

TUBACEX positions itself in the **PREMIUM SEGMENT**

TUBACEX se posiciona en el segmento PREMIUM



page

4

PROJECTS

TUBACEX POSITIONES ITSELF IN THE PREMIUM SEGMENT

TUBACEX SE POSICIONA EN EL SEGMENTO PREMIUM

page

8

TUBACEX IS GOING TO SUPPLY TUBULAR SOLUTIONS TO ONE OF THE WORLD'S LARGEST REFINERIES

TUBACEX VA A SUMINISTRAR SUS SOLUCIONES TUBULARES A UNA DE LAS REFINERÍAS MÁS GRANDES DEL MUNDO



page
7

INNOVATION

OFFERING INTEGRATED VALUE PROPOSALS IN COMPLEX APPLICATIONS

OFRECIENDO PROPUESTAS DE VALOR INTEGRADAS EN APLICACIONES COMPLEJAS



page
16

THE IMPACT OF RADICAL IMPROVEMENT ON UMBILICAL TUBES

EL IMPACTO DE LA MEJORA RADICAL EN LOS TUBOS PARA UMBILICALES



page
10

INTERVIEW WITH

ROBERT PEARCE
ENTREVISTA A ROBERT PEARCE

page
12

CUSTOMER / SECTOR NEWS

NOTICIAS DE CLIENTES / SECTORES

page
14

EMPLOYEE VOICE

TARO RAJPAL



page
15

HEALTH & SAFETY

DESIGN THINKING APPLIED TO HEALTH & SAFETY:
INNOVATING TO CONTINUE BUILDING

DESIGN THINKING APLICADO A LA SEGURIDAD Y SALUD: INNOVAR PARA SEGUIR CONSTRUYENDO

page
18

CSR Corporate Social Responsibility

THREE MAJOR FIELDS OF ACTIVITY
TRES GRANDES ÁREAS DE ACTUACIÓN





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



Jesús Esmorís

CEO Consejero delegado



When we defined our positioning five years ago we were convinced we had chosen the right direction, turning the oil and raw materials crisis into an opportunity to reinforce and set the foundation of what we are today - a global supplier of tubular solutions.

Thanks to this vision we are operationally and commercially strengthened; we defined a strategy based on diversification, innovation and excellence; and we resolved to grow in geographical and sector terms with a Premium positioning. We were aiming to reinforce our product offer to make a commitment to the most complex solutions on the market, adding value in those segments where we were most competitive.

From that approach, all our efforts have been aimed in that direction and now more than ever, we can be proud of successfully accessing the most complex projects on the market. These projects have enabled us to have a three-year Premium backlog in excess of €700 million, achieving historical milestones for TUBACEX.

We have made a commitment to innovation, improving and developing new technologies and products, with continuous improvement in our processes, which are crucial in achieving the competitive levels needed; not to mention our people, with high performance teams able to transform the most demanding requirements into high value-added solutions and ready to offer the best service. Three essential components of our corporate DNA which have driven our unquestionable transformation and are the pillars of its success. ●

Cuando hace cinco años definimos nuestro posicionamiento lo hicimos con el convencimiento de estar apostando por el camino correcto, tomando la crisis del petróleo y las materias primas como una oportunidad para reforzarnos y sentar las bases de lo que hoy ya somos: un proveedor global de soluciones tubulares.

Con esa visión nos reforzamos operacional y comercialmente, definimos una estrategia basada en la diversificación, la innovación y la excelencia, y nos propusimos crecer geográfica y sectorialmente y hacerlo con un posicionamiento Premium. Se trataba de reforzar la oferta de producto para poder apostar por las soluciones más complejas del mercado, aportando valor ahí donde éramos más competitivos.

Desde aquel planteamiento todos nuestros esfuerzos han ido dirigidos en esa dirección y, ahora más que nunca, podemos estar orgullosos de estar accediendo, de manera exitosa, a los proyectos más complejos del mercado. Unos proyectos que nos han permitido disponer de una cartera de pedidos Premium a tres años que supera los 700 millones de euros, cumpliendo hitos históricos en TUBACEX.

Y lo hemos hecho apostando por la innovación, con la mejora y desarrollo de nuevas tecnologías y productos; la mejora continua en nuestros procesos, fundamental para alcanzar los niveles de competitividad necesarios; y las personas, con equipos de alto rendimiento capaces de transformar las demandas más exigentes en soluciones de alto valor añadido y dispuestos a dar el mejor servicio. Tres piezas fundamentales en nuestro ADN empresarial que han impulsado nuestra inquestable transformación y sobre las que sustenta su éxito. ●



PROJECTS

TUBACEX se posiciona en el segmento PREMIUM

TUBACEX positions itself in the

PREMIUM SE

TUBACEX evolution in the Premium segment is reflected in its turnover with up to 70% of its invoicing corresponding to high value-added products.

Su evolución en Premium se refleja en su cifra de negocio, con hasta el 70% de la facturación correspondiente a productos de alto valor añadido.

TUBACEX Group has evolved towards high technological value solutions with a firm commitment to R&D, investment plans in all plants to improve processes, delivery deadlines and safety, as well as the development of new products, grades and technologies, resulting in a position in the Premium segment. In 2016, historical milestones were achieved in these types of products and in particular, its role in the tubes for boilers segment with ultra-super-critical technology which has beaten invoicing in the Oil&Gas market for the first time.

El Grupo TUBACEX ha evolucionado hacia las soluciones tubulares de alto valor tecnológico con una apuesta decidida por la I+D, planes de inversión en todas sus plantas para mejorar los procesos, los tiempos de entrega y la seguridad; y desarrollos de nuevos productos, grados y tecnologías, dando como resultado un posicionamiento en el segmento Premium. Durante el 2016 consiguió hitos históricos en este tipo de productos, con especial relevancia su papel en el segmento de tubos para calderas con tecnología ultra súper crítica que, por primera vez, superó en facturación al mercado del Oil&Gas.

