

Indice

- 2 Aguas Profundas, Expetro 2005
Preocupados por el Ambiente
- 3 Reparar 27.5 km de Poliducto en Veracruz
Capacitación e Intercambio
- 4 Proyecto Thunder Horse
Proyectos en Aguas Profundas, un Nuevo Reto
- 5 TAM245, Ahora en la Maquinaria de Industrias John Deere México

Jarocho, un Espectáculo con Espíritu Veracruzano
- 6 Veracruz, Sede del Cuarto E-exitep

9001 Razones para Elegir a Tenaris: Recertificada bajo ISO
- 7 www.tenaristamsa.com
Nueva Dirección en Internet

Tenaris en Breve
- 8 El Centro Productivo de Conexiones Estrena Nueva Imagen

Aguas Profundas, Tema Central de la Expetro 2005

TenarisTamsa participó con dos presentaciones técnicas y un *stand* en el pabellón comercial.

Del 14 al 17 de abril se llevó a cabo en la ciudad de Puebla el XLIII Congreso Nacional de la Asociación de Ingenieros Petroleros de México (AIPM), organizado este año por la delegación Veracruz.

Como en años anteriores, TenarisTamsa participó en este evento, no sólo con un espacio en el pabellón comercial en el que mostró a los asistentes su oferta de productos y servicios –la nueva tecnología en roscas TenarisBlue®, tubos de acero sin costura, conexiones, recubrimientos, tubos de doble largo, entre otros– sino también con dos conferencias técnicas.

La primera estuvo a cargo del Maestro en Ciencias **Heberto Ramos** de Pemex, quien junto con **David Hernández**, Ingeniero de Servicios Petroleros de TenarisTamsa, realizó el trabajo de investigación “Desarrollo experimental de pruebas de corrosión a tubería de revestimiento y producción que se utiliza en pozos petroleros”.

Continúa en la página 2

▼ *El Ing. Alfredo Guzmán consultó a los ejecutivos de TenarisTamsa sobre el desempeño de la tecnología TenarisBlue®.*



Proyecto Thunder Horse: Un Parteaguas Tecnológico

El desafío: fabricar un tubo de 40 mm de espesor para *risers*.

A más de dos años de su proyección, Thunder Horse, el enorme campo costas afuera ubicado en Louisiana, Estados Unidos, se encuentra en proceso de instalación. Se estima que iniciará su producción en este año, cuando el petróleo comience a fluir a través de tubo desarrollado y fabricado por Tenaris, específicamente a través de *risers* catenarios (*steel catenary risers, SCR*) y de líneas de conducción (*flowlines*). Estos fueron diseñados y producidos para soportar presiones extremas, tanto externas como internas, considerando su instalación en un ambiente submarino profundo. Los *risers* catenarios fueron fabricados a partir de un tubo sin costura de gran espesor de pared y con propiedades mecánicas sumamente demandantes.

Herman Buschor, Gerente de Ventas en Estados Unidos de la unidad de negocios Pipeline Services, recuerda la competencia de ofertas para el proyecto Thunder Horse.

Continúa en la página 4

Aguas Profundas, Expetro 2005

Viene de la página 1

Las conclusiones de este trabajo de investigación se resumen en un gráfico que servirá de guía al ingeniero de diseño y de campo para la selección adecuada del grado de acero que requiera para determinado yacimiento. De igual manera, permitirá mostrar los efectos de la corrosión en los diferentes grados de acero bajo las variables de presión, tensión y concentraciones de ácido sulfhídrico que pudieron controlarse en el laboratorio y que se observaron en los campos petroleros de México.

La segunda conferencia técnica, "Experiencia en la fabricación de tubería de acero sin costura de alta resistencia para aguas profundas" fue impartida por **Alfonso Izquierdo**, Jefe de Investigación y Desarrollo de TenarisTamsa. A través de este trabajo, mostró a los ingenieros de Pemex la experiencia de la empresa en



▲ *Pablo Gómez y Alfonso Izquierdo atendiendo a las preguntas después de la presentación.*

el desarrollo de productos y servicios para aguas profundas, tales como tubo sin costura para alto colapso, de grueso espesor (*flowlines* y *risers*), de doble largo, curvas, *mother pipe*, y recubrimientos; resaltando los retos que se debieron enfrentar en la etapa de desarrollo.

