

TUBACEX beat

TUBACEX GROUP MAGAZINE No. 9 - APRIL 2017



AN UNPRECEDENTED
CHALLENGE
IN THE SECTOR

UN RETO SIN PRECEDENTES EN EL SECTOR

page

4

PROJECTS

AN UNPRECEDENTED
CHALLENGE IN THE SECTOR

UN RETO SIN PRECEDENTES
EN EL SECTOR

page

8

TX28E, TUBACEX 253MA,
NEW SERVICES IN OUR PORTFOLIO

TX28E, TUBACEX 253MA,
NUEVOS PRODUCTOS EN NUESTRA GAMA



page

7

INNOVATION

THE DEVELOPMENT
OF NEW HIGH
TECHNOLOGICAL VALUE
PRODUCTS AND SERVICES

EL DESARROLLO DE
NUEVOS PRODUCTOS Y
SOLUCIONES DE
ALTO VALOR TECNOLÓGICO



page

16

CONTINUOUS IMPROVEMENT
EVOLUTION IN SALEM TUBE:
TxPS THE KEY TO SUCCESS
EVOLUCIÓN DE LA MEJORA
CONTINUA EN SALEM TUBE:
TxPS, LA CLAVE DEL ÉXITO



page

10

INTERVIEW WITH

MARK BROUWER
ENTREVISTA A MARK BROUWER

page

12

CUSTOMER / SECTOR NEWS

NOTICIAS DE CLIENTES / SECTORES

page

14

EMPLOYEE VOICE

MANUEL SARABIA



page

15

HEALTH & SAFETY

NEW TOOLS TO PROMOTE SAFETY

NUEVAS HERRAMIENTAS A FAVOR DE LA SEGURIDAD

page

18

CSR Corporate Social Responsibility

CHANGING THE LIVES OF THOUSANDS OF
BOYS AND GIRLS. WILL YOU SUPPORT US?

CAMBIAZO LA VIDA DE MILES DE
NIÑOS Y NIÑAS ¿NOS APOYAS?





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



Businesses are subject to cyclical changes. All mature firms go through a recession period at some point in their history when they have to make difficult decisions from the point of view of committing or not committing to growth.

We are experiencing one of the worst crises remembered in the sector. In addition to a continued decline in the price of raw materials and oil, the subsequent freeze in Upstream sector investments, high pressure on prices of certain products is now another factor contributing to create the perfect storm. Although the fourth quarter saw some signs of recovery in the evolution of the price of raw materials, it should be highlighted that the impact of the crisis has been so devastating that results will not be noticed in the short term.

In a context such as the current one, our financial results for last year are particularly relevant. In spite of the crisis, we closed the year with a positive net profit thanks to the continuation of key strategic investments, including the setting up of a joint venture in Thailand to strengthen our leadership in fittings.

With this type of investment, we have been committed to the growth path; sustained and sustainable growth with a long-term business vision. We have made further progress in our service offer; we are committed to the Industry 4.0 model by increasing by 50% investment on our R&D and Innovation, reaching record-breaking sales figures in high technological value products; and finally, we have implemented advanced management tools in our way towards excellence. We believe this series of measures will undoubtedly drive our growth in a recovered market situation that we hope will appear. ●

Los negocios están sujetos a cambios cíclicos. Todas las empresas maduras han atravesado en algún momento de su historia un periodo recesivo que les ha exigido tomar decisiones difíciles, desde el punto de vista de la contención o de la apuesta por el crecimiento.

Estamos atravesando una de las peores crisis que se recuerda en el sector. A la caída continuada del precio de las materias primas y del petróleo y la consiguiente paralización de las inversiones en el sector del Upstream se ha sumado la elevada presión en precios en determinados productos, derivando todo ello en la tormenta perfecta. Si bien es cierto que en el último trimestre del año la evolución de los precios de las materias primas ha mostrado síntomas de recuperación, es importante señalar que el impacto de la crisis ha sido tan fuerte que los efectos no se notarán en el corto plazo.

En un contexto como el actual toman un significado especial los resultados de nuestro último ejercicio. Y es que a pesar de la crisis hemos cerrado el año con un beneficio neto positivo gracias al mantenimiento de las inversiones estratégicas clave; entre ellas la creación de una joint venture en Tailandia para reforzar nuestro liderazgo en fittings.

Con este tipo de inversiones hemos apostado por el camino del crecimiento; un crecimiento sostenido y sostenible con una visión de negocio a largo plazo. Hemos avanzado en nuestra oferta de servicios; hemos apostado por un modelo de industria 4.0; aumentado un 50% nuestra inversión en I+D+i alcanzando cifras de venta record en productos de alto valor tecnológico y, finalmente, hemos implantado herramientas de gestión avanzada en nuestro camino a la excelencia. Una serie de medidas que, sin duda, impulsarán nuestro crecimiento en una situación de mercado recuperada: que estamos convencidos de que llegará. ●



PROJECTS

An unprecedented **CHALLENGE** in the sector

Un RETO sin precedentes en el sector

The 2016 financial year evolved in an extremely unfavorable market environment for TUBACEX. In the last two years, the Oil & Gas sector has faced an unprecedented crisis.

El ejercicio 2016 se ha desarrollado en un entorno extremadamente desfavorable para TUBACEX. El sector de Oil & Gas se ha enfrentado durante los dos últimos años a una crisis sin precedentes en la historia.

For the first time in history sustained very low Brent prices have forced the Oil & Gas sector to face major investment cuts in Upstream for two years in a row; with a reduction over 58% between 2014 and 2016, dragging results in all the sector companies and including TUBACEX.

Several voices on the market have sounded the alarm regarding the medium-term damage caused by this investment reduction. The International Energy Agency (IEA) and petrol companies have started

El mantenimiento del Brent en niveles tan bajos ha provocado que, por primera vez en la historia, el sector de petróleo y gas se haya enfrentado a dos años consecutivos de importantes recortes de inversión en Upstream, reduciéndose en más de un 58% entre 2014 y 2016, lo que ha lastrado los resultados de todas las compañías del sector, incluidos los de TUBACEX.

Diversas voces en el mercado alertan del daño a medio plazo de esta reducción de inversiones.





to warn about the potential dramatic rise in oil prices in 2020, given the lack of investments and growing demand. The IEA estimates an investment of \$600 trillion is required to offset the decline rate and meet growing demand; however, investment in 2016 only amounted to \$380 trillion and is expected to be \$450 trillion in 2017. As a result, the most logical scenario would be a gradual recovery of investments in forthcoming years.

In addition to the current Oil & Gas situation, a general drop in the price of raw materials used

by TUBACEX in our production process, such as Nickel, Chrome, Molybdenum and scrap, has caused a widespread demand weakness, as well as a price impact typical of a very weakened market in a clear down trend in the prices of lower added-value products due to the arrival of new players to the market.

This pressure has been reduced in higher added-value products due to their high level of requirement and in 2016 represented 70% of TUBACEX sales.

