



*informe anual 2009/2010*





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



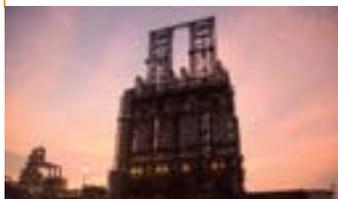
proyectos

# Posicionamiento

# y consolidación de negocios

Al cierre del ejercicio 2009–2010, nos complace reportar progresos significativos en las metas que nos planteamos cuando asumimos el liderazgo en la conducción de **inelectra**. Ante un escenario complejo, signado por la incertidumbre, el diferimiento o la cancelación de proyectos y el sostenido impacto de la crisis económica mundial, sensible ya desde el período anterior, continuamos nuestra búsqueda de nuevas oportunidades de negocios. Simultáneamente, realizamos acciones de gran impacto para fortalecer áreas internas de gestión y avanzar en la diferenciación en los mercados, con el aval de nuestra reconocida experiencia en proyectos IPC, asegurando la viabilidad como empresa capaz de continuar generando valor a largo plazo.





**resumen ejecutivo**



*bases de competitividad*



*unidad de negocios  
venezuela*



*unidad de negocios  
internacionales*



*resultados corporativos*



*proyectos*

Las fortalezas desarrolladas a lo largo de más de 40 años de experiencia, nos han permitido seguir consolidando el plan de negocios, enfocado en la prestación de servicios para las industrias del petróleo, gas, petroquímica y generación de potencia y centrado en una base de crecimiento para el mediano plazo, en mercados selectivos de Centro y Sur América, México, Estados Unidos, Canadá, el Caribe y Europa.

En Venezuela, como consecuencia de la reducción en la carga de trabajo, se redimensionaron las operaciones sin comprometer la capacidad de ejecución, manteniendo durante el ejercicio una posición altamente competitiva y logrando participar en proyectos muy relevantes, mediante el establecimiento de una red de relacionamiento robusta y efectiva.





**resumen ejecutivo**



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



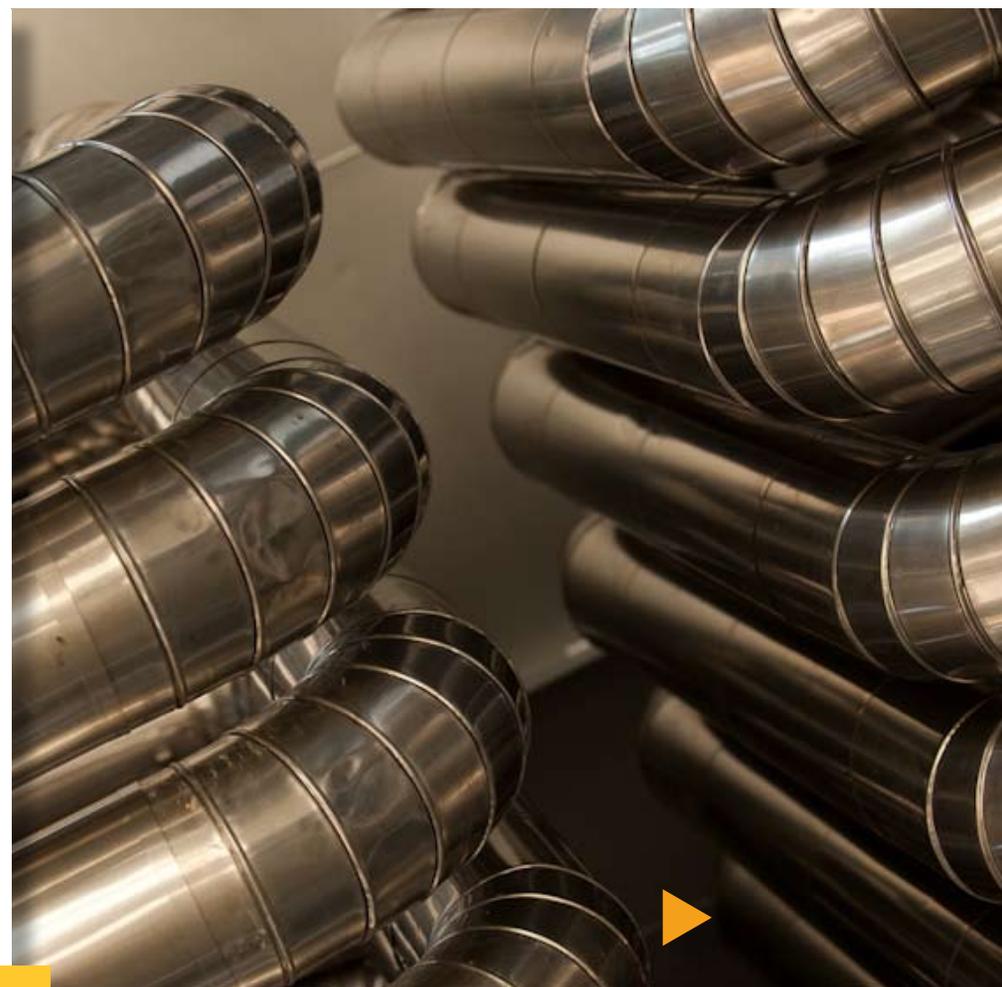
resultados corporativos



proyectos

En el área internacional, aprovechamos el repunte de los mercados e intensificamos nuestro plan de ventas, respaldados por una exitosa ejecutoria en proyectos concluidos, con lo cual logramos que se nos otorgasen importantes contratos en Colombia, Argentina y México. Adicionalmente, fuimos convocados para diversos procesos de ofertas en España y África.

Tanto la Unidad de Negocios Venezuela como la Unidad de Negocios Internacionales mantuvieron la estrategia de desarrollo y consolidación de alianzas con socios tecnológicos y potenciales clientes, para facilitar el acceso a los proyectos cuya magnitud, complejidad y riesgos lo requiriesen.





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos

## ESTRATEGIAS PARA LA COMPETITIVIDAD

Para garantizar la competitividad del negocio, como corporación internacional que opera en entornos cambiantes y con grandes exigencias en parámetros de calidad, costos y calificación financiera, fueron definidas tres líneas de acción que marcaron el desarrollo de los planes estratégicos de **inelectra**.



## TRES LÍNEAS DE ACCIÓN

### 1 CONSOLIDACIÓN DE LA ESTRUCTURA CORPORATIVA

Una sola empresa con dos grandes unidades de negocios:

- Unidad de Negocios Venezuela
  - Unidad de Negocios Internacionales
- y funciones de apoyo:
- gestión del talento
  - calidad
  - seguridad, higiene y ambiente
  - tecnología
  - responsabilidad social y desarrollo sustentable

### 2 GOBIERNO CORPORATIVO

Comités:

- Ejecución Estratégica
- Finanzas
- Talento
- Proyectos Mayores

### 3 EJECUCIÓN ESTRATÉGICA





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos

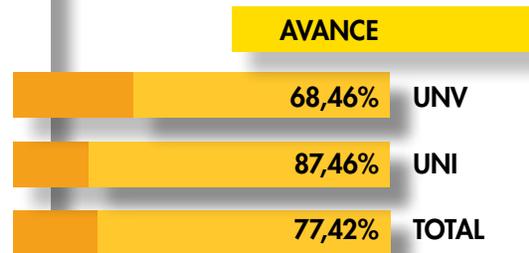
### CONSOLIDACIÓN DE LA ESTRUCTURA CORPORATIVA

Una de las metas internas más importantes, en este período, fue la reconstrucción de una visión de empresa integrada, capaz de trabajar en ambientes colaborativos y con una misma orientación corporativa para la conducción de las Unidades de Negocios Internacionales y Venezuela, con el soporte de las áreas complementarias en Gestión del Talento, SHA, Tecnología, Calidad y Responsabilidad Social y Desarrollo Sustentable.

En este contexto, a partir de julio de 2009, se inició el Proyecto de Actualización Tecnológica (PAT), esfuerzo corporativo que se instrumentó a través de las Unidades de Negocios y nos permitió nivelar nuestros procedimientos de ejecución con las mejores prácticas del mercado.



Plan de Actualización Tecnológica (PAT)





**resumen ejecutivo**



*bases de competitividad*



*unidad de negocios  
venezuela*



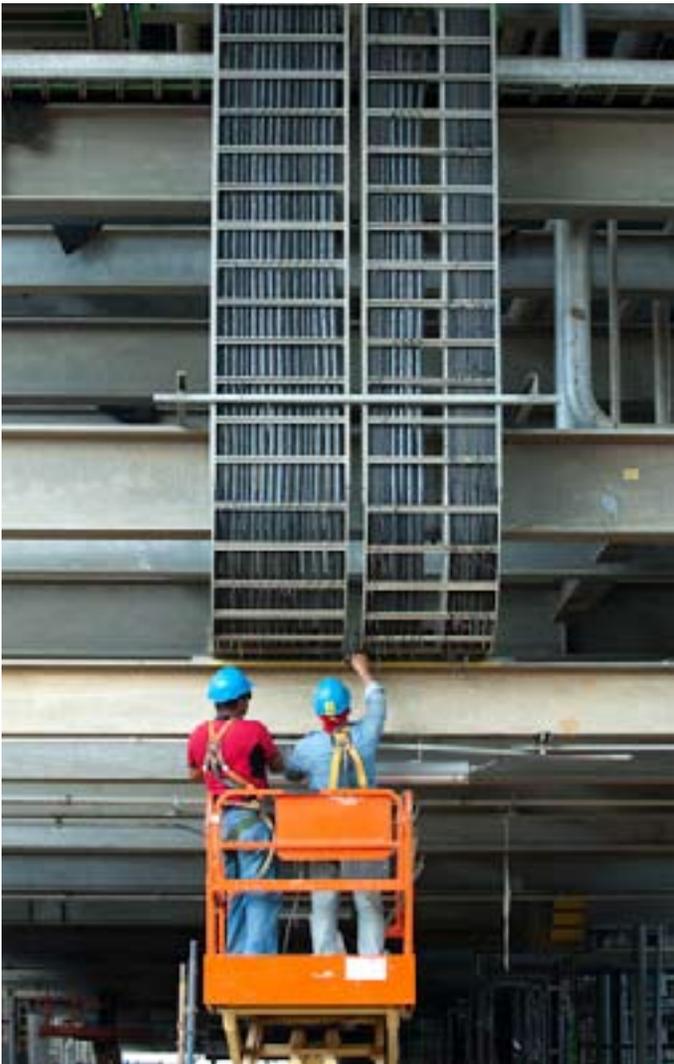
*unidad de negocios  
internacionales*



*resultados corporativos*



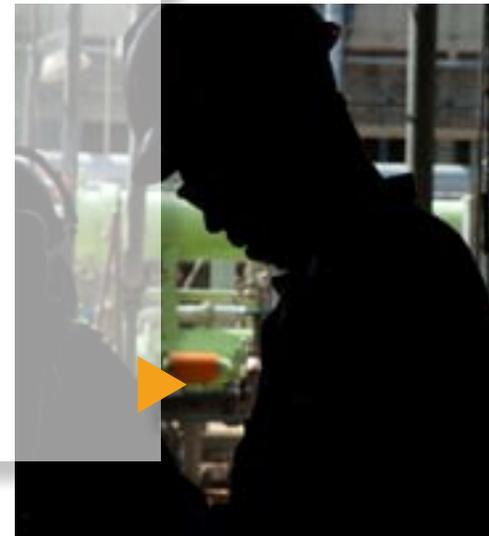
*proyectos*



Enmarcado en la estrategia de consolidación de nuestra estructura como empresa global, este proyecto ha tenido como propósito fundamental lograr la actualización de los estándares técnicos y gerenciales en la ejecución de proyectos para incrementar nuestra competitividad en mercados exigentes.

Con el compromiso de la dirección y gerencia de las dos Unidades de Negocios avanzamos en el cronograma de este dinámico proceso, que reportó indicadores favorables de inversión de horas-hombre en los proyectos de alto impacto, desarrollo, revisión y unificación de documentos y procedimientos y cursos para el mejoramiento profesional.

Los excelentes resultados alcanzados al concluir el PAT, nos llevaron a redefinir este programa para el próximo período 2010–2011 y ampliar su alcance.





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos

## GOBERNABILIDAD

Como segunda línea de acción, en este período, identificamos la necesidad de replantearnos los términos de gobernabilidad para dar una mayor coherencia a la gestión global y a la asignación y aprovechamiento máximo de los recursos.

Con la aprobación de la Junta de Administración, fueron establecidos los lineamientos de Gobierno Corporativo y la constitución de comités en distintas áreas. Asimismo, definimos roles y responsabilidades de posiciones ejecutivas, directrices para el desarrollo de negocios globales, finanzas corporativas, proyectos mayores y un procedimiento clave para el éxito de la organización: el control de la interfase entre las Unidades de Negocios Internacionales y Venezuela para definir el ambiente colaborativo, con sistemas compatibles que permitan aprovechar el máximo potencial de la corporación en la asignación de talento, recursos financieros y tecnológicos.





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



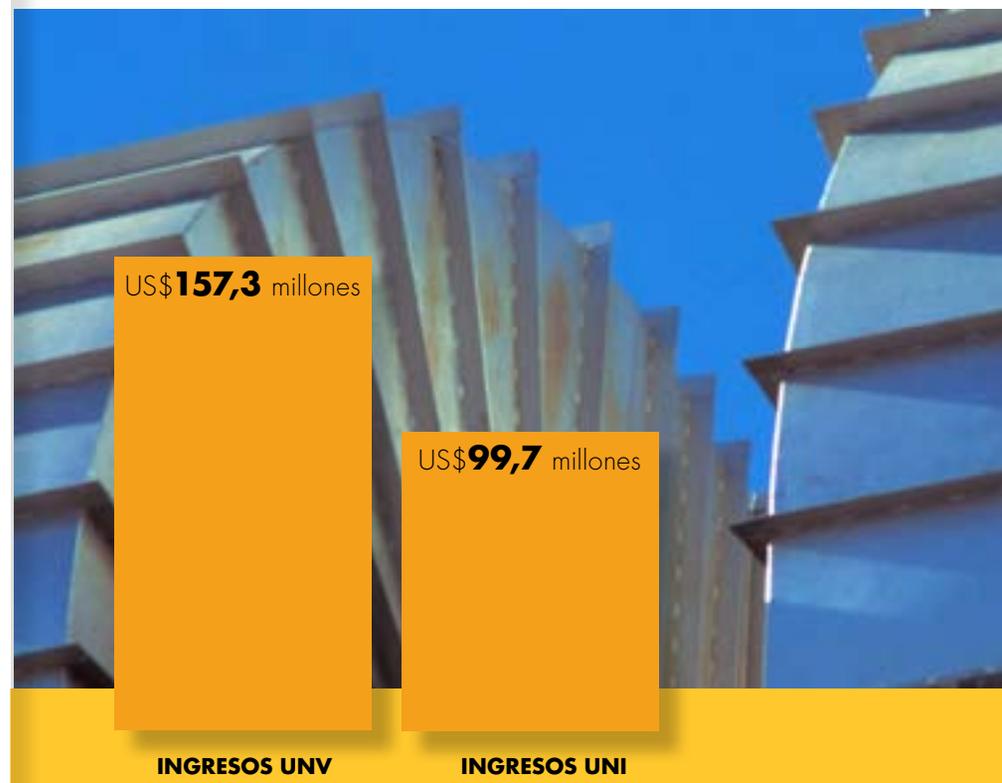
proyectos

## EJECUCIÓN ESTRATÉGICA

En julio de 2009, la Junta de Administración de **inelectra** tomó la decisión de modificar el ciclo de planificación estratégica, llevándolo de anual a semestral, para optimizar la toma de decisiones y la velocidad de respuesta frente a los escenarios del mercado, tanto en Venezuela como en el resto del mundo.

Durante el lapso comprendido entre los meses de julio y septiembre nos dedicamos a preparar el Plan Estratégico Corporativo de Negocios y de las Unidades Internacionales y Venezuela. Éstos entraron en vigencia el 1° de octubre y tuvieron una visión de seis meses, hasta marzo 2010, fecha en la que se realizó el cierre del ejercicio económico de la empresa.

Los resultados obtenidos desde julio de 2009 nos permitieron definir los objetivos y pilares estratégicos que han guiado los planes de acción para el período 2009-2010, los cuales convergen en la búsqueda de un posicionamiento cada vez más competitivo en los mercados en los cuales participamos para maximizar las ventas y resultados.





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



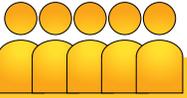
proyectos

## VIABILIDAD A LARGO PLAZO

Al cierre del ejercicio, queremos dejarles un mensaje de optimismo. Nos aguardan grandes retos e **inelectra** continuará siendo un actor importante en este negocio, a largo plazo. Con más de cuarenta años de actividades, nos hemos definido como una empresa en la que las personas trascienden y la gestión permanece, orientada por una cultura corporativa que ha permeado de generación en generación.

Aun en los escenarios difíciles, que ya hemos recorrido, seguimos siendo una organización líder con gran capacidad para asumir nuevos compromisos en alineación con el plan estratégico de negocios.

Mediante la implantación de las estrategias identificadas, **inelectra** consolidará su participación en los mercados y asegurará una carga de trabajo adecuada, que soporte un crecimiento moderado en el período 2010–2011, con un balance adecuado de riesgos y satisfacción de sus clientes, desarrollo profesional de sus empleados, excelente clima organizacional y el desarrollo social de las comunidades en las que opera para la consecución de los resultados económicos presupuestados para el período.

**UNI**   
25 PROYECTOS / 510.000 H-H

**UNV**   
47 PROYECTOS / 1.750.000 H-H





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos

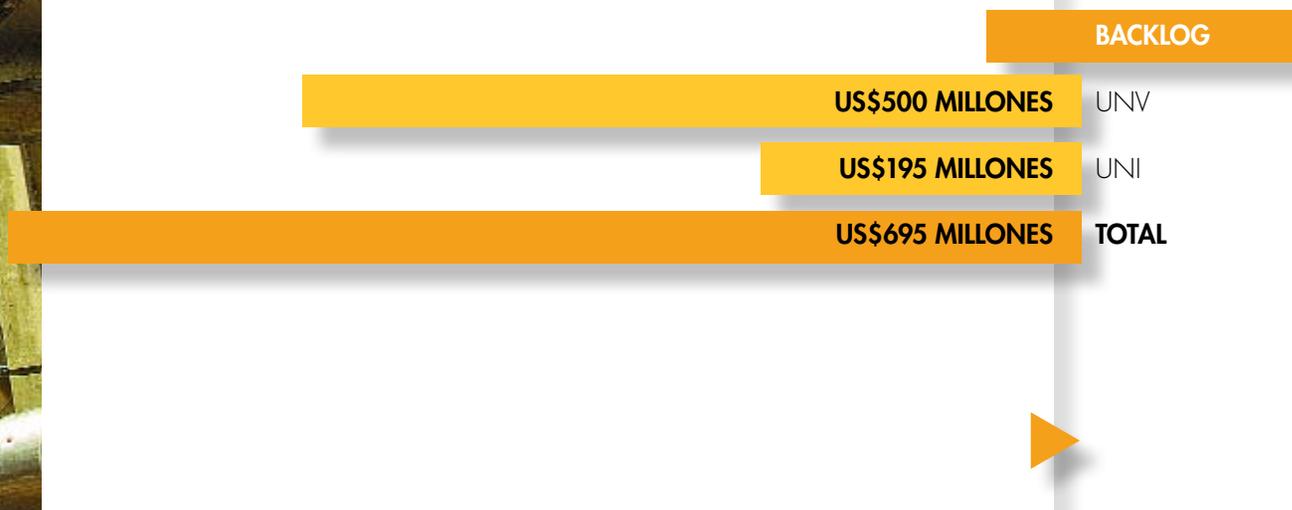


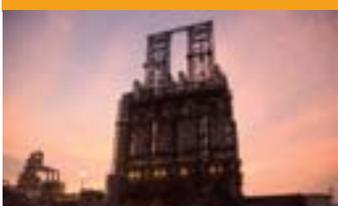
proyectos



Nos apoyamos en nuestra capacidad financiera para adquirir los compromisos de ejecución de proyectos, un *backlog* que nos provee de una buena visibilidad para futuras operaciones, el mejoramiento de nuestras capacidades tecnológicas y nuestra facultad de ejecución, lo cual permitirá que permanezcamos competitivos en el largo plazo.

César Millán Abreu  
Presidente





resumen ejecutivo



**bases de competitividad**



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos



## Claves para el liderazgo

**inelectra** mantiene un alto nivel de competitividad en el negocio de ingeniería y construcción que le ha permitido consolidar su posición de liderazgo en el mercado nacional e internacional.

Las bases de la competitividad demostrada por **inelectra** a lo largo de los años, se fundamentan en los siguientes aspectos claves:

TALENTO

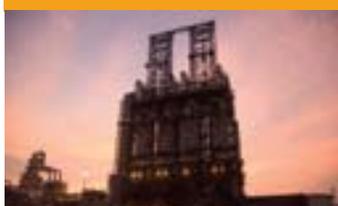
TECNOLOGÍA

ALIANZAS ESTRATÉGICAS

INFRAESTRUCTURA

SISTEMAS DE ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD





resumen ejecutivo



**bases de competitividad**



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos

## TALENTO

Nuestro personal constituye el activo más importante y ha permitido mantener el nivel competitivo en el mercado nacional e internacional.



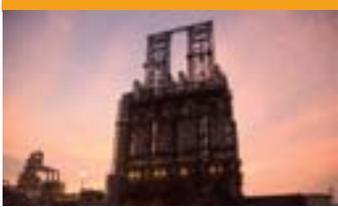
UNIDAD DE NEGOCIOS VENEZUELA

700 TÉCNICOS Y PROFESIONALES

**12** AÑOS DE EXPERIENCIA

**LA UNIDAD DE NEGOCIOS VENEZUELA** mantiene una base de personal clave y ejecutor con gran experiencia en proyectos de plantas de procesos en diversas modalidades contractuales. Su plantilla de unos 700 técnicos y profesionales, con unos 12 años de experiencia promedio en proyectos multidisciplinarios y ocho años promedio de antigüedad, constituye un equipo integrado de alto desempeño que contribuye significativamente a la alta productividad en la ejecución de sus proyectos. Consciente de la importancia de su talento, **inelectra** mantiene programas de adiestramiento, desarrollo profesional y rotación en diferentes responsabilidades.





resumen ejecutivo



**bases de competitividad**



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos

## TALENTO



**LA UNIDAD DE NEGOCIOS INTERNACIONALES**, en alineación con el plan de negocios, desarrolla actualmente un plan de contratación de personal clave, con la finalidad de ingresar nuevos talentos, refrescar la organización y cumplir con el objetivo de crecimiento de los centros de ejecución previsto para principios del 2011 cuando se requerirá un incremento de la capacidad facturable de la unidad en un 80%. Cuenta con aproximadamente 500 técnicos y profesionales con 10 años de experiencia promedio en proyectos multidisciplinarios. Tiene un equipo directivo que promedia más de 20 años de experiencia y aporta conocimientos en múltiples disciplinas.

### UNIDAD DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

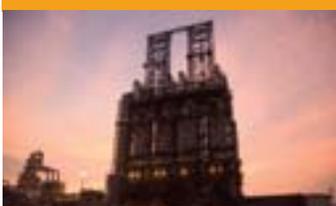


500 TÉCNICOS Y PROFESIONALES



10 AÑOS DE EXPERIENCIA





resumen ejecutivo



**bases de competitividad**



unidad de negocios  
venezuela



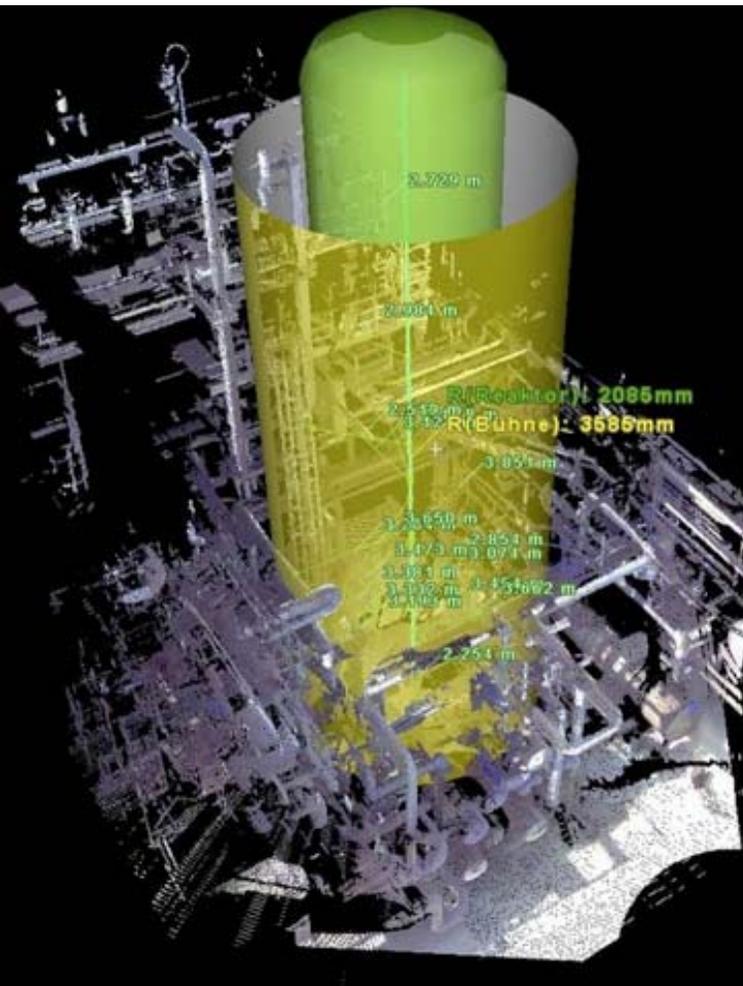
unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos



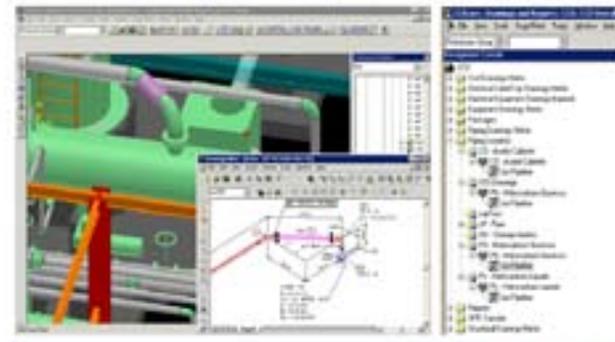
## TECNOLOGÍA

**inelectra** cuenta con sistemas de ejecución y control de última tecnología que permiten garantizar la calidad de sus productos, eliminar el retrabajo y optimizar la eficiencia y la efectividad en sus proyectos. Se mantiene actualización permanente de los sistemas de ejecución y control, desarrolla y adquiere las aplicaciones requeridas para integrar sus sistemas y ejecutar continuas mejoras en sus procesos y procedimientos a través de la adquisición, implantación y difusión de las lecciones aprendidas.

### Proyecto de Implantación Serie SmartPlant

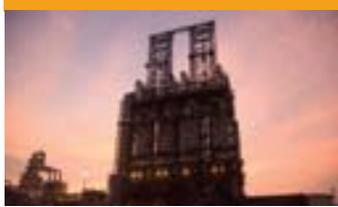


Interacción continua entre Plano Ortográfico y Isométrico generado con Modelaje 3D de Origen



Marzo, 2010





resumen ejecutivo



**bases de competitividad**



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos

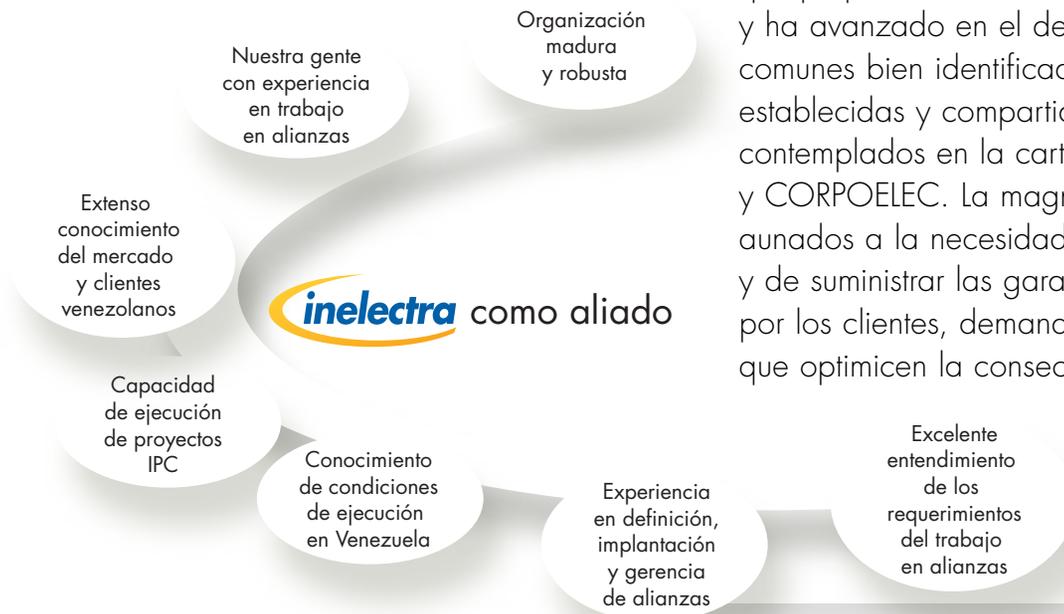


proyectos

## ALIANZAS ESTRATÉGICAS

**inelectra** ha identificado como una de sus estrategias claves el desarrollo e implantación de alianzas estratégicas que le permitan el acceso preferencial a los proyectos más complejos de la industria petrolera nacional e internacional.

**LA UNIDAD DE NEGOCIOS VENEZUELA** ha identificado socios potenciales que proporcionan las mayores ventajas competitivas y ha avanzado en el desarrollo de alianzas con objetivos comunes bien identificados y reglas de juego claramente establecidas y compartidas para participar en proyectos contemplados en la cartera de inversiones de PDVSA, Pequiven y CORPOELEC. La magnitud y alcance de estos proyectos, aunados a la necesidad de mitigar los riesgos de ejecución y de suministrar las garantías financieras requeridas por los clientes, demandan la formación de alianzas que optimicen la consecución de los resultados.