Europe

SEGMENT



Asia

Middle
East

This strategy focused on Premium products, the improvement of company sales positioning and entering new markets, have boosted the sales of higher value-added products by TUBACEX. This has led the company to start off the second quarter with a backlog of orders worth €700 million in these types of products – the highest figure in its history, to be supplied during the next three years.

These orders include mainly tubular solutions of high technological value for the gas and oil extraction sectors (umbilical offshore tubes and Oil Country Tubular Goods or OCTG), petrochemical, as well as power generation with supercritical technology (boilers), mainly manufactured in the Basque Country (TTI) and ACERALAVA), Austria (SBER) and Italy (IBF). These plants have undergone a major technological evolution to become examples of Industry 4.0 and have been the Group's decisive step towards high value-added products. ●

Esta estrategia centrada en productos Premium, la mejora del posicionamiento comercial y la entrada en nuevos mercados han impulsado la venta de productos de mayor valor añadido de TUBACEX. Tal es así que la compañía avanza en el segundo trimestre del año con una cartera de pedidos de 700 millones de euros en este tipo de productos, la cifra más alta de toda su historia, para suministrar en los próximos tres años.

Estos pedidos corresponden principalmente a soluciones tubulares de alto valor tecnológico para los sectores de extracción de gas y petróleo (tubos para umbilicales empleados en pozos offshore y OCTG, Oil Country Tubular Goods), Petroquímico, así como de generación de energía con tecnología supercrítica (calderas), fabricados principalmente en el País Vasco (TTI y ACERALAVA) y Austria (SBER) e Italia (IBF). Estas plantas han experimentado una gran evolución a nivel tecnológico hasta convertirse en ejemplos de industria 4.0, y que han supuesto el avance decisivo del Grupo en productos de alto valor añadido. ●

THE MIDDLE EAST

A special focus on Iran, where TUBACEX Group will supply the National Iranian Oil Company (NIOC) with tubes for gas extraction and production.

ORIENTE MEDIO

Con especial foco en Irán, donde el Grupo TUBACEX va a proceder a suministrar a la compañía nacional de hidrocarburos de Irán (NIOC) tubos para la extracción y producción de gas.

EUROPE

Chiefly in the UK, Norway and Russia, with a large OCTG order for the main Russian oil company (Lukoil) and tubular products for refinery furnaces manufactured with Premium high temperature resistant steel.

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.

ASIA

With a special focus on the Caspian Sea where TUBACEX Group has secured the largest order of Umbilical Tubes in its history for Shah Deniz, one of the largest gas fields worldwide. In addition, another market worth mentioning is China, where tube orders for five new power stations have been placed, as well as a major order of Premium tubes for one of the main oil refineries in the country.

ASIA

Con especial énfasis en el Mar Caspio, donde el Grupo TUBACEX ha captado su mayor pedido en umbilicales para Shah Deniz, uno de los mayores yacimientos de gas a nivel mundial, o China; un mercado en el que recientemente se han captado pedidos de tubo para cinco nuevas centrales térmicas, así como un importante pedido de tubos Premium para una de las principales refinerías del país.



Carbon steel with no protection vs coated tube
Acero al carbono sin protección frente a tubos con revestimiento

As part of its strategy towards integrated tubular solutions, TUBACEX is launching and starting to develop new lines of action in R&D as well as in the search for strategic alliances to develop integrated value proposals, in particular, applications with a high technology component.

These proposals mainly impact on operations providing added value to a tube to convert it into a functional element where TUBACEX has been working to offer innovative differential solutions generating the maximum efficiency.

New dialog channels with clients integrating technology and end users.

For example, TUBACEX has already supplied complex orders of finished products in the pre-manufacturing area, integrating the technologies and capabilities of technological partners, to result in the reduction of deadlines and total costs for the client, as well as a single liability. Regarding joining technology, work is in progress for the development of welding solutions for the most advanced and complex materials, as well as different mechanical connection technologies for high-liability applications. The idea is to introduce new concepts and designs offering competitive advantages and cost savings in the assembly phase, rather than integrating conventional connections.

On the other hand, regarding coatings, TUBACEX is currently working with high-performance coatings such as ceramic coatings developed by one of the Group's companies, Tubacoat, which contributes to improving the product surface properties and thermal insulation.

This undoubtedly implies qualitative progress in approaching end users to offer them a complete one stop solution. ●

- Pre-manufacturing (curving, machining, finning)
- Joining through welding or mechanical connections
- Coating.

For example, TUBACEX has already supplied complex orders of finished products in the pre-manufacturing area, integrating the technologies and capabilities of technological partners, to result in the reduction of deadlines and total costs for the client, as well as a single liability.

Regarding joining technology, work is in progress for the development of welding solutions for the most advanced and complex materials, as well as different mechanical connection technologies for high-liability applications. The idea is to introduce new concepts and designs offering competitive advantages and cost savings in the assembly phase, rather than integrating conventional connections.

On the other hand, regarding coatings, TUBACEX is currently working with high-performance coatings such as ceramic coatings developed by one of the Group's companies, Tubacoat, which contributes to improving the product surface properties and thermal insulation.

This undoubtedly implies qualitative progress in approaching end users to offer them a complete one stop solution. ●

Offering INTEGRATED value proposals in complex applications

Ofreciendo propuestas de valor INTEGRADAS en aplicaciones complejas

Dentro de su estrategia hacia las soluciones tubulares integrales, TUBACEX está abriendo y comenzando a desarrollar nuevas líneas de actividad, tanto en el área de I+D como en la búsqueda de alianzas estratégicas para desarrollar propuestas de valor integradas, especialmente en aplicaciones con alto componente tecnológico.