Thanks to this firm commitment to Premium products, Innovation and geographical diversification, with commercial reinforcement in key regions; and business, towards new sectors with higher growth potential such as power generation, where turnover has doubled in relation to the previous year's already high levels, TUBACEX was able to maintain good results without reducing key strategic investments. These investments will have a high impact on the profit and loss account in a more recovered market environment. ●

Evolution of Brent price (2013 –2016)

Evolución del precio del Brent (2013 –2016)



Source: Barclays Global 2017 E&P Upstream Outlook (January 2017)

Fuente: Barclays Global 2017 E&P Upstream Outlook (Enero 2017)

La Agencia Internacional de la Energía (AIE) y las compañías petroleras empiezan a alertar de la posible subida drástica de los precios del petróleo en 2020 dada la ausencia de inversiones y la demanda creciente. La AIE estima que son necesarios 600b\$ de inversión al año para compensar la tasa de declino y poder satisfacer la demanda creciente, sin embargo, la inversión en 2016 fue de sólo 380b\$ y en 2017 se espera que sea de 450b\$. Por esta razón, el escenario más lógico sería el de una recuperación gradual de las inversiones en los próximos años.

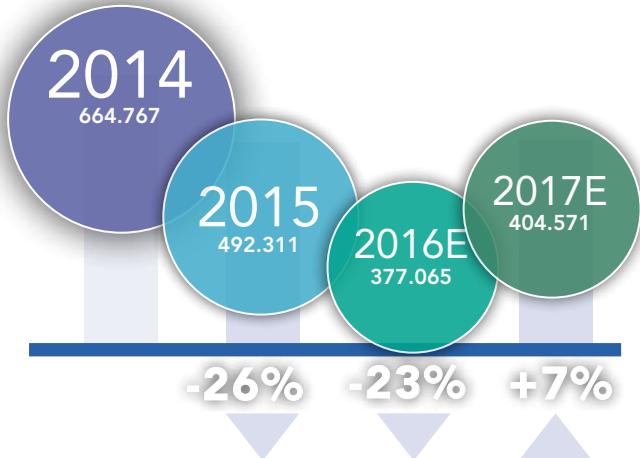
A la situación que está atravesando el mercado del Oil & Gas se suma la caída generalizada del precio de las materias primas que emplea TUBACEX en su proceso productivo (Níquel, Cromo, Molibdeno y chatarra) que ha motivado una debilidad generalizada de la demanda y una reacción en precios propia de un mercado tan debilitado, con la presión a la baja en precios de productos con menos valor añadido debido a la entrada de nuevos agentes en el mercado. Una presión que se ha visto reducida en los productos de mayor valor añadido por su alto nivel de exigencia, y que en 2016 representaron el 70% de las ventas de TUBACEX.

Gracias a esa apuesta clara por productos Premium, su compromiso con la Innovación y la diversificación geográfica, con reforzamiento comerciales en regiones clave; y de negocio, hacia nuevos sectores con mayor potencial de crecimiento, como la generación de energía, donde los volúmenes de venta se han duplicado respecto a los ya elevados volúmenes del ejercicio anterior, TUBACEX ha sido capaz de mantener unos resultados meritarios sin parar las inversiones estratégicas clave. Unas inversiones que tendrán un impacto elevado en la cuenta de resultados en un entorno de mercado más recuperado. ●

A la situación se suma la caída generalizada del precio de las materias primas

Evolution of Capex for Upstream (€MM)

Evolución del Capex para Upstream (MM€)



The development of NEW HIGH TECHNOLOGICAL value products and services

El desarrollo de NUEVOS PRODUCTOS y soluciones de alto valor tecnológico

In agreement with our strategic vision, TUBACEX Group is making progress in our value proposal offering integral high technological value solutions and a wide range of tailor-made services with the ultimate aim of improving the global efficiency of our client's projects and processes.

De acuerdo con su visión estratégica, el Grupo TUBACEX está avanzando en su propuesta de valor ofreciendo soluciones integrales de alto valor tecnológico y una amplia gama de servicios a medida con el objetivo final de mejorar la eficiencia global de los proyectos y procesos del cliente.

This vision has led the company to continue investing in a key area. Thus, investments in R&D and innovation technology have increased by 50% during 2016.

Efforts oriented to Innovation in recent years have translated into significant growth in new products turnover and, in particular, high technological value products in both cases with record breaking sales figures. Therefore, regarding the sale of new products last year TUBACEX Group achieved a 52% turnover compared to the 29% of the previous year. In addition, the year ended with a sales percentage of 70% compared to 60% in 2015 regarding high technology value products.

These milestones were successfully achieved thanks to our commitment to the development of R&D and Innovation capabilities and the development of new products and processes for highly demanding applications, as well as innovation management under the principles of Open Innovation, which facilitates the integration of capabilities and knowledge of a business network, including clients, suppliers or technology centers, among others.

The following projects recently carried out are an example of this type of development:

- TUBACEX 253MA
- TX28E



Esta visión ha conducido a la compañía a seguir invirtiendo en un área clave. Así, durante el 2016 se aumentaron en un 50% las inversiones destinadas a I+D e innovación tecnológica.

Los esfuerzos destinados a Innovación en los últimos años se han traducido en un aumento considerable en el volumen de ventas de nuevos productos y, especialmente, de productos de alto valor tecnológico, en ambos casos con cifras de venta record. Así, en lo que respecta a la venta de nuevos productos, el año pasado el Grupo TUBACEX tuvo un volumen de ventas del 52% frente al 29% del año anterior. Por otro lado, en lo relativo a la venta de productos de alto valor tecnológico cerró el año con un porcentaje de ventas del 70% frente al 60% de 2015.

Estos hitos han sido posibles gracias a la apuesta por el desarrollo de capacidades de I+D+i y el desarrollo de nuevos productos y procesos para aplicaciones de alta exigencia, y a la gestión de la innovación bajo los principios de la Innovación Abierta, lo que permite la integración de capacidades y conocimientos de una red de empresas, incluyendo a clientes, proveedores o centros tecnológicos, entre otros.

Un ejemplo de este tipo de desarrollos puede observarse en los siguientes proyectos de reciente desarrollo:

- TUBACEX 253MA
- TX28E



TUBACEX 253MA

TUBACEX India has received its first order for the production of TUBACEX 253MA. TX 253MA is an austenitic 2Cr 10Ni+Si type of alloy with very well defined contents of rare earth metals (REM) and nitrogen.

The REM in combination with silicon contribute to the high alloy oxidation resistance and the nitrogen to its high creep strength and structural stability even at high temperatures. Maximum service temperature reaches 1150 °C.

The order has been placed by Continental Carbon India Pvt. Ltd, with a total of 7 APH. These tubes are going to be used for complete maintenance of 1 APH.

TSS India has delivered TP321 and TP310S in a global full package offer

With this order TSS India has delivered TP321 and TP310S in a global full package offer. This will help TUBACEX to further develop these Premium key materials for niche applications.

TX 253MA, with its improved properties to cyclic oxidation and excellent creep strength and structural stability at high temperatures, is an ideal solution for different applications such as recuperator tubes in metallurgical industries, heat treatment furnaces, thermocouple protection tubes, lance tubes for lime kilns and muffle tubes in continuous wire annealing furnaces, among others.

Other orders of this material supplied by TUBACEX Spain include as customers Gestamp (Furnace application) and Wootz (Petrochemical application).

TUBACEX India ha recibido el primer pedido para la producción de TUBACEX 253MA. TX 253MA es una aleación de acero austenítico del tipo 2Cr 10Ni+Si con contenido de metales raros y nitrógeno muy bien definido.

