



Contenido

2 TenarisSiat: Desde la Mirada del Cliente

"El 2004 Será un Buen Año para el Sector Petrolero"

3 TenarisSiat Vuelve a Participar en OCP

4 Logística a Medida: 10.500 Metros de Tubería por Semana para Repsol YPF

5 La Pampa Obtendrá Agua Potable

6 TenarisSiat Invierte en Tecnología

Revestimientos Exclusivos

7 Las Cosas por su Nombre

Tenaris en Breve

8 Compromiso con la Seguridad y el Medio Ambiente

Entregas en Tiempo Récord

TenarisSiat organizó un servicio de logística especial para Repsol YPF. Mediante entregas "con desfile en la traza" del gasoducto, suministró 10.500 metros de tubería por semana para el proyecto El Portón - Empalme Gas Pacífico, en Neuquén, Argentina.

El objetivo de este proyecto fue construir un ducto para unir el Yacimiento Gasífero El Portón con el Gasoducto del Pacífico. La construcción de la obra estuvo a cargo de Techint, y TenarisSiat participó en ella mediante la entrega de toda la tubería necesaria: 52 kilómetros de tubos de 20 pulgadas por 8,74 y 12,70 milímetros de espesor, revestidos –por Soco-Ril– en polietileno tricapa.

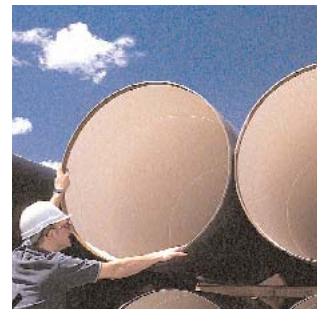
Para este proyecto, TenarisSiat organizó un servicio de logística especialmente ideado de acuerdo con las necesidades de Repsol YPF. Pablo Verdes, *Supply Chain Order Manager* de TenarisSiat, lo explicó del siguiente modo: "Generalmente, realizamos entregas en depósitos o almacenes, donde se descargan todos los tubos y luego el cliente los desfila; pero en esta oportunidad, en cambio, teníamos que entregar la tubería sobre camión en el mismo lugar de la obra, descargando caño por caño a lo largo de la traza, lo que se denomina entrega con desfile".

Continúa en página 4

▼ Los tubos de 20" son tendidos en la traza del gasoducto.



TenarisSiat También Participa en Acueductos



Más de siete kilómetros de tubería para el acueducto Río Colorado en La Pampa, Argentina.

TenarisSiat es líder mundial en la producción de tubos de acero con costura, cuyo uso está básicamente relacionado con la explotación de petróleo y gas. Sin embargo, estas soluciones tubulares también son aplicables en otros sectores de la industria.

El mercado de acueductos y saneamiento, por ejemplo, es un sector que tradicionalmente no empleaba tubería de estas características.

Afortunadamente, gracias a la innovación en productos como los que ofrece TenarisSiat, ya existen casos de implementación que comienzan a desmitificar esta idea, marcando una nueva tendencia en el mercado.

Continúa en página 5

TenarisSiat Vuelve a Participar en el Oleoducto de Crudos Pesados

Para ampliar las obras del proyecto Eden Yuturi, en Ecuador, entregó 1.100 toneladas de tubería, mediante la condición de entrega DDU First Place of Rest.

El Oleoducto de Crudos Pesados (OCP), el proyecto más importante de la industria petrolera en Ecuador, es un sistema de transporte integrado por un ducto que une las instalaciones de Nueva Loja (Lago Agrio) con Balao (Esmeraldas), al cual se conectan diversos pozos o *blocks*. Uno de ellos es el oleoducto de conexión Eden Yuturi, que se extiende desde la provincia de Orellana hasta el gasoducto de Lago Agrio.

A fines de 2003, Occidental Petroleum Corporate (OXY), operador de Eden Yuturi, decidió construir una ampliación de este oleoducto y para ello volvió a encomendar la provisión de tubos a TenarisSiat. La relación entre ambas empresas había comenzado en 2001, con este mismo proyecto.