Cabe mencionar que el tema que despertó el mayor interés y comentarios entre todos

Premio Lázaro Cárdenas a Trabajo de Pemex y TenarisTamsa

Durante el XLIII Congreso Nacional de la Asociación de Ingenieros Petroleros de México (AIPM), el Maestro en Ciencias

Heberto Ramos de Pemex y **David Hernández**, Ingeniero de Servicios Petroleros de TenarisTamsa, fueron premiados por el trabajo de investigación "Desarrollo experimental de pruebas de corrosión a tubería de revestimiento y producción que se utiliza en pozos petroleros".

La medalla Lázaro Cárdenas se otorgó al mejor trabajo práctico presentado en el seno del XLII Congreso Nacional de la Asociación de Ingenieros Petroleros de México y Expetro 2004, celebrados en abril en Acapulco.



los participantes del Congreso fue el de "Proyectos en aguas profundas en México", por lo que la presentación técnica de Izquierdo permitió a los ingenieros petroleros conocer más de lo que Tenaris ha desarrollado en este

tema, con énfasis en los requerimientos de los clientes. Los principales proyectos fabricados y suministrados por Tenaris, así como la fuerte interacción que se podrá tener con Pemex, fueron el cierre de su presentación.

Preocupados por el Ambiente

La empresa renueva su Política de Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional.

Con la consigna y el compromiso de preservar y proteger el ambiente, la seguridad y la salud de sus clientes, personal y proveedores, Tenaris renueva su Política de Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional, de acuerdo con los lineamientos establecidos por ISO: 14001, con el fin de cumplir con los requisitos legales aplicables y otros requisitos relacionados con la gestión ambiental, la seguridad y la salud ocupacional.

Conforme a esta política, TenarisTamsa reafirma el compromiso que adquiere con el entorno como una responsabilidad permanente, tan importante como la calidad del producto, la seguridad y eficiencia de los centros productivos y áreas de trabajo. Asimismo, reitera que el respeto a las políticas y normas vigentes es un requisito a cumplir, poniendo especial énfasis en el respeto que manifiesta cada una de las actividades de la planta para conservar los recursos naturales, como el fomento al ahorro de energía, la reducción de las emisiones al ambiente y los residuos derivados, entre muchas otras.

Equipos de combustión ▶ interna con chimeneas y plataformas de muestreo para realizar la medición de gases en apego a la legislación ambiental.



Hoy la compañía trabaja bajo el principio de desarrollo sustentable y continúa poniendo en marcha el reciclaje del acero, el metal base de la industria moderna; la reducción del consumo de energía utilizando un horno de arco eléctrico que optimiza en gran medida el consumo de energía eléctrica y química; la disminución del consumo de agua 60% gracias a sus cuatro plantas de tratamiento y recirculación de agua industrial, entre otras acciones. Actualmente la empresa trabaja en la alineación del Sistema de Gestión Ambiental con la norma ISO 14001:2004.

Reparan 27.5 km de Poliducto en Veracruz

Trabajo conjunto entre Construcciones y Reparaciones del Sur, Materiales Industriales de Coatzacoalcos y TenarisTamsa.



◀ 27.5 km de tubo de 12" fabricado por TenarisTamsa y lastrado por Construcciones y Reparaciones del Sur, se utilizaron para la rehabilitación de este ducto.

Con un excelente resultado y después de 240 días de trabajo, Construcciones y Reparaciones del Sur finalizó la reparación definitiva de las anomalías detectadas por equipo instrumentado en el poliducto de 12" de diámetro nominal, a lo largo de 27.5 km, que van de la Refinería Lázaro Cárdenas a la Terminal Marítima de Pajaritos.

Por medio de "diablos", herramienta para medir espesor de pared y avances de corrosión, principalmente, Pemex Refinación detectó la necesidad de sustituir tramos de tubería desgastados por su antigüedad y uso por tubos de línea API 5L

X52 fabricados por TenarisTamsa y distribuidos por Materiales Industriales de Coatzacoalcos.

