



RELATÓRIO ANUAL
Informe Anual

2010

 **TRANSPETRO**



RELATÓRIO ANUAL
Informe Anual

2010

 **TRANSPETRO**



04

Mensagem do Presidente
Mensaje del Presidente

08

A Transporto de Hoje
La Transporto de Hoy

12

Gestão Empresarial
Gestión Empresarial

32

Transporte Marítimo
Transporte Marítimo

40

Terminais e Oleodutos
Terminales y Oleoductos

SUMÁRIO

ÍNDICE



56

Gás Natural
Gas Natural



66

Novas Tecnologias
Nuevas Tecnologias



74

**Responsabilidade Social
e Meio Ambiente**
*Responsabilidad Social y
Medio Ambiente*



82

Reconhecimentos à Transpetro
*Reconocimientos Recibidos por
Transpetro*



86

A Transpetro do Futuro
La Transpetro del Futuro



104

**Resumo Financeiro
e Operacional**
Resumen Financiero y Operativo



Sergio Machado

Mensagem do Presidente Mensaje del Presidente

As páginas deste relatório dão a medida exata do que foi a Transpetro em 2010 e do que tem sido a Transpetro nestes últimos anos. Uma companhia sempre em busca da excelência, que planeja cuidadosamente o seu futuro e que vem colhendo, em velocidade crescente, os frutos deste intenso preparo. Em cada página, em cada parágrafo, o leitor encontrará as múltiplas facetas e as enormes conquistas de uma empresa de logística líder em seu segmento, que simboliza as artérias do Sistema Petrobras, e cujo desempenho tem sido decisivo para desenvolver o País e melhorar a vida de milhares de brasileiros.

Vencer desafios está em nosso DNA. A indústria naval brasileira saiu do que parecia uma irremediável crise graças, sobretudo, a um programa ousado, longamente pesquisado e planejado, e que tem como premissa básica tornar o setor mundialmente competitivo. Em 2010, o Programa de Modernização e Expansão da Frota (Promef) entrou em novo ritmo: o petroleiro João Cândido, lançado ao mar no Estaleiro Atlântico Sul, em Pernambuco, assim como os navios de produtos Celso Furtado e Sérgio Buarque de Holanda, lançados pelo Estaleiro Mauá, em Niterói (RJ), começaram a materializar o que para os descrentes era um sonho impossível.

Em 2011, este processo vai se acelerar. Estão previstos cinco novos lançamentos ao mar – para os acabamentos finais – e quatro entregas de navios, que começarão a operar para a Transpetro. Tais números não são frutos do acaso. Garantindo escala aos estaleiros, o Promef possibilita investimentos em instalações, atualização tecnológica e capacitação profissional. Assim, fica viabilizada a curva de aprendizado: com o volume de encomendas e os ganhos em produtividade, os prazos de construção e os preços diminuem progressivamente.

Este é um programa que, além de ter colocado o Brasil em quarto lugar na lista dos que mais encomendam petroleiros, tem um alcance social inédito. Em Pernambuco, trabalhadores que antes rumariam para o Sul/Sudeste em busca de emprego, hoje ganham salários dignos e têm amplas oportunidades de aperfeiçoamento profissional no Estaleiro Atlântico Sul. Este mesmo estaleiro atraiu até mesmo trabalhadores especializados que haviam emigrado para o Japão. No Estado do Rio, devolvemos a dignidade a metalúrgicos que, durante os anos de crise do setor, se transformaram em vendedores ambulantes para sobreviver.

Em 2010, o aprofundamento das relações sindicais criou um clima de diálogo franco e fraterno que gerou conquistas históricas para a nossa força de trabalho, seja em terra ou mar.

Com o pré-sal, aumenta a demanda por navios, trabalhadores marítimos e novas soluções de logística. Como demonstra este

Las páginas de este informe nos dan la medida exacta de lo que fue Transpetro en 2010 y de lo que ha sido Transpetro en estos últimos años. Una Compañía siempre en busca de la excelencia, que planifica cuidadosamente su futuro y que viene recogiendo, en velocidad creciente, los frutos de esta intensa preparación. En cada página, en cada párrafo, el lector encontrará las múltiples facetas y las enormes conquistas de una empresa de logística líder en su segmento, que simboliza las arterias del Sistema Petrobras, cuyo desempeño ha sido decisivo para desarrollar el País y mejorar la vida de millares de brasileños.

Vencer desafíos está en nuestro ADN. La industria naval brasileña salió de la que parecía una irremediable crisis gracias, sobre todo, a un programa osado, largamente estudiado y planificado, que tiene como premisa básica tornar el sector mundialmente competitivo. En 2010, el Programa de Modernización y Expansión de la Flota (Promef) entró en una nueva fase: el petrolero João Cândido, lanzado al mar en el Astillero Atlântico Sul, en Pernambuco, como también los buques de productos Celso Furtado y Sérgio Buarque de Holanda, lanzados por el Astillero Mauá, en Niterói (RJ), comenzaron a materializar lo que para los no creyentes era un sueño imposible.

En 2011, este proceso se va a acelerar. Están previstos cinco nuevos lanzamientos al mar – para los acabamientos finales – y cuatro entregas de navíos, que comenzaron a operar para Transpetro. Tales números no son frutos del acaso. Garantizando trabajo a los astilleros, el Promef posibilita inversiones en instalaciones, actualización tecnológica y capacitación profesional. De esta forma, se viabiliza la curva de aprendizaje: con el volumen de encomiendas y las ganancias en productividad, los plazos de construcción y los precios disminuyen progresivamente.

Este es un programa que, más allá de haber colocado Brasil en cuarto lugar en la lista de los que más encomiendan petroleiros, tiene un alcance social inédito. En Pernambuco, trabajadores que antes migrarían al Sur/Sudeste en busca de empleo, hoy ganan salarios dignos y tienen amplias oportunidades de perfeccionamiento profesional en el Astillero Atlântico Sul. Este mismo astillero atrajo también trabajadores especializados que habían emigrado a Japón. En el Estado de Río, devolvimos la dignidad a metalúrgicos que, durante los años de crisis del sector, se transformaron en vendedores ambulantes para sobrevivir.

En 2010, la profundización de las relaciones sindicales creó un clima de diálogo franco y fraterno que generó conquistas históricas para nuestra fuerza de trabajo, sea en tierra o mar.

Con el pre sal, aumenta la demanda por navíos, trabajadores marítimos y nuevas soluciones de logística. Como demuestra este

relatório, a Transpetro atua em todas essas frentes. Para nós o pré-sal é, também, gerador de emprego, renda e cidadania. Não só planejamos novas fases para o Promef, como já temos profissionais altamente qualificados, analisando e buscando as melhores opções técnicas para esta nova e fantástica fase da nossa exploração de petróleo e gás. Ao mesmo tempo, a cada dia procuramos tornar mais atraente a profissão de marítimo, em todas as suas categorias, pavimentando o terreno para as novas e necessárias contratações destinadas aos nossos navios. Implantamos em 2010, por exemplo, o projeto de acesso à internet por satélite para os nossos tripulantes. Já em 2011, todas as embarcações da frota terão acesso à internet.

Fomos pioneiros em adotar, pela primeira vez no Brasil, um programa de grande porte para aproveitar o potencial logístico de nossos rios navegáveis. É o Promef Hidrovia. Em 2010 assinamos contrato para a construção de 80 barcaças e 20 empurradores, que serão operadas pela Transpetro, na Hidrovia Tietê-Paraná. As embarcações transportarão etanol desde as regiões produtoras às áreas consumidoras, melhorando também a logística para a exportação do produto. Seremos os primeiros, assim, a utilizar, em larga escala, o modal hidroviário, com todas as suas vantagens ambientais e econômicas.

No mar, nos rios ou em terra firme, continuamos aperfeiçoando, em 2010, assim como faremos em 2011, os padrões de segurança e confiabilidade de nossas operações. Nos navios, terminais, dutos e estações, são muitos os exemplos apresentados, nas páginas seguintes.

Nossos terminais e dutos registraram recordes de movimentação durante vários meses, com a segurança das operações crescentemente garantida pela prioridade conferida ao Programa de Integridade de Dutos. No Terminal de Angra dos Reis, consolidamos a operação *ship to ship*. O terminal já é o maior exportador de petróleo do País.

Na área de gás, o início da operação do Gasoduto Cacimbas-Catu (Gascac), que possibilitou a integração dos gasodutos do Sul/Sudeste com os do Nordeste, não só incorporou ao consumo de gás encanado milhões de brasileiros, como deu nova dimensão à malha por nós operada. Basta dizer que desde 2009 esta malha aumentou 33%. Dos 5.416 quilômetros que operávamos em 2009, passamos para 7.193. Além de ações paralelas para melhorar a confiabilidade e qualidade do setor, vale destacar o papel do nosso Centro Nacional de Controle Operacional (CNCO), que, com uma tecnologia equiparada aos melhores padrões internacionais, opera remotamente toda a malha.

Nosso modelo de gestão, sob a ótica do desenvolvimento sustentável, priorizou, em 2010, ações que contemplaram não

informe, Transpetro actúa en todos esos frentes. Para nosotros, el pre sal es, también, generador de empleo, renta y ciudadanía. No sólo planeamos nuevas fases para el Promef, sino que ya tenemos profesionales altamente calificados, analizando y buscando las mejores opciones técnicas para esta nueva y fantástica fase de nuestra explotación de petróleo y gas. Al mismo tiempo, a cada día buscamos tornar más atrayente la profesión de trabajador marítimo, en todas sus categorías, pavimentando el terreno para las nuevas y necesarias contrataciones destinadas a nuestros navíos. Por ejemplo, en 2010, implantamos el proyecto de acceso a internet por satélite para nuestros tripulantes. En 2011, todas las embarcaciones de la flota tendrán acceso a internet.

Fuimos pioneros en adoptar, por primera vez en Brasil, un programa de gran porte para aprovechar el potencial logístico de nuestros ríos navegables. Es el Promef Hidrovía. En 2010 firmamos un contrato para la construcción de 80 barcazas y 20 empujadores, que serán operadas por Transpetro, en la Hidrovía Tietê-Paraná. Las embarcaciones transportarán etanol desde las regiones productoras a las áreas consumidoras, mejorando también la logística para la exportación del producto. De esta forma, seremos los primeros en utilizar, a larga escala, el modal fluvial, con todas sus ventajas ambientales y económicas.

En el mar, en los ríos o en tierra firme, continuamos perfeccionando, en 2010, así como haremos en 2011, los estándares de seguridad y confiabilidad de nuestras operaciones. En los navíos, terminales, ductos y estaciones, son muchos los ejemplos presentados que veremos en las siguientes páginas.

Nuestras terminales y ductos registraron récord de movimiento durante varios meses, con la seguridad de las operaciones aumentando por la prioridad dada al Programa de Integridad de Ductos. En la Terminal de Angra dos Reis, consolidamos la operación ship to ship. La terminal ya es la mayor exportadora de petróleo del País.

En el área de gas, el inicio de la operación del Gasoducto Cacimbas-Catu (Gascac), que posibilitó la integración de los gasoductos del Sur/Sudeste con los del Nordeste, no sólo incorporó al consumo de gas por cañería a millones de brasileños, como también dio una nueva dimensión a la red que operamos. Basta decir que desde 2009 esta red aumentó 33%. De los 5.416 kilómetros que operábamos en 2009, pasamos a 7.193. Más allá de las acciones paralelas para mejorar la confiabilidad y calidad del sector, vale destacar el papel de nuestro Centro Nacional de Control Operacional (CNCO), que, con una tecnología equiparada a los mejores estándares internacionales, opera remotamente toda la red.

Nuestro modelo de gestión, bajo la óptica del desarrollo sostenible, priorizó, en 2010, acciones que contemplaron no sólo la protección

só a proteção ambiental e a inserção social, mas também as conquistas básicas da cidadania, valorizando os direitos humanos e combatendo todas as formas de discriminação. O reconhecimento público veio através de decisões como a honrosa outorga, no ano que passou, do Selo Pró-equidade de Gênero, concedido pela Secretaria de Políticas para as Mulheres. Esta foi uma justa recompensa por um intenso e criterioso trabalho que teve como principal objetivo a plena observância do princípio de igualdade de oportunidade entre homens e mulheres.

O empenho da Transpetro para consumir esses objetivos ficou claro com algumas ações pioneiras. Assim como é da Companhia a primeira mulher a comandar um navio da Marinha Mercante, teremos também a primeira mulher chefe de máquinas de um navio brasileiro, o Sérgio Buarque de Holanda, que vai ser entregue à frota este ano.

Enfrentamos e vencemos intensos desafios em 2010 e estamos preparados para vencer desafios maiores em 2011. Aliamos ousadia, excelência, inovação tecnológica e máximo empenho profissional. Estamos sempre aptos a alcançar patamares ainda mais elevados. Assim conquistamos vitórias expressivas em 2010, narradas neste relatório, e com o mesmo espírito estamos partindo para novas conquistas em 2011 e nos anos que virão. Nossas metas são do tamanho dos nossos sonhos.


Sergio Machado
Presidente da Petrobras Transporte S.A. – TRANSPETRO

ambiental y la inserción social, pero también las conquistas básicas de la ciudadanía, valorizando los derechos humanos y combatiendo todas las formas de discriminación. El reconocimiento público surgió de decisiones como el honroso otorgamiento, el último año, del Sello Pro Igualdad de Género, concedido por la Secretaria de Políticas para las Mujeres. Esta fue una justa recompensa por un intenso y juicioso trabajo que tuvo como principal objetivo la plena observancia del principio de igualdad de oportunidad entre hombres y mujeres.

El empeño de Transpetro en cumplir esos objetivos quedó claro con algunas acciones pioneras. Así como es de la Compañía la primera mujer a comandar un navío de la Marina Mercante, también tendremos la primera mujer jefe de máquinas de un navío brasileño, el Sérgio Buarque de Holanda, que será entregado a la flota este año.

Enfrentamos y vencemos grandes desafíos en 2010 y estamos preparados para vencer desafíos mayores en 2011. Aliamos osadía, excelencia, innovación tecnológica y máximo empeño profesional. Estamos siempre aptos a alcanzar niveles aún más elevados. Así fue como conquistamos victorias expresivas en 2010, narradas en este informe, y con el mismo espíritu partimos hacia nuevas conquistas en 2011 y en los años que vendrán. Nuestras metas son del tamaño de nuestros sueños.


Sergio Machado
Presidente de la Petrobras Transporte S.A. – TRANSPETRO





08

A TRANSPETRO DE HOJE
La Transpetro de Hoy

O lançamento ao mar do petroleiro João Cândido, em maio de 2010, em Pernambuco, entrou para a história da indústria naval brasileira como símbolo de uma nova era. O primeiro navio de grande porte em construção por um estaleiro brasileiro para o Sistema Petrobras após mais de uma década representa a materialização do sonho de criar e desenvolver o Programa de Modernização e Expansão da Frota da Transpetro (Promef), um dos mais ousados projetos do gênero no mundo.

O Promef vem promovendo uma verdadeira revolução no setor de construção naval do País. Em suas duas primeiras fases, até 2015, 49 navios construídos no Brasil serão lançados ao mar, o que tem estimulado a criação de novos estaleiros e a retomada de encomendas em outros já em operação, que vêm sendo modernizados. Ao longo do programa, serão criados 40 mil empregos diretos e 160 mil indiretos, além da geração de oportunidades para o desenvolvimento de novas tecnologias para o setor, da construção à operação das novas embarcações.

Além do petroleiro João Cândido lançado em maio, outros dois navios do Promef foram lançados ao mar em 2010: o Celso Furtado, em junho, e o Sérgio Buarque de Holanda, em novembro, ambos em Niterói (RJ). Em 2011 serão entregues os quatro primeiros navios do Promef, que é parte integrante do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), do Governo Federal.

Ocorreram em 2010 o lançamento do edital e a assinatura de contratos para a construção de 80 barcasas e 20 empurradores para a movimentação de etanol na Hidrovia Tietê-Paraná, previstos pelo projeto Promef Hidrovia. A opção por esse modal de transporte vai aumentar a eficiência logística e gerar vantagens econômicas e ambientais. A emissão de gás carbônico, por exemplo, será reduzida em 75% em comparação com o transporte rodoviário. O início da construção dos comboios está prevista para o segundo semestre de 2011.

A Transpetro, hoje, está capacitada para atender com excelência ao grande desafio de armazenar, transportar e abastecer com petróleo, derivados, gás, biocombustíveis e petroquímicos em um país de dimensões continentais. Para isso, a Companhia opera uma malha de aproximadamente 15 mil km de oleodutos e gasodutos, além de 48 terminais (terrestres e aquaviários) e uma frota de 52 navios.

O alívio das plataformas de produção na Bacia de Campos (RJ) e das áreas *offshore* de Guamaré (RN) e Aracaju (SE) foi um dos incontáveis avanços em 2010, assim como o início dos trabalhos na Unidade

El lanzamiento al mar del petrolero João Cândido, en mayo de 2010, en Pernambuco, entró a la historia de la industria naval brasileña como símbolo de una nueva era. El primer navío de gran porte en construcción en un astillero brasileño para el Sistema Petrobras después de más de una década representa la materialización del sueño de crear y desarrollar el Programa de Modernización y Expansión de la Flota de Transpetro (Promef), uno de los más osados proyectos del género en el mundo.

El Promef viene promoviendo una verdadera revolución en el sector de la construcción naval del País. En sus dos primeras fases, hasta 2015, 49 navíos construidos en Brasil serán lanzados al mar, lo que ha estimulado la creación de nuevos astilleros y la retomada de encomiendas en otros que ya se encuentran en operación, que están siendo modernizados. A lo largo del programa, serán creados 40 mil empleos directos y 160 mil indirectos, más allá de la generación de oportunidades para el desarrollo de nuevas tecnologías en este sector, desde la construcción a la operación de las nuevas embarcaciones.

Más allá del petrolero João Cândido lanzado en mayo, otros dos navíos del Promef fueron lanzados al mar en 2010: el Celso Furtado, en junio, y el Sérgio Buarque de Holanda, en noviembre, ambos en Niterói (RJ). En 2011 serán entregados los cuatro primeros navíos del Promef, que es parte integrante del Programa de Aceleración del Crecimiento (PAC), del Gobierno Federal.

En 2010, ocurrieron el lanzamiento del edicto y la firma de contratos para la construcción de 80 barcasas y 20 empujadores para el transporte de etanol en la Hidrovía Tietê-Paraná, previstos por el proyecto Promef Hidrovia. La opción por ese modal de transporte va a aumentar la eficiencia logística y generar ventajas económicas y ambientales. La emisión de gas carbónico, por ejemplo, será reducida en 75% en comparación con el transporte vial. El inicio de la construcción de los convoyes fue prevista para el segundo semestre de 2011.

Transpetro, hoy, está capacitada para atender con excelencia al gran desafío de almacenar, transportar y abastecer con petróleo, derivados, gas, biocombustibles y petroquímicos en un país de dimensiones continentales. Para eso, la Compañía opera una red de aproximadamente 15 mil km. de oleoductos y gasoductos, más allá de 48 terminales (terrestres, marítimos y fluviales) y una flota de 52 navíos.

El alivio de las plataformas de producción en la Cuenca de Campos (RJ) y de las áreas offshore de Guamaré (RN) y Aracaju (SE) fue uno de los incontables avances en 2010, así como el inicio de los trabajos en

Flutuante de Transferência e Estocagem do Campo de Tiro, na Baía de Santos (SP).

A consolidação das operações *ship to ship* em Angra dos Reis (RJ), que tornaram a região a maior exportadora de petróleo no País, e o aumento expressivo da movimentação de gás natural liquefeito (GNL) destacam-se entre as ações que garantiram ao segmento de Terminais e Oleodutos um crescimento de 4% na movimentação de líquidos em comparação a 2009. A ampliação do Corredor de Etanol, que liga a Refinaria de Paulínia (SP) ao Terminal da Ilha D'Água (RJ), é outro projeto em desenvolvimento. Nos próximos quatro anos, os investimentos atingirão US\$ 2,5 bilhões.

Maior gasoduto em extensão construído no País na última década, o Gasene (Gasoduto Sudeste-Nordeste) foi concluído ao longo do ano, possibilitando a entrega no Nordeste do gás oriundo do Sudeste. O aumento de 33% da malha de gasodutos sob responsabilidade da Companhia, que soma 7.193 km, é exemplo da evolução operacional em 2010. Nesse setor, também vale ser ressaltada a conclusão das obras de expansão do Terminal de Cabiúnas (Tecab), em Macaé (RJ), o maior polo processador de gás natural no País, com capacidade para tratar 20 milhões de metros cúbicos/dia.

A Transpetro vem desenvolvendo e participando de projetos e estudos para a exploração do pré-sal. Dois dos mais importantes estão sendo gerenciados pela Companhia: a Unidade *Offshore* de Transferência e Exportação (Uote), um grande terminal oceânico que

la Unidad Flotante de Transferencia y Almacenamiento del Campo de Tiro, en la Cuenca de Santos (SP).

La consolidación de las operaciones ship to ship en Angra dos Reis (RJ), que hicieron que la región se vuelva la mayor exportadora de petróleo en el País, y el aumento expresivo del movimiento de gas natural licuado (GNL) se destacan entre las acciones que garantizaron al segmento de Terminales y Oleoductos un crecimiento de 4% en el movimiento de líquidos en comparación con 2009. La ampliación del Corredor de Etanol, que une la Refinería de Paulínia (SP) a la Terminal de la Isla D'Água (RJ), es otro proyecto en desarrollo. En los próximos cuatro años, las inversiones llegarán a US\$ 2.500 millones.

El mayor gasoducto en extensión construido en el País en la última década, el Gasene (Gasoducto Sudeste-Nordeste) fue concluido a lo largo del año, posibilitando la entrega en el Nordeste del gas oriundo del Sudeste. El aumento de 33% de la red de gasoductos bajo la responsabilidad de la Compañía, que suma 7.193 km., es un ejemplo de la evolución operacional en 2010. En ese sector, también vale ser destacada la conclusión de las obras de expansión de la Terminal de Cabiúnas (Tecab), en Macaé (RJ), el mayor polo procesador de gas natural del País, con capacidad para tratar 20 millones de metros cúbicos por día.

Transpetro se encuentra desarrollando y participando de proyectos y estudios para la explotación del pre sal. Dos de los más importantes están siendo administrados por la Compañía: la Unidad Offshore de Transferencia y Exportación (Uote), una gran terminal oceánica que



funcionará como ponte entre os campos produtores e o destino final do petróleo do pré-sal; e o projeto do Terminal de Itaguaí (RJ), que se desenha como o maior da Petrobras. A unidade, um empreendimento conjunto entre a Petrobras, a CSN e a Gerdau, é considerada essencial para o escoamento da produção do pré-sal a partir do Rio de Janeiro.

A aposta em novas tecnologias tem sido crescente para manter o potencial inovador da Companhia. Dezoito projetos foram concluídos com sucesso pela área de Desenvolvimento e Tecnologia ao longo de 2010. Entre eles, a avaliação de uma tecnologia capaz de detectar e localizar pequenos vazamentos em oleodutos e a implantação de ferramentas para o monitoramento via satélite de dutos.

O investimento em sua força de trabalho é uma das prioridades da Transpetro. A capacitação profissional e a consequente valorização dos empregados vêm sendo atingidas por meio da implantação e do desenvolvimento de cursos, treinamentos, *workshops*, entre outros eventos capazes de divulgar conhecimentos e aumentar o comprometimento dos colaboradores com os desafios da Companhia.

A Transpetro tem contribuído para a valorização dos direitos humanos e da cidadania em suas relações com os empregados e o público externo. Assim, a geração de renda e trabalho tem sido compatível com a proteção ao meio ambiente. E esse conceito de gestão que contempla o desenvolvimento sustentável tem merecido o reconhecimento público por meio de prêmios, homenagens e citações à Companhia e a seu corpo dirigente.

Em 2010, a Associação dos Dirigentes de Vendas e Marketing do Brasil (ADVB/RJ) premiou as ações de comunicação interna e externa do *case Posse da primeira comandante da Marinha Mercante do Brasil*, quando da posse de Hildelene Lobato Bahia no comando do navio Carangola, em setembro. As revistas *Transporte Moderno* e *Technibus*, da OTM Editora, conferiram à Companhia o título de melhor operadora de transporte marítimo e fluvial do País, em prêmio disputado entre as 10 maiores empresas do setor em receita operacional líquida.

O Promef e o presidente da Transpetro, Sergio Machado, ganharam espaço na revista britânica *Fairplay*, uma das mais conceituadas no setor naval. O executivo foi personagem da seção *Decision-Makers* (Homens que decidem) e de reportagem de capa intitulada *Realidade Virtual – Sergio Machado e o renascimento da indústria naval brasileira*.

Em dezembro de 2010, Sergio Machado recebeu da Assembleia Legislativa (Alerj) o título de Cidadão do Estado do Rio de Janeiro. Na ocasião, também foi condecorado com a Medalha Tiradentes, a mais alta comenda oferecida pelo Legislativo do estado a pessoas que prestam importantes serviços à sociedade.

funcionará como puente entre los campos productores y el destino final del petróleo del pre sal; y el proyecto de la Terminal de Itaguaí (RJ), que será la mayor de Petrobras. La unidad, un emprendimiento conjunto entre Petrobras, CSN y Gerdau, es considerada esencial para la distribución de la producción del pre sal a partir de Río de Janeiro.

La apuesta en nuevas tecnologías ha sido creciente para mantener el potencial innovador de la Compañía. Dieciocho proyectos fueron concluidos con suceso por el área de Desarrollo y Tecnología a lo largo de 2010. Entre ellos, la evaluación de una tecnología capaz de detectar y localizar pequeñas pérdidas en oleoductos y la implantación de herramientas para el monitoreo satelital de ductos.

La inversión en su fuerza de trabajo es una de las prioridades de Transpetro. La capacitación profesional y la consecuente valorización de los empleados vienen siendo cumplidas por medio de la implantación y el desarrollo de cursos, entrenamientos, workshops, entre otros eventos capaces de divulgar conocimientos y aumentar el compromiso de los colaboradores con los desafíos de la Compañía.

Transpetro contribuye con la valorización de los derechos humanos y de la ciudadanía en sus relaciones con los empleados y el público externo. De esta forma, la generación de renta y trabajo ha sido compatible con la protección al medio ambiente. Ese concepto de gestión que contempla el desarrollo sostenible ha merecido el reconocimiento público a través de premios, homenajes y citas a la Compañía y a su cuerpo dirigente.

En 2010, la Asociación de los Dirigentes de Ventas y Marketing de Brasil (ADVB/RJ) premió las acciones de comunicación interna y externa del case Posesión de cargo de la primera comandante de la Marina Mercante de Brasil, en el momento en que tomó posesión del cargo Hildelene Lobato Bahia al comando del navío Carangola, en setiembre. Las revistas Transporte Moderno y Technibus, de la Editora OTM, le otorgaron a la Compañía el título de mejor operadora de transporte marítimo y fluvial del País, un premio disputado entre las 10 mayores empresas del sector en ingresos operativos netos.

El Promef y el presidente de Transpetro, Sergio Machado, ganaron espacio en la revista británica Fairplay, una de las más conceptuadas del sector naval. El ejecutivo fue uno de los personajes de la sección Decision-Makers (Hombres que deciden) y del reportaje de tapa llamado Realidad Virtual – Sergio Machado y el renacimiento de la industria naval brasileña.

En diciembre de 2010, Sergio Machado recibió de la Asamblea Legislativa (Alerj) el título de Ciudadano del Estado de Río de Janeiro. En esa ocasión, también fue condecorado con la Medalla Tiradentes, la más alta condecoración ofrecida por el Legislativo del estado a personas que prestan importantes servicios a la sociedad.



12

GESTÃO EMPRESARIAL
Gestión Empresarial

Plano Estratégico

Atender à crescente demanda do mercado consumidor com excelência e otimizar os custos de armazenamento, transporte e abastecimento de petróleo, derivados, gás, biocombustíveis e petroquímicos, sob os mais rigorosos conceitos de responsabilidade social e ambiental, são os compromissos básicos da Transpetro.

Empresa de transporte inovadora e multimodal, a Companhia opera sob uma rígida política de respeito aos direitos humanos e à cidadania, promovendo a redução das desigualdades sociais e evoluindo de maneira a superar os desafios do presente e do futuro, transformando-os em novas oportunidades de um cenário promissor.

A Transpetro é responsável pela implementação de projetos que visam oferecer infraestrutura adequada de armazenamento e transporte de petróleo, derivados, gás natural e biocombustíveis, garantindo a oferta de insumos e o cumprimento das exigências ambientais. A atuação direta e exclusiva da Companhia tem ocorrido nas seguintes áreas:

- Aquisições de navios em estaleiros nacionais;
- Construção de barcas e empurradores para movimentação de etanol na Hidrovia Tietê-Paraná;
- Manutenção e adequação da frota de navios;
- Manutenção da infraestrutura de transporte dutoviário e aquaviário de petróleo e derivados.

O Plano de Negócios foi revisto e prevê investimentos próprios de US\$ 5,7 bilhões no período 2010-2014, com aportes prioritários no desenvolvimento do Programa de Modernização e Expansão da Frota (Promef), na construção de barcas e empurradores, na manutenção, atualização e expansão da infraestrutura na área de dutos e terminais, entre outros setores de extrema importância estratégica para a evolução do nosso negócio e o atendimento das demandas do Sistema Petrobras.

O Promef no Plano Estratégico

Diante de sua importância para o renascimento da indústria naval brasileira, o Promef tem merecido lugar de destaque no Plano Estratégico. Após décadas no ostracismo, o setor tem vivido um período magnífico exatamente pelas oportunidades geradas pelo programa. Lançado em 2005 pela Transpetro, o Promef vem

Plan Estratégico

Atender a la creciente demanda del mercado consumidor con excelencia y optimizar los costos de almacenaje, transporte y abastecimiento de petróleo, derivados, gas, biocombustibles y petroquímicos, bajo los más rigurosos conceptos de responsabilidad social y ambiental, son los compromisos básicos de Transpetro.

Una empresa de transporte innovadora y multimodal, la Compañía opera bajo una rígida política de respeto a los derechos humanos y a la ciudadanía, promoviendo la reducción de las desigualdades sociales y evolucionando tratando de superar los desafíos del presente y del futuro, transformándolos en nuevas oportunidades de un escenario promisorio.

Transpetro es responsable por la implementación de proyectos que tratan de ofrecer infraestructura adecuada de almacenaje y transporte de petróleo, derivados, gas natural y biocombustibles, garantizando la oferta de insumos y el cumplimiento de las exigencias ambientales. La actuación directa y exclusiva de la Compañía ha ocurrido en las siguientes áreas:

- *Adquisiciones de navíos en astilleros nacionales;*
- *Construcción de barcas y empujadores para el transporte de etanol en la Hidrovía Tietê-Paraná;*
- *Mantenimiento y adecuación de la flota de navíos;*
- *Mantenimiento de la infraestructura de transporte por ductos, marítimo y fluvial de petróleo y derivados.*

El Plan de Negocios fue revisado y prevé inversiones propias de US\$ 5.700 millones en el período 2010-2014, con aportes prioritarios en el desarrollo del Programa de Modernización y Expansión de la Flota (Promef), en la construcción de barcas y empujadores, en el mantenimiento, actualización y expansión de la infraestructura en el área de ductos y terminales, entre otros sectores de extrema importancia estratégica para la evolución de nuestro negocio y la atención de las demandas del Sistema Petrobras.

El Promef en el Plan Estratégico

Ante su importancia para el renacimiento de la industria naval brasileña, el Promef ha merecido lugar de destaque en el Plan Estratégico. Después de décadas en el ostracismo, el sector ha vivido un período magnífico exactamente por las oportunidades generadas por el programa. Lanzado en 2005 por Transpetro, el Promef economiza

economizando divisas e estimulando a abertura de milhares de novos postos de trabalho em todo o País.

Apenas em suas duas primeiras fases, o Promef é responsável pela construção de 49 navios de grande porte para o transporte de petróleo, seus derivados e biocombustíveis, todos eles em estaleiros brasileiros, que vêm sendo modernizados e, conseqüentemente, apresentam ganhos de competitividade para a disputa de licitações nos mercados interno e externo.

Ao longo do programa, serão gerados 40 mil empregos diretos e 160 mil indiretos. O índice mínimo de nacionalização dos navios deve ser de 65% (primeira fase) e 70% (segunda fase). Três embarcações foram lançadas ao mar em 2010, estando prevista para 2011 a entrega de quatro navios. Outros oito navios estão em processo de licitação.

Direcionadores Estratégicos

Missão

“Atender às necessidades dos clientes de forma segura, rentável e integrada, com responsabilidade social e ambiental, no transporte e armazenamento de petróleo, derivados, gás, petroquímicos e biocombustíveis, contribuindo para o desenvolvimento do País.”

Visão

“A Transpetro, transportadora do sistema Petrobras, será inovadora e multimodal, pronta para atuar no exterior de acordo com as necessidades da Petrobras.”

Mapa Estratégico

O instrumento de gestão da estratégia da Companhia, assim como de todo o Sistema Petrobras, é o *Balanced Scorecard* (BSC). O mapa estratégico da Transpetro não sofreu alterações em 2010.

Governança, Gestão e Organização

A estrutura de Governança Corporativa da Transpetro inclui o Conselho de Administração, o Conselho Fiscal, a Auditoria Interna, a Ouvidoria Geral e a Diretoria. Dentre as práticas adotadas para assegurar uma boa Governança Corporativa estão aquelas que atendem ao Código de Ética, especialmente para o aprimoramento do Sistema de Controles Internos e o atendimento aos requisitos da Lei *Sarbanes Oxley* e às demandas provenientes do Tribunal de Contas da União (TCU) e da Controladoria Geral da União (CGU).

divisas y estimula la apertura de millares de nuevos puestos de trabajo en todo el País.

Apenas en sus dos primeras fases, el Promef es responsable por la construcción de 49 navíos de gran porte para el transporte de petróleo, sus derivados y biocombustibles, todos ellos en astilleros brasileños, que son modernizados y, conseqüentemente, presentan mejoras de competitividad para participar de licitaciones en los mercados interno y externo.

A lo largo del programa, serán generados 40 mil empleos directos y 160 mil indirectos. El índice mínimo de nacionalización de los navíos debe ser de 65% (primera fase) y 70% (segunda fase). Tres embarcaciones fueron lanzadas al mar en 2010, siendo prevista para 2011 la entrega de cuatro navíos. Otros ocho navíos están en proceso de licitación.

Direccionadores Estratégicos

Misión

“Atender las necesidades de los clientes de forma segura, rentable e integrada, con responsabilidad social y ambiental, en el transporte y almacenaje de petróleo, derivados, gas, petroquímicos y biocombustibles, contribuyendo con el desarrollo del País.”

Visión

“Transpetro, transportadora del sistema Petrobras, será innovadora y multimodal, preparada para actuar en el exterior de acuerdo con las necesidades de Petrobras.”

Mapa Estratégico

*El instrumento de gestión de la estrategia de la Compañía, como también de todo el Sistema Petrobras, es el *Balanced Scorecard* (BSC). El mapa estratégico de Transpetro no sufrió modificaciones en 2010.*

Gobierno, Gestión y Organización

*La estructura de Gobierno Corporativo de Transpetro incluye el Consejo de Administración, el Consejo Fiscal, la Auditoria Interna, el Ombudsman General y la Dirección. Entre las prácticas adoptadas para asegurar un buen Gobierno Corporativo se encuentran entre las del Código de Ética, especialmente en lo relativo a la mejoría del Sistema de Controles Internos y el cumplimiento de los requisitos de la Ley *Sarbanes Oxley* y las demandas provenientes del Tribunal de Cuentas de la Unión (TCU) y de la Contraloría General de la Unión (CGU).*

Gerenciamento de Riscos

A sistemática adotada pela Companhia para reduzir riscos inclui um rol de ações permanentemente atualizadas para a obtenção dos melhores resultados, como inspeções de riscos para fins de seguro, com mapeamento dos riscos operacionais; recomendações de ajuste para a mitigação da severidade dos riscos operacionais; e o gerenciamento contínuo dos riscos, promovido com o acompanhamento semestral da atualização dos planos de ação criados pelas unidades para atendimento às recomendações citadas.

O Sistema de Gestão Integrado é ferramenta de apoio ao negócio da Transpetro. O SGI é validado por meio de certificações nos padrões normativos internacionais vigentes, como a NBR ISO 9001:2000 (Sistema de Gestão da Qualidade), a NBR ISO 14001:2004 (Sistema de Gestão Ambiental) e a OHSAS 18001:2007 (Sistema de Gestão de Saúde e Segurança no Trabalho).

O principal objetivo do Sistema é garantir a satisfação dos clientes internos e externos por intermédio do atendimento aos requisitos das normas, bem como assegurar a melhoria contínua do desempenho e da imagem da Companhia. A avaliação do desempenho empresarial é feita com base num conjunto de indicadores, em diferentes níveis da organização, chegando até a alta direção. Com a finalidade de apoiar essa atividade, é feito um estudo comparativo (*Benchmarking*) com empresas internacionais que atuam no mesmo setor.

A estrutura organizacional tem sido alterada de maneira a oferecer o suporte necessário às mudanças impostas pelos novos negócios. Entre as novidades implementadas em 2010 destacam-se:

- Reestruturação geral da Diretoria de Gás Natural, em razão da forte expansão das atividades da área, representada pelo expressivo aumento da quilometragem de dutos, pontos de entrega e estações de compressão;
- Criação de área para acompanhar o desenvolvimento do pré-sal, em função da implantação de projetos de logística de exploração dos novos campos;
- Reestruturação da Auditoria Interna, visando fazer face à maior demanda e importância das áreas no modelo de Governança.

Administración de Riesgos

La sistemática adoptada por la Compañía para reducir riesgos incluye una serie de acciones permanentemente actualizadas para la obtención de los mejores resultados, como inspecciones de riesgos a los fines de seguro, con mapeo de los riesgos operativos; recomendaciones de ajuste para la mitigación de la severidad de los riesgos operativos; y la administración continua de los riesgos, promovida con el acompañamiento semestral de la actualización de los planes de acción creados por las unidades para el cumplimiento de las mencionadas recomendaciones.

El Sistema de Gestión Integrado es la herramienta de apoyo al negocio de Transpetro. El SGI es validado por medio de certificaciones en los estándares normativos internacionales vigentes, como por ejemplo la NBR ISO 9001:2000 (Sistema de Gestión de Calidad), la NBR ISO 14001:2004 (Sistema de Gestión Ambiental) y la OHSAS 18001:2007 (Sistema de Gestión de Salud y Seguridad del Trabajo).

El principal objetivo del Sistema es garantizar la satisfacción de los clientes internos y externos por intermedio del cumplimiento de los requisitos de las normas, como también asegurando la mejora continua del desempeño y de la imagen de la Compañía. La evaluación del desempeño empresarial es realizada con base en un conjunto de indicadores, en diferentes niveles de la organización, llegando hasta la alta dirección. Con la finalidad de apoyar esa actividad, es realizado un estudio comparativo (Benchmarking) con empresas internacionales que actúan en el mismo sector.

La estructura organizacional ha sido alterada para ofrecer el soporte necesario para los cambios impuestos por los nuevos negocios. Entre las novedades implementadas en 2010 se destacan:

- *Reestructuración general de la Dirección de Gas Natural, en razón de la fuerte expansión de las actividades del área, representada por el expresivo aumento del kilometraje de ductos, puntos de entrega y estaciones de compresión;*
- *Creación de un área para acompañar el desarrollo del pre sal, en función de la implantación de proyectos de logística de explotación de los nuevos campos;*
- *Reestructuración de la Auditoría Interna, para hacer frente a la mayor demanda e importancia de las áreas en el modelo de Gobierno.*

Iniciativa de Disciplina de Capital

Mesmo diante da expansão da força de trabalho e de suas atividades, a Transpetro não mediu esforços para reduzir os gastos administrativos ao longo de 2010. Dando ênfase ao Programa de Otimização de Gastos, implantado em 2008, a Companhia alcançou uma economia de 5% em comparação com 2009 e de 29% em relação a 2008 em rubricas como telefonia, hora extra, viagem e táxi.

Os bons resultados foram conquistados por meio da implantação de um método de gestão de gastos, que auxilia na definição das metas utilizando-se de análises consistentes para identificação de oportunidades para redução de custos. A eficiência é obtida com a elaboração e o controle de ações previamente planejadas, com ciclos periódicos de acompanhamento dos resultados e atuação imediata sobre os desvios.

O principal destaque ocorreu na rubrica de passagens aéreas, que gerou economia de 5% mesmo diante do aumento do número de itinerários em 24%. O resultado foi consequência de diferentes ações implementadas por toda a Companhia. Entre elas, acordos com companhias aéreas, gestão de contratos com agências de viagem, maior utilização de videoconferências, criação de gerenciador de despesas de viagem, automatização do processo de reembolso, alteração das regras de aprovação de viagem em regime de urgência e divulgação das melhores práticas de viagens do mercado.

