



Soluciones Tubulares sin Costura

Crecimiento a través de Alianzas Estratégicas

Tenaris es el líder global en la producción de tubos de acero y servicios para perforación, terminación y producción de pozos de petróleo y gas, y líder en la provisión de productos tubulares y servicios para plantas de procesamiento y generación de energía, para aplicaciones industriales especializadas y automotrices. A través de nuestra red integral de producción, servicio al cliente y centros de investigación y desarrollo, trabajamos junto a nuestros clientes para responder a sus necesidades en la entrega puntual de productos de alto rendimiento en ambientes operativos cada vez más complejos.



TENARIS		
Volumen de Producción	6,000,000	ton tubos de acero
Ventas netas anuales	US\$ 7,700	millones
Empleados*	25,500	

* 2010

Fuertes Raíces Veracruzanas y 50 Años de Historia

Por más de 58 años, TenarisTamsa ha contribuido al desarrollo de la industria energética mexicana al satisfacer las necesidades de productos y servicios de alta calidad para la exploración y producción de petróleo y gas, la refinación y el tendido de líneas de conducción. Su centro industrial en Veracruz, uno de los más competitivos del mundo, tiene una capacidad de producción de 1 millón 230 mil toneladas de tubos, una fuerza laboral de 4,500 empleados y exporta más de la mitad de su producción. Su Centro de Investigación y Desarrollo, se especializa en el diseño y realización de pruebas de productos tubulares para aplicaciones en aguas profundas. Su Universidad Corporativa, TenarisUniversity, da soporte en la consolidación de una cultura corporativa unificada y en el logro de la integración del conocimiento y los procesos más allá de las fronteras geográficas.



A finales de 2010, TenarisTamsa puso en operación un nuevo laminador con tecnología Premium Quality Finishg (PQF®), que junto con sus líneas de terminación incrementa la capacidad del Centro Industrial a 1 millón 230 mil toneladas anuales.

La empresa cuenta con otro importante centro productivo, el de conexiones soldables, ubicado en Monterrey. En esta planta se producen codos, tes y reducciones a partir de tubos fabricados en la planta de Veracruz, para el mercado nacional y para exportación.



TENARISTAMSA	
Capacidad de producción anual	1,230,000 ton tubos de acero sin costura
	15,000 ton conexiones
Empleados	4,500



Sólida Participación en el Desarrollo de la Industria Energética Nacional

TenarisTamsa participa en el desarrollo de la industria energética mexicana, ya que sus productos y servicios están presentes en todos los procesos de la industria de petróleo y gas: desde exploración y producción, hasta refinación y tendido de líneas de conducción, ya sea para aplicaciones en tierra o marítimas.

Además de fabricar tubos de revestimiento, perforación, producción y conducción (casing, tubing y line pipe) en grados de acero API, TenarisTamsa se especializa en aceros con características especiales, resistentes a la corrosión para servicio amargo, y de alto colapso para perforaciones profundas.

TenarisTamsa ofrece también roscas premium de la familia TenarisHydril, incluyendo la tecnología Dopeless® —una innovación que no requiere de grasa— además de accesorios.

Los servicios incluyen:

- Asistencia al cliente con personal altamente calificado para el diseño de columnas de revestimiento y producción, así como sartas de perforación
- Entrega “Justo a Tiempo” (JAT) a pie de pozo
- Inspección y reacondicionamiento de tubos, reparación de roscas y supervisión del manejo y apriete durante su introducción a los pozos
- Inspección y reparación de tubos de perforación
- Running: enrosque y apriete de tubos de revestimiento y producción