En esa oportunidad, TenarisSiat participó con servicios de revestimiento y logística, además de proveer 20 mil toneladas de tubería de diversos tipos. En 2004, en cambio, entregó 1.100 toneladas de tubos para la construcción de una *flow line* (línea que transporta el petróleo crudo hasta la planta, tal como sale del pozo), de 18 pulgadas y 7,9 / 9,3 milímetros de espesor, revestidos externa e internamente en Epoxi Dual-Powder y Epoxi Líquido Amercoat 91, respectivamente, y producidos en la línea ERW (Soldadura por Resistencia Eléctrica) hasta 24 pulgadas.

“En ese momento tuvimos un buen desempeño en general y una buena *performance*”, afirmó Pablo Cornicelli, in-

tegrante del Departamento de Ventas de Exportación (WEXP) de TenarisSiat, y destacó: “Volvieron a confiar en nosotros porque tuvimos siempre un buen desempeño en lo que se refiere a calidad y tiempos de entrega”.

Eficiencia a medida

Las negociaciones para llevar a cabo este proyecto se cerraron en diciembre de 2003, en las oficinas de Tenaris en Houston, Estados Unidos, y en enero de 2004 varios representantes de OXY visitaron la planta de TenarisSiat en Valentín Alsina, Buenos Aires, Argentina, para definir los puntos finales de especificaciones, entregas y logística.

“El *feedback* del cliente fue excelente”, destacó Cornicelli y agregó que los representantes de OXY “se llevaron una muy buena impresión tanto de TenarisSiat como de la Supply Chain y de la planta de Soco-Ril”.

Finalmente, durante febrero de 2004 concluyó la producción y los tubos fueron revestidos, interna y externamente, en la planta de Soco-Ril, en Valentín Alsina, Buenos Aires.

Calidad y experiencia

La Supply Chain de Tenaris cuenta con experiencia previa en entregas en el puerto de Ecuador y conoce la zona en profundidad; por eso pudo asesorar al cliente, de acuerdo con las particularidades de su proyecto. Por ejemplo, explicó Cornicelli, “el pliego pedía entregas bajo la modalidad DEQ o entregas en muelle de puerto de destino convenido, pero nosotros sugerimos que se modi-



▲ Trazado en el sector Mindo-Bajada de Chiquilpe al río Alambí (donde se encuentra la estación reductora).



ficara el pliego y se entregara en DDU First Place of Rest porque sabemos que el muelle es muy pequeño y puede traer complicaciones”.

Una vez más, el cliente volvió a confiar en TenarisSiat. La participación en este proyecto es prueba de ello. Con productos de primera calidad internacional y servicios particularizados según las condiciones de cada obra, la empresa continúa trabajando junto a sus clientes para faci-

litar los procesos y ayudarlos a mejorar su productividad.

Además, y a fines de asegurar la calidad de los productos y la eficiencia en los procesos, TenarisSiat se comprometió a realizar entregas con “cero defecto” en Ecuador. Para ello, entre otras cosas, capacitó al personal de las oficinas de Tenaris en ese país y envió técnicos especialistas para corroborar el estado de la tubería y, en caso de ser necesario, repararla.

Logística a Medida: 10.500 Metros de Tubería por Semana

TenarisSiat diseñó un servicio de logística y entrega especial para las obras que Repsol YPF está realizando en el yacimiento El Portón, en Neuquén, Argentina.

Viene de página 1

Las negociaciones entre Repsol YPF y TenarisSiat comenzaron a mediados de 2003 y las entregas se iniciaron apenas unos meses después, en enero de 2004, para culminar a mediados de marzo de este mismo año. Los resultados fueron sobresalientes, no solo porque siempre se cumplieron los tiempos establecidos, sino también porque la obra se concluyó con un índice de “cero accidente y cero incidente”.

“Fue una obra muy particular. El cumplimiento de las fechas de entrega era la clave del éxito ya que, para posibilitar el empalme de ambos ductos, Repsol YPF debía contar con la obra concluida en el momento en que Gas Pacífico detuviera la provisión de gas por mantenimiento”, explicó Pablo Verdes, *Supply Chain Order Manager* de TenarisSiat.