Los metales raros, en combinación con el silicio, mejoran la alta resistencia a la oxidación que presenta la aleación, y el nitrógeno, a su vez, contribuye a su gran resistencia a la fluencia y a su estabilidad estructural incluso a altas temperaturas. La temperatura máxima que soporta son 1150 °C.

El pedido lo ha realizado Continental Carbon India Pvt. Ltd, que tiene un total de 7 precalentadores de aire (APH). Dichos tubos se utilizarán en el mantenimiento completo de uno de ellos.

Con este pedido, TSS India proporciona TP321 y TP310S en una oferta conjunta y completa, lo que ayudará a TUBACEX a seguir desarrollando estos materiales Premium, esenciales para aplicaciones muy concretas.

TSS India proporciona TP321 y TP310S en una oferta conjunta y completa

El TX 253MA, gracias a sus propiedades mejoradas frente a la oxidación cíclica y su excelente resistencia a la fluencia y estabilidad estructural a altas temperaturas, es una solución perfecta para diversas aplicaciones como tubos recuperadores en industrias metalúrgicas, hornos de tratamiento de calor, tubos de protección de termopares, tubos de lanza para hornos de cal y tubos amortiguadores en hornos de recocido de alambre en continuo, entre otras.

TUBACEX España también ha suministrado este material a clientes como Gestamp (aplicaciones de horno) y Wootz (aplicaciones petroquímicas).

TX28E

Alloy 28 (UNS N08028) is the most widely used steel grade in corrosion resistant alloy OCTG casing & tubing.

TUBACEX has developed a special modification to satisfy extremely severe environmental well conditions as well as high yield strength. This new product, TX28E, has already been delivered satisfactorily to different Customers and is in the process of being approved by important Oil and Gas companies. This modified grade has already been supplied for end users like Kuwait Oil Company and Total (Dolphin project in Qatar).

La aleación 28 (UNS N08028) es el grado de acero más común en aleaciones resistentes a la corrosión en revestimientos y tuberías de OCTG.

TUBACEX ha desarrollado una modificación especial para afrontar las condiciones ambientales extremas de los pozos, así como el elevado límite elástico. Ya se ha hecho entrega de forma satisfactoria de este nuevo producto, TX28E, a varios clientes, y está en proceso de homologación por parte de varias empresas importantes del sector del petróleo y gas. A modo de ejemplo, este grado modificado se ha suministrado a clientes finales como Kuwait Oil Company o Total (proyecto Dolphin en Catar).

NEW SERVICES in our portfolio

Following the strategy of becoming a global solutions supplier, TUBACEX Services (the Group's business unit focused on value added services) is offering a wide range of services to complement the high quality of our tubular products.

Recent examples of these activities include: fining, welding and bending of seamless pipes & tubes for furnace application in an integrated approach that tries to make procurement easier for the equipment manufacturer.

Additionally, TUBACEX Service Solutions is also complementing our value proposal with the sourcing of complementary products which are not in the TUBACEX group portfolio (i.e. flanges and gaskets among others) from well trusted partners. Some examples of this new approach include supplies for customers like ExxonMobil Gravenchon Refinery in France or shipyards in Brazil for Petrobras's projects. ●

NOVEDADES en nuestra cartera de servicios

TUBACEX Services (la unidad de negocio del Grupo encargada de los servicios de valor añadido), siguiendo la estrategia de convertirse en proveedor de soluciones a nivel global, ofrece una amplia gama de servicios para complementar la alta calidad de nuestros productos tubulares.

Algunos ejemplos recientes serían el refinado, soldadura y doblado de tuberías y tubos sin soldadura para aplicaciones de horno con un enfoque integrado para facilitar su adquisición por los fabricantes de equipos.

Asimismo, TUBACEX Service Solutions complementa nuestra propuesta de valor mediante la contratación de productos complementarios que no se incluyen en la cartera del Grupo TUBACEX (por ejemplo, bridas y juntas) y que son proporcionados por nuestros socios de confianza. Dentro de este nuevo enfoque, hemos suministrado productos a clientes como ExxonMobil (refinería de Gravenchon) en Francia o astilleros en Brasil para proyectos de Petrobras. ●



MARK BROUWER

Owner of Ureaknowhow.com

proprietario de Ureaknowhow.com

UreaKnowHow.com is an independent group of nitrogen fertilizer specialists with an impressive number of years experience in designing, maintaining and operating urea plants.

UreaKnowHow.com es un grupo independiente de especialistas en fertilizantes nitrogenados que cuenta con muchos años de experiencia en el diseño, mantenimiento y funcionamiento de plantas de urea.

UreaKnowHow.com's mission is to support, facilitate and promote the exchange of information within the nitrogen fertilizer industry with the target to improve the Safety and Performance of all nitrogen fertilizer plants worldwide. Together with the Chinese website UreaNet.cn, their network consists of more than 10.000 Managers and Engineers working in the Nitrogen Fertilizer Industry. They are the largest network in the nitrogen fertilizer industry and they keep growing. Recently also AmmoniaKnowHow.com has come online with a similar mission in the ammonia industry.

You have a long term experience in the Urea field, especially in the production of urea.

How do you assess the urea market evolution?

Urea is the major nitrogen fertilizer, which are the nutrients for growing crop. It is estimated that without fertilizer we would be able to feed only 50% of our world population. As the world population is growing and more people achieve greater wealth (and consuming more meat), more and more fertilizer will be needed to produce more crop on the available land. Obviously demand and production not always grow at the same pace and during some years

El objetivo de UreaKnowHow.com es el de apoyar, facilitar e impulsar el intercambio de información dentro de la industria de los fertilizantes nitrogenados para mejorar la seguridad y el rendimiento de las plantas de abono nitrogenado en todo el mundo. Junto con la web china de UreaNet.cn, comprende una red de más de 10.000 gerentes e ingenieros que trabajan en la industria de los fertilizantes nitrogenados. Se trata la red más amplia dentro del sector y se encuentra en constante crecimiento. AmmoniaKnowHow.com también se ha puesto en marcha recientemente con un objetivo similar, enfocada a la industria del amoníaco.

Cuenta con una amplia experiencia en el ámbito de la urea, sobre todo en su producción. ¿Cómo evalúa la evolución del mercado de la urea?

La urea es el mayor fertilizante nitrogenado, cuyos nutrientes se emplean en la producción agrícola. Se estima que si no hubiera fertilizantes solo podríamos alimentar al 50% de la población mundial. Como dicha población va en aumento y la gente tiene cada vez mayor capacidad adquisitiva (y consume más carne), harán falta muchos más fertilizantes para incrementar la producción de los cultivos en el terreno disponible. Está claro que la demanda y la producción no siempre van a la par, por lo que se puede haber fluctuaciones en los precios de los



one sees fluctuations in fertilizer prices but on the medium and longer term one can expect a continuous stable and positive market evolution.

Due to current Market situation (low urea prices due to overcapacity and Chinese exports), situation (new project activity) is far from that one in the early 2010's. What do you forecast for the coming years?