Estas propuestas actúan principalmente en las operaciones que aportan valor añadido al tubo para poder convertirlo en un elemento funcional y en las que TUBACEX se encuentra trabajando para aportar soluciones innovadoras, diferenciales y que generen la máxima eficiencia.

- Pre-fabricación (curvado, mecanizado, aleteado)
- Unión, bien por soldadura o bien por medio de conexiones mecánicas
- Revestimiento (coating).

A modo de ejemplo, en el área de prefabricación, TUBACEX ya ha suministrado pedidos complejos de productos terminados, integrando las tecnologías y capacidades de partners tecnológicos, resultando en una reducción de plazos y coste total para el cliente, así como en una responsabilidad única.

En la línea de trabajo de tecnologías de unión, se está trabajando tanto en el desarrollo de soluciones de soldadura para los materiales más avanzados y complejos, como en distintas tecnologías de conexión mecánica, para aplicaciones de alta responsabilidad. No se pretende integrar conexiones convencionales sino nuevos conceptos y diseños que puedan ofrecer ventajas competitivas y ahorros de costes en la fase de montaje.

Por otra parte, en cuanto a coatings, TUBACEX está trabajando en revestimientos de altas prestaciones, como los coatings cerámicos desarrollados por la empresa del Grupo Tubacoat, que permiten mejorar las propiedades superficiales del producto así como su aislamiento térmico.

Se trata sin duda de un avance cualitativo en la aproximación a usuarios finales ofreciendo una solución global. ●

Nuevas vías de diálogo con clientes integradores de tecnología y usuarios finales.



**TUBACEX is going to supply tubular solutions to one of
THE WORLD'S
LARGEST
refineries**

*TUBACEX va a suministrar sus soluciones tubulares a una
de las refinerías MÁS GRANDES DEL MUNDO*

TUBACEX has signed a framework agreement with Hengli Petrochemical (Dalian) Refinery Co. Ltd for the supply of tubes in austenitic steels and high nickel alloys for what will be one of the world's largest refineries, which plans to start production in October 2018, with a total volume of 20 Million metric tons per year.

TUBACEX ha firmado un acuerdo marco con Hengli Petrochemical (Dalian) Refinery Co. Ltd para suministrar tubos en aceros austeníticos y aleaciones con alto contenido en níquel, para la que se convertirá en una de las mayores refinerías del mundo, que programa comenzar la producción en octubre de 2018, con un volumen total de 20 millones de toneladas métricas anuales.



The importance of this framework agreement lies in the fact that end-users tend to be interested in purchasing full service solutions directly from TUBACEX Group.

Quality is always a priority for the Hengli group, so Hengli Refinery Project will probably make use of the best and most difficult refinery processes, that is, the full hydro-treatment.

In this situation, Hengli would like to buy high quality materials, that TUBACEX Group is able to supply are the biggest seamless stainless steel producer in the world.

From the first contact to the final framework contract awarded, it took TUBACEX China team over two years' hard work to close all the technical and supply details of the order, facing challenging specifications: high grades, tight tolerances, extremely stringent grain size.

After a long thorough negotiation, Hengli placed this important order with TUBACEX Group.

Hengli group Vice-President - Mr. Chen - has expressed his confidence that the high quality TUBACEX group can provide will result in the best possible raw material for the Hengli refinery project. ●

**The result
of great teamwork
within
TUBACEX Group:
IBF sales team,
TUBACEX
Shanghai
office, TTI and
ACERALAVA.**

La importancia de este acuerdo marco radica en el hecho de que los usuarios finales tienden a estar interesados en comprar soluciones de servicio completas directamente al Grupo TUBACEX.

La calidad siempre es una prioridad para el grupo Hengli, por lo que el Proyecto de la Refinería Hengli aprovechará probablemente los mejores y más complejos procesos de refinería, es decir: el hidrotratamiento completo. En este contexto, Hengli desea comprar materiales de alta calidad que el Grupo TUBACEX puede suministrar, ya que es el mayor productor de tubos en acero inoxidable sin soldadura del mundo. Desde el primer contacto hasta el acuerdo marco final que se concedió, el equipo de TUBACEX China trabajó con ahínco durante más de dos años para cerrar todos los detalles técnicos y de suministro del pedido, enfrentándose a especificaciones exigentes como: altos grados, tolerancias estrictas o una granulometría extremadamente exigente.

Tras unas negociaciones exhaustivas y prolongadas, Hengli realizó este importante pedido con el Grupo TUBACEX. El vicepresidente del Grupo Hengli, el Sr. Chen, expresó su confianza en que la alta calidad que el Grupo TUBACEX puede ofrecer conseguirá las mejores materias primas posibles para el proyecto de la refinería Hengli. ●

**El resultado de
un excelente
trabajo en equipo
dentro del Grupo
TUBACEX: equipo
de ventas de
IBF, oficina de
TUBACEX en
Shanghai, TTI y
ACERALAVA.**



Robert Pearce graduated in Engineering Science from Warwick University, UK in 1983, spent the first eight years of his career working in high technology engineering design. In 1991 he moved into the fusion field, taking a position at the European Union's flagship JET facility in the UK as a specialist in the field of high vacuum engineering. In 2000, the United Kingdom Atomic Energy Authority (UKAEA) became responsible for the operation of JET and he also became responsible for the Operations Group and held the License to Operate the JET machine for the latest fusion experiments to be performed with the real fusion fuels Deuterium and Tritium.

With the launch of the ITER construction project imminent in 2006 he was assigned to the Max Planck Institute for Plasmaphysik in Garching, Munich undertaking responsibility within the European Fusion Development Agreement for the ITER fuel cycle.

For the last 10 years he has led the Vacuum Section of ITER International Organization in Cadarache, France, where he is responsible for one of the largest and definitely the most complex vacuum systems ever to be built on Earth.