Para llevar a cabo la instalación de los tubos, Construcciones y Reparaciones del Sur realizó diferentes procesos y pruebas, comenzado por el lastrado de cada tubo. Una vez lastrados, se procedió a soldar los tubos para después hacerles la inspección radiográfica, seguida de la prueba hidrostática. Finalmente, se obtuvo la certificación de las lingadas (cada tres tubos), así como la certificación de la obra por parte de la Secretaría de Energía.

Capacitación e Intercambio

Pemex y TenarisTamsa implementan un programa conjunto de beneficio mutuo.

Dirigido a ingenieros y técnicos del área de perforación de Pemex, TenarisTamsa puso en práctica un programa de capacitación e intercambio en la unidad operativa de Pemex en Reynosa. El programa, que integra las recomendaciones del API (American Petroleum Institute), consta de conferencias sobre las prácticas operativas más adecuadas para el manejo y la introducción de tubos, una iniciativa que busca beneficiar tanto a Pemex –al conocer la manera de aprovechar al 100% las características del producto– como a TenarisTamsa –al dar a conocer los productos y servicios que ofrece.

Hasta este momento, alrededor de 100 ingenieros y técnicos de perforación de la paraestatal han asistido a las pláticas y han expresado su satisfacción al conocer más a fondo el producto.



▲ Personal de la unidad operativa de Pemex Reynosa durante las primeras pláticas.

Proyecto Thunder Horse

Viene de la página 1

“Todo comenzó cuando nos pidieron hacer un tubo de 40 mm de espesor de pared, grado X70, el cual había sido diseñado en papel, mas nunca se había fabricado”, explicó.

De acuerdo con **Marco Tivelli**, Gerente de Desarrollo de Producto *Line Pipe* de Tenaris, “la llave del éxito se basó en tres importantes factores: la decisión de hacer las mejoras necesarias en la planta para fabricar los SCR; el involucramiento temprano del CSM –el Instituto de Investigación y Desarrollo en Italia– para el diseño metalúrgico y fracto-mecánico del metal base y la soldadura; y el estrecho trabajo en equipo entre Tenaris y el cliente, que permitió el manejo de asuntos relacionados con ambos, producto y proceso, de manera coordinada.

“Cada paso del proyecto fue un reto: primero, el tubo de línea, luego el *riser*; las curvas para las líneas submarinas y el casco (*hull*) vinieron después. Aunque no había una experiencia previa en curvado por inducción para cumplir tal especificación, Tenaris emprendió un esfuerzo de desarrollo de colaboración con fabricantes de curvas, que desembocó en una novedosa fabricación y resultados excepcionales. Se requirió de una fuerte dedicación durante casi dos años y medio, con personal de TenarisTamsa dedicado casi de tiempo completo al mismo, como fue el caso de **Alfonso Izquierdo**, Jefe de Investigación y Desarrollo, quien llegó al punto de asesorar al cliente en temas metalúrgicos no relativos a la provisión de Tenaris”, agregó Tivelli.



Foto: cortesía de BP

▲ Una vista de la plataforma semi-sumergible a ser instalada en el Golfo de México, para la cual Tenaris suministró tubo de conducción y curvas.

Los productos fabricados para el proyecto Thunder Horse fueron los siguientes:

- 6,430 ton de *risers* catenarios (SCR) de 65/70 ksi en grado de acero
- 5,640 ton de *flowlines* de 65/70 ksi en grado de acero
- 1,300 ton de tubo para casco de 70 ksi en grado de acero
- 165 curvas (*bends*) suministradas en dimensión 3.6D a 5D para *sleds* o terminales de línea y *jumpers* o puentes de 70 ksi en grado de acero, en tubo de diámetros: 8 5/8", 10 3/4" y 12 3/4", con un espesor de pared de 1.65" a 1.93".

Proyectos en Aguas Profundas, un Nuevo Reto

Por segundo año consecutivo, TenarisTamsa participa en el foro: Desafíos costas afuera en México y experiencias relevantes de la plataforma continental noruega.