Además, agregó Martín Goñi, Jefe de Logística de TenarisSiat, “respetar las fechas de entrega era vital, ya que cada camión debía llegar indefectiblemente a la traza para que el equipo de soldadura, que venía detrás, pudiera realizar su trabajo”. En este sentido, los camiones de TenarisSiat, provistos por la empresa de transporte Don Pedro, “no solo llegaron a tiempo sino que se adelantaron tres kilómetros, es decir: siempre estuvieron delante del frente de soldadura”, destacó Goñi.

El nuevo tendido permite que la producción gasífera del yacimiento El Portón aporte tres millones de metros cúbicos adicionales por



▲ Repsol YPF y TenarisSiat juntas en el proyecto el Portón.



▲ Arribo de la tubería a la obra.

día. Básicamente, la obra comprendió un gasoducto de instalaciones complementarias que, actualmente, cumple dos funciones: por un lado, potencia la entrega de gas natural a Chile mediante la inyección del fluido, y por otro, aumenta la capacidad del gasoducto chileno permitiendo reabastecer el área de Loma de la Lata en Neuquén, Argentina.

Más de 50 camiones por día

“La dificultad más importante fue la cantidad de camiones necesarios para man-

tener el ritmo diario comprometido. Para poder entregar los 52 kilómetros de tubería trabajábamos con un ritmo de carga de diez a doce camiones por día”, explicó Verdes y detalló: “Debíamos garantizar la entrega de 200 caños diarios, para lo cual utilizamos una ronda de 60 camiones, aproximadamente; hay que tener en cuenta que cada camión demora de 48 a 72 horas desde que sale de la planta, en Buenos Aires, hasta que llega al lugar de la obra, en Neuquén”.

TenarisSiat lo hizo posible. Para ello se realizó un plan de logística estratégico, específicamente diseñado de acuerdo con las características particulares de este proyecto. Por ejemplo, “a fines de 2003 realizamos un viaje previo, con Martín Goñi, para verificar el camino de la traza donde iban a circular los camiones”, comentó Verdes y, en cuanto al trazado de las rutas óptimas para

transportar los productos, explicó: “Relevamos todo tipo de rutas y, finalmente, decidimos hacer más kilómetros pero llegar por el recorrido más seguro; había otras posibilidades, pero eran caminos de ripio, en mal estado o de difícil acceso para los camiones”.

Para lograr este desafío, TenarisSiat utilizó procedimientos de transporte y descarga propios de la empresa y adaptados al producto, avalados por Tenaris a nivel mundial. Si bien esta obra no se destacó frente a otras debido a su magnitud, el proyecto fue sumamente importante, ya que se logró en un tiempo récord. Para ello, en palabras de Verdes, “se necesitó la colaboración de los distintos sectores, se definió el proyecto en muy poco tiempo y, rápidamente, se compró la materia prima, se fabricó la tubería y se entregó en la obra, siempre cumpliendo con los plazos preestablecidos”.

La Pampa Obtendrá Agua Potable con Tubería de TenarisSiat

La empresa proveyó más de 7.500 metros de tubería de acero para el acueducto del río Colorado, que abastecerá a la región con agua potable, destinada básicamente al consumo doméstico y al uso agropecuario.

Viene de página 1

Debido al clima árido y semiárido, La Pampa carece de recursos hídricos superficiales permanentes en la mayor parte de su territorio (143.500 kilómetros cuadrados, en total), excepto al sur de la provincia, donde se ubica el río Colorado.

El abastecimiento de agua en esa región se realiza con recursos hídricos subterráneos, que suelen presentar partículas químicas perjudiciales para la salud. Además, la complejidad de las formaciones acuíferas subterráneas dificulta su explotación racional y produce, en muchos casos, su salinización y el consecuente abandono de las perforaciones.

Para resolver este problema, el gobierno de la provincia decidió desarrollar una red de acueductos de alrededor de 1.200 kilómetros, alimentada con agua del río Colorado.

Con dicha red, que está siendo desarrollada por la UTE (Unión Temporal de Empresas), conformada por Techint y Sade Skanska S.A., se erradicarán las enfermedades hídricas que produce el consumo de aguas subterráneas no potables.

Aquí es donde tiene lugar el aporte de TenarisSiat. De acuerdo con las características particulares del terreno, la empresa entregó (entre septiembre y diciembre de 2003) tubería de acero al carbono en 40 y 44 pulgadas, según norma ASTM A139 Grado B, con costura DSAW Helicoidal, revestida externamente en polietileno extruido tricapa e internamente en Epoxi sin solvente, apto para la conducción de agua según norma AWWA C210.