Iter Org has chosen GNMS/ TUBACEX to deliver the pipes for the vacuum circuit, could you explain the advantages in comparison to other solutions?

Achieving the high vacuums necessary for ITER operation requires attention to very fine details in every component exposed to vacuum. In addition to the fusion waste product, i.e. helium gas, the vacuum system also has to pump the radioactive tritium fuel. Every gas particle pumped by the world largest fastest vacuum

Robert PEARCE

Vacuum circuit section leader

Responsable de la sección «circuito de vacío» de ITER

Robert Pearce se graduó en ingeniería en la Universidad de Warwick (Reino Unido) en 1983, y dedicó los primeros ocho años de su carrera profesional a trabajar en el diseño de ingeniería de alta tecnología. En 1991, se adentró en el campo de la fusión y ocupó un puesto en el buque insignia de la Unión Europea, las instalaciones JET en el Reino Unido, como especialista en el campo de la ingeniería de alto vacío. Cuando en el año 2000 la Autoridad para la Energía Atómica del Reino Unido (UKAEA, por sus siglas en inglés) se hizo responsable de la explotación de JET, él se hizo cargo del Grupo de Operaciones y mantuvo la Licencia de Explotación de la máquina JET para los últimos experimentos de fusión que se realizaron con los combustibles utilizados para la fusión Deuterio y Tritio.

A raíz del lanzamiento del proyecto de construcción de ITER en 2006, se le asignó al Instituto Max Planck para la Investigación de la Física del Plasma de Garching en Munich (Alemania), donde fue responsable del ciclo de combustible de ITER dentro del Acuerdo Europeo para el Desarrollo de la Fusión.

Durante los últimos 10 años ha estado al frente de la Sección de Vacío de la Organización Internacional de ITER en Cadarache (Francia), donde es responsable de uno de los mayores sistemas de vacío y sin duda más complejos que se haya construido nunca en el mundo.



ITER Org eligió GNMS/ TUBACEX para el suministro de tubos para el circuito de vacío, ¿podría explicar las ventajas que ofrece en comparación con otras soluciones?

Para alcanzar los altos vacíos necesarios para el funcionamiento de ITER, es necesario dedicar una gran atención a los más mínimos detalles de cada componente que se expone al vacío. Además de los productos de la fusión como el gas helio, el sistema tiene que bombear también el combustible radioactivo Tritio. Cada partícula de gas que bombean las bombas de vacío más rápidas y grandes del mundo se conducirá a través de los circuitos



TUBACEX is one of the GNMS (Global Nuclear Metal Supply) member with Erne Fittings, Loire Industrie, Sotep, Essinox and Butting. GNMS has booked multi-annual contracts to deliver pipes and fittings for Iter, nuclear research initiative in south France, a project with TUBACEX seamless pipes. The partnership began two years ago and this year ended with the signing of a contract to deliver 11 Km pipes to build the Iter vacuum circuit, one of the most critical circuits.

TUBACEX es uno de los miembros de GNMS (Global Nuclear Metal Supply) junto con Erne Fittings, Loire Industrie, Sotep, Essinox y Butting. GNMS ha firmado contratos plurianuales para el suministro de tubos y accesorios para ITER, la iniciativa de investigación nuclear del sur de Francia, un proyecto que se ha realizado con tubos sin soldadura de TUBACEX. La asociación comenzó hace dos años y este año ha finalizado con la firma de un contrato para la entrega de 11 km de tuberías, para la construcción del circuito de vacío de ITER, uno de los circuitos más críticos.

pumps will be transferred through the vacuum circuits before being processed. Therefore, the vacuum circuits must be of the highest quality to maintain vacuum at all times and confine the gases passing through them.

GNMS/ TUBACEX was able to meet the demanding vacuum quality requirements needed while being the most competitive price-wise for the international tender for the vacuum circuits.

Within TSS (TUBACEX Service Solutions) GNMS and TUBACEX could provide you with additional services: documentation, project management, packages, storage, pre-assembly. Do you find being more than a pipe manufacturer interesting?

The construction process of ITER is said to be as complex as the design of the ITER machine! This perception comes from the truly international nature of the collaboration with 7 parties and approx. 35 countries. As different

partners progress at different rates and have different financial constraints, having flexibility and increased supplier capacity, is really beneficial. An example would be if a partner moves ahead of schedule for large component deliveries then there may be an issue for storage on site for another

component from another partner. Similarly for piping – if timing between contracts changes at short notice the pre-assembly needs and contract strategy also need to change.

You have already received the first TUBACEX pipes, what is your impression?

The first TUBACEX delivery was achieved to schedule and the quality was over our demanding expectations. This was really important for us as it builds confidence for future deliveries. ●

de vacío antes de su procesamiento. Por lo tanto, los circuitos de vacío deben ser de la máxima calidad para mantener las condiciones de vacío en todo momento y confinar los gases que pasan a través de los mismos.

GNMS/TUBACEX logró cumplir los exigentes requisitos de calidad necesarios, siendo a la vez la oferta más competitiva en cuanto a precios en el concurso internacional para los circuitos de vacío.

Dentro de TUBACEX Service Solutions (TSS), GNMS y TUBACEX podrían ofrecerle servicios adicionales, como la documentación, gestión del proyecto, paquetes, el almacenamiento o el pre-ensamblaje. ¿Le parece interesante que sea más que un fabricante de tubos?