Organizado por la embajada de Noruega en México y por la organización del Petróleo y Gas de Noruega, Intsok, se llevó a cabo en la ciudad de Villahermosa, Tabasco el foro denominado Mexican Offshore Challenges and Relevant Experiences from the Norwegian Continental Shelf (Desafíos costas afuera en México y experiencias relevantes de la plataforma continental noruega). **Alfonso Izquierdo**, Jefe del Departamento de Investigación y Desarrollo de TenarisTamsa, participó en este foro con la charla denominada “TenarisTamsa, experiencia en el suministro de OCTG, LP y servicios en todo el mundo”.

El objetivo del foro fue compartir conocimientos tecnológicos relacionados con exploración, perforación y producción de petróleo, debido a que en el Golfo de México se proyectan operaciones en aguas profundas, al ser una zona con gran potencial de reservas de petróleo a nivel mundial.

Al respecto, Izquierdo comentó, “en esta exposición, se habló de los productos fabricados por la empresa que tienen mayor requerimiento técnico para diferentes aplicaciones; además mostramos la experiencia de TenarisTamsa en la fabricación y el suministro de tubo de conducción de alta especificación, resistente a la corrosión



▲ Alfonso Izquierdo, durante su presentación en Villahermosa, Tabasco.

y al colapso, *risers* catenarios (SCR) y *top tension risers* (TTR) fabricados, entregados y algunos ya tendidos en el mar, con aplicación en aguas profundas”.

En este foro también estuvieron presentes las diferentes regiones de Pemex Exploración y Producción, 3M, DNV, FMC Kongsberg, HYDRO, MARINTEK, Statoil y Vetco Gray entre otras empresas, con las cuales se compartieron experiencias y se comentaron los avances tecnológicos en la industria petrolera.

TAM245, Ahora en la Maquinaria de Industrias John Deere México

Representantes de la compañía visitan las instalaciones de TenarisTamsa.

En la búsqueda de productos de alta calidad, representantes de la compañía fabricante de maquinaria para la industria de la construcción, forestal y agrícola, Industrias John Deere, visitaron por primera ocasión las instalaciones de TenarisTamsa, para conocer el proceso de fabricación del tubo de acero sin costura para aplicaciones mecánicas, TAM245.

Javier Noriega, Ingeniero de Abastecimientos de Industrias John Deere, comentó “el objetivo principal de la visita fue conocer la planta, los procesos, el tipo de tecnología, los controles de proceso y calidad que manejan, entre otras cosas. En general cumple muy bien con lo que estamos

buscando, controles y certificaciones muy estrictos por la naturaleza del negocio y con el tipo de materiales que deseamos adquirir”.

En general esta visita superó las expectativas sobre los alcances de la empresa y al respecto **Alejandro Ancer**, Gerente de Abastecimiento Local de Industrias John Deere concluyó: “Queremos sustituir importaciones para comprar en el país y vemos muy buenas oportunidades de establecer nuevos negocios”.

TenarisTamsa destacó que la importancia de contar con clientes como Industrias John Deere radica en las exigencias en calidad y servicio que demandan a sus proveedores.



▲ *Javier Noriega, Alejandro Ancer y Jesús Góngora de Industrias John Deere en las instalaciones de Estirado en Frío.*

◀ *El TAM245 será utilizado en maquinaria para uso agrícola, forestal y de construcción.*

Jarocho, un Espectáculo con Espíritu Veracruzano

Por sexto año consecutivo, TenarisTamsa realizó exitosamente el Concierto de Primavera.

La noche del domingo 8 de mayo, en el Paseo del Malecón, la magia, la pasión y el baile se hicieron presentes. Más de 7,000 personas disfrutaron del esplendor de la cultura veracruzana reunida en el brillante espectáculo, *Jarocho*.

A diferencia de años anteriores, Tamsa, A.C., en coordinación con el Ayuntamiento de Veracruz, la Universidad Veracruzana y el Gobierno del Estado de Veracruz, por medio del Instituto Veracruzano de Cultura, ofrecieron a la comunidad veracruzana un espectáculo integral de música, baile, folklore y mestizaje que a través de piezas únicas y de un vistoso vestuario, mostraron las distintas vertientes que dieron origen a la identidad jarocho.