Otros casos de aplicación

La participación de TenarisSiat en el acueducto La Pampa no es el único ejemplo de provisión de tubería para usos relativos al sector de acueductos y saneamiento. Por el contrario, la empresa estuvo presente en varios proyectos desarrollados en diversos países de América del Sur.

- En 1990 se entregaron 16.500 toneladas de acero de 48 pulgadas en X65/70 para el acueducto Papallacta, en Ecuador.
- En 1997 participó en Minera Escondida LTD, en Chile, con 11.700 toneladas de acero de 36 pulgadas API B X52/65.
- En 2000 entregó 200 toneladas de tubería de 16 pulgadas API B para el acueducto Puerto Esperanza, en Misiones, Argentina.
- En 2001 proveyó 700 toneladas de 10.750 pulgadas API X65 para el relaveducto (Minera Atacama Kozan), en Chile.



▲ Colocación de las mantas termocontraíbles en tubo de 40" de diámetro.



▲ El tiende tubos en plena tarea de desfilado.

“La idea es posicionarnos dentro de un nuevo mercado que hasta ahora se abasteció de otros materiales, como PRFV, hierro dúctil y plástico de alta densidad, entre otros”, afirma Gustavo Chiodi, Jefe de Ventas de TenarisSiat, y explica que la razón por la cual se descartaba el acero en este tipo de obras se debía básicamente a una cuestión de costos.

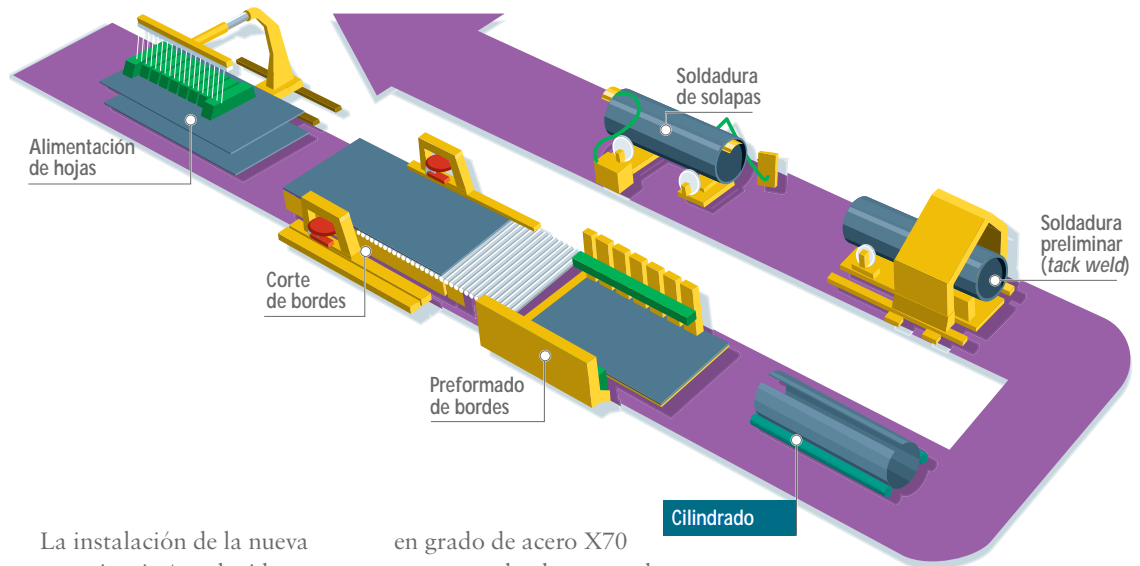
Esta trayectoria, que continuamente se renueva, demuestra la excelente calidad y confiabilidad que brindan los productos y servicios de TenarisSiat, que vuelven a ser elegidos constantemente para desarrollar emprendimientos en diversos sectores del mercado.

TenarisSiat Invierte en Tecnología

Destinará más de siete millones de dólares a infraestructura para ampliar su rango de fabricación y abastecer la demanda creciente del mercado.