A meta para 2011 é aprofundar o levantamento físico das demais contas (transporte, alimentação, segurança, limpeza, terceirizados e material de escritório) e persistir na busca contínua de melhoria dos processos e otimização de gastos.

Iniciativa de Disciplina de Capital

Aún ante la expansión de la fuerza de trabajo y de sus actividades, Transpetro no midió esfuerzos para reducir los gastos administrativos a lo largo de 2010. Dando énfasis al Programa de Optimización de Gastos, implantado en 2008, la Compañía alcanzó una economía de 5% en comparación con 2009 y de 29% en relación a 2008 en cuentas como telefonía, horas extra, viajes y taxímetros.

Los buenos resultados fueron conquistados por medio de la implantación de un método de gestión de gastos, que auxilia en la definición de las metas utilizando análisis consistentes para la identificación de oportunidades de reducción de costos. La eficiencia se obtiene con la elaboración y el control de acciones previamente planificadas, con ciclos periódicos de acompañamiento de los resultados y actuación inmediata sobre los desvíos.

El principal destaque se dio en la cuenta de pasajes aéreas, que generó una economía de 5%, aún ante el aumento de 24% en el número de itinerarios. El resultado fue consecuencia de diferentes acciones implementadas por toda la Compañía. Entre ellas, acuerdos con compañías aéreas, gestión de contratos con agencias de viaje, mayor utilización de videoconferencias, creación del administrador de gastos de viajes, automatización del proceso de reembolso, modificación de las reglas de aprobación de viaje en el régimen de urgencia y divulgación de las mejores prácticas de viajes del mercado.

La meta de 2011 es profundizar el levantamiento físico de las demás cuentas (transporte, alimentación, seguridad, limpieza, tercerizados y material de oficina) y persistir en la búsqueda continua de la mejoría de los procesos y optimización de gastos.



Centro de Informação e Documentação (CID)
Centro de Información y Documentación (CID)

Gestão de Pessoas

A implantação e o desenvolvimento de práticas e processos que reforcem a capacitação profissional e a valorização do quadro de pessoal são premissas básicas da área de Recursos Humanos. Os projetos de gestão, permanentemente alinhados à visão estratégica da Empresa, buscam a satisfação e a motivação dos colaboradores no ambiente corporativo, aumentando o comprometimento com os desafios e os resultados previstos.

A formação de grupos de trabalho para o estudo e debate de temas relacionados à gestão de pessoas foi uma das tarefas desenvolvidas com sucesso pelo RH, assim como a criação e o desenvolvimento do Programa de Reconhecimento de Brigadistas. Por meio dessa iniciativa foi possível motivar, reconhecer e destacar positivamente profissionais que atuam nas brigadas de emergência da Companhia.

A conclusão do arquivamento de documentos dos empregados próprios de terra e mar, assim como dos marítimos cedidos, no Centro de Informação e Documentação (CID) concluiu um processo que visava aumentar a segurança dos dossiês individuais e oferecer atendimento mais rápido e confortável aos colaboradores. O arquivamento atendeu também à diretriz de SMS que aborda a Segurança da Informação, segundo a qual a empresa deve garantir a preservação das informações de natureza pessoal de seus empregados.

O cadastro de pessoal na intranet foi atualizado por meio da implantação de um novo procedimento de inclusão de fotografias.

Em 2010, houve expressivo avanço na política de descentralização dos processos para as Coordenadorias Regionais de RH, que vem sendo desenvolvida desde 2008. O processamento e a execução de novos benefícios regionalmente e o atendimento a um maior número de empregados no próprio local de trabalho foram metas alcançadas com êxito, resultado de uma gestão cada vez mais unificada, integrada e eficaz.

O RH manteve um processo constante de contatos e negociações com diferentes entidades sindicais, atuando para a garantia de direitos, benefícios e condições de trabalho. A área também deu continuidade à revisão das Normas de Recursos Humanos (NRH), iniciada em 2009 para atender com excelência às necessidades de todas as unidades de negócio.

Gestión de Personas

La implantación y el desarrollo de prácticas y procesos que refuercen la capacitación profesional y la valorización del cuadro de personal son premisas básicas del área de Recursos Humanos. Los proyectos de gestión, permanentemente alineados a la visión estratégica de la Empresa, buscan la satisfacción y la motivación de los colaboradores en el ambiente corporativo, aumentando el comprometimiento con los desafíos y los resultados previstos.

La formación de grupos de trabajo para el estudio y debate de temas relacionados con la gestión de personas fue una de las tareas desarrolladas con suceso por el Departamento de RH, así como la creación y el desarrollo del Programa de Reconocimiento de Brigadistas. Por medio de esa iniciativa fue posible motivar, reconocer y destacar positivamente profesionales que actúan en las brigadas de emergencia de la Compañía.

El término del archivo de documentos de los empleados propios de tierra y mar, así como de los trabajadores marítimos cedidos, en el Centro de Información y Documentación (CID) puso fin a un proceso que buscaba aumentar la seguridad de los legajos individuales y ofrecer una atención más rápida y confortable a los colaboradores. El archivo también cumplió la directriz de SMS que aborda la Seguridad de la Información, que dice que la empresa debe garantizar la preservación de las informaciones de naturaleza personal de sus empleados.

El catastro de personal en la intranet fue actualizado por medio de la implantación en un nuevo procedimiento de inclusión de fotografías.

En 2010, hubo un expresivo avance en la política de descentralización de los procesos a las Coordinaciones Regionales de RH, que se encuentra en desarrollo desde 2008. El procesamiento y la ejecución de nuevos beneficios regionalmente y la atención a un mayor número de empleados en el propio lugar de trabajo fueron metas alcanzadas con éxito, resultado de una gestión cada vez más unificada, integrada y eficaz.

El departamento de RH mantuvo un proceso constante de contactos y negociaciones con diferentes entidades sindicales, actuando para la garantía de derechos, beneficios y condiciones de trabajo. El área también dio continuidad a la revisión de las Normas de Recursos Humanos (NRH), iniciada en 2009 para atender con excelencia a las necesidades de todas las unidades de negocio.

Admissões

Movimentos de expansão e primeirização da Companhia foram responsáveis por 576 admissões em 2010. Para o quadro de terra, foram contratados 166 novos empregados (expansão) e 355 (primeirização), todos aprovados em processos seletivos. Para o quadro de mar houve 55 novas admissões.

A Transpetro chegou ao fim do ano com 5.179 empregados próprios, sendo 4.547 homens e 632 mulheres. O total de marítimos atingiu 2.038, sendo 649 oficiais e 1.389 de guarnição.

Programa Aprendiz Transpetro

Ciente de seu papel na promoção de ações de Responsabilidade Social, a Companhia assume como valor corporativo o incentivo à cidadania e à promoção social. Organizado e coordenado pela área de RH, o programa Aprendiz Transpetro tem contribuído para a redução do número de jovens que abandonam os estudos para trabalhar. A promoção da empregabilidade, estimulada pelo programa, é um instrumento eficaz para a queda nos índices de evasão escolar.

O Aprendiz Transpetro é desenvolvido em parceria entre a Transpetro – responsável pelo acompanhamento, monitoramento, repasse de verbas e administração de cursos básicos e profissionalizantes – e instituições que selecionam e contratam os aprendizes. Comitês Regionais formados por tutores e coordenados pelo RH executam o programa nas diversas unidades da Companhia, acompanhando cada jovem individualmente. Em 2010, cerca de 80 aprendizes foram beneficiados.

Programa de Ambientação

Atividades didáticas e palestras integram o Programa de Ambientação de Novos Empregados, que oferece informações e subsídios para a assinatura do contrato de trabalho. Plano de cargos e salários, benefícios e carreira são alguns dos temas desenvolvidos junto aos recém-admitidos. Em 2010, mais de 500 novos profissionais participaram do programa.

Encontros promovidos pelo RH também destacam aspectos da cultura organizacional e o Código de Ética que rege as relações com os públicos interno e externo, além de informar sobre as políticas de Segurança, Meio Ambiente e Saúde (SMS) e de Segurança da Informação.

Admisiones

Movimientos de expansión y efectivización de la Compañía fueron responsables por 576 admisiones en 2010. Para el cuadro de tierra, fueron contratados 166 nuevos empleados (expansión) y 355 (efectivización), todos aprobados en procesos selectivos. En el cuadro de mar hubo 55 nuevas admisiones.

Transpetro llegó al final del año con 5.179 empleados propios, siendo 4.547 hombres y 632 mujeres. El total de trabajadores marítimos llegó a 2.038, siendo 649 oficiales y 1.389 marineros.

Programa Aprendiz Transpetro

Conciente de su papel en la promoción de acciones de Responsabilidad Social, la Compañía asume como valor corporativo el incentivo a la ciudadanía y a la promoción social. Organizado y coordinado por el área de RH, el programa Aprendiz Transpetro ha contribuido con la reducción del número de jóvenes que abandonan los estudios para trabajar. La promoción de la empleabilidad, estimulada por el programa, es un instrumento eficaz para la caída de los índices de evasión escolar.

El programa Aprendiz Transpetro surgió de una asociación entre Transpetro – responsable por el acompañamiento, monitoreo, repaso de partidas y administración de cursos básicos y profesionalizantes – e instituciones que seleccionan y contratan los aprendices. Comitês Regionales formados por tutores y coordinados por el sector de RH ejecutan el programa en las diversas unidades de la Compañía, acompañando cada joven individualmente. En 2010, cerca de 80 aprendices fueron beneficiados.

Programa de Ambientación

Actividades didácticas y charlas forman parte del Programa de Ambientación de Nuevos Empleados, que ofrece informaciones y subsidios para la firma del contrato de trabajo. Sistema de Clasificación de cargos y salarios, beneficios y carrera son algunos de los asuntos desarrollados junto a los recién llegados. En 2010, más de 500 nuevos profesionales participaron del programa.

Encuentros promovidos por el sector de RH también destacan aspectos de la cultura organizacional y el Código de Ética que rige las relaciones con los públicos interno y externo, más allá de informar sobre las políticas de Seguridad, Medio Ambiente y Salud (SMS) y de Seguridad de la Información.

Gestão de Ambiência

Conjuntamente com as demais empresas do Sistema Petrobras, a Pesquisa de Ambiência Organizacional foi realizada em janeiro e fevereiro de 2010. O objetivo é detectar, por meio da participação voluntária e sigilosa dos empregados, dois índices considerados fundamentais: o Índice de Satisfação do Empregado (ISE) e o Nível de Comprometimento com a Empresa (NCE).

Os empregados participantes opinaram sobre temas como liderança, reconhecimento e recompensa, treinamento e desenvolvimento, espírito de equipe, entre outros. A novidade foi a inclusão de perguntas específicas para os profissionais que atuam no quadro de mar, que tiveram a oportunidade de avaliar desde o ambiente dos navios ao atendimento em geral prestado aos empregados da categoria.

Programa de Reconhecimento e Recompensa

Cerimônias de reconhecimento por tempo de serviço, que prestam homenagem a empregados com 10, 20, 30 anos ou mais de trabalho na Companhia e no Sistema Petrobras, foram realizadas em novembro e dezembro. Em 2010, 285 colaboradores foram contemplados.

Gestión de Ambiente

Junto con las demás empresas del Sistema Petrobras, el Estudio Ambiente Organizacional fue realizado en enero y febrero de 2010. El objetivo es detectar, por medio de la participación voluntaria y sigilosa de los empleados, dos índices considerados fundamentales: el Índice de Satisfacción del Empleado (ISE) y el Nivel de Comprometimiento con la Empresa (NCE).

Los empleados participantes opinaron sobre temas como liderazgo, reconocimiento y recompensa, entrenamiento y desarrollo, espíritu de equipo, entre otros. La novedad fue la inclusión de preguntas específicas para los profesionales que actúan en el cuadro de mar, que tuvieron la oportunidad de evaluar desde el ambiente de los navíos la atención general prestada a los empleados de la categoría.

Programa de Reconocimiento y Recompensa

Ceremonias de reconocimiento por tiempo de servicio, que prestan homenaje a empleados con 10, 20, 30 años o más de trabajo en la Compañía y en el Sistema Petrobras, fueron realizadas en noviembre y diciembre. En 2010, fueron homenajeados 285 colaboradores.

Programa Aprendiz Transpetro



Gestão de Competências

O Programa de Gestão de Competências serve de base para a estruturação de cursos de formação e programas de desenvolvimento e gestão do conhecimento. Após identificar as lacunas de competências dos profissionais, a Companhia oferece planos de desenvolvimento específicos para cada perfil, tendo como foco o alcance de objetivos estratégicos e a excelência na capacitação de seu corpo de trabalho.

Em 2010, foi concluída a implantação do modelo corporativo de Gestão de Competências na Diretoria de Terminais e Oleodutos (DTO). Um projeto piloto do gênero começou a ser desenvolvido com o Transporte Marítimo. A consolidação do modelo avançou com a elaboração e o teste dos treinamentos a distância, que preparam os profissionais para os processos de diagnóstico de competências individuais específicas. Também foi concluído e testado o sistema (SAP) que oferece suporte ao registro de todos os mapas de competências e informações geradas na fase de diagnósticos. Uma campanha de comunicação *online* foi testada e aprovada, concluindo a implantação do modelo.

Na Diretoria de Terminais e Oleodutos, foram concluídos os mapas de competências dos processos de operação nas seguintes áreas: Terminais; Centro Nacional de Controle Operacional; Segurança, Meio Ambiente e Saúde (SMS); Manutenção Industrial; Manutenção de Zona de Dutos; Comercialização; Logística; e SCADA (sistema de controle capaz de requisitar informações sobre dutos e terminais a partir da instalação de sensores na malha, controlando e supervisionando todo o sistema dutoviário).

Gestión de Competencias

El Programa de Gestión de Competencias sirve de base para la estructuración de cursos de formación y programas de desarrollo y gestión del conocimiento. Después de identificar las lagunas de competencias de los profesionales, la Compañía ofrece planes de desarrollo específicos para cada perfil, focalizando el alcance de objetivos estratégicos y la excelencia en la capacitación de su cuerpo de trabajo.

En 2010, fue concluida la implantación del modelo corporativo de Gestión de Competencias en la Dirección de Terminales y Oleodutos (DTO). Un proyecto piloto de ese tipo comenzó a ser desarrollado con el Transporte Marítimo. La consolidación del modelo avanzó con la elaboración y la prueba de los entrenamientos a distancia, que preparan los profesionales para los procesos de diagnóstico de competencias individuales específicas. También fue concluido y probado el sistema (SAP) que ofrece soporte al registro de todos los mapas de competencias e informaciones generadas en la fase de diagnóstico. Una campaña de comunicación online fue probada y aprobada, concluyendo la implantación del modelo.

En la Dirección de Terminales y Oleodutos, fueron concluidos los mapas de competencias de los procesos de operación en las siguientes áreas: Terminales; Centro Nacional de Control Operacional; Seguridad, Medio Ambiente y Salud (SMS); Mantenimiento Industrial; Mantenimiento de Zona de Ductos; Comercialización; Logística; y SCADA (sistema de control capaz de recolectar informaciones sobre ductos y terminales a partir de la instalación de sensores en la red, controlando y supervisando todo el sistema de ductos).



O modelo de treinamento a distância implantado na Diretoria de Terminais e Oleodutos serviu como base para o sistema a ser operado a bordo, *offline*, pela Diretoria de Transporte Marítimo. A ferramenta já foi testada, em projeto piloto, nos navios Gothenburg, Carangola, Gurupá, Lindoia BR e Rebouças, e será aplicada na frota a partir de 2011. Na DTM, os processos da Sede estão na fase de mapeamento das competências.

Gestão de Desenvolvimento

Treinamentos Corporativos

Novos projetos de treinamento foram incorporados à grade de capacitação, consolidando a filosofia de contínuo desenvolvimento do quadro de empregados, além da integração da Companhia com as demais áreas do Sistema Petrobras. Gerenciamento e Fiscalização de Contratos, Redação Empresarial, Relacionamento Interpessoal, Fundamentos de Gerenciamento de Projetos, Técnicas de Apresentação, Técnicas de Negociação, Didática para Instrutores, entre outros, foram alguns dos projetos de treinamento desenvolvidos ao longo do ano, que somou 727 capacitações.

Setenta e três supervisores e potenciais supervisores, em três turmas, concluíram o Projeto Desenvolvimento de Liderança. Além da reciclagem de seus conhecimentos sobre Sistema de Avaliação de Desempenho, Diretrizes de Segurança, Meio Ambiente e Saúde (SMS) e Gestão Integrada, os participantes integraram programas de desenvolvimento de competências como Gestão de Pessoas, Gestão de Metas Negociadas, Motivação e Liderança, entre outras.

Tendo como foco os trabalhadores do Transporte Marítimo, a Transpetro promoveu dois *workshops* que, devido ao sucesso, foram incorporados aos programas de desenvolvimento em 2011. Os eventos de treinamento corporativo abordaram aspectos técnicos, comportamentais e motivacionais.

O primeiro, intitulado Novos Desafios – para condutores que concluíram curso de acesso para segundo oficial de máquinas (ACOM) – destacou a busca de equilíbrio entre os papéis de líder e liderado; o segundo, sob o título Aperfeiçoamento para Oficiais de Náutica, foi criado para os imediatos de bordo que concluíram o curso APNT, e que poderão desempenhar a função de capitães de cabotagem. O segundo *workshop* teve como proposta enfatizar aos futuros comandantes a importância do líder na gestão de processos, resultados e pessoas.

O projeto Fator Humano & SMS, direcionado aos gestores do quadro de mar, teve continuidade em 2010. Esse treinamento mostra a

El modelo de entrenamiento a distancia implantado en la Dirección de Terminales y Oleoductos sirvió de base para el sistema que será operado a bordo, offline, por la Dirección de Transporte Marítimo. Esta herramienta ya fue probada, en un proyecto piloto, en los navíos Gothenburg, Carangola, Gurupá, Lindoia BR y Rebouças, y será aplicada en la flota a partir de 2011. En la DTM, los procesos de la Sede están en la fase de mapeo de las competencias.

Gestión de Desarrollo

Entrenamientos Corporativos

Nuevos proyectos de entrenamiento fueron incorporados a la malla de capacitación, consolidando la filosofía de continuo desarrollo del cuadro de empleados, más allá de la integración de la Compañía con las demás áreas del Sistema Petrobras. Gerencia y Fiscalización de Contratos, Redacción Empresarial, Relación Interpersonal, Fundamentos de Gerencia de Proyectos, Técnicas de Presentación, Técnicas de Negociación, Didáctica para Instrutores, entre otros, fueron algunos de los proyectos de entrenamiento desarrollados a lo largo del año, que sumó 727 capacitaciones.

Setenta y tres supervisores y potenciales supervisores, en tres grupos, concluyeron el Proyecto Desarrollo de Liderazgo. Más allá del reciclado de sus conocimientos sobre el Sistema de Evaluación de Desempeño, Directrices de Seguridad, Medio Ambiente y Salud (SMS) y Gestión Integrada, los participantes formaron parte de programas de desarrollo de competencias como Gestión de Personas, Gestión de Metas Negociadas, Motivación y Liderazgo, entre otras.

Focalizando los trabajadores del Transporte Marítimo, Transpetro promovió dos workshops que, debido al suceso, fueron incorporados a los programas de desarrollo en 2011. Los eventos de entrenamiento corporativo trataron aspectos técnicos, comportamentales y motivacionales.

El primero, llamado de Nuevos Desafíos – para conductores que concluyeron el curso de acceso a segundo oficial de máquinas (ACOM) – destacó la búsqueda del equilibrio entre los papeles de líder y liderado; el segundo, bajo el título Perfeccionamiento de Oficiales de Náutica, fue creado para los segundos de a bordo que concluyeron el curso APNT, y que podrán desempeñar la función de capitanes de cabotaje. El segundo workshop tuvo la propuesta de enfatizar a los futuros comandantes la importancia del líder en la gestión de procesos, resultados y personas.

El proyecto Factor Humano & SMS, dirigido a los gestores del cuadro de mar, continuó en 2010. Ese entrenamiento muestra la influencia, en la

influência, na segurança do trabalho, dos fatores físicos, emocionais e espirituais nas diversas atividades desenvolvidas nos navios. Foram contempladas 2 turmas, com a participação de 30 profissionais.

Onze turmas do quadro de mar participaram, em 2010, do Seminário de Suboficiais e Guarnição, que capacitou 246 tripulantes. A segurança do tripulante em combinação com a segurança da equipe e da embarcação foi o mote do encontro.

A Universidade Petrobras e embarcações serviram para a realização de treinamentos técnicos, em terra e mar, que buscam avanços em aspectos de segurança e confiabilidade operacional da frota da Transpetro. O desenvolvimento de uma nova etapa do Plano de Aumento de Confiabilidade Operacional (Paco) manteve treinamentos como Operação de Carga e Descarga, Inspeção em Caldeiras Marítimas, Tratamento e Pintura, Gerenciamento de Risco, Seguro Marítimo, entre outros. Foram incorporados à grade novos treinamentos, como Investigação e Análise de Acidentes e Gerenciamento de Contratos de Afretamento. Foram capacitados 1.447 tripulantes ao longo do ano.

Cursos de Formação

Em período integral e com três meses de duração, em média, cursos de Formação de Nível Técnico foram ministrados para 236 novos empregados. A capacitação, em 10 turmas, contemplou técnicos de Operação, Manutenção, Segurança, Automação e Instrumentação, Faixa de Dutos, Projetos, Construção e Montagem, Inspeção e Químicos. Também no *campus* da Universidade Petrobras, 173 novos empregados de Nível Superior concluíram cursos de formação em 2010. Oito turmas reuniram engenheiros de terminais e dutos, segurança, navais, elétricos, automação e análises, projetos e investimentos.

Gestão de Estágio

Dando continuidade à estratégia de valorização do estagiário, a Companhia atuou diretamente no desenvolvimento de 203 estudantes, sendo 118 de nível superior e 85 de nível médio. Alunos das áreas de Logística e Navegação estiveram na Gerência de Transporte Marítimo por 30 dias, quando receberam informações para a formação profissional e o ingresso no mercado de trabalho.

Ensino a Distância

Cursos de Gestão de Competências, Gestão de Competências em Navios e Sistema de Aquisição Contrata capacitaram 957 empregados, em 37 turmas, por intermédio do núcleo de ensino a distância (EAD), que vem apresentando atuação crescente no treinamento corporativo. A ferramenta *Quicklessons*, que permite a criação de novos cursos inter-

seguridad del trabajo, de los factores físicos, emocionales y espirituales en las diversas actividades desarrolladas en los navíos. Fueron contemplados 2 grupos, con la participación de 30 profesionales.

Once grupos del cuadro de mar participaron, en 2010, del Seminario de Suboficiales y Marineros, que capacitó 246 tripulantes. La seguridad del tripulante en combinación con la seguridad del equipo y de la embarcación fue el tema del encuentro.

La Universidad Petrobras y algunas embarcaciones sirvieron para la realización de entrenamientos técnicos, en tierra y mar, que buscan avances en aspectos de seguridad y confiabilidad operativa de la flota de Transpetro. El desarrollo de una nueva etapa del Plan de Aumento de Confiabilidad Operativa (Paco) mantuvo entrenamientos como, entre otros, Operación de Carga y Descarga, Inspección en Calderas Marítimas, Tratamiento y Pintura, Administración de Riesgo, Seguro Marítimo. Fueron incorporados a la malla nuevos entrenamientos, como, por ejemplo, Investigación y Análisis de Accidentes y Gerencia de Contratos de Flete. A lo largo del año, fueron capacitados 1.447 tripulantes.

Cursos de Formación

En período integral y con un promedio de tres meses de duración, 236 nuevos empleados participaron de cursos de Formación de Nivel Técnico. La capacitación en 10 clases, contempló técnicos de Operación, Mantenimiento, Seguridad, Automación e Instrumentación, Zona de Ductos, Proyectos, Construcción y Montaje, Inspección y Químicos. También en el campus de la Universidad Petrobras, 173 nuevos empleados de Nivel Superior concluyeron cursos de formación en 2010. Ocho grupos reunieron ingenieros de terminales y ductos, seguridad, navales, eléctricos, automación y análisis, proyectos e inversiones.

Gestión de Pasantía

Dando continuidad a la estrategia de valorización del pasante, la Compañía actuó directamente en la formación de 203 estudiantes, siendo 118 de nivel superior y 85 de nivel medio. Alumnos de las áreas de Logística y Navegación estuvieron en la Gerencia de Transporte Marítimo por 30 días, donde recibieron informaciones sobre la formación profesional y el ingreso en el mercado de trabajo.

Enseñanza a Distancia

Cursos de Gestión de Competencias, Gestión de Competencias en Navíos y Sistema de Aquisición Contrata capacitaron 957 empleados, en 37 grupos, por intermedio del núcleo de enseñanza a distancia (EAD), que viene presentando una actuación creciente en el entrenamiento corporativo. LA herramienta Quicklessons, que permite la creación de

namente, proporcionou a conclusão dos primeiros cursos desenvolvidos integralmente pela equipe da Transpetro. O núcleo de ensino a distância prevê o lançamento, em 2011, de mais um novo curso: Visão Geral do Transporte Marítimo, o primeiro de um extenso programa que contempla todos os manuais do Sistema de Gestão da Frota (SGF).

O ensino a distância também serviu para a capacitação de 5.509 empregados, em 1.149 turmas, na utilização da ferramenta SAP, assegurando os níveis de confiabilidade e segurança do sistema e, conseqüentemente, resguardando a Companhia nas auditorias desenvolvidas em atendimento à lei Sarbanes-Oxley (SOX).

Gestão do Conhecimento

Com o objetivo de promover o fortalecimento e a expansão da Gestão do Conhecimento, foi criado um grupo de trabalho com participação de empregados de todas as áreas de negócio da Companhia. A ideia é fazer com que ele atue como um núcleo de aperfeiçoamento e integração das iniciativas internas voltadas ao tema, proporcionando a evolução do público interno e da Transpetro.

Educação Financeira

Palestras sobre educação financeira, idealizadas pela Gerência Geral de Finanças (GEFIN) e desenvolvidas pelas gerências de Planejamento Financeiro e Gestão de Riscos e Seguros (PLANGES) e Controle Financeiro (CONFIN), apresentaram aos empregados da Transpetro informações sobre como otimizar o uso racional do dinheiro, sair da inadimplência, realizar planejamento financeiro pessoal e familiar e fazer poupança, entre outros temas de grande interesse para o nosso público interno.

nuevos cursos internamente, nos proporcionó el término los primeros cursos desarrollados totalmente por el equipo de Transpetro. El núcleo de enseñanza a distancia prevé el lanzamiento, en 2011, de un nuevo curso: Visión General del Transporte Marítimo, el primero de un extenso programa que contempla todos los manuales del Sistema de Gestión de la Flota (SGF).

La enseñanza a distancia también sirvió para la capacitación de 5.509 empleados, en 1.149 grupos, en la utilización de la herramienta SAP, asegurando los niveles de confiabilidad y seguridad del sistema y, en consecuencia, resguardando la Compañía en las auditorias realizadas al cumplir lo dispuesto por la ley Sarbanes-Oxley (SOX).

Gestión del Conocimiento

Con el objetivo de promover el fortalecimiento y la expansión de la Gestión del Conocimiento, fue creado un grupo de trabajo con la participación de empleados de todas las áreas de negocio de la Compañía. La idea es hacer con que él actúe como un núcleo de perfeccionamiento e integración de las iniciativas internas dedicadas al tema, proporcionando la evolución del público interno y de Transpetro.

Educación Financiera

Charlas sobre educación financiera, idealizadas por la Gerencia General de Finanzas (GEFIN) y desarrolladas por las gerencias de Planeamiento Financiero y Gestión de Riesgos y Seguros (PLANGES) y Control Financiero (CONFIN), presentaron a los empleados de Transpetro informaciones sobre cómo optimizar el uso racional del dinero, salir del incumplimiento, realizar el planeamiento financiero personal y familiar y ahorrar, entre otros temas de gran interés para nuestro público interno.



Ouvidoria Geral

Garantir e facilitar o recebimento e o encaminhamento de reclamações, críticas, denúncias, sugestões e opiniões pelos diferentes públicos de relacionamento da Transpetro são a finalidade da Ouvidoria Geral. As mais modernas ferramentas de comunicação estão permanentemente à disposição de empregados e da população em geral.

As demandas são recebidas e respondidas por meio de telefone, e-mail, fax, carta, além da oferta de formulário eletrônico na página do portal e no *site* externo da Companhia. Há ainda o Canal Denúncia, que garante o anonimato de quem envia a informação e o sigilo no tratamento de denúncias, conforme os requisitos da Lei Sarbanes-Oxley (SOX).

Desde 2008, o programa Ouvidoria Itinerante vem realizando visitas e encontros sobre o tema em navios e unidades em terra. O setor também promoveu palestras no Programa de Ambientação e nos seminários de Suboficiais e Guarnição, Fator Humano e Segurança, Meio Ambiente e Saúde (SMS), com o propósito de divulgar informações e esclarecer dúvidas em relação ao trabalho desenvolvido interna e externamente.

A Ouvidoria é a representante legal da Companhia na Subcomissão de Diversidade da Petrobras, sendo integrante do Comitê de Gênero do Ministério de Minas e Energia. Dessa forma, tem demonstrado participação ativa nos debates e eventos em torno do tema Gênero nas empresas do setor elétrico-energético e mineral.

Ombudsman General

Garantizar y facilitar la recepción y encaminhamiento de reclamaciones, críticas, denuncias, sugerencias y opiniones, de los diferentes públicos que se relacionan con Transpetro, forman parte de la finalidad del Ombudsman General. Las más modernas herramientas de comunicación están permanentemente a disposición de los empleados y de la población en general.

Las demandas son recibidas y respondidas por teléfono, e-mail, fax, carta, más allá de la oferta de un formulario electrónico en la página del portal y en el sitio externo de la Compañía. También contamos con el Canal Denuncia, que garantiza el anonimato de quien envía la información y el sigilo en el tratamiento de denuncias, de acuerdo con los requisitos de la Ley Sarbanes-Oxley (SOX).

Desde 2008, el programa Ombudsman Itinerante realiza visitas y encuentros sobre el tema en navíos y unidades de tierra. El sector también promovió charlas en el Programa de Ambientación y en los congresos de Suboficiales y Marineros, Factor Humano y Seguridad, Medio Ambiente y Salud (SMS), con el propósito de divulgar informaciones y aclarar dudas con relación al trabajo desarrollado interna y externamente.

El Ombudsman es el representante legal de la Compañía en la Subcomisión de Diversidad de Petrobras, e integra el Comité de Género del Ministerio de Minas y Energía. De esa forma, ha demostrado participación activa en los debates y eventos sobre el tema Género en las empresas del sector eléctrico, energético y mineral.



Foi missão da Ouvidoria, em 2010, coordenar o grupo de trabalho do Programa Pró-equidade de Gênero, de incentivo à eliminação de todas as formas de discriminação no acesso, remuneração, ascensão e permanência no emprego. Foram utilizadas ações que buscaram conscientizar e sensibilizar dirigentes e empregadores, estimulando práticas de gestão capazes de promover a igualdade de oportunidades entre homens e mulheres na Organização.

O sucesso do grupo de trabalho foi reconhecido com a certificação do Selo Pró-equidade de Gênero, concedido pelo Governo Federal, por intermédio da Secretaria de Políticas para as Mulheres, em parceria com o Fundo de Desenvolvimento das Nações Unidas para a Mulher (Unifem) e a Organização Internacional do Trabalho (OIT). Desde então, a Companhia tem o direito de ostentar o selo de certificação em publicações internas e externas.

En 2010, la misión del Ombudsman fue la de coordinar el grupo de trabajo del Programa Pro Igualdad de Género, de incentivo a la eliminación de todas las formas de discriminación en el acceso, remuneración, ascensión y permanencia en el empleo. Fueron utilizadas acciones que buscaron concienciar y sensibilizar dirigentes y empleadores, estimulando prácticas de gestión capaces de promover la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres en la organización.

El suceso del grupo de trabajo fue reconocido con la certificación del Sello Pro Igualdad de Género, concedido por el Gobierno Federal, por intermedio de la Secretaría de Políticas para las Mujeres, en asociación con el Fondo de de las Naciones Unidas para la Mujer (Unifem) y la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Desde entonces, la Compañía tiene el derecho de ostentar el sello de certificación en publicaciones internas y externas.

Ao longo de 2010 foram registrados pela Ouvidoria 2.790 protocolos, originários dos públicos externo (79%) e interno (21%). A forma de contato mais utilizada foi o correio eletrônico (86%), seguido por formulário eletrônico na página do portal e no site externo da Companhia (10%) e atendimento pessoal (2%). Destes protocolos, 5% aguardam conclusão, que estão nas áreas responsáveis pela análise.

Aquisição de Bens e Serviços

Tem sido crescente o desafio de buscar ganhos de sinergia, otimizar os custos, alcançar maiores níveis de qualidade e aumentar o controle sobre as práticas de aquisição de bens e serviços. É um trabalho complexo, diante da imensa diversidade de compras e contratações a serem feitas ao longo do ano para atender com excelência a todas as áreas da Companhia e ao Sistema Petrobras. A dispersão geográfica dos fornecedores, no Brasil ou no exterior, exige que a atividade de aquisição seja planejada e desenvolvida estrategicamente, com a premissa de satisfazer as necessidades do nosso negócio no menor tempo e com a maior eficiência possível.

Neste último ano, diferentes estudos e a implementação de novos programas de compras e contratações serviram como reforço à gestão de aquisições. A parceria com fornecedores vem sendo valorizada, inclusive com a realização de eventos com os parceiros considerados de pequeno e médio portes. Nos últimos 12 meses, investimos na ampliação da base de fornecimento local e incentivamos a adesão dos fornecedores às ferramentas de comércio eletrônico utilizadas pela Companhia.

Vale destacar outras ações desenvolvidas:

- Fomento a programas de treinamento em atividades relacionadas a aquisições, tendo como público-alvo gerentes e fiscais de contratos e operações dos sistemas Cristal e Contrata, buscando a disseminação dos padrões uniformizados, a aplicação da legislação e do Manual de Procedimentos Contratuais, além das boas práticas de aquisição;
- Realização e implementação de novos estudos de otimização dos processos de aquisição que buscam a redução de custos. O objetivo é fechar contratos globais de materiais e obter formas mais econômicas de contratação de serviços;
- Consolidação do sistema de referência de preço para materiais, com bloqueio automático para a análise dos processos que ultrapassam o valor de referência em 20%, aumentando o controle sobre as aquisições;
- Consolidação do portal da Gerência na intranet como ferramenta para facilitar a comunicação entre as áreas de aquisição e o público interno;

A lo largo de 2010 fueron registrados en el Ombudsman 2.790 protocolos, originados en los públicos externo (79%) e interno (21%). La forma de contacto más utilizada fue el correo electrónico (86%), seguido por el formulario electrónico de la página del portal, del sitio externo de la Compañía (10%), y la atención personal (2%). De estos protocolos, 5% aguardan su término, y se encuentran en las áreas responsables por su análisis.

Adquisición de Bienes y Servicios

Ha sido creciente el desafío de buscar el aumento de sinergia, optimizar los costos, alcanzar niveles de calidad más elevados y aumentar el control sobre las prácticas de adquisición de bienes y servicios. Es un trabajo complejo, considerando la inmensa diversidad de compras y contrataciones a ser realizadas a lo largo del año para atender con excelencia todas las áreas de la Compañía y al Sistema Petrobras. La dispersión geográfica de los proveedores, en Brasil o en el exterior, exige que la actividad de adquisición sea planeada y desarrollada estratégicamente, con la premissa de satisfacer las necesidades de nuestro negocio en el menor tiempo y con la mayor eficacia posibles.

En este último año, diferentes estudios y la implementación de nuevos programas de compras y contrataciones sirvieron como refuerzo a la gestión de adquisiciones. La asociación con proveedores viene siendo valorizada, inclusive con la realización de eventos con los asociados considerados de pequeño y mediano portes. En los últimos 12 meses, invertimos en la ampliación de la base de suministro local e incentivamos la adhesión de los proveedores a las herramientas de comercio electrónico utilizadas por la Compañía.

Vale destacar otras acciones desarrolladas:

- Fomento a programas de entrenamiento en actividades relacionadas con adquisiciones, teniendo como público clave a gerentes e inspectores de contratos y operaciones de los sistemas Cristal y Contrata, buscando la diseminación de los estándares uniformizados, la aplicación de la legislación y del Manual de Procedimientos Contractuales, más allá de las buenas prácticas de adquisición;
- Realización e implementación de nuevos estudios de optimización de los procesos de adquisición que buscan la reducción de costos. El objetivo es celebrar contratos globales de materiales y obtener formas más económicas de contratación de servicios;
- Consolidación del sistema de referencia de precio para materiales, con bloqueio automático para el análisis de los procesos que ultrapasan el valor de referencia en 20%, aumentando el control sobre las adquisiciones;
- Consolidación del portal de la Gerencia en la intranet como herramienta para facilitar la comunicación entre las áreas de adquisición y el público interno;

- Início do processo de atualização do cadastro de fornecedores para a implantação da Nota Fiscal Eletrônica;
- Consolidação do uso em toda a Companhia das ferramentas de comércio eletrônico, incluindo os leilões para a contratação de serviços de movimentação modal rodoviário;
- Promoção de eventos com pequenos e médios fornecedores para incentivar a adesão às ferramentas de comércio eletrônico utilizadas pela Companhia;
- Consolidação da sistemática de classificação de materiais aplicada a todos os bens adquiridos pela Transpetro;
- Implementação de um programa de saneamento de perfis no módulo MM (Gerenciamento de Materiais e Serviços) do *software* integrado de gestão SAP R-3 da Companhia, para atendimento à SOX;
- Conclusão de estudo inovador, com aprovação prática, para a utilização de um sistema robotizado em serviços de inspeção, jateamento e pintura em costados (internos e externos) de tanques sem teto flutuante. O propósito é a redução de custos e de tempo na manutenção de tanques;
- Participação em rodadas de negócios nas localidades onde há atuação da Companhia, de forma a suprir as deficiências de fornecimento local de serviços e produtos. Servem ainda como eventos para a aproximação com os fornecedores, sendo realizadas em parceria com órgãos governamentais como Sebrae, Onip, Prominp, entre outros.

Segurança, Meio Ambiente e Saúde

A promoção de boas práticas de Segurança, Meio Ambiente e Saúde, sob um gerenciamento que integra as mais modernas e eficazes normas de SMS, é objetivo estratégico da Transpetro. Novos sistemas, processos e procedimentos que buscam a excelência na área são postos em prática e avaliados constantemente, consolidando uma política corporativa que estimula e valoriza a conquista de resultados a cada ano mais ousados.

O plano tático de 2011 foi definido no 2º Encontro de Planejamento Estratégico de SMS, que expôs e debateu as ações que levarão a Companhia a atingir suas novas metas. O sucesso da primeira fase do Projeto Excelência em SMS, concluída em 2010, pode ser medido pelo índice de performance de 85%. O projeto, que integra a Agenda do Plano Estratégico Petrobras 2020, terá o desenvolvimento de sua segunda fase até 2015.

Seis iniciativas estratégicas sustentam o Projeto Excelência em SMS. São elas:

- Gestão Integrada de SMS;

- *Inicio del proceso de actualización del catastro de proveedores para la implantación de la Factura Electrónica;*
- *Consolidación del uso en toda la Compañía de las herramientas de comercio electrónico, incluyendo las subastas para la contratación de servicios de transporte vial;*
- *Promoción de eventos con pequeños y medios proveedores para incentivar la adhesión a las herramientas de comercio electrónico utilizadas por la Compañía;*
- *Consolidación de la sistemática de clasificación de materiales aplicada a todos los bienes adquiridos por Transpetro;*
- *Implementación de un programa de saneamiento de perfiles en el módulo MM (Gerencia de Materiales y Servicios) del software integrado de gestión SAP R-3 de la Compañía, para atender a la SOX;*
- *Conclusión de un estudio innovador, con aprobación práctica, para la utilización de un sistema robotizado de servicios de inspección, chorreado y pintura (interna y externa) de tanques sin techo flotante. El propósito es la reducción de costos y de tiempo en el mantenimiento de tanques;*
- *Participación en rodadas de negocios en las localidades en las cuales actúa la Compañía, tratando de cubrir las deficiencias de suministro local de servicios y productos. También sirven como eventos para aproximarnos con los proveedores, siendo realizadas en asociación con órganos gubernamentales como Sebrae, Onip y Prominp, entre otros.*

Seguridad, Medio Ambiente y Salud

La promoción de buenas prácticas de Seguridad, Medio Ambiente y Salud, bajo una gerencia que integra las más modernas y eficaces normas de SMS, es un objetivo estratégico de Transpetro. Nuevos sistemas, procesos y procedimientos que buscan la excelencia en el área son colocados en práctica y evaluados constantemente, consolidando una política corporativa que estimula y valoriza la conquista de resultados a cada año más osados.

