

Contenido:

- Editorial a cargo del Presidente de la AVPG 1
- Plan Estratégico y de Desarrollo de PDVSA Gas 1
- Barrancas: "Un alivio para Occidente" 3
- Participación de la AVPG en la 85ª Convención Anual de la GPA 4
- XVII Convención Internacional del Gas y VI Exhibición Industrial 5
- Artículo de Interés: "Chile; Primer Terminal de Re Gasificación de GNL en Suramérica" 6
- Curiosidades 7

Editorial

En nombre de la Junta Directiva de la Asociación Venezolana de Procesadores de Gas (AVPG) me complace presentar nuestra edición correspondiente al primer trimestre de 2006, en la cual deseamos informar sobre las principales actividades que hemos desarrollado durante este período.

Recién iniciado el año, realizamos nuestra primera actividad institucional con Félix Rodríguez, Vice Presidente de PDVSA Gas, con quien tuvimos la oportunidad de conocer de primera mano el detalle del "Plan Estratégico 2006 – 2012" de esta importante filial de PDVSA. (En el primer artículo de esta edición, se presenta un resumen de los principales temas tratados, preparado por nuestro equipo editorial).

Adicionalmente, deseamos compartir con nuestros lectores información sobre el "status" del Proyecto Barrancas, la participación de la AVPG en la 85ª Convención Anual de la Gas Processors Association (GPA), realizada en Dallas, Texas y sobre el "status" de la organización de la "XVII Convención Internacional del Gas" y "VI Exhibición Industrial", a celebrarse del 23 al 25 de Mayo del 2006, en el Hotel Tamanaco Intercontinental de Caracas, bajo el lema:

"Gas Natural, Recurso Vital para el Desarrollo Nacional"

Evento cuyo programa conformado por 4 sesiones plenarias de negocios y 50 trabajos técnicos permitirá conocer los avances concretos asociados a los proyectos en marcha y sobre los nuevos proyectos anunciados por el Ejecutivo, siendo el escenario ideal para evaluar la situación actual del sector y proyectar escenarios de desarrollo en el corto y mediano plazo.

Ing. Tito Bonadonna. Presidente de la AVPG

Plan Estratégico y de Desarrollo de PDVSA Gas

Durante el pasado mes de enero la AVPG inició sus actividades institucionales del 2006 con un interesante desayuno de "Networking" con Félix Rodríguez, Vicepresidente de PDVSA Gas, quien compartió con distinguidos profesionales del mundo del gas, el "Plan Estratégico y de Desarrollo" formulado por PDVSA Gas para los próximos años.

Los proyectos y temas que más destacaron durante la presentación fueron:

Impulso al proyecto Mariscal Sucre, ubicado en el Oriente de Venezuela, el cual se ha re orientado con el objeto de destinar su producción inicial al mercado interno. En una primera fase, el plan prevé el desarrollo con esfuerzo propio de los campos Río Caribe (1,8 BPC*) y Mejillones (3,3 BPC) entre los cuales se estima producir 600 MMPCD. Para ello, se tiene planificado el inicio de las perforaciones para mediados del 2007 y el arranque de la producción hacia finales del 2008. El gas producido será transportado por gasoducto hacia el Complejo CIGMA (Complejo Industrial Gran Mariscal Sucre) donde será procesado para la extracción de los líquidos; desde allí se prevé la construcción de un gasoducto para realizar la respectiva conexión a la actual red nacional de PDVSA Gas.

(*Reservas en billones de pies cúbicos (BPC) = 10^{12} PC



Foto 1: De izquierda a derecha: Nicolás Bracho (AVPG y Dow Chemical); Félix Rodríguez (Pdvs Gas); Tito Bonadonna (AVPG y Otepi); Oscar Fariña (Pdvs Gas) y Omar Madriz (Pdvs Gas)

La segunda fase corresponde al desarrollo de los campos de gas Patao (4,4 BPC) y Dragón (4,8 BPC) ubicados más hacia el oriente de Mejillones, con una potencial producción de 1000 a 1200 MMPCD. Se estima que esta fase podría ser explotada conjuntamente con terceros, con el propósito de colocar gas al mercado interno y desarrollar oportunidades de exportación. Las reservas del proyecto Mariscal Sucre están estimadas en 14,3 BPC y la inversión total para su desarrollo podría ascender a los 2.700 MMUS\$. Adicionalmente se mencionó las posibilidades de desarrollo de una tercera fase, "Norte de Paria Profundo", la cual podría desarrollarse bajo la modalidad de "licencia de gas de exploración a riesgo".