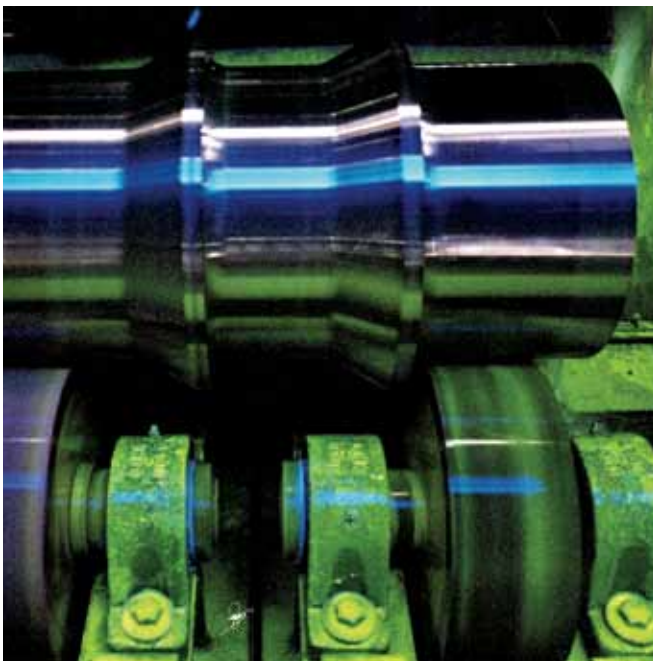
Servicio Integral

TenarisTamsa le ofrece a sus clientes un trato personalizado y una respuesta inmediata a sus requerimientos a través de centros de atención y almacenes ubicados en las principales regiones petroleras e industriales del país. Además, se apoya en su red de distribuidores para cubrir todas las necesidades dentro del territorio nacional.

Como resultado del enfoque de Servicio Total al Cliente, la empresa proporciona:

- Asesoría técnica y desarrollo de pruebas durante la fase de diseño de un proyecto
- Asistencia técnica e inspección en el lugar de uso
- Cadena de suministro, que recopila los requerimientos del cliente e identifica expectativas no expresadas para que, en caso necesario, se desarrollen nuevos productos y/o servicios
- Conformado y ranurado de tubos
- Servicios completos de logística que incluyen manejo de stocks, entregas en cualquier parte del mundo y programas JAT
- Suministro de paquetes completos (por ejemplo: tubos, roscas, accesorios, recubrimiento y conexiones)
- Investigación y desarrollo de soluciones nuevas o mejoras a productos y/o procesos ya existentes

Para TenarisTamsa, las relaciones sólidas, de largo plazo, se inician con la entrega de mucho más que un producto.