El plan tático de 2011 fue definido en el 2º Encuentro de Planeamiento Estratégico de SMS, que expuso y debatió las acciones que llevarán la Compañía a atingir sus nuevas metas. El suceso de la primera fase del Proyecto Excelencia en SMS, concluida en 2010, puede ser medido por el índice de desempeño de 85%. El proyecto, que integra la Agenda del Plan Estratégico Petrobras 2020, tendrá el desarrollo de su segunda fase hasta 2015.

Seis iniciativas estratégicas sustentan el Proyecto Excelencia en SMS. Son ellas:

- *Gestión Integrada de SMS;*

- Ecoeficiência de Operações e Produtos;
- Prevenção de Acidentes, Incidentes e Desvios;
- Saúde dos Trabalhadores;
- Prontidão para Situações de Emergência – Contingência;
- Minimização de Riscos e Passivos ainda Existentes.

Acompanhado pelo Comitê de SMS da Transpetro e pelo Comitê e Comissão de Gestão de SMES da Petrobras, o projeto é apresentado trimestralmente no Comitê de Negócios da Petrobras.

De forma a verificar o nível de aderência das Unidades do Sistema Petrobras às 15 Diretrizes de SMS, é realizado o Processo de Avaliação da Gestão de SMS. A avaliação, que ocorre em ciclos de 3 anos, teve em 2010 sua metodologia revisada por representantes de todas as áreas do Sistema.

Como integrante do processo de atualização de práticas e gestão de SMS, a Transpetro participou de duas avaliações piloto, nos moldes da nova metodologia, nos terminais de Itajaí (SC) e Angra dos Reis (RJ).

Certificação

A Companhia unificou seus sistemas de Gestão Integrada de Qualidade, Segurança, Meio Ambiente e Saúde – por meio da obtenção de certificação única – nas normas ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 e OHSAS 18001:2007, cujas auditorias foram conduzidas pelo Bureau Veritas Certification (BVC). Ainda em 2010, foi realizada a segunda recertificação do Sistema de Gestão Integrada de Qualidade, Segurança, Meio Ambiente e Saúde.

Segurança

As ações que integram o Projeto de Excelência – Fase I (Prevenção de Acidentes, Incidentes e Desvios) obtiveram bons resultados. Em 2010, destacaram-se os seguintes programas:

- Segurança em Sistemas Pressurizados;
- Segurança no Trânsito;
- Segurança em Eletricidade;
- Segurança nas Atividades de Movimentação de Cargas.

Campanhas como a Tombo Zero foram implementadas em resposta ao aumento da Taxa de Frequência de Acidentados com Afastamento, que ficou acima do Limite Máximo Admissível. Esta e outras campanhas reduziram o número de ocorrências com afastamento.

- *Ecoeficiencia de Operaciones y Productos;*
- *Prevención de Accidentes, Incidentes y Desvíos;*
- *Salud de los Trabajadores;*
- *Guardia para Situaciones de Emergencia – Contingencia;*
- *Minimización de Riesgos y Pasivos aún Existentes.*

Acompañado por el Comité de SMS de Transpetro y por el Comité y Comisión de Gestión de SMES de Petrobras, el proyecto es presentado trimestralmente en el Comité de Negocios de Petrobras.

Tratando de verificar el nivel de adhesión de las Unidades del Sistema Petrobras a las 15 Directrices de SMS, es realizado el Proceso de Evaluación de la Gestión de SMS. La evaluación que ocurre en ciclos de 3 años, tuvo en 2010 su metodología revisada por representantes de todas las áreas del Sistema.

Como integrante del proceso de actualización de prácticas y gestión de SMS, Transpetro participó de dos evaluaciones piloto, en los moldes de la nueva metodología, en las terminales de Itajaí (SC) y Angra dos Reis (RJ).

Certificación

La Compañía unificó sus sistemas de Gestión Integrada de Calidad, Seguridad, Medio Ambiente y Salud – por medio de la obtención de certificación única – en las normas ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 y OHSAS 18001:2007, cuyas auditorias fueron realizadas por el Bureau Veritas Certification (BVC). También en 2010, fue realizada la segunda recertificación del Sistema de Gestión Integrada de Calidad, Seguridad, Medio Ambiente y Salud.

Seguridad

Las acciones que forman parte del Proyecto de Excelencia – Fase I (Prevención de Accidentes, Incidentes y Desvíos) obtuvieron buenos resultados. En 2010, se destacaron los siguientes programas:

- *Seguridad en Sistemas Presurizados;*
- *Seguridad en el Tránsito;*
- *Seguridad en Electricidad;*
- *Seguridad en las Actividades de Movimiento de Cargas.*

Campanñas como la Tombo Zero fueron implementadas en respuesta al aumento de la Tasa de Frecuencia de Acidentados con Licencia, que ultrapasó el Límite Máximo Admisible. Esta y otras campañas redujeron el número de ocurrencias con licencia.

Meio Ambiente

O licenciamento ambiental, além de obrigação imposta pela legislação, é uma importante ferramenta para a proteção do meio ambiente e da sociedade. A cada ano, tem sido menor o tempo consumido internamente para a obtenção de licenças. Isso, por conta da evolução na qualidade da documentação apresentada pela Transpetro aos diferentes organismos licenciadores, que, por outro lado, têm aumentado o nível de exigência.

Em 2010, a Companhia comemorou a obtenção de 11 licenças de instalação e 80 licenças de operação, além de renovações de licenciamentos concedidos anteriormente. Entre as concessões de licenciamento ambiental, quatro merecem destaque:

- Licença de operação para o Projeto Unidade de Gasolina/TA Guamaré (RN);
- Licença de instalação para tanque em Angra dos Reis (RJ), destinado ao abastecimento do Comperj;
- Unificação da licença de operação dos Terminais de Santos;
- Licença de operação definitiva da monoboia do sistema marítimo de Osório (RS) pelo sistema marítimo da Companhia.

O compromisso com o meio ambiente levou a Transpetro a estabelecer e cumprir uma série de limites para o controle e redução das emissões de gases de efeito estufa, da geração de resíduos sólidos, do lançamento de efluentes, entre outros aspectos de ecoeficiência. Acordos e convênios foram promovidos com organizações que atuam na preservação da natureza. Um deles, celebrado com a Fundação Florestal (SP), garante à unidade de preservação de Mata Atlântica, na Serra do Mar, recursos que ajudarão em sua conservação.

Áreas impactadas por ações da Companhia receberam atenção especial por meio do desenvolvimento de projetos de recuperação em diferentes regiões do País. Internamente, ações de conscientização ambiental foram promovidas ao longo do ano, com destaque para a Semana do Meio Ambiente. Especialistas e técnicos que integram nossa força de trabalho participaram de debates e fóruns sobre o tema, além de, ao longo do ano, terem contribuído com sugestões para projetos que tramitam no Poder Legislativo.

Medio Ambiente

La licencia ambiental, más allá de la obligación impuesta por la legislación, es una importante herramienta para la protección del medio ambiente y de la sociedad. A cada año, ha sido menor el tiempo consumido internamente para la obtención de licencias. Gracias a la evolución en la calidad de la documentación presentada por Transpetro a los diferentes organismos licenciadores, que, por otro lado, han aumentado el nivel de exigencia.

En 2010, la Compañía conmemoró la obtención de 11 licencias de instalación y 80 licencias de operación, más allá de renovaciones de licencias concedidas anteriormente. Entre las concesiones de licencia ambiental, cuatro merecen destaque:

- *Licencia de operación para el Proyecto Unidad de Gasolina/TA Guamaré (RN);*
- *Licencia de instalación de tanque en Angra dos Reis (RJ), destinado al abastecimiento del Comperj;*
- *Unificación de la licencia de operación de las Terminales de Santos;*
- *Licencia de operación definitiva de la monoboia del sistema marítimo de Osório (RS) por el sistema marítimo de la Compañía.*

El compromiso con el medio ambiente hizo que Transpetro establezca y cumpla una serie de límites para el control y reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, de la generación de residuos sólidos, del lanzamiento de efluentes, entre otros aspectos de ecoeficiencia. Acuerdos y convenios fueron promovidos con organizaciones que actúan en la preservación de la naturaleza. Uno de ellos, celebrado con la Fundación Forestal (SP), garantiza a la unidad de preservación de la Mata Atlántica, en la Sierra del Mar, recursos que ayudarán en su conservación.

Áreas impactadas por acciones de la Compañía recibieron atención especial por medio del desarrollo de proyectos de recuperación en diferentes regiones del País. Internamente, acciones de concienciación ambiental fueron promovidas a lo largo del año, con destaque para la Semana del Medio Ambiente. Especialistas y técnicos que forman parte de nuestra fuerza de trabajo participaron de debates y congresos sobre el tema, más allá de que, a lo largo del año, contribuyeron con sugerencias para proyectos que tramitan en el Poder Legislativo.



Saúde

A inauguração do Núcleo de Saúde Ocupacional (NSO), em setembro de 2010, proporcionou às mães o uso da Sala de Apoio à Amamentação, que estimula o aleitamento materno após a Licença Maternidade. O sexto espaço do gênero criado no Sistema Petrobras, que atende a orientações da Organização Mundial de Saúde (OMS), também vem promovendo ações de higiene ocupacional, vigilância epidemiológica e promoção da saúde.

A Gerência Corporativa de Saúde também inaugurou ambulatórios para atendimento a empregados de terra e mar em Salvador, Belém e Recife, e que contempla ainda polos relacionados pelo ACT dos marítimos.

Outra ação setorial aprimorou o Sobreaviso Médico da Transpetro (SMT), por meio da disponibilização de uma rota interna e de uma linha telefônica exclusiva, com atendimento 24h por dia, sete dias por semana. Além disso, foi expandida a rede de fornecedores para o atendimento de emergências.

Avanços também ocorreram por intermédio do desenvolvimento, em todas as unidades operacionais, administrativas e marítimas,

Salud

La inauguración del Núcleo de Salud Ocupacional (NSO), en setiembre de 2010, proporcionó a las madres el uso de la Sala de Apoyo al Amamantamiento, que estimula el amamantamiento materno después de la Licencia por Maternidad. El sexto espacio de ese género fue creado en el Sistema Petrobras, que atiende las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), también viene promoviendo acciones de higiene ocupacional, vigilancia epidemiológica y promoción de la salud.

La Gerencia Corporativa de Salud también inauguró ambulatorios para atender a los empleados de tierra y mar en Salvador, Belém y Recife, que también contempla polos indicados por el ACT de los trabajadores marítimos.

Otra acción sectorial mejoró el sobre aviso Médico de Transpetro (SMT), por medio de la colocación a disposición de una ruta interna y de una línea telefónica exclusiva, con atención 24 horas por día, siete días por semana. Más allá de eso, fue expandida la red de proveedores para la atención de emergencias.

Avances también ocurrieron por intermedio del desarrollo, en todas las unidades operativas, administrativas y marítimas, de campañas de



de campanhas de reconhecimento de riscos ambientais e de avaliações a exposições ocupacionais a ruídos e produtos químicos. O Núcleo de Higiene Ocupacional conduziu um trabalho pioneiro de avaliação de capelas e coifas em 27 laboratórios da Companhia, e integrou um Comitê de Ergonomia que elaborou padrões corporativos que visam resguardar os níveis de saúde e bem-estar de nossa força de trabalho.

O Sistema Informatizado de Saúde Corporativa (SD 2000) avançou na troca de informações com o SAP, possibilitando a inclusão de áreas que não eram contempladas e a leitura de dados com maior confiabilidade, criando-se, dessa forma, um ambiente propício para a implantação do Módulo de Indicadores – importante ferramenta na gestão de ações de Saúde.

A Transpetro esteve representada em importantes eventos, no Brasil e no exterior, nas áreas de Saúde do Trabalhador e Higiene Ocupacional. Entre eles, no 3º Congresso Pan-Americano de Higiene Ocupacional, no 5º Congresso Brasileiro de Higiene Ocupacional e na Society of Petroleum Engineers.

reconocimiento de riesgos ambientales y de evaluaciones y exposiciones ocupacionales a ruidos y productos químicos. El Núcleo de Higiene Ocupacional condujo un trabajo pionero de evaluación de capillas y extractores en 27 laboratorios de la Compañía, e integró un Comité de Ergonomía que elaboró estándares corporativos que tratan de resguardar los niveles de salud y bienestar de nuestra fuerza de trabajo.

El Sistema Informatizado de Salud Corporativa (SD 2000) avanzó en el cambio de informaciones con el SAP, possibilitando la inclusión de áreas que no eran contempladas y la lectura de datos con mayor confiabilidad, creando, de esa forma, un ambiente propicio para la implantación del Módulo de Indicadores – importante herramienta de gestión de acciones de Salud.

Transpetro estuvo representada en importantes eventos, en Brasil y en el exterior, en las áreas de Salud del Trabajador e Higiene Ocupacional. Entre ellos, en el 3º Congreso Panamericano de Higiene Ocupacional, en el 5º Congreso Brasileño de Higiene Ocupacional y en la Society of Petroleum Engineers.





32

TRANSPORTE MARÍTIMO

Transporte Marítimo

O dia 7 de maio de 2010 entrou para a história da indústria naval brasileira. Treze anos após a entrega ao Sistema Petrobras da última embarcação de grande porte construída no País, foi batizado e lançado ao mar o petroleiro João Cândido, primeiro navio construído por meio do Programa de Modernização e Expansão da Frota da Transpetro (Promef).

A solenidade, em Ipojuca (PE), marcou o início de uma nova e promissora era no transporte marítimo brasileiro, muito especialmente para uma companhia que tem como missão suprir a crescente demanda por petróleo e derivados num território de dimensões continentais. No Rio de Janeiro, os lançamentos dos navios Celso Furtado, em junho, e Sérgio Buarque de Holanda, em novembro, serviram para consolidar os bons resultados de um ano extraordinário para a revitalização do setor naval no País.

Além do lançamento ao mar de três navios do Promef em 2010, houve o batimento de quilha da segunda embarcação do tipo Suezmax e do segundo e terceiro Navios de Produtos construídos pelo programa.

Em 2011, quatro navios construídos com recursos do Promef e tripulados por brasileiros passarão a integrar a frota. Somadas aos quatro navios de Posicionamento Dinâmico (DP) a serem incorporados no mesmo ano, as embarcações aumentarão a capacidade de transporte da Companhia em 1,17 milhão de toneladas por porte bruto (TPB).

O segmento de Transporte Marítimo apresentou expressiva evolução em 2010, com resultados marcantes na contínua melhoria dos indicadores de Segurança, Meio Ambiente e Saúde (SMS), no envolvimento com o projeto da Unidade *Offshore* de Transferência e Exportação (Uote) e na participação do Comitê de Planejamento do Pré-Sal (PlanSal).

Outro avanço foi a assinatura de contratos com o Estaleiro Promar para a construção de oito navios para transporte de gás liquefeito de petróleo (GLP). O trabalho será feito em planta instalada ao lado do Estaleiro Atlântico Sul, em Suape (PE).

A titulação de Rosane Souza Sininbu como a primeira mulher oficial superior de máquinas, e que assumirá o posto de chefe de máquinas no recém-lançado Sérgio Buarque de Holanda, também vale ser destacada, assim como os investimentos em tecnologia com o objetivo de garantir a qualidade operacional da frota da Transpetro.

El día 7 de mayo de 2010 entró en la historia de la industria naval brasileña. Trece años después de la entrega al Sistema Petrobras de la última embarcación de gran porte construida en el País, fue bautizado y lanzado al mar el petrolero João Cândido, primer navío construido por medio del Programa de Modernización y Expansión de la Flota de Transpetro (Promef).

La solemnidad, en Ipojuca (PE), marcó el inicio de una nueva y promissoria era en el transporte marítimo brasileño, especialmente para una compañía que tiene como misión cubrir la creciente demanda por petróleo y derivados en un territorio de dimensiones continentales. En Río de Janeiro, los lanzamientos de los navíos Celso Furtado, en junio, y Sérgio Buarque de Holanda, en noviembre, sirvieron para consolidar los buenos resultados de un año extraordinario para la revitalización del sector naval en el País.

Más allá del lanzamiento al mar de tres navíos del Promef en 2010, ocurrió la puesta de la quilla de la segunda embarcación del tipo Suezmax y del segundo y tercero Navíos de Productos construidos por el programa.

En 2011, cuatro navíos construidos con recursos del Promef y tripulados por brasileños pasarán a formar parte de la flota. Sumados a los cuatro navíos de Posicionamiento Dinámico (DP) a ser incorporados en ese mismo año, las embarcaciones aumentarán la capacidad de transporte de la Compañía en 1,17 millón de toneladas de porte bruto (Tpb).

*El segmento de Transporte Marítimo presentó una expresiva evolución en 2010, con resultados determinantes en la continua mejora de los indicadores de Seguridad, Medio Ambiente y Salud (SMS), en el involucrimiento con el proyecto de la Unidad *Offshore* de Transferencia y Exportación (Uote) y en la participación del Comité de Planeamiento del Pre sal (PlanSal).*

Otro avance fue la firma de contratos con el Astillero Promar para la construcción de ocho navíos para el transporte de gas licuado de petróleo (GLP). El trabajo será realizado en una planta instalada al lado del Astillero Atlântico Sul, en Suape (PE).

El nombramiento de Rosane Souza Sininbu como la primera mujer oficial superior de máquinas, que asumirá el puesto de jefe de máquinas en el recién lanzado navío Sérgio Buarque de Holanda, también vale ser destacada, así como las inversiones en tecnología con el objetivo de garantizar la calidad operativa de la flota de Transpetro.

Evolução em Números

Em 2010, a Companhia transportou 48,9 milhões de toneladas de petróleo e derivados, resultado 15% inferior ao desempenho do exercício anterior. As receitas operacionais líquidas de transporte marítimo diminuíram 17,9% em comparação com 2009.

Com 52 embarcações e capacidade de transporte de 2,57 milhões de toneladas, a Transpetro encerrou o período sem alienar navios. Os petroleiros Brotas, Carioca, Caravelas e Candiota – que somariam à frota da Transpetro uma capacidade de transporte de 0,148 milhão de toneladas – encontram-se em *lay-up*, aguardando definição de projetos para utilização na logística *offshore*.

A Companhia é responsável pela operação da terceira maior frota de navios aliviadores do mundo, com 9 unidades. O grupo de embarcações de posicionamento dinâmico apresenta idade média de 8,7 anos por navio, sendo uma das mais jovens no mundo.

O alívio das plataformas de produção na Bacia de Campos (RJ) e das áreas *offshore* de Guamaré (RN) e Aracaju (SE) esteve entre as principais frentes de trabalho no último ano. A distribuição de petróleo e derivados na costa brasileira, a exportação e importação de insumos, o abastecimento das bases litorâneas de distribuição de gás liquefeito de petróleo (GLP) e o transporte de gás propano foram outras atividades desenvolvidas pelo segmento de TM para suprir as necessidades logísticas do Sistema Petrobras.

Um novo oleeiro passou a atuar na Bacia de Santos (SP) para suprir a demanda de abastecimento das embarcações de apoio à produção de petróleo *offshore*. Três navios têm operado na Bacia de Campos (RJ) com esse mesmo objetivo. E para que a missão seja feita sob padrões operacionais e de segurança cada vez mais elevados, três navios da classe DIVA – que se juntarão a oleeiros já em operação – foram convertidos em embarcações de casco duplo e tiveram seus sistemas de carga, geração de energia e acomodações modernizados. Em 2011 serão convertidos mais cinco navios de mesmo porte (18 mil toneladas de porte bruto), que vão passar a atuar numa operação altamente estratégica para o Sistema Petrobras.

O início dos trabalhos na Unidade Flutuante de Transferência e Estocagem (FSO, na sigla em inglês) do Campo de Tiro, na Bacia de Santos (SP), representou mais um avanço do Transporte Marítimo. Foram concluídas 34 operações, com movimentação total de 4,53 milhões de barris de petróleo.

O desafio estratégico de oferecer transporte e logística para a exploração do pré-sal levou o segmento a participar ativamente de

Evolución en Números

En 2010, la Compañía transportó 48,9 millones de toneladas de petróleo y derivados, resultado 15% inferior al desempeño del ejercicio anterior. Los ingresos operativos netos de transporte marítimo disminuyeron 17,9% en comparación con 2009.

Con 52 embarcaciones y capacidad de transporte de 2,57 millones de toneladas, Transpetro terminó el período sin enajenar navíos. Los petroleros Brotas, Carioca, Caravelas y Candiota – que sumarían a la flota de Transpetro una capacidad de transporte de 0,148 millón de toneladas – se encuentran en lay-up, aguardando la definición de proyectos para su utilización en la logística offshore.

La Compañía es responsable por la operación de la tercer mayor flota de buques cisternas del mundo, con 9 unidades. El grupo de embarcaciones de posicionamiento dinámico presenta una edad promedio de 8,7 años por navío, siendo una de las más jóvenes del mundo.

El alivio de las plataformas de producción de la Cuenca de Campos (RJ) y de las áreas offshore de Guamaré (RN) y Aracaju (SE) estuvo entre las principales frentes de trabajo en el último año. La distribución de petróleo y derivados en la costa brasileña, la exportación e importación de insumos, el abastecimiento de las bases costeras de distribución de gas licuado de petróleo (GLP) y el transporte de gas propano fueron otras actividades desarrolladas por el segmento de TM para cubrir las necesidades logísticas del Sistema Petrobras.

Un nuevo aceitero pasó a actuar en la Cuenca de Santos (SP) para cubrir la demanda de abastecimiento de las embarcaciones de apoyo a la producción de petróleo offshore. Tres buques han operado en la Cuenca de Campos (RJ) con ese mismo objetivo. Y, para que la misión sea realizada bajo estándares operativos y de seguridad cada vez más elevados, tres navíos de la clase DIVA – que se juntarán a los aceiteros ya en operación – fueron convertidos en embarcaciones de casco doble y tuvieron sus sistemas de carga, generación de energía y acomodaciones modernizados. En 2011 serán convertidos otros cinco navíos del mismo porte (18 mil toneladas de porte bruto), que van a pasar a actuar en una operación altamente estratégica para el Sistema Petrobras.

El inicio de los trabajos en la Unidad Flotante de Transferencia y Almacenaje (FSO, sigla en inglés) del Campo de Tiro, en la Cuenca de Santos (SP), representó un avance más del Transporte Marítimo. Fueron concluidas 34 operaciones, con un movimiento total de 4,53 millones de barriles de petróleo.

El desafío estratégico de ofrecer transporte y logística para la explotación del pre sal llevó el segmento a participar activamente de un comité de

um comitê de planejamento criado especialmente pela Petrobras (PlanSal). A Transpetro, por meio de técnicos e engenheiros do TM, tem colaborado com sua experiência para a definição de necessidades no transporte marítimo e na operação de navios do Sistema.

Outra novidade ao longo do ano foi o início da implantação do projeto de acesso à internet por intermédio do satélite Inmarsat para tripulantes de navios da Transpetro, oferecendo mais facilidade de navegação em páginas da *web* e *internet banking*, entre outros. Em 2011, todas as embarcações da frota terão acesso à internet via computadores de bordo, com garantia de segurança e segundo os padrões de uso corporativo.

A criação e manutenção de um ambiente sadio para as tripulações são uma preocupação constante da Companhia, que disponibiliza o acesso dos embarcados ao correio eletrônico e a recepção de sinal de TV por satélite, além de ter promovido melhorias no regime de embarques.

Indicadores e Certificações

Os principais indicadores de Segurança, Meio Ambiente e Saúde (SMS) apontaram melhoria no Transporte Marítimo. A Taxa de Frequência de Acidentes com Afastamento (TFCA) atingiu 0,85, contra 2,14 (2007), 1,76 (2008) e 0,92 (2009). São 34 os navios da frota que não registram acidentes há mais de um ano. Os vazamentos para corpos hídricos somaram 55 litros.

O Processo de Avaliação de Gestão em Segurança, Meio Ambiente e Saúde (PAG/SMS), da Petrobras, aumentou suas exigências e, conseqüentemente, o desafio de manter o melhor desempenho de todo o Sistema, alcançado pelo TM em 2009 (86,49 pontos percentuais de aderência às 15 diretrizes corporativas de SMS). Em decorrência da revisão, não houve apuração do índice de aderência do PAG/SMS em 2010, devendo ser retomada em 2011.

O Índice de Disponibilidade Operacional (IDO), indicador de prontidão dos navios – que avalia a quantidade de horas que a embarcação esteve em operação ou pronta para operar, em relação ao total de horas de determinado período – atingiu 98,38% sem docagem e 86,63% com docagem.

O Transporte Marítimo atuou, em 2010, para a obtenção das certificações integradas ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 e OHSAS 18001:2007, relativas a aspectos como qualidade, gestão de saúde e gestão ambiental, além de manter a certificação da frota no Código Internacional de Gestão de Segurança (ISM, na sigla em inglês), item obrigatório para companhias de navegação.

planeamiento creado especialmente por Petrobras (PlanSal). Transpetro, por medio de técnicos e ingenieros del TM, ha colaborado con su experiencia para la definición de necesidades en el transporte marítimo y en la operación de navíos del Sistema.

Otra novedad a lo largo del año fue el inicio de la implantación del proyecto de acceso a internet por intermedio del satélite Inmarsat para tripulantes de navíos de Transpetro, ofreciendo más facilidad de navegación en páginas de la web e internet banking, entre otros. En 2011, todas las embarcaciones de la flota tendrán acceso a internet vía computadores de a bordo, con garantía de seguridad y siguiendo los estándares de uso corporativo.

La creación y mantenimiento de un ambiente saludable para las tripulaciones son una preocupación constante de la Compañía, que coloca a disposición el acceso de los embarcados al correo electrónico y a la recepción de señal de TV por satélite, más allá de haber realizado mejoras en el régimen de embarques.

Indicadores y Certificaciones

Los principales indicadores de Seguridad, Medio Ambiente y Salud (SMS) indicaron una mejora en el Transporte Marítimo. La Tasa de Frecuencia de Accidentes con Licencia (TFCA) llevó a 0,85, contra 2,14 (2007), 1,76 (2008) y 0,92 (2009). Son 34 los navíos de la flota que no registran accidentes hace más de un año. Las perdidas en cuerpos de agua fueron de 55 litros.

El Proceso de Evaluación de Gestión en Seguridad, Medio Ambiente y Salud (PAG/SMS), de Petrobras, aumentó sus exigencias y, consecuentemente, el desafío de mantener el mejor desempeño de todo el Sistema, alcanzado por el TM en 2009 (86,49 puntos porcentuales de adhesión a las 15 directrices corporativas de SMS). Como consecuencia de la revisión, no hubo determinación del índice de adhesión del PAG/SMS en 2010, debiendo ser retomada en 2011.

El Índice de Disponibilidad Operacional (IDO), indicador de estado de alerta de los navíos – que evalúa la cantidad de horas que la embarcación estuvo en operación o preparada para operar, en relación al total de horas de determinado período – llegó a 98,38% sin atracado y 86,63% con atracado.

El Transporte Marítimo actuó, en 2010, para la obtención de las certificaciones integradas ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 y OHSAS 18001:2007, relativas a aspectos como calidad, gestión de salud y gestión ambiental, más allá de mantener la certificación de la flota en el Código Internacional de Gestión de Seguridad (ISM, en la sigla en inglés), ítem obligatorio para las compañías de navegación.

Pesquisa e Tecnologia

A busca de soluções logísticas para o armazenamento e transporte de petróleo, derivados, biocombustíveis e produtos petroquímicos sob padrões de excelência tem exigido investimentos contínuos em pesquisas e novas tecnologias. Em 2010, a Companhia manteve entre suas prioridades o aporte de recursos para a busca de maior eficiência operacional e a capacitação de sua força de trabalho.

Uma das ações, desenvolvida no âmbito do Programa de Mobilização da Indústria Nacional de Petróleo e Gás Natural (Prominp), vem promovendo melhorias nas escolas de formação de oficiais da Marinha Mercante no Rio de Janeiro (Centro de Instrução Almirante Graça Aranha/Ciaga) e em Belém do Pará (Centro de Instrução Almirante Braz de Aguiar/Ciaba), que têm demonstrado elevada capacidade para formar e treinar os futuros tripulantes da frota.

Estão sendo investidos R\$ 78 milhões na modernização dos dois centros de instrução, na expansão dos alojamentos para alunos, em laboratórios de simulação de navegação e de motores e na ampliação do corpo docente da área de ensino profissional marítimo. A previsão é de aumento da capacidade dos Centros de Formação de Oficiais da Marinha Mercante para 1.432 alunos, garantindo a oferta de profissionais para suprir, principalmente, a demanda gerada pelos novos navios do Promef.

Investimentos em pesquisas e novas tecnologias permitem que navios com destino ao Golfo Pérsico e a países como a China pelo Oceano Índico tenham acesso ao *software Bridge Risk Information Data Gathering Engine* (BRIDGE). O sistema, instalado em equipamentos monitorados pelo comandante, é personalizado segundo as características de cada embarcação, sendo uma importante ferramenta para a navegação sob condições climáticas rigorosas.

O BRIDGE é atualizado a cada 12 horas com informações meteorológicas referentes até aos próximos 10 dias. A tecnologia permite que a rota traçada pelo comando da embarcação seja informada ao centro de controle, por e-mail, e que a fornecedora do *software* envie retorno com análises de direção e força das correntes marítimas, direção e velocidade dos ventos, direção e altura das ondas, maré, temperatura da água e pressão atmosférica.

O acesso ao pacote de informações possibilita que os comandantes evitem situações de risco, seja desviando da rota definida anteriormente ou navegando em velocidade diferente, de maneira a evitar a passagem por áreas sob tormenta.

Investigación y Tecnología

La búsqueda de soluciones logísticas para el almacenaje y transporte de petróleo, derivados, biocombustibles y productos petroquímicos, bajo estándares de excelencia, ha exigido inversiones continuas en investigaciones y nuevas tecnologías. En 2010, la Compañía mantuvo entre sus prioridades el aporte de recursos para la búsqueda de mayor eficiencia operacional y la capacitación de su fuerza de trabajo.

Una de las acciones, desarrollada en el ámbito del Programa de Movilización de la Industria Nacional de Petróleo y Gas Natural (Prominp), es promover mejoras en las escuelas de formación de oficiales de la Marina Mercante en Río de Janeiro (Centro de Instrucción Almirante Graça Aranha/Ciaga) y en Belém de Pará (Centro de Instrucción Almirante Braz de Aguiar/Ciaba), que han demostrado elevada capacidad para formar y entrenar los futuros tripulantes de la flota.

Se están invirtiendo R\$ 78 millones en la modernización de los dos centros de instrucción, en la expansión de los alojamientos para los alumnos, en laboratorios de simulación de navegación y de motores y en la ampliación del cuerpo docente del área de enseñanza profesional marítima. La previsión es de aumento de la capacidad de los Centros de Formación de Oficiales de la Marina Mercante, llegando a 1.432 alumnos, garantizando la oferta de profesionales para cubrir, principalmente, la demanda generada por los nuevos navíos del Promef.

Inversiones en investigaciones y nuevas tecnologías permiten que navíos con destino al Golfo Pérsico y a países como China, por el Océano Índico, tengan acceso al software Bridge Risk Information Data Gathering Engine (BRIDGE). El sistema, instalado en equipos monitoreados por el comandante, es personalizado según las características de cada embarcación, siendo una importante herramienta para la navegación bajo condiciones climáticas rigurosas.

El BRIDGE es actualizado a cada 12 horas con informaciones meteorológicas relativas a los próximos 10 días. La tecnología permite que la ruta trazada por el comando de la embarcación sea informada al centro de control, por e-mail, y que la proveedora del software envíe un retorno con análisis de dirección y fuerza de las corrientes marítimas, dirección y velocidad de los vientos, dirección y altura de las olas, marea, temperatura del agua y presión atmosférica.

El acceso al paquete de informaciones posibilita que los comandantes eviten situaciones de riesgo, sea desviando de la ruta definida anteriormente o navegando en velocidad diferente, para evitar el paso por áreas bajo tormenta.



Força de Trabalho e Capacitação

A formação e retenção de oficiais que guarnecem os navios da frota da Transpetro foram objetos de pesquisas, ações e estudos implementados em parceria com a Marinha. O objetivo é garantir o forte aumento da demanda por oficiais para atuar nas novas embarcações do Promef, com a quantidade e a qualidade necessárias.

A participação de suboficiais em cursos de acesso para obtenção da carta de oficial foi incentivada. Cinquenta e quatro profissionais iniciaram o curso em 2010, sendo que 35 deles tornaram-se oficiais de máquinas para atuação na Companhia. Além disso, foram oferecidas 307 vagas para praticantes em navios da frota.

A área de Transporte Marítimo admitiu 112 novos profissionais no último ano. Os desafios propostos pela exploração do pré-sal e a evolução do Programa de Modernização e Expansão da Frota (Promef) têm servido como estímulo não somente para a ampliação da força de trabalho, mas também para investimentos em formação e capacitação de pessoal.

Fuerza de Trabajo y Capacitación

La formación y retención de oficiales de los navíos de la flota de Transpetro fueron objetos de investigaciones, acciones y estudios implementados en asociación con la Marina. El objetivo es garantizar el fuerte aumento de la demanda por oficiales para actuar en las novas embarcaciones del Promef, con la cantidad y la calidad necesarias.

Fue incentivada la participación de suboficiales en cursos de acceso para la obtención de la categoría de oficial. Cincuenta y cuatro profesionales iniciaron el curso en 2010, 35 de ellos llegaron a ser oficiales de máquinas de la Compañía. Más allá de eso, fueron ofrecidas 307 vacantes para practicantes en navíos de la flota.

El área de Transporte Marítimo admitió 112 nuevos profesionales durante el último año. Los desafíos propuestos por la explotación del pre sal y la evolución del Programa de Modernización y Expansión de la Flota (Promef) han servido como estímulo no solamente para la ampliación de la fuerza de trabajo, sino también para inversiones en la formación y capacitación del personal.

Os programas Navio 1000 e Fator Humano obtiveram sucesso, mais uma vez, entre as práticas adotadas pela Companhia e foram destacadas no Processo de Avaliação de Gestão em Segurança, Meio Ambiente e Saúde (PAG/SMS).

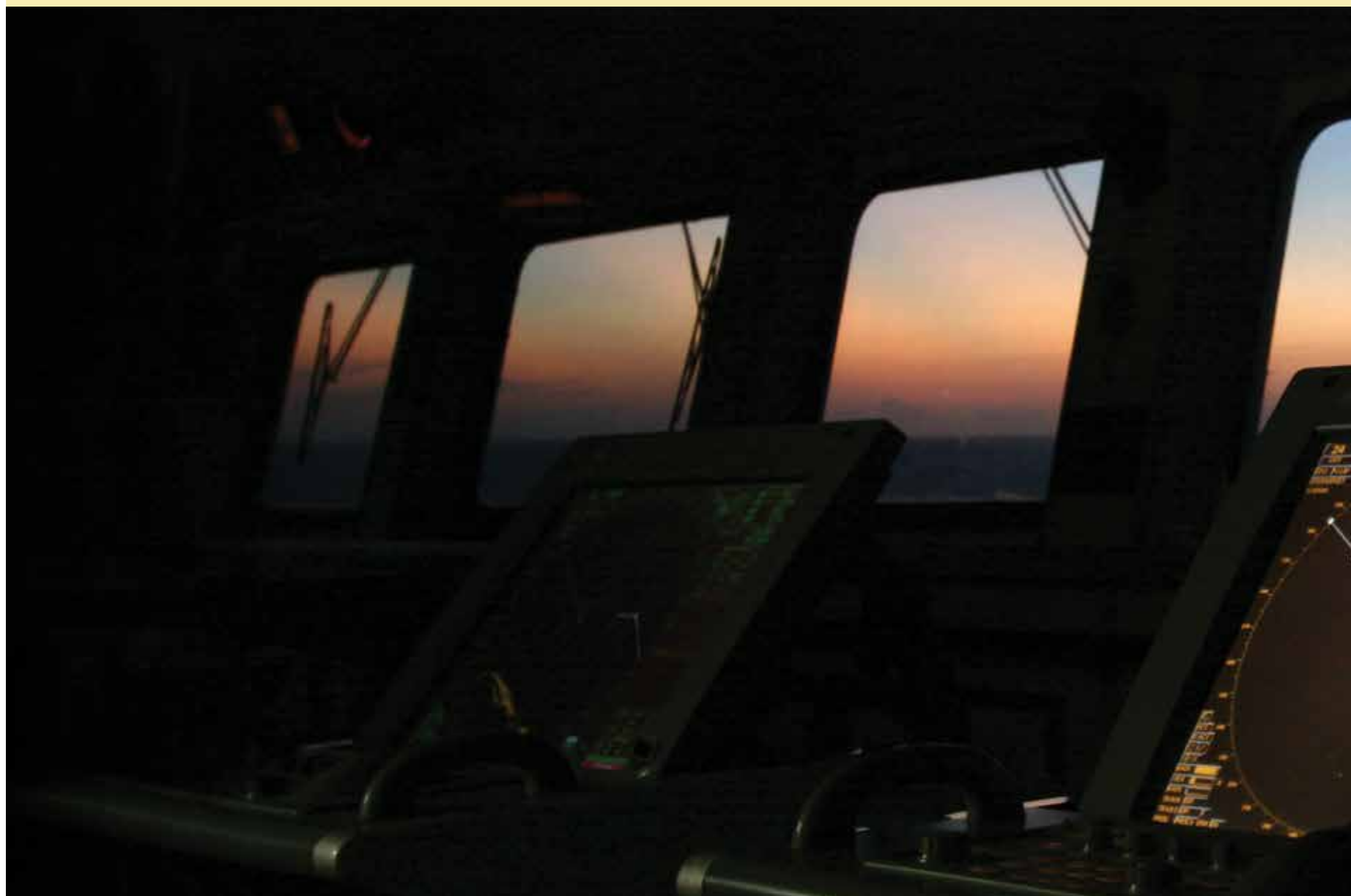
O Navio 1000 analisa a conformidade da frota aos requisitos legais de qualidade e de SMS previstos em convenções internacionais, leis e normas nacionais, inspeções de *vetting* (veto) e auditorias de SMS realizadas pela Petrobras. O processo de avaliação das embarcações, que contempla 500 itens e serve como um dos indicadores do *Balanced Scorecard* da Diretoria de Transporte Marítimo da Transpetro, teve ratificada em 2010 a certificação ISO 9001 pela *DNV Managing Risk*.

No último ano foram auditados 25 navios, o equivalente a 48% da frota. O desvio padrão, que em 2008 foi de 93,5 e em 2009, de 80,3,

Los programas Navío 1000 y Factor Humano obtuvieron suceso, una vez más, entre las prácticas adoptadas por la Compañía y fueron destacados en el Proceso de Evaluación de Gestión de Seguridad, Medio Ambiente y Salud (PAG/SMS).

El Navío 1000 analiza la adaptación de la flota a los requisitos legales de calidad y SMS previstos en convenciones internacionales, leyes y normas nacionales, inspecciones de vetting (veto) y auditorías de SMS realizadas por Petrobras. El proceso de evaluación de las embarcaciones, que contempla 500 ítems y sirve como uno de los indicadores del Balanced Scorecard de la Dirección de Transporte Marítimo de Transpetro, consiguió la ratificación en 2010 de la certificación ISO 9001 por la DNV Managing Risk.

Durante el último año fueron auditados 25 navíos, lo que equivale a 48% de la flota. La desviación estándar, que en 2008 fue de 93,5 y en



foi de 60,8 em 2010. Quanto menor o desvio, maior a uniformidade entre os navios.

A gestão de pessoal em consonância com as normas de Segurança, Meio Ambiente e Saúde (SMS) é a razão do programa Fator Humano. Ao longo do ano, ele treinou 2 turmas com 30 participantes, visando conscientizar a força de trabalho da Companhia sobre a importância do gerenciamento de fatores humanos, com o objetivo de reduzir os riscos de acidentes.

Além dos cursos de Fator Humano, foram realizados treinamentos e seminários em diferentes áreas do conhecimento, tais como Gerenciamento de Riscos, Investigação e Análise de Acidentes, Motores Marítimos e seminários de Suboficiais e Guarnição, totalizando 528 participantes em 28 turmas.

2009, de 80,3, fue de 60,8 en 2010. Cuanto menor la desviación, mayor la uniformidad entre los navíos.