En un escenario de grandes magnitudes, montado en el centro del Paseo del Malecón, se presentaron 21 bailarines junto a la bailaora María Juncal, acompañados por una banda en vivo. Durante más de una hora interpretaron música tradicional, fla-



▲ *En el escenario, una muestra de la más pura tradición jarocho.*



▲ *Más de 7,000 personas se dieron cita.*

menco, afro y salsa, transmitiendo en el escenario, su “pasión por el baile”.

Francisco De Castro González, Gerente de Recursos Humanos de Prinver, comentó: “Es verdaderamente emocionante ver que empresas como la de ustedes fomenten este tipo de eventos que son fuera de serie; si no fuera por ustedes, muchas personas difícilmente tendrían acceso a ellos, pero ustedes hacen este sueño posible. ¡Felicidades!”

Bajo la dirección de **Richard O’Neal**, quien también fuera director asistente del espectáculo Riverdance, *Jarocho* reafirmó la posición de Veracruz como puerta de entrada a distintas raíces.

Veracruz, Sede del Cuarto E-exitep

Más de 2,500 congresistas fueron testigos de los avances tecnológicos y propuestas innovadoras para el mercado petrolero.

Alrededor de 5,000 asistentes y más de 100 empresas expositoras de todo el mundo como ExxonMobil, Halliburton, Petrobras, Pemex con todas sus divisiones, Precision Drilling, Schlumberger, Smith International, Technip, TenarisTamsa y Weatherford, entre otras, participaron en el IV Encuentro y Exposición Internacional de Tecnología Petrolera (E-exitep), que se llevó a cabo en el puerto de Veracruz. El evento fue inaugurado por el Presidente **Vicente Fox Quezada**, en presencia del Gobernador del Estado **Fidel Herrera Beltrán** y del Director General de Pemex, el **Ing. Luis Ramírez Corzo**.

TenarisTamsa participó en el evento con un *stand* en el que presentó las innovaciones que recientemente ha lanzado al mercado, como la tecnología de roscas *Premium Tenaris-Blue®*, la oferta de productos

para aguas profundas (*j-lay collars* y recubrimientos), los servicios de *running* (introducción, enrosque y apriete de tubería) y la campaña institucional. Al respecto **Jaime F. Contró Yllanes**, Gerente de Desarrollo de ADS Mexicana, felicitó a la empresa por el trabajo realizado con la campaña publicitaria, pues “proyecta un mensaje muy fresco y a la vez de una empresa muy profesional, preocupada por dar solución y valor agregado a la comunidad”.

Por su parte, **Ramón Hernández** de Diseño de Explotación en el activo Abkatun Pol Chuc de la Región Marina Suroeste de Pemex, comentó que “los servicios han apoyado mucho a Pemex en lo referente al manejo de tubería y control de inventarios, y con el servicio Justo a Tiempo, hemos abatido el almacena-



◀ *Sergio De la Maza saluda al Ing. Luis Ramírez Corzo, Director General de Pemex, acompañado por el Ing. Carlos Morales Gil y el Gobernador Fidel Herrera Beltrán.*



◀ *TenarisBlue® y la oferta de soluciones para Aguas Profundas, fueron temas centrales.*

miento de tubería”. Además, agregó, “el mantenimiento de tubería nos ha representado ventajas económicas y de tiempo, gracias a la supervisión del enrosque que se hace a bordo de las plataformas”. En conclusión, E-exitep

permitió analizar la situación en la que se encuentra la industria petrolera mundial, y facilitó el conocimiento de las políticas y estrategias que se aplican actualmente para alcanzar los objetivos de Pemex.

9001 Razones para Elegir a Tenaris: Recertificada Bajo ISO

La compañía fue auditada por Lloyd's Register Quality Assurance (LRQA).

Después de dos meses de realizar una auditoría en toda la empresa, LRQA recomienda la recertificación de Tenaris bajo la norma ISO:9001:2000. Dicha auditoría incluyó la visita y supervisión de 27 sitios, incluyendo centros productivos y oficinas de Servicios Globales de Tenaris.

Obtener esta recertificación garantiza a los clientes de Tenaris que la calidad de los productos y servicios suministrados es la misma en todo el mundo, soportados en un Sistema de Gestión de Calidad que, a través de la mejora continua, busca de manera permanente superar las expectativas de los clientes.