De acuerdo con las condiciones actuales del mercado, se prevé un gran aumento de la demanda argentina debido, entre otras cosas, a la reactivación económica, el reciente crecimiento sostenido, el incremento demográfico, el restablecimiento de inversiones y reparaciones de ductos, y la reciente crisis energética. También se prevén importantes inversiones de integración energética entre países de Sudamérica, como las correspondientes al Gasoducto del Noroeste Argentino (GNA), que unirá Bolivia con la Argentina.

En base a este panorama, a fines del 2003 TenarisSiat comenzó a tomar los recaudos necesarios y decidió invertir más de siete millones de dólares en una nueva cilindradora que reemplazará a la actual.



La instalación de la nueva maquinaria (producida por Haeusler en Suiza) concluirá a fines de 2004, para contar con la línea operativa en enero de 2005. Permitirá incrementar el rango de fabricación de la línea SAW Longitudinal en los diámetros de 24 a 48 pulgadas,

en grado de acero X70 aumentando el espesor de los tubos.

Además brindará la posibilidad de obtener un mejor control de los parámetros de calidad y participar en licitaciones internacionales de mayor exigencia.

▲ Esquema del proceso productivo SAW Longitudinal.

Revestimientos Exclusivos

Socotherm será el proveedor exclusivo de servicios de revestimiento para Tenaris, según se estableció en un acuerdo firmado por ambas empresas.

Desde hace años, Tenaris y Socotherm comparten su experiencia para ofrecer revestimiento de tubos y servicios asociados de primera calidad, y desde noviembre de 2003 reforzaron su compromiso tras firmar una alianza estratégica que potencia sus sinergias ante los clientes.

“Esta alianza marca un nuevo ejemplo de cómo estamos trabajando para proporcionar soluciones especializadas de acuerdo con los requerimientos de nuestros clientes y para simplificar la cadena de abastecimiento”, comentó Germán Curá, Director Comercial de Tenaris, y detalló: “Contando con la tecnología de punta de Socotherm podemos ofrecer a nuestros clientes una *performance* de producto sobresaliente en las condiciones más competitivas”.

Por su parte, Giancarlo Tocchio, Chief Operating Officer del Grupo Socotherm, destacó que confía en la exitosa implementación de los objetivos estratégicos, “dado que ambas empresas comparten una visión estratégica común para el crecimiento y la innovación tecnológica”. Al respecto, Tocchio especificó que “estamos explorando la posibilidad de nuevos emprendimientos conjuntos con Tenaris para el mediano plazo”.



Innovación y Desarrollo

La alianza entre Tenaris y Socotherm también contempla inversiones en diversas áreas de negocios:

- Nueva planta de revestimiento en Veracruz, México, que cubrirá las necesidades del mercado de aguas profundas.
- Transferencia de una línea de revestimiento en Brasil, de TenarisConfab a Soco-Ril.
- Continuidad del *joint-venture*, con base 50:50, entre Socotherm y TenarisConfab.
- Compra de Tenaris de hasta un 50% de las instalaciones de Socotherm en Campana y Valentín Alsina, en Buenos Aires, Argentina.
- Desarrollo conjunto entre ambas empresas de nuevos productos y servicios de revestimiento.

Las Cosas por su Nombre

Nuevo sistema de marcación de tubos que facilita su identificación.



▲ *Identificación segura.*

TenarisSiat comenzó a implementar el nuevo procedimiento de marcación de tubos mediante el cual sus productos pueden ser identificados de manera unificada, como pertenecientes a una organización que respeta estándares comunes de control de calidad.

Se trata de una nueva marcación, especificada en números y letras, que detalla especificaciones legales de comercio internacional y puede incluir especificaciones solicitadas por el cliente. De ese modo, facilita el registro y mantenimiento de un inventario preciso y permite ahorrar tiempo y dinero en administración y control de stock. Además, simplifica el proceso de transporte y el manejo de grandes órdenes de tubos.

“El nuevo procedimiento de marcación forma una parte importante de nuestros esfuerzos de unificar e implementar estándares de calidad a través de Tenaris”, comenta **Claudio Leali**, Director de Calidad de Tenaris.