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



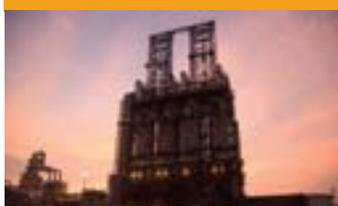
proyectos

## ALIANZAS ESTRATÉGICAS



Consorcio	Aliado	Proyecto	Cliente
		Ampliación Planta Metanol	METOR
TECINE		CCO	PDVSA Gas
Barbacoa- Margarita	Asincro N&V Consultores Solditeca Ingeniería Theron Consultores Cumaná Inversiones Damaber	Gasducto Barbacoa-Margarita	PDVSA Gas
CONFEEED		Conversión Profunda Refinería Puerto La Cruz	PDVSA Petróleo
FCC Cardón		Actualización tecnológica Unidad FCC Refinería Cardón	PDVSA Petróleo
		Gerencia Planta Olefinas	Poliamérica
	 	IPC Ciclo Combinado 500 MW Termozulia III	ENELVEN

**EN VENEZUELA** se mantienen importantes alianzas: con Mitsubishi Heavy Industries ejecuta la ampliación de la Planta de Metanol para METOR; el Consorcio TECINE, con Technip, ejecuta el proyecto CCO para PDVSA Gas; el Consorcio Barbacoa-Margarita, liderado por **inelectra**, construye el gasducto Barbacoa-Margarita para PDVSA Gas; el Consorcio CONFEEED, con JGC Corporation, adelanta el proyecto de Conversión Profunda de la Refinería de Puerto La Cruz para PDVSA Petróleo; en 2009, el Consorcio FCC Cardón, con Tecnoconsult, culminó la actualización tecnológica de la Unidad FCC en la Refinería Cardón para PDVSA Petróleo; conjuntamente con WorleyParsons, finalizó el contrato de gerencia para la Planta de Olefinas para Poliamérica, y firmó el contrato para el Proyecto IPC del Ciclo Combinado de 500 MW Termozulia III para ENELVEN en sociedad con Electroingeniería y Sener de Argentina.



resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos

## ALIANZAS ESTRATÉGICAS



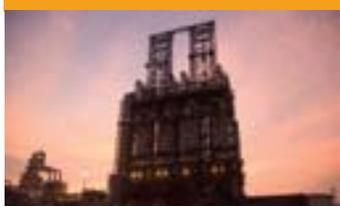
Consorcio	Aliado	Proyecto	Cliente
		Aire y Agua	Ecopetrol
Construcciones Térmicas, S.A.		Planta Termoeléctrica "José de San Martín"	Termoeléctrica "José de San Martín"
		Unidad FCC / FEL 3 Refinería Bahía Blanca	Petrobras Energía



**EN COLOMBIA** se fortalecieron las relaciones comerciales con Schrader Camargo, empresa con la que ejecuta dos nuevos proyectos IPC Aire y Agua en la Refinería de Barrancabermeja para Ecopetrol. **EN ARGENTINA**, el Consorcio Construcciones Térmicas S.A., integrado por Electroingeniería e **inelectra** ejecutó el proyecto IPC de la Planta Termoeléctrica "José de San Martín" para Termoeléctrica "José de San Martín", y en consorcio con Andrade Gutiérrez participa en el proyecto de modernización de la unidad FCC y procura de equipos para el FEL 3 de la Refinería de Bahía Blanca para Petrobras Energía.

La Unidad de Negocios Internacionales continúa promoviendo el establecimiento de alianzas estratégicas y nuevas oportunidades de negocio con empresas como Dragados, en España; FW, CBI y Fluor, en Colombia; CBI, en México, y Toyo, en Latinoamérica.





resumen ejecutivo



**bases de competitividad**



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos

## INFRAESTRUCTURA

**LA UNIDAD DE NEGOCIOS VENEZUELA** cuenta con la mejor infraestructura de Venezuela para ejecución de proyectos multidisciplinarios de ingeniería, procura y construcción. Sus oficinas de Santa Paula, La Urbina, Maracaibo y Puerto La Cruz están dotadas con los más avanzados sistemas de trabajo colaborativo, redes amplias para conexión en tiempo real de todas sus estaciones de trabajo, impresoras, *plotters* y sistemas de ejecución, diseño y control de proyectos.

**LA UNIDAD DE NEGOCIOS INTERNACIONALES** cuenta con cinco centros de ejecución en América y Europa, ubicados en Argentina, Colombia, México, Panamá y España. Buenos Aires, Bogotá y Monterrey concentran la mayor capacidad de ejecución de ingeniería de la empresa; Ciudad de Panamá y Madrid para prestación de servicios profesionales, siendo Panamá el centro de conocimiento y sede de la gerencia corporativa de la Unidad de Negocios Internacionales. Los Centros de Ejecución internacionales trabajan en forma colaborativa y atienden a todas las unidades de negocios; la asignación de proyectos se realiza en función de la capacidad y experticia requerida, la disponibilidad de recursos y la cercanía geográfica.





resumen ejecutivo



**bases de competitividad**



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos

## SISTEMAS DE ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD

**inelectra** ha desarrollado e implantado un extenso sistema que consiste en un conjunto de documentos, procesos, sistemas y procedimientos normalizados de clase mundial para garantizar la consistencia y calidad de sus proyectos y alcanzar las metas de calidad, tiempo y costo. Mantiene una organización permanente de revisiones técnicas que soporta la ejecución de los proyectos a fin de que se utilicen adecuadamente los sistemas y procedimientos y se apliquen las técnicas de ejecución que aseguran la calidad de los productos.





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos

# líder en ingeniería y construcción

Unidad  
de Negocios  
Norteamérica  
y el Caribe

Unidad  
de Negocios  
Europa

Unidad  
de Negocios  
Centro  
y Sur América

## CENTROS DE EJECUCIÓN

- Colombia
- Argentina
- Panamá
- México
- España
- Venezuela  
[Caracas, Occidente, Oriente]

Ejecución exitosa de más  
de **2.600** proyectos,  
de ellos **30** IPC Suma Global

Capacidad anual de ejecución  
de **3.200.000** horas-hombre

**1.335** empleados con un promedio  
de **11** años de experiencia

Facilidades de fabricación para  
**plataformas offshore**  
en México

**395** estaciones de trabajo en **3D**

**449** estaciones de trabajo en **2D**



resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos

# Asegurando mercados fortaleciendo cartera de proyectos

## ESCENARIO DE NEGOCIOS

La gestión de negocios reflejó indicadores positivos de ventas e ingresos y confirmó el liderazgo de **inelectra** para proyectos IPC Suma Global del sector energético.

Para la Unidad de Negocios Venezuela (UNV), el período 2009–2010 fue complejo producto de la caída en los precios del petróleo hacia finales de 2008 y principios de 2009 y por efecto de la recesión económica a nivel mundial, aspectos que impactaron el arranque de proyectos y disminuyeron nuestra carga de trabajo.



resumen ejecutivo



bases de competitividad



**unidad de negocios  
venezuela**



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos

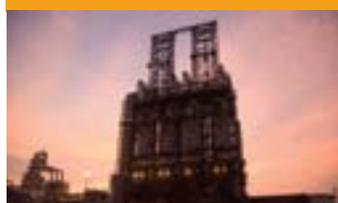


proyectos

No obstante, la Unidad de Negocios Venezuela mantuvo la orientación estratégica corporativa definida desde 2006 que focaliza su gestión comercial en la búsqueda de oportunidades de negocios para el desarrollo de proyectos de ingeniería, procura y construcción del sector energético, comprendido por los subsectores de producción petrolera, producción y procesamiento de gas, refinación, petroquímica y generación de energía. Este esfuerzo permitió concretar la contratación de proyectos importantes que se reflejaron en indicadores positivos de ventas e ingresos. El *backlog* de contratos firmados en Venezuela se mantuvo alrededor de unos US\$500 millones promedio durante el año y cerró en US\$510 millones en marzo 2010.

En contraposición a la baja carga de trabajo, las metas de ventas para el año fueron excedidas gracias al esfuerzo realizado en la preparación de ofertas exitosas, especialmente en el caso del IPC de Termozulia III, ciclo combinado de 500 MW para ENELVEN. Se lograron ventas reales por US\$548 millones y US\$157,3 millones de ingresos, frente a presupuestos de US\$223 millones y US\$89 millones, respectivamente. Las ventas de este año fiscal excedieron significativamente los US\$183 millones del lapso 2008-2009. Representan unas 250.000 horas-hombre para la Unidad de Negocios Venezuela.





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidades de negocios  
internacionales

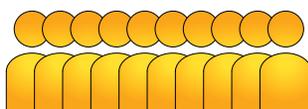


resultados corporativos



proyectos

1.750.000  
HORAS-HOMBRE



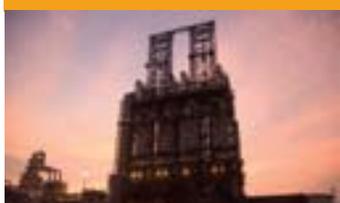
47 PROYECTOS



US\$157,3 MILLONES  
INGRESOS

Durante el período, la Unidad de Negocios Venezuela ejecutó alrededor de 1.750.000 horas-hombre en 47 proyectos, que representaron ingresos por un total de 157,3 millones de dólares equivalentes. Adicionalmente, dedicó una cantidad importante de horas de labor en la construcción del proyecto de Expansión de la Planta de Metanol de METOR en Jose, estado Anzoátegui, donde se han invertido más de 6.330.000 horas-hombre, de éstas 3.050.000 han sido de ejecución directa por nuestra filial de construcción Urimán, de las cuales unas 2.009.000 fueron invertidas durante este período.

El impacto de las circunstancias del mercado interno originó retrasos de más de un año en el inicio de los dos proyectos más importantes de nuestra cartera como son los proyectos de Conversión Profunda de la Refinería de Puerto La Cruz para PDVSA y CCO para PDVSA Gas. Estos dos proyectos representan más de 2,5 millones de horas-hombre de servicios para **inelectra** y aún no han sido iniciados debido a que el cliente se encuentra en la búsqueda de financiamiento, mientras finalizan las negociaciones contractuales.



resumen ejecutivo



bases de competitividad



**unidad de negocios  
venezuela**



unidades de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos

*Durante este lapso se concretó la contratación de proyectos importantes por su significado para el negocio de **inelectra** en Venezuela, entre los cuales podemos mencionar:*

- [Planta Termoeléctrica de Ciclo Combinado de 500 MW Termozulia III para CORPOLEC- ENELVEN](#) en sociedad con Electroingeniería y Sener de Argentina, ubicada en La Cañada de Urdaneta al sur de Maracaibo.
- [Contrato maestro para desarrollo de proyectos de ingeniería para PDVSA Ingeniería y Construcción](#) por unas 200.000 horas-hombre para soportar a esta filial de PDVSA en el desarrollo de su cartera de proyectos.
- [Ingeniería básica edificios industriales de la Planta Siderúrgica Ciudad del Acero para Andrade Gutiérrez](#) de Brasil y el Ministerio del Poder Popular para las Industrias Básicas y Minería (MIBAM).
- Contrato de ingeniería básica para el desarrollo de las Facilidades de Producción de Petromacareo en conjunto con SNC Lavalin de Canadá.
- Ingeniería de detalles para macollas de producción para Petrocedeño.
- Ingeniería de detalles para el Gasducto de Barinas.
- Contrato maestro para desarrollo de proyectos para la Dirección Ejecutiva de Proyectos de Nuevas Refinerías, Mejoradores y Terminales (DEPNRMT) de PDVSA por 200.000 horas-hombre para desarrollo de los proyectos de los campos Carabobo y Junín de la Faja Petrolífera del Orinoco.





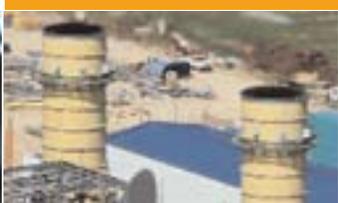
resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos

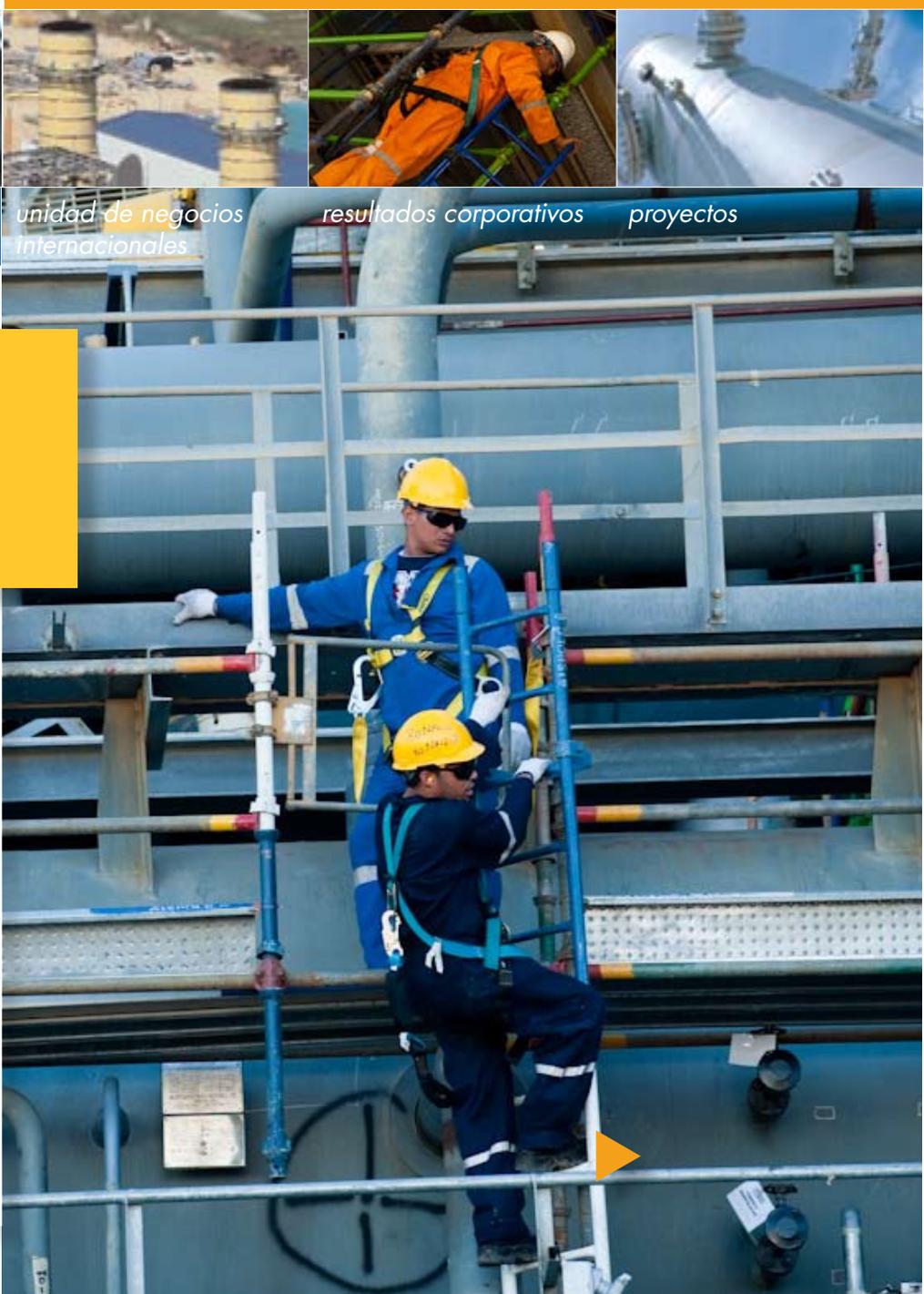


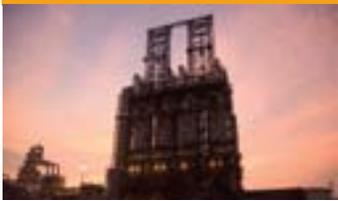
proyectos

### POSICIONAMIENTO

La Unidad de Negocios Venezuela mantiene su foco comercial en el desarrollo de proyectos de ingeniería, procura y construcción para el sector energético.

**inelectra** mantuvo durante el período 2009–2010 su posición de empresa líder en el sector de ingeniería y construcción en Venezuela con la mayor capacidad para la ejecución de proyectos en modalidad IPC Suma Global. Durante el ejercicio, continuó la ejecución del proyecto de Expansión de la Planta de Metanol de METOR y le fue adjudicado el contrato IPC Suma Global para la Planta Termoeléctrica de Ciclo Combinado Termozulia III de ENELVEN–CORPOELEC, confirmando su posición como empresa de mayor capacidad y experiencia en la ejecución y gerencia de contratos de ingeniería, procura y construcción en el mercado venezolano.





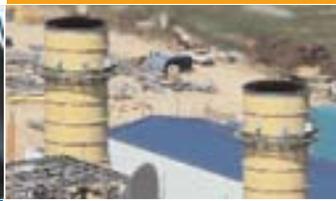
resumen ejecutivo



bases de competitividad



**unidad de negocios  
venezuela**



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos

De acuerdo con la orientación de la estrategia corporativa definida en 2006, la Unidad de Negocios Venezuela mantiene su foco comercial en el desarrollo de proyectos de ingeniería, procura y construcción para el sector energético comprendido por los subsectores de producción petrolera, producción y procesamiento de gas, refinación, petroquímica y generación de energía. En Venezuela éstos son los mercados más activos y que generan las mayores oportunidades de negocios, por lo que esta estrategia se mantendrá vigente para el período 2010–2011.

La apertura del gobierno nacional para el desarrollo de las capacidades de producción y refinación de gas y crudo, y su procesamiento en productos terminados y petroquímicos, ha atraído a compañías internacionales en el sector de ingeniería y construcción que contribuirán con sus capacidades para la ejecución de estos proyectos. Empresas como SNC Lavalin, Odebrecht, WorleyParsons, Aker Solutions, Technip, Saipem, JGC, Chiyoda, Mitsui, SK, Samsung, Posco, Prosernat y Sadra, constituyen potenciales clientes y socios en una multitud de proyectos y oportunidades de negocios interesantes.

**inelectra** ha iniciado contactos y establecido relaciones comerciales con estas empresas que apoyarán el desarrollo de proyectos en Venezuela, al ofrecer sus servicios y gran conocimiento del mercado local para complementarse mutuamente. En algunos casos, ya se han desarrollado alianzas o contratos como subcontratistas y se espera seguir construyendo relaciones que nos permitan participar en estas importantísimas oportunidades de negocios en el mercado venezolano.





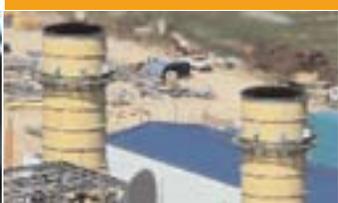
resumen ejecutivo



bases de competitividad



**unidad de negocios  
venezuela**



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos



### **OPTIMISTAS ANTE PANORAMA DE NEGOCIOS**

El inicio de proyectos importantes durante el próximo año fiscal se traduce en un panorama alentador para la Unidad de Negocios Venezuela. Los nuevos proyectos representan cerca de 3.000.000 de horas-hombre de servicios y un plazo de ejecución de hasta cuatro años.



Al cierre de este informe se registró un avance significativo en las negociaciones del contrato para la Fase II del proyecto Conversión Profunda de la Refinería de Puerto La Cruz, en conjunto con JGC, Chiyoda de Japón y Vepica de Venezuela. Este proyecto se extenderá durante los próximos cuatro años y contempla la construcción de una nueva refinería y modificaciones a la refinería existente para procesar crudos pesados provenientes de la Faja del Orinoco, con una inversión de US\$6.500 millones.





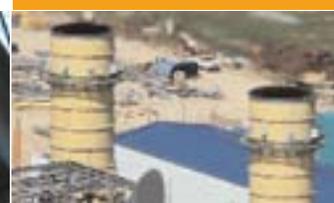
resumen ejecutivo



bases de competitividad



**unidad de negocios  
venezuela**



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos



En el proyecto CCO, en sociedad con Technip de Francia, PDVSA Gas logró durante el mes de marzo un acuerdo con la agencia francesa de exportación COFACE para el financiamiento de la compra de los equipos de largo tiempo de entrega y desarrollo de la ingeniería de detalles por unos US\$375 millones. Se espera que esta fase del proyecto comience a mediados del 2010 y prosiga con el resto de la ingeniería, procura y construcción hacia finales de este año.

El inminente inicio de estos dos importantes proyectos, junto con el arranque en marzo del proyecto Termozulia III, ofrece un panorama muy positivo para la Unidad de Negocios Venezuela en el próximo año fiscal. El alcance de estos proyectos se traduce en 3.000.000 de horas-hombre de servicios y un plazo de ejecución de hasta cuatro años, lo que permitirá planificar a largo plazo y reforzar nuestra capacidad de ejecución.





resumen ejecutivo



bases de competitividad



**unidad de negocios  
venezuela**



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos

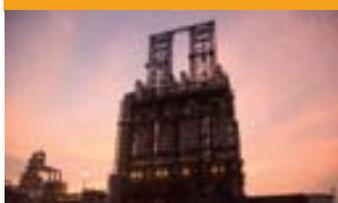


proyectos



Durante este año hemos avanzado en forma definitiva hacia la completación mecánica del proyecto de Expansión de la Planta de Metanol de METOR, que se encuentra en etapa de preparación para el arranque. El 29 de marzo se solicitó oficialmente al cliente el Certificado de Completación Mecánica y ya se han iniciado actividades de pre-arranque. Este proyecto, que marca un hito en la historia de nuestra empresa por tratarse de la expansión de la planta que construimos en 1998, ha representado un contrato de US\$250 millones, un total de 700.000 horas-hombre de servicios y 6.330.000 horas de labor en construcción. Se espera obtener la Aceptación Provisional hacia mediados de mayo 2010 con excelentes resultados económicos a pesar de todas las dificultades y complejidades de ejecución.





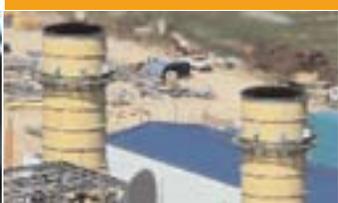
resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos

Durante el período 2009–2010, **inelectra** capitalizó la circunstancia de la disminución de la carga de trabajo al dedicar especial énfasis en el desarrollo de las capacidades técnicas y organizacionales de su gente, reforzando el programa permanente de aprendizaje y desarrollo.

La inversión ascendió a 31.335 horas-hombre en 400 eventos y con la asistencia de 2.970 participantes. Este esfuerzo nos permite seguir mejorando y desarrollando las competencias técnicas y gerenciales de nuestro capital humano en beneficio de la calidad ofrecida a nuestros clientes.

### COMPETITIVIDAD A TRAVÉS DE UNA MAYOR EFICIENCIA Y EFECTIVIDAD

Se dedicó un gran esfuerzo al desarrollo de capacidades y fortalecimiento tecnológico, a través de un programa intenso y permanente de aprendizaje, así como de desarrollo y actualización de tecnologías de ejecución, gerencia y control.

#### PROGRAMA DE DESARROLLO DE CAPACIDADES 2009–2010



2.970 PARTICIPANTES

**400** EVENTOS

**31.335** HORAS-HOMBRE





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



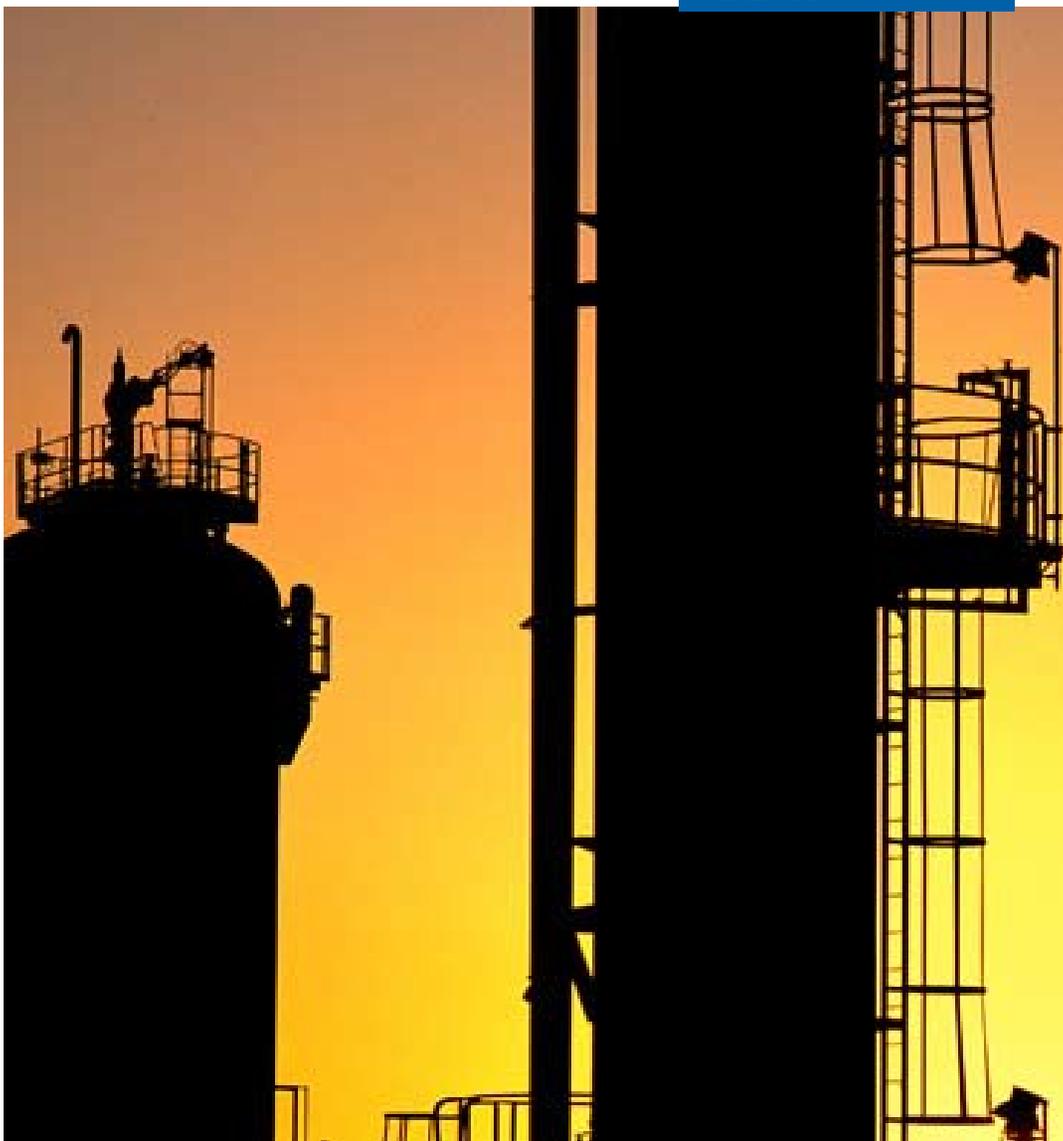
unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos



A pesar de las situaciones complejas vividas durante el año pasado, **inelectra** enfrenta el próximo período con mucho optimismo. Comienza el año con un excelente *backlog* y unas perspectivas extraordinarias de carga de trabajo ante el próximo inicio de proyectos muy importantes. Cuenta con la seguridad en sus capacidades y conocimiento profundo del mercado venezolano. Dispone de la confianza que sus clientes en Venezuela han depositado y seguirán depositando en **inelectra** para la ejecución exitosa de sus proyectos ante la importante cartera de proyectos de inversión que adelantará el gobierno venezolano en las áreas de producción, gas, refinación, petroquímica y generación de energía.





resumen ejecutivo



bases de competitividad



**unidad de negocios  
venezuela**



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos

Con base en una serie de proyectos en el segmento de petróleo y gas vinculados al desarrollo de nuevos campos petroleros, actualización de las capacidades de refinación y mejoramiento de crudos pesados, proyectos petroquímicos y de generación de energía, **inelectra** ha desarrollado una estrategia para sus operaciones en el país que se fundamenta en los siguientes objetivos:

**PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO:** consolidación de nuestra cuota de participación en el mercado venezolano en los sectores de gas, refinación, petroquímica y generación de energía, mediante la captación de proyectos de ingeniería y construcción en estos sectores en función del Plan de Ventas orientado a incrementar el *backlog* por encima de los actuales US\$510 millones.

**CONTRATOS:** contratación de proyectos para un incremento de la carga actual de trabajo, a fin de generar alrededor de un 1.000.000 de horas-hombre de servicios para el período 2010–2011, aprovechando los contratos maestros actualmente firmados con PDVSA.

**PERSONAL:** captación y contratación de personal técnico y profesional con la experiencia adecuada, con el fin de soportar el crecimiento planificado en la carga de trabajo.

## ESTRATEGIA Y OBJETIVOS

La Unidad de Negocios Venezuela revisó sus procesos estratégicos e identificó estrategias para asegurar su participación en nuevos proyectos de petróleo y gas.

**RESULTADOS:** cumplimiento de los presupuestos de ventas, ingresos, EBITDA de la Unidad de Negocios Venezuela, ocupación del personal, cantidad de personal facturable, rentabilidad de los proyectos, y balance del portafolio de riesgos en proyectos IPC y de servicios para el ejercicio fiscal 2010–2011.

**CAPACIDAD DE EJECUCIÓN:** actualización y mantenimiento de nuestra capacidad de ejecución, mediante el desarrollo y adquisición de los sistemas y plataformas de ejecución, diseño y control de proyectos.





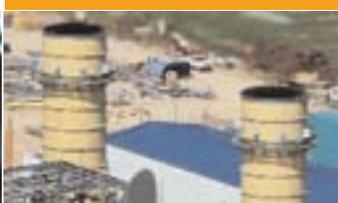
resumen ejecutivo



bases de competitividad



**unidad de negocios  
venezuela**



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos

Para lograr estos objetivos, la Unidad de Negocios Venezuela ha revisado sus procesos estratégicos e identificado las siguientes estrategias que serán implantadas en el próximo período:



**PLAN DE RELACIONAMIENTO:** se continuará con el plan implantado en 2005 y que ha permitido la construcción de una red robusta de relaciones con nuestros principales clientes en Venezuela, y que ha redundado en la consecución de importantes contratos. Se actualizarán y profundizarán las acciones de relacionamiento, a fin de adaptarse a situaciones y organizaciones cambiantes y permitir el acceso a los nuevos proyectos y actores que se harán cargo de su desarrollo.

**ALIANZA PDVSA: inelectra** reforzará su actual relación con su principal cliente PDVSA en el mercado venezolano, a fin de ofrecerle sus capacidades para asegurar acceso preferencial a sus proyectos de ingeniería y construcción. Esta estrategia será profundizada y revisada en función de la nueva cartera de proyectos en los campos Carabobo y Junín, así como para los desarrollos de los campos de gas "Rafael Urdaneta", Plataforma Deltana, "Mariscal Sucre" y los proyectos CIGMA y CCO.