El Complejo CIGMA a construirse en Güiría, Estado Sucre, dispondrá de instalaciones de Procesamiento de Gas, Petroquímica y contará con las facilidades para la producción de GNL para exportación. Estas facilidades recibirán tanto el gas de Plataforma Deltana como el de Mariscal Sucre. En cuanto a GNL, se prevé tener listo el primer tren hacia finales del 2010 bajo un esquema de "Acceso Abierto".

Plataforma Deltana:

Esta área posee recursos estimados de 38 BPC de gas natural no asociado. Se encuentra dividida en cinco Bloques, el primero está reservado para PDVSA, mientras que Chevron posee licencias en los bloques 2 y 3, Statoil en el Bloque 4 y el Bloque 5 está en proceso de estudio para determinar la modalidad de otorgamiento. Chevron finalizó con éxito la campaña exploratoria del Bloque 2, validando las expectativas y el curso de su declaración de comercialidad. La misma empresa perforó un primer pozo con resultados exitosos en el Bloque 3. Para el segundo trimestre del 2007, se espera el reinicio de la campaña exploratoria en el Bloque 4, por parte de la empresa Statoil.

Proyecto Gas Anaco:

PDVSA Gas estima elevar la producción de gas del Distrito Anaco a 2800 MMPCD y 35 MBD de líquidos y condensados, mediante la construcción de 07 Centros Operativos a completarse en dos etapas: Fase 1: Campos San Joaquín, Santa Rosa y Zapato Mata R, la cual se tiene prevista culminar a finales del 2007 y la Fase 2: Campos Santa Ana / El Toco, La Ceibita, Soto / Mapi y Aguasay, previstos a concluirse a finales del año 2008.

Jose 250:

Este proyecto contempla la construcción de las siguientes facilidades:

- 4to. tren de procesamiento de 600 MMPCD de gas en San Joaquín, estado Anzoátegui, el cual producirá 31 MBD de LGN (líquidos del gas natural).



Foto 2. Félix Rodríguez, Vicepresidente de Pdvsa Gas

Con este nuevo tren, San Joaquín alcanzaría una cap. de procesamiento de 2000 MMPCD de gas y aproximadamente 92 MBD de extracción de LGN.

- Un nuevo tren de procesamiento de 300 MMPCD de gas en Jusepín, estado Monagas con capacidad para extraer 18 MBD de LGN.
- Un nuevo tren de procesamiento de 800 MMPCD de gas en Pirital, estado Monagas con capacidad de extracción de 24 MBD de LGN.
- Tren adicional de fraccionamiento de LGN de 50 MBD en Jose, con lo cual se eleva la capacidad de procesamiento de Jose a 250 MBD.
- Ampliación del Terminal Marino de Jose, y
- Ampliación de los Poliductos de Jusepín-Sta Bárbara y Sta Bárbara-Jose.

Fecha estimada de culminación del proyecto: Finales de 2008.

Complejo Criogénico Occidente (CCO):

Este proyecto considera la construcción de una Planta Criogénica con capacidad de 950 MMPCD de gas e instalación de tuberías y facilidades necesarias para retornar el gas residual a las instalaciones de Exploración y Producción de Occidente. Con esta facilidad, se estima producir 35 MBD de Etano y 70 MBD de C3+. Asimismo, dicho proyecto incluye la construcción de un nuevo Tren de Fraccionamiento en el Complejo Ulé.

Interconexión Centro Occidente (ICO):

Con el propósito de llevar el suministro de gas del Oriente hacia el Occidente del país, específicamente hacia la península de Paraguaná, dado el déficit de gas existente en esa región, y a mediano plazo, exportar gas a Colombia, se tiene prevista la construcción de

300 Km de gasoductos de 30" y 36" y tres (03) plantas compresoras en Morón, Los Morros y Altagracia, respectivamente. Adicionalmente, se ejecutarán proyectos para aumentar la capacidad del sistema Anaco - Barquisimeto hasta 550 MMPCD. El Plan tiene previsto completar este proyecto para finales del 2007.

Gasoducto Barbacoa, Cumaná – Margarita:

Con la finalidad de suministrar gas al sector eléctrico en la Isla de Margarita y a nuevas plantas termoeléctricas a ser instaladas en Puerto La Cruz y Cumaná, así como para disponer de las facilidades para incorporar el gas de Costa Afuera al mercado interno, se construirá un sistema de gasoductos de 217 Km de longitud, entre 16" a 36" de diámetro. La fecha estimada de puesta en servicio según el plan, está pautada para el segundo semestre de 2007.