La gestión de personal, de acuerdo con las normas de Seguridad, Medio Ambiente y Salud (SMS) es la razón del programa Factor Humano. A lo largo del año, él entrenó 2 clases con 30 participantes, tratando de concienciar la fuerza de trabajo de la Compañía sobre la importancia de la gerencia de factores humanos, con el objetivo de reducir los riesgos de accidentes.

Más allá de los cursos de Factor Humano, fueron realizados entrenamientos y charlas sobre diferentes áreas del conocimiento, tales como Gerencia de Riesgos, Investigación y Análisis de Accidentes, Motores Marítimos y conferencias de Suboficiales y Marineros, totalizando 528 participantes en 28 clases.





TERMINAIS E OLEODUTOS

Terminales y Oleoductos

A palavra recorde esteve vinculada a cada mês de 2010 em relação à movimentação de produtos pela Diretoria de Terminais e Oleodutos (DTO) da Transpetro. A consolidação das operações *ship to ship* em Angra dos Reis (RJ), que tornaram a região a maior exportadora de insumos petrolíferos no País, e o aumento expressivo da movimentação de gás natural liquefeito (GNL) estão entre as diferentes ações que garantiram ao segmento um crescimento de 4% em comparação com o ano de 2009.

A DTO opera uma malha de 7.179 km de oleodutos. Em 2010, os 48 terminais terrestres e aquaviários movimentaram 703,6 milhões de m³ de petróleo, derivados e biocombustíveis. A capacidade de armazenamento dessas instalações é de 10,3 milhões de m³ de produtos. Os 28 terminais aquaviários operaram uma média mensal de 869 embarcações, conforme o quadro a seguir:

Embarcações operadas nos Terminais Aquaviários em 2010

Embarcações	Média mensal	No ano
Navios	423	5.075
Barcaças de Produtos	78	932
Barcaças de Combustíveis Marítimos	368	4.415
Total de embarcações	869	10.422

Ao longo do ano, os principais destaques desse segmento estão relacionados aos seguintes tópicos:

Adequação da Estrutura Organizacional

Em agosto, o Conselho de Administração da Transpetro aprovou a criação de uma Gerência Geral de Comercialização e Logística, subordinada ao Diretor de Terminais e Oleodutos. O objetivo foi proporcionar mais agilidade e consistência à governança da DTO, subordinando à nova Gerência Geral as gerências ligadas diretamente ao diretor e que têm a maior parte de suas atividades com enfoque operacional. O novo processo tem agilizado a tomada de decisões e melhorado o fluxo de informações.

La palabra récord estuvo vinculada a cada mes de 2010 con relación al movimiento de productos por la Dirección de Terminales y Oleodutos (DTO) de Transpetro. La consolidación de las operaciones ship to ship en Angra dos Reis (RJ), que tornaron la región la mayor exportadora de insumos petrolíferos del País, y el aumento expresivo del movimiento de gas natural licuado (GNL) están entre las diferentes acciones que garantizaron al segmento un aumento de 4% en comparación con el año de 2009.

La DTO opera una red de 7.179 km. de oleodutos. En 2010, las 48 terminales terrestres, marítimas y fluviales distribuyeron 703,6 millones de m³ de petróleo, derivados y biocombustibles. La capacidad de almacenaje de esas instalaciones es de 10,3 millones de m³ de productos. Las 28 terminales marítimas y fluviales recibieron un promedio mensual de 869 embarcaciones, de acuerdo con el siguiente cuadro:

Embarcaciones que pasaron en las Terminales Marítimas y Fluviales en 2010

Embarcaciones	Promedio mensual	Durante el año
Navíos	423	5.075
Barcazas de Productos	78	932
Barcazas de Combustibles Marítimos	368	4.415
Total de embarcaciones	869	10.422

A lo largo del año, los principales destaques de ese segmento están relacionados a los siguientes asuntos:

Adecuación de la Estructura Organizacional

En agosto, el Consejo de Administración de Transpetro aprobó la creación de una Gerencia General de Comercialización y Logística, subordinada al Director de Terminales y Oleodutos. El objetivo fue proporcionar más agilidad y consistencia al gobierno de la DTO, subordinando a la nueva Gerencia General las gerencias relacionadas directamente el director y que tienen la mayor parte de sus actividades con enfoque operacional. El nuevo proceso ha agilizado la toma de decisiones y mejorado el flujo de informaciones.

Gás Natural Liquefeito

A consolidação dos terminais de regaseificação de Gás Natural Liquefeito (GNL) de Pecém (CE) e da Baía de Guanabara (RJ) reafirmou as metas estipuladas pelo Plano de Negócios da Petrobras e garantiu a presença do Brasil na exploração de uma nova matriz energética. O plano prevê a oferta de 46 milhões de m³/dia de gás natural até 2012, que será destinado preferencialmente ao abastecimento de usinas termelétricas.

A capacidade de regaseificação do Terminal de Pecém é de 7 milhões de m³/dia de gás natural, enquanto no Terminal da Baía de Guanabara (TABG) o volume atinge 14 milhões de m³/dia. As duas unidades possibilitam operações de transferência de GNL entre um navio supridor e uma embarcação com armazenamento e planta de regaseificação a bordo, atendendo a todos os procedimentos de segurança exigidos pela legislação.

Em 2010, foram operados 19 navios em Pecém, com descarregamento de 1,75 milhão de m³ de GNL. No Terminal da Baía de Guanabara, 20 navios foram operados, sendo que o descarregamento somou 3,05 milhões de m³ de GNL.

Plano de Antecipação da Produção de Gas – Plangas

A construção de dois novos terminais marítimos a serem operados pela Companhia integram o Plangas, da Petrobras. Os empreendimentos vão escoar GLP e gasolina natural (C5+).

No Terminal Aquaviário de Barra do Riacho (ES), as obras estão em estágio final, com previsão de operação a partir de meados de 2011. Os investimentos ali somam US\$ 600 milhões, além da geração de 1.300 empregos diretos. Foram concluídas as obras civis do píer e as três esferas de GLP, além dos dutos que ligam a Unidade de Tratamento de Cacimbas, em Linhares (ES), ao novo terminal.

Já o novo Terminal da Ilha Comprida, na Baía de Guanabara (RJ), teve algumas edificações e suas três esferas de GLP concluídas, assim como a parte civil do píer e a ponte de interligação com a Ilha Redonda, cujo terminal recebeu, também, melhorias em suas instalações. A previsão é de operação a partir de junho de 2011. As unidades no Rio de Janeiro receberam aportes que somam US\$ 650 milhões.

Gas Natural Licuado

La consolidación de las terminales de regasificación de Gas Natural Licuado (GNL) de Pecém (CE) y de la Bahía de Guanabara (RJ) reafirmó las metas estipuladas por el Plan de Negocios de Petrobras y garantizó la presencia de Brasil en la explotación de una nueva matriz energética. El plan prevé la oferta de 46 millones de m³/día de gas natural hasta 2012, que será destinado, preferentemente, al abastecimiento de centrales termoeléctricas.

La capacidad de regasificación de la Terminal de Pecém es de 7 millones de m³/día de gas natural, mientras en el Terminal de la Bahía de Guanabara (TABG) el volumen llega a 14 millones de m³/día. Las dos unidades posibilitan operaciones de transferencia de GNL entre un navío proveedor y una embarcación con almacenaje y planta de regasificación a bordo, respetando todos los procedimientos de seguridad exigidos por la legislación.

En 2010, en Pecém, operaron 19 navíos, con una descarga de 1,75 millón de m³ de GNL. En la Terminal de la Bahía de Guanabara, operaron 20 navíos, con una descarga de 3,05 millones de m³ de GNL.

Plan de Anticipación de la Producción de Gas – Plangas

La construcción de las dos nuevas terminales que serán operadas por la Compañía forman parte del Plangas, de Petrobras. Los emprendimientos trabajarán con GLP y gasolina natural (C5+).

En la Terminal de Barra do Riacho (ES), las obras ya se encuentran en su fase final, con previsión de operación a partir de mediados de 2011. Más allá de la generación de 1.300 empleos directos, allí, las inversiones suman US\$ 600 millones. Fueron concluidas las obras civiles del muelle y de las tres esferas de GLP, más allá de los ductos que conectan la Unidad de Tratamiento de Cacimbas, en Linhares (ES), a la nueva terminal.

La nueva Terminal de Ilha Comprida, en la Bahía de Guanabara (RJ), tuvo algunas edificaciones y sus tres esferas de GLP concluidas, como también la parte civil del muelle y el puente de interconexión con la Ilha Redonda, cuya terminal recibió, también, mejoras en sus instalaciones. La previsión es de que la operación comience en junio de 2011. Las unidades de Río de Janeiro recibieron aportes del orden de US\$ 650 millones.

Terminais

A Petrobras bateu recordes nas exportações de petróleo em 2010, contribuindo para a balança comercial do País. Quase 60% das exportações foram realizadas a partir do Terminal Marítimo de Angra dos Reis (Tebig), no Rio de Janeiro, que é hoje o principal terminal exportador de petróleo da Companhia. Grande parte dos negócios foi possível graças às 25 operações *ship to ship* naquela unidade, responsável pela exportação de 3,11 milhões de m³ do produto.

O Terminal de Santos (SP) bateu recorde no fornecimento de *bunker* (óleo combustível para navios) em maio. Foram movimentadas 185.106 toneladas, volume equivalente a 40% da circulação total do produto no País. O recorde anterior fora obtido em dezembro de 2009, com o fornecimento de 182.445 toneladas de *bunker*.

A substituição da monoboia SBM-III do Terminal de Osório (RS), com o objetivo de aumentar a confiabilidade da instalação e, assim, garantir o suprimento de petróleo para a Refap e de Nafta Petroquímica para a Braskem, bem como o escoamento dos produtos acabados, foi outro desafio enfrentado com sucesso pela Transpetro, que mostrou a eficácia de um serviço bem planejado e com execução minuciosamente monitorada.

Terminales

Petrobras quebró el récord en las exportaciones de petróleo en 2010, contribuyendo con la balanza comercial del País. Casi 60% de las exportaciones fueron realizadas a partir de la Terminal Marítima de Angra dos Reis (Tebig), en Río de Janeiro, que es hoy la principal terminal exportadora de petróleo de la Compañía. Una gran parte de los negocios se volvió posible gracias a las 25 operaciones ship to ship de esa unidad, responsable por la exportación de 3,11 millones de m³ del producto.

La Terminal de Santos (SP) quebró el récord de suministro de bunker (aceite combustible para navíos) en mayo. Pasaron por la terminal 185.106 toneladas, volumen equivalente a 40% de la circulación total del producto en el País. El récord anterior se obtuvo en diciembre de 2009, con el suministro de 182.445 toneladas de bunker.

La sustitución de la monoboia SBM-III de la Terminal de Osório (RS), con el objetivo de aumentar la confiabilidad de la instalación y, de esta forma, garantizar el suministro de petróleo a Refap y de Nafta Petroquímica a Braskem, como también la entrega de los productos acabados, fue otro desafío enfrentado con suceso por Transpetro, que mostró la eficacia de un servicio bien planeado y con su ejecución minuciosamente monitoreada.



A Companhia, em julho de 2010, iniciou a operação do Terminal de Macapá (AP), assumindo a responsabilidade pelo recebimento de navios e o transbordo de diesel para a balsa atracada que servirá como tancagem flutuante. A partir dessa tancagem flutuante é feito o carregamento de balsas menores, enviadas a distribuidoras locais, proporcionando mais segurança às operações e maior confiabilidade no suprimento ao mercado. A previsão é de movimentar 20 mil m³/mês de diesel.

O Terminal de Guamaré (RN), concebido inicialmente para escoar a produção de petróleo, está sendo ampliado para suprir as necessidades da Refinaria Potiguar Clara Camarão (RN). Com a utilização de tanques para derivados, a unidade recebe nafta craqueada de Natal, via transporte rodoviário (realizado pela Transpetro), e entrega por duto para a refinaria. O excedente de diesel dessa planta também é escoado por meio de transporte rodoviário até Natal.

Está sendo construído um novo Quadro de Boias para derivados e, interligando-o aos tanques do terminal, um duto de 24 km e 20 polegadas para a operação dos derivados até então movimentados por rodovias. Com investimento de R\$ 195 milhões, as novas instalações vão entrar em operação em setembro de 2011.

Consolidando operações realizadas, também, em Fortaleza e Salvador, em agosto, foi realizada a descarga de asfalto para a Refinaria Getúlio Vargas (Repar), via Porto de Imbituba, no sul de Santa Catarina.

O Terminal Norte Capixaba (ES) iniciou, em outubro, os testes de recebimento da gasolina natural (C5+), proveniente da Unidade de Tratamento de Gás Sul Capixaba (UTG Sul), aumentando a sua movimentação e oferecendo uma alternativa ao escoamento desse produto até a entrada em operação do novo Terminal de Barra do Riacho.

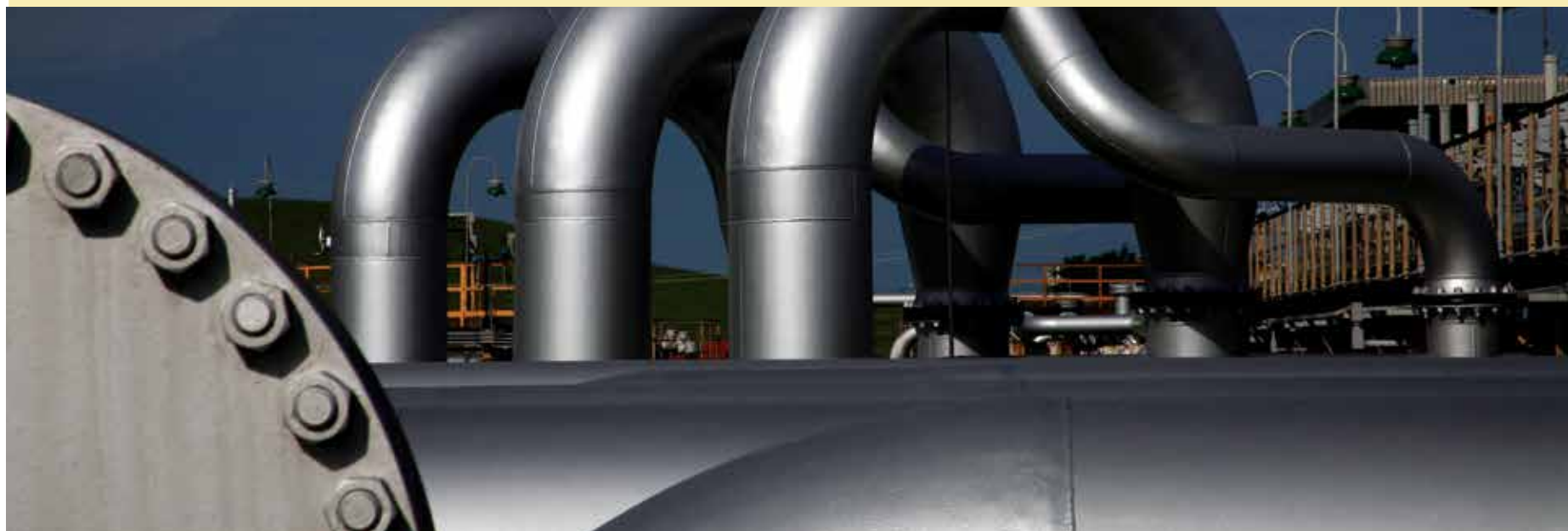
La Compañía, en julio de 2010, inició la operación de la Terminal de Macapá (AP), asumiendo la responsabilidad por la recepción de navíos y el trasbordo de diésel a la balsa atracada que servirá como tancaje flotante. A partir de ese tancaje flotante se realiza la carga de balsas menores, enviadas a distribuidoras locales, proporcionando más seguridad a las operaciones y mayor confiabilidad en el suministro al mercado. La previsión es de mover 20 mil m³/mes de diésel.

La Terminal de Guamaré (RN), concebida inicialmente para distribuir la producción de petróleo, está sendo ampliada para cubrir las necesidades de la Refinería de Río Grande do Norte Clara Camarão (RN). Con la utilización de tanques de derivados, la unidad recibe nafta craqueada de Natal, vía transporte vial (realizado por Transpetro), y entrega por ducto a la refinaria. El excedente de diésel de esa planta también es transportado por medio de transporte vial a Natal.

Está siendo construido un nuevo Cuadro de Boyas para derivados y, interconectándolos a los tanques del terminal, un ducto de 24 km. y 20 pulgadas para la operación de los derivados hasta entonces transportados por carreteras. Con una inversión de R\$ 195 millones, las nuevas instalaciones entrarán en operación en setiembre de 2011.

Consolidando operaciones realizadas, también, en Fortaleza y Salvador, en agosto, fue realizada la descarga de asfalto a la Refinería Getúlio Vargas (Repar), a través del Puerto de Imbituba, en el sur de Santa Catarina.

El Terminal Norte Capixaba (ES) inició, en octubre, las pruebas de recepción de gasolina natural (C5+), proveniente de la Unidad de Tratamiento de Gas Sul Capixaba (UTG Sul), aumentando su movimiento y ofreciendo una alternativa a la distribución de ese producto hasta la entrada en operación del nuevo Terminal de Barra del Riacho.



Oleodutos

A “parada” no Oleoduto São Sebastião-Vale do Paraíba (Osvat), em São Paulo, ocorrida entre fevereiro e abril de 2010, foi marcante para a área operacional. No período, foram realizados testes hidrostáticos que viabilizaram o aumento da capacidade do duto, com o objetivo de aumentar o suprimento de petróleo das refinarias daquele estado.

Outro fato a ser destacado no segmento foi a superação do volume de movimentação nos terminais de Barueri e São Caetano do Sul (SP), que entregaram, respectivamente, 65.492 milhões de litros de diesel S-50 e 190.008 milhões de litros de diesel S-500.

A entrada em operação da Estação de Buriti Alegre (GO), em agosto, ampliou a capacidade de movimentação do Oleoduto São Paulo-Brasília e deu maior confiabilidade ao escoamento de derivados produzidos pela Refinaria de Paulínia no Centro-Oeste.

Um recorde foi batido, em agosto, pelo Oleoduto São Paulo-Brasília (Osbra). Foram movimentados naquele mês 778.340 m³ de produtos pela Refinaria de Paulínia (Replan), em São Paulo. As movimentações de gasolina A e óleo diesel para as distribuidoras também registraram recorde em outubro de 2010, totalizando 776.898 m³. O Osbra bateu o recorde do total de movimentação anual, com cerca de 8,2 milhões de m³, volume 11% superior ao movimentado em 2009.

Em 2010, também houve recorde de movimentação nos terminais do Oleoduto Paraná-Santa Catarina (Ospac), com média de 219 mil m³/mês, o que significa acréscimo de 14,6 % em relação ao ano anterior.

As unidades do Oleoduto do Recôncavo Sul da Bahia (Orsub) também registraram recorde de caminhões-tanque carregados. Os terminais de Jequié e Itabuna superaram os volumes anteriores nesse tipo de modal. Jequié teve a maior marca em 14 anos de existência (190 caminhões-tanque carregados no mês de junho), enquanto o terminal de Itabuna abasteceu 173 caminhões no mesmo período. Com esse volume, a unidade alcançou o maior índice em produtos desde o início das operações, em maio de 1996.

A Estação de Bombeio de Santo Antonio da Patrulha (Espat), implantada no km 40 da faixa de dutos entre Osório e Porto Alegre (RS), e que integra o projeto de ampliação da capacidade de escoamento do sistema que interliga o Terminal de Osório (Tedut) à Refinaria Alberto Pasqualini (Refap), entrou em operação plena em 2010. Na mais moderna estação operada pela Transpetro, todos os equipamentos possuem sistemas de monitoramento e controle de última geração, possibilitando a operação remota pelo Centro Nacional de Controle Operacional (CNCO).

Oleoductos

La “interrupción” en el Oleoducto São Sebastião-Vale do Paraíba (Osvat), en São Paulo, que sucedió en febrero y abril de 2010, marcó el área operacional. En ese período, fueron realizadas pruebas hidrostáticas que viabilizaron el aumento de la capacidad del ducto, con el objetivo de aumentar el suministro de petróleo de las refinarias de ese estado.

Otro hecho que se debe destacar en el área fue la superación del volumen de movimiento de las terminales de Barueri y São Caetano do Sul (SP), que entregaron, respectivamente, 65.492 millones de litros de diésel S-50 y 190.008 millones de litros de diésel S-500.

La entrada en operación de la Estación de Buriti Alegre (GO), en agosto, amplió la capacidad de movimiento del Oleoducto São Paulo-Brasília y dio mayor confiabilidad al desagüe de derivados producidos por la Refinería de Paulínia en el Centro-Oeste.

Un récord fue batido, en agosto, por el Oleoducto São Paulo-Brasília (Osbra). En ese mes, 778.340 m³ de productos pasaron por la Refinería de Paulínia (Replan), en São Paulo. Los movimientos de gasolina A y aceite diésel para las distribuidoras también registraron un récord en octubre de 2010, totalizando 776.898 m³. El Osbra batió el récord de total de movimiento anual, con cerca de 8,2 millones de m³, volumen 11% superior al de 2009.

En 2010, también se quebró el récord de movimiento en las terminales del Oleoducto Paraná-Santa Catarina (Ospac), con un promedio de 219 mil m³/mes, lo que significa un aumento de 14,6 % en relación al año anterior.

Las unidades del Oleoducto del Recôncavo Sul de Bahía (Orsub) también registraron un récord de camiones tanque cargados. Las terminales de Jequié y Itabuna superaron los volúmenes anteriores en ese tipo de modal. Jequié tuvo la mayor marca en 14 años de existencia (190 camiones tanque cargados en el mes de junio), mientras que el terminal de Itabuna abasteció 173 camiones en el mismo período. Con ese volumen, la unidad alcanzó el mayor índice en productos desde el inicio de las operaciones, en mayo de 1996.

La Estación de Bombeo de Santo Antonio da Patrulha (Espat), implantada en el km. 40 de la zona de ductos entre Osório y Porto Alegre (RS), que forma parte del proyecto de ampliación de la capacidad de del sistema que interconecta el Terminal de Osório (Tedut) a la Refinería Alberto Pasqualini (Refap), entró en operación plena en 2010. En la más moderna estación operada por Transpetro, todos os equipos poseen sistemas de monitoreo y control de última generación, posibilitando la operación remota por el Centro Nacional de Control Operacional (CNCO).

Para suprir a crescente demanda por QAV (querosene de aviação) no Aeroporto de Guarulhos (SP), responsável por 40% do consumo nacional do produto, a Transpetro realizou no fim de 2010 obras emergenciais naquele terminal. As ações elevaram a vazão do duto de suprimento do aeroporto em 15%, antecipando-se ao projeto para aumentar a vazão original em 30%, com término previsto de conclusão para novembro de 2011.

O CNCO ampliou o gerenciamento da malha da Transpetro por meio da automação de oleodutos com as mais modernas ferramentas tecnológicas à disposição no mundo. O Centro, que é responsável por 80% dos cerca de 7.500 km da rede de oleodutos da Companhia, conta com 12 consoles operacionais e 1 console do coordenador de turno.

Em 2011, está prevista a entrada em operação das seguintes instalações do segmento de oleodutos:

- Osduc IV (16" x 183 km, antigo Gasduc I) – em fevereiro, para escoar C2+ de Cabiúnas para a Reduc;
- Estações de bombeamento de Atibaia e Santa Isabel (SP) – em maio, para aumentar a capacidade de escoamento de petróleo do Oleoduto Osvat-30, que abastece a Replan a partir do Terminal de Guararema (SP);
- Oleodutos de Cacimbas-Barra do Riacho – em meados do ano. Serão dois oleodutos (8" x 77 km) para escoamento de GLP e gasolina natural (C5+), desde o polo de produção de Cacimbas até o Terminal Aquaviário de Barra do Riacho (ES);
- Osduc II (10" x 183 km) – em junho, para escoar GLP de Cabiúnas (Macaé/RJ) para a Reduc (RJ);
- Oleodutos Reduc/Ilha Redonda (8" e 12" x 20 km) – em junho, para escoar GLP da Reduc;
- Aqueduto Cabiúnas-Barra do Furado – duto de transporte de água para reinjeção em poços, que vai operar entre o Terminal de Cabiúnas e Barra do Furado (Quissamã/RJ);
- Recap/Utingas (6" x 13 km) – em setembro, para escoamento de GLP da Recap.

Programa de Integridade de Dutos – PID

A Transpetro desenvolve um minucioso programa de controle de integridade de dutos. O PID tem desempenho controlado pela Planilha do Programa de Integridade de Dutos (Planpid), editada mensalmente pela Gerência de Controle de Integridade de Instalações (Integ), ligada à Gerência Executiva de Serviços e Engenharia. A Planilha reúne resultados, *status*, alertas e outras observações sobre as condições de integridade da rede de dutos operada pela Companhia. Inspeções realizadas em 2010 tiveram os seguintes resultados:

Para cubrir la creciente demanda por QAV (querosene de aviación) en el Aeropuerto de Guarulhos (SP), responsable por 40% del consumo nacional del producto, Transpetro realizó, a fines de 2010, obras de emergencia en esa terminal. Las acciones elevaron el flujo del ducto de suministro del aeropuerto en 15%, anticipándose al proyecto para aumentar el flujo original en 30%, con término previsto de conclusión para noviembre de 2011.

El CNCO amplió la gerencia de la red de Transpetro por medio de la automatización de oleoductos con las más modernas herramientas tecnológicas a disposición en el mundo. El Centro, que es responsable por 80% de los cerca de 7.500 km. de la red de oleoductos de la Compañía, cuenta con 12 consolas operacionales y 1 consola del coordinador de turno.

En 2011, está prevista la entrada en operación de las siguientes instalaciones del segmento de oleoductos:

- Osduc IV (16" x 183 km., antiguo Gasduc I) – en febrero, para transportar C2+ de Cabiúnas a Reduc;*
- Estaciones de bombeo de Atibaia y Santa Isabel (SP) – en mayo, para aumentar la capacidad de desagüe de petróleo del Oleoducto Osvat-30, que abastece la Replan a partir del Terminal de Guararema (SP);*
- Oleoductos de Cacimbas-Barra del Riacho – a mediados del año. Serán dos oleoductos (8" x 77 km.) para derivar la producción de GLP y gasolina natural (C5+), desde el polo de producción de Cacimbas hasta el Terminal de Barra do Riacho (ES);*
- Osduc II (10" x 183 km.) – en junio, para transportar GLP de Cabiúnas (Macaé/RJ) a Reduc (RJ);*
- Oleoductos Reduc/Ilha Redonda (8" y 12" x 20 km.) – en junio, para desaguar el GLP de la Reduc;*
- Ducto de agua Cabiúnas-Barra do Furado – ducto de transporte de agua para la su reinyección en pozos, que va a operar entre el Terminal de Cabiúnas y Barra do Furado (Quissamã/RJ);*
- Recap/Utingas (6" x 13 km.) – en setiembre, para el transporte de GLP de la Recap.*

Programa de Integridade de Ductos – PID

*Transpetro desarrolla un minucioso programa de control de integridad de ductos. El PID tiene su desempeño controlado por la Planilla del Programa de Integridad de Ductos (Planpid), editada mensualmente por la Gerencia de Control de Integridad de Instalaciones (Integ), subordinada a la Gerencia Ejecutiva de Servicios e Ingeniería. La Planilla reúne resultados, *estatus*, alertas y otras observaciones sobre las condiciones de integridad de la red de ductos operada por la Compañía. Inspecciones realizadas en 2010 tuvieron los siguientes resultados:*

- Vinte e sete trechos de dutos com diâmetros diversos e 935,5 km de extensão foram inspecionados por PIG Instrumentado, com investimento de R\$ 4,3 milhões;
- Por meio de PIG Inercial, foram mapeados para definição de suas coordenadas exatas três trechos de dutos, somando 64 km;
- Onze dutos com extensão de 240,5 km passaram por testes hidrostáticos;
- Dezoito trechos de dutos, somando 732,5 km, sofreram inspeção do revestimento externo e/ou da condição do sistema de proteção catódica.

Programa de Integridade de Terminais – PIT

A Diretoria de Terminais e Oleodutos também dispõe de um programa de controle das condições de integridade dos terminais aquaviários e terrestres. O PIT contempla todos os sistemas dessas unidades, sejam os elétricos, de segurança (combate a incêndio e sistemas de alívio), de armazenamento (tanques), instalações portuárias (braços de carregamento e mangotes), instrumentação de supervisão das operações das linhas de transferência e equipamentos como vasos de pressão e caldeiras, cobertos pela norma NR-13.

- *Veinte y siete tramos de ductos con diámetros diversos y 935,5 km. de extensión fueron inspeccionados por PIG Instrumentado, con una inversión de R\$ 4,3 millones;*
- *Por medio de PIG Inercial, fueron mapeados para la definición de sus coordenadas exactas tres tramos de ductos, sumando 64 km.;*
- *Once ductos con extensión de 240,5 km. pasaron por pruebas hidrostáticas;*
- *Dieciocho tramos de ductos, sumando 732,5 km., pasaron por la inspección del revestimiento externo y/o de la condición del sistema de protección catódica.*

Programa de Integridade de Terminais – PIT

La Dirección de Terminales y Oleoductos también dispone de un programa de control de las condiciones de integridad de las terminales marítimos, fluviales y terrestres. El PIT contempla todos los sistemas de esas unidades, sean eléctricos, de seguridad (combate a incendio y sistemas de alivio), de almacenaje (tanques), instalaciones portuarias (brazos de carga y mangotes), instrumentación de supervisión de las operaciones de las líneas de transferencia y equipos como vasos de presión y calderas cubiertos por la norma NR-13.



O instrumento principal de controle é a Planilha do Programa de Integridade de Terminais (Planpit). À semelhança da Planpid (dutos), ela mantém sob controle todos os aspectos da integridade dos terminais. Com edição mensal, a planilha também é elaborada pela Integ, ligada à Gerência Executiva de Serviços e Engenharia. A Planpit já foi implantada nos 28 terminais aquaviários da Companhia, e o mesmo vem sendo feito desde o fim de 2010 em relação aos terminais terrestres.

Transporte Rodoviário

Há dois anos, a Transpetro adequou a sua estrutura organizacional e obteve na Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) o Certificado de Registro Nacional de Transportador Rodoviário de Carga (CRNTRC), que confere à Companhia a capacitação legal para atuar nesse modal de transporte.

Ao longo de 2010, a DTO foi responsável pela gestão de transporte rodoviário para a Petrobras, celebrando 133 contratos com valor total de R\$ 106 milhões, um acréscimo de 183% em relação ao ano anterior.

O serviço contemplou a coleta de biodiesel destinado a estoques reguladores da Petrobras e também de etanol a ser exportado. Foi feito ainda o suprimento rodoviário de biodiesel para os nove Terminais Terrestres que entregam diesel aos revendedores. Para atendimento a algumas refinarias, o segmento de Terminais e Oleodutos realizou o transporte de OC 1 A, diesel S50, diesel, nafta e LCO, além das entregas de *bunker* em portos, para o abastecimento de embarcações. Diante da manutenção no ducto OPMAC, que escoia a produção de Furado e Pilar para o Porto de Maceió (AL), a Companhia fez o transporte do petróleo por via rodoviária. Essa atividade gerou à Companhia um lucro líquido de aproximadamente R\$ 5 milhões ao longo do ano.

Para 2011, há previsão de significativa expansão do transporte rodoviário, com o transporte de C5+, GLP, e coque destinado a exportações. Novas oportunidades vêm surgindo diante do interesse de outras empresas do Sistema Petrobras em contratar os serviços da Transpetro.

Estadia de Navios

A Companhia desenvolve um plano de ação criado com o objetivo de aumentar a eficiência operacional de navios e terminais por intermédio de ações gerenciais, atuando em procedimentos, inovações e gestão. Obras de engenharia sob responsabilidade da Transpetro e da Petrobras também são executadas com a mesma proposta. Um exemplo de inovação é a ferramenta implantada para identificar em tempo real, com defasagem máxima de 20 minutos, as condições de operação de todas as embarcações atracadas e fundeadas nos terminais marítimos do País.

El instrumento principal de control es la Planilla del Programa de Integridad de Terminales (Planpit). A semejanza de la Planpid (ductos), ella mantiene bajo control todos los aspectos de integridad de las terminales. Con edición mensual, la planilla también es elaborada por la Integ, subordinada a la Gerencia Ejecutiva de Servicios e Ingeniería. La Planpit ya fue implantada en las 28 terminales marítimos y fluviales de la Compañía, y lo mismo viene siendo realizado desde el fin de 2010 en relación a las terminales terrestres.

Transporte Vial

Hace dos años, Transpetro adecuó su estructura organizacional y obtuvo en la Agencia Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) el Certificado de Registro Nacional de Transportador Vial de Carga (CRNTRC), que confiere a la Compañía la capacitación legal para actuar en ese modal de transporte.

A lo largo de 2010, la DTO fue responsable por la gestión de transporte vial para Petrobras, celebrando 133 contratos por el valor total de R\$ 106 millones, un aumento de 183% con relación al año anterior.

El servicio contempló la recolección de biodiésel destinado a existencias reguladoras de Petrobras y también de etanol a ser exportado. Fue realizado también el suministro vial de biodiésel para las nueve Terminales Terrestres que entregan diésel a los revendedores. Para atender algunas refineras, el segmento de Terminales y Oleoductos realizó el transporte de OC 1 A, diésel S50, diésel, nafta y LCO, más allá de las entregas de bunker en puertos, para el abastecimiento de embarcaciones. Ante el mantenimiento en el ducto OPMAC, que transporta la producción de Furado y Pilar hacia el Puerto de Maceió (AL), la Compañía hizo el transporte del petróleo por vía vial. Esa actividad generó a la Compañía una ganancia neta de aproximadamente R\$ 5 millones a lo largo del año.

Para 2011, hay una previsión de significativa expansión del transporte vial, con el transporte de C5+, GLP, y coque destinado a exportaciones. Nuevas oportunidades vienen surgiendo ante el interés de otras empresas del Sistema Petrobras en contratar los servicios de Transpetro.

Estadía de Navios

La Compañía desarrolla un plan de acción creado con el objetivo de aumentar la eficacia operacional de los navíos y terminales a través de acciones de gerencia, actuando en procedimientos, innovaciones y gestión. Las obras de ingeniería de responsabilidad de Transpetro y Petrobras también son ejecutadas con la misma propuesta. Un ejemplo de innovación es la herramienta implantada para identificar en tiempo real, con defasaje máximo de 20 minutos, las condiciones de operación de todas las embarcaciones atracadas y fondeadas en las terminales marítimas del País.

O tempo de estadia de navios em terminais é um aspecto relevante na escala de eficiência de operações da cadeia de suprimento, à medida que reflete os gargalos logísticos nas operações de carga e descarga, o que colabora para a escalada de custos.

Corredor de Etanol

A Transpetro opera hoje um Corredor de Etanol ligando a Refinaria de Paulínia (Replan), em São Paulo, ao Terminal da Ilha D'água, na Baía de Guanabara, e está participando do projeto de ampliação desse Corredor. Os investimentos previstos chegarão a US\$ 2,5 bilhões nos próximos quatro anos, em um sistema intermodal de transporte rodoviário, dutoviário e aquaviário.

No Estado do Rio de Janeiro, as obras abrangem o Terminal Terrestre de Campos Elíseos e a Refinaria Duque de Caxias (Reduc), na Baixada Fluminense, além do Terminal da Baía de Guanabara, no Rio de Janeiro.

O Terminal da Baía de Guanabara já cumpre papel estratégico no Corredor de Etanol. Um projeto de ampliação estimado em US\$ 77 milhões representará um aumento significativo na capacidade de exportação de álcool combustível pelo terminal para volumes da ordem de 3 milhões de m³ por ano, a partir do segundo trimestre de 2011.

Na segunda etapa, até meados de 2012 entrarão em operação os trechos de duto ligando Uberaba e Ribeirão Preto à Replan. A terceira etapa prevê a operação, até o segundo semestre de 2013, do trecho referente à Hidrovia Tietê-Paraná (4 terminais fluviais e um duto de 117 km entre Anhembi e Replan, além dos comboios do Promef Hidrovia) e de uma ligação exclusiva entre a Replan e a Refinaria do Vale do Paraíba (Revap), em São José dos Campos. Estas etapas estão incluídas no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC).

Ao fim do período de investimentos, o sistema será capaz de movimentar 21 milhões de m³/ano de etanol, tanto para o mercado interno quanto para exportação.

Biodiesel

Para atender à obrigatoriedade de adição de 5% de biodiesel ao óleo diesel, determinada pela Agência Nacional de Petróleo (ANP) e antecipada de 2013 para 2010, a Transpetro adequou suas instalações e concluiu ao longo do ano a construção de tanques cilíndricos verticais em 8 terminais que fornecem o produto a revendedores, atendendo a esse novo desafio.

El tiempo de estadia de navíos en terminales es un aspecto relevante en la escala de eficiencia de operaciones de la cadena de suministro, en la medida que refleja los embotellamientos logísticos en las operaciones de carga y descarga, lo que colabora con el aumento de costos.

Corredor de Etanol

Hoy, Transpetro opera un Corredor de Etanol que conecta la Refinería de Paulínia (Replan), en São Paulo, al Terminal de Ilha d'Água, en la Bahía de Guanabara, y está participando del proyecto de ampliación de ese Corredor. Las inversiones previstas llegarán a US\$ 2.500 millones en los próximos cuatro años, en un sistema intermodal de transporte vial, por ductos y marítimo o fluvial.

En el Estado de Río de Janeiro, las obras abarcan el Terminal Terrestre de Campos Elíseos y la Refinería Duque de Caxias (Reduc), en la Baixada Fluminense, más allá del Terminal de la Bahía de Guanabara, en Río de Janeiro.

El Terminal de Bahía de Guanabara ya cumple un papel estratégico en el Corredor de Etanol. Un proyecto de ampliación estimado en US\$ 77 millones representará un aumento significativo en la capacidad de exportación de alcohol combustible por la terminal, llegando a volúmenes del orden de 3 millones de m³ por año, a partir del segundo trimestre de 2011.

En la segunda etapa, hasta mediados de 2012 entrarán en operación los tramos de ductos que conectarán Uberaba y Ribeirão Preto a la Replan. La tercera etapa prevé la operación, hasta el el segundo semestre de 2013, del tramo relativo a la Hidrovia Tietê-Paraná (4 terminales fluviales y un ducto de 117 km. entre Anhembi y Replan, más allá de los convoyes del Promef Hidrovia) y de una conexión exclusiva entre la Replan y la Refinería del Vale do Paraíba (Revap), en São José dos Campos. Estas etapas están incluidas en el Programa de Aceleración del Crecimiento (PAC).

Al fin del período de inversiones, el sistema será capaz de transportar 21 millones de m³/año de etanol, tanto al mercado interno cuanto para su exportación.

Biodiesel

Para cumplir la obligatoriedad de adición de 5% de biodiésel al aceite diésel, determinada por la Agencia Nacional de Petróleo (ANP) y anticipada de 2013 a 2010, Transpetro adecuó sus instalaciones y concluyó a lo largo del año la construcción de tanques cilíndricos verticales en 8 terminales que suministran el producto a revendedores, atendiendo a ese nuevo desafío.

Pré-sal

A Companhia vem participando ativamente de estudos da Petrobras que visam a implantação de um terminal oceânico para o escoamento do petróleo e do gás natural do pré-sal. Além disso, desenvolve análises de outros terminais *offshore* e de suprimento para atendimento às demandas futuras dessa nova fronteira energética.

PDD

A Companhia também participa do Plano Diretor de Dutos de São Paulo (PDD) da Petrobras, que consiste na ampliação, modernização e desativação de faixas de dutos e terminais em 22 municípios paulistas, levando em consideração os melhores traçados em termos de segurança, economia e proteção ambiental.

Estão previstas, entre outras ações, a ampliação do Terminal de Guararema, a implantação de novas instalações em Mauá e de uma estação de bombeamento em São Bernardo do Campo, além da desativação operacional do Terminal de São Caetano do Sul e de parte das operações do Terminal de Barueri.

As diferentes etapas do PDD serão concluídas entre 2011 e 2015. Superada a fase de licenciamento ambiental, teve início a implantação dos corredores das faixas de dutos, com a desapropriação de imóveis, a abertura de faixas e a urbanização de áreas. O plano diretor vai revitalizar a malha que escoava quase metade do petróleo e derivados produzidos no País, com investimentos que superam US\$ 1,5 bilhão.

Creduto

Ocupando uma área de 400 m² no Terminal de Guarulhos (SP), o Centro Nacional de Reparo de Dutos da Transpetro tem como missão pesquisar, capacitar, desenvolver soluções e gerar recursos próprios para a realização de reparos e demais intervenções em oleodutos e gasodutos, atendendo a todas as premissas de qualidade, segurança e custos. O Creduto também presta serviços ao Sistema Petrobras, e há negociações em curso para o estabelecimento de parcerias com outras empresas operadoras de malhas de dutos.