Se dice que el proceso de construcción de ITER es tan complejo como el diseño de la máquina ITER. Esta percepción se debe a la dimensión internacional real que proviene de la colaboración entre las 7 partes y aproximadamente 35 países. Los socios del proyecto progresan a ritmos

diferentes y se enfrentan a restricciones financieras distintas, por lo que contar con flexibilidad y una mayor capacidad de suministro son auténticas ventajas. Por ejemplo: si uno de los socios se adelanta a las fechas programadas para las entregas de componentes grandes, se puede plantear un problema de almacenamiento en el emplazamiento para otros componentes de otros socios. Ocurre algo similar para los tubos: si los tiempos entre los contratos cambian con poco margen de aviso, las necesidades de pre-ensamblaje y la estrategia contractual también tienen que cambiar.

Los productos de TUBACEX superan las expectativas de los clientes.

Ya se han recibido los primeros tubos de TUBACEX ¿qué le parecen?
La primera entrega de TUBACEX, cumplió con la programación y la calidad superó nuestras exigentes expectativas. Esto fue realmente importante para nosotros, ya que refuerza nuestra confianza de cara a entregas futuras. ●

TUBACEX products exceed customers' expectations.

CUSTOMER / SECTOR News

Noticias de CLIENTES / SECTORES



Wison Engineering awarded 40 MMtpy ethylene cracking contract from Zhejiang Petrochemical

Wison Engineering (China) Limited was awarded a contract by Zhejiang Petrochemical Co., Ltd to deliver nine ethylene cracking furnaces for a 40 MMtpy refining and chemical integrated complex (Phase I). The 9 ethylene cracking furnaces will be manufactured in modules scheduled for delivery in modular format by early 2018. Zhejiang Petrochemical refining and chemical integrated complex (Phase I) will produce 1.4 MTPY of ethylene. With a capacity of 200 Mtpy for a single furnace, it has become the largest cracking furnace equipment in terms of production capacity in China to date.

It is also the world's largest single cracking furnace that will be transported and delivered in a whole. As a leader in the domestic ethylene cracking furnace industry, Wison Engineering owns a track record of over 170 sets of ethylene cracking furnaces.

(www.hydrocarbonprocessing.com).

TUBACEX will supply the seamless Stainless tubes for the heaters. ●

Wison Engineering se hace con un contrato de craqueo de etileno de 40 millones de toneladas anuales de capacidad con Zhejiang Petrochemical

Wison Engineering (China) Limited se hizo con un contrato otorgado por Zhejiang Petrochemical Co., Ltd para la entrega de nueve hornos de craqueo de etileno para el complejo integrado de química y refinería con capacidad de 40 millones de toneladas métricas anuales (Fase I). Los 9 hornos de craqueo de etileno se fabricarán en módulos y su entrega está programada en formato modular para principios del año 2018. El complejo de química y refinería de Zhejiang Petrochemical (Fase I) producirá 1,4 TM anuales de etileno. Cada horno cuenta con una capacidad de 200 TM anuales y se ha convertido en el mayor equipamiento de hornos de craqueo en lo que se refiere a capacidad de producción en China hasta la fecha.

Se trata además del mayor horno individual de craqueo del mundo que se transportará y entregará en una pieza. Como líder de la industria de hornos de craqueo de etileno, Wison Engineering cuenta con una trayectoria de más de 170 sistemas de hornos de craqueo de etileno. (www.hydrocarbonprocessing.com).

TUBACEX proporcionará los tubos sin soldadura de acero inoxidable para los calentadores. ●



CUSTOMER / SECTOR News

Noticias de CLIENTES / SECTORES

MRC Global renews global PVF contract with Chevron

MRC Global Inc. announced that it has extended its worldwide master contract with Chevron Corporation for a further 7 years. The contract allows them to provide pipe, valve and fitting (PVF), products and services to Chevron Corporation's global operations and project work.

«Our relationship with Chevron has grown significantly over time, and we are grateful that they continue to allow us to be a part of their long-term, supply chain planning for PVF,» President & CEO, Andrew R. Lane, said. «In 1955 we first began supporting Chevron at their Richmond, CA facility. Now, after more than 60 years working together, MRC Global is proud to provide strategic supply chain solutions to Chevron's global operations in its upstream, midstream, refining and chemical sectors.» MRC

TUBACEX is supplying to both companies in several projects worldwide. ●

MRC Global renueva su contrato de PVF con Chevron

MRC Global Inc. anunció que ha prorrogado su contrato maestro a nivel mundial con Chevron Corporation durante 7 años más. Este contrato les permite suministrar tubos, válvulas y accesorios (PVF), así como servicios para abastecer las operaciones y el trabajo de los proyectos de Chevron Corporation.

«Nuestra relación con Chevron ha crecido sustancialmente con el paso del tiempo y estamos agradecidos de que sigan permitiéndonos formar parte de su planificación de cadena de suministro a largo plazo para PVF», señaló su presidente y CEO, Andrew R. Lane. «En 1955 empezamos a apoyar a Chevron en sus instalaciones de Richmond (CA). Ahora, después de más de 60 años trabajando juntos, en MRC Global estamos orgullosos de ofrecer soluciones estratégicas para la cadena de suministro a las operaciones globales de Chevron en sus sectores upstream, midstream, de refinería y química». MRC

TUBACEX es proveedor de ambas empresas en diversos proyectos en todo el mundo. ●

FAIRS & EVENTS

TUBACEX in India Drilling & Exploration Conference (IDEC) 2017

TUBACEX participated in this relevant conference in India, that aims to showcase the investment opportunities, new licensing rounds, legal frameworks, impact of falling oil prices and drivers of India's oil industry.

Iran Oil Show 2017

22th INTERNATIONAL OIL & GAS and Petrochemical Exhibition, Tehran (Iran).

14th Moscow International Oil and Gas Exhibition / Mioge 2017

June 27th-30th 2017 Russia's largest international exhibition of oil and gas equipment and technologies. ●



TUBACEX en la Conferencia de Exploración y Perforación (IDEC) 2017 en India

TUBACEX participó en esta importante conferencia en la India, cuyo objetivo es dar a conocer las oportunidades de inversión, las novedades en tramitación de licencias, los marcos legales, el impacto de la caída de los precios del crudo, así como los factores que impulsan la industria petrolera india.