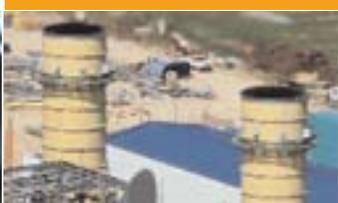
resumen ejecutivo



bases de competitividad



**unidad de negocios  
venezuela**



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



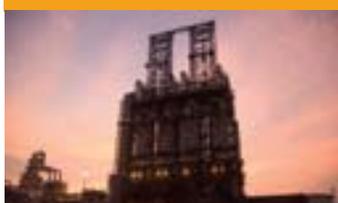
proyectos



**ALIANZAS ESTRATÉGICAS:** el desarrollo y consolidación de las alianzas con socios tecnológicos y potenciales clientes sigue siendo de primordial importancia para facilitar el acceso a los proyectos que desarrollarán PDVSA, PDVSA GAS, Pequiven y CORPOELEC, así como para garantizar su exitosa ejecución. La complementación de las capacidades de **inelectra** en Venezuela, y de sus redes de relacionamiento, es una necesidad en función de la magnitud, complejidad y riesgos involucrados en los proyectos meta de la empresa en Venezuela.

**GESTIÓN DEL TALENTO:** la base del éxito continuado de **inelectra** es su talento humano que consolida la experiencia y capacidades de ejecución y gerencia requeridas para la exitosa ejecución de sus proyectos. Una de las estrategias continúa siendo la captación, desarrollo, adiestramiento y retención de su personal clave y de ejecución, manteniendo unos niveles adecuados de personal técnico y profesional, con las calificaciones requeridas para garantizar la calidad de sus productos y resultados acordes o superiores a los esperados. En consecuencia, se continuarán desarrollando los planes de adiestramiento y soporte, entrenamiento y la implantación del programa "Universidad **inelectra**" para asegurar la calidad de su talento. Igualmente, se considera el mantenimiento y desarrollo de un ambiente de trabajo agradable, seguro y motivador que haga de **inelectra** la compañía preferida para trabajar.





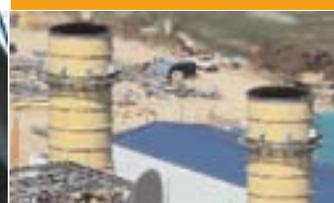
resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



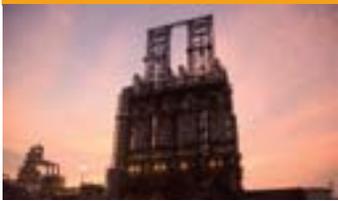
proyectos



**CAPACIDAD TECNOLÓGICA:** se mantendrán los planes de desarrollo, adquisición y actualización de tecnologías de ejecución y gerencia de proyectos de ingeniería y construcción. La complejidad y alcance de los proyectos identificados como meta en el mercado venezolano requieren de una plataforma tecnológica de avanzada, de un sistema robusto de captación, consolidación y aprovechamiento de las experiencias adquiridas, de sistemas colaborativos de diseño y control, y de acceso fácil a tecnologías de punta que soporten los planes de ejecución, mitiguen los riesgos y permitan garantizar los resultados en calidad, tiempo y costo.

Mediante la implantación de las estrategias identificadas, **inelectra** consolidará su participación en el mercado venezolano y buscará asegurar una carga de trabajo adecuada que soporte un crecimiento moderado en el período 2010–2011 con un balance adecuado de riesgos y satisfacción de sus clientes, el desarrollo profesional de sus empleados, un excelente clima organizacional y el desarrollo social de las comunidades en las que opera para la consecución de los resultados económicos presupuestados para el período.





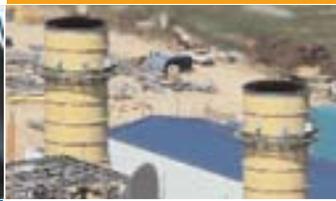
resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos

## RESULTADOS POR CENTRO DE EJECUCIÓN (CE)

### CE ORIENTE



Los Centros de Ejecución de Oriente y Occidente continuaron prestando servicios para los proyectos de PDVSA, Pequiven y sus filiales y asociaciones. Entre las actividades más destacadas figuran:

**inelectra** continuó desarrollando su experiencia y capacidades en la ejecución de proyectos de plantas de producción petrolera, manejo de gas y refinación a todos los operadores del oriente venezolano. Desarrolló proyectos para Petrolera Sinoven, Petrocedeño y PDVSA, además de participar en varias ofertas para empresas como METOR, Petromonagas, Supermetanol, PDVSA GAS y otros.

En Oriente se mantuvo una presencia continua en los complejos petroleros de la zona, en los mejoradores de crudo pesado de Jose y en la Refinería de Puerto La Cruz, así como en los centros de producción petrolera del sur de los estados Anzoátegui y Monagas, y en la Faja Petrolífera del Orinoco.





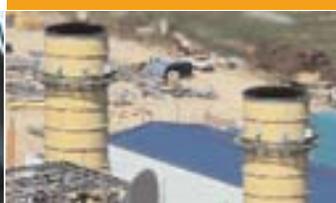
resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos

Durante este período se desarrollaron proyectos importantes en la oficina de Puerto La Cruz, entre los cuales destacan:

- [Gerencia de Construcción del Gasducto Barbacoa-Margarita](#) para PDVSA Gas, donde **inelectra** actúa como líder del Consorcio Barbacoa-Margarita y suministra los servicios de gerencia para la construcción del gasducto desde Barbacoa en el estado Anzoátegui hasta la isla de Margarita, incluyendo el tramo submarino.
- [Terminal de Almacenamiento y Embarque de Jose \(TAEJ\)](#): ingeniería conceptual y básica para incremento de la capacidad de embarque del terminal. Este proyecto marcó el inicio de una relación de trabajo exitosa con PDVSA que continúa con la ejecución de la fase de ingeniería y procura.
- [Terminal de Almacenamiento y Embarque de Jose \(TAEJ\)](#): ingeniería de detalles y procura de la ampliación de la capacidad de embarque del terminal para PDVSA. Incluye el diseño detallado de las instalaciones marinas y el suministro de la monoboya y de las tuberías que la enlazan con las instalaciones en tierra.
- [Servicios de aseguramiento y control de la calidad y procura](#) para Petrocedeño en el Mejorador de Crudo de Jose.
- [Visualización, Conceptualización y Definición del Plan de 330 MBD](#): desarrollo de la ingeniería conceptual y básica para las facilidades de producción de Petrolera Sinoven.



El CE Oriente cerró con unas 220 personas y tendrá una participación importante durante el próximo período en el proyecto Conversión Profunda de la Refinería de Puerto La Cruz, cuando ejecutará alrededor de 200.000 horas-hombre en el primer año, lo que permitirá mantener y expandir su capacidad de ejecución e infraestructura.





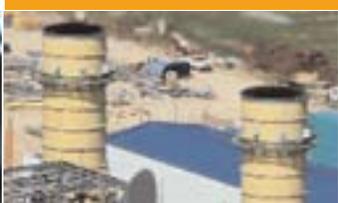
resumen ejecutivo



bases de competitividad



**unidad de negocios  
venezuela**



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos

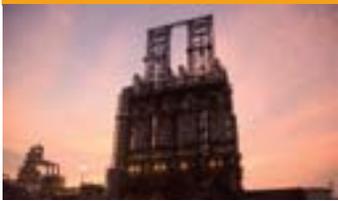


## CE OCCIDENTE

Mantuvo una muy reducida carga de trabajo, debido a la baja actividad de proyectos en la zona occidental del país y a la demora en el inicio de las actividades del proyecto CCO. Estas circunstancias obligaron a reducir este Centro de Ejecución, mientras se siguieron ejecutando algunos alcances del proyecto de [Servicios de Ingeniería y Asistencia Técnica para proyectos](#) del Centro de Refinación Paraguaná (CRP) para PDVSA.

Actualmente se continúa prestando apoyo a PDVSA en los proyectos del Centro de Refinación Paraguaná y se participará en actividades seleccionadas del Proyecto Termozulia III. Estos proyectos permitirán reactivar esta importante oficina estratégicamente ubicada para atender las facilidades de producción, procesamiento de gas y refinación ubicadas en el estado Zulia y en la península de Paraguaná.





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



**unidad de negocios  
internacionales**



resultados corporativos



proyectos

# Afianzamiento de la estructura de negocios

## ESCENARIO DE NEGOCIOS

Aciertos y resultados positivos en el balance final indican que el ciclo que se inicia será de mayor proyección y crecimiento por las buenas perspectivas de negocio que se vislumbran.

En la Unidad de Negocios Internacionales (UNI), la gestión correspondiente al período 2009–2010 estuvo determinada por un gran esfuerzo en la actividad de operaciones y ventas, al tratarse del primer período de gestión internacional independiente bajo la nueva figura de actuación de la empresa.



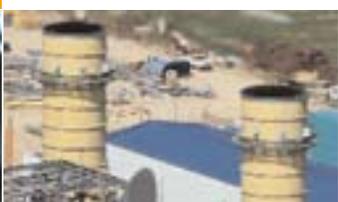
resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



**unidad de negocios  
internacionales**



resultados corporativos

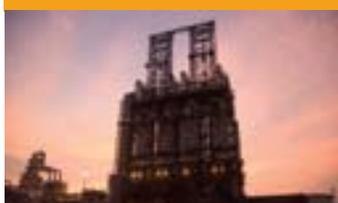


proyectos



Durante el primer semestre del lapso aludido, el impacto de la caída en los precios del petróleo incidió significativamente en la gestión, expresada en una menor ocupación en la ejecución de proyectos. Ante dichas circunstancias, la Unidad de Negocios Internacionales se orientó hacia la consolidación de su estructura de operaciones y ventas, de acuerdo con lo establecido en su plan estratégico de negocios, mediante la identificación de nuevos indicadores y el replanteamiento de proyectos y metas a corto, mediano y largo plazo. Igualmente, impulsó el desarrollo de un sistema de control de gestión sistematizado para la generación de reportes oportunos y precisos para la toma de decisiones de la unidad. También acometió esfuerzos en el establecimiento de nuevas alianzas comerciales para mejorar su posición en diferentes sectores y optimizar la ejecución de proyectos.





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



**unidad de negocios  
internacionales**



resultados corporativos



proyectos

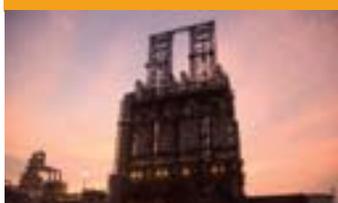
Si bien este período se vio afectado por una reducción de la carga de trabajo que derivó en circunstancias no deseadas de fuga de talento, con una estructura mínima de personal en cada centro de ejecución, se mantuvieron la capacidad de respuesta y las fortalezas técnicas de todas las disciplinas y especialidades. Asimismo, se ejecutó el presupuesto de inversión en desarrollo tecnológico y actualización de procedimientos que se tradujo en la creación de mayor valor para la empresa.

Los aciertos y resultados positivos en el balance final indican que el ciclo que se inicia será de mayor proyección y crecimiento por las buenas perspectivas de negocio que se vislumbran.

Durante el ejercicio abril 2009–marzo 2010, la Unidad de Negocios Internacionales manejó un total 510.000 horas-hombre de ejecución distribuidas en más de 25 proyectos, que representaron ingresos por un total de US\$99,7 millones. Las ventas totales ascendieron a US\$212 millones y el *backlog* se ubicó en US\$195 millones.

El presupuesto de ventas reales fue de US\$388 millones logrando alcanzar el 55% de esta meta en el ejercicio y el de ingresos de US\$94 millones, superando la meta en un 4%.





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



**unidad de negocios  
internacionales**



resultados corporativos



proyectos



## POSICIONAMIENTO

La Unidad de Negocios Internacionales intensificó la búsqueda de alianzas estratégicas en los mercados de interés y orienta su atención hacia la captación de proyectos IPC.

Con una capacidad de gestión que permite asumir compromisos por más de US\$300 millones, la Unidad de Negocios Internacionales orienta su plan de negocios hacia la obtención de una mayor competitividad mediante el crecimiento de la organización enfocada hacia el éxito en las operaciones y ventas.





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales

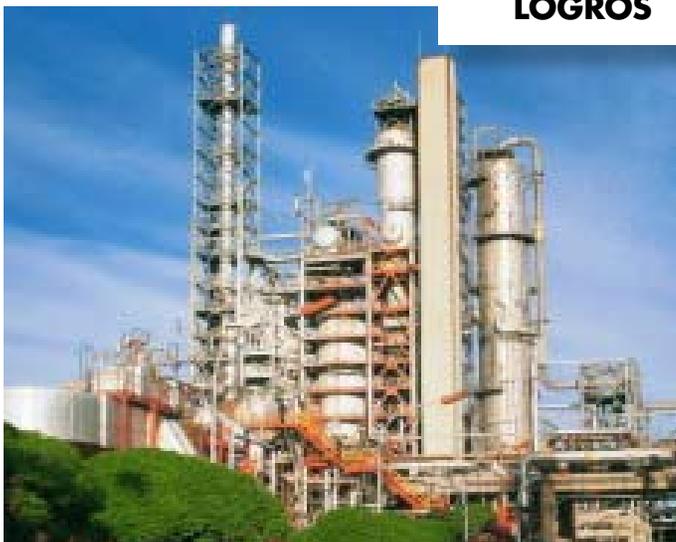


resultados corporativos



proyectos

## LOGROS



**ARGENTINA:** se continuó con el plan para la búsqueda de nuevas oportunidades. Participamos con éxito en el proyecto de mejora de la calidad de combustibles en la Refinería Bahía Blanca para Petrobras, en consorcio con Andrade Gutiérrez.



**COLOMBIA:** se ampliaron las posibilidades de establecer alianzas de negocio y obtener mayores ventajas competitivas, mediante la complementación de capacidades. Se reactivó la relación con Schrader Camargo para el proyecto de ampliación de la Refinería de Barrancabermeja, se estableció un nuevo compromiso con Pacific Rubiales para el aumento de la producción petrolera en campo Rubiales y otro relacionado con facilidades de producción de hidrocarburos para Schlumberger Surencó. Se dedicaron grandes esfuerzos en la adjudicación del PMC de la Planta de Gas de Cupiagua para Ecopetrol y para la obtención de contratos marco para las refinerías de Cartagena con CBI y de Barrancabermeja con Foster Wheeler.





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales

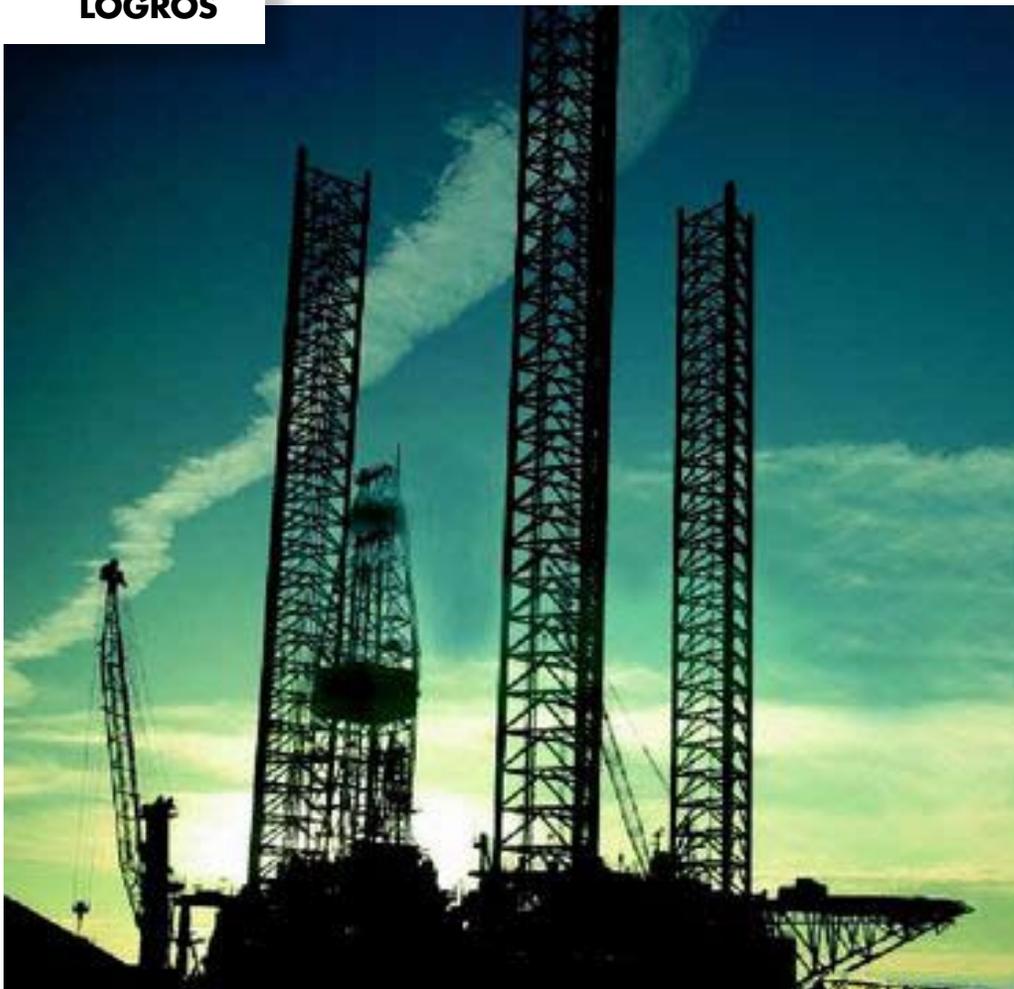


resultados corporativos



proyectos

## LOGROS



**PANAMÁ:** se consolidó la sede como centro de ejecución en Centroamérica, y como centro de tecnología y conocimiento de la Unidad de Negocios Internacionales. Durante el período, completó proyectos de estudios, análisis de riesgo, ingenierías conceptuales, básicas y de detalles, Hazop, análisis dinámicos de fundaciones de compresores, revisión de diseños de procesos para plantas de agua desmineralizadas, y participó en un proyecto relacionado con una central termoeléctrica ubicada en República Dominicana.

**MÉXICO:** se avanzó en el plan de consolidación, al reforzar la capacidad del centro de ejecución de Monterrey para acometer proyectos IPC, además cumplir los compromisos adquiridos ante PEMEX y establecer nuevas alianzas. Al cierre del período, recibimos la adjudicación del proyecto IPC para la repotenciación de la Central Termoeléctrica de Manzanillo en consorcio con ACS/Cobra por la Comisión Federal de Electricidad de México. Con PEMEX se logró el cierre del acuerdo de completación del proyecto de plataformas de perforación.





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales

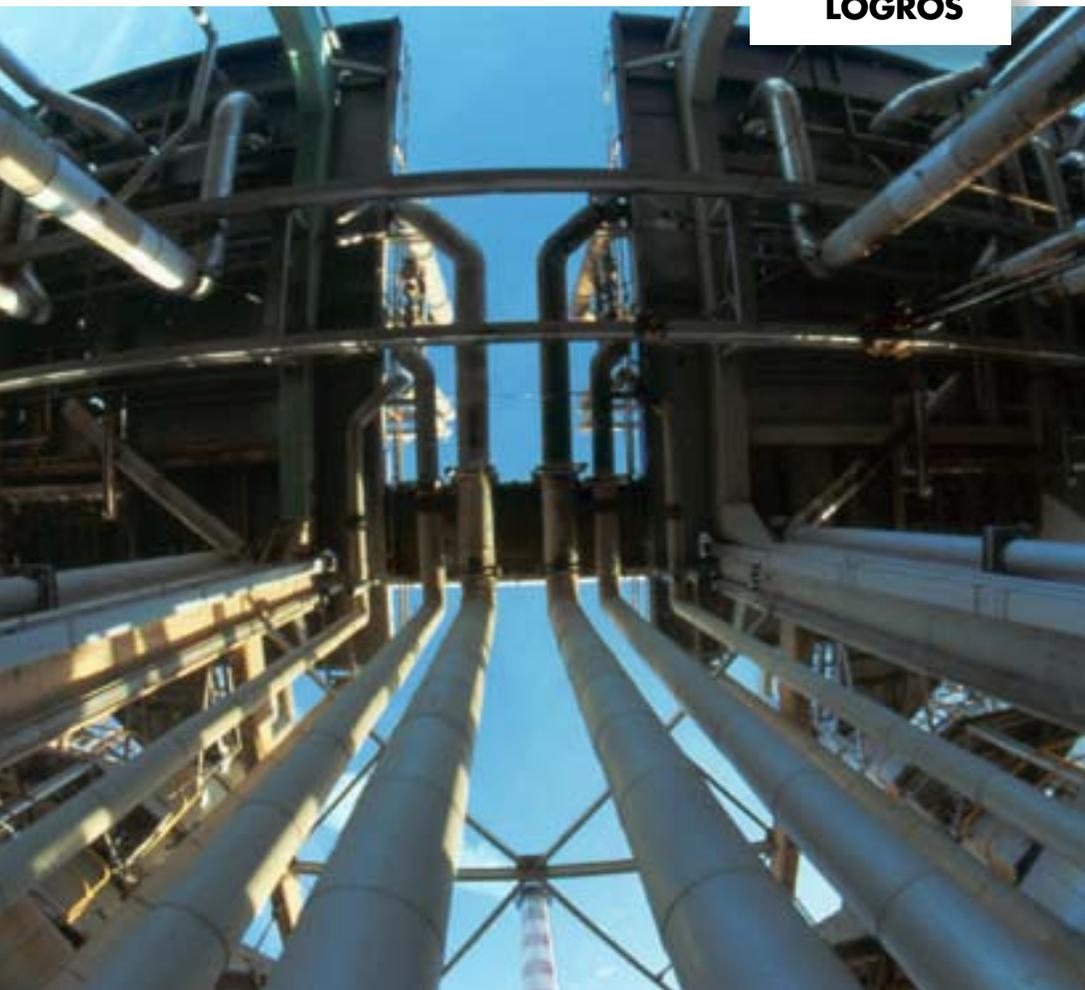


resultados corporativos



proyectos

## LOGROS



**ESPAÑA:** se mantiene el interés en la generación de alianzas con las grandes empresas europeas para optar a la realización de proyectos en Argelia, África Occidental, Libia, Guinea Ecuatorial. Desde este centro de ejecución, se continúa apoyando a Técnicas Reunidas en proyectos de ingeniería y, junto con ACS, prepara ofertas para proyectos de petróleo y gas, y generación de potencia en Mauritania, en el noroeste de África.

**PERÚ:** se dio un nuevo impulso al plan de mercadeo, con la participación en ofertas importantes para acometer proyectos de generación de potencia, gas y refinación.

**TRINIDAD:** continúa la búsqueda de aliados para participar de manera compartida en proyectos IPC costafuera y en contratos marco de ingeniería.





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos

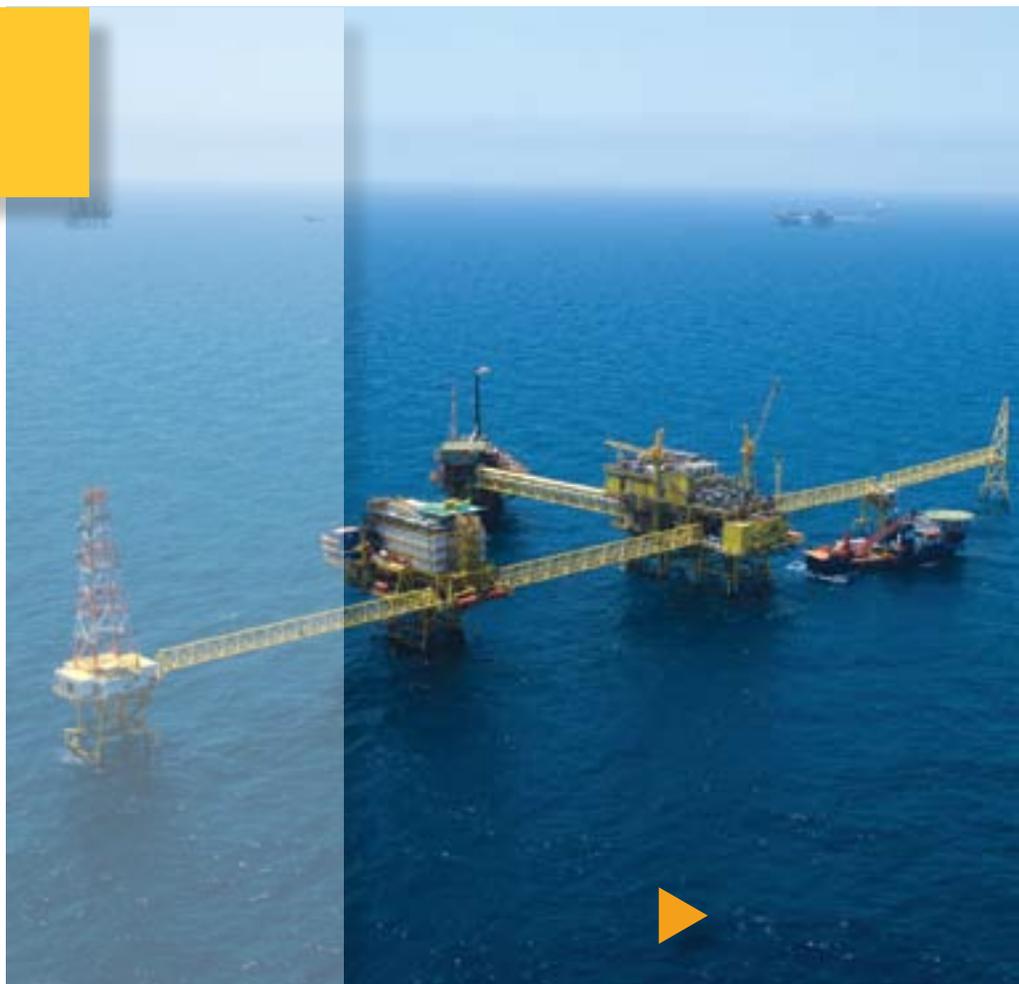


proyectos

## ESTRATEGIAS Y OBJETIVOS

Consolidación de la empresa internacional  
y de niveles de ingresos.

La Unidad de Negocios Internacionales orientó su gestión hacia el logro de un nuevo posicionamiento y la consolidación de los negocios en petróleo, gas, petroquímica, generación de energía y algunas áreas de minería. Asimismo, hacia el crecimiento a mediano plazo en mercados de interés estratégico ubicados en Centro y Suramérica, México, Estados Unidos, Canadá, el Caribe y Europa.





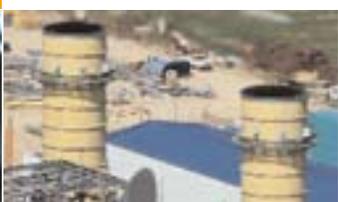
resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos

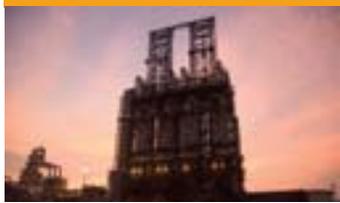


A nivel internacional, **inelectra** es líder en tecnologías de ingeniería y construcción y gestión de proyectos para los sectores de petróleo, gas, petroquímica y generación de potencia. Su estrategia de negocios se soporta en atributos tales como presencia global, eficiente ejecución, altos niveles de seguridad, protección del medio ambiente y un compromiso social basado en el desarrollo sostenible.

Durante el período, **inelectra**, redefinió una estructura internacional completamente nueva, con unidades de operaciones y ventas bien diferenciadas y actuación en tres grandes áreas geográficas: Centro y Suramérica, Norteamérica y el Caribe, y Europa.

En la Unidad de Excelencia de Negocios quedaron agrupadas las funciones medulares de Ingeniería, Procura y Construcción, y se asignaron expertos en las áreas de petróleo, gas y energía. La Unidad de Negocios Internacionales también redefinió los criterios de clasificación de proyectos según su impacto en los resultados, ocupación y formación de personal.





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



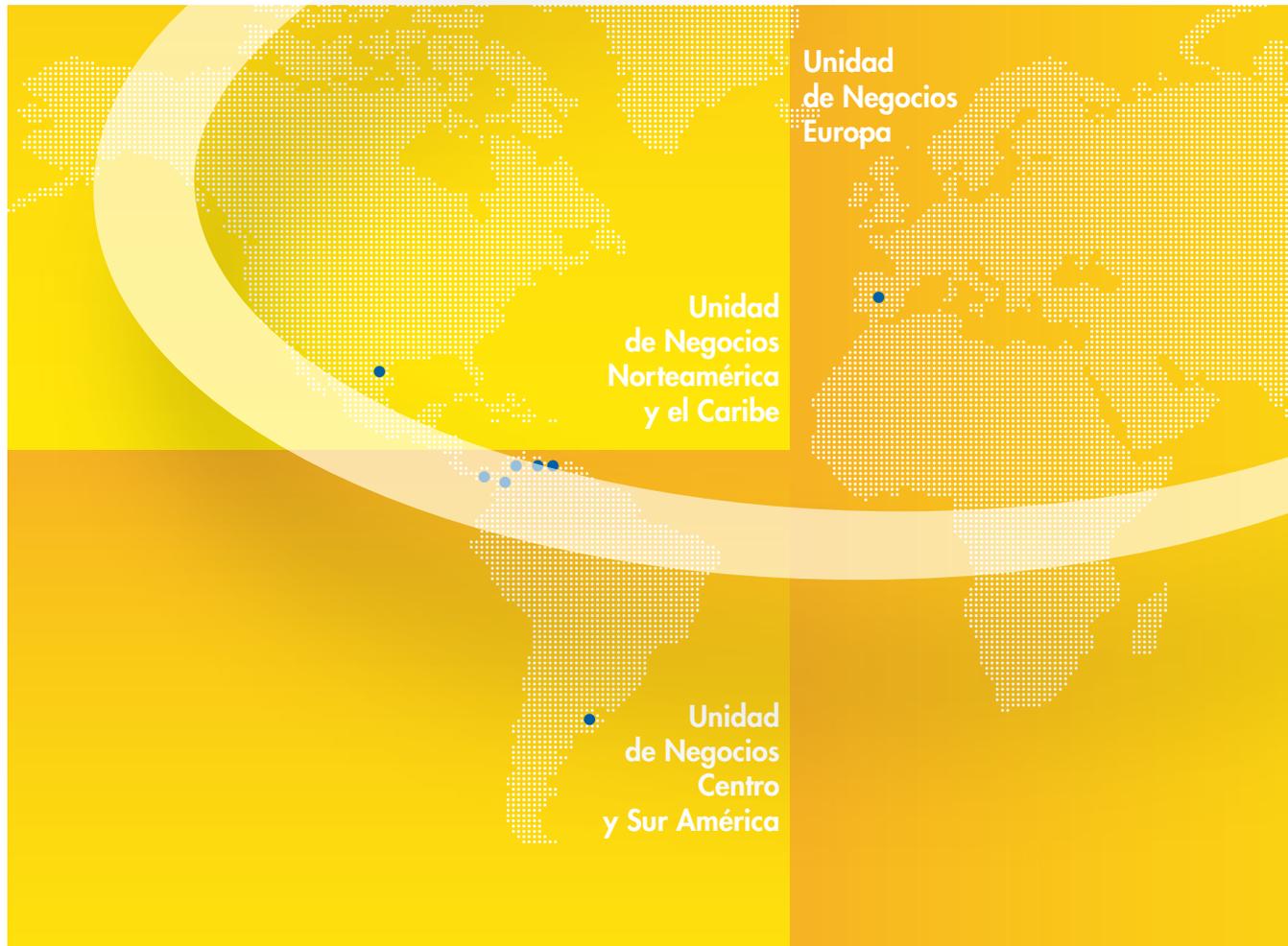
unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos

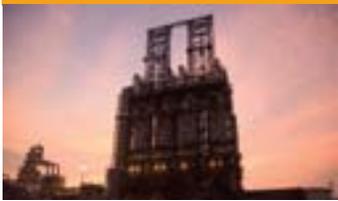


**CENTRO Y SUR AMÉRICA:** cubre Latinoamérica, exceptuando México y los países del Caribe, quedando integrada por Cono Sur, Centroamérica y Suramérica. La organización intensificó el desarrollo del mercado local colombiano, donde se estiman perspectivas interesantes en minería.