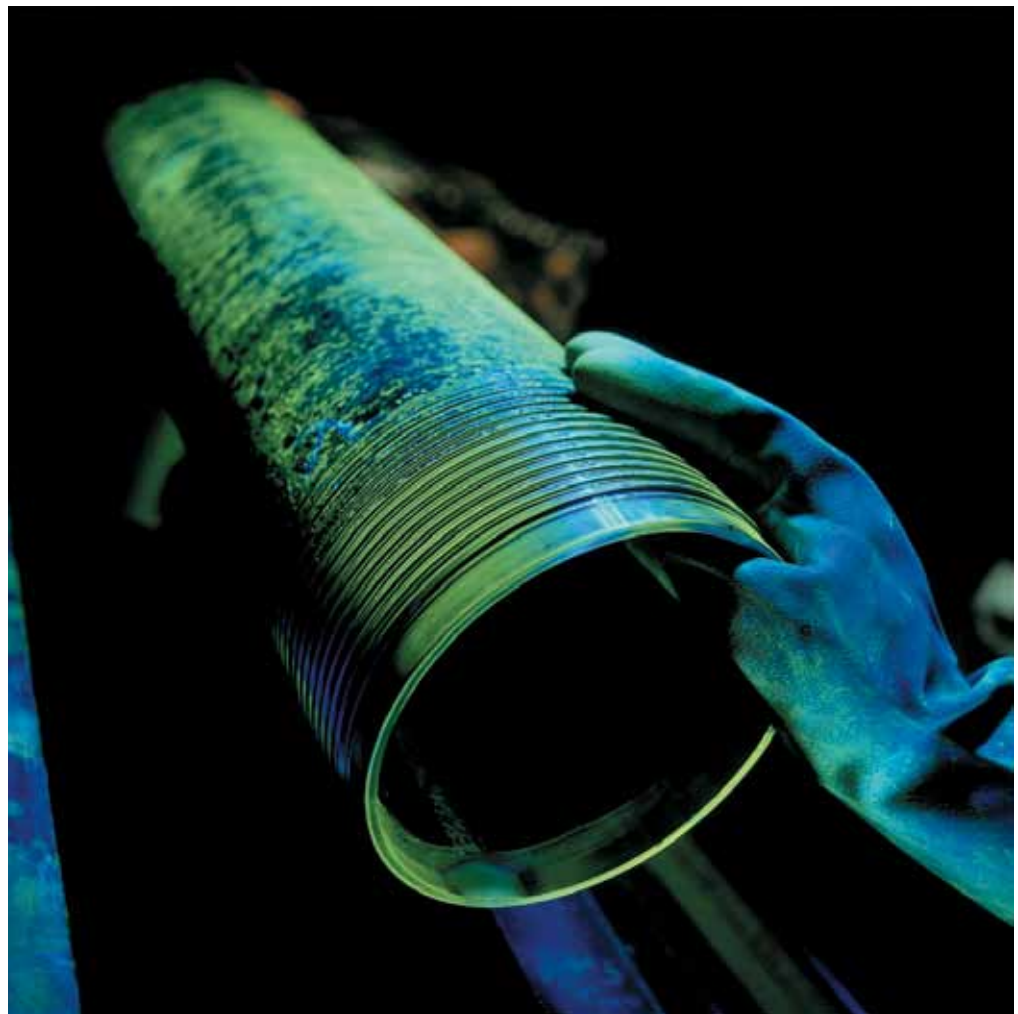


Sistema de Calidad

Plataforma para la competitividad en productos, procesos y servicios.

La calidad de los productos y servicios de TenarisTamsa ha sido puesta a prueba en casi cualquier punto del mundo — bajo condiciones extremas en el Mar del Norte y el Medio Oriente—, y en proyectos submarinos de alta especificación aplicados en el Golfo de México y el oeste de África a más de 2,500 metros de profundidad.

CERTIFICACIONES	LICENCIAS	NORMAS	CONSTANCIAS
ISO 9001:2008	API 5DP	ASME	CFE
ISO/TS 16949:2009	API 5L	ASTM	GE
	API 5CT	DIN	Schlumberger
		DNV	Caterpillar
		NACE	
		GOST-R	
		Russian Industrial Permission	





Vanguardia Tecnológica Impulsada por la Investigación y el Desarrollo

Para Tenaris, la labor permanente de investigación y desarrollo se traduce en actividades clave para cumplir con los desafíos futuros en cuanto al desarrollo de productos nuevos y mejoras en productos existentes, así como la innovación o mejora de los procesos de fabricación. Esta labor se apoya en una red global de centros de investigación y laboratorios especializados, alianzas con universidades alrededor del mundo y en la protección de patentes y formas de conocimiento propias.

El Centro de Investigación y Desarrollo ha sido localizado estratégicamente en TenarisTamsa, cerca del Golfo de México y de Pemex, el principal cliente nacional quien, al igual que muchos de los clientes de Tenaris, planea y realiza proyectos de exploración en aguas profundas y ultraprofundas.

El Centro de Investigación realiza actividades enfocadas en: Tecnología de Soldadura, Mecánica de Fractura, Desarrollo de Procesos, Metalurgia y Materiales; y cuenta con un Laboratorio de Ensayos a Plena Escala.

Soluciones Tubulares a la Medida

Entre las soluciones a la medida que TenarisTamsa desarrolla para sus clientes se encuentran:

- Alta resistencia al colapso
- Alta resistencia a la corrosión para servicio amargo
- Roscas especiales que garantizan óptima sellabilidad entre uniones, incluso en condiciones severas como sobreapriete, cargas combinadas (tensión, torsión, flexión, compresión, presión interna, entre otras), en pozos profundos sin aplicación de grasa para la protección del ambiente, Tecnología Dopeless®
- Tubos de conducción con propiedades mecánicas que superan los estándares establecidos mundialmente para permitir métodos de tendido tan severos como el de bobina o carrete (*reeling*)
- Variedad dimensional y composición química de acuerdo con las necesidades de cada proyecto





Soporte para Ingeniería y Construcción

TenarisTamsa ofrece desde tubos de línea estándar utilizados también para aplicaciones estructurales hasta tubos de conducción de fluidos de alta especificación para líneas terrestres y submarinas que cumplen con los requerimientos de las más estrictas pruebas de soldabilidad, tales como las especificadas en API 1104 y BS 4515, así como con los estándares establecidos por DNV-OS-F101 y por Pemex NRF 001 para líneas submarinas.

Estos tubos son aptos para los ambientes más severos, incluyendo alta temperatura / alta presión (HT/HP), servicio ártico y exposición a elementos corrosivos y ambiente amargo (H_2S); en este último caso, los tubos han sido diseñados para cumplir con las normas NACE MR0175.