Iran Oil Show 2017

22.^a edición de la Feria Internacional del petróleo y el gas y petroquímica de Teherán (Irán).

XIV Feria Internacional del Petróleo y Gas de Moscú / Mioge 2017

La mayor exhibición internacional de equipos y tecnologías del petróleo y el gas de Rusia tuvo lugar entre el 27 y el 30 de junio 2017. ●



Taro RAJPAL

Asia's Finance Director
Director financiero para Asia



How would you rate your career at TUBACEX-ASIA?

My journey with TUBACEX began on March 15th 2015. The journey so far has been challenging and professionally satisfying. I am happy with the progress we have made so far in Asia. With the focus management has on Asia, I believe my work profile will become more interesting and challenging in the coming days.

A moment you remember...

My best moment was the completion of the successful acquisition of the Prakash Steelage Ltd., Seamless business in July 2015, to make that happen the team involved including myself did lot of work for 5-6 months.

How have you lived the integration in TUBACEX Group?

Though integration in a new group is daunting task, I did find that TUBACEX Management is quite flexible, accommodating and most importantly accessible. I also had friendly finance colleagues at Headquarters , so with them around the transition was smooth within the company, and from the day I began.

What difference do you think you will make in TUBACEX?

I believe, my experience in handling financial transformations, working capital and cost reduction projects, implementation of financial systems, processes and procedures, with the guidance of my senior colleagues will make a difference in the function.

What have been the major changes for you since you joined the company?

I am happy that each passing day we achieve something, be it a Joint Venture with Prakash, Implementation of ERP system for Asia, opening of various branches and distribution work-centers in Asia. I look forward to many more achievements in the coming days. ●

¿Cómo valoraría su carrera profesional en TUBACEX ASIA?

Mi recorrido con TUBACEX comenzó el 15 de marzo de 2015. Hasta ahora este viaje ha supuesto para mí un reto y una satisfacción profesional. Estoy contento con el progreso que hemos realizado hasta ahora en Asia. Con el enfoque que la alta dirección ha aplicado en Asia, pienso que mi perfil de trabajo será cada vez más interesante y más exigente en el futuro.

Un momento memorable...

Mi mejor momento fue cuando finalizamos con éxito la adquisición del negocio de tubos sin soldadura de Prakash Steelage Ltd. en julio de 2015. Lograrlo supuso para el equipo, y para mí como parte del mismo, muchísimo trabajo durante 5 ó 6 meses.

¿Cómo ha vivido la integración en el Grupo TUBACEX?

Aunque la integración en un grupo nuevo es algo que impone, yo encontré que la dirección de TUBACEX es bastante flexible, capaz de adaptarse y lo que es más importante, es accesible. También he encontrado que mis homólogos en el departamento de finanzas de la sede central son muy amables y gracias a ellos la transición dentro de la empresa ha sido fluida desde el día en el que empecé.

En su opinión, ¿qué aportará usted a TUBACEX que sea diferente?

Pienso que mi experiencia tratando con transformaciones financieras, trabajando con proyectos de reducción de costes y capital, implantación de sistemas, procesos y procedimientos financieros, bajo la tutela de mis experimentados compañeros marcará la diferencia en la función.

¿Cuáles han sido los cambios más importantes desde que se incorporó a la empresa?

Estoy contento porque cada día que pasa alcanzamos alguna meta, tanto si se trata de la Joint Venture con Prakash, la implantación del sistema ERP para Asia, como la apertura de diferentes sucursales y centros de trabajo de distribución en Asia. Estoy deseando que lleguen muchos más éxitos en breve. ●



DESIGN THINKING

applied to Health & Safety: Innovating to continue building

DESIGN THINKING aplicado a la Seguridad y Salud: Innovar para seguir construyendo

In April, the annual meeting of the People Area management team took place in Spain, where different representatives had the opportunity to practice the Design Thinking methodology, one of the most advanced design solutions to effectively and successfully promote innovation.

During the meeting, Health & Safety was defined as the priority work pillar to build an action plan to reduce labor accidents. A prior immersion exercise in the context of each business unit was carried out to facilitate subsequent identification of improvement opportunities through an interactive brainstorming process.

During the workshop, a series of work areas were identified and prioritized after a characterization

according to the degree of urgency and importance for the company and for people. In addition, actions in the field of collaboration, awareness raising and training were also defined

and assessed through the analysis of variables such as novelty, usefulness and feasibility, selecting those with the highest scores for launching.

In sum, this is an innovative formula to approach the needs of the company which facilitates the definition of interactive and constructive action plans. Thanks to this workshop, good practices were shared and new ideas were generated among People Area managers from all the TUBACEX business units with a clear focus on people «Among all, safety first». ●

Commitment to preventive culture.

El pasado mes de abril se celebró en España el encuentro anual del equipo directivo del área de Personas, un encuentro en el que los distintos representantes tuvieron la oportunidad de poner en práctica la metodología del Design Thinking, una de las más avanzadas en el ámbito del diseño de soluciones para fomentar la innovación de una forma eficaz y exitosa.

Durante la sesión se definió como eje de trabajo prioritario la Seguridad y Salud, construyendo un plan de acción para la reducción de accidentes. Se realizó un ejercicio previo de inmersión en el contexto de cada unidad de negocio para posteriormente identificar oportunidades de mejora a través de un proceso participativo de generación de ideas.

Durante el taller se identificaron una serie de áreas de trabajo cuya priorización se definió tras una categorización en función del grado de urgencia e importancia para la compañía y las personas; y una serie de acciones en el ámbito de la colaboración, concienciación y formación, cuya valoración se llevó a cabo analizando variables como la novedad, la utilidad y la factibilidad, seleccionando aquellas con mayor puntuación para su puesta en marcha.