**NORTEAMÉRICA Y EL CARIBE:** a través de **inelectra** North America, la Unidad de Negocios Internacionales actúa en México, EE.UU. y Canadá. Se reforzó la capacidad de ejecución de la oficina de Monterrey, especialmente para acometer proyectos IPC en refinación y buscar aliados. En el mercado americano, busca participar en proyectos de ingeniería en áreas de la costa del golfo de México.

**EUROPA:** en esta región, el énfasis está enfocado en el proceso de búsqueda de alianzas estratégicas para la ejecución de proyectos con socios o clientes españoles en las regiones de América y el Caribe, ofreciendo la plataforma de los centros de ejecución o asignando personal en oficinas del cliente en España.





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos

## RESULTADOS POR CENTRO DE EJECUCIÓN (CE)



Durante el período, **inelectra** redimensionó sus cinco centros de ejecución, fortaleciendo su base tecnológica y de conocimiento, además de optimizar los procesos e integración de equipos de trabajo.

Los Centros de Ejecución de Bogotá, Colombia; Buenos Aires, Argentina, y Monterrey, México, a través de **inelectra** North America, fueron redefinidos como centros de prestación de servicios profesionales para la ejecución de proyectos IPC; mientras que Panamá fue consolidado como el centro de ejecución de servicios especializados, de tecnología y conocimiento donde se concentran actualmente todos los servidores y sistemas de control de gestión de la empresa y desarrollos internos, así como la base de datos centralizada. Madrid, España, creado como punto de acceso al mercado europeo de servicios profesionales, es actualmente un centro de coordinación de asignación de recursos en los diferentes proyectos y clientes del área.





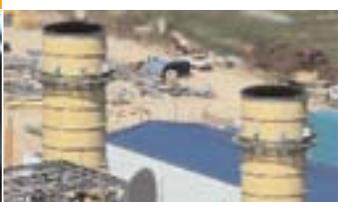
resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



**unidad de negocios  
internacionales**



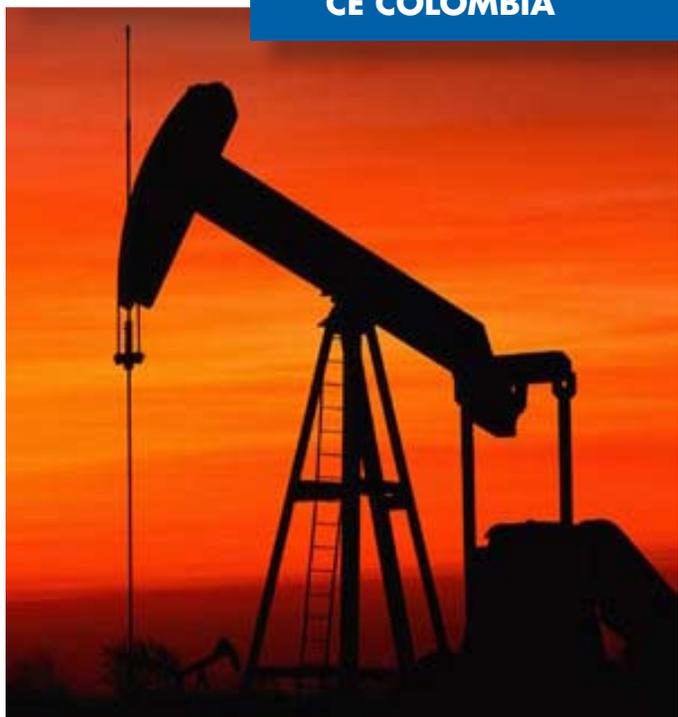
resultados corporativos



proyectos

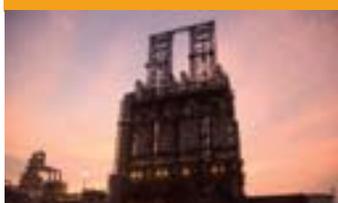
Durante el período 2009–2010, **inelectra** ejecutó proyectos relevantes que contaron con la aceptación del cliente en términos de calidad, tiempos de entrega y costos convenidos:

## CE COLOMBIA



- **Contrato marco Refinería de Cartagena:** consultoría para el desarrollo de ingenierías conceptual, básica y de detalles, asesoría y asistencia técnica que se requiera en paradas de planta y proyectos de reposición e inversión que se desarrollan en la VRP GRUPO A para Ecopetrol.
- **Proyecto Alianza Casabe:** ingeniería básica para ampliación de facilidades de captación, inyección y producción que permitirá incrementar la capacidad hasta 85.000 BPD y la de inyección hasta 180.000 BAPD; incluye el estudio del sistema eléctrico para la selección de alternativas que incrementen el suministro de energía al campo Casabe hasta 30 MVA para Schlumberger Surencó.
- **Contrato maestro de ingeniería:** ingenierías conceptual, básica y de detalles para las facilidades de almacenamiento, mezcla y transporte de crudo en Monterrey, Meta, para Energy / Metapetroleum.
- **Plantas de Polietileno I y II:** recuperación del factor de servicio en las plantas ubicadas en el Complejo Barrancabermeja e incremento de la producción horaria en Polietileno II para Ecopetrol.
- **Central de Ciclo Combinado Besos 5:** ingeniería de detalles y diseño eléctrico. Incluye planos de recorridos de bandeja, localización de equipos y componentes, identificación de tramos de conexión componente-bandeja y edición de recorridos de cables (RUNS).
- **Planta de Amoníaco de Yara:** Ingeniería de detalles, estudios y asistencia técnica para retiro de vapores de amoníaco en el sistema de refrigeración para Yara Trinidad Limited.
- **Proyectos de muestra:** ejecución de tres proyectos de prueba en el área de petroquímica para Summit E&C/Methanex Trinidad Limited.





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos

## CE ARGENTINA



- [Planta Termoeléctrica "José de San Martín"](#): ingeniería, diseño, fabricación, procura, construcción, montaje, puesta en marcha y habilitación comercial del ciclo combinado de 800 MW, así como las obras y servicios necesarios. Ejecutado por Siemens y el Consorcio Construcciones Térmicas S.A., integrado por las empresas Electroingeniería e **Inelectra**.
- [Cambio de alcance desarrollo FEL 3 del Plan Director de Refino, Refinería de Bahía Blanca](#): revisión de la documentación técnica y del estimado de costos debido a la cancelación de la instalación de las plantas de hidrot ratamiento de naftas y de aminas y la modernización de la unidad FCC, y la procura de equipos de largo plazo de entrega. En consorcio con Andrade Gutiérrez para Petrobras Energía.

- [Asistencia técnica para el estudio de visualización e ingeniería conceptual extendida](#): seguimiento y supervisión de los servicios del consultor encargado del desarrollo de la ingeniería de visualización y conceptual extendida de una planta de Regasificación de LNG. Incluye asistencia en la infraestructura portuaria para el atraque de buques metaneros y de un gasducto de 38 km y 30".
- Unidad de Hidrot ratamiento de Nafta, Complejo Industrial Luján de Cuyo: ingeniería básica y de detalles, gestión de compra y asistencia en construcción, comisionado y PEM de las nuevas especificaciones de combustibles para YPF.





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos

## CE MÉXICO – inelectra NORTH AMERICA

- **Gasolinas de ultra bajo azufre:** supervisión de ingenierías básica y básica extendida de cinco plantas y servicios asociados; integración de paquetes técnicos para licitar los servicios de ingeniería, procura y construcción correspondientes, ingeniería conceptual de la integración y de los servicios auxiliares en seis refinerías del Sistema Nacional de Refinación para PEMEX Refinación.
- **Conversión a carbón/coque plantas termoeléctricas:** elaboración de especificaciones técnicas e ingeniería básica para el proyecto de rehabilitación, modernización y conversión a carbón de la unidad 3 de la Central Termoeléctrica “Emilio Portes Gil” y conversión a coque de petróleo de las unidades 1 y 2 de la Central Termoeléctrica Altamira para la Comisión Federal de Electricidad.
- **Mejoramiento de las plantas Recuperadoras de Azufre I, II y III,** Refinería en Salina Cruz: ingenierías básica y de detalles y bases técnicas para la rehabilitación integral de las unidades para Sulphur Experts International Inc.
- **Planta Catalítica 2, Refinería Cadereyta:** estudio de mejoras operacionales sección de tratamiento con DEA, ingenierías básica y de detalles para implantar acciones correctivas para Sulphur Experts International Inc.
- **Aceite Terciario del Golfo y proyecto Chicontepec:** ingenierías y estudios de proyectos que forman parte del marco del programa estratégico 2007–2015 desarrollado por PEMEX con el propósito mantener los niveles de producción de 3,1 millones de BD de aceite y 6.000 millones de PCD de gas a fin de mejorar el factor de recuperación y obtener nuevas reservas; ejecutado para PEMEX Exploración y Producción.





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos

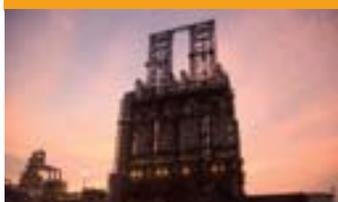


proyectos

## CE MÉXICO – inelectra NORTH AMERICA

- **Módulo Habitacional HA-RE-01:** revisión y actualización de la ingeniería conceptual y bases técnicas de licitación del nuevo módulo habitacional HA-RE-01 para el complejo de rebombeo de la Gerencia de Transporte de Hidrocarburos, ubicado en la bahía de Campeche, golfo de México, para PEMEX Exploración y Producción.
- **Plataforma de perforación PP-MALOOB-D:** ingenierías básica y de detalles para la construcción de una plataforma de perforación ubicada en el campo Maloob, bahía de Campeche, golfo de México.
- **Asistencia técnica especializada en sitio:** en diseño mecánico (tuberías) y aseguramiento y control de calidad para Quality Services Ltd. (QSL).
- **Asistencia técnica en sitio:** mediante la asignación de 19 ingenieros en las disciplinas de mecánica, civil, tuberías y procesos para diferentes proyectos desarrollados por CB&I Lummus Global.





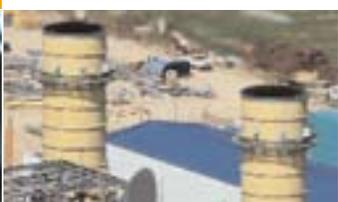
resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



**unidad de negocios  
internacionales**



resultados corporativos



proyectos

## CE PANAMÁ



- [Central Térmica Green Dragon](#), República Dominicana: visualización e ingeniería conceptual; diseño, construcción y operación de una central termoeléctrica que utiliza carbón mineral como energía primaria, con una capacidad neta, a plena expansión, de 700 MW para el Grupo Vicini.
- [Proyecto METOR](#): revisión del diseño de Procesos de la planta de agua desmineralizada, cálculos hidráulicos, revisión de documentos del fabricante; cálculos de niveles de radiación asociados al mechorrio y revisión del diseño e información del fabricante para Metanol de Oriente.
- [Proyecto Conversión Profunda](#): evaluación y revisión del diseño y documentación del sistema de alivio para los mechorrios de alta, baja y ácido; diseño completo del sistema de alivio, incluyendo análisis de contingencias, para la remodelación de las plantas DA-1 y DA-2, y diseño del sistema de alivio de las esferas de LPG, para PDVSA Petróleo.
- Proyecto CPF2: ingenierías conceptual, básica y de detalles para las instalaciones de producción de 70.000 BPD de crudo con un corte 90% de agua; incluye producción, tratamiento de aguas, servicios de planta, para Pacific Rubiales.





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos

## CE PANAMÁ

- [Proyecto Plataformas PP-MALOOB-D](#): ejecución del HAZOP para PEMEX Exploración y Producción.
- Proyecto Sistema de Aire Refinería Barrancabermeja: análisis dinámico de fundaciones de compresores; asignación de líder de Automatización y Control para Ecopetrol.
- Asignación de servicios de construcción para proyectos Termoeléctrica "José de San Martín" y METOR.
- Ampliación Planta Compresora Dolavón: estudios de coordinación de protecciones para Constructora Norberto Odebrecht S.A.
- Revisiones y asesorías técnicas varias para otros centros de ejecución.
- Proyecto de Actualización Tecnológica **inelectra** 2009-2010.





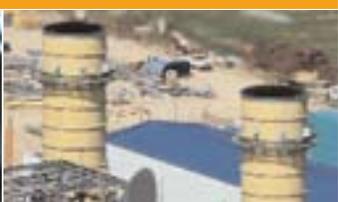
resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



**resultados corporativos**



proyectos

gestión del talento

calidad

seguridad, higiene  
y ambiente

tecnología

responsabilidad social  
y desarrollo sustentable

## Pilares de una gestión eficiente

El soporte de Gestión del Talento, Calidad, Seguridad, Higiene y Ambiente (SHA), Tecnología, y Responsabilidad Social y Desarrollo Sustentable a las Unidades de Negocios Internacionales y Venezuela ha permitido a **inelectra** ejecutar sus actividades como una empresa integrada, que trabaja en ambientes colaborativos y bajo una misma orientación corporativa. Seguidamente reportamos sus resultados.



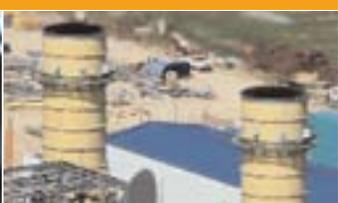
resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



**resultados corporativos**



proyectos

## GESTIÓN DEL TALENTO

El activo más importante para el éxito de **inelectra** es el talento humano que consolida la experiencia, gerencia y capacidades requeridas para la ejecución de proyectos de ingeniería y construcción.

gestión del talento

calidad

seguridad, higiene  
y ambiente

tecnología

responsabilidad social  
y desarrollo sustentable

MARZO 2010 / TOTAL EMPLEADOS



1.335





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



**resultados corporativos**



proyectos

Una de las principales estrategias corporativas es la captación, desarrollo, adiestramiento y retención del personal, manteniendo un adecuado nivel técnico y profesional, con las calificaciones requeridas para garantizar la calidad de los resultados.

Durante el ejercicio 2009–2010 el Comité de Talento definió un **PLAN CORPORATIVO DE TRABAJO** con énfasis en dos lineamientos:

- **GESTIÓN DEL DESEMPEÑO**
- **DESARROLLO DE CAPACIDADES ORGANIZACIONALES**

*gestión del talento*

*calidad*

*seguridad, higiene  
y ambiente*

*tecnología*

*responsabilidad social  
y desarrollo sustentable*

**PROGRAMA PERMANENTE DE APRENDIZAJE Y DESARROLLO 2009–2010**

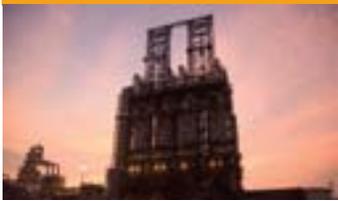


**4.808 PARTICIPANTES**

**48.372 HORAS-HOMBRE 707**

**EVENTOS**





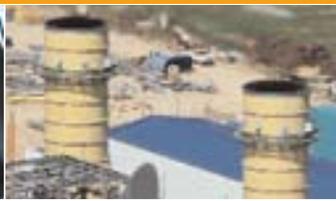
resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



**resultados corporativos**



proyectos

## GESTIÓN DEL DESEMPEÑO

El sistema de Evaluación de Desempeño implementado en el período fue producto de la simplificación de los conceptos vinculados con la excelencia en ejecución, presupuesto, relacionamiento con el cliente y conductas asociadas a las capacidades organizacionales que exige nuestro modelo de negocios.

La Evaluación del Desempeño es una herramienta de gran valor para la organización porque constituye un juicio sistemático que soporta las promociones, transferencias, planes de desarrollo y decisiones salariales.

A su vez, el evaluado dispone de información sobre como es percibido su desempeño, sugerencias para el mejoramiento en su comportamiento, habilidades, actitudes y conocimiento de sus responsabilidades.

El proceso contempla la siguiente secuencia de acciones a nivel corporativo:

- Talleres para los supervisores.
- Definición de paneles de evaluadores.
- Evaluaciones a nivel organizacional y por proyectos.
- Cierre de evaluaciones.
- Taller y entrevistas de retroalimentación.
- Revisión del cumplimiento de los objetivos de formación de la unidad.
- Taller sobre Proceso de Autodesarrollo de Capacidades Organizacionales (según modelo de Martha Alles).
- Taller sobre Observación de Conductas (según modelo de Martha Alles).

Con el cierre del proceso de evaluación, sus resultados sirven de insumo para trabajar en los planes de capacitación, en la difusión de las capacidades organizacionales, así como en las técnicas de autodesarrollo que serán el eje de las mismas.

gestión del talento

calidad

seguridad, higiene  
y ambiente

tecnología

responsabilidad social  
y desarrollo sustentable





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



**resultados corporativos**



proyectos

## DESARROLLO DE CAPACIDADES ORGANIZACIONALES



En el período 2009–2010 se hizo un esfuerzo importante para identificar y desarrollar las Capacidades Organizacionales que deben sustentar el modelo de negocios de **inelectra**, como corporación de ingeniería y construcción.

- Desarrollo del Talento
- Excelencia
- Innovación
- Orientación al Cliente
- Trabajo en equipo

En noviembre de 2009 fue realizado en Caracas un taller para certificar a los futuros "Formador de Formadores" en el desarrollo de competencias. Asistieron todos los líderes y miembros de los equipos de Gestión del Talento de las Unidades de Negocios Internacionales y Venezuela.

El ejercicio fue conducido por Martha Alles, reconocida especialista de trayectoria mundial en el área de Recursos Humanos.

Estos formadores de los líderes tienen la responsabilidad de conducir a su equipo como verdaderos entrenadores -guías- de sus colaboradores en el desarrollo de competencias para lograr un mejor desempeño del personal e incrementar el capital intelectual de la organización.

gestión del talento

calidad

seguridad, higiene  
y ambiente

tecnología

responsabilidad social  
y desarrollo sustentable





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



**resultados corporativos**



proyectos

**RESULTADOS POR UNIDADES DE NEGOCIOS**

**UNIDAD DE NEGOCIOS VENEZUELA**

Durante el período 2009–2010, la Unidad de Negocios Venezuela dedicó especial énfasis en el cumplimiento de un programa intensivo y permanente de aprendizaje que capitalizó la circunstancia de la disminución de la carga de trabajo. Este esfuerzo nos permitió seguir mejorando y desarrollando las competencias de nuestro capital humano en beneficio de la calidad ofrecida a nuestros clientes.

gestión del talento

calidad

seguridad, higiene  
y ambiente

tecnología

responsabilidad social  
y desarrollo sustentable



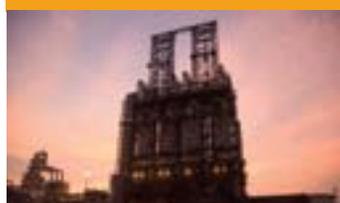
2.979 PARTICIPANTES

**31.335**

HORAS DE ADIESTRAMIENTO

**400**

EVENTOS



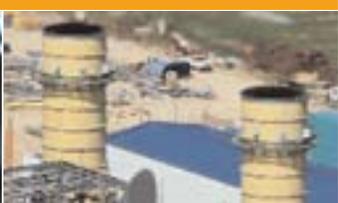
resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



**resultados corporativos**



proyectos

### MEDICIÓN DE CALIDAD DE SERVICIO

En el ejercicio se reporta una actividad sin precedentes en **inelectra** y de impacto altamente positivo para la Gestión del Talento, como fue la medición de la calidad de sus servicios.

Fue realizada una primera medición piloto con 38 participantes de las distintas unidades de la organización en Venezuela.

En una primera etapa, esta medición tuvo como objetivo estimar las fortalezas y oportunidades para luego continuar con el diseño e implementación de planes de mejora sobre la base de los resultados obtenidos. Estos planes están orientados a fortalecer la calidad del trabajo de la Unidad para brindar soluciones efectivas a las necesidades y expectativas de los clientes, y generar para la empresa productividad, competitividad y rentabilidad.

Este ejercicio sobre la evaluación del servicio permitió tener una visión más realista sobre aquellas áreas en las cuales se registra un menor nivel de desarrollo. Adicionalmente, se convirtió en un instrumento de gran utilidad para lograr una mayor focalización en las acciones de optimización de la gestión y discernir e implementar planes de desarrollo.

Con los resultados obtenidos, se inició la definición e implementación de propuestas y se realizaron nuevas mediciones para lograr un mejoramiento continuo y consolidar la cultura de servicio de la Unidad de Gestión del Talento.

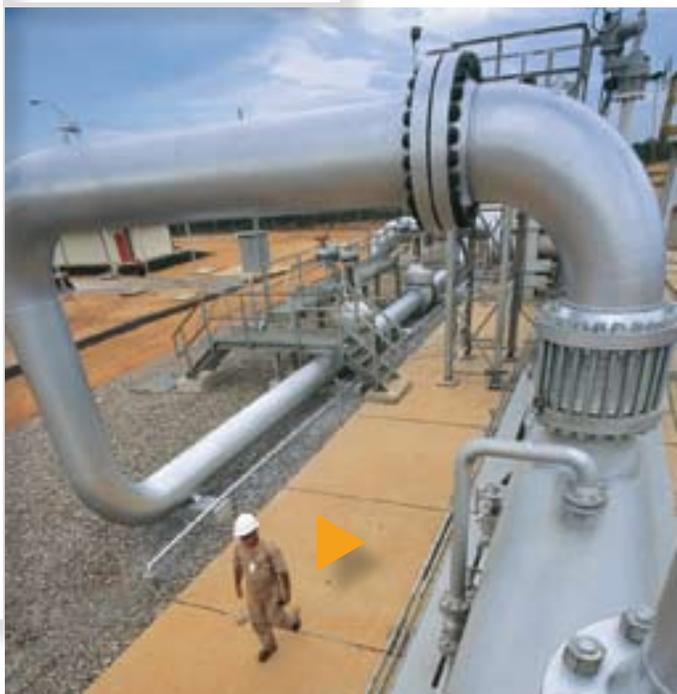
gestión del talento

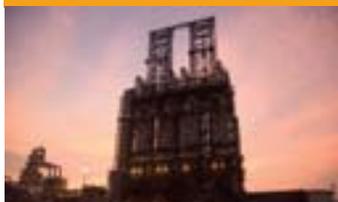
calidad

seguridad, higiene  
y ambiente

tecnología

responsabilidad social  
y desarrollo sustentable





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



**resultados corporativos**



proyectos

## UNIDAD DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

Al reactivarse las inversiones por el resurgimiento de proyectos, la Unidad de Negocios Internacionales retomó el crecimiento del negocio y focalizó sus esfuerzos en la captación y retención de talento que nos permita continuar consolidándonos como empresa líder en proyectos IPC.

Con este propósito, reforzamos los programas de formación y capacitación, el proceso de evaluación de desempeño y su impacto en el desarrollo profesional y comenzamos un ejercicio de creación de planes o rutas de carrera para actualizar y homologar en el próximo período los planes y procesos de movilidad internacional de nuestros recursos profesionales para la ejecución de proyectos en un negocio global.

gestión del talento

calidad

seguridad, higiene  
y ambiente

tecnología

responsabilidad social  
y desarrollo sustentable



**1.838 PARTICIPANTES**

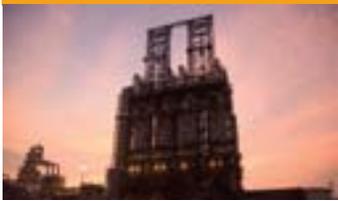
**17.037**

**HORAS DE ADIESTRAMIENTO**

**307**

**EVENTOS**





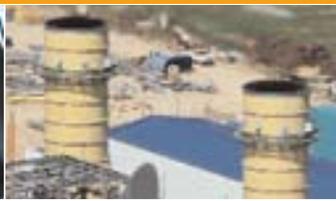
resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



**resultados corporativos**



proyectos



## CALIDAD

Durante el lapso 2009–2010, **inelectra** certificó nuevamente su Sistema de Gestión de la Calidad al cumplir con el proceso de verificaciones requeridas y, con base en los resultados, posicionarse ventajosamente por tratarse de prácticas consolidadas que soportan el conocimiento madurado durante más de 41 años. Esta característica se aprecia particularmente en los centros de ejecución internacionales, al facilitar los procesos de certificación y auditorías, donde adicionalmente se han obtenido buenos resultados desde las distintas culturas y abordajes de cada uno.

gestión del talento

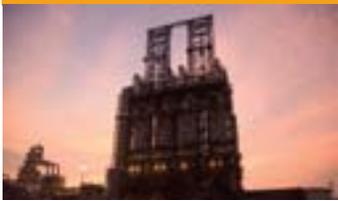
calidad

seguridad, higiene  
y ambiente

tecnología

responsabilidad social  
y desarrollo sustentable





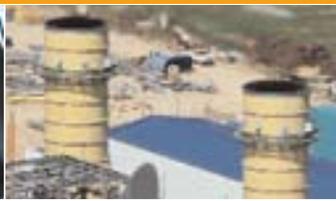
resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



**resultados corporativos**



proyectos

Durante el primer semestre de 2009, el equipo de Gestión de la Calidad de **inelectra** participó en un programa de capacitación necesario para manejar los cambios que derivarían de la actualización de la Norma ISO 9001:2008 y asegurar su correcta implementación. Las auditorías internas realizadas a los proyectos y centros de ejecución, se desarrollaron en función de los cambios de la norma, entre los cuales destacan una mayor compatibilidad con la Norma de Sistemas de Gestión Ambiental ISO 14001:2004 y mayor coherencia con la Familia ISO 9000.

## UNIDAD DE NEGOCIOS VENEZUELA

**inelectra** demostró su adecuación a los requerimientos de la Norma Internacional ISO 9001:2008, al obtener "cero no conformidades" y garantizar la continuidad de la Certificación del Sistema de Gestión de la Calidad y la obtención del certificado correspondiente a **inelectra** en Venezuela. Fondonorma destacó las fortalezas del Sistema, entre ellas las lecciones aprendidas a través de Ingenio y la incorporación de las distintas áreas ejecutoras de proyectos; el uso de la documentación electrónica, tanto en el escenario de los proyectos como en el Sistema de Gestión de la Calidad, y el proceso de Revisiones Técnicas.

gestión del talento

calidad

seguridad, higiene  
y ambiente

tecnología

responsabilidad social  
y desarrollo sustentable





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



**resultados corporativos**



proyectos

## UNIDAD DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

**CE COLOMBIA.** En auditoría realizada por SGS Colombia, este centro demostró su compromiso con el Sistema de Gestión de la Calidad y evidenció la excelente preparación con la que cuenta para lograr la migración a la norma ISO 9001 versión 2008. También fue verificado el proyecto HDT (1158-01) en las actividades de construcción, donde el auditor destacó el compromiso del personal y el cumplimiento del sistema establecido.

**CE ARGENTINA.** La organización atendió la segunda auditoría de mantenimiento del Sistema de Gestión de la Calidad, según los estándares de la Norma ISO 9001:2008. La empresa auditora TÜV Rheiland destacó la excelente gestión de recursos como una de las fortalezas del centro.

**PREMIO INELEXTRA.** El personal de **inelectra** en Colombia participó con entusiasmo en el premio inelextra, implementado desde el 2006 con el propósito de reconocer conductas extraordinarias e ideas que agreguen valor a la organización, a través de la búsqueda y la creación de soluciones, estándares de calidad y productividad. En el CE Colombia se recibieron 16 nominaciones, de las cuales siete fueron premiadas.



gestión del talento

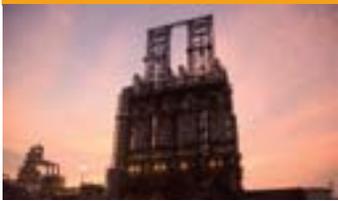
calidad

seguridad, higiene  
y ambiente

tecnología

responsabilidad social  
y desarrollo sustentable





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



**resultados corporativos**



proyectos

## SEGURIDAD, HIGIENE Y AMBIENTE

Con la renovación del compromiso adquirido en materia de Seguridad, Higiene y Ambiente (SHA), **inelectra** cerró el período 2009 e inició el nuevo lapso de gestión 2010 con mayor énfasis en las campañas de motivación al personal y en las actividades de control y supervisión tanto en oficinas como en proyectos.

**inelectra** se identifica con la filosofía "Crecimiento Responsable" que orienta su compromiso con el ambiente, la seguridad de sus empleados y clientes, y el apoyo a las comunidades donde desarrolla negocios.

Los principales objetivos de su plan de negocios y desarrollo de proyectos se han establecido en función de la protección de la vida y la salud de los trabajadores, empleados y clientes, la conservación del ambiente y la seguridad de los equipos e instalaciones. La cultura de prevención se manifiesta en los equipos de trabajo de clientes, contratistas e **inelectra**, con el soporte de un sistema integrado por manuales, procedimientos y prácticas de trabajo seguro que, a su vez, conforman un ciclo de mejoramiento continuo.

gestión del talento

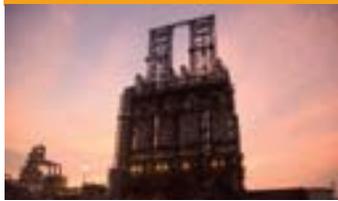
calidad

**seguridad, higiene  
y ambiente**

tecnología

responsabilidad social  
y desarrollo sustentable





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



**resultados corporativos**



proyectos

## UNIDAD DE NEGOCIOS VENEZUELA



Con la renovación del compromiso adquirido en materia de SHA, para el período que concluyó la Unidad de Negocios Venezuela muestra los siguientes resultados:

En los proyectos y centros de ejecución, el personal de **inelectra** trabajó 5.703.820 horas-hombre. En 2009, eventos no deseados impactaron significativamente los índices de frecuencia neta favorables que se habían logrado y que comprometen a la empresa a intensificar durante 2010 el esfuerzo de divulgación, control y supervisión.