Efectivamente, luego del surgimiento de Tenaris como una nueva empresa global, y tras la unificación de los procedimientos de calidad para la fabricación de productos en todas las unidades productivas de la compañía, también se volvió imprescindible contar con un sistema de marcación consistente y unificado para identificar fácilmente cada producto.

De acuerdo con este nuevo procedimiento, en los tubos producidos por TenarisSiat se indica en primer lugar su origen como parte de la producción de Tenaris y luego se especifica su planta de procedencia en Buenos Aires, Argentina, del siguiente modo: TENARIS SI.

Este esquema se repite en las diversas plantas industriales de Tenaris; es así como los productos provenientes de Dalmine, en Italia, aparecen con la inscripción TENARIS DL, y en los de la unidad de negocios de Brasil, Confab, figura TENARIS CF, por citar algunos (véase lista completa en recuadro).

Fácilmente Identificable

De acuerdo con este nuevo sistema, los tubos son identificados según la siguiente marcación, en base a la unidad productiva en la cual fueron producidos:

AlgomaTubes: TENARIS AT
Confab: TENARIS CF
Dalmine: TENARIS DL
Metalcentro: TENARIS MC
Metalmecánica: TENARIS MM

NKKTubes: TENARIS NKKTUBES
Siat: TENARIS SI
Siderca: TENARIS SD
Tamsa: TENARIS TM
Tavsá: TENARIS TV

Tenaris en Breve

Nuevas Instalaciones Productivas en Canadá

A principios de 2004, Tenaris adquirió las instalaciones productivas de Algoma Steel, Inc., en Canadá, hasta ese momento rentadas por su subsidiaria operativa en ese país. La adquisición de los activos de esta empresa fue realizada a un precio de C\$ 12,5 millones (aproximadamente US\$ 9,6 millones).



▲ *Nuevas instalaciones de Tenaris en Canadá.*

Tenaris planea continuar invirtiendo en esta planta productiva (cuya capacidad de producción anual alcanza las 250 mil toneladas) para convertirla en la principal proveedora de tubos de alta calidad para la industria canadiense de petróleo y gas. De este modo, Tenaris fortalece su compromiso con el mercado de ese país de América del Norte.

Cooperación con China

“China ha sido un mercado importante desde que abrimos la oficina comercial en Beijing, en 1990”, destacó **Guillermo Noriega**, Director General de TenarisSiderca, durante una visita oficial a ese país junto con el canciller argentino Rafael Bielsa y otros empresarios locales, en diciembre de 2003.

Allí se anunció la firma de un memorándum de cooperación entre Tenaris y Tianjin Pipe Corporation, proveedor líder de tubos OCTG sin costura en China. El objetivo de esta alianza fue la asociación de ambas empresas para instalar una planta de roscado de tubería y una fábrica de accesorios para la extracción y producción de petróleo, en la zona franca de Tianjin.

“Innovación sin Límites”

Como todos los años desde 1986, Tenaris participó en uno de los eventos más importantes para el sector de exploración, perforación y producción de petróleo y gas *offshore*: la Offshore Technology Conference (OTC) 2004, que se realizó del 3 al 7 de mayo en Houston, Estados Unidos.



▲ *Stand de Tenaris en Offshore Technology Conference.*

En línea con el tema de este año, “Innovación sin límites”, Tenaris exhibió algunos de sus productos y servicios destacados y realizó varias sesiones técnicas sobre distintos desarrollos industriales, como las conexiones *premium* para pozos difíciles.

Compromiso con la Seguridad y el Medio Ambiente

Luego del relevamiento de las instituciones y necesidades de la zona, TenarisSiat procura implementar un plan de acción social con la comunidad que la rodea.

TenarisSiat adoptó la nueva Política y el Manual de Gestión Ambiental, de Seguridad y Salud Ocupacional de Tenaris, mediante los cuales todas las unidades productivas se comprometen a “realizar sus actividades preservando el ambiente, la seguridad y la salud de su personal, sus clientes, sus proveedores y las comunidades con las que interactúa”.

“Si bien existen estructuras para la gestión de seguridad, salud y ambiente en cada planta, la política y el manual son los primeros documentos unificados de Tenaris y representan el inicio de un trabajo de mejora continua”, comentó **Sergio Panicce**, de Seguridad e Higiene de Supply Chain de Tenaris.