Interconexión Colombia Venezuela:

En la búsqueda de mejorar la situación deficitaria de gas en el Occidente de Venezuela, se tiene planteado importar por un período de cuatro (04) años, 150 MMPCD de gas de Colombia. Para ello, se construirá un gasoducto de aprox. 216 Km de 26" de diámetro que partirá del campo Ballenas de Colombia hasta la Costa Occidental del Lago de Maracaibo. Posteriormente, al quinto año de operación, el convenio prevé el inicio de exportación hacia Colombia de 150 a 300 MMPCD de gas desde Venezuela.



Proyectos de Gasificación Urbana:

Bajo la orientación estratégica de utilizar el gas como palanca para el desarrollo endógeno de la nación, el plan contempla gasificar aceleradamente 18 estados del país, entre el 2006 al 2018, iniciando con los estados: Anzoátegui, Aragua, Bolívar, Carabobo, Dto Capital, Falcón, Guarico, Lara, Miranda, Monagas, Delta Amacuro y Yaracuy.

Proyecto de Gas No Asociado Barrancas: "Un alivio para Occidente"

La empresa Repsol YPF es una protagonista de primer orden en el desarrollo del sector gas de Venezuela con el "Proyecto Barrancas". El proyecto consiste en la producción de gas natural que surtirá a una planta termoeléctrica en el Estado Barinas, la cual fortalecerá al sistema eléctrico nacional, y en especial, al Occidente del país.

El campo Barrancas se encuentra ubicado en el sureste del país entre los estados Barinas, Portuguesa y Trujillo. El proyecto se inició en el año 2001, cuando el Ejecutivo Nacional otorgó una serie de licencias de gas no asociado, adjudicando a Repsol YPF este campo. A partir de ese momento, la empresa adquirió un compromiso establecido en la licencia, que contempla en su fase de desarrollo temprano, la rehabilitación del pozo "Sipororo 1X" y la perforación del pozo "Sipororo 2X", ejecutados el año pasado, y que produjeron casi 35 millones de pies cúbicos de gas diarios, siendo éste, un exitoso comienzo.

Otros dos nuevos pozos están por comenzar, los cuales permitirán apuntalar la segunda etapa del proyecto, la cual se estima iniciar el próximo 1 de septiembre. El proyecto es realmente interesante, ya que es el único plan privado del país que integra la producción de gas natural con generación de energía eléctrica, con el que se espera una generación que suplirá el 30% de las necesidades de energía eléctrica requerida por el Occidente de Venezuela. Los estimados de demanda de energía eléctrica asociados a esta región del país indican que se requieren unos 1.200 megavatios, para solventar los problemas eléctricos de la misma, estimándose generar hasta 450 megavatios que se destinarán al Occidente del País.

Volviendo al desarrollo de los pozos "Sipororo", éstos se ubican en la zona norte del campo Sipororo y Repsol YPF tiene un plan de desarrollo con distintos pozos que espera iniciar este año, cuya producción se incorporará a la actual producción temprana de 20 millones de pies cúbicos diarios, los cuales permiten generar 80 megavatios de energía eléctrica con cuatro (04) turbinas a gas.

Futuro prometedor para Barrancas

Los pozos "Sipororo 2X" y "Sipororo 1X" producen 20 millones de piés cúbicos, los cuales son empleados para la generación de 80 MW de energía eléctrica, favoreciendo ampliamente el suministro eléctrico a los estados Barinas y Portuguesa. El proyecto se divide en dos partes, la primera se llama producción temprana, donde se están produciendo los 20 millones de piés cúbicos días utilizados para la generación de los 80 megavatios en el sitio, y tendrá una duración de dos años. Al mismo tiempo, se está ejecutando la segunda fase para transportar volúmenes adicionales de gas al Municipio Obispos (Barinas), ubicado a 50 kilómetros de la planta de tratamiento de Sipororo, que incluye la construcción de una planta termoeléctrica.

Entre las estimaciones, se contempla incorporar para el 2007 una capacidad total de generación de 300 megavatios, los cuales serán producidos con 70 millones de pies cúbicos de gas. Termobarrancas es la empresa que gestiona la parte eléctrica, mientras que Repsol-YPF producirá y venderá el gas a esta compañía.