Se trata, en definitiva, de una fórmula innovadora en el acercamiento a las necesidades de la empresa que permite definir planes de acción participativos y constructivos. Este taller ha permitido compartir buenas prácticas y generar ideas nuevas entre los responsables de personas de todas las unidades de negocio de TUBACEX con un objetivo claro puesto en las personas. «Entre todos, seguridad ante todo». ●

Compromiso con la cultura preventiva.



The impact of

RADICAL IMPROVEMENT

on umbilical tubes

El impacto de la MEJORA RADICAL en los tubos para umbilicales

The TxPS operational excellence system was developed in SBER with visible results on each working pillar: gradual improvement, radical improvement and maintenance transformation.

El sistema de excelencia operacional TxPS se ha venido desarrollando en SBER con resultados visibles en cada uno de sus ejes de trabajo: mejora gradual, mejora radical y transformación del mantenimiento.

In particular, radical improvement projects aim to obtain significant short-term improvements with a special focus on business priorities and addressing different issues in the field of production such as: bottleneck breaking, increased efficiency and productivity, product quality improvement, as well as increased maximized use of materials, among others.

In the first semester, two radical improvement projects were carried out with a key impact on the umbilical business. The first project is aimed at breaking the current bottleneck and the second involves a yield improvement project.

Both projects followed the radical improvement defined as the Group standard. This is a lean model where a multidisciplinary team was formed with a team leader who manages the project with the aim

Driving TUBACEX Group's aim of leading the umbilical offshore tube market.



ENT

Concretamente, los proyectos de mejora radical buscan alcanzar mejoras significativas en plazos cortos, con especial foco en las prioridades del negocio y atacando diferentes aspectos en el ámbito de la producción como la rotura de cuellos de botella, el incremento de la eficiencia y la productividad, la mejora de la calidad del producto, el incremento del aprovechamiento de los materiales, entre otros.

Impulsando el objetivo del Grupo TUBACEX de ser el referente en el mercado de tubo para umbilicales.

En el primer semestre del año se han desarrollado dos proyectos de mejora radical con un impacto clave en el negocio de umbilicales. El primero de ellos consiste en un proyecto de rotura del actual cuello de botella; y el segundo proyecto corresponde a un proyecto de mejora de yield.

En ambos casos se ha seguido el modelo de mejora radical definido como estándar del Grupo. Un modelo lean en el que se ha formado un equipo multidisciplinario con un líder de equipo que dirige el proyecto con el fin de alcanzar el objetivo deseado. El objetivo se formula con un conjunto de indicadores entre los cuales se incluye el impacto económico consecuencia de la mejora. El seguimiento del proyecto por parte del equipo es semanal, realizándose reuniones periódicas

to achieve the desired objective. The aim is defined with a set of indicators which include the economic impact resulting from the improvement. The weekly project follow-up by the team is carried out in periodic meetings where the state of actions to be implemented is reviewed and action effectiveness is followed up.

The multidisciplinary team consists of experts from different areas so that actions can be implemented in different disciplines at the same time.

Furthermore, support and direct follow-up by the plant senior management provides the appropriate drive and backing for projects to achieve the expected outcomes within an admissible time period for this type of radical projects (between two and six months depending on the project).

Both projects in progress this semester are very close to completion and represent underpinning the production capacity of SBER umbilical plant, pursuing TUBACEX Group's target of leading the umbilical offshore tube market.

The company intends to always keep two projects of this type open in each plant, driving teams to work towards radical improvement. ●

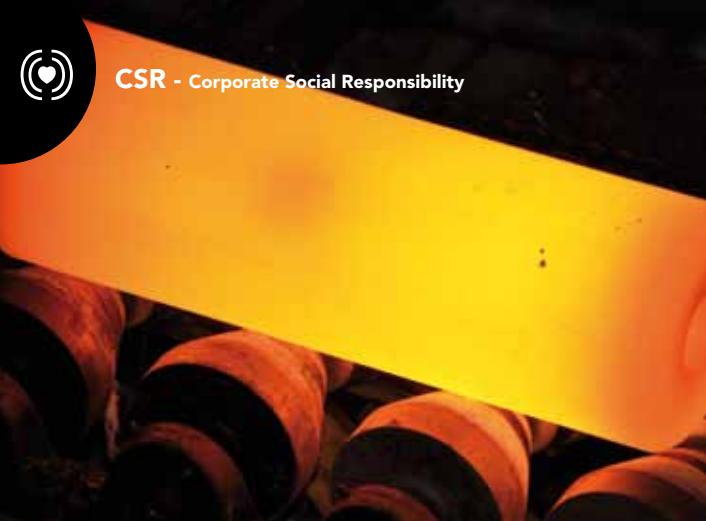
en las cuales se revisa el estado de las acciones a implantar, así como el seguimiento de la efectividad de las mismas.

El equipo multidisciplinario aglutina expertos de las diferentes áreas, de forma que se puedan trabajar en paralelo acciones en múltiples disciplinas.

Además, hay un apoyo y un seguimiento directo por parte de la alta dirección de la planta proporcionando el empuje y el soporte adecuado para que los proyectos alcancen los resultados esperados en un período de tiempo admisible para este tipo de proyectos radicales (entre dos y seis meses dependiendo del proyecto).

Ambos proyectos en desarrollo este primer semestre, a punto de ser ya finalizados, suponen el apuntalamiento de la capacidad productiva de la planta de umbilicales de SBER, impulsando el objetivo del Grupo TUBACEX de ser el referente en el mercado de tubo para umbilicales.