Em 2010, consolidando a sua atuação junto ao Sistema Petrobras, a unidade executou 24 trabalhos de reparos de dutos no campo: cinco para o E&P (um emergencial), nove para a DTO/OLEO (quatro emergenciais), dois para o DTO/TA, quatro para a DGN (dois emergenciais) e quatro reparos para a Engenharia Petrobras.

Pre Sal

La Compañía participa activamente de estudios realizados por Petrobras que buscan la implantación de una terminal oceánica para el desagüe del petróleo y del gas natural del pre sal. Más allá de eso, efectuó análisis en otras terminales offshore y de suministro para cubrir las demandas futuras de esa nueva frontera energética.

PDD

La Compañía también participa del Plan Director de Ductos de São Paulo (PDD) de Petrobras, que consiste en la ampliación, modernización y desactivación de zonas de ductos y terminales en 22 municipios paulistas, llevando en consideración los mejores trazados en términos de seguridad, economía y protección ambiental.

Están previstas, entre otras acciones, la ampliación de la Terminal de Guararema, la implantación de nuevas instalaciones en Mauá y de una estación de bombeo en São Bernardo do Campo, más allá de la desactivación operacional de la Terminal de São Caetano do Sul y de parte de las operaciones de la Terminal de Barueri.

Las diferentes etapas del PDD serán concluidas entre 2011 y 2015. Superada la fase de licenciamiento ambiental, se inició la implantación de los corredores de las zonas de ductos, con la desapropiación de inmuebles, la apertura de zonas y la urbanización de áreas. El plan director va a revitalizar la red que transporta casi la mitad del petróleo y derivados producidos en el País, con inversiones que superan US\$ 1.500 millones.

Creduto

Ocupando un área de 400 m² de la Terminal de Guarulhos (SP), el Centro Nacional de Reparación de Ductos de Transpetro tiene la misión de investigar, capacitar, desarrollar soluciones y generar recursos propios para la realización de reparaciones y demás intervenciones en oleoductos y gasoductos, cumpliendo todas las premisas de calidad, seguridad y costos. El Creduto también presta servicios al Sistema Petrobras, y hay negociaciones en curso para el establecimiento de asociaciones con otras empresas operadoras de redes de ductos.

En 2010, consolidando su actuación junto al Sistema Petrobras, la unidad ejecutó 24 trabajos de reparación de ductos en campo: cinco para el E&P (uno de emergencia), nueve para la DTO/OLEO (cuatro de emergencia), dos para el DTO/TA, cuatro para la DGN (dos de emergencia) y cuatro reparaciones para el sector de Ingeniería de Petrobras.



Ao longo do ano, o Centro conquistou a qualificação de 10 procedimentos de soldagem em operação e deu continuidade à estruturação dos Centros Avançados (CA) do Creduto, destacando-se os CAs de Itabuna (BA), Manaus e Coari (AM).

Comperj

A Companhia tem participado ativamente de reuniões gerenciais e grupos de trabalho que visam assegurar o suprimento de petróleo e o escoamento da produção, por meio de dutos e terminais, do Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (Comperj), cujas primeiras unidades de primeira geração deverão entrar em operação no fim de 2013.

O suprimento de petróleo da nova refinaria será feito a partir do Terminal da Baía da Ilha Grande (Tebig), em Angra dos Reis (RJ), através do oleoduto Orbig e tendo como destino as novas instalações no Terminal de Campos Elíseos (Tecam). Ali, o petróleo será transferido por um novo duto de 32 polegadas até o Comperj, que também receberá gás natural por meio de um novo ramal do Gasduc III, tornando-se o maior consumidor individual do produto.

A partir das instalações operadas pela Transpetro no Comperj, os derivados produzidos serão escoados por cinco novos dutos, interligando-se ao Tecam – cujo parque de tanques será ampliado –, à Refinaria Duque de Caxias (Reduc) e, em seguida, ao sistema de dutos que leva ao Terminal da Baía de Guanabara (Tabg), para o carregamento dos navios de cabotagem e exportação.

Petroquímica Suape (PQS)

A Transpetro através da Diretoria de Terminais e Oleodutos assinou contrato com a Companhia Petroquímica de Pernambuco (Suape) de prestação de serviços para suprimento de 541 mil m³/ano de paraxileno. Principal matéria-prima para a fabricação de garrafas PET, o insumo – também muito utilizado pela indústria têxtil – será recebido por navios que atracam no Porto de Suape (PE). Em seguida, o paraxileno será armazenado no terminal e de lá transferido para a Petroquímica por um duto de 8 polegadas. O início da prestação desses serviços pela Companhia será em julho de 2011.

A Petroquímica Suape é um empreendimento liderado pela Petrobras Química S.A. (Petroquisa) para implementar o Complexo Petroquímico de Suape, no município pernambucano de Ipojuca, distante cerca de 6 quilômetros do Terminal de Suape, que é operado pela Transpetro.

A lo largo del año, el Centro conquistó la calificación de 10 procedimientos de soldadura en operación y dio continuidad a la estructuración de los Centros Avanzados (CA) del Creduto, destacándose los CAs de Itabuna (BA), Manaus y Coari (AM).

Comperj

La Compañía ha participado activamente de reuniones de gerencia y grupos de trabajo que tratan de asegurar el suministro de petróleo y el desagüe de la producción, por medio de ductos y terminales, del Complejo Petroquímico de Río de Janeiro (Comperj), cuyas primeras unidades de primera generación deberán entrar en operación al final de 2013.

El suministro de petróleo de la nueva refinaria será realizado a partir de la Terminal de la Bahía de Ilha Grande (Tebig), en Angra dos Reis (RJ), a través del oleoducto Orbig y teniendo como destino las nuevas instalaciones de la Terminal de Campos Eliseos (Tecam). Allí, el petróleo será transferido por un nuevo ducto de 32 pulgadas hasta el Comperj, que también recibirá gas natural por medio de un nuevo ramal del Gasduc III, volviéndose el mayor consumidor individual del producto.

A partir de las instalaciones operadas por Transpetro en el Comperj, los derivados producidos serán transportados por cinco nuevos ductos, interconectándose al Tecam – cuyo parque de tanques será ampliado –, a la Refinería Duque de Caxias (Reduc) y, enseguida, al sistema de ductos que lleva al Terminal de la Bahía de Guanabara (Tabg), para la carga de los navíos de cabotaje y exportación.

Petroquímica Suape (PQS)

Transpetro a través de la Dirección de Terminales y Oleoductos firmó un contrato con la Compañía Petroquímica de Pernambuco (Suape) de prestación de servicios para el suministro de 541 mil m³/año de paraxileno. Principal materia prima para la fabricación de botellas PET, el insumo – también muy utilizado por la industria textil – será recibido por navíos que atracan en el Puerto de Suape (PE). Enseguida, el paraxileno será almacenado en la terminal y de ahí transferido a la Petroquímica por un ducto de 8 pulgadas. El inicio de la prestación de esos servicios por la Compañía será en julio de 2011.

La Petroquímica Suape es un emprendimiento liderado por Petrobras Química S.A. (Petroquisa) para implementar el Complejo Petroquímico de Suape, en el municipio pernambucano de Ipojuca, a cerca de 6 kilómetros de la Terminal de Suape, que es operado por Transpetro.

Refinaria Abreu e Lima S.A.

A planta, que ficará próxima ao Terminal da Transpetro em Suape (PE), já está sendo construída, com operação prevista para meados de 2011. A Companhia está concluindo estudos, em parceria com a refinaria, visando a assinatura de contratos para a pré-operação e operação dos dutos de suprimento de petróleo e escoamento de derivados que interligam a unidade aos píeres no Porto de Suape.

Participação em Futuras Refinarias

Além da Refinaria Abreu e Lima, a Petrobras tem em sua carteira a construção de outras duas novas unidades do gênero: a Refinaria Premium I, no Maranhão, e a Refinaria Premium II, no Ceará.

A participação operacional da Transpetro nos empreendimentos vai ocorrer da seguinte forma:

- Refinaria Premium I (MA): a ser construída no município de Bacabeira, está na fase de desenvolvimento do projeto de engenharia e tem previsão de operação do primeiro módulo (300 mil BPD) para outubro de 2014 e do segundo módulo (300 mil BPD) para 2017. Há estudos para a construção de um terminal marítimo em Bacabeira, no primeiro módulo, para receber petróleo e escoar derivados. Será construído um terminal para recebimento de petróleo em Cajueiro, vizinho ao Porto de Itaqui, para a versão final da refinaria (600 mil BPD). O escoamento de derivados continuará por Bacabeira. A Transpetro fará as operações de transferência entre o novo terminal, os navios e a refinaria.
- Refinaria Premium II (CE): a planta, no município de Pecém, também está na etapa de desenvolvimento do projeto de engenharia. Terá capacidade de 300 mil BPD, com previsão de operação em 2017. Haverá a construção de tanques na área da refinaria para operar com os navios ("terminal na refinaria"), para suprimento de petróleo e escoamento dos excedentes. A Transpetro, que será responsável pelas operações dos navios no píer, está estudando com a Petrobras a operação do "terminal na refinaria".

SMS

O desempenho da Diretoria de Terminais e Oleodutos em SMS, seguindo tendência verificada nos últimos anos, apresentou resultados positivos em 2010. Os indicadores de Segurança, por exemplo, tiveram como destaque a Taxa de Frequência de Acidentados com Afastamento (TFCA), que ficou abaixo do limite máximo admissível (LMA), de 0,63, o que demonstra o aprimoramento da gestão de SMS em nossas unidades operacionais e o compromisso das equipes de trabalho com os mecanismos de prevenção e controle atualmente aplicados.

Refinería Abreu e Lima S.A.

La planta, que quedará cerca de la Terminal de Transpetro en Suape (PE), ya está siendo construida, con operación prevista para mediados de 2011. La Compañía está concluyendo estudios, en asociación con la refinería, buscando la firma de contratos para la preoperación y operación de los ductos de suministro de petróleo y desagüe de derivados que interconectan la unidad a los muelles del Puerto de Suape.

Participación em Futuras Refinerías

Más allá de la Refinería Abreu e Lima, Petrobras tiene en su cartera la construcción de otras dos nuevas unidades del género: la Refinería Premium I, en Maranhão, y la Refinería Premium II, en Ceará.

La participación operativa de Transpetro en los emprendimientos ocurrirá de la siguiente forma:

- *Refinería Premium I (MA): a ser construida en el municipio de Bacabeira, está en fase de desarrollo del proyecto de ingeniería y tiene previsión de operación de su primer módulo (300 mil BPD) en octubre de 2014 y del segundo módulo (300 mil BPD) en 2017. Se están efectuando estudios para la construcción de una terminal marítima en Bacabeira, cuyo primer módulo recibirá petróleo y desaguará derivados. Será construida una terminal para la recepción de petróleo en Cajueiro, cerca del Puerto de Itaqui, en la versión final de la refinería (600 mil BPD). El desagüe de derivados continuará por Bacabeira. Transpetro realizará las operaciones de transferencia entre el nuevo terminal, los navíos y la refinería.*
- *Refinería Premium II (CE): la planta, en el municipio de Pecém, también está en la etapa de desarrollo del proyecto de ingeniería. Tendrá capacidad de 300 mil BPD, con previsión de operación en 2017. Se construirán tanques en el área de la refinería para operar con los navíos ("terminal en la refinería"), para el suministro de petróleo y desagüe de los excedentes. Transpetro, que será responsable por las operaciones de los navíos en el muelle, está estudiando con Petrobras la operación de la "terminal de la refinería".*

SMS

El desempeño de la Dirección de Terminales y Oleoductos en SMS, siguiendo la tendencia verificada en los últimos años, presentó resultados positivos en 2010. Los indicadores de Seguridad, por ejemplo, tuvieron como destaque la Tasa de Frecuencia de Acidentados con Licencia (TFCA), que quedó abajo del límite máximo admisible (LMA), de 0,63, lo que demuestra la mejoría de la gestión de SMS en nuestras unidades operacionales y el compromiso de los equipos de trabajo con los mecanismos de prevención y control actualmente aplicados.

Destacam-se também como fatores contribuintes para o bom desempenho o aprimoramento do SGI de QSMS e o aumento da aderência de nossas unidades às 15 Diretrizes de SMS do Sistema Petrobras, evidenciados pelos resultados obtidos nas avaliações e auditorias realizadas por equipes internas ou por avaliadores/auditores de outras unidades do Sistema.

Participação em Organizações Internacionais

A Diretoria de Terminais e Oleodutos (DTO) da Transpetro integra o Comitê Executivo da *Oil Company International Marine Forum* (Ocimf), com sede em Londres, e tem representantes nos comitês de Assuntos Gerais e de Portos e Terminais. A Ocimf busca promover a operação de navios e terminais marítimos com o mais alto grau de segurança e de prevenção a danos ambientais.

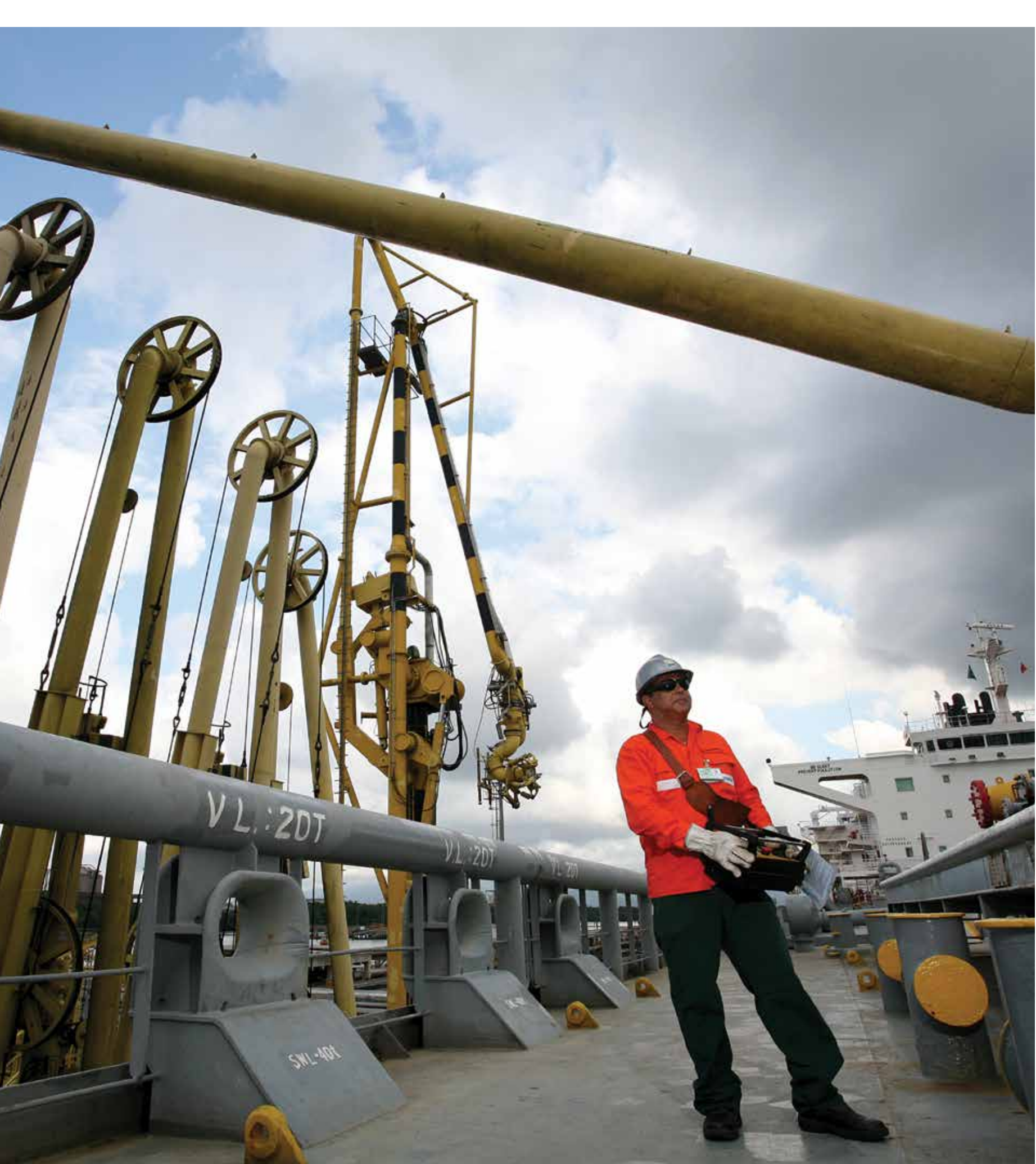
A DTO preside, ainda, o Comitê de Dutos e Terminais da Associação Regional de Empresas de Petróleo e Gás Natural da América Latina e Caribe (Arpel), criada em 1965 para promover e facilitar o desenvolvimento e a integração da indústria do petróleo na região.

También se destacan como factores contribuyentes para el buen desempeño, la mejoría del SGI de QSMS y el aumento de la adherencia de nuestras unidades a las 15 Directrices de SMS del Sistema Petrobras, evidenciados por los resultados obtenidos en las evaluaciones y auditorias realizadas por equipos internos o por evaluadores /auditores de otras unidades del Sistema.

Participación en Organizaciones Internacionales

La Dirección de Terminales y Oleoductos (DTO) de Transpetro forma parte del Comité Ejecutivo de la empresa Oil Company International Marine Forum (Ocimf), con sede en Londres, y tiene representantes en los comités de Asuntos Generales y de Puertos y Terminales. La Ocimf busca promover la operación de navíos y terminales marítimos con el más alto grado de seguridad y de prevención de daños ambientales.

La DTO preside, también, el Comité de Ductos y Terminales de la Asociación Regional de Empresas de Petróleo y Gas Natural de América Latina y el Caribe (Arpel), creada en 1965 para promover y facilitar el desarrollo y la integración de la industria del petróleo en la región.





56

GÁS NATURAL
Gas Natural

A conclusão do Gasoduto Sudeste-Nordeste (Gasene), em 2010, foi um marco no processo de transporte de gás natural da Transpetro. Maior gasoduto em extensão construído no País na última década, o Gasene deu uma nova configuração à rede brasileira de transporte do insumo, possibilitando a entrega, no Nordeste, do gás oriundo do Sudeste.

Ações desenvolvidas para aumentar a confiabilidade das operações de transporte de gás natural e melhorar a qualidade do serviço oferecido em todo o território brasileiro mereceram destaque no último ano, na busca permanente pela excelência no processamento e no transporte de gás natural, especialmente nos pontos de entrega.

A evolução do setor em 2010 pode ser constatada pela expansão de 33% na malha de gasodutos sob responsabilidade da Companhia, que aumentou de 5.416 quilômetros (2009) para 7.193 quilômetros. A Transpetro chegou ao fim de 2010 operando 31 gasodutos de transporte e 6 gasodutos de transferência, além de 22 ramais.

O início da operação dos novos ativos possibilitou o aumento da capacidade de movimentação em 15%, podendo alcançar 100 milhões de m³/dia.

Um grande esforço ocorrido ao longo do ano foi o de preparação das equipes e da estrutura visando a nova atividade de operação e manutenção das estações de compressão (Ecomps).

Outros avanços no setor foram o aumento de confiabilidade no processamento de gás natural, obtido, entre outras ações, por meio de ampliação do sistema elétrico do Terminal de Cabiúnas (Tecab), em Macaé (RJ), que passou a ser alimentado numa tensão de 138 kV; do início do desenvolvimento do simulador para treinamento de operadores das unidades de processo com demandas mais críticas; e da reorganização do organograma do Tecab, com a criação da Gerência Geral de Processamento de Gás Natural.

A Expansão da Malha

O início de funcionamento do Gasoduto Cacimbas-Catu (Gascac), em março, deu suporte ao desafio do Sistema Petrobras para aumentar a flexibilidade no suprimento de gás natural num país de dimensões continentais. O empreendimento possibilitou a integração dos gasodutos da Região Nordeste com aqueles do Sul-Sudeste, grandes produtores do insumo. Seu objetivo é implantar uma robusta estrutura de logística e transporte de gás no País, possibilitando grande flexibilidade no balanço oferta/demanda do gás natural.

La conclusión del Gasoducto Sudeste-Nordeste (Gasene), en 2010, fue un marco en el proceso de transporte de gas natural de Transpetro. Mayor gasoducto en extensión construido en el País en la última década, el Gasene le dio una nueva configuración a la red brasileña de transporte del insumo, posibilitando la entrega, en el Nordeste, del gas oriundo del Sudeste.

Acciones desarrolladas para aumentar la confiabilidad de las operaciones de transporte de gas natural y mejorar la calidad del servicio ofrecido en todo el territorio brasileño merecieron destaque durante el último año, en la búsqueda permanente de la excelencia en el procesamiento y en el transporte de gas natural, especialmente en los puntos de entrega.

La evolución del sector en 2010 puede ser constatada por la expansión de 33% en la red de gasoductos bajo la responsabilidad de la Compañía, que aumentó de 5.416 kilómetros (2009) a 7.193 kilómetros. Transpetro llegó al fin de 2010 operando 31 gasoductos de transporte y 6 gasoductos de transferencia, más allá de 22 ramales.

El inicio de la operación de los nuevos activos permitió el aumento de la capacidad de desagüe en 15%, pudiendo alcanzar 100 millones de metros cúbicos/día.

Un gran esfuerzo a lo largo del año fue el de la preparación de los equipos y de la estructura buscando la nueva actividad de operación y mantenimiento de las estaciones de compresión (Ecomps).

Otros avances en el sector fueron el aumento de confiabilidad en el procesamiento de gas natural, obtenido, entre otras acciones, por medio de la ampliación del sistema eléctrico del Terminal de Cabiúnas (Tecab), en Macaé (RJ), que pasó a ser alimentado con una tensión de 138 kV; el inicio del desarrollo del simulador para entrenamiento de operadores de las unidades de proceso con demandas más críticas; y de la reorganización del organograma del Tecab, con la creación de la Gerencia General de Procesamiento de Gas Natural.

La Expansión de la Red

El inicio del funcionamiento del Gasoducto Cacimbas-Catu (Gascac), en marzo, dio soporte al desafío del Sistema Petrobras para aumentar la flexibilidad en el suministro de gas natural en un país de dimensiones continentales. El emprendimiento permitió la integración de los gasoductos de la Región Nordeste con los del Sur-Sudeste, grandes productores del insumo. Su objetivo es implantar una robusta estructura de logística y transporte de gas en el País, posibilitando gran flexibilidad en el balance oferta/demanda de gas natural.

A partir da integração das malhas de gasodutos e da interligação com os sistemas de transporte do Gasoduto Brasil-Bolívia (Gasbol) e dos terminais de GNL, o gás natural poderá ser transferido de distintos pontos – Bolívia, Produção Nacional ou Gás Natural Liquefeito (GNL) – para os diversos pontos de entrega distribuídos ao longo do território nacional. A se destacar que no final de 2010, a Transpetro operava e mantinha 110 desses pontos de entrega.

Obra que integra o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), o Gasoduto Sudeste-Nordeste teve este último trecho, Cacimbas-Catu (Gascac), com 946 km de extensão, somado aos 302 km do Cabiúnas-Vitória e aos 117 km do Cacimbas-Vitória. Num traçado total de 1.365 km, que liga Cabiúnas (RJ) a Catu (BA), o empreendimento atravessa 68 municípios de três estados e tem capacidade para transportar 20 milhões de m³/dia de gás natural em tubulações de 28 polegadas de diâmetro.

A entrada em operação do Gasoduto Cabiúnas-Reduc III, em fevereiro de 2010, colaborou para a expansão da malha de gasodutos operada pela Companhia. Com 178 km de extensão, 38 polegadas de diâmetro e capacidade para movimentar 40 milhões de m³/dia, o Gasduc III é considerado o maior gasoduto do gênero no País em diâmetro e em

A partir de la integración de la red de gasoductos y de la interconexión con los sistemas de transporte del Gasoducto Brasil-Bolivia (Gasbol) y de los terminales de GNL, el gas natural podrá ser transferido de distintos puntos – Bolivia, Producción Nacional o Gas Natural Licuado (GNL) – a los diversos puntos de entrega distribuidos a lo largo del territorio nacional. Debemos destacar que, al final de 2010, Transpetro operaba y mantenía 110 de esos puntos de entrega.

Una obra que integra el Programa de Aceleración del Crecimiento (PAC), el Gasoducto Sudeste-Nordeste, tuvo su último tramo, Cacimbas-Catu (Gascac), de 946 km. de extensión, sumado a los 302 km. del tramo Cabiúnas-Vitória y a los 117 km. del tramo Cacimbas-Vitória. En un trazado total de 1.365 km., que conecta Cabiúnas (RJ) a Catu (BA), el emprendimiento atraviesa 68 municipios de tres estados y tiene capacidad para transportar 20 millones de metros cúbicos/día de gas natural en tuberías de 28 pulgadas de diámetro.

La entrada en operación del Gasoducto Cabiúnas-Reduc III, en febrero de 2010, colaboró con la expansión de la red de gasoductos operada por la Compañía. Con 178 km. de extensión, 38 pulgadas de diámetro y capacidad para desaguar 40 millones de metros cúbicos/día, el Gasduc III es considerado el mayor gasoducto del género en el País, en diámetro y



capacidade de transporte. Seus dutos percorrem oito municípios no Rio de Janeiro até a chegada à Refinaria Duque de Caxias (Reduc).

Parte integrante do Plano de Antecipação da Produção de Gás (Plangas), que visa ampliar a capacidade de produção, processamento e transporte de gás natural no País, o Gasduc III leva o gás da Bacia de Campos (RJ) e do Espírito Santo para o mercado consumidor de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo.

Em junho, a entrada em operação do Gasoduto Rio de Janeiro-Belo Horizonte II (Gasbel II) e dos Serviços de Compressão (Scomps) de Mantiqueira e de Tapinhoã, em Minas Gerais, aumentou a capacidade de vazão do sistema de transporte até Belo Horizonte, que passou de 3 milhões de m³/dia para 8 milhões de m³/dia.

Com 266 km de extensão, 18 polegadas de diâmetro e capacidade para transportar 5 milhões de metros cúbicos de gás natural/dia, o Gasbel II liga Volta Redonda (RJ) a Queluzito (MG), possibilitando o aumento da oferta à Refinaria Gabriel Passos (Regap), em Betim (MG), e às usinas termelétricas de Juiz de Fora e Aureliano Chaves, no mesmo estado, além de suprir o crescimento da demanda da Companhia Distribuidora de Gás de Minas Gerais (Gasmig) para a Região Metropolitana de Belo Horizonte e para o Vale do Aço, que concentram indústrias dos setores de mineração, siderurgia e celulose. O projeto, que contempla também os pontos de entrega de Brumadinho, São Brás do Suaçuí II e Betim II, atravessa 18 municípios de Minas Gerais e Rio de Janeiro.

Em abril de 2010, a Transpetro começou a transportar um novo produto, por meio do gasoduto Revap-PQU (Refinaria Henrique Lage/Petroquímica União). Com 97 km de extensão, o gasoduto transporta hidrocarboneto leve de refinaria (HLR) para o consumo, como matéria-prima, na Petroquímica União, em Santo André (SP).

Na Região Nordeste, a entrada em operação do Gasoduto Pilar-Ipojuca, em setembro, foi fundamental para viabilizar a geração de energia elétrica pela Termopernambuco (PE). Com extensão de 189 km e diâmetro de 24 polegadas, o duto aumentou a disponibilidade de gás natural em 5 milhões de m³/dia.

Em 2011, entrarão em operação os gasodutos Gasan II e Gaspal II, localizados no Estado de São Paulo. Deverá, ainda, ser iniciada a operação do segundo trecho do Gastau, que cruza o Parque Estadual da Serra do Mar por intermédio de um túnel com 5,3 km de extensão, que possibilitará o fornecimento extra de 4 milhões de m³/dia à Refinaria Henrique Lage.

en capacidad de transporte. Sus ductos recorren ocho municipios en Río de Janeiro hasta la llegada a la Refinería Duque de Caxias (Reduc).

Como parte integrante del Plan de Anticipación de la Producción de Gas (Plangas), que busca ampliar la capacidad de producción, procesamiento y transporte de gas natural en el País, el Gasduc III lleva el gas de la Cuenca de Campos (RJ) y de Espírito Santo al mercado consumidor de Minas Gerais, Río de Janeiro y São Paulo.

En junio, la entrada en operación del Gasoducto Río de Janeiro-Belo Horizonte II (Gasbel II) y de los Servicios de Compresión (Scomps) de Mantiqueira y de Tapinhoã, en Minas Gerais, aumentó la capacidad de flujo del sistema de transporte hasta Belo Horizonte, que pasó de 3 millones de metros cúbicos/día a 8 millones de metros cúbicos/día.

Con 266 km. de extensión, 18 pulgadas de diámetro y capacidad para transportar 5 millones de metros cúbicos de gas natural/día, el Gasbel II conecta Volta Redonda (RJ) a Queluzito (MG), posibilitando el aumento de la oferta a la Refinería Gabriel Passos (Regap), en Betim (MG), y a las usinas termoeléctricas de Juiz de Fora y Aureliano Chaves, en ese mismo estado, más allá de cubrir el crecimiento de la demanda de la Compañía Distribuidora de Gas de Minas Gerais (Gasmig) de la Región Metropolitana de Belo Horizonte y del Valle del Acero, que concentran industrias de los sectores de minería, siderurgia y celulosis. El proyecto, que contempla también los puntos de entrega de Brumadinho, São Brás do Suaçuí II y Betim II, atraviesa 18 municipios de Minas Gerais y Río de Janeiro.

En abril de 2010, Transpetro comenzó a transportar un nuevo producto, por medio del gasoducto Revap-PQU (Refinería Henrique Lage/Petroquímica União). Con 97 km. de extensión, el gasoducto transporta hidrocarburo leve de refinaria (HLR) para el consumo, como materia prima, en la Petroquímica União, en Santo André (SP).

En la Región Nordeste, la entrada en operación del Gasoducto Pilar-Ipojuca, en setiembre, fue fundamental para viabilizar la generación de energía eléctrica por la Termopernambuco (PE). Con una extensión de 189 km. y diámetro de 24 pulgadas, el ducto aumentó la disponibilidad de gas natural en 5 millones de metros cúbicos/día.

En 2011, entrarán en operación los gasoductos Gasan II y Gaspal II, localizados en el Estado de São Paulo. Deberá, también, ser iniciada la operación del segundo tramo del Gastau, que cruza el Parque Estadual de Serra do Mar por intermedio de un túnel con 5,3 km. de extensión, que posibilitará el suministro extra de 4 millones de metros cúbicos/día a la Refinería Henrique Lage.

Processamento de Gás – Cabiúnas

O aumento da produção de petróleo e derivados no País reforça a necessidade de aportes de recursos em empreendimentos e equipamentos responsáveis por receber, processar e transportar o gás natural. Daí a importância da conclusão, neste último ano, das obras de expansão do Terminal de Cabiúnas (Tecab), em Macaé (RJ), mantendo-o como o maior polo processador de gás natural brasileiro, com capacidade para processar 20 milhões de metros cúbicos/dia de gás natural, além de processar 4.500 m³/dia de condensado de gás natural.

A ampliação concluída em 2010 fez parte do Plano de Antecipação da Produção de Gás (Plangas), que contemplou este importante ponto de conexão entre a produção e a malha brasileira de gasodutos.

A produção média de líquido de gás natural (LGN) foi de 5.800 m³/dia, em média. Com a entrada em operação do oleoduto Cabiúnas-Reduc IV (Osduc IV), no início de 2011, está previsto um expressivo aumento de escoamento do insumo, podendo atingir médias de aproximadamente 14 mil m³/dia.

Outro importante avanço foi o início dos estudos e projetos de nova expansão do Terminal de Cabiúnas (Tecab), visando o processamento do gás proveniente do pré-sal de Santos, que chegará ao terminal por meio de um gasoduto submarino de 400 km de extensão. Para isso, serão construídas uma unidade adicional para processamento de gás natural (UPGN II) e outra para processamento de condensado (UPCGN IV), além de um novo coletor de condensado, dentre outros equipamentos de menor porte.

Procesamiento de Gas – Cabiúnas

El aumento de la producción de petróleo y derivados en el País refuerza la necesidad de aportes de recursos en emprendimientos y equipos responsables por recibir, procesar y transportar el gas natural. Ahí nace la importancia de la conclusión, en este último año, de las obras de expansión de la Terminal de Cabiúnas (Tecab), en Macaé (RJ), manteniéndolo como el mayor polo procesador de gas natural brasileño, con capacidad para procesar 20 millones de metros cúbicos/día de gas natural, más allá de procesar 4.500 m³/día de condensado de gas natural.

La ampliación concluida en 2010 forma parte del Plan de Anticipación de la Producción de Gas (Plangas), que contempló este importante punto de conexión entre la producción y la red brasileña de gasoductos.

La producción promedio de líquido de gas natural (LGN) fue de 5.800 m³/día. Con la entrada en operación del oleoducto Cabiúnas-Reduc IV (Osduc IV), al inicio de 2011, está previsto un expresivo aumento de desagüe del insumo, pudiendo llegar a producir un promedio de aproximadamente 14 mil metros cúbicos/día.

Otro importante avance fue el inicio de los estudios y proyectos de la nueva expansión de la Terminal de Cabiúnas (Tecab), buscando el procesamiento de gas proveniente del pre sal de Santos, que llegará a la terminal por medio de un gasoducto submarino de 400 km. de extensión. Para eso, serán construidas una unidad adicional para el procesamiento de gas natural (UPGN II) y otra para el procesamiento de condensado (UPCGN IV), más allá de un nuevo colector de condensado, entre otros equipos de menor porte.





Estações de Compressão

O ano também foi marcado pelo início das operações das novas Estações de Compressão (Ecomps), que possibilitam ganhos no escoamento das malhas de gasodutos e, conseqüentemente, mais eficiência no atendimento ao mercado consumidor de gás natural. A Companhia passará, até o final de 2011, a ser responsável pela operação e manutenção de equipamentos de compressão, totalizando uma potência superior a 400 mil HP, um dos maiores parques do gênero na América do Sul. Três novas Ecomps a serem integradas ao sistema até 2012 garantirão, ao conjunto de estações, potência maior que 480 mil HP.

Um dos destaques do ano foi o início da operação, no Tecab, de seis novas turbomáquinas com potência total de 46.200 HP. Somada à potência anteriormente disponível, totaliza 83.920 HP e permite movimentar até 40 milhões de m³/dia de gás natural.

A Ecomp de Prado (BA) foi contemplada, em outubro, com quatro compressores de 10.330 HP. Máquinas semelhantes equiparam as Estações de Compressão de Campos Elíseos (Duque de Caxias/RJ), Catu (BA) e Vale do Paraíba (SP). A Ecomp de Aracruz (ES) iniciou testes, em novembro, com potência de compressão de 30.900 HP.

Investimentos no segmento de gás natural beneficiaram também as Ecomps de Piúma (ES), Juaruna (AM) e Coari (AM), com a instalação e o teste de quatro equipamentos de 10.330 HP no município capixaba e de dois equipamentos idênticos em cada uma das instalações no Amazonas.

Estaciones de Compresión

El año también fue marcado por el inicio de las operaciones de las nuevas Estaciones de Compresión (Ecomps), que posibilitan ganancias en el desagüe de las redes de gasoductos y, conseqüentemente, más eficiencia en la atención al mercado consumidor de gas natural. La Compañía pasará, hasta el fin de 2011, a ser responsable por la operación y mantenimiento de equipos de compresión, totalizando una potencia superior a 400 mil HP, uno de los mayores parques del género en América del Sur. Tres nuevas Ecomps serán integradas al sistema hasta 2012 y garantizarán, al conjunto de estaciones, una potencia mayor que 480 mil HP.

Uno de los destaques del año fue el inicio de la operación, en el Tecab, de seis nuevas turbomáquinas con potencia total de 46.200 HP. Sumada a la potencia disponible, totaliza 83.920 HP y permite desaguar hasta 40 millones de metros cúbicos/día de gas natural.

La Ecomp de Prado (BA) fue planificada, en octubre, con cuatro compresores de 10.330 HP. Máquinas semejantes equiparon las Estaciones de Compresión de Campos Elíseos (Duque de Caxias/RJ), Catu (BA) y Vale do Paraíba (SP). La Ecomp de Aracruz (ES) inició pruebas en noviembre, con una potencia de compresión de 30.900 HP.

Inversiones en el ramo de gas natural beneficiaron también a las Ecomps de Piúma (ES), Juaruna (AM) y Coari (AM), con la instalación y la prueba de cuatro equipos de 10.330 HP en el municipio de Piúma y de dos equipos idénticos en cada una de las instalaciones en el Amazonas.

Além da implantação de novos equipamentos, a Transpetro tem privilegiado a admissão e capacitação de técnicos e engenheiros, no Brasil e no exterior, para a operação com excelência das complexas Estações de Compressão em todo o País. A Companhia também é responsável pelo acompanhamento das obras e dos testes das turbomáquinas e pela especificação e contratação de serviços especializados, além de ter o papel de definir e implantar políticas e planos de manutenção.

CNCO-GÁS

Com papel fundamental na operação da malha de 7.193 km de gasodutos, o Centro Nacional de Controle Operacional (CNCO-GÁS) vem evoluindo como responsável pela totalidade das operações de transporte de gás natural da Transpetro. O CNCO dispõe de tecnologia para operar remotamente todos os gasodutos sob responsabilidade da Companhia a partir do prédio-sede, no Centro do Rio de Janeiro.

O CNCO vem atuando com cinco consoles operacionais, três deles para a operação e o monitoramento de toda a rede de gasodutos sob responsabilidade da Transpetro. Os dois outros consoles são dedicados ao comando das Estações de Compressão (Ecomps) e à Supervisão Geral. A Ecomp do Terminal de Cabiúnas (Tecab), que entrou em funcionamento no primeiro semestre de 2010, já está sendo operada de forma centralizada pelo CNCO, estando as demais em fase de operação assistida e comissionamento do sistema.

Um dos progressos no ano foi obtido por meio da implantação do sistema *Pipeline Manager* (PLM), que proporcionou maior velocidade na tomada de decisões em situações de contingência, como demandas extras de consumo, interrupção e redução de recebimento de gás natural e emergências. Com o uso de dados reais, o PLM tornou possível simular o comportamento futuro da rede em qualquer situação, permitindo que se projete determinado cenário e, principalmente, que decisões sejam tomadas o mais rapidamente possível.

Força de Trabalho

A expansão do segmento de gás natural no País vem sendo acompanhada pelo investimento na formação e capacitação de profissionais. Neste setor, a Companhia chegou ao fim de 2010 com 1.027 trabalhadores, a maior parte deles técnicos e engenheiros. Em comparação com 2009, a força de trabalho teve evolução de 16%.

Tão importante quanto a contratação de profissionais tem sido a oferta de programas internos e externos de qualificação, principalmente

Más allá de la implantación de nuevos equipos, Transpetro ha privilegiado la admisión y capacitación de técnicos e ingenieros, en Brasil y en el exterior, para la operación con excelencia de las complejas Estaciones de Compresión de todo el País. La Compañía también es responsable por el acompañamiento de las obras y de las pruebas de las turbomáquinas y por la especificación y contratación de servicios especializados, más allá de tener el papel de definir e implantar políticas y planes de mantenimiento.

CNCO-GAS

Con papel fundamental en la operación de la red de 7.193 km. de gasoductos, el Centro Nacional de Control Operacional (CNCO-GÁS) evoluciona como responsable por la totalidad de las operaciones de transporte de gas natural de Transpetro. El CNCO dispone de tecnología para operar remotamente todos los gasoductos bajo responsabilidad de la Compañía a partir de su sede, en el Centro de Río de Janeiro.

El CNCO actúa con cinco consolas operativas, tres de ellas para la operación y el monitoreo de toda la red de gasoductos bajo la responsabilidad de Transpetro. Las otras dos consolas son dedicadas al comando de las Estaciones de Compresión (Ecomps) y a la Supervisión General. La Ecomp de la Terminal de Cabiúnas (Tecab), que entró en funcionamiento en el primer semestre de 2010, ya está siendo operada de forma centralizada por el CNCO, encontrándose las demás en fase de operación asistida y comisionamiento del sistema.

Uno de los progresos en el año fue obtenido por medio de la implantación del sistema Pipeline Manager (PLM), que proporcionó mayor velocidad en la toma de decisiones en situaciones de contingencia, como demandas extras de consumo, interrupción y reducción de recepción de gas natural y emergencias. Con el uso de datos reales, el PLM tornó posible simular el comportamiento futuro de la red en cualquier situación, permitiendo que se proyecte determinado escenario y, principalmente, que decisiones sean tomadas lo más rápidamente posible.