**TRABAJA POSITIVO™.** La empresa continuó con la divulgación de su cultura de seguridad a través del programa Trabaja Positivo™ que se inició en 2003, con el propósito de incrementar la motivación y el compromiso del personal con la seguridad, y mantener los altos niveles de cumplimiento de su política y prácticas de SHA. El programa se ejecuta de manera permanente, a través de la divulgación y concientización sobre los diferentes riesgos que están vinculados a cada proyecto, áreas de oficina y entorno familiar y social. Asimismo, incluye un plan de reconocimiento y premiación para los trabajadores que contribuyan a mantener las condiciones de SHA en su lugar de trabajo. Trabaja Positivo™ se ha constituido en una referencia para otras empresas y clientes que lo han implantado y en un modelo que promueve cinco conductas que contribuyen a generar un ambiente de trabajo seguro.

gestión del talento

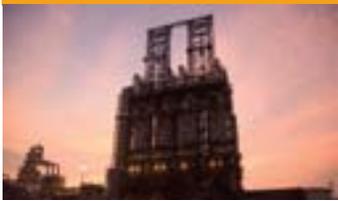
calidad

seguridad, higiene  
y ambiente

tecnología

responsabilidad social  
y desarrollo sustentable





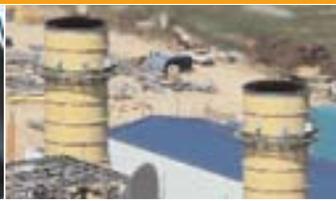
resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



**resultados corporativos**



proyectos

**PROYECTO METOR.** Se reportan acciones especiales en la ampliación de la Planta de Metanol, un proyecto bandera en el cual se han ejecutado por **inelectra** y Urimán un total de 3.526.918 horas-hombre (de un total del proyecto de 6.632.031).

**AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD LABORAL.**

En lo referente al cumplimiento de las leyes y regulaciones oficiales aplicables de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT) y en la reglamentación del Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales (INPSASEL), **inelectra** intensificó el esfuerzo orientado a comprometer aún más a los empleados mediante su participación en los Comités de Seguridad y Salud Laboral. Entre otras acciones, continuó con las actividades de seguimiento y control epidemiológico, mediante la realización de jornadas de vacunación en Maracaibo, Caracas y Puerto La Cruz, además de exámenes médicos (periódicos y de ingreso) al personal e información sobre resultados.

**ENTRENAMIENTO.** Se dictaron 64 talleres internos, incluyendo la realización de seis simulacros de evacuación, sumados al programa de charlas semanales en las áreas de proyectos y emisión de boletines en las oficinas. Se había establecido una meta de 45 boletines/año y se publicaron 48.

**CAPACITACIÓN EN SHA.** Contempló la realización de concursos entre el personal, en particular trivias de conocimientos en la materia para un total de 240 premios entregados.

**MEDICIONES.** Se distribuyeron dos encuestas, con el fin de medir la percepción acerca de la unidad de SHA. Con los resultados de la primera se aplicaron nuevas acciones y con la segunda se valoró la modificación de la percepción que se inclinó positivamente.

gestión del talento

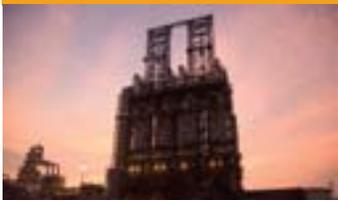
calidad

seguridad, higiene  
y ambiente

tecnología

responsabilidad social  
y desarrollo sustentable





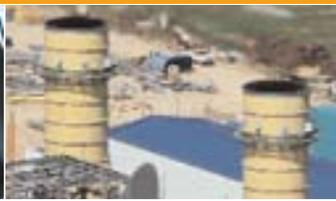
resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



**resultados corporativos**



proyectos

## UNIDAD DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

### CE COLOMBIA

Durante 2009 arrancó la campaña de divulgación Trabaja Positivo™ con el fin de impulsar la motivación de los empleados a continuar observando conductas seguras, de acuerdo con los cinco principios establecidos en esa filosofía de actuación. La metodología de implantación fue recibida con mucho entusiasmo; se realizaron concursos y torneos.

El Consejo Colombiano de Seguridad reconoció nuevamente con el Premio Cruz Blanca la gestión SHA del CE Colombia. Se trata de una asociación técnico-científica, sin fines de lucro, que promueve los esfuerzos empresariales vinculados a seguridad, salud y ambiente, en particular en el sector de hidrocarburos y generación de energía. La selección fue hecha entre 3.000 empresas, de las cuales sólo 25 recibieron el reconocimiento. También fue adjudicada en 2006 y 2007. La Cruz Esmeralda la recibió en 2008 por la gestión eficiente en Salud Ocupacional.

En el CE Colombia también se integró el Comité Paritario de Salud Ocupacional (COPASO), cuyo objetivo está relacionado con la protección y el mejoramiento de la salud física, mental, social y espiritual de los trabajadores. Propone controles sobre factores de riesgo, participa en análisis de investigación de accidentes y sugiere al empleador medidas correctivas, entre otros esfuerzos.

En marzo de 2010 se realizó la auditoría de calificación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional (Registro Único de Contratistas-RUC) por parte del Consejo Colombiano de Seguridad, cuya calificación fue 99% de cumplimiento. El reto es mantener la calificación, pues cada año las exigencias son mayores.



gestión del talento

calidad

**seguridad, higiene  
y ambiente**

tecnología

responsabilidad social  
y desarrollo sustentable





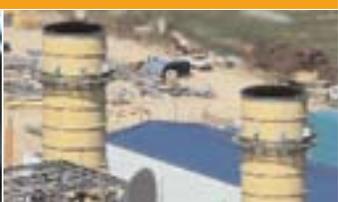
resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



**resultados corporativos**



proyectos



**CE ARGENTINA**

Se estableció y cumplió un plan de trabajo para la adecuación del Sistema SHA en este centro, con miras a alcanzar su certificación en 2010. Asimismo, desarrolló campañas de difusión relacionadas con la gripe AH1N1, mediante la distribución de boletines periódicos vía correo electrónico y charlas médicas.

**JORNADAS DE VACUNACIÓN**

En todos los centros de ejecución y oficinas de **inelectra** se realizaron jornadas preventivas de salud visual, audiometría, vacunación, entrenamiento en primeros auxilios, rescate y control de incendios y charlas de prevención en salud pública. En un operativo especial, 16 empleados y 26 familiares, entre ellos 12 niños, del CE Panamá, recibieron la vacuna "Influenza Estacional", que cubrió el virus que se produjo anterior al brote actual de la influenza AH1N1.

gestión del talento

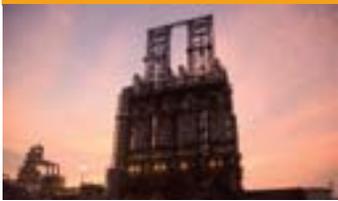
calidad

seguridad, higiene  
y ambiente

tecnología

responsabilidad social  
y desarrollo sustentable





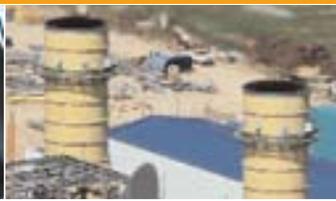
resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



**resultados corporativos**



proyectos

gestión del talento

calidad

seguridad, higiene  
y ambiente

tecnología

responsabilidad social  
y desarrollo sustentable

## TECNOLOGÍA

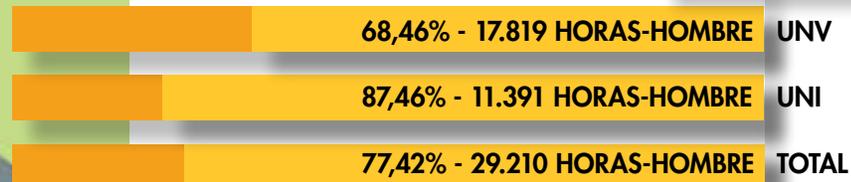
### PROYECTO DE ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA

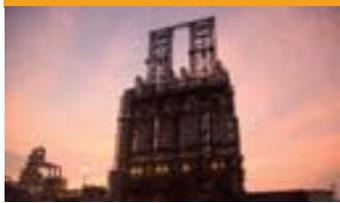
El Plan de Actualización Tecnológica contempló el desarrollo paralelo de los Proyectos de Alto Impacto, y de procedimientos e instrucciones de trabajo –inedones– y cursos de capacitación identificados como prioritarios para la operación de **inelectra** en todos sus centros de ejecución.

*Plan de Actualización Tecnológica (PAT)*  
*Presupuesto ejecutado US\$1,264 millones*



### AVANCE GLOBAL





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios venezuela



unidad de negocios internacionales



**resultados corporativos**



proyectos

La coyuntura de los mercados y la baja ocupación que tuvimos durante algunos meses nos permitió poner en marcha un Proyecto de Actualización Tecnológica (PAT), enmarcado en la estrategia corporativa de consolidación de nuestra estructura como empresa global, para lograr una mejora importante de la calidad técnica y gerencial en la ejecución de proyectos e incrementar nuestra competitividad en mercados exigentes.

El compromiso de la dirección y gerencia de las dos Unidades de Negocios permitió avanzar en el cronograma de este dinámico proceso, que reportó indicadores favorables de inversión de horas-hombre en los proyectos de alto impacto, desarrollo y revisión de procedimientos de trabajo y planes de capacitación al personal para lograr una mejora sensible en la calidad y tiempos de ejecución.

gestión del talento

calidad

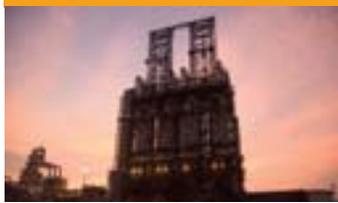
seguridad, higiene y ambiente

tecnología

responsabilidad social y desarrollo sustentable

**AVANCES POR ACTIVIDAD**





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



**resultados corporativos**



proyectos

gestión del talento

calidad

seguridad, higiene  
y ambiente

tecnología

responsabilidad social  
y desarrollo sustentable

**166** PROCEDIMIENTOS E INSTRUCCIONES DE TRABAJO

**35** CURSOS

**305** ASISTENTES



Con la ejecución paralela de estos proyectos de impacto, y el plan de desarrollo y mejora de procedimientos y cursos en cada centro de ejecución, se logró involucrar personal de diferente nivel y especialización, y se atendieron tanto necesidades y áreas de mejoras puntuales en cada oficina, como áreas generales de calidad y eficiencia en la ejecución, detectadas en los estudios y evaluaciones llevados a cabo durante el año 2008.

El PAT 2009–2010 fue culminado el 31 de marzo con un avance importante que permitió una mejora en las técnicas de ejecución de **inelectra**. Tanto en los proyectos de alto impacto, como en el desarrollo de los procedimientos, instrucciones de trabajo y cursos, los logros fueron significativos y están siendo implementados en múltiples proyectos en ejecución. Otros proyectos tuvieron como resultado valiosas recomendaciones para futuras acciones de mejora o desarrollo, las cuales se incluirán en un nuevo Plan de Actualización para el próximo ejercicio.



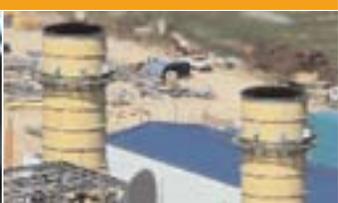
resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



**resultados corporativos**



proyectos

## UNIDAD DE NEGOCIOS VENEZUELA



Entre los logros más relevantes del Proyecto de Actualización 2009–2010 se encuentran:

- Desarrollo de un número importante de procedimientos y cursos asociados al sistema Smart Plant Materials (SPM).
- Soporte y divulgación del uso de las nuevas herramientas de Diseño de Ingeniería: Smart Plant 3D, Smart Plant P&ID, Smart Plant Electrical y Smart Plant Instrumentation.
- Completación de la documentación de partidas de obra normalizadas.
- Capacidades existentes de nuestro personal gerencial potenciadas a través del sistema de redes de coaching.
- Máximo uso de la plataforma de diseño actual.
- Ampliación del Sistema de Lecciones Aprendidas para incluir el área de gerencia de ingeniería y proyectos. Además, identificación de mejoras al sistema actual.

**100%** IMPLEMENTACIÓN SMART PLANT 3D

gestión del talento

calidad

seguridad, higiene  
y ambiente

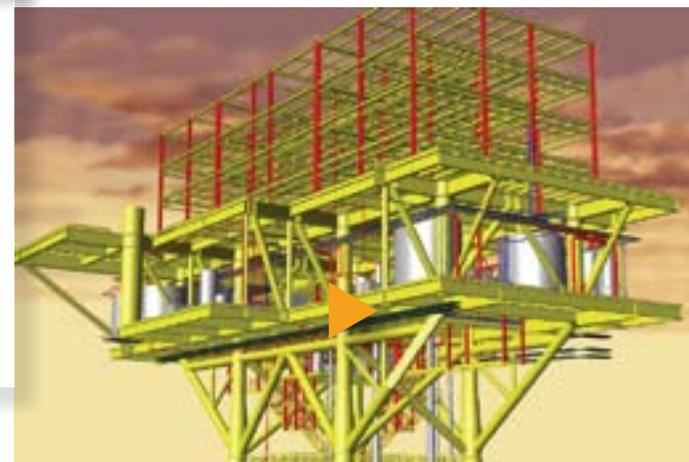
tecnología

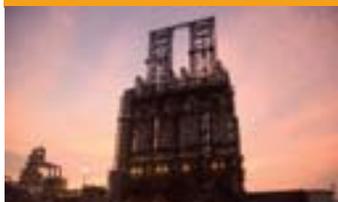
responsabilidad social  
y desarrollo sustentable

### REDES DE COACHING GERENCIAL

**61** PERSONAS DE LA GERENCIA DE OPERACIONES

**29** PERSONAS DE LA GERENCIA DE PROYECTOS





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos

## UNIDAD DE NEGOCIOS INTERNACIONALES



- Desarrollo de procedimientos, guías de diseño y cursos asociados al diseño de termoeléctricas, análisis estructurales complejos, sistemas de control y detección de fuego y gas, y otros requerimientos específicos provenientes de experiencias en proyectos recientes.
- Preparación y difusión de cursos para Líderes de Disciplina de Ingeniería.
- Actualización y mejora de nuestros procedimientos de apertura, arranque y cierre de proyectos.
- Análisis del proceso de control de calidad de ingeniería, incluyendo la representación del proceso, identificación de controles, y generación de recomendaciones de mejora.
- Inicio de la formación e implementación del Smart Plant Materials (SPM) para la gerencia de materiales en proyectos.
- Programa de adiestramiento intensivo e innovador del inglés.
- Migración de la plataforma de planificación de proyectos al Primavera versión P6.
- El proyecto de actualización de información en la base de datos del CRM (Client Relationship Management) fue culminado a través de la segmentación de todos los proyectos en la experiencia de **inelectra**, y el llenado de las fichas detalladas de los 70 proyectos mayores seleccionados.

**CAPACITACIÓN  
A LA MEDIDA  
DE LOS PROYECTOS**

**AGUA Y AIRE  
PARA ECOPETROL**

**CPF2 PARA  
PACIFIC RUBIALES**

**HIDROTRATAMIENTO DE  
NAFTA PARA REPSOL YPF**

gestión del talento

calidad

seguridad, higiene  
y ambiente

tecnología

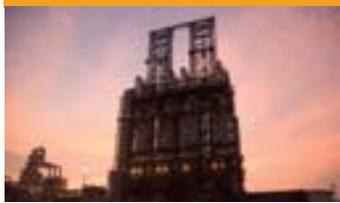
responsabilidad social  
y desarrollo sustentable

**PROGRAMA INTENSIVO DE INGLÉS  
COLOMBIA Y ARGENTINA**

**30**

**PERSONAS NIVELES TÉCNICO SENIOR Y GERENCIAL**





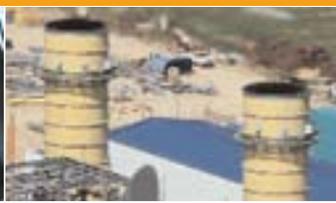
resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



**resultados corporativos**



proyectos

## RESPONSABILIDAD SOCIAL Y DESARROLLO SUSTENTABLE

**inelectra** ha consolidado programas de Desarrollo Sustentable y continúa incorporando proyectos que generan valor agregado para las comunidades asociadas con su negocio.

La orientación del programa de Responsabilidad Social de **inelectra** continuó enfocada hacia el cumplimiento de prácticas de ciudadanía corporativa y buen vecino, de las leyes y compromisos fiscales en los países donde tiene actividades, promoción y estímulo al desarrollo a través de la generación de empleo, y difusión de una filosofía social interna y externa que tiene como propósito aumentar la calidad de vida de las comunidades con las cuales se relaciona.

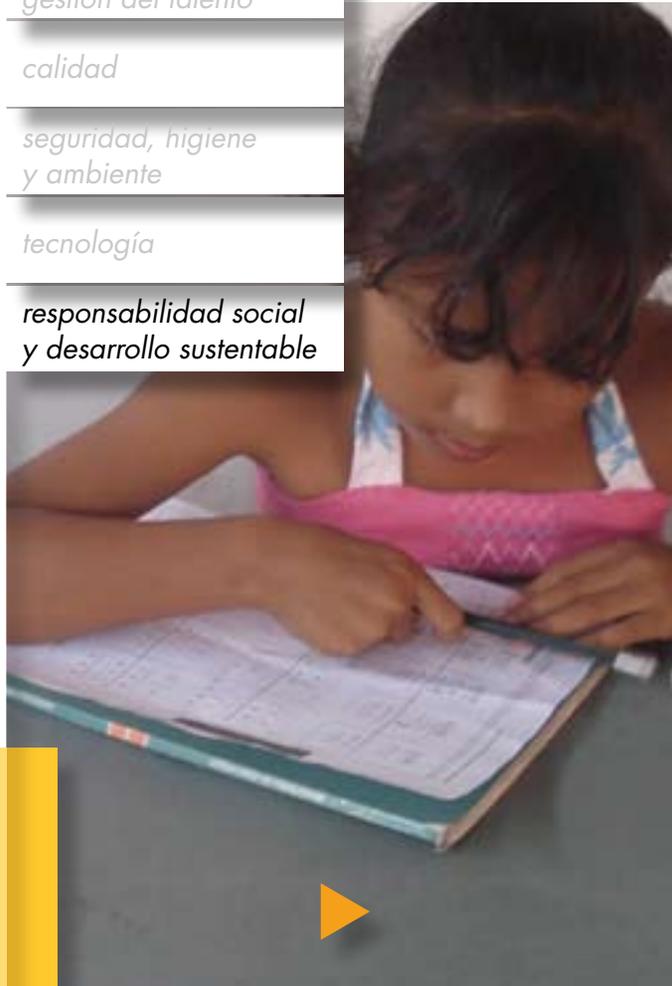
gestión del talento

calidad

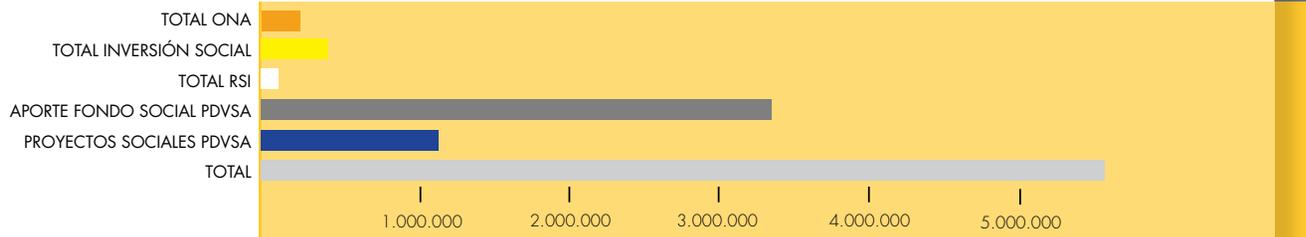
seguridad, higiene  
y ambiente

tecnología

responsabilidad social  
y desarrollo sustentable



Responsabilidad Social **inelectra** 2009-2010 (US\$)





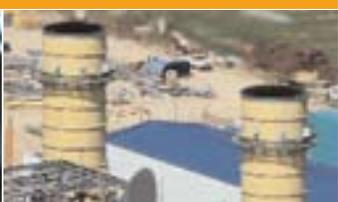
resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



**resultados corporativos**



proyectos

## UNIDAD DE NEGOCIOS VENEZUELA

**PROGRAMA “VIVE EN POSITIVO CON CALIDAD DE VIDA”.** La preocupación de **inelectra** por la formación de su empleado trasciende la esfera del trabajo y plantea oportunidades de desarrollo integral. A través de nuestra visión de Calidad de Vida hacemos un énfasis especial en la promoción de actividades que permiten a nuestros trabajadores un sano esparcimiento, incrementan su disposición al trabajo en equipo y apoyan la prevención del consumo de tabaco, drogas y alcohol. También propicia la formación de los adolescentes, hijos de los empleados, en la prevención del tráfico y consumo de drogas y promueve actividades deportivas entre empleados y sus familiares con el fin de contribuir a la disminución de los factores de riesgo y al fortalecimiento de los factores de protección asociados al consumo de drogas y actitudes con componente lúdico. Por cuarto año consecutivo, se dio cumplimiento al Programa de Prevención Integral en materia de Alcohol, Tabaco y otras Drogas, según las disposiciones de la ley Orgánica Contra el Tráfico Ilícito y el Consumo de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas (LOCTICSEP), aprobado por la Oficina Nacional Antidrogas (ONA) en junio de 2009.

- Se realizaron ocho talleres vivenciales de prevención para sensibilizar e informar acerca del consumo de drogas como problema social y cómo prevenirlo en el ámbito laboral. Para fortalecer la prevención, se realizaron actividades dirigidas a niños y adolescentes, hijos de los trabajadores: Plan Vacacional con pernocta en La Colmena, estado Aragua, y Plan Vacacional de visitas guiadas.
- La formación de los hijos de los empleados como “Recreadores en Prevención” llegó a su cuarto año. En 2009 se capacitaron 21 jóvenes, cifra record en el programa. Se realizaron tres talleres vivenciales y cuatro talleres de recreación.
- Para promover el deporte como estrategia preventiva, se realizaron cuatro trivias, entrenamiento y torneos de sóftbol, torneo de bowling, clases de fútbol sala, bailoterapia, fit combat, salsa casino y yoga-pilates, con la participación de 765 empleados y sus familiares.

gestión del talento

calidad

seguridad, higiene  
y ambiente

tecnología

responsabilidad social  
y desarrollo sustentable





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos

- Durante este período, se difundieron contenidos informativos relacionados con:
  1. La Comunicación como estrategia para la prevención.
  2. Estilos de vida saludable.
  3. El cigarrillo y sus efectos.
  4. Todo lo que debemos saber acerca del alcohol.
  5. Habilidades para la vida.
  6. Proyecto de vida.
  7. Resiliencia.
  8. Comunicación y trabajo en equipo.
  9. Toma de decisiones y solución de problemas.
  10. Manejo del estrés.

**MEJOR DISEÑO DE INGENIERÍA.** Los altos niveles de calidad técnica en los proyectos y servicios fueron reconocidos en el concurso "Mejor Diseño de Ingeniería 2008". La distinción fue obtenida por 80 empleados: 43 en Caracas, 11 en Maracaibo y 26 en Bogotá, en un total de seis disciplinas.

**PREMIOS IEEE.** El Institute of Electrical and Electronic Engineers de Estados Unidos (IEEE), capítulo Venezuela, otorgó a **inelectra** un reconocimiento por el estímulo y promoción de estudios de ingeniería mecánica, civil y química en universidades venezolanas, durante el X Congreso de Estudiantes de Ingeniería, celebrado en Venezuela. Desde 1994, **inelectra** adjudica premios a las mejores tesis de grado en las especialidades ingeniería mecánica, civil y química. Este año se puso en evidencia una extraordinaria calidad académica. De los nueve trabajos premiados, seis fueron presentados en el mencionado congreso.

gestión del talento

calidad

seguridad, higiene  
y ambiente

tecnología

responsabilidad social  
y desarrollo sustentable





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



**resultados corporativos**



proyectos

**APORTE VOLUNTARIO POR NÓMINA.**

Los trabajadores continuaron entregando su esfuerzo voluntario con la convicción de que ayudan a la solución de los problemas de la comunidad. La empresa los apoya mediante recursos, personal técnico, locales, materiales y donativos. Se recibió un importante reconocimiento del Dividendo Voluntario para la Comunidad (DVC), en ocasión de su 45 aniversario, por ocupar el primer lugar en el programa "Aporte Voluntario por Nómina". Se reconoció el esfuerzo empresarial y de personas naturales que, de manera voluntaria, contribuyen con el mejoramiento de la sociedad, a través de su aporte a los programas de la organización. En este período, **inelectra** se afilió como empresa miembro del DVC.

**PLAYAS LIMPIAS.** Al apoyar la actividad de protección de las costas en Venezuela, organizada por la Fundación de Defensa de la Naturaleza (FUDENA), nuestros empleados se sumaron a la jornada de limpieza de playas del Parque Nacional Tacarigua de la Laguna, estado Miranda.

**IDEAS QUE ILUMINAN.** Ante la necesidad de reducir drásticamente el consumo de electricidad en Venezuela, se puso en marcha un plan de ahorro en las oficinas de Caracas (Santa Paula y La Urbina), Maracaibo y Puerto La Cruz. Como resultado de las medidas adoptadas por la empresa y la colaboración de nuestro personal, fue removida la calcomanía de alto consumidor colocada por CORPOELEC, que confirmó el cumplimiento con el ahorro del 10% de energía eléctrica establecido por decreto presidencial.



gestión del talento

calidad

seguridad, higiene  
y ambiente

tecnología

responsabilidad social  
y desarrollo sustentable





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



**resultados corporativos**



proyectos



**CE OCCIDENTE**

**CAMPAÑA "DONA UN JUGUETE 2009".**

Se compartió la Navidad con 24 niños del comedor "El Valle" de la Iglesia San Ramón Nonato, a quienes el Comité IneReciclaje entregó juguetes. La institución brinda atención médica y alimentaria gratuita a 500 niños en estado de desnutrición y a 70 ancianos.

**CAMPAÑA "DONA UNA SONRISA".** Por octavo año consecutivo se apadrinan niños de estos comedores.

**CE ORIENTE**

**DONACIÓN DE AMBULANCIA.** En el marco del proyecto METOR, Construcciones y Montajes Urimán donó una ambulancia a la Alcaldía del Municipio Simón Bolívar, estado Anzoátegui.



gestión del talento

calidad

seguridad, higiene  
y ambiente

tecnología

responsabilidad social  
y desarrollo sustentable



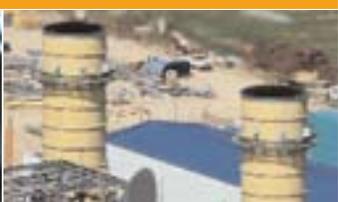
resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



**resultados corporativos**



proyectos

## CARACAS

**APOYO AL SECTOR EDUCATIVO.** En el marco del proyecto de canalización del río Guaire se hicieron los siguientes aportes:

- **AMPLIACIÓN DE LA ESCUELA "RICARDO ZULOAGA"**, con la participación de la comunidad y de miembros de la junta comunal y del sindicato de la construcción del sector.
- **DOTACIÓN A LA ESCUELA NACIONAL "PAULO SEXTO"** de mobiliario, escritorios y estantes para apoyar la actividad docente.
- **CASA HOGAR "SAMUEL AUN"**. Dotada con 20 literas con su equipamiento, para beneficiar a 40 niños, con edades entre 3 y 5 años. Esta institución, ubicada en la Comunidad Agrícola Las Coloradas, estado Táchira, atiende a 90 niños, a quienes brinda además educación preescolar, primaria y secundaria.

**OTROS DONATIVOS.** Se hicieron aportes que beneficiaron a las siguientes instituciones: Centro de Educación Caurimare, Unidad Educativa Nacional de Damas Salesianas, Unidades Educativas de la Zona Metropolitana de Caracas y la Unidad Educativa Bolivariana El Pardillo, estado Vargas.

**RECOLECCIÓN DE CARTUCHOS.** Se entregaron a la Fundación Amigos del Niño que Amerita Atención (FUNDANA) cartuchos de tintas para ser reciclados, lo cual le permite obtener fondos para las labores que desarrolla.

**FUNDACIÓN SOMOS CELÍACOS.** Se cedió el uso del salón de usos múltiples de Santa Paula con equipos de sonido y proyección para la realización de diversos eventos. Asimismo, con el aporte de **inelectra**, entre otras organizaciones y personas, hizo el relanzamiento de su página web [www.celiacosvenezuela.org.ve](http://www.celiacosvenezuela.org.ve), en un acto realizado en nuestra sede principal en Caracas.

**BECAS UCV.** Se otorgaron dos becas en el marco del programa "Beca a un estudiante".

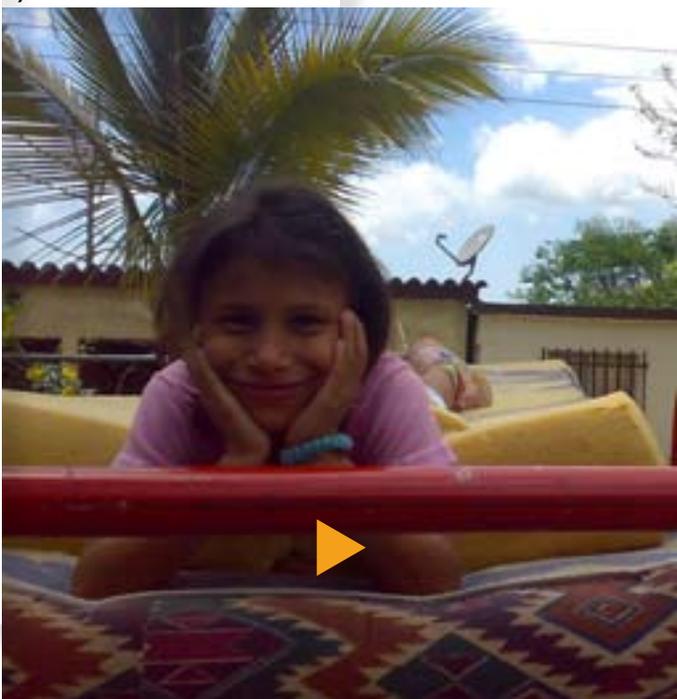
gestión del talento

calidad

seguridad, higiene  
y ambiente

tecnología

responsabilidad social  
y desarrollo sustentable





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos

### DESARROLLO SOCIAL EN CONJUNTO CON PDVSA.

En el marco de los proyectos sociales que desarrollamos en conjunto con PDVSA, se realizaron aportes al Fondo Social, a través de los proyectos que ejecutamos para dicha empresa:

- Servicios profesionales en instalaciones superficiales de Jose.
- IP ampliación de las capacidades de embarque TAEJ en instalaciones marinas.
- Conversión Profunda de la Refinería de Puerto La Cruz.
- Ingenierías conceptual, básica, de detalles y de campo, gestión, apoyo a la construcción y arranque de los proyectos del Centro de Refinación Paraguaná.
- Ingeniería, aseguramiento y control de calidad macollas 36, 37 y 38 de Petrolera Sinovensa.
- Plan 330 MBD.
- FCC Cardón.