Right we are now in a period of oversupply caused by the shale gas revolution in the United States and the transition from gas to coal in China. My forecast is that we should expect indeed a limited number of new urea plants during the next 1-2 years and after that a higher growth again. Please note that the average yearly urea demand growth figure is equal to 3 to 4 new world scale urea plants. Then I do not include yet replacement projects of older plants.

What is, from your perspective, the future trend in materials?

Worldwide urea plants are focusing more and more on a safe and reliable continuous operation. One day production loss means a huge financial loss in these large scale plants. This means more and more higher alloy materials like for example 25-22-2 austenitic stainless steel and duplex / super duplex materials will be applied in the high pressure synthesis

section of urea plants. This is not only valid for new plants but also for maintenance replacement projects.

TUBACEX Austrian mill SBER was deeply present in the urea business in the 70's 80's and 90's, with a long track record of references. How do you see the re-entry of TUBACEX into the urea field?

I feel it is important and wise that TUBACEX, as the leading stainless steel producer in the world, re-enters in the urea industry. The already impressive list of new references proves the competitiveness of a reputable mill like SBER in Austria.

Which is, from your perspective, the position of TUBACEX in the urea market after 4 years of intensive activity?

I believe TUBACEX will be able to achieve a significant market share looking at its impressive production capabilities and facilities worldwide. Furthermore TUBACEX investments in R&D and its reputation of assuring a high quality and high service level will assure the growth of TUBACEX market position in the urea industry. ●

fertilizantes durante algunos años, pero a medio y a largo plazo, se aprecia una evolución del mercado positiva, estable y continuada.

Debido al contexto actual de mercado (bajo precio de la urea debido a un exceso de capacidad y a las exportaciones de China), la situación (puesta en marcha de nuevos proyectos) está lejos de la de principios de 2010. ¿Cuáles son sus previsiones para los próximos años?
Estamos inmersos en un periodo de sobreoferta generado por la revolución del gas de esquisto (shale gas) en Estados Unidos, así como por la transición del gas al carbón que se está dando en China. Preveo que contaremos con un número limitado de nuevas plantas de urea en los próximos dos años, y posteriormente, se restaurará su crecimiento. Hay que tener en cuenta que la cifra media de crecimiento de la demanda anual de urea es igual a 3 o 4 nuevas plantas de urea a escala mundial. Por eso no he incluido todavía los proyectos de sustitución de las plantas más antiguas.

¿Cuál es, desde su punto de vista, la próxima tendencia en cuanto a materiales?

Todas las plantas de urea se están centrándolo cada vez más en un funcionamiento continuado, fiable y seguro. La pérdida de un día de producción genera grandes perjuicios económicos en estas plantas a gran escala. Esto significa que en la zona de síntesis a alta presión de las plantas de urea se emplearán materiales de aleaciones superiores, como el acero inoxidable austenítico 25-22-2 o materiales dúplex / super dúplex. Esto sirve tanto para las nuevas plantas como para los proyectos de sustitución por mantenimiento de las mismas.

TUBACEX vuelve a entrar en el sector de la urea

La planta de TUBACEX en Austria, SBER, estuvo muy presente en el negocio de la urea durante las décadas de 1970, 1980 y 1990, y tuvo una larga trayectoria de referencias. ¿Qué le parece que TUBACEX vuelva a entrar en el sector de la urea?
Creo que es importante para TUBACEX, además de sensato, que el principal fabricante de acero inoxidable del mundo vuelva a entrar en la industria de la urea. Su ya impresionante lista de referencias prueba la competitividad de una reputada planta como SBER en Austria.

Desde su punto de vista, ¿qué posición ocupa TUBACEX en el mercado de la urea tras cuatro años de intensa actividad?

Creo que TUBACEX será capaz de alcanzar una importante cuota de mercado viendo su impresionante capacidad de producción e instalaciones en todo el mundo. Además, las inversiones de TUBACEX en materia de I+D y su reputación en cuanto a la elevada calidad y nivel de servicio conseguirán incrementar su posición en el mercado de la urea. ●

CUSTOMER / SECTOR News

Noticias de CLIENTES / SECTORES

Umbilical order for Schoeller Bleckmann Edelstahlrohr

BP Exploration (Delta) Limited, UK has ordered approximately 100 km of static umbilicals and associated accessories from Nexans for the next stage of the West Nile Delta project. This major contract will help BP, and partner DEA (Deutsche Erdoel AG), develop the Giza, Fayoum and Raven gas condensate fields and for future discovered and undiscovered resources in the BP and DEA concessions, which are between 65 km and 85 km from the coast of Alexandria, off the North Coast of the Arab Republic of Egypt. The delivery will be in 2018, and the seamless stainless tubes for the umbilical will be supplied by Schoeller Bleckmann Edelstahlrohr. ●



Pedido de umbilicales para Schoeller Bleckmann Edelstahlrohr

BP Exploration (Delta) Limited (Reino Unido) ha pedido a Nexans unos 100 km de umbilicales estáticos y sus correspondientes accesorios para la próxima fase del proyecto West Nile Delta. Este importante contrato ayudará a BP y a su colaborador DEA (Deutsche Erdoel AG) a explotar los yacimientos de gas condensado de Guiza, Fayún y Raven, así como al desarrollo de futuros recursos descubiertos y por descubrir en las concesiones de BP y DEA, ubicados entre 65 y 85 km desde la costa de Alejandría, en la costa norte de la República Árabe de Egipto. La entrega se realizará en 2018, y Schoeller Bleckmann Edelstahlrohr será el proveedor de los tubos de acero inoxidable sin soldadura para los umbilicales. ●

Merge between Technip and FMC, creating a new company named TechnipFMC

Technip and FMC Technologies Inc. will combine to form TechnipFMC, in a move the two companies said will create a «comprehensive flexible offer across each market from concept to project delivery and beyond». The resulting company will be valued at \$13 billion. With more than 49,000 employees operating in more than 45 countries, TechnipFMC generated 2015 combined revenue of approximately \$20 billion and combined 2015 EBITDA of approximately \$2.4 billion. As of March 31, 2016, both companies together had consolidated a backlog of approximately \$20 billion. Both companies are in a prominent place on TUBACEX customer portfolio. ●

Technip y FMC se fusionan y crean una nueva compañía: TechnipFMC

Technip y FMC Technologies Inc. se van a unir bajo el nombre de TechnipFMC de manera que, en palabras de las dos empresas, crearán una «oferta integral y flexible en cada mercado, desde la concepción del proyecto hasta su entrega y en sus sucesivas etapas». La empresa resultante estará valorada en 13.000 millones de dólares. TechnipFMC, que cuenta con más de 49.000 empleados que operan en más de 45 países, generó en 2015 unos ingresos conjuntos de aproximadamente 20.000 millones de dólares y un EBITDA combinado de unos 2.400 millones de dólares. Desde el 31 de marzo de 2016, ambas compañías han consolidado una cartera de pedidos de aproximadamente 20.000 millones de dólares. Las dos compañías ocupan un lugar destacado en la cartera de clientes de TUBACEX. ●

TUBACEX Taylor Accesories – TTA approved by KNPC and Saudi Aramco

TUBACEX Taylor Accesories -TTA has been approved by KNPC (full range) and Saudi Aramco (Stainless and High Nickel Alloys). ●