Fuerza de Trabajo

La expansión del segmento de gas natural en el País viene siendo acompañada por la inversión en la formación y capacitación de profesionales. En este sector, la Compañía llegó al fin de 2010 con 1.027 trabajadores, la mayor parte de ellos técnicos e ingenieros. En comparación con 2009, la fuerza de trabajo tuvo una evolución de 16%.

Tan importante cuanto la contratación de profesionales ha sido la oferta de programas internos y externos de calificación, principalmente

para aqueles com atuação nas áreas de operação e manutenção. Para os técnicos de operação lotados no CNCO, o treinamento e a certificação seguem rígidas normas internacionais, o que reforça o compromisso da Transpetro com a excelência operacional.

A partir de fevereiro, foi desenvolvido o Programa de Qualificação Profissional em Transporte de Gás Natural (PQGN). O público-alvo é a equipe que atua em atividades como manutenção industrial, manutenção de faixa de dutos, inspeção de equipamentos, segurança industrial e segurança patrimonial.

O treinamento é realizado por intermédio do ensino a distância, utilizando-se recursos da internet disponíveis nas unidades operacionais espalhadas pelo País.

O programa foi estruturado em dois módulos:

- Nivelamento: é composto por 26 disciplinas abrangendo uma base de conhecimento comum a todos os técnicos independentemente da área de atuação de um destes profissionais;
- Práticas de Campo: é composto por 31 disciplinas que tratam das atividades específicas de cada especialidade e são cursadas pelos empregados de acordo com as suas atribuições específicas, sendo realizada uma avaliação individual comprovando sua habilitação em cada atividade desempenhada.

aquellos con actuación en las áreas de operación y mantenimiento. Para los técnicos de operación destinados en el CNCO, el entrenamiento y la certificación siguen rígidas normas internacionales, lo que refuerza el compromiso de Transpetro con la excelencia operacional.

A partir de febrero, fue desarrollado el Programa de Calificación Profesional en Transporte de Gas Natural (PQGN). El público clave es el equipo que actúa en actividades como mantenimiento industrial, mantenimiento de zona de ductos, inspección de equipos, seguridad industrial y seguridad patrimonial.

El entrenamiento es realizado por intermedio de la enseñanza a distancia, utilizando recursos de internet disponibles en las unidades operacionales que se encuentran por todo el País.

El programa fue estructurado en dos módulos:

- *Nivelación: comprende 26 materias abarcando una base de conocimiento común a todos los técnicos de forma independiente al área de actuación de cada profesional;*
- *Prácticas de Campo: comprende 31 materias que tratan de las actividades específicas de cada especialidad y son cursadas por los empleados de acuerdo con sus atribuciones específicas, siendo realizada una evaluación individual comprobando su habilitación en cada actividad desempeñada.*



Mais de 300 trabalhadores estão inscritos no programa e concluíram, em agosto, o Módulo de Nivelamento. A maior parte das disciplinas ligadas às atividades atuais ou futuras (módulo de Práticas de Campo) foi ministrada em 2010.

Por meio de técnicas de gestão do conhecimento, as ações realizadas fortalecem a competência operacional da força de trabalho e proporcionam o alicerce ideal para a operação da extensa malha de gasodutos e processamento de gás natural das unidades sob responsabilidade da Companhia.

O início do desenvolvimento de um simulador para o treinamento de técnicos de operação do Terminal de Cabiúnas (Tecab) foi outro avanço. O objetivo é otimizar o trabalho nas unidades de processamento de gás natural consideradas mais críticas. Os primeiros profissionais da área deverão estar aptos, em meados de 2011, para viabilizar partidas mais eficientes das plantas após paradas para manutenção ou outras contingências.

Excelência Operacional

Desde que foi lançado, em julho de 2009, o Programa de Confiabilidade Máxima implementou 90% de suas atividades, sendo prevista sua conclusão no primeiro semestre de 2011. O objetivo é buscar a evolução dos processos e a confiabilidade máxima no processamento e no transporte de gás natural, cuja característica principal é o seu funcionamento contínuo e ininterrupto.

O Programa de Confiabilidade Máxima é baseado em seis pilares que reúnem ações necessárias ao aprimoramento contínuo desses processos, que exigem a máxima confiabilidade em suas instalações e operações. São eles:

- Recebimento das instalações;
- Iniciativas no transporte de gás natural;
- Iniciativas no processamento de gás natural;
- Gestão integrada da manutenção;
- Conformidade dos processos e instalações;
- Qualificação da força de trabalho.

Más de 300 trabajadores están inscriptos en el programa y concluyeron, en agosto, el Módulo de Nivelación. La mayor parte de las disciplinas relacionadas con las actividades actuales o futuras (módulo de Prácticas de Campo) fue vista en 2010.

Por medio de técnicas de gestión de conocimiento, las acciones realizadas fortalecen la competencia operativa de la fuerza de trabajo y proporcionan la base para la operación de la extensa red de gasoductos y procesamiento de gas natural de las unidades bajo responsabilidad de la Compañía.

El inicio del desarrollo de un simulador para el entrenamiento de técnicos de operación de la Terminal de Cabiúnas (Tecab) fue otro avance. El objetivo es optimizar el trabajo en las unidades de procesamiento de gas natural consideradas más críticas. Los primeros profesionales del área deberán estar aptos, a mediados de 2011, para viabilizar puestas en marcha más eficientes de las plantas después de las paralizaciones para mantenimiento u otras contingencias.

Excelencia Operativa

Desde que fue lanzado, en julio de 2009, el Programa de Confiabilidad Máxima implementó 90% de sus actividades, estando previsto su término durante el primer semestre de 2011. El objetivo es buscar la evolución de los procesos y la confiabilidad máxima en el procesamiento y en el transporte de gas natural, cuya característica principal es su funcionamiento continuo e ininterrumpido.

El Programa de Confiabilidad Máxima se basa en seis pilares que reúnen acciones necesarias para la mejoría continua de esos procesos, que exigen la máxima confiabilidad en sus instalaciones y operaciones. Son ellos:

- *Recepción de las instalaciones;*
- *Iniciativas en el transporte de gas natural;*
- *Iniciativas en el procesamiento de gas natural;*
- *Gestión integrada del mantenimiento;*
- *Conformidad de los procesos e instalaciones;*
- *Calificación de la fuerza de trabajo.*

EF-47002



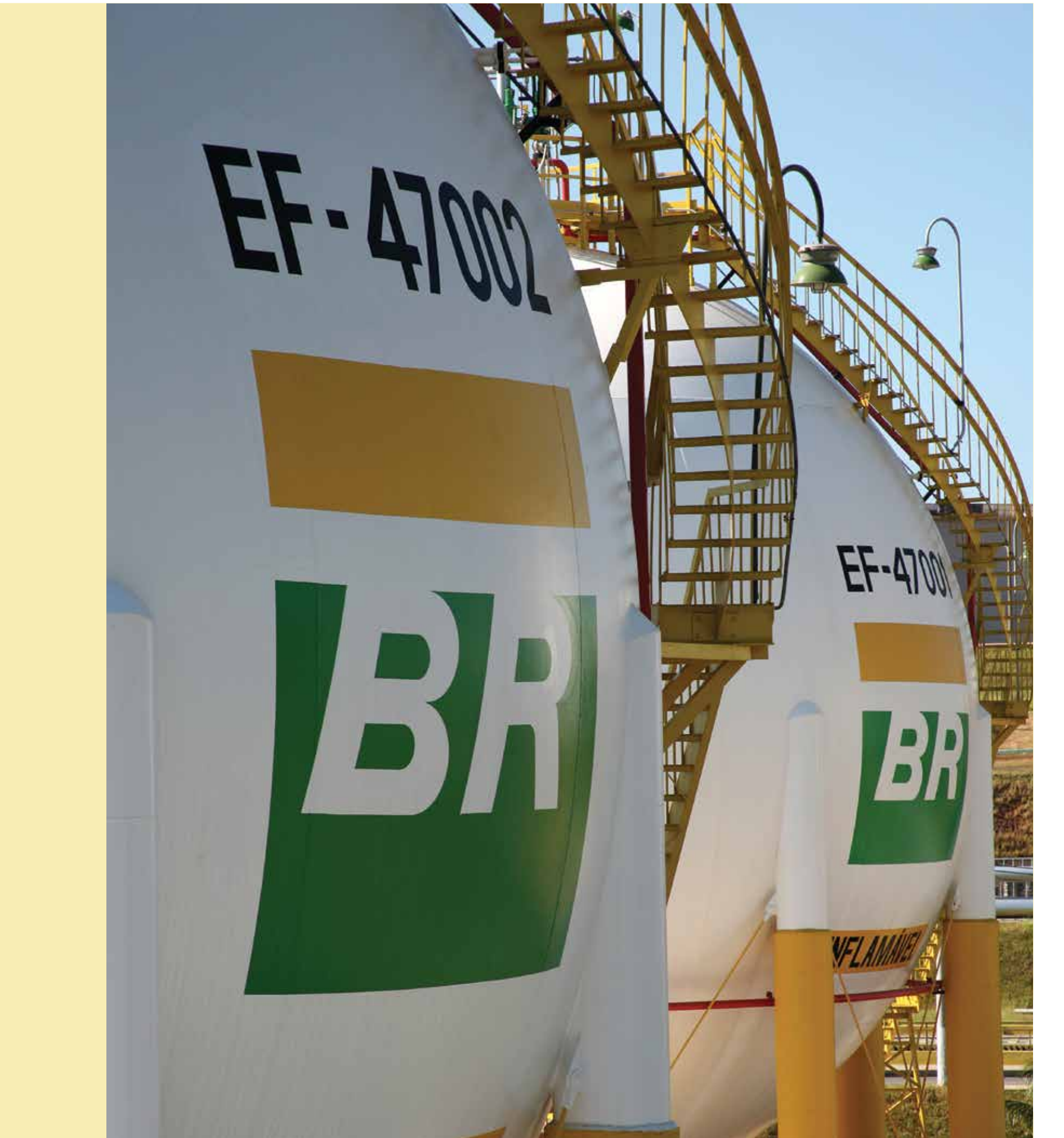
BR

EF-47001



BR

INFLAMMABLE





66

NOVAS TECNOLOGIAS

Nuevas Tecnologías

Os 18 projetos concluídos com sucesso ao longo de 2010 comprovam a importância do investimento contínuo da Companhia em estudos e pesquisas que levem ao desenvolvimento e à implantação de novas tecnologias.

A avaliação de uma tecnologia capaz de detectar e localizar pequenos vazamentos em oleodutos e desenvolvimentos cujo objetivo é a implantação de novas ferramentas de monitoramento via satélite para dutos foram algumas das realizações implementadas pela área de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D).

A parceria com o Centro de Pesquisas e Desenvolvimento Leopoldo Américo Miguez de Mello (Cenpes), da Petrobras, tornou possível a evolução de sistemas como o de reparo para defeitos transpassantes em dutos, sem necessidade de interrupção da operação, garantindo, assim, vantagens para a Companhia e o meio ambiente. Outra novidade em 2010 foi a apresentação de uma tecnologia baseada em ensaio de macroindentação instrumentada, que possibilita o levantamento das propriedades mecânicas de dutos e tanques sem a necessidade de interrupção da operação e retirada de amostras, promovendo ganhos financeiros e operacionais.

Rede Temática de Metrologia

Tres laboratórios que integram a Rede entraram em operação no ano passado, com destaque para a unidade de Vazão de Óleo, que ocupa 750 metros quadrados no *campus* do Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), na Cidade Universitária (RJ). Com investimento de R\$ 7,2 milhões – R\$ 4,5 milhões provenientes da Petrobras – o laboratório tem por finalidade principal suprir as demandas da indústria nacional do petróleo e dos órgãos reguladores do setor na realização de calibrações, testes, ensaios comparativos, pesquisas e desenvolvimentos em diferentes tipos e modelos de medidores e componentes de sistemas de medição de vazão de óleo e de derivados.

Rede Temática de Navios

Criada para melhorar o desempenho e agregar valor à frota de navios da Companhia, a Rede Temática de Navios apresentou um novo modelo de avaliação de projetos de soldagem nas embarcações. Por meio de sua utilização, é possível determinar a influência de distorções e tensões residuais na integridade estrutural de painéis de navio. O uso da ferramenta auxilia os estaleiros a melhorar diferentes tipos de processos e projetos.

Los 18 proyectos terminados con suceso a lo largo de 2010 comprueban la importancia de la inversión continua de la Compañía en estudios e investigaciones que lleven al desarrollo y a la implantación de nuevas tecnologías.

La evaluación de una tecnología capaz de detectar y localizar pequeñas pérdidas en oleoductos y desarrollos cuyo objetivo es la implantación de nuevas herramientas de monitoreo vía satélite para ductos, fueron algunas de las realizaciones implementadas por el área de Investigación y Desarrollo (P&D).

La asociación con el Centro de Investigaciones y Desarrollo Leopoldo Américo Miguez de Mello (Cenpes), de Petrobras, volvió posible la evolución de sistemas como el de reparación para defectos traspassantes en ductos, sin la necesidad de interrupción de la operación, garantizando, de esta forma, ventajas para la Compañía y el medio ambiente. Otra novedad en 2010 fue la presentación de una tecnología basada en el ensayo de macroindentación instrumentada, que posibilita el levantamiento de las propiedades mecánicas de ductos y tanques sin la necesidad de interrupción de la operación y retirada de muestras, promoviendo ganancias financieras y operativas.

Red Temática de Metrología

Tres laboratorios que forman parte de la Red entraron en operación el año pasado, con destaque para la unidad de Flujo de Aceite, que ocupa 750 metros cuadrados en el *campus* del Instituto de Investigaciones Tecnológicas (IPT), en la Ciudad Universitaria (RJ). Con una inversión de R\$ 7,2 millones – R\$ 4,5 millones provenientes de Petrobras – el laboratorio tiene por finalidad principal cubrir las demandas de la industria nacional de petróleo y de los órganos reguladores del sector en la realización de calibraciones, pruebas, ensayos comparativos, investigaciones y desarrollos en diferentes tipos y modelos de medidores y componentes de sistemas de medición de flujo y derivados.

Red Temática de Navíos

Creada para mejorar el desempeño y agregar valor a la flota de navíos de la Compañía, la Red Temática de Navíos presentó un nuevo modelo de evaluación de proyectos de soldadura en las embarcaciones. Por medio de su utilización, es posible determinar la influencia de distorsiones y tensiones residuales en la integridad estructural de paneles de navío. El uso de la herramienta auxilia los astilleros a mejorar diferentes tipos de procesos y proyectos.

O desenvolvimento de plataformas de simulação e visualização e de modelos de simulação de sistemas de construção naval tem grande parte de seu êxito creditada às ações da Rede ao longo dos últimos anos, quando a Engenharia de Projetos trouxe avanços substanciais à indústria naval brasileira.

Além de viabilizar projetos em pesquisa e desenvolvimento, a Rede Temática de Navios foi beneficiada no último ano com a construção de laboratórios de Simulação de Sistemas de Construção Naval (UFRJ), de Análise de Riscos (USP), além do incremento da capacidade laboratorial de um centro de multiusuários do Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT).

Pré-sal

Antecipando-se à demanda a ser gerada pela exploração da camada de pré-sal, a Transpetro desenvolveu em 2010 pré-projetos de conversão de navios para o recebimento e a distribuição de pessoal e material necessários para a instalação e operação dos novos campos de petróleo. Quatro dos pré-projetos analisados pela área de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) merecem destaque na missão de preparar a Companhia para a exploração dessa nova fronteira energética brasileira.

Inicialmente, o *Hub* de Passageiros analisou a conversão de navios para o funcionamento como um hotel flutuante, a ser instalado próximo às áreas do pré-sal. Esse tipo de embarcação terá como principal papel o abrigo e a distribuição de pessoal para as plataformas de exploração.

Outro estudo implementado analisou a eficiência de operacionalidade do *Hub* de Salmoura, a ser utilizado como apoio às operações de perfuração. Neste caso, embarcações da Companhia seriam convertidas e adaptadas para o transporte e a distribuição da solução saturada de água e sal (salmoura). Estudou-se também a criação de um *hub* fixo, para a geração de salmoura e água doce.

Já o *Hub* de Fluidos analisa a conversão de navios da frota da Transpetro para o recebimento, armazenamento e distribuição de fluidos e granéis comuns à perfuração de poços de petróleo com salmoura, calcário, bentonita, parafina, água potável, lama de perfuração, entre outros. Estudos de logística foram feitos para mensurar as vantagens a serem obtidas com a utilização das embarcações especialmente convertidas.

Também foi avaliada a conversão de navios de fundo singelo para fundo duplo. Quatro embarcações já estão sendo totalmente transformadas para a operação como equipamentos oleeiros.

El desarrollo de plataformas de simulación y visualización y de modelos de simulación de sistemas de construcción naval tiene gran parte de su éxito basado en las acciones de la Red a lo largo de los últimos años, cuando la Ingeniería de Proyectos trajo avances sustanciales a la industria naval brasileña.

Más allá de viabilizar proyectos de investigación y desarrollo, la Red Temática de Navíos fue beneficiada en el último año con la construcción de laboratorios de Simulación de Sistemas de Construcción Naval (UFRJ), de Análisis de Riesgos (USP), más allá del aumento de la capacidad laboratorial de un centro de multiusuarios del Instituto de Investigaciones Tecnológicas (IPT).

Pre sal

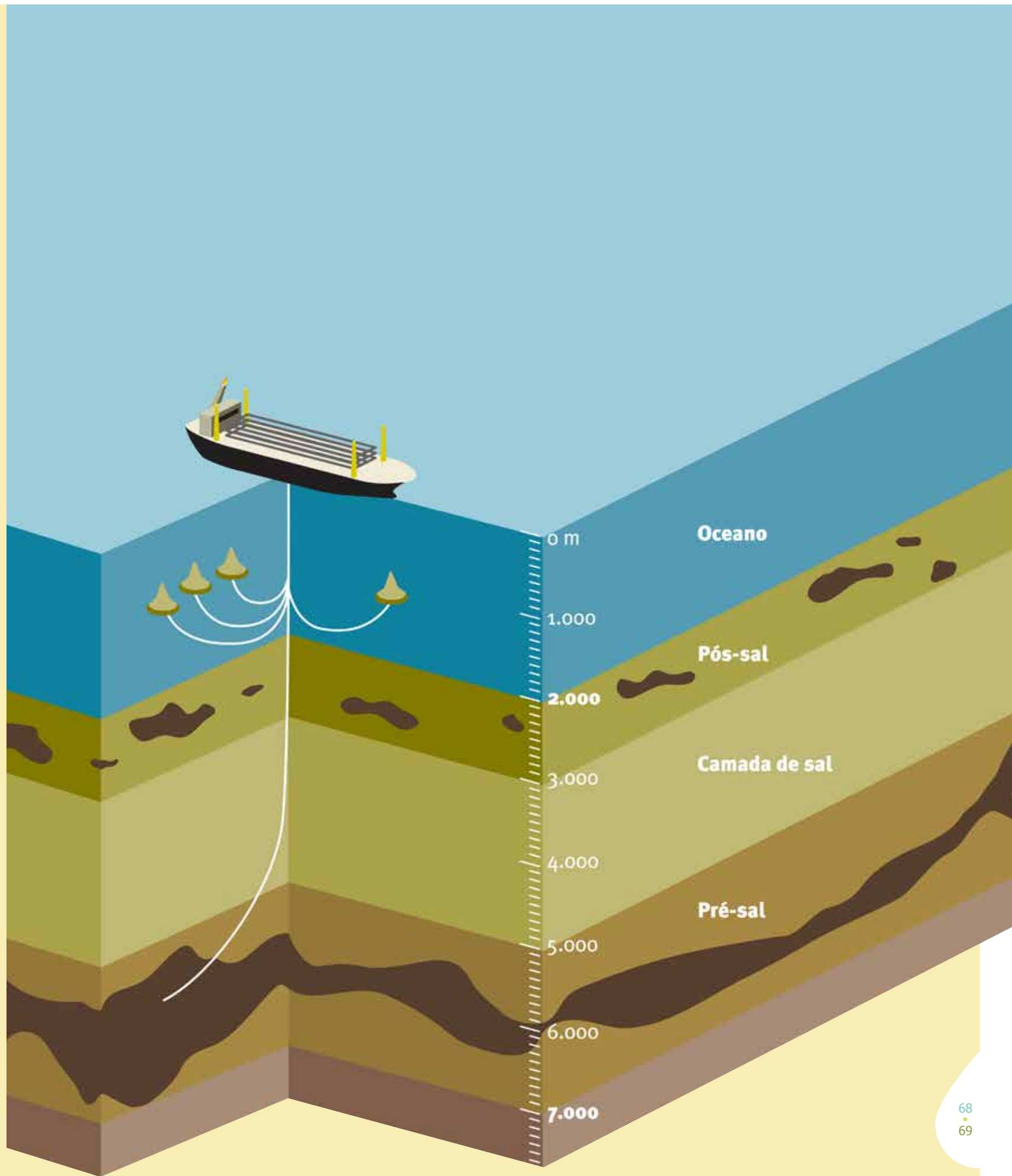
Anticipándose a la demanda que será generada por la explotación de la camada de pre sal, Transpetro desarrolló en 2010 preproyectos de conversión de navíos para la recepción y distribución de personal y material necesarios para la instalación y operación de los nuevos campos de petróleo. Cuatro de los preproyectos analizados por el área de Investigación y Desarrollo (P&D) merecen destaque en la misión de preparar la Compañía para la explotación de esa nueva frontera energética brasileña.

Inicialmente, el Hub de Pasajeros analizó la conversión de navíos para el funcionamiento como un hotel flotante, a ser instalado en las proximidades de las áreas del pre sal. Ese tipo de embarcación tendrá como principal papel el abrigo y la distribución de personal para las plataformas de explotación.

Otro estudio implementado analizó la eficiencia de operacionalidad del Hub de Salmuera, que será utilizado en el apoyo a las operaciones de perforación. En este caso, las embarcaciones de la Compañía serían convertidas y adaptadas para el transporte y la distribución de la solución saturada de agua y sal (salmuera). Se estudió también la creación de un hub fijo, para la generación de salmuera y agua dulce.

El Hub de Fluidos analiza la conversión de navíos de la flota de Transpetro para la recepción, almacenaje y distribución de fluidos y graneles comunes a la perforación de pozos de petróleo como, entre otros, salmuera, calcáreo, bentonita, parafina, agua potable y lama de perforación. Estudios de logística fueron realizados para mensurar las ventajas a ser obtenidas con la utilización de las embarcaciones especialmente convertidas.

También fue evaluada la conversión de navíos de fondo simple a fondo doble. Cuatro embarcaciones ya están siendo totalmente transformadas para la operación como equipos aceiteros.



Oceano

Pós-sal

Camada de sal

Pré-sal

0 m

1.000

2.000

3.000

4.000

5.000

6.000

7.000

Terminal do Futuro

A conclusão do projeto Terminal do Futuro foi importante avanço na área de Novas Tecnologias. Por meio de um modelo estatístico que simula as operações em terminais portuários, a ferramenta possibilita a avaliação de itens como a ocupação de berços e tanques, entre outros, visando a redução de tempo e custo em relação à estadia dos navios. Desenvolvido no terminal de Madre de Deus (BA), o simulador do Terminal do Futuro pode ser replicado com sucesso em outras regiões do País.

Já o projeto Sistema de Emergência da Frota criou uma modelagem computacional para os navios que têm como propósito o estudo da estabilidade das embarcações em diferentes condições de navegação ou avarias. A análise dos modelos de navios sob ocorrências anormais visa reduzir acidentes e minimizar o risco em operações de salvamento e resgate.

Terminal del Futuro

La conclusión del proyecto Terminal del Futuro fue un importante avance en el área de Nuevas Tecnologías. Por medio de un modelo estadístico que simula las operaciones en las terminales portuarias, la herramienta posibilita la evaluación de ítems como la ocupación de cisternas y tanques, entre otros, buscando la reducción de tiempo y costo con relación a la estadia de los navíos. Desarrollado en la terminal de Madre de Deus (BA), el simulador de la Terminal del Futuro puede ser duplicado con suceso en otras regiones del País.

Ya el proyecto Sistema de Emergencia de la Flota creó un modelado computacional para los navíos que tienen el propósito de estudiar la estabilidad de las embarcaciones en diferentes condiciones de navegación o averías. El análisis de los modelos de navíos bajo ocurrencias anormales trata de reducir los accidentes y minimizar el riesgo en operaciones de salvataje y rescate.



Programa Inovar

Mais de 300 novas ideias foram enviadas pela força de trabalho da Transpetro ao Programa Inovar, criado para estimular o comprometimento do público interno na busca por melhorias de processos que beneficiem a Companhia e os próprios empregados. As cerca de 300 sugestões recebidas representaram o segundo maior número de participação anual, sendo inferior apenas ao registrado no ano de lançamento do programa.

Seis sugestões que contribuíram para o aumento da segurança de empregados e a melhoria da imagem da Companhia foram premiadas no ano passado. A implementação das propostas deverá gerar um retorno financeiro de R\$ 4,1 milhões.

O sistema denominado Câmara GB foi um dos premiados no Programa Inovar em 2010. Desenvolvido por meio de projeto concebido pela gerência da Regional Sul, como uma alternativa ao tradicional teto geodésico na proteção de tanques com teto flutuante que operam com petróleo e produtos claros, o Câmara GB representa somente 2% dos custos de instalação do sistema tradicional. Atualmente, o desenvolvimento está em processo de qualificação junto à DNV. Foram instalados e testados 2 protótipos no Terminal da Transpetro em Biguaçu (SC) e construídos outros 2 protótipos com diferentes alcances, na Replan e na Tecam, ambos em fase de testes. O retorno previsto do investimento é de US\$ 454.900 por tanque.

Desenvolvimento e Pesquisa

O estabelecimento de parcerias com universidades, institutos de excelência e empresas privadas nacionais e internacionais faz parte da política de investimento contínuo e crescente nas áreas Naval e de Terminais e Oleodutos.

A assinatura de termos de cooperação agilizou o estabelecimento dos trabalhos em conjunto e proporcionou maior integração entre as partes, principalmente em relação a projetos que exigem estudos mais complexos e de longo prazo. No último ano, termos de cooperação foram assinados com instituições do porte da Universidade de São Paulo (USP), do Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), da Sólido Engenharia, da Sejin, entre outros atores com reconhecido know-how na área de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D).

A aproximação com o Centro de Pesquisas e Desenvolvimento Leopoldo Américo Miguez de Mello (Cenpes), da Petrobras, também merece ser ressaltada. Além do acompanhamento de projetos exercido pelo Cenpes em relação às demandas atuais da Transpetro,

Programa Innovar

Más de 300 nuevas ideas fueron enviadas por la fuerza de trabajo de Transpetro al Programa Innovar, creado para estimular el comprometimiento del público interno en la búsqueda de mejoras de los procesos que beneficien a la Compañía y a los propios empleados. Las cerca de 300 sugerencias recibidas representaron el segundo mayor número de participación anual, siendo inferior apenas al registrado en el año de lanzamiento del programa.

Seis sugerencias que contribuyeron para el aumento de la seguridad de empleados y mejoría de la imagen de la Compañía fueron premiadas el año pasado. La implementación de las propuestas deberá generar un retorno financiero de R\$ 4,1 millones.

El sistema denominado Cámara GB fue uno de los premiados en el Programa Innovar en 2010. Desarrollado por medio de proyecto concebido por la gerencia de la Regional Sur, como una alternativa al tradicional techo geodésico en la protección de tanques con techo flotante que operan con petróleo y productos claros, el Cámara GB representa solamente 2% de los costos de instalación del sistema tradicional. Actualmente, el desarrollo está en proceso de calificación junto a la DNV. Fueron instalados y probados 2 prototipos en la Terminal de Transpetro en Biguaçu (SC) y construidos otros 2 prototipos con diferentes alcances, en la Replan y en la Tecam, ambos en fase de prueba. El retorno previsto de la inversión es de US\$ 454.900 por tanque.

Desarrollo e Investigación

El establecimiento de asociaciones con universidades, institutos de excelencia y empresas privadas nacionales e internacionales forma parte de la política de inversión continua y creciente en las áreas Naval y de Terminales y Oleoductos.

La firma de acuerdos de cooperación agilizó el establecimiento de los trabajos en conjunto y proporcionó una mayor integración entre las partes, principalmente con relación a proyectos que exigen estudios más complejos y de largo plazo. Durante el último año, acuerdos de cooperación fueron firmados con instituciones del porte de la Universidad de São Paulo (USP), del Instituto de Investigaciones Tecnológicas (IPT), de la empresa Sólido Engenharia, de Sejin, entre otros actores con reconocido know-how en el área de Investigación y Desarrollo (P&D).

La aproximación con el Centro de Investigaciones y Desarrollo Leopoldo Américo Miguez de Mello (Cenpes), de Petrobras, también merece ser destacada. Más allá del acompañamiento de proyectos ejercido por el Cenpes con relación a las demandas actuales de Transpetro, hay

há acordos em andamento com vistas a somar esforços para a superação dos desafios gerados pela exploração do pré-sal.

Congressos e outros Eventos

A Companhia participou ativamente de congressos e eventos do gênero ao longo do ano. No *Rio Oil & Gas 2010*, mais importante encontro do setor de petróleo e gás na América Latina, foram apresentados 17 trabalhos, com o envolvimento de mais de 40 funcionários. A divulgação no evento de uma ideia premiada pelo Programa Inovar – a Câmara de Contenção de Água Pluvial para Tanques de Tetos Flutuantes Externos – atraiu o interesse de grande número de participantes.

Além de patrocinar o 23º Congresso Nacional de Transporte Aquaviário, Construção Naval e *Offshore*, a Companhia participou de evento da Sociedade Brasileira de Engenharia Naval (Sobena) sob o tema *Indústria naval: os desafios da competitividade e da sustentabilidade*. No primeiro painel, intitulado *Reparo naval do Brasil*, representante da Transpetro discorreu sobre a manutenção e o reparo de navios petroleiros. Já no painel *Os caminhos para uma Marinha Mercante com baixo carbono*, a palestra conferida por nosso representante teve como tema *A qualidade do combustível marítimo e a redução das emissões*. A conferência *A Contribuição da Transpetro para o desenvolvimento da indústria naval no Brasil* também foi oferecida pela Companhia.

Realizado pela primeira vez no Brasil, o 11º Simpósio PRADS também foi patrocinado pela Transpetro com o propósito de promover intercâmbio de ideias que visam melhorias no projeto de navios *offshore* e outras estruturas flutuantes. Já no KM Brasil 2010, congresso realizado pela Sociedade Brasileira de Gestão do Conhecimento, a Companhia foi representada por meio de dois trabalhos. Um deles, intitulado *Inovação em prática: Programa Inovar*, apresentou a dinâmica de funcionamento desse programa desenvolvido pela Transpetro.

A participação também ocorreu em eventos no exterior. A 6ª Jornada Latinoamericana de Operadores de Monoboias, no Uruguai, reuniu executivos, especialistas, fornecedores e prestadores de serviço nas áreas de projeto, fabricação, operação e manutenção de terminais baseados em monoboias. A Transpetro apresentou trabalhos sobre os seis anos de operação da monoboia do Terminal de São Francisco do Sul (SC) e ainda sobre as experiências com conexões de mangotes flutuantes. Já o International Pipeline Conference, no Canadá, contou com a participação de 30 funcionários da Companhia, que apresentaram 14 trabalhos.

un acuerdo en estudio con vistas a sumar esfuerzos para superar los desafíos generados por la explotación del pre sal.

Congresos y otros Eventos

La Compañía participó activamente de congresos y eventos del género a lo largo del año. En la Rio Oil & Gas 2010, el más importante encuentro del sector de petróleo y gas en América Latina, fueron presentados 17 trabajos, en los cuales estuvieron involucrados más de 40 empleados. La divulgación en el evento de una idea premiada por el Programa Innovar – la Cámara de Contención de Agua Pluvial para Tanques de Techos Flotantes Externos – atrajo el interés de un gran número de participantes.

Más allá de patrocinar el 23º Congreso Nacional de Transporte Marítimo y Fluvial, Construcción Naval y Offshore, la Compañía participó de un evento de la Sociedad Brasileña de Ingeniería Naval (Sobena) bajo el tema Industria naval: los desafíos de la competitividad y de la sostenibilidad. En el primer panel, intitulado Reparación naval en Brasil, un representante de Transpetro trató el mantenimiento y la reparación de navíos petroleros. Ya en la presentación Los caminos para una Marina Mercante con bajo carbono, la conferencia de nuestro representante tuvo como tema La calidad del combustible marítimo y la reducción de las emisiones. La conferencia La Contribución de Transpetro para el desarrollo de la industria naval en Brasil también fue ofrecida por la Compañía.

Realizado por primera vez en Brasil, el 11º Simposio PRADS también fue patrocinado por Transpetro con el propósito de promover el intercambio de ideas que buscan mejoras en el proyecto de navíos offshore y otras estructuras flotantes. Ya en el KM Brasil 2010, congreso realizado por la Sociedad Brasileña de Gestión del Conocimiento, la Compañía fue representada por medio de dos trabajos. Uno de ellos intitulado Innovación en práctica: Programa Inovar, presentó la dinámica de funcionamiento de ese programa desarrollo por Transpetro.

La participación también ocurrió en eventos en el exterior. La 6ª Jornada Latinoamericana de Operadores de Monoboyas, en Uruguay, reunió ejecutivos, especialistas, proveedores y prestadores de servicio en las áreas de proyecto, fabricación, operación y mantenimiento de terminales basados en monoboyas. Transpetro presentó trabajos sobre los seis años de operación de la monoboia de la Terminal de São Francisco do Sul (SC) y aún sobre las experiencias con conexiones de mangotes flotantes. Ya el International Pipeline Conference, en Canadá, contó con la participación de 30 empleados de la Compañía, que presentaron 14 trabajos.



Simulador de Comboio Hidroviário, em parceria com a Universidade de São Paulo - USP

Simulador de Convoy Fluvial, desarrollado en asociación con la Universidad de São Paulo - USP y empresas con ella relacionadas



RESPONSABILIDADE SOCIAL E MEIO AMBIENTE

Responsabilidad Social y Medio Ambiente

O investimento em projetos sociais e ambientais, que contribui para o avanço das políticas públicas nas mais diferentes regiões do País, tem sido crescente no modelo de negócios da Transpetro. Ao adotar um conceito de gestão que contempla o desenvolvimento sustentável, a Companhia colabora para a valorização dos direitos humanos e da cidadania em suas relações com todos os públicos de interesse.

Ações efetivas nas áreas de proteção ambiental e de justiça social integram projetos que visam, também, combater todo tipo de discriminação e o trabalho degradante, como a exploração infantil, além de promover a valorização das potencialidades regionais em um país de dimensões continentais.

Reconhecimento Público

Selo Pró-equidade de Gênero

O desenvolvimento de diferentes ações que levam à eliminação de todas as formas de discriminação entre homens e mulheres na Companhia fez com que a Transpetro fosse agraciada, em 2010, com o Selo Pró-equidade de Gênero, concedido pela Secretaria de Políticas para as Mulheres, em parceria com o Fundo de Desenvolvimento das Nações Unidas para a Mulher (Unifem) e a Organização Internacional do Trabalho (OIT). O prêmio foi o reconhecimento pelo cumprimento de um extenso plano de ações que incluiu, entre outras etapas, a assinatura de um Termo de Compromisso com a terceira edição do Programa Pró-equidade de Gênero.

Prêmio Marketing Best de Sustentabilidade

A criação e o desenvolvimento de ações de responsabilidade ambiental e social garantiram o reconhecimento público da Companhia por meio de um dos mais importantes prêmios de sustentabilidade do País, cuja finalidade é disseminar práticas sustentáveis com a divulgação de cases de sucesso. Em 2010, os destaques foram os projetos Escola Cieds/ Barueri em Foco; e Levando a Vida na Flauta.

No primeiro, desenvolvido na cidade paulista pelo Terminal de Barueri, 26 mulheres aprenderam a gerir empreendimentos econômicos para suas comunidades, abrindo um leque de novas possibilidades para suas vidas. Já o prêmio concedido pelo projeto Levando a Vida na Flauta valorizou um trabalho feito por meio do Terminal de Cabiúnas (Macaé/RJ) com 60 crianças e adolescentes daquele município, que

La inversión en proyectos sociales y ambientales, que contribuye con el avance de las políticas públicas en las más diferentes regiones del País, ha sido creciente en el modelo de negocios de Transpetro. Al adoptar un concepto de gestión que contempla el desarrollo sostenible, la Compañía colabora con la valorización de los derechos humanos y de la ciudadanía en sus relaciones con todos los públicos de interés.

Acciones efectivas en las áreas de protección ambiental y de justicia social integran proyectos que buscan, también, combatir todo tipo de discriminación y el trabajo degradante, como la explotación infantil, más allá de promover la valorización de las potencialidades regionales en un país de dimensiones continentales.

Reconocimiento Público

Sello Pro Igualdad de Género

El desarrollo de diferentes acciones que llevan a la eliminación de todas las formas de discriminación entre hombres y mujeres en la Compañía hizo con que Transpetro fuese agraciada, en 2010, con el Sello Pro Igualdad de Género, concedido por la Secretaria de Políticas para las Mujeres, en asociación con el Fondo de Desarrollo de las Naciones Unidas para la Mujer (Unifem) y la Organización Internacional del Trabajo (OIT). El premio fue el reconocimiento por el cumplimiento de un extenso plan de acciones que incluyó, entre otras etapas, la firma de un Compromiso con la tercera edición del Programa Pro Igualdad de Género.

Premio Marketing Best de Sostenibilidad

La creación y el desarrollo de acciones de responsabilidad ambiental y social garantizaron el reconocimiento público de la Compañía por medio de uno de los más importantes premios de sostenibilidad del País, cuya finalidad es diseminar prácticas sostenibles con la divulgación de casos de suceso. En 2010, los destaques fueron los proyectos Escuela Cieds/ Barueri en Foco; y Levando a Vida na Flauta.

El primero, desarrollado en la ciudad paulista por la Terminal de Barueri, 26 mujeres aprendieron a administrar emprendimientos económicos para sus comunidades, abriendo un abanico de nuevas posibilidades para sus vidas. Ya el premio concedido por el proyecto Levando a Vida na Flauta valorizó un trabajo realizado a través de la Terminal de Cabiúnas (Macaé/RJ) con 60 niños y adolescentes de ese municipio, que pasaron

passaram a olhar o futuro com mais entusiasmo e otimismo após o aprendizado com o instrumento musical para a formação de uma orquestra infantil, agregando, também, a valorização do meio ambiente, com aulas práticas e teóricas de educação ambiental.

Direitos da Criança e do Adolescente

Programa de Criança

Em parceria com a Refinaria Landulpho Alves, o Sesi/BA e as prefeituras de São Francisco do Conde e de Madre de Deus, a Transpetro desenvolve neste último município baiano um programa que oferece educação transformadora a 77 crianças de comunidades pobres vizinhas à unidade da Companhia. Com a participação das escolas e das famílias, o Programa da Criança destaca a educação por meio de quatro pilares: aprender a conhecer; aprender a fazer; aprender a conviver e aprender a ser.

Escola de Informática e Cidadania

Desenvolvido na Escola Municipal São Judas Tadeu, em Miguel Pereira (RJ), o projeto de inclusão digital contempla estudantes até o 6º ano do Ensino Fundamental, além de jovens de comunidades urbanas e rurais da região. Por meio de parceria com a ONG Comitê para a Democratização da Informática (CDI), mais de 500 alunos foram beneficiados desde a sua implantação, em 2008.

a mirar hacia el futuro con más entusiasmo y optimismo después de aprender un instrumento musical y formar parte de una orquestra infantil, agregando, también, la valorización del medio ambiente, con clases prácticas y teóricas de educación ambiental.

Derechos del Niño y del Adolescente

Programa del Niño

En asociación con la Refinería Landulpho Alves, el Sesi/BA y las intendencias de São Francisco do Conde y de Mãe de Deus, Transpetro desarrolla en este último municipio de Bahía un programa que ofrece educación transformadora a 77 niños de comunidades pobres vecinas a la unidad de la Compañía. Con la participación de las escuelas y de las familias, el Programa del Niño destaca la educación por medio de cuatro pilares: aprender a conocer; aprender a hacer; aprender a convivir y aprender a ser.

Escuela de Informática y Ciudadanía

Desarrollado en la Escuela Municipal São Judas Tadeu, en Miguel Pereira (RJ), el proyecto de inclusión digital contempla estudiantes de hasta 6º grado de la Enseñanza Básica, más allá de jóvenes de comunidades urbanas y rurales de la región. Por medio de una asociación con la ONG Comitê para la Democratización de la Informática (CDI), más de 500 alumnos fueron beneficiados desde su implantación, en 2008.