Además, produce tubos para las industrias química, petroquímica y de energía, y ha ampliado su gama de productos al ofrecer hoy conexiones, entre las cuales se encuentran las tes, los codos y las reducciones.

Asimismo, cuenta con servicio de recubrimiento de tubos a través de compañías ubicadas muy cerca de sus instalaciones, lo que reduce tiempos de entrega y manejo. Algunos de los recubrimientos disponibles son: Fusion Bonded Epoxy (FBE), polietileno y polipropileno tricapa, así como diversos *primers*.

Otros servicios de valor agregado que TenarisTamsa ofrece son pruebas de soldadura y doble junta, los cuales benefician al cliente al reducirle costos de operación.





Plataforma para Diversas Aplicaciones Industriales

TenarisTamsa ofrece tubos mecánicos para:

- Maquinados con diversas aplicaciones industriales
- Procesos de transferencia térmica
- Conducción de fluidos a alta presión

Partes de maquinaria pesada, estructuras, cilindros de gas, conexiones, herramental de perforación, rodillos de impresión, calderas e intercambiadores de calor son ejemplos de estas aplicaciones.

El rango de estos productos varía desde 1.05" hasta 28" en tubos laminados en caliente, y desde 1/2" hasta 3" en tubos estirados en frío; ambos en acero al carbono o aleado, con o sin tratamiento térmico.

TenarisTamsa desarrolla, conjuntamente con el cliente, el producto que éste necesita; también brinda servicios de logística.

Cercanía Mediante una Red de Distribuidores Autorizados

Para abastecer al mercado mexicano, TenarisTamsa ofrece una gama completa de tubos y conexiones a través de su red de distribuidores certificados, quienes brindan servicio personalizado y cuentan con almacenes para realizar entregas rápidas a los usuarios finales, coordinando con TenarisTamsa los servicios de:

- Asistencia técnica
- Producciones especiales
- Desarrollos a la medida
- Aceros propietarios
- Recubrimiento de tubos



Valor Agregado para la Industria Automotriz

Para el cada vez más amplio y demandante mercado en la industria automotriz, Tenaris cuenta con el soporte y las instalaciones para ofrecer tubos sin costura y componentes tubulares mecanizados que se utilizarán en sistemas de transmisión, seguridad, suspensión y dirección. También fabrica aceros especiales para mejorar la resistencia a la fatiga, así como aceros y productos para altas presiones de estallido (airbags housing).

Ofrece tubos estirados en frío en rango de 0.7" a 3.14" de diámetro externo, y tubos laminados en caliente de 1.88" a 13.97", ambos en acero al carbono o aleado, sin costura.

Parte de estos productos son fabricados en el centro de componentes, donde se realizan operaciones de corte, formado, torneado, barrenado y rimado, lo cual le sirve a TenarisTamsa como una excelente plataforma para proveer a fabricantes de autopartes en Estados Unidos, México y Canadá.

TenarisTamsa desarrolla, junto con otras empresas, productos para autopartes que serán utilizados en plataformas existentes y futuras; cuenta además con soporte de investigación y desarrollo de materiales, sistemas CAD/CAM, laboratorios para ensayos especiales (burst, SEM, entre otros) y servicios logísticos varios como *outsourcing* de cortes, programas de inventarios, y entrega JAT.





Cultura y Actitud Laboral frente a los Desafíos del Futuro

Para desarrollar a su gente, la empresa dirige importantes esfuerzos a la capacitación, enfocándose en tópicos técnicos y de gestión. Un ejemplo de ello es la universidad corporativa, TenarisUniversity, que juega un papel estratégico en apoyar a la empresa en la consolidación de una cultura corporativa unificada y el logro de la integración del conocimiento y los procesos más allá de las fronteras geográficas. Cuenta con 5 escuelas para satisfacer las necesidades específicas de los empleados: Industrial, Finanzas y Administración, Comercial, Gestión y Tecnologías de la información. Su presencia se expande a través de 10 centros regionales localizados en Argentina, Brasil, Canadá, China, Colombia, Estados Unidos, Italia, Japón, México y Rumania.

Otra iniciativa para el desarrollo del personal es el *Global Trainee Program*, centrado en maximizar el potencial de profesionales universitarios recientemente graduados en un ambiente multicultural de primer nivel; quienes son guiados durante su proceso de inmersión en la empresa a través de la exposición en procesos de línea, entrenamiento dirigido, retroalimentación periódica y asesoría de personal interno con experiencia en la organización, confirmando así la confianza en el desarrollo y el crecimiento del personal.