سعودي و سولجي
Saudi Aramco



TUBACEX Taylor Accesories – TTA homologado por KNPC y Saudi Aramco

KNPC (gama completa) y Saudi Aramco (aleaciones sin soldadura y con alto contenido en níquel) han homologado a TUBACEX Taylor Accesories -TTA. ●



CUSTOMER / SECTOR News

Noticias de CLIENTES / SECTORES

Heat exchanger orders in Iran for TUBACEX India

TUBACEX India has received a new order for Heat exchangers for the Iranian market from one of the **biggest static equipment manufacturers in Iran - FATEH SANAT**. This order constitutes an excellent reference in the Heat exchanger segment, where another relevant order for the Iranian market (for MAPNA BOILERS) is being shipped. ●

Pedidos de intercambiadores de calor en Irán para TUBACEX India

TUBACEX India ha recibido un nuevo pedido de intercambiadores de calor para el mercado iraní de uno de los mayores fabricantes de equipos estáticos en Irán: FATEH SANAT. Este pedido es un referente excepcional para el segmento de intercambiadores de calor, en el cual hay otro importante pedido para el mercado iraní (para MAPNA BOILERS) en proceso de envío. ●



EXHIBITIONS

TUBACEX attended several **exhibitions in the US** in March and April:

Subsea Tie Back

The main subsea exhibition in the world
(Houston, March 21-23, 2017)

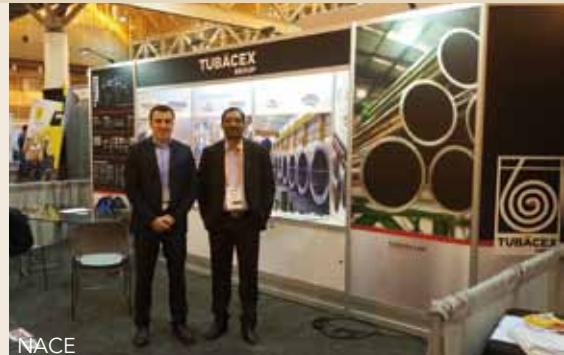
NACE 2017

The worldwide leading forum regarding corrosion
(New Orleans, March 26-30, 2017)

FIA Forge Fair 2017

To expand Aceralava's customer base in the US
(Cleveland, April 4-6, 2017)

For the first time TUBACEX also took part in **EGYPS 2017**, an exhibition which brought together Egyptian and North African government representatives, key project owners, NOCs and IOCs, international service providers, EPC contractors, consultants and financiers to address the evolving opportunities in the Egyptian and North African energy arena. Several relevant projects like Zohr or West Nile Delta Projects, where TUBACEX is supplying tubular products, are in progress in Egypt and further developments are expected. ●



TUBACEX estuvo presente en varias ferias en Estados Unidos entre marzo y abril:

Subsea Tie Back

La mayor feria submarina del mundo
(Houston, 21-23 marzo, 2017)

NACE 2017

El principal foro mundial sobre corrosión
(Nueva Orleans, 26-30 marzo 2017)

FIA Forge Fair 2017

Para ampliar la base de clientes de Aceralava en los Estados Unidos (Cleveland, 4-6 abril, 2017)

TUBACEX también participó por primera vez en **EGYPS 2017**, una feria donde se reunieron representantes de los gobiernos de Egipto y del norte de África, responsables de proyectos clave, compañías petroleras nacionales e internacionales (NOCS e IOCS), proveedores de servicios internacionales, contratistas EPC, asesores y entidades financieras, para abordar las crecientes oportunidades en el ámbito de la energía en Egipto y el norte de África. En Egipto se están llevando a cabo varios proyectos de interés como los de Zohr o West Nile Delta; TUBACEX se encarga de proporcionar los productos tubulares y se prevén nuevos desarrollos a futuro. ●



Manuel SARABIA

People Corporate Director and Chief Operating Officer TAS
(TUBACEX Advanced Solutions)

Director Corporativo de Recursos Humanos y Director de Operaciones (COO) en TAS (TUBACEX Advanced Solutions)



What has been you track record in TUBACEX Group?

I've had the fortune to evolve with the TUBACEX project. I joined in 2010 and initially focused on the management of human resources at corporate level. In 2014, I undertook the management of TSS operations. It is very satisfying to see how this project has grown and today it has become TAS, merging several businesses: TSS, TM, TX Services, Tubacoat and TX Logistics.

How do you rate the change and cultural transformation undergone by TUBACEX?

Change is a need imposed by the market because to continuously improve our quality, service and competitiveness is the only way to keep our customers satisfied. TUBACEX culture has always had great values and in recent years it has significantly benefited from an ambitious strategic refocusing, accelerated internationalization and an excellent management model implemented across the Group. Likewise, I also find our commitment to innovation and engagement with Occupational Health very important. And I don't want to forget the good news: a large number of women have joined TUBACEX, and some of them in positions of great responsibility.

How is TUBACEX organization adapting to these changes?

Obviously, although this process is taking years, what I find most exciting is to see how the spirit of continuous improvement has percolated throughout the entire organization. To achieve this, we have key tools such as TxPS, however this change is still possible in particular due to the dedication and engagement of our employees, corporate representatives, middle and executive management.

How do you see TUBACEX in 2020?

We hope to be a company considered a leading supplier and partner by all our clients, and this will enable us to lead many markets where we are present. I foresee very good results based on international growth, multiple high added value products and services, a wide variety of activities and businesses and a team proud to belong to TUBACEX. ●

¿Cuál ha sido tu trayectoria profesional en el Grupo TUBACEX?

He tenido la fortuna de crecer con el proyecto TUBACEX. Me incorporé en 2010 e inicialmente me concentré en dirigir la gestión de personas a nivel corporativo. En 2014 asumí también la dirección de operaciones de TUBACEX Service Solutions (TSS) y es muy gratificante ver cómo este proyecto ha crecido. Hoy se ha convertido en TAS, aglutinando varios negocios: TUBACEX Service Solutions, Tubos Mecánicos, TUBACEX Services, Tubacoat y TUBACEX Logistics.

¿Cómo valoras el cambio y transformación cultural que se ha producido en TUBACEX?

El cambio es una necesidad que nos impone el mercado porque mejorar continuamente nuestra calidad, servicio y competitividad es la única garantía para mantener satisfechos a nuestros clientes. La cultura de TUBACEX siempre ha tenido grandes valores y en los últimos años se ha enriquecido significativamente con un ambicioso reenfoque estratégico, una acelerada internacionalización y un excelente modelo de gestión que se ha implantado en todo el Grupo. Asimismo, me parecen también muy relevantes la apuesta por la Innovación y el compromiso con la Salud Laboral. Y no quiero olvidar la buena noticia de la incorporación de un gran número de mujeres a TUBACEX, muchas de ellas a puestos de gran responsabilidad.

¿Cómo se está adecuando la organización de TUBACEX a estos cambios?

Lógicamente es un proceso que está llevando algunos años pero creo que lo más ilusionante es comprobar cómo ha calado en toda la organización el espíritu de mejora continua. Para ello hay herramientas clave como TxPS, pero este cambio está siendo posible sobre todo por la dedicación y compromiso de nuestros trabajadores, representantes sociales, mandos y directivos.

¿Cómo visualizas TUBACEX en el 2020?