Adicionalmente se desarrollaron los proyectos sociales:

- **CONVERSIÓN PROFUNDA REFINERÍA DE PUERTO LA CRUZ.** Ingenierías básica y de detalles Distribuidor Los Bomberos e Isla de Cuba y Distribuidor Guaraguao, Puerto La Cruz. Donación de 200 juguetes a niños entre 5 y 12 años de la zona de Guaraguao, estado Anzoátegui.
- **FCC CARDÓN.** Dotación variada y adecuación del Centro Hospital Cardón y donación de vehículo rústico de rescate al Cuerpo de Bomberos de la Alcaldía Mauroa, estado Falcón.
- **PROYECTO METOR.** Se donaron 400 juguetes para niños entre 0 y 12 años de la comunidad cercana al Instituto Autónomo Bolivariano de Administración Tributaria (SABAT), estado Anzoátegui.

Estos aportes tienen como propósito asegurar la atención a necesidades de las comunidades cercanas a los proyectos y la promoción de su desarrollo armónico y sustentable.

gestión del talento

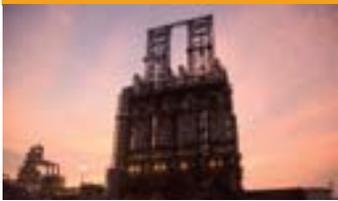
calidad

seguridad, higiene  
y ambiente

tecnología

responsabilidad social  
y desarrollo sustentable





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



**resultados corporativos**



proyectos

## UNIDAD DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

### CE PANAMÁ

**CALIDAD DE VIDA.** El Círculo de Lectores, el concurso de fotografía y los desayunos de integración constituyeron una oportunidad para el fortalecimiento grupal e individual. Estas iniciativas fueron promovidas y coordinadas por el Comité de Acción Social (CAS), que también organizó el Torneo Pro Bolicheros de las Olimpiadas Especiales, los torneos de Dominó y de Bowling, y el Día del Niño y la Familia. Se organizaron charlas sobre comunicación y solución de conflictos, nutrición y salud, manejo del estrés y plan de vida. Se entregó papel para reciclaje a la Fundación Malambo, que recauda fondos para su orfanato. También se vacunó a 16 empleados y 26 familiares, entre ellos 12 niños, contra la "Influenza Estacional".

**BECAS PARA ESTUDIANTES DE INGENIERÍA.** Por primera vez, la alianza estratégica con la Universidad Tecnológica de Panamá derivó en el otorgamiento de dos becas para estudiantes de Ingeniería Mecánica e Ingeniería Electromecánica. Este convenio se constituyó en 2009 con el fin de establecer un plan de cooperación técnica que promueva el desarrollo de proyectos conjuntos para apoyar los estudios de ingeniería y las especializaciones.

**APOYO A LAS ALDEAS INFANTILES SOS.** Para colaborar con la protección y desarrollo de los infantes en situación de abandono, se entregó un donativo para la compra de materiales didácticos, libros, uniformes y alimentación; regalos y alimentos a la casa Aldeas Camino Real, y aportes para apoyar la educación de cuatro niños. Aldeas Infantiles SOS es una organización no gubernamental internacional, que trabaja desde 1949 para cubrir las necesidades de los niños y defender sus intereses y derechos.

gestión del talento

calidad

seguridad, higiene  
y ambiente

tecnología

**responsabilidad social  
y desarrollo sustentable**





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



**resultados corporativos**



proyectos

## CE COLOMBIA

**CALIDAD DE VIDA.** Se alinearon esfuerzos hacia el mejoramiento de la calidad de vida de los empleados y sus familiares, mediante una serie de actividades como torneos deportivos, celebración de días de significación como el Día del Ingeniero, de la Seguridad Social, de la Secretaria, de la Madre, del Padre, Internacional de la Mujer, de la Familia, de los Niños, concurso de decoración navideña, aniversario de **inelectra** y fiesta de fin de año, organizados por el Comité de Acción Social (CAS). Junto con el Estudio de Clima Organizacional, constituyen el balance de resultados del ejercicio 2009–2010.

**DONACIÓN DE PLAQUETAS.** Recibió mención de honor por la colaboración de un grupo de 23 empleados en el programa “Donación de Plaquetas” promovido por la Fundación Hematológica Colombia.

## CE ARGENTINA

**CALIDAD DE VIDA.** El Comité de Acción Social (CAS) organizó actividades artísticas y culturales, jornadas de integración como almuerzos, maratones y caminatas, encuentros de fútbol y clases de yoga; se desarrollaron celebraciones con motivo de Navidad, fin de año, Día del Niño, de la Secretaria, y de la Madre; charlas sobre drogadicción, alimentación saludable, manejo del estrés, cuidado cardiovascular, finanzas personales y pensamiento positivo; concurso de maquetas; visita a Timbúes, locación de la Planta Termoeléctrica “José de San Martín”. Los boletines TH al Día apoyaron este esfuerzo a través de la difusión de conceptos de calidad de vida, alimentación, capacidades organizacionales y *management*, entre otros aspectos.

**PROYECTO ENTRELAZOS.** Se amplió la participación en este proyecto orientado a la promoción de igualdad de oportunidades educativas a niños y jóvenes, provenientes de familias de bajos recursos socioeconómicos, con alto riesgo de deserción escolar. En el marco del Programa Ahijados, se apadrina a dos niños mediante apoyo económico y suministro de útiles escolares.

gestión del talento

calidad

seguridad, higiene  
y ambiente

tecnología

**responsabilidad social  
y desarrollo sustentable**





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



**resultados corporativos**



proyectos

**APORTES A ESCUELAS RURALES.** En la localidad de Timbúes, cercana al proyecto Termoeléctrica “José de San Martín”, se entregaron útiles escolares en distintas escuelas rurales. En Santa Cruz se donaron equipos de computación, carpintería y ropa de cama para una escuela rural de la región.



gestión del talento

calidad

seguridad, higiene  
y ambiente

tecnología

responsabilidad social  
y desarrollo sustentable



**MUNDO VERDE.** En todos los centros de ejecución de las Unidades de Negocios Internacionales y Venezuela, través de las unidades de Informática, se desarrolló una campaña para promover el óptimo uso de los recursos en esa área e internalizar los principios y actitudes de ahorro. El plan incluyó racionalizar las capacidades del hardware y promover mejores hábitos de uso de consumibles.





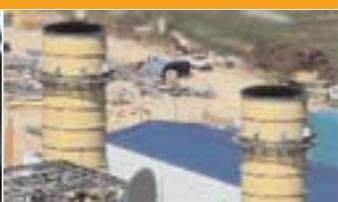
resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



**resultados corporativos**



proyectos

## PRESENCIA EN CONGRESOS Y CONFERENCIAS

**inelectra** participó en una serie de reuniones internacionales que proyectan su liderazgo en segmentos de negocios de interés estratégico, a través de la difusión de sus experiencias en ingeniería y construcción.

**CONGRESO MUNDIAL DE INGENIERÍA 2010**, Buenos Aires, Argentina. Bajo el lema "Tecnología, Innovación y Producción para el Desarrollo Sostenible", fue organizado por la Unión Argentina de Asociaciones de Ingenieros (UADI) y el Centro Argentino de Ingenieros (CAI).

**24° CONFERENCIA MUNDIAL DEL GAS**, Buenos Aires, Argentina. Organizada por la Unión Internacional del Gas (International Gas Union – IGU), el evento más importante de la industria del gas a escala global.

**II CONGRESO LATINOAMERICANO DE REFINACIÓN**, Mendoza, Argentina. Organizado por la Comisión de Refinación del Instituto Argentino del Petróleo y del Gas (IAPG). Representantes de **inelectra** dieron a conocer una investigación sobre las ventajas del uso de la metodología de cálculo dinámico de sistemas complejos de alivio.

gestión del talento

calidad

seguridad, higiene  
y ambiente

tecnología

responsabilidad social  
y desarrollo sustentable





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



**resultados corporativos**



proyectos

**REUNIÓN GRUPO DE INTERÉS EN MODELADO Y OPERACIONES DE REDES Y DUCTOS (GIMOR),**

Buenos Aires, Argentina. Organizado por Transportadora de Gas del Norte S.A. (TGN). **inelectra** presentó los trabajos "Diseño de Sistemas de Despresurización y Venteo para Instalaciones de Procesamiento de Gas Natural" y "Control de Descarga y Almacenamiento de GNL".

**EXPO EMPLEO TECNOLÓGICO 2009**, Buenos Aires, Argentina. Encuentro libre y gratuito que promueve la interacción entre estudiantes y graduados con el mundo de las empresas. **inelectra** participó con un stand.

**III CONGRESO ANUAL EIC DE ENERGÍA EN CENTROAMÉRICA Y REGIÓN ANDINA**, Medellín, Colombia. Tema central "Energía en Latinoamérica: Oportunidades de Crecimiento Frente a la Desaceleración Económica". **inelectra** participó con un stand.

**VI CONGRESO ANUAL EIC DE ENERGÍA EN EL CONOSUR**, Lima, Perú. Se analizaron los retos y oportunidades en el sector energético y los proyectos para impulsar el suministro y la integración en América Latina.

**XX EXPOSICIÓN LATINOAMERICANA DEL PETRÓLEO**, Maracaibo, Venezuela. Reúne a todas las empresas interesadas en el desarrollo a largo plazo de las abundantes reservas de petróleo y gas venezolanas.

gestión del talento

calidad

seguridad, higiene  
y ambiente

tecnología

responsabilidad social  
y desarrollo sustentable





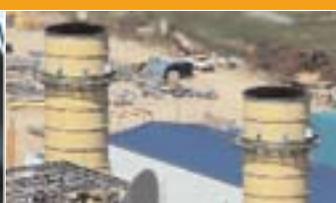
resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos



Los proyectos que se describen a continuación son una muestra de la experiencia de un grupo humano que conforma una de las empresas más importantes de ingeniería y construcción en el sector de la energía.

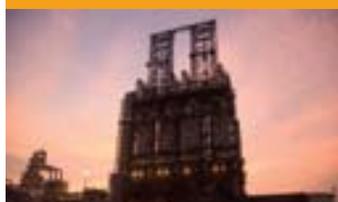
**Soluciones técnicas  
de alto valor** ▶

**Unidad de Negocios  
Venezuela**

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción y almacenamiento de hidrocarburos
- Producción y procesamiento de gas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad
- Infraestructura e industrias básicas

**Unidad de Negocios  
Internacionales**

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción y almacenamiento de hidrocarburos
- Instalaciones de plataformas marítimas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad



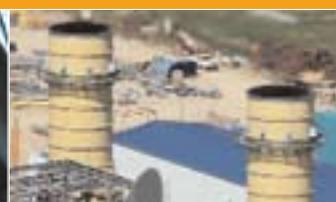
resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos



## UNIDAD DE NEGOCIOS VENEZUELA

### REFINACIÓN DE CRUDOS

#### CONVERSIÓN PROFUNDA, FASE I

Modificación y ampliación de las instalaciones de la Refinería de Puerto La Cruz para procesar crudo pesado (16° API) y mejorar sus márgenes con productos de calidad para la exportación, aumentando las capacidades de procesamiento y exportación a 170.000 BPD y 98.000 BPD, respectivamente. Proyecto ejecutado por el consorcio CONFEEED, integrado por JGC Corporation e **inelectra**.

País	Venezuela
Centro de ejecución responsable	Venezuela
Cliente	PDVSA Petróleo S.A.
Período de ejecución	Mayo 2007 – septiembre 2009
Modalidad	Honorarios profesionales + gastos reembolsables
Horas-hombre de ejecución	1.519.829 ejecutadas por el Consorcio en Fase I 530.000 ejecutadas por <b>inelectra</b> en Fase I

#### Unidad de Negocios Venezuela

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Producción y procesamiento de gas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad
- Infraestructura e industrias básicas

#### Unidad de Negocios Internacionales

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Instalaciones de plataformas marítimas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios venezuela



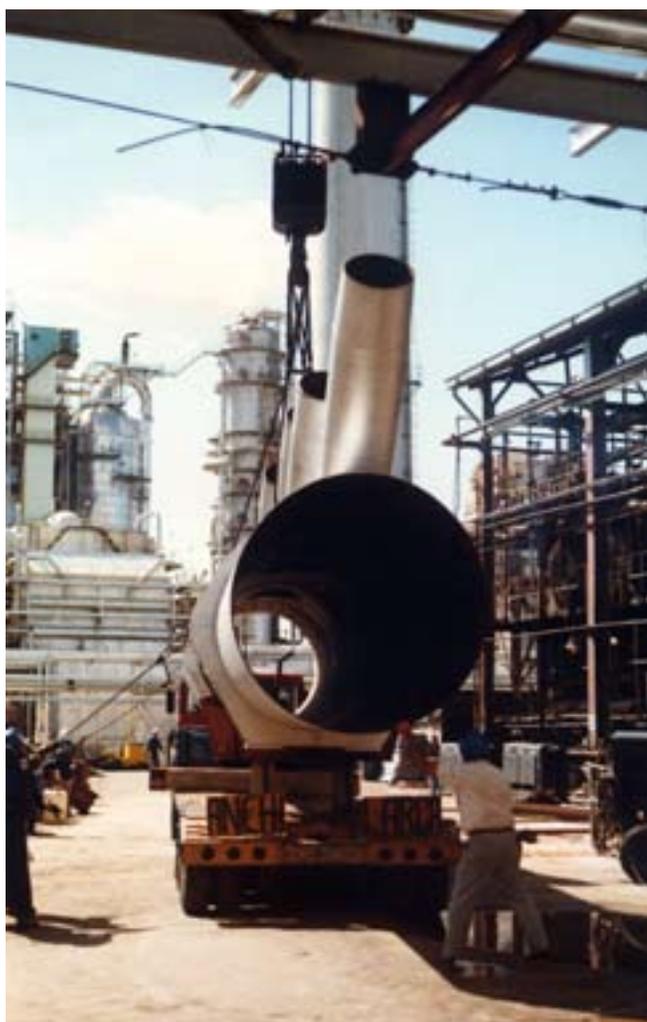
unidad de negocios internacionales



resultados corporativos



proyectos



## UNIDAD DE NEGOCIOS VENEZUELA

### REFINACIÓN DE CRUDOS

#### ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA UNIDAD FCC CARDÓN, REFINERÍA CARDÓN

Asignación de personal al grupo de trabajo del proyecto de actualización tecnológica de la unidad de Craqueo Catalítico. Se instalaron el nuevo reactor y el domo del regenerador con sus ciclones. Ejecutado por el Consorcio FCC Cardón integrado por **inelectra** y Tecnoconsult.

País	Venezuela
Centro de ejecución responsable	Venezuela
Cliente	PDVSA Petróleo S.A.
Período de ejecución	Octubre 2004 – agosto 2009
Modalidad	Reembolsable
Horas-hombre de ejecución	780.000 Consorcio 345.250 <b>inelectra</b>

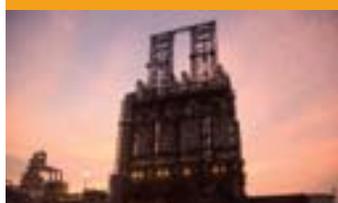
#### Unidad de Negocios Venezuela

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Producción y procesamiento de gas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad
- Infraestructura e industrias básicas

#### Unidad de Negocios Internacionales

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Instalaciones de plataformas marítimas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad





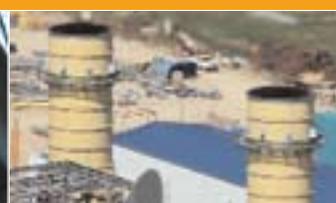
resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos



## UNIDAD DE NEGOCIOS VENEZUELA

### REFINACIÓN DE CRUDOS

#### **HIDROTRATAMIENTO DE DIESEL DE ULTRA BAJO CONTENIDO DE AZUFRE (ULSD)**

Ingeniería y asistencia en la procura para la ampliación y mejoras operacionales de las refinerías Lemont, en Illinois, y Corpus Christi, en Texas, a fin de cumplir con las especificaciones de contenido de azufre en el combustible diesel de 15 ppm o menos, establecidas por regulaciones federales para el mercado norteamericano.

País	Estados Unidos de Norteamérica
Centro de ejecución responsable	Venezuela
Cliente	CITGO Refining & Chemicals Co. L.P.
Período de ejecución	Marzo 2007 – mayo 2009
Modalidad	Reembolsable
Horas-hombre de ejecución	320.000 <b>inelectra</b> en Venezuela

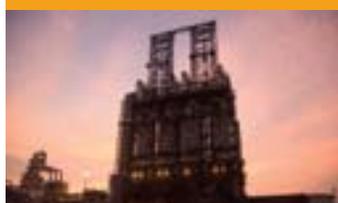
#### Unidad de Negocios Venezuela

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Producción y procesamiento de gas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad
- Infraestructura e industrias básicas

#### Unidad de Negocios Internacionales

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Instalaciones de plataformas marítimas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad





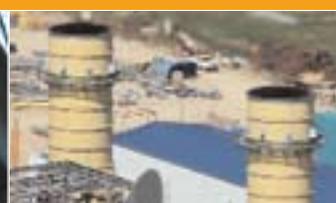
resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos



## UNIDAD DE NEGOCIOS VENEZUELA

### REFINACIÓN DE CRUDOS

#### **INGENIERÍA Y ASISTENCIA TÉCNICA PARA PROYECTOS CENTRO DE REFINACIÓN PARAGUANÁ (CRP)**

Contrato maestro para la ejecución de ingenierías conceptual, básica, de detalles, de campo, gestión, apoyo a la construcción y arranque de proyectos del Centro de Refinación Paraguaná (CRP). Incluye, entre otras, instalación de nuevas unidades de gas de cola, definición del sitio del proyecto Hexano, activación del circuito de recirculación de agua de proceso del tanque C3-4, nuevo sistema de precalentamiento de agua de alimentación a calderas RSI y estudio conceptual para el plan maestro eléctrico del CRP.

País	Venezuela
Centro de ejecución responsable	Venezuela
Cliente	PDVSA Petróleo S.A.
Período de ejecución	Enero 2008 – octubre 2010
Modalidad	Servicios reembolsables por tarifa
Horas-hombre de ejecución	128.000

#### Unidad de Negocios Venezuela

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Producción y procesamiento de gas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad
- Infraestructura e industrias básicas

#### Unidad de Negocios Internacionales

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Instalaciones de plataformas marítimas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios venezuela



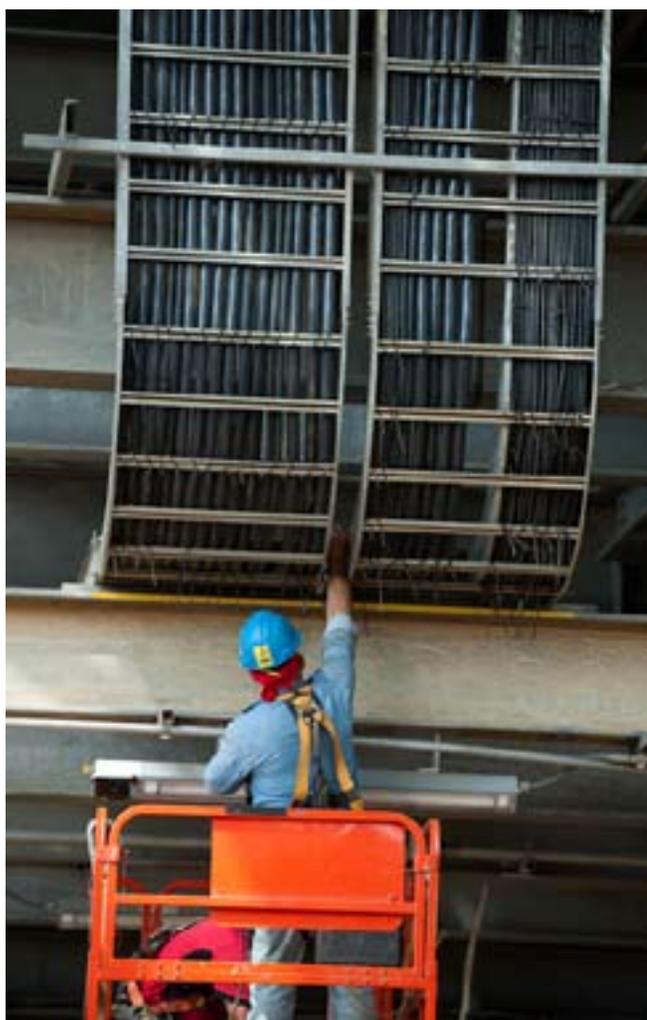
unidad de negocios internacionales



resultados corporativos



proyectos



## UNIDAD DE NEGOCIOS VENEZUELA

### REFINACIÓN DE CRUDOS

#### **INGENIERÍA, ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD, PROCURA Y SUMINISTRO DE PERSONAL**

Inspección y evaluaciones de producción de insumos, bienes y servicios, desarrollo de planes de aseguramiento y control de calidad, generación de planes de inspección (ITP's), control de trazabilidad de documentos y aplicación de ensayos no destructivos y especializados.

País	Venezuela
Centro de ejecución responsable	Venezuela
Cliente	Petrocedeño
Período de ejecución	Febrero 2008 – diciembre 2009
Modalidad	Servicios reembolsables por tarifa
Horas-hombre de ejecución	26.596

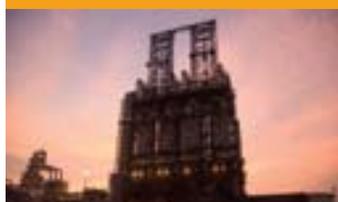
#### Unidad de Negocios Venezuela

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Producción y procesamiento de gas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad
- Infraestructura e industrias básicas

#### Unidad de Negocios Internacionales

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Instalaciones de plataformas marítimas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad





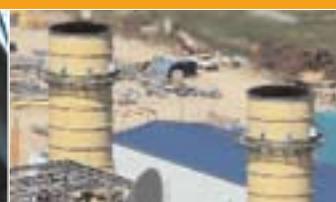
resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos



## UNIDAD DE NEGOCIOS VENEZUELA

### REFINACIÓN DE CRUDOS

#### **INGENIERÍA CONCEPTUAL PARA PROYECTOS EN REFINERÍAS PUERTO LA CRUZ Y SAN ROQUE**

Ingeniería conceptual asociada a los subproyectos de diseño de un sistema de compresión de gases de refinería obtenidos en el proceso de producción de parafinas en la Refinería San Roque, mejoras de confiabilidad en el sistema de aire de instrumentos de hidroprocesos, aumento de capacidad de la unidad de Ósmosis Inversa de la Refinería de Puerto La Cruz y mejoras a los sistemas de recuperación de condensados de las unidades DA-1, FCC y Alquilación.

País	Venezuela
Centro de ejecución responsable	Venezuela
Cliente	PDVSA Petróleo S.A.
Período de ejecución	Julio 2008 – julio 2009
Modalidad	Servicios reembolsables por tarifa
Horas-hombre de ejecución	14.504

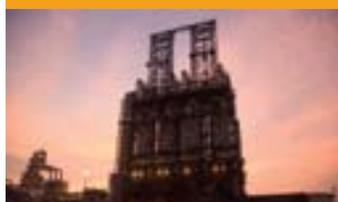
#### Unidad de Negocios Venezuela

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Producción y procesamiento de gas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad
- Infraestructura e industrias básicas

#### Unidad de Negocios Internacionales

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Instalaciones de plataformas marítimas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad





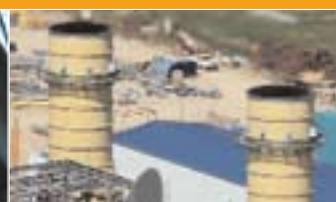
resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios venezuela



unidad de negocios internacionales



resultados corporativos



proyectos



## UNIDAD DE NEGOCIOS VENEZUELA

### FACILIDADES DE PRODUCCIÓN DE HIDROCARBUROS

#### CONTRATO MAESTRO SERVICIOS DE INGENIERÍA

Desarrollo de ingeniería en las disciplinas civil, mecánica, electricidad, procesos, instrumentación y control, arquitectura, protección física, seguridad, higiene y ambiente, entre otras, para el desarrollo de las ingenierías conceptual, básica y de detalles de los proyectos enmarcados dentro del Plan Siembra Petrolera. También incluye las actividades relacionadas con el aseguramiento de la calidad, planificación, administración y control de proyectos de ingeniería, así como la gerencia integral de proyectos.

País	Venezuela
Centro de ejecución responsable	Venezuela
Cliente	PDVSA Ingeniería y Construcción S.A.
Período de ejecución	Enero 2010 – junio 2012
Modalidad	Honorarios profesionales + estipendio + gastos reembolsables
Horas-hombre de ejecución	200.000

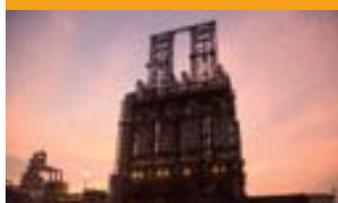
#### Unidad de Negocios Venezuela

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Producción y procesamiento de gas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad
- Infraestructura e industrias básicas

#### Unidad de Negocios Internacionales

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Instalaciones de plataformas marítimas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad





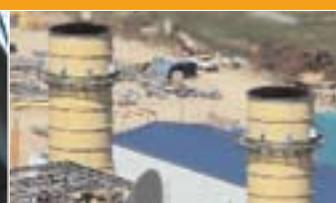
resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos



## UNIDAD DE NEGOCIOS VENEZUELA

### FACILIDADES DE PRODUCCIÓN DE HIDROCARBUROS

#### SERVICIOS PROFESIONALES PARA INSTALACIONES SUPERFICIALES

Asignación de personal para revisión de la ingeniería, apoyo de personal para gestión de los proyectos a desarrollar y búsqueda de información necesaria para el desarrollo de la ingeniería. Incluye supervisión y coordinación de los trabajos de oficina, así como la planificación y control de las actividades en función de las prioridades establecidas por PDVSA.

País	Venezuela
Centro de ejecución responsable	Venezuela
Cliente	PDVSA Petróleo S.A.
Período de ejecución	Julio 2008 – diciembre 2009
Modalidad	Servicios reembolsables por tarifa
Horas-hombre de ejecución	30.624

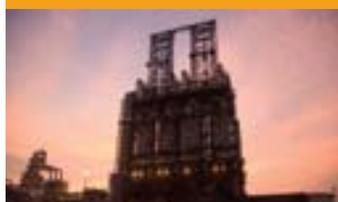
#### Unidad de Negocios Venezuela

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Producción y procesamiento de gas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad
- Infraestructura e industrias básicas

#### Unidad de Negocios Internacionales

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Instalaciones de plataformas marítimas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad





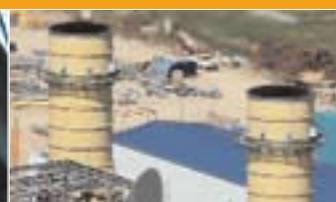
resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos



## UNIDAD DE NEGOCIOS VENEZUELA

### FACILIDADES DE PRODUCCIÓN DE HIDROCARBUROS

#### **INGENIERÍA, ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD PARA TERMINACIÓN DE MACOLLAS 36, 37 Y 38**

Apoyo a la gerencia de construcción en inspección, control y aseguramiento de calidad, planificación y control de avance, y en la elaboración de planos como construido para completar la construcción y puesta en servicio de las macollas 36, 37 y 38, ubicadas en el Bloque MPE-3 y su área de expansión, en Morichal, estado Monagas, con el fin de incrementar la producción de crudo extrapesado en unos 36.000 BD.

País	Venezuela
Centro de ejecución responsable	Venezuela
Cliente	Petrolera Sinovensa
Período de ejecución	Febrero 2008 – marzo 2009
Modalidad	Servicios reembolsables por tarifa
Horas-hombre de ejecución	25.450

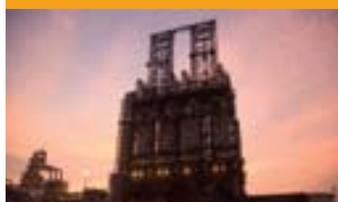
#### Unidad de Negocios Venezuela

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Producción y procesamiento de gas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad
- Infraestructura e industrias básicas

#### Unidad de Negocios Internacionales

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Instalaciones de plataformas marítimas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad





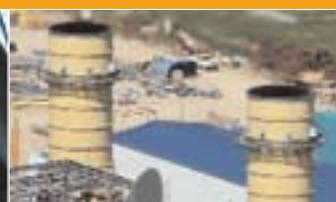
resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos



## UNIDAD DE NEGOCIOS VENEZUELA

### FACILIDADES DE PRODUCCIÓN DE HIDROCARBUROS

#### **REEMPLAZO DEL TAMBOR SEPARADOR F-2, INTERCAMBIADOR C-9 Y TIE-INS DEL NUEVO COMPRESOR J-12N**

Ingeniería básica y de detalles para el desmantelamiento e instalación del tambor separador trifásico F-2, reemplazo del intercambiador C-9 por uno de iguales dimensiones e interconexiones necesarias para la instalación futura del nuevo compresor de gas húmedo J-12N.

País	Venezuela
Centro de ejecución responsable	Venezuela
Cliente	PDVSA Petróleo S.A.
Período de ejecución	Octubre 2008 – julio 2009
Modalidad	Servicios reembolsables por tarifa
Horas-hombre de ejecución	21.418

#### Unidad de Negocios Venezuela

Refinación de crudos

● Facilidades de producción de hidrocarburos

Producción y procesamiento de gas

Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos

Petroquímica

Generación y transmisión de electricidad

Infraestructura e industrias básicas

#### Unidad de Negocios Internacionales

Refinación de crudos

Facilidades de producción de hidrocarburos

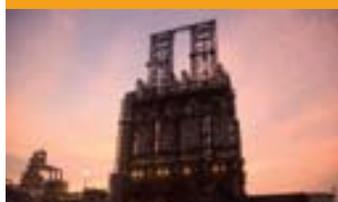
Instalaciones de plataformas marítimas

Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos

Petroquímica

Generación y transmisión de electricidad





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



**proyectos**



## UNIDAD DE NEGOCIOS VENEZUELA

### FACILIDADES DE PRODUCCIÓN DE HIDROCARBUROS

#### **VISUALIZACIÓN, CONCEPTUALIZACIÓN Y DEFINICIÓN PLAN 330.000 BD**

Desarrollo de la infraestructura operacional en Morichal, estado Monagas, con el fin de incrementar la producción de crudo extrapesado desde 105.000 hasta 330.000 BD. Se evaluaron varias opciones de crecimiento, se completaron las fases iniciales de visualización e ingeniería conceptual y se definieron las premisas, bases de diseño, estimado de costos y otros productos de ingeniería requeridos para el desarrollo de las siguientes etapas del proyecto.