Bombeiro Mirim e Aspirante

Cento e vinte crianças e adolescentes com idades entre 10 e 18 anos participam do projeto, desenvolvido pelo Corpo de Bombeiros Voluntários de São Francisco do Sul, em Santa Catarina. Ações socioeducativas na área de prevenção de acidentes estimulam a formação profissional e a futura inserção dos jovens no mercado de trabalho.

Geração de Renda

Agricultura Familiar em Faixas de Dutos

O cultivo de hortas orgânicas em faixas de dutos administradas pela Transpetro gera trabalho e renda para moradores das comunidades de Geneciano Luz, Figueira e Gerard Danom, todas no município de Nova Iguaçu (RJ). A ação comunitária beneficia 92 pessoas de 25 famílias, sendo que parte da produção serve como complemento à merenda escolar de estudantes de escolas públicas da região. Produtos colhidos ali também são vendidos em feiras como a realizada tradicionalmente na sede da Transpetro, no Centro do Rio.

Bombero Infantil y Aspirante

Ciento veinte niños y adolescentes con edades entre 10 y 18 años participan del proyecto, desarrollado por el Cuerpo de Bomberos Voluntarios de São Francisco do Sul, en Santa Catarina. Acciones socioeducativas en el área de prevención de accidentes estimulan la formación profesional y la futura inserción de los jóvenes en el mercado de trabajo.

Generación de Renta

Agricultura Familiar en Zonas de Ductos

El cultivo de huertas orgánicas en zonas de ductos administradas por Transpetro genera trabajo y renta para los habitantes de las comunidades de Geneciano Luz, Figueira y Gerard Danom, todas en el municipio de Nova Iguaçu (RJ). La acción comunitaria beneficia 92 personas de 25 familias, siendo que parte de la producción sirve como complemento a la merienda escolar de estudiantes de escuelas públicas de la región. Productos allí cosechados también son vendidos en ferias como la realizada tradicionalmente en la sede de Transpetro, en el Centro de Río.



Projetos Ambientais

Cinturão Verde

Criado com a proposta de aumentar a segurança das instalações do Terminal de São Francisco do Sul (SC), o projeto ecológico Cinturão Verde também faz sucesso ao promover a educação ambiental entre moradores de comunidades vizinhas. Adquirida pela Companhia em 2002, a área de 70 mil metros quadrados – com faixa remanescente de Mata Atlântica, de 35 mil metros quadrados – teve seus espaços degradados recuperados por meio de um trabalho de replantio de aproximadamente 4 mil espécies nativas. Atualmente, o Cinturão Verde mantém um programa de educação ambiental direcionado prioritariamente a estudantes de turmas dos ensinos Médio e Fundamental. O projeto conta com horto florestal, casa de recepção, museu de zoobotânica e estufa para a produção de mudas destinadas ao projeto e à vizinhança, com capacidade de produção de 20 mil unidades/ano.

Agentes Ambientais

Neste projeto, 30 mil agentes ambientais em todo o País são capacitados durante seis meses, com técnicas de ensino a distância, para promoverem o monitoramento do meio ambiente. Desenvolvido a partir de Fortaleza (CE), o curso “Agentes Ambientais e o Compromisso com as Metas Brasileiras” também tem como propósito divulgar boas práticas de conservação e preservação do planeta, sendo uma iniciativa que atende às metas estabelecidas pela Conferência do Clima de 2009, em Copenhague.

Projetos de Relacionamento

Lobo Pequeno

Há 13 anos, o projeto Lobo Pequeno surgiu no Terminal de Guaramirim (SC) com o propósito de fortalecer o relacionamento com comunidades vizinhas à unidade da Companhia. Cinco anos depois, suas ações foram estendidas a moradores dos municípios catarinenses de Itajaí e Biguaçu que residem no entorno das instalações. A adoção de escolas por voluntários ajuda a transformar a realidade de alunos da 1ª à 8ª séries, que assistem a palestras sobre segurança, meio ambiente, saúde, reciclagem, primeiros socorros, além de aulas de informática e outras atividades extracurriculares, como passeios culturais e recreações.

Proyectos Ambientales

Cinturón Verde

Creado con la propuesta de aumentar la seguridad de las instalaciones de la Terminal de São Francisco do Sul (SC), el proyecto ecológico Cinturón Verde también tiene suceso al promover la educación ambiental entre habitantes de comunidades vecinas. Adquirida por la Compañía en 2002, el área de 70 mil metros cuadrados – con zona de Mata Atlántica, de 35 mil metros cuadrados – tuvo sus espacios degradados recuperados por medio de un trabajo de replantación de aproximadamente 4 mil especies nativas. Actualmente, el Cinturón Verde mantiene un programa de educación ambiental dirigido prioritariamente a estudiantes de enseñanza básica y media. El proyecto cuenta con la huerta forestal, casa de recepción, museo de zoobotánica e invernadero para la producción de mudas destinadas al proyecto y a sus alrededores, con capacidad de producción de 20 mil unidades/año.

Agentes Ambientales

En este proyecto, 30 mil agentes ambientales de todo el País son capacitados durante seis meses, con técnicas de enseñanza a distancia, para promover el monitoreo del medio ambiente. Desarrollado a partir de Fortaleza (CE), el curso “Agentes Ambientales y el Compromiso con las Metas Brasileñas” también tiene como propósito divulgar buenas prácticas de conservación y preservación del planeta, siendo una iniciativa que atiende a las metas establecidas por la Conferencia del Clima de 2009, en Copenhague.

Proyectos de Relacionamento

Lobo Pequeño

Hace 13 años, el proyecto Lobo Pequeño surgió en la Terminal de Guaramirim (SC) con el propósito de fortalecer la relación con comunidades vecinas a la unidad de la Compañía. Cinco años después, sus acciones se extendieron a los habitantes de los municipios de Itajaí y Biguaçu, en Santa Catarina, que residen en los alrededores de las instalaciones. La adopción de escuelas por voluntarios ayuda a transformar la realidad de los alumnos de 1er a 8º grado, que participan de charlas sobre seguridad, medio ambiente, salud, reciclado, primeros auxilios, más allá de clases de informática y otras actividades extracurriculares, como paseos culturales y recreaciones.



Campanha Não Solte Balões

Promovida anualmente, com abrangência nacional, a ação é realizada no período de festas juninas por meio da divulgação de informações sobre os riscos causados pelos balões a pessoas e ao meio ambiente. O foco principal da campanha são as comunidades próximas a instalações da Companhia, que também promove palestras e visitas guiadas, como as realizadas nos terminais de Itabuna e Jequié, na Bahia, entre outras unidades pelo País.

Combate à Dengue

Agentes comunitários, profissionais de saúde e professores são parceiros na campanha nacional de combate ao mosquito da dengue, iniciada há quatro anos para atuar junto ao público interno e a moradores vizinhos às unidades da Transpetro. Além da realização de palestras e da distribuição de folhetos com informações sobre o tema, a ação tem levado a campanha para as ruas de diferentes localidades brasileiras. No município de Senador Canedo (GO), por exemplo, cerca de 300 moradores participaram de uma caminhada para divulgar a importância de práticas de prevenção.

Campana Não Solte Balões

Realizada anualmente, con alcance nacional, la acción es realizada en el período de fiestas juninas a través de la divulgación de informaciones sobre los riesgos causados por los globos a las personas y al medio ambiente. El foco principal de la campaña son las comunidades de los alrededores de las instalaciones de la Compañía, que también promueve charlas y visitas guiadas, como las realizadas en las terminales de Itabuna y Jequié, en Bahía, entre otras unidades del País.

Combate al Dengue

Agentes comunitarios, profesionales de salud y profesores participan de la campaña nacional de combate al mosquito transmisor del dengue, iniciada hace cuatro años para actuar junto al público interno y a habitantes de los alrededores de las unidades de Transpetro. Más allá de la realización de charlas y de la distribución de folletos con informaciones sobre el tema, la acción ha llevado la campaña a las calles de varias localidades brasileñas. En el municipio de Senador Canedo (GO), por ejemplo, cerca de 300 vecinos participaron de una caminata para divulgar la importancia de las prácticas de prevención.

Projetos Culturais e Esportivos

Festa Internacional de Teatro de Angra

Um dos mais importantes eventos do teatro brasileiro, a Fita reúne público superior a 100 mil espectadores a cada ano, em Angra dos Reis (RJ), promovendo a exibição dos principais espetáculos do País a preços populares. A Mostra de Sucessos, a Mostra Infantil, a Mostra Itinerante e o Festival de Teatro de Bonecos somam-se à Mostra Intimista, que é realizada na Tenda Transpetro. Por meio de um patrocínio estabelecido desde 2005, a Companhia distribui ingressos a estudantes da rede pública e colabora para a montagem de espetáculos gratuitos em comunidades de baixa renda daquela região.

Cinema BR em Movimento

Em 2010, espectadores de 21 estados foram contemplados com a exibição gratuita de sucessos de bilheteria do cinema brasileiro. O projeto – uma parceria entre a Transpetro, a Petrobras e a Petrobras Distribuidora – consolidou-se como o maior circuito não formal de exibição de filmes na América Latina. Em sua 11ª edição, o Cinema BR em Movimento atraiu 70 mil espectadores em 661 sessões (87 delas patrocinadas pela Transpetro). Por intermédio do projeto, no ano passado, alunos de escolas públicas de São Luís (MA) tiveram a oportunidade de assistir pela primeira vez a filmes em uma tela com tamanho e qualidade de cinema.

Ultramaratona Rio 24 Horas

Com a participação de 160 competidores do Brasil e do exterior, a prova, disputada no Rio de Janeiro, tem sua classificação definida por meio da quilometragem percorrida por cada atleta no período de 24 horas. O evento, que conta com o apoio da Transpetro, oferece aos participantes atendimento médico e fisioterapêutico, alimentação especial e toda a infraestrutura necessária para a realização com segurança de uma competição de alto nível técnico e grande apelo popular.

Proyectos Culturales y Deportivos

Fiesta Internacional de Teatro de Angra

Uno de los más importantes eventos del teatro brasileño, a cada año, la Fita reúne un público superior a 100 mil espectadores, en Angra dos Reis (RJ), promoviendo la exhibición de los principales espectáculos del País a precios populares. La Muestra de Sucesos, la Muestra Infantil, la Muestra Itinerante y el Festival de Teatro de Muñecos se suman a la Muestra Intimista, que es realizada en al Carpa Transpetro. Por medio de un patrocínio establecido desde 2005, la Compañía distribuye entradas a estudiantes de la red pública y colabora con el montaje de espectáculos gratuitos en comunidades de baja renta de esa región.

Cine BR en Movimiento

En 2010, espectadores de 21 estados fueron contemplados con la exhibición gratuita de sucesos del cine brasileño. El proyecto – una asociación entre Transpetro, Petrobras y Petrobras Distribuidora – se consolidó como el mayor circuito no formal de exhibición de películas de América Latina. En su 11ª edición, el Cine BR en Movimiento atrajo 70 mil espectadores en 661 sesiones (87 de ellas patrocinadas por Transpetro). Por intermedio del proyecto, el año pasado, alumnos de escuelas públicas de São Luís (MA) tuvieron la oportunidad de ver por primera vez películas en una tela con tamaño y calidad cinematográficos.

Ultramaratón Río 24 Horas

Con la participación de 160 competidores de Brasil y del exterior, la prueba, disputada en Río de Janeiro, tiene su clasificación definida a través del kilometraje recorrido por cada atleta en un períodos de 24 horas. El evento, que cuenta con el apoyo de Transpetro, ofrece a los participantes atención médica y fisioterapêutica, alimentación especial y toda la infraestructura necesaria para la realización con seguridad de una competición de alto nivel técnico y gran apelo popular.





82

RECONHECIMENTOS À TRANSPETRO

Reconocimientos recibidos por Transpetro

O sucesso da Companhia na missão de atender com excelência aos desafios impostos por uma nova era energética pode ser medido não somente pelos resultados alcançados nos campos administrativo e operacional, mas também pelo crescente reconhecimento público de suas ações e de seu corpo dirigente. O ano de 2010 foi pródigo em destaques e prêmios conferidos à Transpetro, não raramente por meio de citações ou homenagens à Presidência.

O case *Posse da primeira comandante da Marinha Mercante do Brasil* motivou o reconhecimento da Associação dos Dirigentes de Vendas e Marketing do Brasil (ADVB/RJ) às ações de comunicação interna e externa, quando da posse de Hildelene Lobato Bahia no comando do navio Carangola, em setembro do ano passado.

O título de melhor operadora de transporte marítimo e fluvial do País ficou, mais uma vez, com a Transpetro. Promovido pelas revistas *Transporte Moderno* e *Technibus*, da OTM Editora, o prêmio contempla os vencedores de um *ranking* que reúne as 10 maiores empresas do setor em receita operacional líquida. No processo de avaliação contábil são levados em consideração aspectos como patrimônio líquido, lucro líquido, liquidez corrente, endividamento geral, rentabilidade sobre a receita e o patrimônio líquido, produtividade de capital e crescimento real da receita.

Um dos reconhecimentos, em dezembro de 2010, partiu da Assembleia Legislativa do Rio de Janeiro (Alerj), que homenageou o presidente Sergio Machado com o título de Cidadão do Estado do Rio de Janeiro. Na ocasião, ele também foi condecorado com a Medalha Tiradentes, a mais alta comenda oferecida pelo Legislativo do estado a pessoas que prestam importantes serviços à sociedade. No mesmo mês, Machado foi uma das personalidades homenageadas com o Prêmio Intermarket 2010, conferido aos profissionais que mais se destacaram em suas atividades.

A publicação inglesa *Lloyd's List One Hundred 2010*, que lista as 100 personalidades mais influentes do transporte marítimo no mundo, deu destaque aos presidentes da Petrobras, Sergio Gabrielli, e da Transpetro, Sergio Machado, apontados como os principais responsáveis pela modernização da indústria naval brasileira.

Machado também foi citado como uma das 100 pessoas mais influentes do setor naval em uma edição especial do maior jornal especializado em transporte marítimo do mundo, o norueguês *Trade Winds*. Além disso, a publicação editou um perfil elogioso ao presidente da Transpetro.

El suceso de la Compañía en la misión de atender con excelencia los desafíos impuestos por una nueva era energética puede ser medido no solamente por los resultados alcanzados en los campos administrativo y operacional, pero también por el creciente reconocimiento público de sus acciones y de su cuerpo directivo. El año de 2010 fue pródigo en destaques y premios conferidos a Transpetro, no raramente por medio de citas o homenajes a su Presidencia.

El caso de la primera comandante de la Marina Mercante de Brasil motivó el reconocimiento de la Asociación de los Directivos de Ventas y Marketing de Brasil (ADVB/RJ) a las acciones de comunicación interna y externa, en el momento en que Hildelene Lobato Bahia asumió el comando del navío Carangola, en setiembre del año pasado.

El título de mejor operadora de transporte marítimo y fluvial del País quedó, una vez más, con Transpetro. Promovido por las revistas Transporte Moderno y Technibus, de la empresa OTM Editora, el premio contempla a los vencedores de un ranking que reúne las 10 mayores empresas del sector en ingresos operativos netos. En el proceso de evaluación contable son llevados en consideración aspectos como patrimonio neto, ganancia neta, liquidez corriente, endeudamiento general, rentabilidad sobre los ingresos y el patrimonio neto, productividad de capital y crecimiento real de los ingresos.

Uno de los reconocimientos, en diciembre de 2010, partió de la Asamblea Legislativa de Río de Janeiro (Alerj), que homenajeó el presidente Sergio Machado con el título de Ciudadano del Estado de Río de Janeiro. En esa ocasión, él también fue condecorado con la Medalla Tiradentes, la más alta condecoración ofrecida por el Poder Legislativo del estado a personas que prestan importantes servicios a la sociedad. En el mismo mes, Machado fue una de las personalidades homenageadas con el Premio Intermarket 2010, otorgado a los profesionales que más se destacan en sus actividades.

La publicación inglesa Lloyd's List One Hundred 2010, que lista las 100 personalidades más influyentes del transporte marítimo en el mundo, destacó los presidentes de Petrobras, Sergio Gabrielli, y de Transpetro, Sergio Machado, apuntados como los principales responsables por la modernización de la industria naval brasileña.

Machado también fue citado como una de las 100 personas más influyentes del sector naval en una edición especial del mayor periódico especializado en transporte marítimo del mundo, el noruego Trade Winds. Más allá de eso, la publicación editó un perfil elogioso del presidente de Transpetro.

O Programa de Modernização e Expansão da Frota da Transpetro (Promef) e Sergio Machado ganharam espaço na revista britânica *Fairplay*, uma das maiores publicações especializadas no setor naval. O executivo foi personagem da seção *Decision-Makers* (Homens que decidem), com chamada de capa intitulada “Realidade Virtual – Sergio Machado e o renascimento da indústria naval brasileira”. O Promef ainda foi tema de uma entrevista do presidente da Companhia à revista mensal inglesa *Ship Management International*, lida por líderes da indústria naval em todo o mundo.

El Programa de Modernización y Expansión de la Flota de Transpetro (Promef) y Sergio Machado ganaron espacio en la revista británica Fairplay, una de las mayores publicaciones especializadas en el sector naval. El ejecutivo fue un personaje de la sección Decision-Makers (Hombres que deciden), con llamada de tapa intitulada “Realidad Virtual – Sergio Machado y el renacimiento de la industria naval brasileña”. El Promef también fue tema de una entrevista del presidente de la Compañía a la revista mensual inglesa Ship Management International, leída por líderes de la industria naval de todo el mundo.







A TRANSPETRO DO FUTURO

Transpetro del Futuro

PROMEF

O sonho de revitalizar a indústria naval brasileira virou realidade. O Programa de Modernização e Expansão da Frota da Transpetro (Promef) vem, desde 2005, promovendo uma grande revolução no setor. A criação de novos estaleiros e a retomada das encomendas de grandes embarcações naqueles já instalados, e que estão sendo reequipados e revitalizados, têm gerado milhares de empregos para trabalhadores brasileiros e atraído divisas para o País.

Em suas duas primeiras fases, o Promef conta com 49 navios, que serão lançados ao mar até meados de 2015, somando 4 milhões de toneladas de porte bruto (TPB) à frota da Companhia. Cerca de 680 mil toneladas de chapas de aço serão utilizadas na construção das embarcações. A garantia de escala obtida pelo programa estabeleceu um paradigma que assegura a modernização e a competitividade internacional de nossa indústria naval.

As encomendas do Promef já geraram 15 mil empregos diretos no País. Serão 40 mil ao longo do programa. Os empregos indiretos chegarão a 160 mil.

No Estaleiro Atlântico Sul, em Pernambuco, é notável o número de empregos gerados na própria região. Mais de 90% dos trabalhadores na construção do estaleiro e dos navios são moradores de cinco municípios no entorno do Complexo Portuário de Suape. No Estaleiro Mauá, em Niterói (RJ), são mais de 3 mil postos criados.

Mas o renascimento da indústria naval no País não vem somente gerando oportunidades de geração de empregos. Tem permitido também o desenvolvimento de todo um segmento industrial, com a incorporação de novas tecnologias ao setor, da construção à operação das embarcações.

A Indústria de Construção Naval

No Brasil, a indústria de construção de grandes navios – que na década de 70 chegou a ser a segunda no ranking internacional – entrou em declínio a partir de meados dos anos 80. O segmento não recebia encomendas há mais de 20 anos, e a consequência foi a estagnação tecnológica e a perda para o País de uma importante base de crescimento.

PROMEF

El sueño de revitalizar a la industria naval brasileña se volvió una realidad. El Programa de Modernización y Expansión de la Flota de Transpetro (Promef) viene, desde 2005, promoviendo una gran revolución en el sector. La creación de nuevos astilleros y la retomada de las encomiendas de grandes embarcaciones a aquellos ya instalados, y que están siendo reequipados y revitalizados, han generado millares de empleos para los trabajadores brasileños y atraído divisas al País.

En sus dos primeras fases, el Promef cuenta con 49 navíos, que serán lanzados al mar hasta mediados de 2015, sumando 4 millones de toneladas de porte bruto (TPB) a la flota de la Compañía. Cerca de 680 mil toneladas de chapas de acero serán utilizadas en la construcción de las embarcaciones. La garantía de escala obtenida por el programa estableció un paradigma que asegura la modernización y la competitividad internacional de nuestra industria naval.

Las encomiendas del Promef ya generaron 15 mil empleos directos en el País. Serán 40 mil a lo largo del programa. Los empleos indirectos llegaron a 160 mil.

En el Astillero Atlántico Sul, en Pernambuco, es notable el número de empleos generados en la propia región. Más de 90% de los trabajadores en la construcción del astillero y de los navíos son habitantes de cinco municipios de los alrededores del Complejo Portuario de Suape. En el Astillero Mauá, en Niterói (RJ), son más de 3 mil puestos creados.

El renacimiento de la industria naval en el País no viene solamente generando oportunidades de generación de empleos. También ha permitido el desarrollo de todo un segmento industrial, con la incorporación de nuevas tecnologías al sector, de la construcción a la operación de las embarcaciones.

La Industria de la Construcción Naval

En Brasil, la industria de construcción de grandes navíos – que en la década de 70 llegó a ser la segunda en el ranking internacional – entró en declino a partir de mediados de los años 80. El segmento no recibía encomiendas hace más de 20 años, y la consecuencia fue la estagnación tecnológica y la pérdida para el País de una importante base de crecimiento.

Para recuperar o tempo perdido, a construção naval brasileira precisava investir em tecnologia, instalações, equipamentos e processos apropriados, além da qualificação de mão de obra. E era essencial que contasse com uma demanda capaz de assegurar uma escala de produção.

O Promef abre oportunidades para a geração de uma indústria competitiva, habilitada a disputar o aquecido e rentável mercado mundial de grandes navios.

Mudança de Paradigma

Na busca das melhores soluções, a Transpetro promoveu estudos sobre os diferentes setores da cadeia produtiva da indústria naval e realizou rodadas de reuniões e encontros com os mais diferentes segmentos da sociedade – desde representantes do governo a empresários das indústrias naval e de navieças, passando pela comunidade acadêmica, por institutos de desenvolvimento tecnológico, sindicatos de trabalhadores, fabricantes internacionais de navios, entidades de fomento, entre outros. As discussões revelaram a necessidade de mudar os paradigmas com que a indústria naval fora estruturada no País, como a proteção de mercado independentemente do preço ou do estágio tecnológico. Daí a necessidade de concentrar encomendas, para atrair novos investidores e estimular a adoção de novas tecnologias.

Nos líderes do setor – os *benchmarks* como Coreia do Sul e China – a construção de navios encontrava-se na quarta geração, com a montagem em grandes blocos pelo uso intenso da mecanização e dos guindastes de alta capacidade. Seria fundamental a modernização dos estaleiros já existentes no Brasil e a construção de unidades mais modernas, capazes de credenciar-se para a competição internacional.

Para recuperar el tiempo perdido, la construcción naval brasileña precisaba invertir en tecnología, instalaciones, equipos y procesos apropiados, más allá de la calificación de mano de obra. Y era esencial que contase con una demanda capaz de asegurar una escala de producción.

El Promef abre oportunidades para la generación de una industria competitiva, habilitada para disputar el rentable y en alta mercado mundial de grandes navíos.

Mudanza de Paradigma

En la búsqueda de las mejores soluciones, Transpetro promovió estudios sobre los diferentes sectores de la cadena productiva de la industria naval y realizó rodadas de reuniones y encuentros con los más diferentes segmentos de la sociedad – desde representantes del gobierno a empresarios de las industrias naval y de repuestos navales, pasando por, entre otros, la comunidad académica, por institutos de desarrollo tecnológico, sindicatos de trabajadores, fabricantes internacionales de navíos y entidades de fomento. Las discusiones revelaron la necesidad de cambiar los paradigmas con que la industria naval fue estructurada en el País, como la protección de mercado de forma independiente al precio o estadio tecnológico. Ahí nace la necesidad de concentrar encomendas, para atraer nuevos inversores y estimular la adopción de nuevas tecnologías.

En los líderes del sector – los benchmarks como Corea del Sur y China – la construcción de navíos se encuentra en la cuarta generación, con el montaje en grandes bloques con el uso intensivo de la mecanización y de grúas de alta capacidad. Sería fundamental la modernización de los astilleros ya existentes en Brasil y la construcción de unidades más modernas, capaces de participar de la competición internacional. Esa



Essa necessidade de modernização, por sua vez, explica o modelo do “estaleiro virtual”, em que os investidores, desde que comprovada a solvência financeira e a capacidade técnica, pudessem construir os estaleiros paralelamente à construção dos navios para a Transpetro.

Efeito Multiplicador

A construção naval se caracteriza por ser uma indústria de “arraste”, em função do número de empresas que giram em torno de um estaleiro. Assim, as encomendas estimulam um grande número de empresas.

Cada navio encomendado pela Transpetro é composto de 2 mil a 3 mil diferentes itens. Cerca de 70% das navieças já são fabricadas no Brasil, ou podem vir a ser produzidas aqui em prazo relativamente curto. São itens como chapas e perfis de aço, tintas e solventes, amarras, tubulações, acessórios de casco, caldeiras, válvulas comuns e bombas centrífugas. Outros componentes, como guinchos de amarração, âncoras, guindastes e motores auxiliares, passam a ter viabilidade de produção no País a partir das encomendas da Transpetro.

A fabricação de uma terceira categoria de itens, que inclui bombas de carga e máquinas do leme, se tornará viável quando a indústria voltar a ocupar um patamar elevado de produção, com encomendas anuais superiores a 50 unidades. A partir do exemplo pioneiro da Transpetro, a retomada das encomendas de navios por grandes empresas e armadores abre perspectivas para que esse patamar seja alcançado ainda nesta década.

Gestão Tecnológica

A criação de bases tecnológicas e de capacitação profissional é outro fator de sucesso para o Promef e para a sustentabilidade da indústria naval. A Companhia elaborou um plano que envolve parcerias com universidades, centros de pesquisa e de desenvolvimento e instituições de capacitação. O objetivo é garantir o desenvolvimento de um projeto estruturado e de longo prazo para o aprimoramento tecnológico, além de contribuir para a integração da cadeia produtiva da indústria. Uma das principais referências é o Centro de Excelência em Engenharia Naval e Oceânica (CEENO), que congrega a Transpetro, o Cenpes/Petrobras, a Coppe/UFRJ, a Escola Politécnica da USP e o IPT/SP.

Entre os projetos implantados, destaca-se a criação de laboratórios para análise e avaliação de riscos e para a simulação de sistemas de construção naval. Foram elaborados estudos dos processos de fabricação e de gestão da indústria de construção naval e da cadeia de suprimentos do setor.

necesidad de modernización, a su vez, explica el modelo del “astillero virtual”, en el que los inversores, desde que sea comprobada la solvencia financiera y la capacidad técnica, pueden construir los astilleros paralelamente a la construcción de los navíos para Transpetro.

Efecto Multiplicador

La construcción naval se caracteriza por ser una industria de “arrastré”, en función del número de empresas que giran alrededor de un astillero. De esta forma, las encomiendas estimulan un gran número de empresas.

Cada navío encomendado por Transpetro está formado por de 2 mil a 3 mil diferentes ítems. Cerca de 70% de las piezas navales ya son fabricadas en Brasil, o pueden ser aquí producidas en un plazo relativamente corto. Son ítems como chapas y perfiles de acero, pinturas y solventes, amarras, tuberías, accesorios de casco, calderas, válvulas comunes y bombas centrífugas. Para otros componentes, como grúa de amarrado, anclas, guindastes y motores auxiliares, la producción pasa a ser viable en el País a partir de las encomiendas de Transpetro.

La fabricación de una tercera categoría de ítems, que incluye bombas de carga y máquinas del timón, se tornará viable cuando la industria vuelva a ocupar un nivel elevado de producción, con encomiendas anuales superiores a 50 unidades. A partir del ejemplo pionero de Transpetro, la retomada de las encomiendas de navíos por grandes empresas y armadores abre perspectivas para que ese nivel sea alcanzado ya en esta década.

Gestión Tecnológica

La creación de bases tecnológicas y de capacitación profesional es otro factor de suceso para el Promef y para la sostenibilidad de la industria naval. La Compañía elaboró un plan que involucra asociaciones con universidades, centros de investigación y de desarrollo e instituciones de capacitación. El objetivo es garantizar el desarrollo de un proyecto estructurado y de largo plazo para la mejoría tecnológica, más allá de contribuir con la integración de la cadena productiva de la industria. Una de las principales referencias es el Centro de Excelencia en Ingeniería Naval y Oceánica (CEENO), que congrega a Transpetro, el Cenpes/Petrobras, la Coppe/UFRJ, la Escuela Politécnica de la USP y el IPT/SP.

Entre los proyectos implantados, se destaca la creación de laboratorios para el análisis y evaluación de riesgos y para la simulación de sistemas de construcción naval. Fueron elaborados estudios de los procesos de fabricación y de gestión de la industria de construcción naval y de la cadena de suministros del sector.

Premissas do Programa

O Promef vem sendo desenvolvido com base em três premissas básicas:

- Construir os navios no Brasil;
- Alcançar um nível mínimo de 65% de nacionalização, na primeira fase, e de 70% na segunda;
- Oferecer condições para que os estaleiros retomem a competitividade, com prática internacional de preços e prazos.

Premisas del Programa

El Promef viene siendo desarrollado con base en tres premisas básicas:

- *Construir los navíos en Brasil;*
- *Alcanzar un nivel mínimo de 65% de nacionalización, en la primera fase, y de 70% en la segunda;*
- *Ofrecer condiciones para que los astilleros retomem la competitividad, con práctica internacional de precios y plazos.*

Benefícios para o Brasil

- Geração de 40 mil empregos diretos e 160 mil indiretos/ano na etapa de construção dos 49 primeiros navios;
- Incremento imediato de diversos setores industriais;
- Impacto positivo na balança de pagamentos (cerca de US\$ 500 milhões/ano) pela economia de divisas antes consumidas com afretamento de navios junto a armadores estrangeiros;
- Revitalização da Marinha Mercante;
- Implantação de nova base de crescimento, com impacto em diversos setores da economia e em diferentes regiões do País;
- Abertura de um novo nicho de comércio exterior.

Beneficios para Brasil

- *Generación de 40 mil empleos directos y 160 mil indirectos/año en la etapa de construcción de los 49 primeros navíos;*
- *Aumento inmediato de varios sectores industriales;*
- *Impacto positivo en la balanza de pagos (cerca de U\$S 500 millones/año) por la economía de divisas antes consumidas con el fletamento de navíos con armadores extranjeros;*
- *Revitalización de la Marina Mercante;*
- *Implantación de una nueva base de crecimiento, con impacto en diversos sectores de la economía y en diferentes regiones del País;*
- *Abertura de un nuevo nicho de comercio exterior.*



Benefícios para o Sistema Petrobras

- Maior flexibilidade operacional;
- Redução dos custos com manutenção;
- Garantia do suprimento nacional diante de situações de crise;
- Redução do risco gerado pelas flutuações do frete e pela escassez de navios;
- Captura do lucro obtido pelos armadores estrangeiros que prestam serviços ao sistema;
- Garantia de logística de transporte para o crescimento interno e expansão internacional da Empresa.

Beneficios para el Sistema Petrobras

- *Mayor flexibilidad operacional;*
- *Reducción de los costos con mantenimiento;*
- *Garantía del suministro nacional ante situaciones de crisis;*
- *Reducción del riesgo generado por las fluctuaciones del flete y por la escasez de navíos;*
- *Captura de la ganancia obtenida por los armadores extranjeros que prestan servicio al sistema;*
- *Garantía de logística de transporte para el crecimiento interno y expansión internacional de la Empresa.*



A Primeira Fase

Entre 2007 e 2008, foram contratadas as construções de 23 dos 26 navios petroleiros previstos pela primeira etapa do programa. São eles:

- 10 navios do tipo Suezmax (transporte de óleo cru);
- 5 navios do tipo Aframax (transporte de óleo cru);
- 4 navios do tipo Panamax (transporte de derivados de petróleo);
- 4 navios de Produtos (transporte de derivados de petróleo).

As embarcações do tipo Suezmax estão sendo construídas em Pernambuco. No Rio de Janeiro, o mesmo acontece com os navios dos tipos Panamax e de Produtos, todos referentes a contratações da primeira fase do programa. Os navios de *bunker* (transporte de óleo combustível para abastecimento de outras embarcações) que integram a segunda fase do Promef também estão em processo de construção no Rio. Os demais tipos de navios serão construídos a partir de 2011.

Batimentos de Quilha

Em setembro de 2009, ocorreram os batimentos de quilha do primeiro navio do tipo Suezmax, em Pernambuco, e do primeiro navio de Produtos, no Rio de Janeiro – ambos da primeira fase do Promef. O batimento de quilha ocorre quando o primeiro bloco da embarcação é montado em posição definitiva, seja em diques ou carreiras de construção. O batimento de quilha do segundo navio do tipo Suezmax ocorreu em 2010, em Pernambuco. No Rio de Janeiro, o mesmo aconteceu em relação ao segundo e terceiro navios de Produtos.

Lançamentos

O primeiro dos 49 navios de grande porte do Promef foi lançado ao mar e batizado com o nome João Cândido em 7 de maio de 2010, no Estaleiro Atlântico Sul (EAS), em Pernambuco. É uma embarcação destinada ao transporte de petróleo, com capacidade de 157,7 mil toneladas de porte bruto (TPB) e 274,2 metros de comprimento, resultado do primeiro contrato assinado do PAC (Programa de Aceleração do Crescimento).

Ao longo do ano 2010 foram lançados ao mar outros dois navios, em 24 de junho e 19 de novembro, ambos a partir do Estaleiro Mauá, em Niterói (RJ). Trata-se de embarcações para transporte de derivados claros de petróleo, com capacidade para 48,3 mil toneladas de porte bruto (TPB) e 182 metros de comprimento. O primeiro navio leva o nome de Celso Furtado; o segundo, de Sergio Buarque de Holanda.

Estão previstos para 2011 os lançamentos do segundo navio Suezmax, em Pernambuco, e do terceiro navio de Produtos, no Rio de Janeiro.

La Primera Fase

Entre 2007 y 2008, fueron contratadas las construcciones de 23 de los 26 navíos petroleros previstos para la primera etapa del programa. Son ellos:

- 10 navíos del tipo Suezmax (transporte de petróleo crudo);
- 5 navíos del tipo Aframax (transporte de petróleo crudo);
- 4 navíos del tipo Panamax (transporte de derivados de petróleo);
- 4 navíos de Productos (transporte de derivados de petróleo).

Las embarcaciones del tipo Suezmax están siendo construidas en Pernambuco. En Río de Janeiro, lo mismo sucede con los navíos de los tipos Panamax y de Productos, todos relativos a contrataciones de la primera fase del programa. Los navíos de *bunker* (transporte de aceite combustible para el abastecimiento de otras embarcaciones) que forman parte de la segunda fase del Promef también están en proceso de construcción en Río. Los demás tipos de navíos serán construidos a partir de 2011.

Puestas de Quilla

En setiembre de 2009 sucedieron las puestas de la quilla del primer navío del tipo Suezmax, en Pernambuco, y del primer navío de Productos, en Río de Janeiro – ambos de la primera fase del Promef. La puesta de la quilla sucede cuando el primer bloque de la embarcación es montado en posición definitiva, sea en diques o cadenas de construcción. La puesta de la quilla del segundo navío del tipo Suezmax sucedió en 2010, en Pernambuco. En Río de Janeiro, lo mismo sucedió con el segundo y tercero de los navíos de Productos.

Lanzamientos

El primero de los 49 navíos de gran porte del Promef fue lanzado al mar y bautizado con el nombre de João Cândido el 7 de mayo de 2010, en el Astillero Atlântico Sul (EAS), en Pernambuco. Es una embarcación destinada al transporte de petróleo, con capacidad de 157,7 mil toneladas de porte bruto (TPB) y 274,2 metros de largo, resultado del primer contrato firmado del PAC (Programa de Aceleración del Crecimiento).

A lo largo del año 2010 fueron lanzados al mar otros dos navíos, el 24 de junio y 19 de noviembre, ambos desde el Astillero Mauá, en Niterói (RJ). Se trata de embarcaciones para el transporte de derivados claros de petróleo, con capacidad de 48,3 mil toneladas de porte bruto (TPB) y 182 metros de largo. El primer navío lleva el nombre de Celso Furtado; el segundo, de Sergio Buarque de Holanda.

Fueron previstos para 2011 los lanzamientos del segundo navío Suezmax, en Pernambuco, y del tercer navío de Productos, en Río de Janeiro.

Entregas

Após o lançamento, o navio é deslocado para o cais de acabamento, onde são concluídos os serviços de montagem da fase final e os testes dos equipamentos e sistemas, além de realizada a instalação do revestimento interno e do mobiliário. Os principais equipamentos são testados e as provas de cais realizadas. Após o término e a aprovação das provas de cais, o navio sai ao mar pela primeira vez. Nesta etapa, conduzido por equipes do estaleiro, do armador, de representante da Sociedade Classificadora e dos fabricantes dos principais equipamentos é submetido às provas de mar, quando são verificados o atendimento a condições de performance estabelecidas, como velocidade, consumo de combustíveis, níveis máximos de ruídos e vibração, entre outros. Aprovado na prova de mar, o navio é então entregue ao armador para início de suas operações.

A entrega dos primeiros quatro navios do Promef (dois do tipo Suezmax e dois do tipo Productos) ocorrerá em 2011.

Entregas

Después del lanzamiento, el navío es llevado al muelle de finalizaciones, donde son concluidos los servicios de montaje de la fase final y las pruebas de los equipos y sistemas, más allá de realizadas la instalación del revestimiento interno y del mobiliario. Los principales equipos son probados y las pruebas de muelle realizadas. Después del término y la aprobación de las pruebas de muelle, el navío sale al mar por primera vez. En esta etapa, conducido por equipos del astillero, del armador, del representante de la Sociedad Clasificadora y de los fabricantes de los principales equipos, es sometido a las pruebas de mar, cuando son verificados el cumplimiento de las condiciones de desempeño establecidas, como velocidad, consumo de combustibles, niveles máximos de ruidos y vibración, entre otros. Aprobado en la prueba de mar, el navío es entonces entregado al armador para el inicio de sus operaciones.

La entrega de los primeros cuatro navíos del Promef (dos del tipo Suezmax y dos del tipo Productos) ocurrirá en 2011.





A Segunda Fase

Quinze dos 23 navios que integram a segunda fase do Programa de Modernização e Expansão da Frota da Transpetro já tiveram a construção contratada. Sete deles são aliviadores de última geração, com posicionamento dinâmico e sistema de carregamento na proa, uma configuração jamais construída por estaleiros brasileiros; três são para o transporte de *bunker* (óleo combustível de navio); e cinco são navios gaseiros, para o transporte de gás liquefeito de petróleo (GLP). Nesta segunda fase, o Promef contratou outros três gaseiros previstos inicialmente para a primeira etapa do programa. Assim, a segunda fase é composta por:

- 4 navios Suezmax DP (transporte de óleo cru);
- 3 navios Aframax DP (transporte de óleo cru);
- 3 navios de *bunker* (transporte de óleo combustível para abastecimento de outros navios);
- 5 navios gaseiros (transporte de GLP);
- 3 navios gaseiros (inicialmente previstos na primeira fase);
- 8 navios restantes, do tipo Produtos, estão em processo de licitação, destinados ao transporte de derivados de petróleo e etanol, com capacidade de 30 mil a 48 mil toneladas de porte bruto (TPB).

La Segunda Fase

Quince de los 23 navíos que forman parte de la segunda fase del Programa de Modernización y Expansión de la Flota de Transpetro ya tuvieron la construcción contratada. Siete de ellos son cisternas de última generación, con posicionamiento dinámico y sistema de carga en la proa, una configuración jamás construida por astilleros brasileños; tres son para el transporte de *bunker* (aceite combustible de navío); y cinco son buques gaseros, para el transporte de gas licuado de petróleo (GLP). En esta segunda fase, el Promef contrató otros tres gaseros previstos inicialmente para la primera etapa del programa. De esta forma, la segunda fase está formada por:

- 4 navíos Suezmax DP (transporte de petróleo crudo);
- 3 navíos Aframax DP (transporte de petróleo crudo);
- 3 navíos de *bunker* (transporte de aceite combustible para el abastecimiento de otros navíos);
- 5 navíos gaseros (transporte de GLP);
- 3 navíos gaseros (inicialmente previstos en la primera fase);
- Otros 8 navíos, del tipo de Productos, están en proceso de licitación, destinados al transporte de derivados de petróleo y etanol, con capacidad de 30 mil a 48 mil toneladas de porte bruto (TPB).

Os Navios do Promef

• Suezmax

Navio petroleiro para o transporte de óleo cru, com capacidade de carregamento na faixa de 120 a 200 mil toneladas de porte bruto (TPB). Baseado em um navio petroleiro capaz de navegar pelo Canal de Suez, no Egito.