◀ *En febrero de 2004 Tenaris recibió el certificado ISO 9001:2000 para la fabricación de productos tubulares de acero.*

La auditoría confirmó que el Sistema de Gestión de Calidad de Tenaris satisface los requisitos de ISO-9001:2000, tanto en los procesos productivos como en los de soporte, y que está sustentado en una Política de Calidad que busca la satisfacción de todas las partes interesadas: clientes, accionistas, trabajadores, proveedores y comunidad.

Para la empresa, obtener esta recertificación es una prioridad para la comercialización de productos y la prestación de servicios a los diferentes clientes y mercados del mundo. Estar certificados bajo ISO 9001: 2000 proporciona a los clientes la confianza de que los productos y servicios que suministra Tenaris son de la más alta calidad.

www.tenaristamsa.com Nueva Dirección en Internet

En línea con la imagen institucional de la empresa.

Conforme a la imagen promovida por TenarisTamsa a través de su campaña institucional, su portal de Internet cambia de dirección. El objetivo de este cambio es consolidar la marca TenarisTamsa en el medio electrónico, permitiendo a clientes, proveedores y visitantes conocer más de la empresa.

El portal, localizado ahora en www.tenaristamsa.com, seguirá brindando información actual sobre los productos y servicios que la compañía ofrece a las industrias petrolera, de ingeniería y construcción, y automotriz, así como para diversas aplicaciones industriales. También proporciona datos relevantes sobre las innovaciones tecnológicas y mejoras en el proceso de fabricación, además de poner a disposición de sus visitantes catálogos técnicos, folletos institucionales y tablas de rangos dimensionales.

El portal incorpora *links* a las diferentes divisiones de la empresa: recursos humanos, ventas, distribuidores, relaciones públicas, Tamsa, A.C. – asociación civil sin fines de lucro de TenarisTamsa–, y el Centro de Inversionistas vía Tenaris.com.

Mantener informados a clientes y proveedores sobre lo que sucede en TenarisTamsa es de suma importancia para la empresa; por eso el sitio destina un espacio para publicar noticias relacionadas con las áreas que integran a la empresa. Además pone a disposición de los distribuidores el sistema integral TenarisTracking, aplicación que permite hacer un monitoreo completo de la orden, desde su ingreso hasta su destino final.

El cambio de dirección del portal de la empresa en Internet apunta a posicionar la marca TenarisTamsa también en los medios electrónicos.



Tenaris en Breve

Lanzamiento de TenarisBlue® Near Flush en la OTC

Durante la Offshore Technology Conference (OTC) –llevada a cabo del 2 al 5 de mayo en Houston, Texas, y enfocada este año en la creciente necesidad de nuevas soluciones tecnológicas para ambientes de perforación cada vez más complejos–, Tenaris lanzó al mercado la rosca TenarisBlue®Near Flush.



Esta rosca se distingue por ser integral (no requiere cople), tener un perfil *semi-flush* y ofrecer un mejor desempeño para pozos en yacimientos complejos en los que se requieren varios diámetros de tubo de revestimiento para llegar a la profundidad programada.

En el marco de este evento, Tenaris realizó su tradicional coctel, el número diecinueve, en el cual **Paolo Rocca**, Presidente y CEO de Tenaris, destacó que la empresa dirige sus inversiones hacia el desarrollo de nuevos productos que puedan enfrentar los desafíos presentados por nuevos ambientes de perforación, destacando la gran aceptación del desempeño de TenarisBlue®.

Tenaris realizó la segunda edición del “Día del Inversionista” en el Museo de Bellas Artes de Houston

El evento, que busca estrechar los vínculos entre Tenaris y la comunidad mundial de inversionistas y analistas, tuvo lugar el 3 de mayo en Houston, Texas, aprovechando el marco de la Offshore Technology Conference 2005 (OTC), donde aproximadamente 60 importantes banqueros, inversionistas institucionales y analistas participaron del evento. **Paolo Rocca** presentó un profundo análisis de los cimientos industriales de la compañía y de las perspectivas futuras de Tenaris en las industrias de petróleo y gas.