País	Venezuela
Centro de ejecución responsable	Venezuela
Cliente	Petrolera Sinovensa
Período de ejecución	Octubre 2008 – noviembre 2009
Modalidad	Servicios reembolsables por tarifa
Horas-hombre de ejecución	20.450

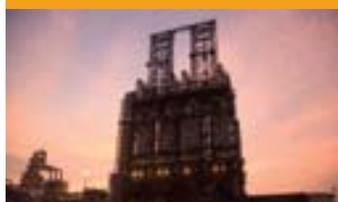
#### Unidad de Negocios Venezuela

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Producción y procesamiento de gas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad
- Infraestructura e industrias básicas

#### Unidad de Negocios Internacionales

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Instalaciones de plataformas marítimas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad





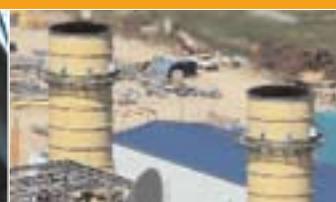
resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios venezuela



unidad de negocios internacionales



resultados corporativos



proyectos



## UNIDAD DE NEGOCIOS VENEZUELA

### PRODUCCIÓN Y PROCESAMIENTO DE GAS

#### COMPLEJO CRIOGÉNICO DE OCCIDENTE (CCO)

Construcción de un complejo criogénico con una capacidad de procesamiento de gas asociado de 950 millones de PCED, donde se planteará un nuevo esquema centralizado de extracción de LGN (70.000 BPD) con tecnología de punta. La Planta de Fraccionamiento de LGN fraccionará el incremento de producción de LGN proveniente de la planta de extracción de LGN y tendrá una capacidad inicial de 35.000 BPD, expandible a 50.000 BPD. Se efectuarán adiciones y modificaciones en Pequiven-El Tablazo, Terminal Lacustre La Salina, Planta de Fraccionamiento y Almacenamiento Bajo Grande y Planta GLP-2/3 de Ulé. Ejecutado por el Consorcio TECINE, integrado por Technip e **inelectra**.

País	Venezuela
Centro de ejecución responsable	Venezuela
Cliente	PDVSA Gas S.A.
Período de ejecución	2006 – 2011
Modalidad	IPC Suma Global
Horas-hombre de ejecución	1.700.000 (estimadas)

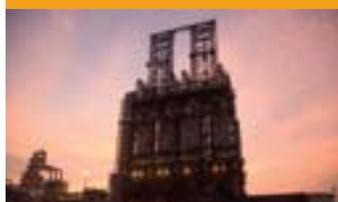
#### Unidad de Negocios Venezuela

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Producción y procesamiento de gas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad
- Infraestructura e industrias básicas

#### Unidad de Negocios Internacionales

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Instalaciones de plataformas marítimas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad





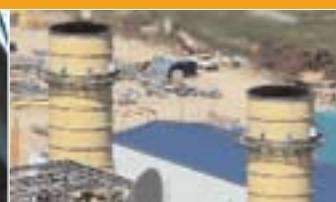
resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios venezuela



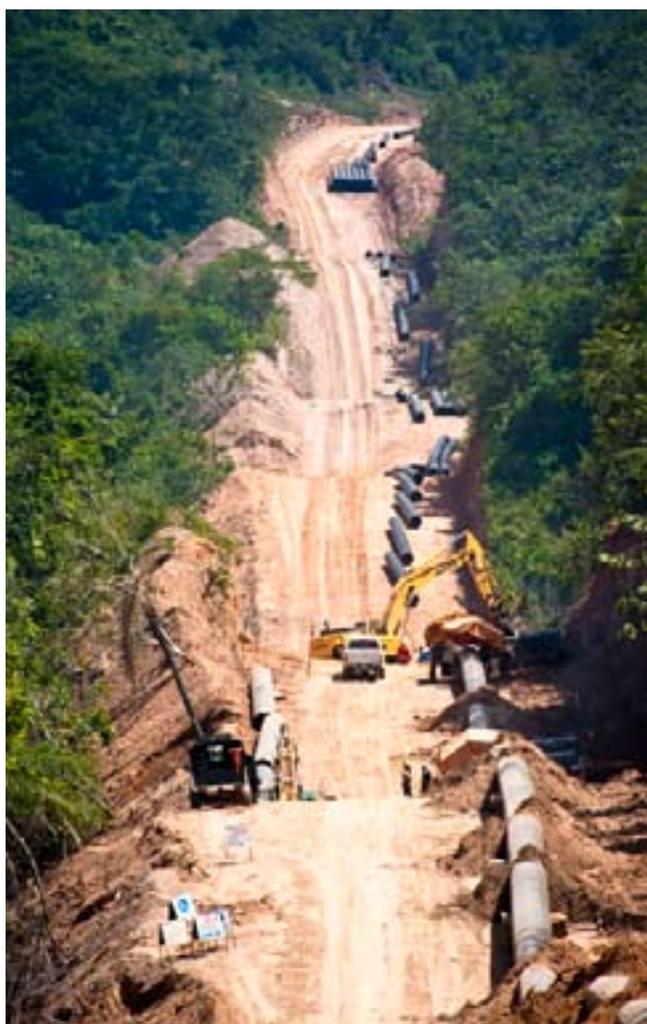
unidad de negocios internacionales



resultados corporativos



proyectos



## UNIDAD DE NEGOCIOS VENEZUELA

### TRANSPORTE, DISTRIBUCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE HIDROCARBUROS

#### **GASDUCTO BARBACOA-MARGARITA**

Gerencia de construcción de un gasducto de 214,39 km de longitud, con una máxima presión de operación de 1.200 lppc, entre Barbacoa, estado Anzoátegui, y la isla de Margarita para dotar al oriente del país de un sistema de transporte y suministro de gas natural. Ejecutado por el Consorcio Barbacoa-Margarita, liderado por **inelectra**.

País	Venezuela
Centro de ejecución responsable	Venezuela
Cliente	PDVSA Gas S.A.
Período de ejecución	Octubre 2007 – 2011
Modalidad	Servicios reembolsables por tarifa
Horas-hombre de ejecución	4.000.000 (estimadas)

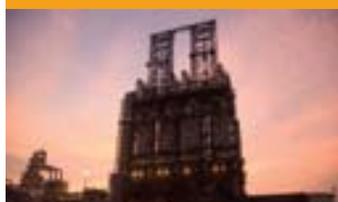
#### Unidad de Negocios Venezuela

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Producción y procesamiento de gas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad
- Infraestructura e industrias básicas

#### Unidad de Negocios Internacionales

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Instalaciones de plataformas marítimas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos



## UNIDAD DE NEGOCIOS VENEZUELA

### TRANSPORTE, DISTRIBUCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE HIDROCARBUROS

#### **INCREMENTO DE CAPACIDAD DE DESPACHO EN EL TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y EMBARQUE DE JOSE**

Ingenierías conceptual y básica para la ampliación de la capacidad de despacho del Terminal de Almacenamiento y Embarque de Jose (TAEJ) y del Terminal de Operación de Jose (TOJ), nuevo sistema de bombeo en TAEJ y TOJ e interconexión con el sistema existente y la nueva monoboya. Incluye asignación directa de personal técnico y profesional.

País	Venezuela
Centro de ejecución responsable	Venezuela
Cliente	PDVSA Petróleo S.A.
Período de ejecución	Junio 2008 – marzo 2010
Modalidad	Servicios reembolsables por tarifa
Horas-hombre de ejecución	78.703

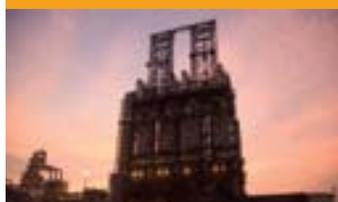
#### Unidad de Negocios Venezuela

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Producción y procesamiento de gas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad
- Infraestructura e industrias básicas

#### Unidad de Negocios Internacionales

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Instalaciones de plataformas marítimas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad





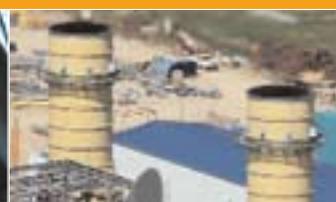
resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios venezuela



unidad de negocios internacionales



resultados corporativos



proyectos



## UNIDAD DE NEGOCIOS VENEZUELA

### TRANSPORTE, DISTRIBUCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE HIDROCARBUROS

#### **AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD DE DESPACHO EN EL TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y EMBARQUE DE JOSE E INSTALACIONES MARINAS**

Ingeniería de detalles, procura y suministro del sistema de carga de la nueva monoboya que permitirá ampliar la capacidad de despacho actual. Contempla revisión y aprobación de especificaciones finales para procura y del contrato de fabricación, inspección durante la fabricación y pruebas de la monoboya, con capacidad para atender buques de 45.000 a 320.000 toneladas de peso muerto.

País	Venezuela
Centro de ejecución responsable	Venezuela
Cliente	PDVSA Petróleo S.A.
Período de ejecución	Septiembre 2008 – marzo 2011
Modalidad	IP Suma Global
Horas-hombre de ejecución	49.466

#### Unidad de Negocios Venezuela

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Producción y procesamiento de gas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad
- Infraestructura e industrias básicas

#### Unidad de Negocios Internacionales

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Instalaciones de plataformas marítimas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos



## UNIDAD DE NEGOCIOS VENEZUELA

### TRANSPORTE, DISTRIBUCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE HIDROCARBUROS

#### **INGENIERÍA, ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD PARA TENDIDO DE OLEODUCTO**

Apoyo a la ingeniería de detalles y a la inspección y control de calidad para la instalación e interconexión de un oleoducto de 20" de diámetro y 17 km de longitud desde la Planta de Deshidratación y Desalación de Petrolera Sinovensa hasta un área adyacente al Centro Operativo de Petromonagas, requerida para liberar el antiguo "oleoducto" de 30" de diámetro que era compartido con PDVSA.

País	Venezuela
Centro de ejecución responsable	Venezuela
Cliente	Petrolera Sinovensa y Petromonagas
Período de ejecución	Febrero 2008 – marzo 2009
Modalidad	Servicios reembolsables por tarifa
Horas-hombre de ejecución	33.599

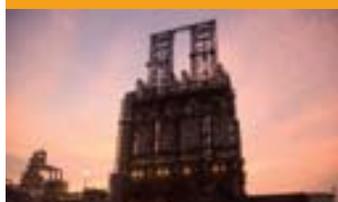
#### Unidad de Negocios Venezuela

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Producción y procesamiento de gas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad
- Infraestructura e industrias básicas

#### Unidad de Negocios Internacionales

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Instalaciones de plataformas marítimas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad





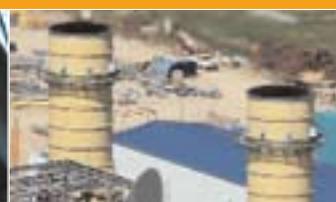
resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios venezuela



unidad de negocios internacionales



resultados corporativos



proyectos



## UNIDAD DE NEGOCIOS VENEZUELA

### PETROQUÍMICA

#### AMPLIACIÓN PLANTA DE METANOL

Ampliación de las unidades existentes de 750.000 a 1.600.000 TMA con la adición en el 2010 de un nuevo tren similar al existente, año en que la planta comenzará sus operaciones comerciales. Permitirá incorporar una segunda línea de producción de 850.000 TMA de metanol. Ejecutado por el consorcio integrado por Mitsubishi Heavy Industries Ltd. (MHI) e **inelectra**.

País	Venezuela
Centro de ejecución responsable	Venezuela
Cliente	Metanol de Oriente S.A. (METOR)
Período de ejecución	2006 – 2010
Modalidad	IPC Suma Global – Llave en Mano
Horas-hombre de ejecución	532.884 gerencia, ingeniería y procura 189.872 gerencia de construcción 6.502.262 labor directa de construcción de las cuales 2.762.590 son ejecución directa de Urimán

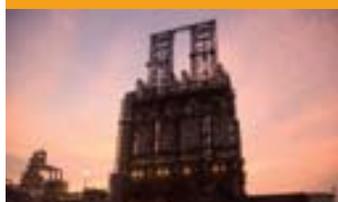
#### Unidad de Negocios Venezuela

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Producción y procesamiento de gas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad
- Infraestructura e industrias básicas

#### Unidad de Negocios Internacionales

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Instalaciones de plataformas marítimas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad





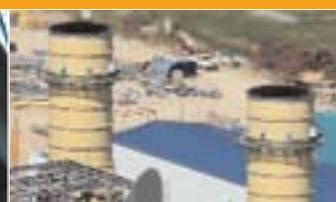
resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos



## UNIDAD DE NEGOCIOS VENEZUELA

### PETROQUÍMICA

#### PLANTA DE POLIETILENO

Coordinación de la gerencia de proyecto y ejecución de la ingeniería básica extendida (FEED) de las áreas de servicios y auxiliares. Este proyecto estaría integrado por un craqueador de etileno, tres plantas de polietileno y las instalaciones auxiliares y de servicios necesarias para procesar 1.300 toneladas al año de etileno para producir 400 KTA de Polietileno de Alta Densidad (HDPE), 430 KTA de Polietileno Lineal de Baja Densidad (LLDPE) y 300 KTA de Polietileno de Baja Densidad (LDPE). Proyecto contratado por WorleyParsons Inc. para Polimérica S.A., asociación Braskem-Pequiven.

País	Venezuela
Centro de ejecución responsable	Venezuela
Cliente	WorleyParsons Inc. para Polimérica S.A.
Período de ejecución	Diciembre 2007 – septiembre 2009
Modalidad	Servicios reembolsables por tarifa
Horas-hombre de ejecución	23.510

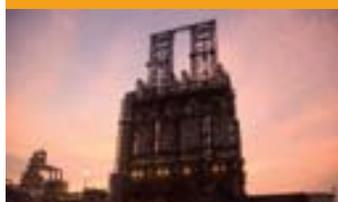
#### Unidad de Negocios Venezuela

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Producción y procesamiento de gas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad
- Infraestructura e industrias básicas

#### Unidad de Negocios Internacionales

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Instalaciones de plataformas marítimas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad





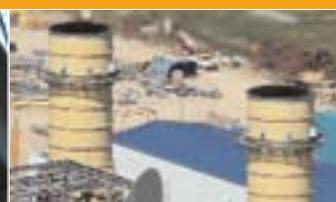
resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios venezuela



unidad de negocios internacionales



resultados corporativos



proyectos



## UNIDAD DE NEGOCIOS VENEZUELA

### PETROQUÍMICA

#### ESTIMADO DE COSTOS CLASE II PARA IPC PLANTA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD

Estimado de Costos Clase II para la porción en tierra de una nueva Planta de Polietileno de Alta Densidad (PEAD), a ser ubicada en el Complejo "Ana María Campos", estado Zulia. El estimado incluye gerencia de proyecto, ingeniería de detalles, procura local (equipos y material a granel), nacionalización y aduanas, transporte terrestre y especial, construcción y gerencia de construcción.

País	Venezuela
Centro de ejecución responsable	Venezuela
Cliente	Mitsui Engineering and Shipbuilding Co. Ltd. para Poliolefinas Internacionales C.A. (POLINTER)
Período de ejecución	Noviembre – diciembre 2009
Modalidad	Suma Global + gastos reembolsables
Horas-hombre de ejecución	4.841

#### Unidad de Negocios Venezuela

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Producción y procesamiento de gas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad
- Infraestructura e industrias básicas

#### Unidad de Negocios Internacionales

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Instalaciones de plataformas marítimas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios venezuela



unidad de negocios internacionales



resultados corporativos



proyectos



## UNIDAD DE NEGOCIOS VENEZUELA

### PETROQUÍMICA

#### EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE ALIVIO PLANTA DE POLIPROPILENO

Asistencia técnica para la evaluación del sistema de alivio existente de la Planta de Polipropileno, ubicada en el Complejo Petroquímico "Ana María Campos", estado Zulia, con el propósito de determinar si el sistema de alivio actual es adecuado para manejar los nuevos flujos, producto del aumento a futuro de la capacidad de producción de la planta de 14 TM/h a 18 TM/h de polipropileno.

País	Venezuela
Centro de ejecución responsable	Venezuela
Cliente	Polipropileno de Venezuela S.A. (PROPILVEN)
Período de ejecución	Junio – octubre 2009
Modalidad	Suma Global
Horas-hombre de ejecución	1.860

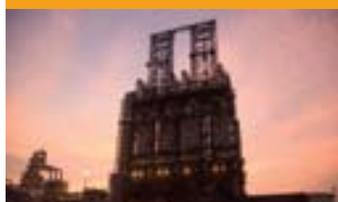
#### Unidad de Negocios Venezuela

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Producción y procesamiento de gas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad
- Infraestructura e industrias básicas

#### Unidad de Negocios Internacionales

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Instalaciones de plataformas marítimas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad





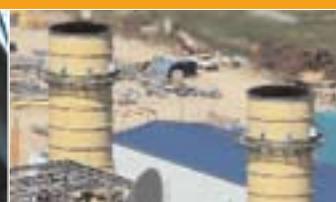
resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos



## UNIDAD DE NEGOCIOS VENEZUELA

### GENERACIÓN Y TRANSMISIÓN DE ELECTRICIDAD

#### CICLO COMBINADO TERMOZULIA III

Ingenierías básica y de detalles, suministro de equipos y materiales y construcción de la planta Termozulia III en ciclo combinado de 500 MW netos mínimos, a instalarse en dos fases, una de ciclo abierto y otra de ciclo combinado. Ejecutado por el Consorcio EIS, formado por **inelectra** (47,5%), Electroingeniería (47,5%) y Sener de Argentina (5%).

País	Venezuela
Centro de ejecución responsable	Venezuela
Cliente	C.A. Energía Eléctrica de Venezuela (ENELVEN)
Período de ejecución	Enero 2010 – marzo 2013
Modalidad	IPC Suma Global
Horas-hombre de ejecución	700.000 servicios 4.000.000 ejecución directa (labor)

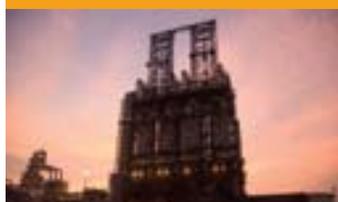
#### Unidad de Negocios Venezuela

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Producción y procesamiento de gas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad
- Infraestructura e industrias básicas

#### Unidad de Negocios Internacionales

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Instalaciones de plataformas marítimas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad





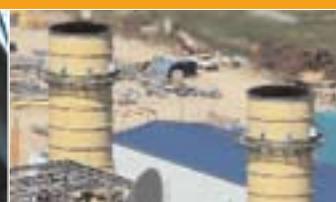
resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios venezuela



unidad de negocios internacionales



resultados corporativos



proyectos



## UNIDAD DE NEGOCIOS VENEZUELA

### GENERACIÓN Y TRANSMISIÓN DE ELECTRICIDAD

#### PLANTA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA COPA MACOYA

Ingeniería, procura, pruebas en fábrica, transporte y soporte técnico al arranque del Centro de Generación y Distribución de Electricidad Copa Macoya, que consta de tres motores generadores eléctricos alimentados a gas de 1.230 KW cada uno, un centro de distribución de potencia de media tensión de 4.16 KV, un centro de distribución de potencia en baja tensión de 480 V y un transformador de potencia de 1.500 KVA.

País	Venezuela
Centro de ejecución responsable	Venezuela
Cliente	Gas Guárico S.A.
Período de ejecución	Abril 2008 – agosto 2009
Modalidad	IPC Suma Global
Horas-hombre de ejecución	6.770

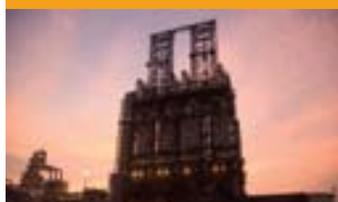
#### Unidad de Negocios Venezuela

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Producción y procesamiento de gas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad
- Infraestructura e industrias básicas

#### Unidad de Negocios Internacionales

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Instalaciones de plataformas marítimas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad





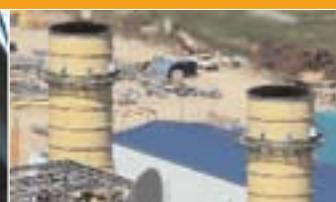
resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos



## UNIDAD DE NEGOCIOS VENEZUELA

### INFRAESTRUCTURA / INDUSTRIAS BÁSICAS

#### CANALIZACIÓN DEL RÍO GUAIRE, TRAMO 2

Construcción de un canal de concreto armado en un tramo aproximado de 1 km, con un ancho y alto de canal de 28 m y 5,75 m respectivamente, compuesto por muros de estabilización en el margen izquierdo y muros de gravedad en el margen derecho, en el tramo comprendido entre el barrio La Línea (Petare) y la urbanización Pablo VI (El Llanito), Caracas.

País	Venezuela
Centro de ejecución responsable	Venezuela
Cliente	Ministerio del Poder Popular para el Ambiente
Período de ejecución	Febrero 2007 – marzo 2009
Modalidad	Precios unitarios + escalación
Horas-hombre de ejecución	1.000.000 550.000 sin accidentes incapacitantes

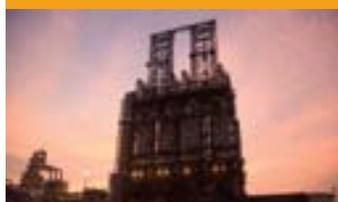
#### Unidad de Negocios Venezuela

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Producción y procesamiento de gas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad
- Infraestructura e industrias básicas

#### Unidad de Negocios Internacionales

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Instalaciones de plataformas marítimas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad





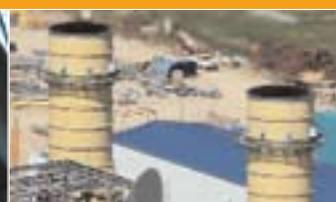
resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos



## UNIDAD DE NEGOCIOS VENEZUELA

### INFRAESTRUCTURA / INDUSTRIAS BÁSICAS

#### SIDERÚRGICA NACIONAL

Ingeniería conceptual y básica para el sistema de transporte de las briquetas desde la zona de descarga de los trenes hasta los silos de briquetas; ingeniería básica extendida para el diseño de las fundaciones de todos los edificios industriales y diseño básico de la infraestructura de la Siderúrgica Nacional, estado Bolívar, que producirá 1.500.000 toneladas anuales de acero líquido para satisfacer la demanda interna de materia prima.

País	Venezuela
Centro de ejecución responsable	Venezuela
Cliente	Constructora Andrade Gutiérrez S.A.
Período de ejecución	Marzo – junio 2010
Modalidad	Precios unitarios
Horas-hombre de ejecución	41.665

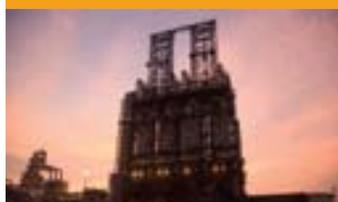
#### Unidad de Negocios Venezuela

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Producción y procesamiento de gas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad
- Infraestructura e industrias básicas

#### Unidad de Negocios Internacionales

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Instalaciones de plataformas marítimas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad





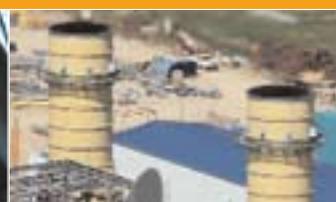
resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



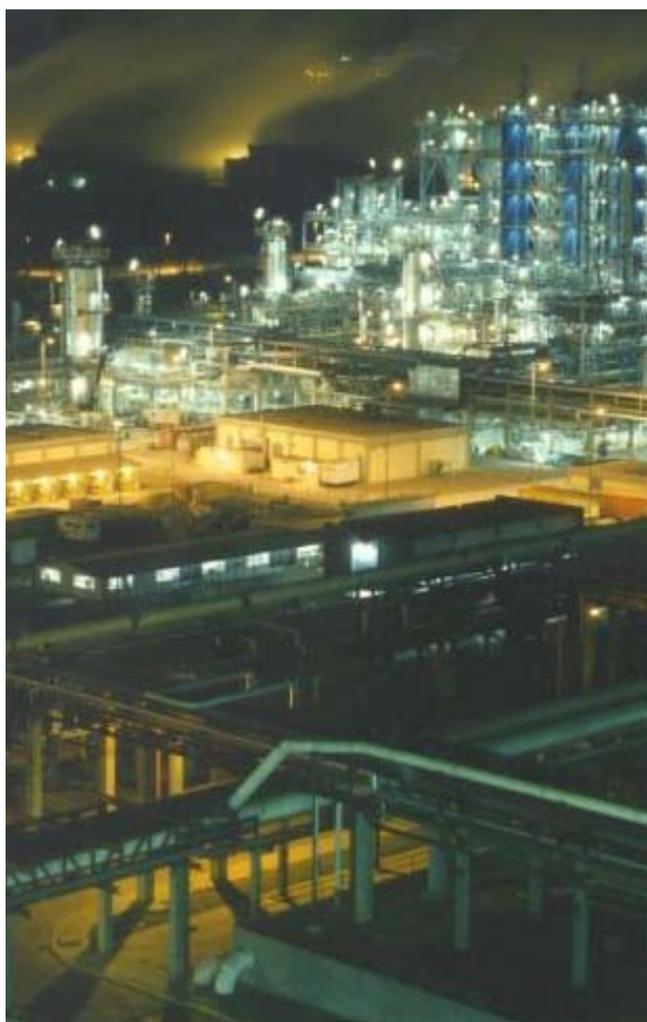
unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos



## UNIDAD DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

### REFINACIÓN DE CRUDOS

#### GASOLINAS DE ULTRA BAJO AZUFRE

Supervisión de las ingenierías básica y básica extendida de las plantas Hidrodesulfuradoras de Diesel, Recuperadoras de Azufre, Tratadoras de Aguas Amargas y Productoras y Purificadoras de Hidrógeno, y servicios asociados. Incluye integración de paquetes técnicos para licitar los servicios de ingeniería, procura y construcción de las plantas, ingeniería conceptual de la integración y de los servicios auxiliares. El alcance de estos servicios se aplicará a los sistemas de producción de Diesel Ultra Bajo Azufre en seis refinерías del Sistema Nacional de Refinación: "Miguel Hidalgo" en Tula; "Ing. Antonio M. Amor" en Salamanca; "Francisco I. Madero" en Ciudad Madero; "Gral. Lázaro Cárdenas" en Minatitlán; "Antonio Dovalí Jaime" en Salina Cruz, y "Héctor R. Lara Sosa" en Cadereyta.

País	México
Centro de ejecución responsable	<b>inelectra</b> North America
Cliente	PEMEX Refinación
Período de ejecución	Octubre 2009 – febrero 2011
Modalidad	Precios unitarios / reembolsable
Horas-hombre de ejecución	107.000

#### Unidad de Negocios Venezuela

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Producción y procesamiento de gas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad
- Infraestructura e industrias básicas

#### Unidad de Negocios Internacionales

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Instalaciones de plataformas marítimas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos



## UNIDAD DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

### REFINACIÓN DE CRUDOS

#### CONTRATO MARCO REFINERÍA DE CARTAGENA

Consultoría para el desarrollo de ingenierías conceptual, básica y de detalles, asesoría y asistencia técnica que se requiera para las paradas de planta y los proyectos de reposición e inversión que se desarrollan en la VRP GRUPO A.

País	Colombia
Centro de ejecución responsable	Colombia
Cliente	Ecopetrol S.A.
Período de ejecución	Diciembre 2006 – diciembre 2009
Modalidad	Suma Global
Horas-hombre de ejecución	102.000

#### Unidad de Negocios Venezuela

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Producción y procesamiento de gas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad
- Infraestructura e industrias básicas

#### Unidad de Negocios Internacionales

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Instalaciones de plataformas marítimas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos



## UNIDAD DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

### REFINACIÓN DE CRUDOS

#### **CAMBIO DE ALCANCE DESARROLLO FEL 3 DEL PLAN DIRECTOR DE REFINO, REFINERÍA BAHÍA BLANCA**

El proyecto original consistió en la ingeniería básica extendida para las unidades de Hidrotratamiento de Diesel y de Nafta Catalítica; modernización de la unidad FCC; plantas de Aminas y SWS, entre otros. El nuevo alcance contempla revisión de la documentación técnica y del estimado de costos debido a la cancelación de la instalación de las plantas de hidrotratamiento de naftas y de aminas y la modernización de la unidad FCC, y la procura de equipos de largo plazo de entrega. Proyecto ejecutado en consorcio con Andrade Gutiérrez.

País	Argentina
Centro de ejecución responsable	Argentina
Cliente	Petrobras Energía S.A.
Período de ejecución	Octubre 2009 – abril 2010
Modalidad	Suma Global
Horas-hombre de ejecución	17.000 <b>inelectra</b>

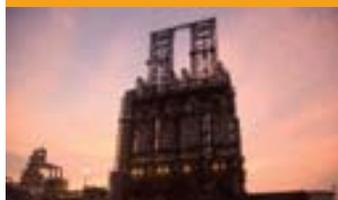
#### Unidad de Negocios Venezuela

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Producción y procesamiento de gas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad
- Infraestructura e industrias básicas

#### Unidad de Negocios Internacionales

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Instalaciones de plataformas marítimas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios venezuela



unidad de negocios internacionales



resultados corporativos



proyectos



## UNIDAD DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

### REFINACIÓN DE CRUDOS

#### **MEJORAMIENTO PLANTAS RECUPERADORAS DE AZUFRE I, II Y III, REFINERÍA EN SALINA CRUZ**

Ingenierías básica y de detalles y bases técnicas para la rehabilitación integral de las plantas Recuperadoras de Azufre.