Esperamos ser una compañía que sea considerada por todos nuestros clientes como el proveedor y partner de referencia, lo cual nos permitirá liderar muchos mercados en los que estemos presentes. La imagino con unos muy buenos resultados basados en un gran crecimiento internacional, numerosos productos y servicios de alto valor añadido, gran variedad de actividades y negocios y un equipo humano orgulloso de pertenecer a TUBACEX. ●



New **TOOLS** to promote safety

Nuevas HERRAMIENTAS a favor de la seguridad

Continuous communication and team work are two of the key aspects to carry out work safely.

SBER launched a visual tool to follow-up accidents occurred per area, i.e. 'the green cross' in mid-2016. This tool, created in IBF (Italy), which the HSE corporate project team considers an excellent way to promote our target of «zero accidents», was launched throughout the entire group for that very reason.

This cross contains all the days of the month and turns green every day there are no accidents or red when an accident unfortunately happens.

The importance of using PPEs is reminded at every TxPS shift meeting, and the previous day situation is shown visually, follow-up whereby the daily the monthly target of 'a green cross' is achieved daily.

Since the deployment of this tool, accident information in SBER flows easily and all the

workers are more aware of the situation in each area, with every level talking about the green cross which has been achieved. In combination to this, the HSE department sends a monthly summary of the accidents in the entire business unit, to keep people informed and aware.

We should like to highlight that since the tool implementation accident rates have improved in SBER, where working safely is top priority.

Safety first for us all. ●

This cross shows the previous day's situation visually

La comunicación constante y el trabajo en equipo son dos de las claves para el desarrollo de un trabajo seguro.

A mediados del pasado año se ha lanzado en SBER una herramienta visual de seguimiento de los accidentes ocurridos en cada área: la «cruz verde». Esta herramienta, que tuvo su nacimiento en IBF, fue considerada dentro del proyecto corporativo de Seguridad y Salud como una excelente manera de promover el objetivo del Grupo TUBACEX de cero accidentes por lo que se llevó a cabo su implantación a nivel grupal.

Esta cruz contiene todos los días del mes y cada día se pinta de verde si no ha ocurrido ningún accidente.

Así, en cada reunión turno de TxPS se recuerda la importancia del uso de los equipos de protección y se muestra de manera visual la situación del día anterior, consiguiendo cada día el objetivo del mes: «la cruz verde».

Desde la implantación de esta herramienta la información sobre los accidentes en SBER es más fluida y los trabajadores son más conscientes de la situación en cada área, hablando a todos los niveles de «la cruz verde» que se ha obtenido en el mes. Junto a esta herramienta, el equipo de HSE continúa proporcionando a todos los niveles los datos de accidentabilidad del conjunto de la unidad de negocio con el fin de informar y seguir concienciando.

Cabe destacar que desde la implantación de esta herramienta se ha mejorado en los índices de accidentabilidad en SBER, siendo una máxima prioridad para todo el equipo.

Entre todos, seguridad ante todo. ●

Esta cruz muestra de manera visual la situación del día anterior



Continuous improvement evolution in Salem Tube:

TxPS

the key to success

Evolución de la mejora continua en Salem Tube: TxPS, la clave del éxito

In line with our corporate vision and the demanding TxPS model implemented in the TUBACEX Group three years ago, Salem Tube has been progressing steadily from the first TxPS tools implemented, to mastering the B (basics) level in 2016.

En línea con nuestra visión corporativa y con el exigente modelo TxPS implantado en el Grupo TUBACEX hace tres años, Salem Tube ha seguido avanzado desde la puesta en práctica de las primeras herramientas TxPS, hasta llegar a dominar el nivel B (conceptos básicos) en 2016.

Salem Tube will implement all methodologies, tools and changes necessary to finalize this year, as a TxPS Lean Level 1 company. One step further towards operational excellence.

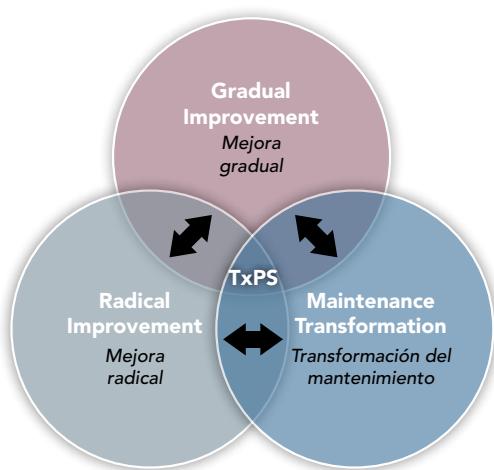
Combined with an industrial plan designed to strengthen Salem Tube's diversification and new product development strategy, the TUBACEX plant in Greenville, Pennsylvania is evolving to a highly flexible and reliable seamless stainless and nickel alloy precision tubing powerhouse in the USA. Salem Tube is now capable of exceeding the highest customer expectations with the shortest lead times in the industry, thanks to a highly specialized, experienced and motivated workforce.

The focus of this year's plan is on transforming Maintenance by the extensive use of preventive and proactive action that will help us boost the machine availability of critical equipment, bringing the largest amount of radical improvement projects to a successful and timely

Salem Tube adoptará todas las metodologías, herramientas y cambios necesarios para finalizar el año como empresa TxPS Lean de nivel 1. Un paso más hacia la excelencia operativa.

La planta de TUBACEX en Greenville (Pensilvania), gracias a un plan industrial diseñado para fortalecer la diversificación de Salem Tube y una nueva estrategia de desarrollo de producto, se está convirtiendo en un centro neurálgico flexible y fiable dentro del sector de la construcción de tubos de acero inoxidable sin soldadura y aleaciones de níquel en Estados Unidos. Salem Tube puede actualmente cumplir con los máximos requisitos de los clientes con los plazos de producción más reducidos de la industria, gracias a una plantilla de trabajadores altamente especializados, con gran experiencia y motivación.

El objetivo del plan de este año es transformar el mantenimiento gracias al uso generalizado de acciones preventivas y proactivas que ayudarán a incrementar la



closure, in the Gradual Improvement area by mastering the 5S.

5S is an international standard method to improve housekeeping, safety and effectiveness in workplaces by getting rid of unnecessary items, assigning a home for all necessary

items, keeping both the workplace, equipment, and machines free of deteriorated elements.

The secondary efforts of 5S are to develop a sustainable model by developing systematic ways to continue improving and maintaining at a housekeeping level. This directly ties into the overall concept of TxPS by completing one piece of the pie regarding housekeeping and operator level maintenance. ●

disponibilidad de equipos críticos. Para ello, es necesario culminar con éxito y a tiempo el mayor número posible de proyectos sobre mejora radical, dentro del área de Mejora Gradual y gracias al dominio del método de las 5S.

Este método es una técnica utilizada a nivel internacional para favorecer la limpieza, seguridad y productividad en el lugar de trabajo. Se basa en deshacerse de los elementos innecesarios, asignar un lugar a cada objeto necesario y mantener tanto el entorno laboral, como los equipos y la maquinaria, sin deterioros. Las medidas secundarias del método de las 5S son el desarrollo de un modelo sostenible adoptando un método ordenado para seguir mejorando y manteniendo dicho nivel de organización. Esto está directamente relacionado con el concepto global de TxPS, cumpliendo con una parte del mismo en cuanto a la limpieza y el mantenimiento a nivel del operario. ●

GOALS ACHIEVED

- Kick-off Initial Cleaning Plan and awareness of the operators in their maintenance.
- Implementation of internal and external 5S Audits.