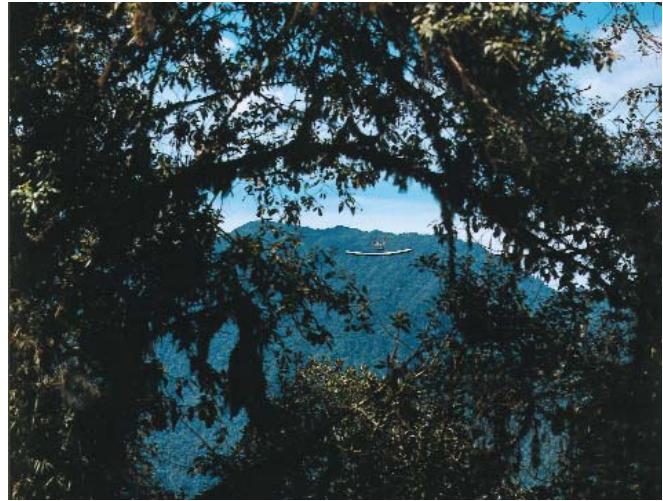
En ambos documentos se establecen normas que deben ser adoptadas en todas las tareas que realiza Tenaris en el mundo, tanto en proyectos de instalaciones como en procesos, obras, servicios y productos.

Además, recomiendan la adopción de diseños y tecnologías disponibles más apropiados, ecoeficientes y eco-

nómicamente viables para el cuidado de la salud, la minimización del riesgo de accidentes e impactos en el ambiente, y para garantizar el aprovechamiento más eficaz de los recursos.

“Constituyen un compromiso de actuar según ciertos estándares de respeto al ambiente, la salud y la seguridad”, comentó **Juan Carlos Mascia**, a cargo del departamento de Health & Safety de Tenaris, quien además explicó que, para lograr su cumplimiento, es necesario “comunicar y crear la conciencia de que esta responsabilidad debe ser parte de la acción cotidiana de cada uno de los integrantes de Tenaris, independientemente de su función y posición jerárquica”.

Mediante la Política de Ambiente, de Seguridad y Salud Ocupacional, Tenaris adhiere al principio de desarrollo sostenible como concepto integrador de todas sus actividades en relación con la comunidad y con las generaciones futuras. El Manual de Gestión Ambiental, de Seguridad y Salud Ocupacional, en cambio, establece procedimientos y estándares unifica-



▲ En el proyecto OCP, para no dañar el ecosistema, los tubos debieron ser transportados en cable carriles.

dos para el cumplimiento de la política, asumida para todas las actividades que desarrolle la empresa en sus diferentes unidades de negocios.

Salud y seguridad para el personal

Además de la política y el manual, se elaboraron procedimientos generales necesarios para la administración del sistema de gestión. Aprovechando la sinergia de conceptos, algunos de ellos se tomaron del sistema de gestión de calidad, como los de entrenamiento del personal, acciones correctivas y preventivas, y auditorías internas.

“Los procedimientos fueron elaborados con la amplitud suficiente como para poder ser aplicados en los distintos países donde opera Tenaris; son complementarios con la legislación aplicable en cada lugar y flexibles como para contemplar las actividades realizadas tanto en plantas industriales como en las actividades de servicios petroleros”, explicó **Carolina Bengochea**, del departamento de Medio Ambiente de TenarisSiderca, y destacó que son “fundamentales la participación y el compromiso de todo el personal de las plantas y oficinas de Tenaris en el mundo”.



CONTACTOS COMERCIALES

Gerente Comercial
César Remacha
cremacha@siat.com.ar
(54) 11 4365 9601 tel
(54) 11 4365 9671 fax

Jefe de Ventas
Gustavo Chioldi
gchioldi@siat.com.ar
(54) 11 4365 9665 tel
(54) 11 4365 9671 fax

Administración de Contratos,
Logística y Servicios al Cliente
Juan Agustín
jagustin@siat.com.ar
(54) 11 4365 9662 tel
(54) 11 4365 9671 fax

www.siat.com.ar

Guatemala 3400, Valentín Alsina, B1822AXZ, Buenos Aires, Argentina

Tenaris Marketing Communications info@siat.com.ar