País	México
Centro de ejecución responsable	<b>inelectra</b> North America
Cliente	Sulphur Experts International Inc./ PEMEX Refinación
Período de ejecución	Abril – agosto 2009
Modalidad	Suma Global
Horas-hombre de ejecución	15.890

#### Unidad de Negocios Venezuela

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Producción y procesamiento de gas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad
- Infraestructura e industrias básicas

#### Unidad de Negocios Internacionales

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Instalaciones de plataformas marítimas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios venezuela



unidad de negocios internacionales



resultados corporativos



proyectos



## UNIDAD DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

### REFINACIÓN DE CRUDOS

#### **ESTUDIO MEJORAS OPERACIONALES SECCIÓN DE TRATAMIENTO CON DEA, PLANTA CATALÍTICA 2, REFINERÍA CADEREYTA**

Ingenierías básica y de detalles para implantar acciones correctivas en la sección de tratamiento con DEA de la planta Catalítica 2.

País	México
Centro de ejecución responsable	<b>inelectra</b> North America
Cliente	Sulphur Experts International Inc./ PEMEX Refinación
Período de ejecución	Mayo – septiembre 2009
Modalidad	Suma Global
Horas-hombre de ejecución	10.300

#### Unidad de Negocios Venezuela

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Producción y procesamiento de gas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad
- Infraestructura e industrias básicas

#### Unidad de Negocios Internacionales

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Instalaciones de plataformas marítimas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos



## UNIDAD DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

### FACILIDADES DE PRODUCCIÓN DE HIDROCARBUROS

#### **INGENIERÍAS Y ESTUDIOS DE PROYECTOS INCLUIDOS EN ACEITE TERCIARIO DEL GOLFO Y PROYECTO CHICONTEPEC**

Desarrollo, revisión, adecuación de ingenierías conceptual y básica y estudios especializados para los proyectos incluidos en Aceite Terciario del Golfo (AIATG) y para las obras del proyecto Chicontepec en el marco del programa estratégico 2007-2015 desarrollado por PEMEX para mantener los niveles de producción de 3,1 millones de BD de aceite y 6.000 millones de PCD de gas para mejorar el factor de recuperación y obtener nuevas reservas de los campos Cantarell, Ku-Maloob-Zaap, Chicontepec, Complejo "Antonio J. Bermúdez" y Jujo-Tecommoecen.

País	México
Centro de ejecución responsable	<b>inelectra</b> North America
Cliente	PEMEX Exploración y Producción
Período de ejecución	Febrero – diciembre 2009
Modalidad	Suma Global
Horas-hombre de ejecución	60.641

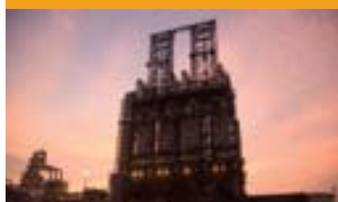
#### Unidad de Negocios Venezuela

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Producción y procesamiento de gas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad
- Infraestructura e industrias básicas

#### Unidad de Negocios Internacionales

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Instalaciones de plataformas marítimas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad





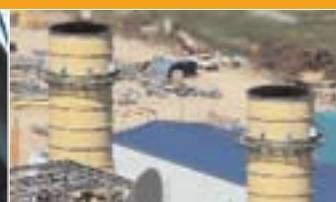
resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



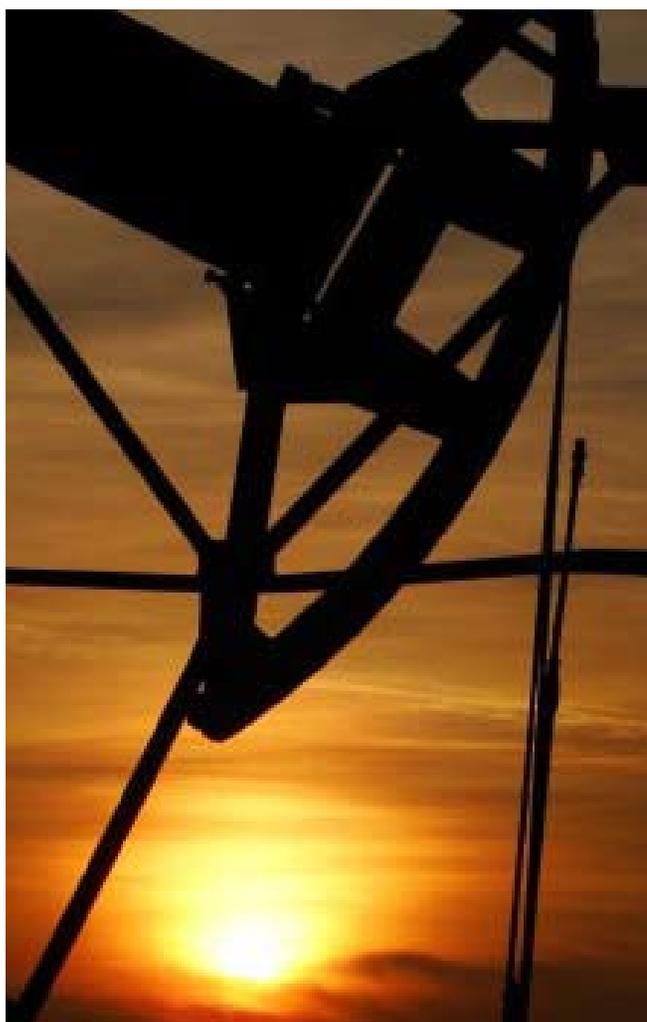
unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos



## UNIDAD DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

### FACILIDADES DE PRODUCCIÓN DE HIDROCARBUROS

#### **INGENIERÍA BÁSICA PARA AMPLIACIÓN DE FACILIDADES DE CAPTACIÓN, INYECCIÓN Y PRODUCCIÓN DEL PROYECTO ALIANZA CASABE**

Ingeniería básica para la ampliación de las Estaciones Casabe 2 y 3 con el fin de incrementar la capacidad hasta 85.000 BPD, ampliación de la planta de Inyección de Agua para aumentar su capacidad de inyección hasta 180.000 BAPD y realización del estudio del sistema eléctrico para la selección de alternativas que incrementen el suministro de energía al campo Casabe hasta 30 MVA.

País	Colombia
Centro de ejecución responsable	Colombia
Cliente	Schlumberger Surencó S.A.
Período de ejecución	Febrero – agosto 2009
Modalidad	Suma Global
Horas-hombre de ejecución	31.917

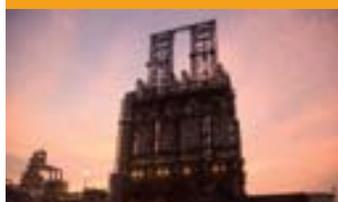
#### Unidad de Negocios Venezuela

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Producción y procesamiento de gas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad
- Infraestructura e industrias básicas

#### Unidad de Negocios Internacionales

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Instalaciones de plataformas marítimas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad





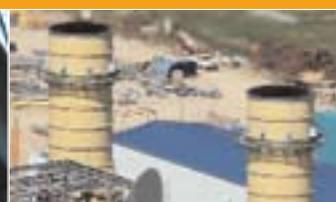
resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios venezuela



unidad de negocios internacionales



resultados corporativos



proyectos



## UNIDAD DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

### FACILIDADES DE PRODUCCIÓN DE HIDROCARBUROS

#### ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL ESTUDIO DE VISUALIZACIÓN E INGENIERÍA CONCEPTUAL EXTENDIDA

Seguimiento y supervisión de los servicios del consultor encargado del desarrollo de la ingeniería de visualización y conceptual extendida de una planta de Regasificación de LNG con capacidad de 10 MM sm<sup>3</sup>/d en su primera etapa, que será incrementada a 20 MM sm<sup>3</sup>/d en una segunda fase; revisión y aprobación de los informes del consultor; revisión y/o indicación de modificaciones y/o correcciones a los documentos; asesoramiento en la selección de la alternativa más conveniente, desde el punto de vista técnico, económico, regulatorio y ambiental, para la microlocalización del proyecto. Incluye asistencia para la infraestructura portuaria para el atraque de buques metaneros y de un gasducto de 38 km y 30".

País	Argentina
Centro de ejecución responsable	Argentina
Cliente	ENARSA / PDVSA
Periodo de ejecución	Noviembre 2008 – agosto 2009
Modalidad	Suma Global
Horas-hombre de ejecución	3.200

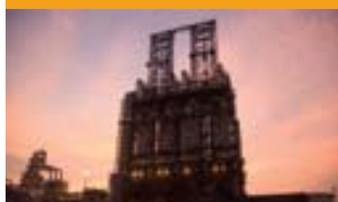
#### Unidad de Negocios Venezuela

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Producción y procesamiento de gas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad
- Infraestructura e industrias básicas

#### Unidad de Negocios Internacionales

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Instalaciones de plataformas marítimas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad





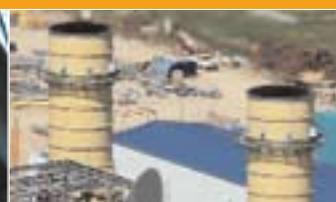
resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos



## UNIDAD DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

### INSTALACIONES DE PLATAFORMAS MARÍTIMAS

#### PLATAFORMA DE PERFORACIÓN PP-MALOOB-D

Ingenierías básica y de detalles, integración de bases técnicas de concurso y asesoría técnica en el proceso licitatorio para la construcción de una plataforma de perforación denominada PP-MALOOB-D, ubicada en el campo Maloob, bahía de Campeche, golfo de México.

País	México
Centro de ejecución responsable	<b>inelectra</b> North America
Cliente	PEMEX Exploración y Producción
Período de ejecución	Octubre 2009 – abril 2010
Modalidad	Precios unitarios
Horas-hombre de ejecución	28.030

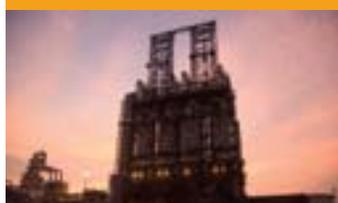
#### Unidad de Negocios Venezuela

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Producción y procesamiento de gas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad
- Infraestructura e industrias básicas

#### Unidad de Negocios Internacionales

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Instalaciones de plataformas marítimas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad





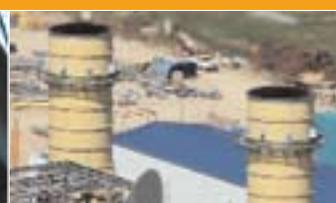
resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos



## UNIDAD DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

### INSTALACIONES DE PLATAFORMAS MARÍTIMAS

#### MÓDULO HABITACIONAL HA-RE-01

Revisión y actualización de la ingeniería conceptual y bases técnicas de licitación del nuevo módulo habitacional HA-RE-01 para el complejo de rebombeo de la Gerencia de Transporte de Hidrocarburo, ubicado en la bahía de Campeche, golfo de México.

País	México
Centro de ejecución responsable	<b>inelectra</b> North America
Cliente	PEMEX Exploración y Producción
Periodo de ejecución	Noviembre 2009 – febrero 2010
Modalidad	Suma Global
Horas-hombre de ejecución	6.800

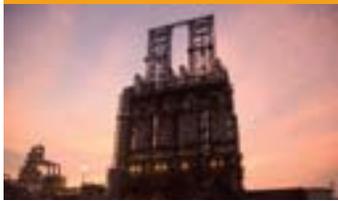
#### Unidad de Negocios Venezuela

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Producción y procesamiento de gas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad
- Infraestructura e industrias básicas

#### Unidad de Negocios Internacionales

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Instalaciones de plataformas marítimas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos



## UNIDAD DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

### TRANSPORTE, DISTRIBUCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE HIDROCARBUROS

#### CONTRATO MAESTRO DE INGENIERÍA

Ingenierías conceptual, básica y de detalles para las facilidades de almacenamiento, mezcla y transporte de crudo en Monterrey, Meta.

País	Colombia
Centro de ejecución responsable	Colombia
Cliente	Energy / Metapetroleum Corp.
Período de ejecución	Febrero – diciembre 2009
Modalidad	Suma Global
Horas-hombre de ejecución	22.000

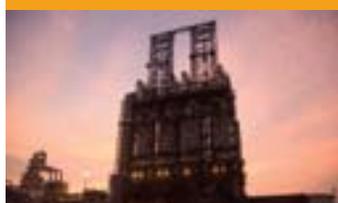
#### Unidad de Negocios Venezuela

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Producción y procesamiento de gas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad
- Infraestructura e industrias básicas

#### Unidad de Negocios Internacionales

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Instalaciones de plataformas marítimas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad





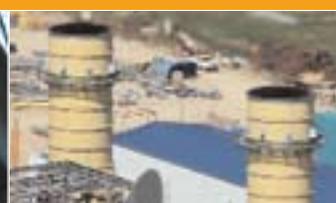
resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos



## UNIDAD DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

### TRANSPORTE, DISTRIBUCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE HIDROCARBUROS

#### ASISTENCIA TÉCNICA EN SITIO

Asistencia técnica especializada en sitio en diseño mecánico (tuberías) y aseguramiento y control de calidad.

País	Bahamas
Centro de ejecución responsable	<b>inelectra</b> North America
Cliente	Quality Services Ltd. (QSL)
Período de ejecución	Octubre 2008 – marzo 2009
Modalidad	Reembolsable
Horas-hombre de ejecución	3.714

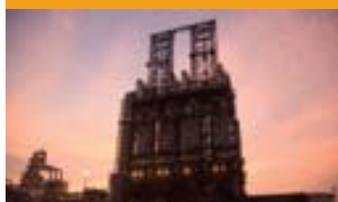
#### Unidad de Negocios Venezuela

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Producción y procesamiento de gas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad
- Infraestructura e industrias básicas

#### Unidad de Negocios Internacionales

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Instalaciones de plataformas marítimas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad





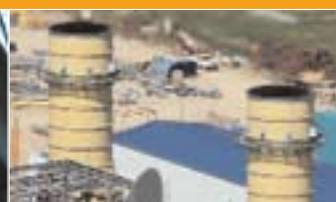
resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios venezuela



unidad de negocios internacionales



resultados corporativos



proyectos



## UNIDAD DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

### PETROQUÍMICA

#### PLANTAS DE POLIETILENO I Y II

Recuperación del factor de servicio en las plantas de Polietileno I y II, ubicadas en el Complejo Barrancabermeja, e incremento de la producción horaria en Polietileno II desde 9.263 LBH hasta 12.000 LBH, con un diseño original de 9.918 LBH. Las plantas de Polietileno I y II producen polietileno de baja densidad en reactores autoclave mediante un proceso de alta presión diseñado por la firma Dow Chemical, cuya capacidad de diseño es de 57.000 TMA, con un factor de servicio del 91,3%.

País	Colombia
Centro de ejecución responsable	Colombia
Cliente	Ecopetrol S.A.
Período de ejecución	Febrero 2007 – abril 2009
Modalidad	IPC (Ingeniería reembolsable)
Horas-hombre de ejecución	551.497 (incluye horas de labor)

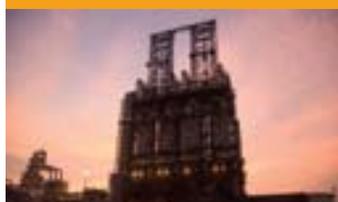
#### Unidad de Negocios Venezuela

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Producción y procesamiento de gas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad
- Infraestructura e industrias básicas

#### Unidad de Negocios Internacionales

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Instalaciones de plataformas marítimas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad





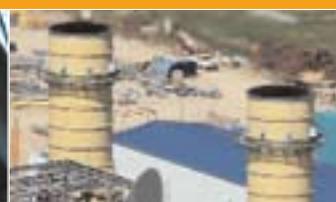
resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos



## UNIDAD DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

### PETROQUÍMICA

#### ASISTENCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA

Asistencia técnica en sitio mediante la asignación de 19 ingenieros en las disciplinas de mecánica, civil, tuberías y procesos para diferentes proyectos desarrollados por CB&I Lummus Global.

Países	México Estados Unidos
Centro de ejecución responsable	<b>inelectra</b> North America
Cliente	CB&I Lummus Global (ABB-Lummus)
Período de ejecución	Noviembre 2007 – junio 2009
Modalidad	Reembolsable
Horas-hombre de ejecución	17.012

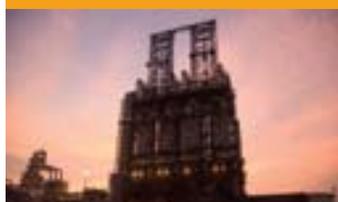
#### Unidad de Negocios Venezuela

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Producción y procesamiento de gas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad
- Infraestructura e industrias básicas

#### Unidad de Negocios Internacionales

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Instalaciones de plataformas marítimas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad





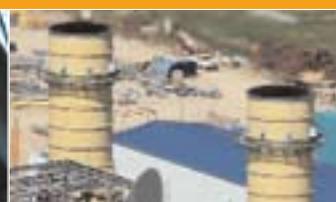
resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos



## UNIDAD DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

### PETROQUÍMICA

#### **INGENIERÍA DE DETALLES, ESTUDIOS Y ASISTENCIA TÉCNICA PARA VÁLVULAS DE CONTROL Y PROYECTOS CAPEX**

Ingeniería para la instalación de derivaciones para retiro de vapores de amoníaco en el sistema de refrigeración de la planta de Amoníaco de Yara. El amoníaco retirado del sistema de refrigeración debe ser enviado al sistema de almacenamiento de amoníaco, con lo que se evita la emisión de este gas a la atmósfera.

País	Trinidad & Tobago
Centro de ejecución responsable	Colombia
Cliente	Summit E&C/Yara Trinidad Limited
Período de ejecución	Octubre 2008 – agosto 2009
Modalidad	Reembolsable
Horas-hombre de ejecución	3.000

#### Unidad de Negocios Venezuela

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Producción y procesamiento de gas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad
- Infraestructura e industrias básicas

#### Unidad de Negocios Internacionales

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Instalaciones de plataformas marítimas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos



## UNIDAD DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

### PETROQUÍMICA

#### PROYECTOS DE MUESTRA

Ejecución de tres proyectos de prueba que incluyeron el desarrollo de ingenierías para retornar los drenajes del casing del compresor de gas natural hasta el tambor de recibo de condensados del sistema de gas natural; para recolectar los efluentes desde el enfriador del reformador de gas y llevarlos hasta ubicación segura fuera de la casa de compresores, y para instalar monitores elevados operados de manera remota para proteger la estructura externa de la torre de enfriamiento.

País	Trinidad & Tobago
Centro de ejecución responsable	Colombia
Cliente	Summit E&C/Methanex Trinidad Limited
Período de ejecución	Abril 2008 – agosto 2009
Modalidad	Reembolsable
Horas-hombre de ejecución	2.460

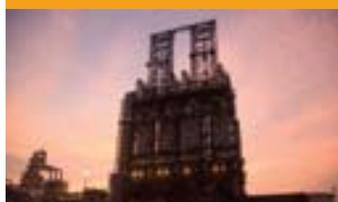
#### Unidad de Negocios Venezuela

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción y almacenamiento de hidrocarburos
- Producción y procesamiento de gas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad
- Infraestructura e industrias básicas

#### Unidad de Negocios Internacionales

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción y almacenamiento de hidrocarburos
- Instalaciones de plataformas marítimas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad





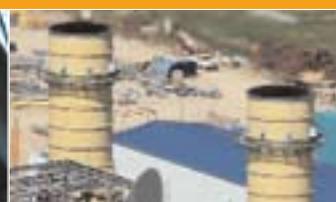
resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos



## UNIDAD DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

### GENERACIÓN Y TRANSMISIÓN DE ELECTRICIDAD

#### PLANTA TERMOELÉCTRICA "JOSÉ DE SAN MARTÍN"

Ingeniería, diseño, fabricación, procura, construcción, montaje, puesta en marcha y habilitación comercial del ciclo combinado de 800 MW, así como las obras y servicios necesarios. Proyecto ejecutado por Siemens y el Consorcio Construcciones Térmicas S.A., integrado por las empresas Electroingeniería e **inelectra**, quienes subcontrataron a las empresas Sener para la ejecución de la ingeniería básica y de detalles, y Duro Felguera para la procura internacional.

País	Argentina
Centro de ejecución responsable	Argentina
Cliente	Termoeléctrica "José de San Martín"
Período de ejecución	Octubre 2006 – julio 2009
Modalidad	IPC Suma Global – Llave en Mano
Horas-hombre de ejecución	250.000 gerencia, ingeniería, procura y gerencia de construcción 3.000.000 labor directa

#### Unidad de Negocios Venezuela

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Producción y procesamiento de gas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad
- Infraestructura e industrias básicas

#### Unidad de Negocios Internacionales

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Instalaciones de plataformas marítimas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad





resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos



## UNIDAD DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

### GENERACIÓN Y TRANSMISIÓN DE ELECTRICIDAD

#### CONVERSIÓN A CARBÓN/ COQUE PLANTAS TERMOELÉCTRICAS

Elaboración de especificaciones técnicas e ingeniería básica para el proyecto de rehabilitación, modernización y conversión a carbón de la unidad 3 de la Central Termoeléctrica "Emilio Portes Gil" y conversión a coque de petróleo de las unidades 1 y 2 de la Central Termoeléctrica Altamira.

País	México
Centro de ejecución responsable	<b>inelectra</b> North America
Cliente	Comisión Federal de Electricidad
Período de ejecución	Julio 2009 – diciembre 2009
Modalidad	Suma Global
Horas-hombre de ejecución	14.940

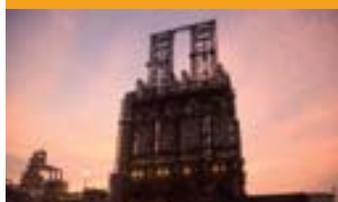
#### Unidad de Negocios Venezuela

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Producción y procesamiento de gas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad
- Infraestructura e industrias básicas

#### Unidad de Negocios Internacionales

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Instalaciones de plataformas marítimas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad





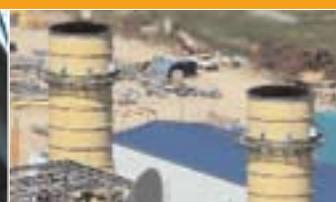
resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios venezuela



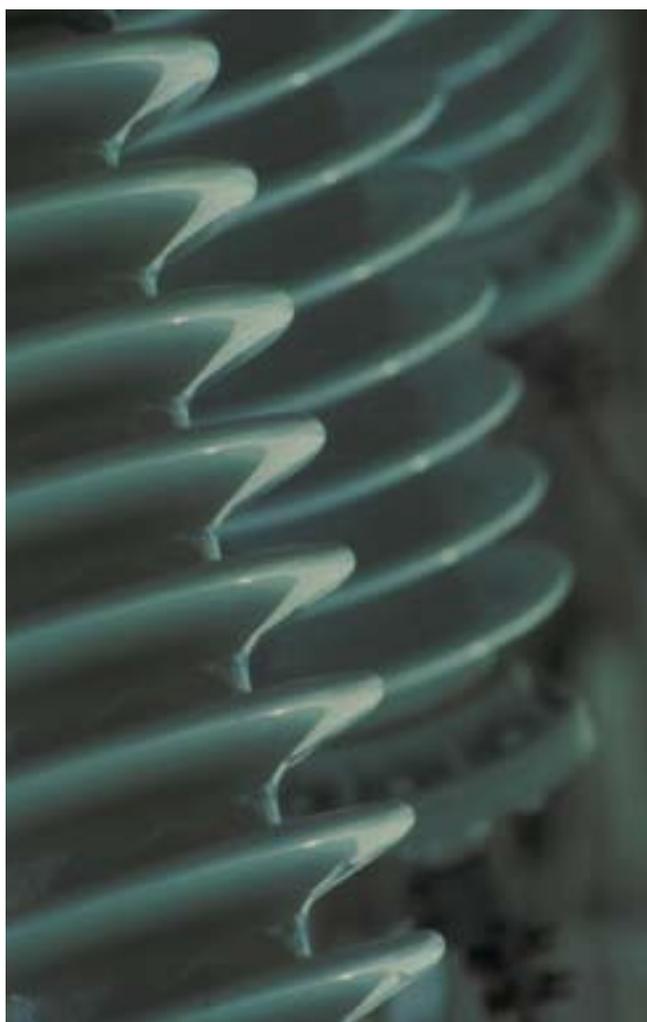
unidad de negocios internacionales



resultados corporativos



proyectos



## UNIDAD DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

### GENERACIÓN Y TRANSMISIÓN DE ELECTRICIDAD

#### CENTRAL DE CICLO COMBINADO BESOS 5

Ingeniería de detalles y diseño eléctrico para la Central de Ciclo Combinado Besos 5. Incluye planos de recorridos de bandeja, localización de equipos y componentes, identificación de tramos de conexión componente-bandeja, carga de datos de tramos de conexión en la aplicación informática PRAC y edición de recorridos de cables (RUNS)

País	España
Centro de ejecución responsable	Colombia
Cliente	Empresarios Agrupados
Período de ejecución	Febrero – agosto 2009
Modalidad	Avance por emisión mensual
Horas-hombre de ejecución	9.900

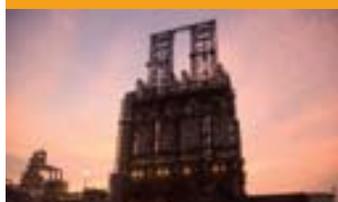
#### Unidad de Negocios Venezuela

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Producción y procesamiento de gas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad
- Infraestructura e industrias básicas

#### Unidad de Negocios Internacionales

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción de hidrocarburos
- Instalaciones de plataformas marítimas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad





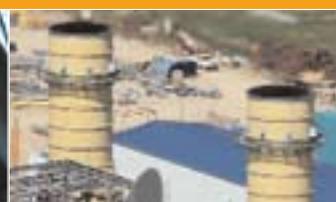
resumen ejecutivo



bases de competitividad



unidad de negocios  
venezuela



unidad de negocios  
internacionales



resultados corporativos



proyectos



## UNIDAD DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

### GENERACIÓN Y TRANSMISIÓN DE ELECTRICIDAD

#### **CENTRAL TÉRMICA GREEN DRAGON**

Visualización e ingeniería conceptual de una central carbo-eléctrica de capacidad nominal entre 300 a 700 MW. Incluye diseño, construcción y operación de una central termoeléctrica que utiliza carbón mineral como energía primaria, con una capacidad neta, a plena expansión, de 700 MW.

País	República Dominicana
Centro de ejecución responsable	Panamá
Cliente	Grupo Vicini
Período de ejecución	Enero – julio 2009
Modalidad	Suma Global + gastos reembolsables
Horas-hombre de ejecución	5.467

#### Unidad de Negocios Venezuela

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción y almacenamiento de hidrocarburos
- Producción y procesamiento de gas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad
- Infraestructura e industrias básicas

#### Unidad de Negocios Internacionales

- Refinación de crudos
- Facilidades de producción y almacenamiento de hidrocarburos
- Instalaciones de plataformas marítimas
- Transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos
- Petroquímica
- Generación y transmisión de electricidad





#### SEDE PRINCIPAL, CARACAS

Centro Profesional Santa Paula, Avenida Circunvalación del Sol, Edificio **inelectra**, Urbanización Santa Paula, Caracas 1061-A, Venezuela.  
Apartado Postal 65641  
Tel: (58-212) 981.55.55  
Fax: (58-212) 985.03.84 - 985.08.96  
E-mail: desarrollo.negocios@inelectra.com



Editado por **inelectra** S.A.C.A.  
RIF: J-00059555-0

Dirección editorial  
Gerencia Corporativa  
de Asuntos Públicos

Contenidos y producción  
Caligraphy C.A., Consultoría  
en Comunicaciones Estratégicas

Diseño y diagramación  
María de Lourdes Cisneros

Fotografías  
Archivo **inelectra**

Fotografías proyecto Gasducto  
Barbacoa-Margarita  
Luis Fontiveros

Julio 2010

#### CENTROS DE EJECUCIÓN VENEZUELA

##### CENTRO DE EJECUCIÓN CARACAS

Calle 2 con Calle 2A, Centro Empresarial INECOM, Urbanización La Urbina, Caracas, Venezuela.  
Teléfonos: (58-212) 243.25.77 - 243.25.13  
Fax: (58-212) 243.52.92  
E-mail: desarrollo.negocios@inelectra.com

##### CENTRO DE EJECUCIÓN OCCIDENTE

Maracaibo, estado Zulia  
Avenida 11 con Calle 78, Edificio Centro Electrónico de Idiomas, pisos 4 y 5, Sector 5 de Julio, Maracaibo, estado Zulia.  
Teléfonos: (58-261) 798.07.35 - 797.89.86  
798.28.87 - 798.80.97  
Fax: (58-261) 798.88.26.  
E-mail: desarrollo.negocios@inelectra.com

##### CENTRO DE EJECUCIÓN ORIENTE

Puerto La Cruz, estado Anzoátegui  
Avenida Principal de Lecherías, Sector El Peñonal, Centro Comercial La Finestra, piso 2, Lecherías, estado Anzoátegui.  
Teléfonos: (58-281) 286.78.44 - 286.05.83  
286.67.77 - 286.46.89  
Fax: (58-281) 286.10.01  
E-mail: desarrollo.negocios@inelectra.com

Avenida Principal de Lecherías,  
Edif. Terano, pisos 1, 2 y 3, Lecherías,  
estado Anzoátegui.  
Teléfonos: (58-281) 286.78.44  
286.05.83 - 286.67.77  
Fax: (58-281) 286.10.01  
E-mail: desarrollo.negocios@inelectra.com

#### CENTROS DE EJECUCIÓN INTERNACIONALES

##### BOGOTÁ, COLOMBIA

Kilómetro 20, Carretera Central del Norte, Edificio **inelectra**, Chía, Cundinamarca, Colombia.  
PBX: (+57 1) 668.35.55  
Fax: (+57 1) 676.13.18/20  
E-mail: negocios.internacionales@inelectra.com

##### BUENOS AIRES, ARGENTINA

Bartolomé Mitre # 760, piso 6, C1036AAN, Buenos Aires, Argentina.  
Teléfono: (5411) 4121.27.00  
Fax: (5411) 4121.27.00  
E-mail: negocios.internacionales@inelectra.com

##### MONTERREY, MÉXICO

Carlos Salazar 2333 OTE, Monterrey, Nuevo León 64010, México.  
Teléfonos: (5281) 8355.02.87 / 8354.81.86  
E-mail: negocios.internacionales@inelectra.com

##### CIUDAD DE PANAMÁ, PANAMÁ

Avenida Principal con Avenida De La Ronda Complejo Business Park, Torre Este, piso 5 Costa Del Este, Ciudad de Panamá, Panamá.  
Teléfono: (507) 340.48.00  
Fax: (507) 340.48.01  
E-mail: negocios.internacionales@inelectra.com

##### MADRID, ESPAÑA

Avenida Pirineos 7, Edif. Inbisa I, planta 1, Oficina 1-2, San Sebastián de los Reyes 28700, Madrid, España.  
Teléfono: (0034) 91.659.37.70  
Fax: (0034) 91.653.33.92  
E-mail: negocios.internacionales@inelectra.com