NEXT STEPS

- Extension of 5S to maintenance shop floor.
- Cleaning plans to maintain workplace housekeeping level after initial cleaning.

OBJETIVOS LOGRADOS

- Lanzamiento del plan inicial de limpieza y sensibilización de los operarios en relación al mantenimiento.
- Realización de auditorías internas y externas de las 5S.

ACCIONES FUTURAS

- Ampliación del método de las 5S al mantenimiento en el área de producción.
- Planes de limpieza para mantener organizado el lugar de trabajo tras la limpieza inicial.

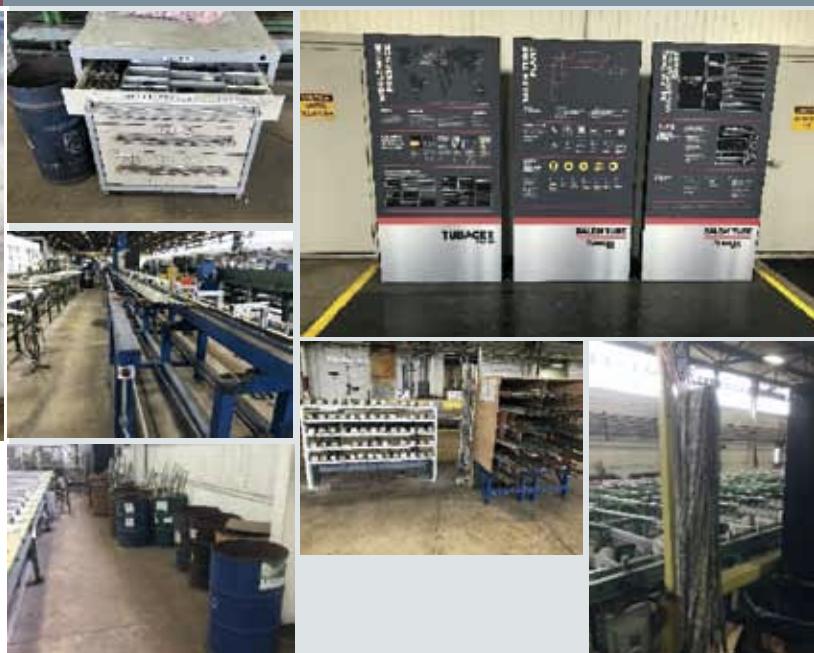
Here some pictures of the 5S transformation:

Algunas imágenes de la transformación 5S:

BEFORE / ANTES



AFTER / DESPUÉS





© UNICEF/UN016440/Singhin-house

Changing the lives of thousands of boys and girls WILL YOU SUPPORT US?

Cambiando la vida de miles de niños y niñas ¿NOS APOYAS?

TUBACEX is launching its first community social action in favor of children, to promote education through the access to Water, Sanitation and Hygiene (WASH) in 1,257 schools in Palghar (India).

TUBACEX da comienzo a su primer programa de acción social corporativo a favor de la infancia con el objetivo de impulsar la educación, a través de la mejora del acceso al agua, los saneamientos e higiene (WASH sus siglas en inglés) en 1.257 escuelas de Palghar, India.



This program, developed in cooperation with UNICEF, intends to become a participatory program, whereby all employees, clients, suppliers and in sum, all TUBACEX stakeholders may join to deliver a program built by and for everyone.

The action plan kicked off in March with the implementation of coordination levels among the stakeholders involved in the district to align this program with the Indian Government national campaign «Clean India; Clean Schools».

In forthcoming months, safe healthy school environments will be promoted, boosting good practices with the commissioning of drinking water, toilet and access to soap installations in school premises, among other actions. To achieve this, a first review of WASH installations will be carried out in over 1,200 schools outreaching 116,000 boys and girls who will benefit from it to make the most of their educational potential.

Este programa desarrollado en colaboración con UNICEF nace con la vocación de convertirse en un programa participativo donde los empleados, clientes, proveedores y, en definitiva, todos los agentes que forman parte de TUBACEX puedan sumarse dando como resultado un programa construido por y para todos.

El plan de acción dio comienzo el pasado mes de marzo estableciendo los niveles de coordinación entre todos los agentes implicados en el distrito para alinear este programa con la campaña nacional del Gobierno Indio «Clean India; Clean Schools».

En los próximos meses se promoverán entornos escolares saludables y seguros impulsando buenas prácticas con la puesta en marcha de instalaciones de agua potable, lavabos y acceso a jabón en los recintos escolares, entre otras acciones. Para ello, se realizará un primer análisis de las instalaciones WASH en más de 1.200 escuelas con un alcance de 116.000 niños y niñas beneficiarios que podrán desarrollar todo su potencial en materia educativa.



How to take part in the project

TUBACEX has launched a participatory collaboration model based on voluntary donations. The company has created the «solidarity salary» initiative at internal level whereby all participants can support the program regularly or on a one-off basis, by donating the selected amount from their salary and TUBACEX will match the global amount of those contributions. The first phase of this campaign has been introduced in Spain and will gradually expand to the other business units which make up the company.

Furthermore, an application to channel donations via Internet has been created to widen the scope of participation to other stakeholders. TUBACEX is also maintaining its commitment through this channel, contributing in the same proportion collected via Internet. The application is available on www.tubacex.com/unicef where donations can be made using PayPal and bank transfer. ●