La intención de la compañía es mantener abiertos siempre dos proyectos de este tipo en cada una de las plantas que motiven a los equipos a trabajar en la mejora radical. ●



New

DUAL TRAINING program, making progress towards employability and competitiveness

Nuevo programa de FORMACIÓN DUAL, avanzando hacia la empleabilidad y competitividad

TUBACEX has ratified its commitment to quality training with the enrollment of 35 new students at Llodio and Amurrio in Spain and Ternitz in Austria plants, who will be trained on the «Extrusion, Rolling and Forging» program.

TUBACEX ha reforzado su apuesta por la formación de calidad con la incorporación de 35 nuevos estudiantes en sus plantas de Llodio, Amurrio y Ternitz (Austria) que cursarán el programa de «Extrusión, Laminación y Forja».

This is a tailor-made program promoted by Basque and Austrian Governments to complete the training offer already provided by the company with its dual preventive maintenance program. With this program, 55 young people accessed this training mode launched in the Basque Country and Austria last year in the first phase and will be progressively deployed to its plants in the USA, Italy and India.

Now 20 and 15 young people will join the program in Spain and Austria, respectively. These four-year programs are mainly taught at TUBACEX work centers where the student receives 75% of training, which is combined with classroom tuition (25%) and one year of international work experience at any TUBACEX plant in the world. In addition to this, management training regarding occupational health and safety, among other areas, as well as the development of cross-curricular skills such as customer-orientation, teamwork or continuous improvement are also provided.

Dual training programs represent an opportunity for young people who start professional immersion in TUBACEX as they access real-life work environments, with very personalized training which is also in line with the company's needs. Likewise, this is an opportunity for TUBACEX as highly qualified young people are part of its teams. This program follows the program launched in 2016 oriented to preventive maintenance as one of the pillars of TUBACEX Production System (TxPS), a corporate system of operational excellence. ●

Se trata de un programa elaborado a medida, impulsado por el Gobierno Vasco y austriaco que se suma a la oferta formativa que la compañía ofrecía con su programa dual en mantenimiento preventivo. Con esta cifra, son ya 55 jóvenes los que han accedido a esta modalidad formativa puesta en marcha en el País Vasco y Austria desde el año pasado, en una primera fase, y que desplegará de manera progresiva a sus plantas de EEUU, Italia e India.

Se incorporan 20 jóvenes en España y 15 jóvenes en Austria. Estos programas, de cuatro años de duración, se desarrollan principalmente en los centros de trabajo de TUBACEX donde el alumno recibe el 75% de la formación que se complementa con la educación en las aulas (25%) y un año de experiencia internacional en cualquier planta de TUBACEX en el mundo. Además, se complementa con formación en gestión en materia de seguridad y salud y excelencia operacional, entre otras, además del desarrollo de competencias trasversales como la orientación al cliente, trabajo en equipo o la mejora continua.

Los programas de formación dual representan una oportunidad para los jóvenes que inician su inmersión profesional en TUBACEX, al acceder a ambientes de trabajo reales, con una formación muy personalizada y adecuada a las necesidades de la compañía. Asimismo, representa una oportunidad para TUBACEX al disponer en sus equipos de jóvenes altamente capacitados. Este programa se suma al lanzado en 2016 y orientado al mantenimiento preventivo, como uno de los ejes del TUBACEX Production System (TxPS), sistema propio de excelencia operacional. ●



Promoting diverse TALENT – a commitment to integration

Promoción del TALENTO diverso: un compromiso con la integración

TUBACEX ratified its commitment to promoting diverse talent by signing an Inserta Agreement with Fundación ONCE.

The agreement subscribed is part of the Social Inclusion and Social Economy program implemented by Fundación ONCE through Inserta Empleo, which is co-funded by the European Social Fund and aims to increase training and employment opportunities for the disabled. In this way, TUBACEX promotes inclusive employment by playing a proactive role in integrating the disabled community, boosting its employability and promoting their skills in a sustainable, innovating and integrating fashion. ●

TUBACEX refuerza su compromiso con la promoción del talento diverso con la firma de un Convenio Inserta con la Fundación Once.

Este acuerdo suscrito se enmarca en el programa de Inclusión Social y de la Economía Social, que la Fundación Once está desarrollando a través de Inserta Empleo con la financiación del Fondo Social Europeo, con el objetivo de incrementar la formación y el empleo de las personas con discapacidad. TUBACEX impulsa de esta manera la contratación inclusiva formando parte activa del proceso de integración del colectivo con discapacidad a través de su empleabilidad, fomentando sus capacidades de una manera sostenible, innovadora e integradora. ●



Inserta

in support of
unicef

Collaborate in the program developed by TUBACEX in co-operation with UNICEF in Palghar (India), in favor of children. Over 116,000 children and 1,257 schools will benefit from awareness raising programs related to hygiene and the installation of toilets to promote access to education.

If you wish to make a donation, please visit: www.tubacex.com/unicef



Colabora en el programa que TUBACEX está desarrollando en apoyo a UNICEF en Palghar, India, a favor de la infancia. Más de 116.000 niños y 1257 escuelas se verán beneficiadas con programas de sensibilización en materia de higiene y con la instalación de aseos que faciliten el acceso a la educación.

Puedes hacer tu donación a través de: www.tubacex.com/unicef

CHANGING THE LIVES OF THOUSANDS OF CHILDREN

At TUBACEX Foundation we collaborate with the work UNICEF develops to support childhood. This is why we are promoting a program providing access to education, water, sanitation and hygiene in 1,257 schools in Palghar, India.

This project will be developed in the next three years to promote learning by means of the improvement of the sanitation facilities in schools, initiatives promoting healthy habits and teacher training. With this program we will improve the access to education for 116,000 boys and girls to give them a better future.

Education is a universal right for all the children of the world.

Will you support us?

Donate now through: www.tubacex.com/unicef

in support of
unicef 

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

TSS
TUBACEX
GROUP