• Aframax

Navio petroleiro para transporte de óleo cru. A capacidade de carregamento está na faixa de 80 mil a 120 mil toneladas de porte bruto (TPB). O nome é baseado na terminologia *Average Freight Rate Assessment* (AFRA), ou, em português, Valor Médio de Frete.

• Panamax

Navio petroleiro para o transporte de óleo cru e produtos escuros. A capacidade de carregamento está na faixa de 60 mil a 75 mil toneladas de porte bruto (TPB). Baseado em um navio petroleiro que, devido a suas dimensões, alcançou o tamanho limite para passar nas eclusas do Canal do Panamá. As embarcações do tipo Panamax contratadas pelo Promef terão *shallow draft* (calado reduzido), para adequação aos portos brasileiros.

• Navio de Produtos

Navio petroleiro para o transporte de produtos claros derivados de petróleo, como diesel, nafta, gasolina e querosene de aviação, ou escuros, como óleo combustível. As embarcações solicitadas pelo Promef terão a capacidade de carregamento na faixa de 30 mil a 48 mil toneladas de porte bruto (TPB). Destinado prioritariamente à navegação de cabotagem.

• Gaseiro

Tipo de embarcação construída para o transporte de gás liquefeito de petróleo (GLP).

• Navio de Bunker

Navio para o transporte de óleo combustível pesado e/ou óleo diesel que tem como função abastecer outras embarcações.

• Navio DP

Navio aliviador, de Posicionamento Dinâmico, que possui adicionalmente um grupo de propulsores gerenciados por sistemas computadorizados que possibilitam manter a posição estacionária da embarcação em um determinado ponto próximo às plataformas para operação de *off-loading*.

Los Navíos del Promef

• Suezmax

Navío petrolero para el transporte de petróleo crudo, con capacidad de carga en la faja de 120 a 200 mil toneladas de porte bruto (TPB). Basado en un navío petrolero capaz de navegar por el Canal de Suez, en Egipto.

• Aframax

Navío petrolero para el transporte de petróleo crudo. La capacidad de carga está en la faja de 80 mil a 120 mil toneladas de porte bruto (TPB). El nombre es basado en la terminología Average Freight Rate Assessment (AFRA), o, en portugués, Valor Medio del Flete.

• Panamax

Navío petrolero para el transporte de petróleo crudo y productos oscuros. La capacidad de carga es de alrededor de 60 mil a 75 mil toneladas de porte bruto (TPB). Basado en un navío petrolero que, debido a sus dimensiones, alcanzó el tamaño limite para pasar por las esclusas del Canal de Panamá. Las embarcaciones del tipo Panamax contratadas por el Promef tendrán shallow draft (calado reducido), para su adecuación a los puertos brasileños.

• Navío de Productos

Navío petrolero para el transporte de productos claros derivados de petróleo, como diésel, nafta, gasolina y queroseno de aviación, o oscuros, como aceite combustible. Las embarcaciones solicitadas por el Promef tendrán la capacidad de carga de alrededor de 30 mil a 48 mil toneladas de porte bruto (TPB). Destinado prioritariamente a la navegación de cabotaje.

• Gasero

Tipo de embarcación construida para el transporte de gas licuado de petróleo (GLP).

• Navío de Bunker

Navío para el transporte de aceite combustible pesado y/o aceite diésel que tiene como función abastecer otras embarcaciones.

• Navío DP

Buque cisternas, de Posicionamiento Dinámico, que posee adicionalmente un grupo de propulsores controlados por sistemas computadorizados que le permiten mantener la posición estacionaria de la embarcación en un determinado punto próximo a las plataformas para la operación de off-loading.

O Promef em Números

Com a demanda gerada pelo Promef, o Brasil já possui a quarta maior carteira de encomendas de navios petroleiros do mundo.

Os 49 navios que integram as duas primeiras fases do Programa de Modernização e Expansão da Frota da Transpetro são os seguintes:

- 10 Suezmax (157 mil TPB);
- 5 Aframax (114 mil TPB);
- 4 Panamax (73 mil TPB);
- 4 Navios de Produtos (48 mil TPB);
- 4 Suezmax – aliviadores de posicionamento dinâmico (153 mil TPB);
- 3 Aframax – aliviadores de posicionamento dinâmico (107 mil TPB);
- 8 Navios de Produtos (2 navios de produtos escuros de 30 mil de TPB; 3 navios de produtos claros de 30 mil TPB; e 3 navios de produtos claros de 48 mil TPB);
- 8 Gaseiros (4 navios de 7mil m³, 2 navios de 4 mil m³; e 2 navios de 12 mil m³);
- 3 Navios para transporte de *bunker* (4,3 mil TPB).

Empregos Gerados ao Longo do Programa

- 40 mil empregos diretos;
- 160 mil empregos indiretos.

El Promef en Números

Con la demanda generada por el Promef, Brasil ya posee la cuarta mayor cartera de encomiendas de navíos petroleros del mundo.

Los 49 navíos que forman parte de las dos primeras fases del Programa de Modernización y Expansión de la Flota de Transpetro son los siguientes:

- 10 Suezmax (157 mil TPB);
- 5 Aframax (114 mil TPB);
- 4 Panamax (73 mil TPB);
- 4 Navíos de Productos (48 mil TPB);
- 4 Suezmax – buques cisternas de posicionamiento dinámico (153 mil TPB);
- 3 Aframax – buques cisternas de posicionamiento dinámico (107 mil TPB);
- 8 Navíos de Productos (2 navíos de productos oscuros de 30 mil de Tpb; 3 navíos de productos claros de 30 mil TPB; y 3 navíos de productos claros de 48 mil TPB);
- 8 Gaseros (4 navíos de 7mil m³, 2 navíos de 4 mil m³; y 2 navíos de 12 mil m³);
- 3 Navíos para transporte de *bunker* (4,3 mil TPB).

Empleos Generados a lo Largo del Programa

- 40 mil empleos directos;
- 160 mil empleos indirectos.



Tecnologia Embarcada

- Os motores de propulsão dos navios são do tipo eletrônico com injeção direta, que proporcionam economia de combustível e reduzem a emissão de gases poluentes.
- Os passadiços terão o conceito *one man bridge*, um console de comando compacto e integrado com o sistema de navegação que permite o controle e a monitoração por um único oficial.
- Serão utilizadas cartas náuticas eletrônicas, possibilitando controle automático da rota e contribuindo para a redução dos riscos de acidentes.
- Em relação aos camarotes e áreas comuns e de lazer, destaque para o alto padrão de acabamento, visando o bem-estar da tripulação.
- Os navios contarão com circuito fechado de TV, permitindo o monitoramento de toda a embarcação a partir do passadiço, do centro de controle de carga e do centro de controle de máquinas.
- As técnicas e os materiais utilizados na pintura são inovadores. As novas tecnologias na fabricação de tintas permitem a pintura em ambiente úmido, por meio de hidrojato, que não agride o meio ambiente.

Promef Hidrovia

Suprir a demanda do mercado brasileiro por transporte de biocombustíveis, mais especificamente de etanol, pela bacia hidrográfica do Tietê-Paraná, tem sido um estimulante desafio para a Transpetro. O projeto Promef Hidrovia, constituído por 20 comboios fluviais formados cada um por quatro barcas e um empurrador (com capacidade individual em torno de 7.600 m³), tem como objetivo aumentar a eficiência logística, gerando vantagens econômicas e ambientais e garantindo eficiência e sustentabilidade nas operações com o etanol.

A opção pelo modal hidroviário vai reduzir a emissão de gás carbônico em 75%, em comparação com o modal rodoviário, além de gerar uma expressiva queda no consumo de combustível.

O lançamento do Edital de Licitação para a construção de 80 barcas e 20 empurradores para a movimentação de etanol na Hidrovia Tietê-Paraná (item 125Q do programa 0290 da Petrobras) ocorreu em março de 2010. A assinatura de contratos foi em novembro, em Ribeirão Preto (SP), e a construção dos comboios deverá ter início no segundo semestre de 2011.

O projeto vai gerar cerca de 700 empregos diretos durante o pico da construção do estaleiro e 500 empregos diretos durante a construção das barcas e dos empurradores, que consumirão 30 mil toneladas de aço. A entrada em operação dos comboios está prevista para 2013. Serão gerados aproximadamente 300 empregos diretos para a tripulação fluvial e cerca de 1.200 empregos indiretos para a operação dos comboios.

Tecnología Embarcada

- *Los motores de propulsión de los navíos son del tipo electrónico con inyección directa, que proporcionan economía de combustible y reducen la emisión de gases contaminantes.*
- *Los pasadizos tendrán el concepto one man bridge, una consola de comando compacta e integrada con el sistema de navegación que permite el control y el monitoreo por un único oficial.*
- *Serán utilizadas cartas náuticas electrónicas, posibilitando el control automático de la ruta y contribuyendo con la reducción de los riesgos de accidentes.*
- *Con relación a los camarotes y áreas comunes y de recreación, daremos destaque al alto estándar de terminación, buscando el bienestar de la tripulación.*
- *Los navíos contarán con circuito cerrado de TV, permitiendo el monitoreo de toda la embarcación a partir del pasadizo, del centro de control de carga y del centro de control de máquinas.*
- *Las técnicas y los materiales utilizados en la pintura son innovadores. Las nuevas tecnologías en la fabricación de pinturas permiten pintar en un ambiente húmedo, por medio de hidrochorro, que no daña al medio ambiente.*

Promef Hidrovía

Cubrir la demanda del mercado brasileño de transporte de biocombustibles, más específicamente de etanol, por la cuenca hidrográfica del Tietê-Paraná, ha sido un estimulante desafío para Transpetro. El proyecto Promef Hidrovía, constituido por 20 convoyes fluviales formados cada uno por cuatro barcas y un empujador (con capacidad individual de alrededor de 7.600 m³), tiene como objetivo aumentar la eficiencia logística, generando ventajas económicas y ambientales y garantizando eficiencia y sostenibilidad en las operaciones con etanol.

La opción por el modal marítimo y fluvial reducirá la emisión de gas carbónico en 75%, si lo comparamos con el modal vial, más allá de generar una expresiva caída en el consumo de combustible.

El lanzamiento del Edicto de Licitación para la construcción de 80 barcas y 20 empujadores para el movimiento de etanol en la Hidrovía Tietê-Paraná (item 125Q del programa 0290 de Petrobras) ocurrió en marzo de 2010. La firma de contratos fue en noviembre, en Ribeirão Preto (SP), y la construcción de los convoyes deberá ser iniciada en el segundo semestre de 2011.

El proyecto va a generar cerca de 700 empleos directos durante el pico de la construcción del astillero y 500 empleos directos durante la construcción de las barcas y de los empujadores, que consumirán 30 mil toneladas de acero. La entrada en operación de los convoyes está prevista para 2013. Serán generados aproximadamente 300 empleos directos para la tripulación fluvial y cerca de 1.200 empleos indirectos para la operación de los convoyes.

Plano de Ação para 2011

- Primeiro navio Suezmax – João Cândido – entrega prevista no primeiro semestre.
- Segundo navio Suezmax – Zumbi dos Palmares – entrega prevista no segundo semestre.
- Primeiro navio de produtos – Celso Furtado – entrega prevista no primeiro semestre.
- Segundo navio de produtos – Sérgio Buarque de Holanda – entrega prevista no segundo semestre.
- Terceiro navio de produtos – lançamento previsto no primeiro semestre.
- Quarto navio de produtos – lançamento previsto no segundo semestre.
- Primeiro navio de *Bunker* – início da construção previsto no primeiro semestre; batimento de quilha, edificação de blocos e lançamento previstos no segundo semestre.
- Segundo navio de *Bunker* – início da construção previsto no segundo semestre.
- Primeiro navio Panamax – início da construção e montagem do primeiro bloco previsto no primeiro semestre.
- Segundo navio Panamax – início da construção previsto no segundo semestre.
- Oito navios para transporte de produtos claros e escuros do Promef II – assinatura dos contratos prevista no primeiro semestre.
- Primeiro comboio da Hidrovia Tietê-Paraná – início da construção previsto no segundo semestre.

Plan de Acción para 2011

- *Primer navío Suezmax – João Cândido – con entrega prevista para el primer semestre.*
- *Segundo navío Suezmax – Zumbi dos Palmares – con entrega prevista para el segundo semestre.*
- *Primer navío de productos – Celso Furtado – con entrega prevista para el primer semestre.*
- *Segundo navío de productos – Sérgio Buarque de Holanda – con entrega prevista para el segundo semestre.*
- *Tercer navío de productos – con lanzamiento previsto en el primer semestre.*
- *Cuarto navío de productos – con lanzamiento previsto en el segundo semestre.*
- *Primer navío de Bunker – con inicio de la construcción previsto para el primer semestre; puesta de la quilla, edificación de bloques y lanzamiento previstos para el segundo semestre.*
- *Segundo navío de Bunker – con inicio de la construcción previsto para el segundo semestre.*
- *Primer navío Panamax – con inicio de la construcción y montaje del primer bloque previsto para el primer semestre.*
- *Segundo navío Panamax – con inicio de la construcción previsto para el segundo semestre.*
- *Ocho navíos para el transporte de productos claros y oscuros del Promef II – con firma de los contratos prevista para el primer semestre.*
- *Primer convoy de la Hidrovía Tietê-Paraná – con inicio de la construcción previsto para el segundo semestre.*

Pré-sal

A produção de petróleo e gás nas áreas de pré-sal representa para todas as empresas do Sistema Petrobras desafios proporcionais às enormes reservas dos campos a serem explorados a mais de 300 km da costa brasileira. E a Transpetro tem sido, desde o primeiro momento, um importante aliado na tarefa de oferecer soluções eficientes para a implantação de uma logística de transporte multimodal, inovadora e inédita em todo o mundo.

São muitos os projetos desenvolvidos pela Companhia com vistas à exploração dessa nova fronteira energética, grande parte dela localizada a mais de mil metros de profundidade e a cerca de 300 km da costa. Dois dos mais importantes, para atendimento ao escoamento de petróleo, vêm sendo gerenciados por nossa força de trabalho, que é altamente capacitada para a busca de soluções com a rapidez e a técnica exigidas.

Um dos projetos é a Unidade *Offshore* de Transferência e Exportação (Uote), um grande terminal oceânico que funcionará como ponte entre os campos produtores e o destino final do petróleo do pré-sal. Composta por duas monoboias e um navio de transferência e estocagem (FSO, na sigla em inglês), distantes 2 km entre si e interconectados por dutos e sistemas submarinos operados remotamente, a unidade vai oferecer a flexibilização necessária para a troca de cargas entre as embarcações. É um sistema pioneiro no mundo, agregando toda a experiência do Sistema Petrobras, em especial o conhecimento das equipes da Transpetro na operação das 4 monoboias hoje instaladas em nossas unidades.

O projeto do Terminal de Itaguaí (RJ), que se desenha como o maior da Petrobras, também vem sendo gerenciado pela Transpetro, em parceria com a área de Abastecimento. O terminal, um empreendimento conjunto entre a Petrobras, a Companhia Siderúrgica Nacional e a Gerdau, vai ocupar terreno contíguo às áreas das duas outras companhias e possuir um píer único compartilhado entre as três empresas. A unidade é considerada essencial para o escoamento da produção do pré-sal a partir do Rio de Janeiro.

Outras unidades para escoamento do petróleo, complementares à Uote e ao Terminal de Itaguaí, vêm sendo estudadas visando atender às necessidades crescentes da produção de petróleo do pré-sal, e permitindo maior flexibilidade ao sistema logístico. Um exemplo é a ampliação das operações de transferência direta entre navios, conhecidas pela sigla STS (*Ship to Ship*, em inglês), quer sejam com navios estacionários ou em navegação.

Do mesmo modo que a infraestrutura relativa ao escoamento de petróleo terá que ser ampliada, a logística de disponibilização de

Pre Sal

La producción de petróleo y gas en las áreas de pre sal representa para todas las empresas del Sistema Petrobras desafíos proporcionales a las enormes reservas de los campos que serán explotados a más de 300 km. de la costa brasileña. Y Transpetro ha sido, desde el primer momento, un importante aliado en la tarea de ofrecer soluciones eficientes para la implantación de una logística de transporte multimodal, innovadora e inédita en todo el mundo.

Son muchos los proyectos desarrollados por la Compañía con vistas a la explotación de esa nueva frontera energética, gran parte de ella localizada a más de mil metros de profundidad y a cerca de 300 km. de la costa. Dos de los más importantes, para cubrir el desagüe de petróleo, vienen siendo administrados por nuestra fuerza de trabajo, que es altamente capacitada para la búsqueda de soluciones con la rapidez y técnica exigidas.

Uno de los proyectos es la Unidad Offshore de Transferencia y Exportación (Uote), una gran terminal oceánica que funcionará como puente entre los campos productores y el destino final del petróleo del pre sal. Formada por dos monoboyas y un navío de transferencia y almacenaje (FSO, en la sigla en inglés), distantes 2 km. entre si e interconectados por ductos y sistemas submarinos operados remotamente, la unidad va a ofrecer la flexibilización necesaria para el cambio de cargas entre las embarcaciones. Es un sistema pionero en el mundo, agregando toda la experiencia del Sistema Petrobras, en especial el conocimiento de los equipos de Transpetro en la operación de las 4 monoboyas hoy instaladas en nuestras unidades.

El proyecto de la Terminal de Itaguaí (RJ), que surge como el mayor de Petrobras, también es administrado por Transpetro, en asociación con el área de Abastecimiento. La terminal, un emprendimiento conjunto entre Petrobras, la Compañía Siderúrgica Nacional y Gerdau, va a ocupar un terreno lindero a las áreas de las otras dos compañías y poseer un muelle único compartido entre las tres empresas. La unidad es considerada esencial para el desagüe de la producción del pre sal a partir de Río de Janeiro.

*Otras unidades para el desagüe de petróleo, complementarias a la Uote y a la Terminal de Itaguaí, son estudiadas tratando de cubrir las necesidades crecientes de producción de petróleo del pre sal, y permitiendo una mayor flexibilidad al sistema logístico. Un ejemplo es la ampliación de las operaciones de transferencia directa entre navíos, conocidas por la sigla STS (*Ship to Ship*, en inglés), sea con navíos estacionarios o en navegación.*

Al igual que la infraestructura relativa al desagüe de petróleo tendrá que ser ampliada, la logística utilizada para colocar a disposición los

combustíveis, insumos, suprimentos e mesmo transporte de pessoas para os campos do pré-sal deverá ser repensada. O suporte logístico às complexas operações de perfuração, produção e transporte das *commodities* energéticas desses novos campos em alto-mar foi motivo da criação de grupos de trabalho conjuntos com a área de E&P da Petrobras. Tais grupos deverão, ao longo de 2011, produzir as primeiras soluções de logística de movimentação de pessoas e suprimentos para as futuras instalações *offshore*.

Gestão de Transporte Multimodal

A busca de soluções para o transporte de coques verde e calcinado para empresas do Sistema Petrobras tem sido objeto de estudos. Como gestora de serviços de transporte e logística, a Companhia poderá ser a responsável pela garantia, coordenação, integração e fiscalização de todas as etapas da operação que envolve transporte rodoviário e/ou ferroviário, armazenagem e operações portuárias para o embarque dos produtos em navios.

O crescimento da produção e do mercado consumidor de biodiesel também tem estimulado o desenvolvimento de estudos como o solicitado pela Petrobras Biocombustível para a gestão de transporte de grãos e óleos vegetais, que visa a produção do biodiesel.

Os novos desafios da Transpetro do Futuro estão em sintonia com o Planejamento Estratégico 2020, que estabelece como visão que a Empresa seja a transportadora do Sistema Petrobras, atuando de forma inovadora e multimodal. A atuação integrada busca agregar valor, reduzir custos e prestar serviços com excelência.

Inserção no Modal Ferroviário

O transporte ferroviário é mundialmente reconhecido como uma eficiente ferramenta para operações logísticas que envolvam o transporte de cargas com frequência regular em médias e longas distâncias. Dessa forma, são muitas as oportunidades que poderão ser aproveitadas pela Companhia a médio prazo. Entre elas, destacam-se o transporte de coque verde de petróleo (CVP) produzido no Comperj; o transporte de gasolina e diesel de São Luís (MA) para Palmas (TO); e a movimentação de etanol de Palmas para São Luís, utilizando a Ferrovia Norte-Sul.

Outras oportunidades de negócios para a Transpetro no modal ferroviário estão no transporte de coque verde de petróleo (CVP) que será produzido na Refinaria Presidente Getúlio Vargas (Repar), no Paraná, e no transporte de coque calcinado de petróleo (CCP) produzido em plantas de calcinação a serem futuramente instaladas.

combustibles, insumos, suministros y también el transporte de personas a los campos del pre sal deberá ser repensado. El soporte logístico a las complejas operaciones de perforación, producción y transporte de las commodities energéticas de esos nuevos campos en alto mar fue el motivo de la creación de grupos de trabajo conjuntos con el área de E&P de Petrobras. Tales grupos deberán, a lo largo de 2011, producir las primeras soluciones de logística de movimiento de personas y suministros para las futuras instalaciones offshore.

Gestión de Transporte Multimodal

La búsqueda de soluciones para el transporte de coque verde y calcinado a las empresas del Sistema Petrobras ha sido objeto de estudios. Como gestora de servicios de transporte y logística, la Compañía podrá ser la responsable por la garantía, coordinación, integración y fiscalización de todas las etapas de la operación que abarca el transporte vial y/o ferroviario, almacenaje y operaciones portuarias para el embarque de los productos en navíos.

El crecimiento de la producción y del mercado consumidor de biodiésel también ha estimulado el desarrollo de estudios como el solicitado por Petrobras Biocombustibles para la gestión del transporte de granos y aceites vegetales, para la producción del biodiésel.

Los nuevos desafíos de Transpetro del Futuro están en sintonía con el Planeamiento Estratégico 2020, que establece como visión que la Empresa sea la transportadora del Sistema Petrobras, actuando de forma innovadora y multimodal. La actuación integrada busca agregar valor, reducir costos y prestar servicios con excelencia.

Inserción en el Modal Ferroviario

El transporte ferroviario es mundialmente reconocido como una eficiente herramienta para las operaciones logísticas que involucren el transporte de cargas con frecuencia regular en medias y largas distancias. De esa forma, son muchas las oportunidades que podrán ser aprovechadas por la Compañía a medio plazo. Entre ellas, se destacan el transporte de coque verde de petróleo (CVP) producido en el Comperj; el transporte de gasolina y diésel de São Luís (MA) a Palmas (TO); y el movimiento de etanol de Palmas a São Luís, utilizando la Ferrovia Norte-Sur.

Otras oportunidades de negocios para Transpetro en el modal ferroviario son el transporte de coque verde de petróleo (CVP) que será producido en la Refinería Presidente Getúlio Vargas (Repar), en Paraná, y en el transporte de coque de petróleo calcinado (CPC) producido en plantas de calcinación a ser instaladas en el futuro.

Gás Natural Liquefeito (GNL)

A Companhia vem desenvolvendo, em parceria com a Diretoria de Gás e Energia da Petrobras, estudos nas áreas de suprimento e exportação de GNL. A logística deverá ser capaz de suportar o aumento expressivo da produção de gás natural no País, envolvendo o transporte marítimo do GNL desde a fonte supridora, armazenagem e regaseificação.

A competência desenvolvida na operação das atuais instalações de GNL credencia a Transpetro para operar futuros Terminais de Regaseificação em todo o País.

Gas Natural Licuado (GNL)

La Compañía viene desarrollando, en asociación con la Dirección de Gas y Energía de Petrobras, estudios en las áreas de suministro y exportación de GNL. La logística deberá ser capaz de soportar el aumento expresivo de la producción de gas natural en el País, abarcando el transporte marítimo del GNL desde la fuente proveedora, almacenaje y regasificación.

La competencia desarrollada en la operación de las actuales instalaciones de GNL credencia a Transpetro para operar futuras Terminales de Regasificación en todo el País.



Etanol

Iniciada a construção do duto na faixa do Oleoduto São Paulo-Brasília (Osbra), parte integrante do Programa de Logística Integrada de Escoamento de Etanol da Petrobras, a Transpetro se apresenta como natural operadora desse novo duto.

A Companhia será a responsável pelo transporte dutoviário da produção de etanol entre Paulínia (SP) e as bases de Barueri e Guarulhos, no mesmo estado, possibilitando a entrega do produto diretamente nas regiões metropolitanas de São Paulo e Rio de Janeiro, na Refinaria Duque de Caxias (Reduc/RJ) e, por cabotagem, a partir do Terminal da Ilha D'Água, na Baía de Guanabara (RJ). A logística vai proporcionar redução no volume de caminhões que circulam por aquelas cidades.

Em novembro de 2010, a Transpetro contratou a construção de barcaças e empurradores do projeto multimodal da Hidrovia Tietê-Paraná. Os comboios farão o transporte do etanol entre os terminais que operam na hidrovia e a Refinaria de Paulínia (SP). A possibilidade de utilização das barcaças no transporte de derivados como carga de retorno está em fase de estudos, podendo ampliar a rentabilidade da Hidrovia Tietê-Paraná.

Já na Região Nordeste, poderá ser implementado o transporte de etanol por cabotagem, com a operação de navios da própria frota da Companhia.

Fertilizantes

A possibilidade de transportar a ureia produzida nas fábricas de fertilizantes nitrogenados da Petrobras levou a Transpetro à realização de estudos que analisam, entre outros aspectos, de que forma será viável armazenar o produto sem o risco de perda de sua integridade química e física.

Etanol

Iniciada la construcción del ducto en la región del Oleoducto São Paulo-Brasília (Osbra), que forma parte integrante del Programa de Logística Integrada de Desagüe de Etanol de Petrobras, Transpetro se presenta como natural operadora de ese nuevo ducto.

La Compañía será la responsable por el transporte por ductos de la producción de etanol entre Paulínia (SP) y las bases de Barueri y Guarulhos, en el mismo estado, posibilitando la entrega del producto directamente en las regiones metropolitanas de São Paulo y Río de Janeiro, en la Refinería Duque de Caxias (Reduc/RJ) y, por cabotaje, a partir de la Terminal de Ilha D'Água, en la Bahía de Guanabara (RJ). La logística proporcionará la reducción en el volumen de camiones que circulan por aquellas ciudades.

En noviembre de 2010, Transpetro contrató la construcción de barcazas y empujadores del proyecto multimodal de la Hidrovía Tietê-Paraná. Los convoyes harán el transporte del etanol entre las terminales que operan en la hidrovia y la Refinería de Paulínia (SP). La posibilidad de utilización de las barcazas en el transporte de derivados como carga de retorno está en fase de estudio, pudiendo ampliar la rentabilidad de la Hidrovía Tietê-Paraná.

Ya en la Región Nordeste, podrá ser implementado el transporte de etanol por cabotaje, con la operación de navíos de la propia flota de la Compañía.

Fertilizantes

La posibilidad de transportar la urea producida en las fábricas de fertilizantes nitrogenados de Petrobras llevó a Transpetro a la realización de estudios que analizan, entre otros aspectos, de qué forma será viable almacenar el producto sin el riesgo de pérdida de su integridad química y física.





104

RESUMO FINANCEIRO E OPERACIONAL

Resumen Financiero y Operativo

Os principais indicadores utilizados para medir a eficiência financeira-operacional da Companhia revelaram avanços ao longo de 2010. As receitas operacionais líquidas consolidadas, por exemplo, somaram R\$ 4,496 bilhões, desempenho 14,2% superior àquele apresentado em 2009. O lucro líquido atingiu R\$ 548,2 milhões, resultado 37,1% melhor que o obtido no exercício anterior. Mais uma vez, o cliente com maior participação na receita operacional bruta foi a Petrobras, com 98%.

O segmento de Terminais e Oleodutos apresentou avanço na geração de receita operacional líquida: somou R\$ 3,164 bilhões, com aumento de 23,7% em comparação com 2009. Já o Transporte Marítimo registrou receita operacional líquida – gerada pelas operações da Transpetro e da Fronape International Company (FIC) – de R\$ 873,8 milhões, um resultado 17,9% inferior ao do ano anterior. A receita operacional líquida do segmento de Gás Natural foi de R\$ 458,7 milhões, com crescimento de 45,4% na comparação com 2009.

A gestão financeira manteve durante todo o ano controle crescente sobre o fluxo de caixa, de maneira a possibilitar a expansão dos investimentos e a sustentabilidade da Companhia, cujos custos dos serviços prestados consolidados somaram R\$ 3,084 bilhões – um aumento de 9,7% em relação ao exercício anterior e proporcional ao crescimento de receita.

A geração de caixa operacional (EBITDA) registrou aumento de 32,1%, tendo atingido R\$ 1,033 bilhão.

Cerca de 703,6 milhões de m³ de petróleo, derivados e biocombustíveis foram movimentados pelo segmento de Terminais e Oleodutos em 2010. O Transporte Marítimo encerrou o exercício de 2010 com 48 navios em operação, incluindo as embarcações da *Fronape International Company* (FIC). Já a área de Gás Natural apresentou forte expansão da malha de gasodutos, tendo fechado o ano com 7.193 km.

No segmento de Terminais e Oleodutos, o índice que mede a Eficiência de Operações de Carregamento e Descarregamento de Navios nos Terminais (EON-TA) foi de 83,50% em 2010. No Transporte Marítimo, o Índice de Disponibilidade Operacional (IDO) no ano atingiu 98,38%, sem docagem. O IDO é um indicador de prontidão dos navios que mede a quantidade de horas em que a embarcação esteve operando ou pronta para operar em relação ao total de horas de um determinado período.

Los principales indicadores utilizados para medir la eficiencia financiera-operativa de la Compañía revelaron avances a lo largo de 2010. Los ingresos operativos netos consolidados, por ejemplo, sumaron R\$ 4.496 millones, un desempeño 14,2% superior al presentado en 2009. La ganancia neta llegó a R\$ 548,2 millones, un resultado 37,1% mejor que el obtenido en el ejercicio anterior. Una vez más, el cliente con mayor participación en los ingresos operativos fue Petrobras, con 98%.

El segmento de Terminales y Oleoductos presentó un avance en la generación de ingresos operativos netos: sumó R\$ 3.164 millones, con un aumento de 23,7% en comparación con 2009. Ya el Transporte Marítimo registró ingresos operativos netos – generados por las operaciones de Transpetro y de la empresa Fronape International Company (FIC) – de R\$ 873,8 millones, un resultado 17,9% inferior al del año anterior. Los ingresos operativos netos del segmento de Gas Natural fueron de R\$ 458,7 millones, con un crecimiento de 45,4% en la comparación con 2009.

La gestión financiera mantuvo durante todo el año el control creciente sobre el flujo de caja, de forma a posibilitar la expansión de las inversiones y la sostenibilidad de la Compañía, cuyos costos de servicios prestados consolidados sumaron R\$ 3.084 millones – un aumento de 9,7% con relación al ejercicio anterior y proporcional al crecimiento de los ingresos.

La generación de caja operativo (EBITDA) registró un aumento de 32,1%, llegando a R\$ 1.033 millones.

Cerca de 703,6 millones de m³ de petróleo, derivados y biocombustibles fueron distribuidos por el segmento de Terminales y Oleoductos en 2010. El Transporte Marítimo cerró el ejercicio de 2010 con 48 navíos en operación, incluyendo las embarcaciones de la empresa Fronape International Company (FIC). Por su lado, el área de Gas Natural presentó una fuerte expansión de la red de gasoductos, terminando el año con 7.193 km.

En el segmento de Terminales y Oleoductos, el índice que mide la Eficiencia de Operaciones de Carga y Descarga de Navíos en las Terminales (EON-TA) fue de 83,50% en 2010. En el Transporte Marítimo, el Índice de Disponibilidad Operacional (IDO) en el año llegó a 98,38%, sin atraque. El IDO es un indicador de preparación de los navíos que mide la cantidad de horas en que la embarcación estuvo operando o preparada para operar con relación al total de horas de un determinado período.

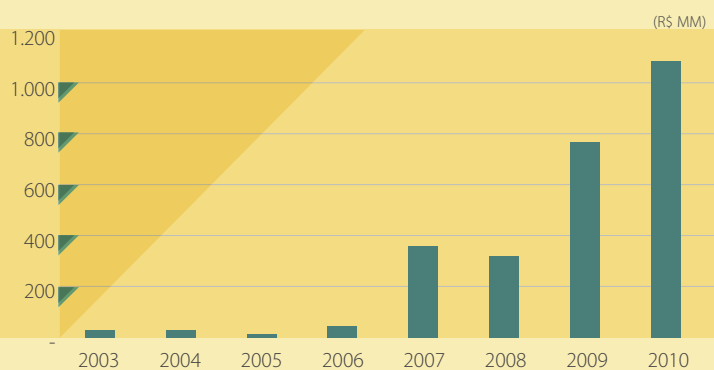
O índice de Número de Falhas de Entrega (NFE) apontou três falhas ocorridas nos contratos operados pela Transpetro no segmento de Gás Natural.

A Transpetro alcançou um patamar histórico em 2010 na realização de seus investimentos, com R\$ 1,090 bilhão, resultado 41,7% maior em relação a 2009. O alto índice deve-se, principalmente, aos aportes do Promef.

El índice de Número de Fallas de Entrega (NFE) apuntó tres fallas ocurridas en los contratos operados por Transpetro en el segmento de Gas Natural.

Transpetro alcanzó un nivel histórico en 2010 en la realización de sus inversiones, con R\$ 1.090 millones, un resultado 41,7% mayor con relación a 2009. El alto índice se debe, principalmente, a los aportes del Promef.

Investimentos Transpetro – Evolução Anual Inversiones Transpetro – Evolución Anual



Inspeção, Aceitação e Veto de Navios

Subordinada à Diretoria de Transporte Marítimo, a Coordenação de Inspeção, Aceitação e Veto de Navios (COINV) tem como atividade fim garantir que a movimentação de produtos de outras empresas nos terminais aquaviários operados pela Companhia esteja de acordo com a legislação marítima e as práticas que visam preservar a vida, a segurança das instalações e o meio ambiente. Suas atribuições consistem em disseminar e consolidar políticas, práticas e procedimentos de avaliação de risco de navios empregados por clientes no mercado do livre acesso.

O aquecimento da economia brasileira colaborou para o acréscimo de 13%, em comparação com 2009, no número de solicitações à Coordenação de Inspeção, Aceitação e Veto de Navios (COINV) da Transpetro para uso dos terminais aquaviários da Empresa por navios de terceiros. Após queda de 10% em 2009, em comparação com 2008, as 331 nomeações no último ano reforçaram a tendência de crescimento já evidenciada em períodos anteriores.

Houve considerável aumento das importações de óleo cru e nafta para utilização nas refinarias, principalmente na Região Sul. Em contrapartida, a comercialização de etanol para o mercado externo permaneceu em viés de queda, em razão da preferência de muitas usinas em destinar maior volume de cana para a produção de açúcar. Outro fator que contribuiu para a menor exportação de biocombustível foi o aumento da frota de veículos flex, que gerou maior demanda interna pelo etanol.

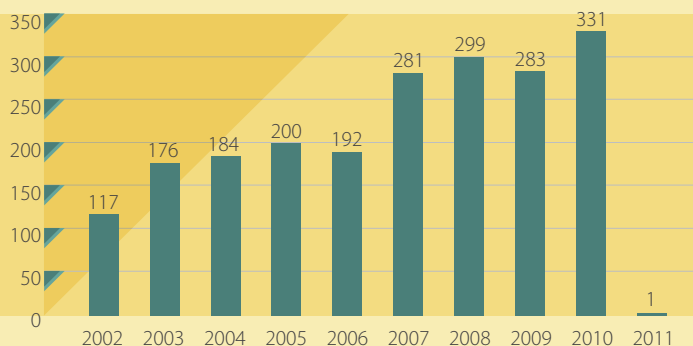
Inspección, Admisión y Rechazo de Navíos

Subordinada a la Dirección de Transporte Marítimo, la Coordinación de Inspección, Admisión y Rechazo de Navíos (COINV) tiene como actividad principal garantizar que el movimiento de productos de otras empresas en las terminales marítimas y fluviales operadas por la Compañía esté de acuerdo con la legislación marítima y las prácticas que buscan preservar la vida, la seguridad de las instalaciones y el medio ambiente. Sus atribuciones consisten en diseminar y consolidar políticas, prácticas y procedimientos de evaluación de riesgo de navíos empleados por clientes en el mercado del libre acceso.

El calentamiento de la economía brasileña colaboró con el aumento de 13%, en comparación con 2009, en el número de solicitudes a la Coordinación de Inspección, Admisión y Rechazo de Navíos (COINV) de Transpetro para el uso de las terminales marítimas y fluviales de la Empresa por navíos de terceros. Después de la caída de 10% en 2009, en comparación con 2008, los 331 nombramientos en el último año reforzaron la tendencia de crecimiento ya evidenciada en períodos anteriores.

Hubo considerable aumento de las importaciones de petróleo crudo y nafta para ser utilizados en las refinéras, principalmente de la Región Sur. Como contrapartida, la comercialización de etanol para el mercado externo permaneció en caída, en razón de la preferencia de muchas usinas en destinar un mayor volumen de caña a la producción de azúcar. Otro factor que contribuyó con la menor exportación de biocombustibles fue el aumento de la flota de vehículos flex, que generó una mayor demanda interna por el etanol.

Número de Nomeações – Evolução Anual Nº de Nombramientos – Evolución Anual



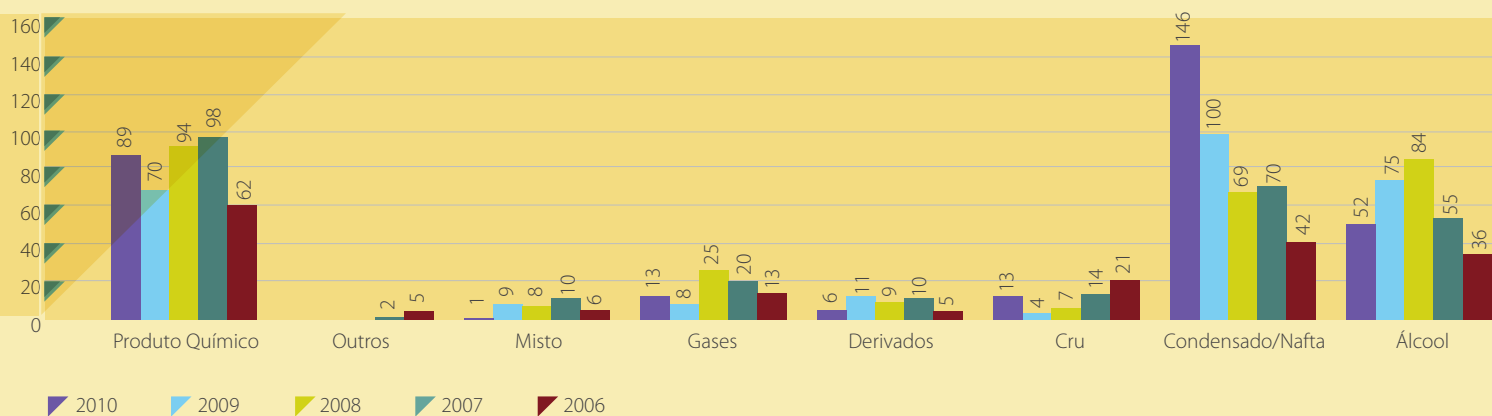
Na área de nafta e condensado, foram 146 as nomeações em 2010, configurando-se uma evolução expressiva em comparação a 2009 (100) e 2008 (69). Vale destacar ainda que o segmento de navios químicos voltou a crescer no último ano.

En el área de nafta y condensado, fueron 146 los nombramientos en 2010, configurándose una evolución expresiva en comparación con 2009 (100) y 2008 (69). También vale destacar que el segmento de navíos químicos volvió a crecer durante el último año.

Evolução significativa em termos percentuais também foi registrada em relação às nomeações de óleo cru, que passaram de 4 navios (2009) para 13 (2010). O mesmo ocorreu com os navios gaseiros, cujas nomeações evoluíram de 8 (2009) para 13 (2010).

Una evolución significativa en porcentuales fue registrada con relación a los nombramientos de petróleo crudo, que pasaron de 4 navios (2009) a 13 (2010). Lo mismo ocurrió con los navios gaseiros, cuyos nombramientos evolucionaron de 8 (2009) a 13 (2010).

Número de Nomeações por Tipo de Carga N° de Nombramientos por Tipo de Carga



As nomeações de navios para o transporte de álcool mantiveram o comportamento de queda apresentado em 2009, tendo fechado 2010 com 52 nomeações.

Los nombramientos de navios para el transporte de alcohol mantuvieron el comportamiento de caída presentado en 2009, terminado 2010 con 52 nombramientos.



Av. Presidente Vargas, 328 - Centro
Rio de Janeiro - RJ - Brasil - 20090-060

www.transpetro.com.br