly improving.

Although the progress and improvements obtained at IBF through the LEAN philosophy have been significant in recent years, the company will still rely on the continuous improvement process to adapt and survive in a market that is increasingly dynamic and competitive. ●

*estos últimos años en IBF también se ha volcado en la implantación y utilización de herramientas tales como el TxPS, SMED, 5S, TPM, Autocontrol, ... que han permitido seguir mejorando y optimizando procesos de manera continuada.*

*Cabe destacar que el TxPS está siendo una herramienta clave para el cambio cultural e inmersión de toda la plantilla de IBF en la filosofía LEAN contribuyendo con significativas mejoras de productividad, eficiencia de los procesos y mejora del seguimiento de la producción a través de los KPI-s. Las reuniones diarias y semanales de TxPS hacen que el sistema se retroalimente de información, facilite la pronta toma de decisiones y se mejore de manera continuada.*

*A pesar de que en los últimos años el avance y mejoras obtenidas en IBF a través de la filosofía LEAN hayan sido muy sustanciales, a compañía confía en seguir con el proceso de mejora continua para adaptarse y subsistir en un mercado cada vez más dinámico y competitivo. ●*



Premio Instrucción Al  
Formación en Centros de Trabajo 2017  
EQUIPO DE INSTRUCTORES



# TUBACEX, recognition for its efforts in training young people

*TUBACEX, reconocimiento a su labor en la formación de jóvenes*

The team of instructors from TTI, ACERÁLAVA, TTA and Tubacex Innovation, all of which are companies and areas within the TUBACEX Group located in the Basque Country/Spain, has been recognized by the Basque Business Confederation (Confebask) for its efforts in the training of young people.

*El equipo de instructores de TTI, ACERÁLAVA, TTA y TUBACEX Innovación, todas ellas empresas y áreas dentro del Grupo TUBACEX situadas en el País Vasco/España, ha sido reconocido por la Confederación Empresarial Vasca (Confebask) por su labor en la formación de los jóvenes.*

In the public act held last November, the work of TUBACEX was highlighted, and more specifically that of the team of instructors for its active participation in the implementation of placement

processes, collaborating effectively in the education of Vocational Training students. In this way, at the suggestion of the Vocational Training centers participating in the TUBACEX programs (Zaraobe and Llodio) and thanks to the decision of SEA entrepreneurs of Alava, Tubacex's commitment to

The Tubacex team of instructors has been recognized for its active participation in the training of young people

quality training has been recognized, whereby this training is in line with the company's values and adapted to its needs in this stage of transformation, increasing its competitiveness as well as the professional and occupational development of these young people.

En el acto público celebrado el pasado mes de noviembre se destacó la labor de TUBACEX, y concretamente del equipo de instructores por su participación activa en la implantación de procesos de prácticas, colaborando de forma eficaz en la formación del alumnado de Formación Profesional. De esta manera, y a propuesta de los centros de Formación Profesional que participan en los programas de TUBACEX (Zaraobe y Llodio) y por decisión de SEA Empresarios alaveses, se reconoce el compromiso de TUBACEX con la formación de calidad; una formación alineada con los valores de la compañía y ajustada a sus necesidades en esta etapa de transformación, que impulse su competitividad, así como el desarrollo profesional y laboral del colectivo de jóvenes.

Se reconoce al equipo de instructores de TUBACEX por su participación activa en la formación de los jóvenes

Los instructores de TUBACEX participan activamente en la formación de los 55



The Tubacex instructors participate actively in the training of 55 students who are on the dual training programs promoted by the company worldwide. More specifically, on the "Preventive Maintenance" and the "Extrusion, Rolling and Forging" programs, which were launched in 2016 and 2017 respectively. They are four-year academic programs in which 75% takes place at the work centers and which include a year of international experience at any of the Tubacex plants as a differential aspect. These programs have been promoted through the Tubacex Foundation, whose lines of work include fostering training through dual training programs in collaboration with public institutions, national grant programs and international grants to be developed at the Tubacex plants in the USA, Italy, Austria, India or Thailand. ●

*alumnos que están participando en los programas de formación dual impulsados por la compañía en todo el mundo. Concretamente en los programas de «Mantenimiento Preventivo» y «Extrusión, Laminación y Forja» se lanzaron en 2016 y 2017 respectivamente. Se trata de programas académicos de cuatro años de duración, donde el 75% se desarrolla en los centros de trabajo, y que incluye un año de experiencia internacional en cualquiera de las plantas de TUBACEX como aspecto diferencial. Estos programas se han impulsado desde la Fundación TUBACEX, que entre sus ejes de trabajo tiene el impulso de la formación a través de los programas de formación dual en colaboración con las instituciones públicas, los programas de becas nacionales y las becas internacionales a desarrollar en las plantas de TUBACEX en USA, Italia, Austria, India o Tailandia. ●*

#### TTI, TTA and Tubacex Innovation team of instructors

- Jon Mikel Gainza
- Koldo Ibarrondo
- Joseba Artolozaga
- Jesús Villanueva
- Alain Laucirica
- Jon Aldaiturriaga
- Unai Ruiz
- Javier Gutiérrez
- Roberto Moral
- Javier García Madrigal
- José Luis García
- Aitor Berdugo
- Josu Mínguez
- David González de la Hoz

#### Equipo instructores TTI, TTA y TUBACEX Innovación

- Sergio Pérez
- Gorka Luengas
- Ángel García
- David Ruiz
- Beatriz Calleja

## Promoting training, through better access to water, hygiene and sanitation.

In March 2016, the Tubacex Group launched its first corporate social action program with the aim of promoting the right to education in childhood. In collaboration with UNICEF, it has developed a three-year program in Palghar (India), very close to its Tubacex India production plant. This program aims to increase access to education for 116,000 children in 1257 schools in the region, fostering healthy hygiene habits and improving access to toilets. To contribute to the program: [www.tubacex.com/unicef](http://www.tubacex.com/unicef) ●

## Impulsando la formación, desde la mejora del acceso al agua y saneamientos.

*El Grupo TUBACEX lanzó en marzo de 2016 su primer programa de acción social corporativo con el objetivo de promover el derecho a la educación en la infancia. En colaboración con UNICEF desarrolló un programa de tres años de duración en Palghar (India), muy cerca de su planta de producción TUBACEX India. Este programa pretende mejorar el acceso a la educación de 116000 niños y niñas en 1257 escuelas de la región impulsando hábitos de higiene saludable y mejorando el acceso a los baños. Para contribuir con el programa: [www.tubacex.com/unicef](http://www.tubacex.com/unicef) ●*

### How hygiene affects economic growth.

*Cómo afecta la higiene al crecimiento económico.*



Your partner in stainless steel premium tubular solutions.

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

**TSS, MAKING YOUR BUSINESS GROW**

**TUBACEX SERVICE SOLUTIONS (TSS)**

The largest global master distributor of seamless stainless steel and high nickel alloys tubes and fittings. With a worldwide network of own warehouses in Central Europe, France, Spain, Houston, Brazil, Middle East, Iran and India, TSS is able to provide immediate product availability and a wide range of services, responding to specific customers' needs.

INDUSTRIAL & TECHNICAL STAINLESS EXPERTISE

GLOBAL SUPPORT

TAILOR MADE ADVANCED SERVICES

Tubacex group, sharing your challenge



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

**TTA**  
TUBACEX  
GROUP

**TSS**  
TUBACEX  
GROUP