La lista de los analistas y miembros de instituciones financieras globales incluyó a representantes de firmas tales como Citigroup, Bear Stearns, Merrill Lynch, JP Morgan, UBS, Fitch, BBVA Bancomer, y Raymond James & Associates, entre otros.

El Centro Productivo de Conexiones Estrena Nueva Imagen

El centro productivo de conexiones de TenarisTamsa –anteriormente Empresas Riga, con una capacidad de producción anual de 15,000 toneladas – nace en 1982 en el municipio de Ciénega de Flores, Nuevo León, e inicia operaciones en 1989. Es en 2001 cuando esta empresa se une formalmente a Tenaris y comienza a exportar su producción con gran aceptación a países como Estados Unidos, Canadá, Venezuela, Brasil e Italia.

Los productos fabricados por este centro productivo son accesorios para soldar a tope, conocidos como *fittings*: codos, reducciones y tes (tubos en forma de T), producidos con tubo de acero al carbón sin costura bajo la norma ASTM A-106 grado B, con la certificación ISO9001:2000, que incluyen las normas: DIN en 102043.1.B e ISO: 10474 3.1.B.



▲ El Centro Productivo de Conexiones de TenarisTamsa lucirá en su fachada el logo que lo identifica como parte de la empresa.

Los codos son utilizados para hacer cambios de dirección en las líneas de conducción, las tes proporcionan ramificaciones en la red de tubería, y para disminuir el diámetro del tubo en las líneas de conducción se emplean las reducciones. Algunas aplicaciones para estas piezas son conducción de gases, hidrocarburos, calderas y en la industria de la construcción.

Esta planta también es un centro de atención para el área industrial, en la cual se realiza el corte del tubo, el envío de piezas cortadas para maquinado por terceros y las entregas justo a tiempo.

El centro productivo de conexiones de TenarisTamsa luce hoy una imagen novedosa, derivada de la nueva señalización que se inició a finales de marzo con el fin de unificar a los diferentes centros productivos de la compañía, a través del multibarra en su fachada.



CONTACTOS COMERCIALES

Industria Petrolera
Luis Miguel Heredia
lmheredia@tamsa.com.mx
(52) 229 989 1968 tel
(52) 229 989 1119 fax

Proyectos de Ingeniería y Construcción
Herbert Atrián
hatrian@tenaris.com
(52) 55 5282 9996 tel
(52) 55 5282 9966 fax

Distribuidores
Victor Palencia
vpalencia@tamsa.com.mx
(52) 55 5282 9943 tel
(52) 55 5282 9966 fax

Industria Automotriz
Ricardo Báez
rbaz@tenaris.com
(52) 229 989 1911 tel
(52) 229 989 1600 ext. 2404 fax

Aplicaciones Industriales
Alvaro Domínguez
adominguez@tenaris.com
(52) 229 989 1939 tel
(52) 229 989 1269 fax

CENTROS DE ATENCION

Monterrey
Víctor Palencia
vpalencia@tamsa.com.mx
(52) 55 5282 9943 tel
(52) 55 5282 9966 fax

Guadalajara
Rubén Villa
rvilla@tamsa.com.mx
(52) 33 3678 9107 tel
(52) 33 3678 9157 fax

México
Paulino Navarrete
paulino@tamsa.com.mx
(52) 55 5282 9946 tel
(52) 55 5282 9966 fax

Ciudad del Carmen
César Gutiérrez
cgutierrez@tamsa.com.mx
(52) 938 382 7873 tel
(52) 938 382 7873 fax

Villahermosa
David Galicia
dgalicia@tamsa.com.mx
(52) 993 315 6208 tel
(52) 993 315 6208 fax

Poza Rica
Leobardo Lerios
lmeros@tamsa.com.mx
(52) 782 824 4263 tel
(52) 782 824 4263 fax

Reynosa
Edgar Garay
eaga@tamsa.com.mx
(52) 899 925 9175 tel
(52) 899 923 5192 fax

www.tenaristamsa.com

Km 433.7 Carr. México-Veracruz Vía Xalapa (91697) Veracruz, Ver. México

Tenaris Marketing Communications

info@tamsa.com.mx