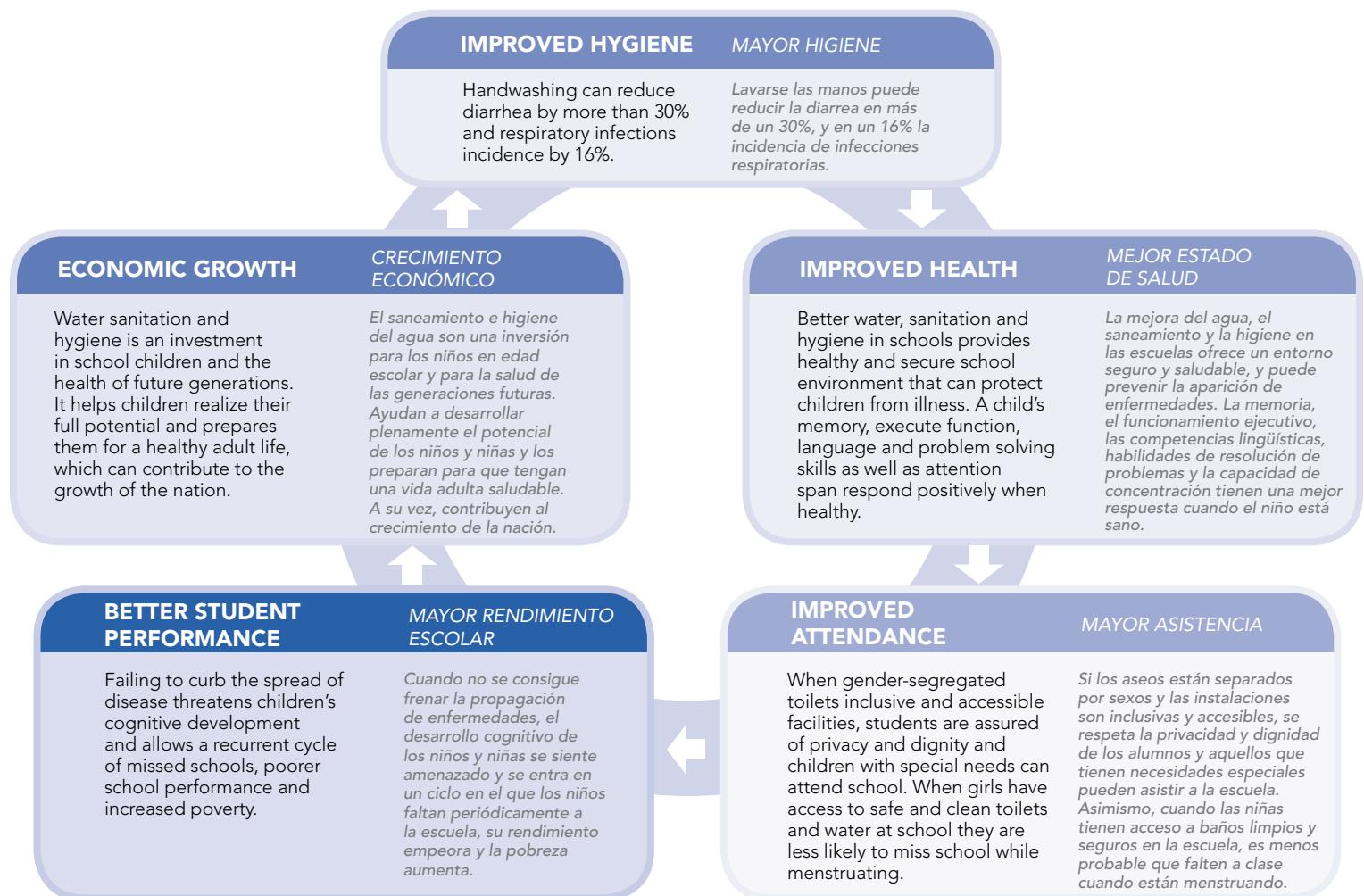
Cómo participar en el proyecto

TUBACEX ha impulsado un modelo colaborativo de participación basado en donaciones voluntarias. A nivel interno, ha desarrollado la fórmula de «nómima solidaria» con la cual todos los colaboradores podrán apoyar el programa de manera regular o puntualmente descontando la cuantía económica seleccionada de sus nóminas, comprometiéndose TUBACEX a igualar el importe global de esas aportaciones. El lanzamiento de la campaña se ha llevado a cabo en España en una primera fase para extenderse, de manera progresiva al resto de unidades de negocio que conforman la compañía.

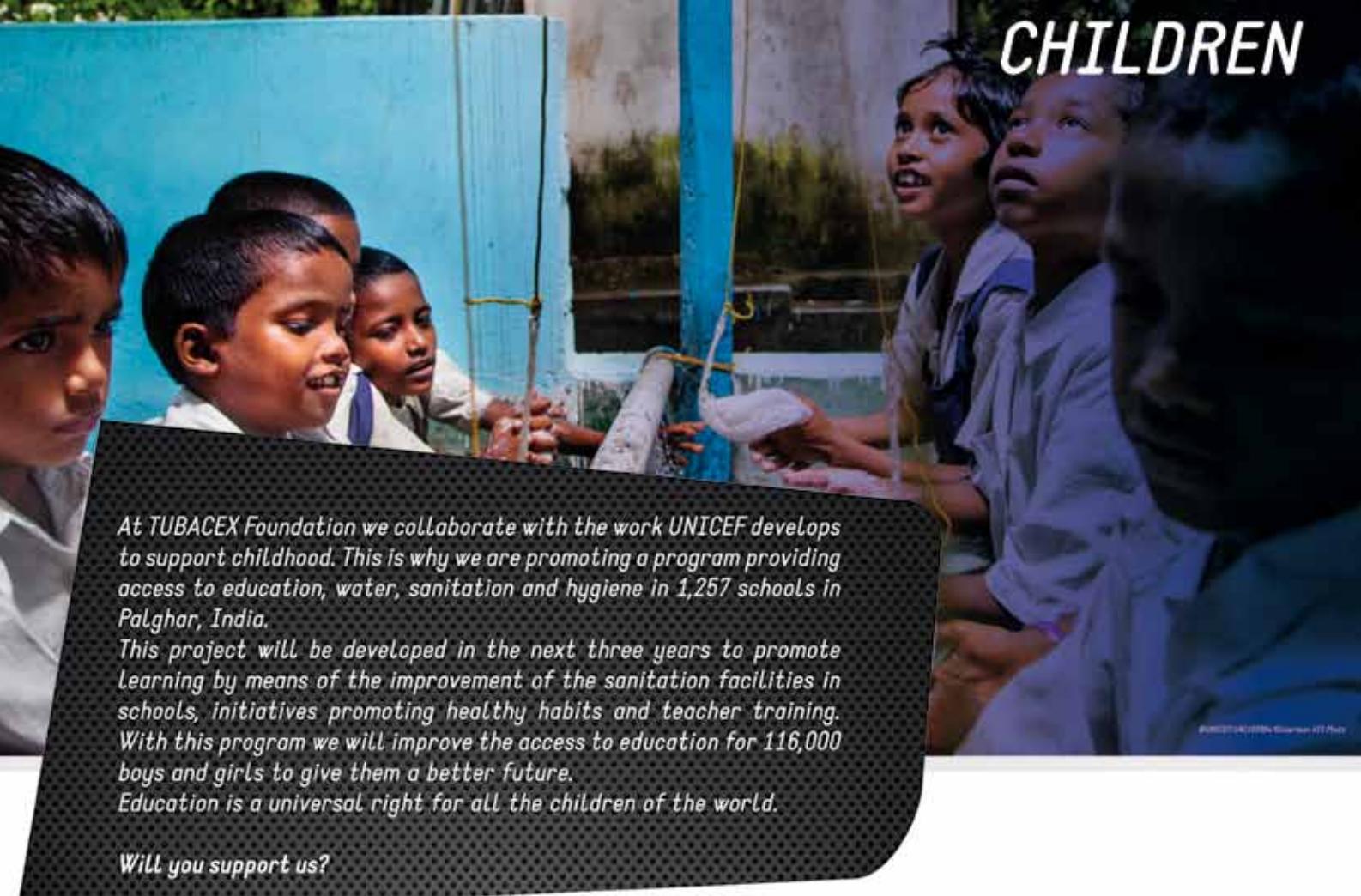
Por otro lado, se ha creado una aplicación para canalizar las donaciones a través de internet, extendiendo el ámbito de participación a otros públicos de interés. El compromiso de TUBACEX se mantiene también por este canal, aportando al proyecto la misma cantidad recaudada por esta vía. La aplicación está disponible en www.tubacex.com/unicef y permite realizar donaciones a través de PayPal y transferencia bancaria. ●

How the WASH program impact community progress

Cómo influye el programa WASH en el progreso de las comunidades



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