Además, los planes de rotación e intercambio dentro de Tenaris otorgan una dimensión internacional distinta al desarrollo de los empleados.

La prevención a favor de la salud, la seguridad y el medio ambiente, la permanente actualización técnica y de negocios, y la creación y el seguimiento de estrictas políticas son temas prioritarios para la empresa.

Con personal capaz y seguro, el equipo TenarisTamsa enfrenta fortalecido los retos que plantea actuar en un mercado global.

Cuidado del Ambiente, un Compromiso Permanente

Gracias a la conciencia y pasión con la que actúa para preservar el ambiente, la empresa se ubica dentro de los estándares ambientales más altos de la industria siderúrgica en México.

El uso racional de los recursos naturales, la incorporación de tecnologías limpias, programas de minimización, reutilización y reciclaje de residuos y subproductos, ahorro de energía, reciclaje de agua e instalación de equipos de control de emisiones, le han permitido a la organización alcanzar niveles de alto desempeño así como cumplir con la legislación ambiental.

TenarisTamsa ha invertido más de 5 millones de dólares en los últimos dos años para implementar controles ambientales así como mejorar diferentes etapas del proceso de operación, con el objeto de reducir el impacto ambiental que dichas actividades pudieran generar y buscar un equilibrio entre la rentabilidad de la empresa y la preservación del ambiente.

El nuevo laminador fue diseñado como Edificio Industrial Verde, de acuerdo con los estándares del Consejo para Edificios Verdes de Estados Unidos.





Genuina Vocación de Ayuda

Coherente con la política de compromiso social y cultural de la empresa, TenarisTamsa, por medio de Tamsa, A.C., fomenta en el estado de Veracruz actividades en:

- Educación
- Arte y cultura
- Salud y deporte
- Comunidad
- Medio ambiente

La asociación dirige sus esfuerzos a proyectos que demuestren continuidad y crecimiento, mediante acciones concretas que cuenten con un adecuado seguimiento y verificación de su impacto. Impulsa la colaboración con prestigiadas instituciones sociales públicas y privadas, bajo un formato común de cooperación, consciente de que cuando se comparten valores y objetivos, el motor es la pasión. Por ello Tamsa, A.C. sostiene, “Ayudar a quien se ayuda, es nuestra pasión”.



Tubos de Acero de México, S.A. ha producido este catálogo única y exclusivamente para información general, por lo que bajo ninguna circunstancia asumirá alguna responsabilidad por cualquier error u omisión en la información contenida en el mismo y no será responsable de ningún daño o perjuicio, en términos de los artículos 2108, 2109 y 2110 del Código Civil Federal de los Estados Unidos Mexicanos o sus correspondientes en los Estados de la República, incluyendo, pero sin limitarse a todos aquellos daños o pérdidas de utilidades de cualquier naturaleza que se puedan causar. Por lo anterior, el contenido del presente catálogo se presenta tal y como está, sin que se considere que se otorga alguna garantía de cualquier tipo.



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

Josue Zilli
jzilli@tamsa.com.mx
(52) 55 5282 9912 tel
(52) 55 5282 9966 fax

Distribuidores

Edgar Garay
eaga@tamsa.com.mx
(52) 55 5282 9910 tel
(52) 55 5282 9966 fax

Industria Automotriz

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

Aplicaciones Industriales

David Galicia
dgalicia@tamsa.com.mx
(52) 55 5282 9919 tel
(52) 55 5282 9966 fax

OFICINAS COMERCIALES

Monterrey

Jorge Hernández
jkerber@tamsa.com.mx
(81) 8305 9605 tel
(81) 8305 9630 ext. 9605 fax

Guadalajara

Assef Abi-Rached
tamaam@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

Eudaldo Sala
esala@tamsa.com.mx
(52) 938 382 7873 tel
(52) 938 382 7873 fax

Villahermosa

Manuel Hoyos
mhoyos@tamsa.com.mx
(52) 993 315 6208 tel
(52) 993 315 6208 fax

Poza Rica

Francisco Morales
fmorales@tamsa.com.mx
(52) 782 824 2317 tel
(52) 782 824 2318 fax

Reynosa

Carlos Alvarado
calvarado@tamsa.com.mx
(52) 899 923 5192 tel
(52) 899 925 9175 fax