La AVPG desea felicitar a Repsol YPF por este importante logro, producto del proceso de apertura del negocio de gas no asociado del año 2001.

¡Éxito en el desarrollo de las sucesivas fases de este proyecto!

Participación de la AVPG en la 85^o Convención Anual de la "Gas Processors Association (GPA)"

Como es tradición, la Asociación Venezolana de Procesadores de Gas (AVPG), participó en la Octogésima Quinta (85^o) Convención Anual de la "Gas Processors Association (GPA)", que en esta oportunidad se desarrolló durante los días 5 al 8 de Marzo de 2006, bajo el lema "Gas Processing's Role in the Evolving Energy Market", en el Hotel Gaylord Texan Resort & Convention Center, ubicado en el Lago Grapevine, cercano a Dallas, Texas.

En esta oportunidad, la AVPG cumplió con una agenda institucional que abarcó las siguientes actividades:

- Participación en el "International Delegate's Reception", domingo 5 de marzo, el "International Delegates Breakfast", lunes 6 y la reunión técnica de trabajo de los delegados de los capítulos nacionales e internacionales de la GPA, el martes 07. En estas actividades participaron Tito Bonadonna, Presidente de la AVPG, acompañado por Nicolás Bracho, Vicepresidente Institucional y Presidente de la XVII Convención Internacional del Gas y Nancy América Pérez, Directora Ejecutiva de la Asociación.



Foto 3. Acto de Instalación. De izquierda a derecha: Darrel Purdy (GPA Canadá); Sandy Dunlop (GPA Europa); Tito Bonadonna (AVPG Venezuela) y Wong Peng (Plant Eng. Constructor)

- Acto protocolar de apertura de la Convención, "General Session" realizado el lunes 05 de marzo, en el que estuvo presente en el presidium, el Presidente de la AVPG en representación del capítulo venezolano de la GPA.
- La AVPG, conjuntamente con el capítulo europeo de la GPA, organizaron el "Worldwide Developments Forum", que se realizó en la mañana del martes 07 de marzo de 2006, y contó con la participación de nuestro Presidente Tito Bonadonna y de Sandy Dunlop, Presidente del Capítulo Europeo de la GPA (GPA Europe) como moderadores de esta sesión.

En la edición 2006 se presentaron cuatro trabajos internacionales, siendo uno de los ponentes Luis Eduardo Niño, quien en representación de Venezuela, presentó el trabajo titulado: "Virtual Plant Approach to Design, and Assure Project Value Over the Life Cycle".

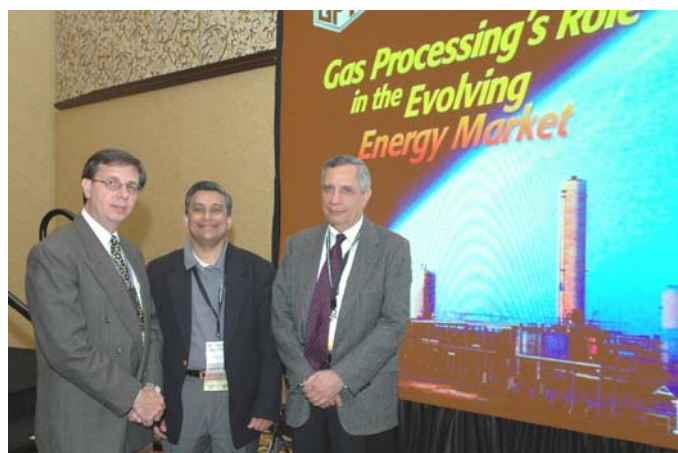


Foto 4. Ponentes del "Worldwide Development Forum". De izquierda a derecha: Tito Bonadonna (Moderador de la Sesión) y los ponentes Ajey Chandran (Amerada Hess) y Luis Eduardo Niño (TMC).



Foto 5. De izquierda a derecha: Rob Martinovich (Presidente GPA período 2004 – 2006 / Duke Energy); Nicolás Bracho, Nancy Pérez, Gene Thomas (Presidente Electo GPA / ExxonMobil) y Tito Bonadonna.

XVII Convención Internacional del Gas y VI Exhibición Industrial

Bajo el lema **“Gas Natural, Recurso vital para el desarrollo nacional”** la Junta Directiva de la Asociación Venezolana de Procesadores de Gas (AVPG) está organizando su “XVII Convención Internacional”, entre el 23 y el 25 de Mayo de 2006, evento que se efectuará en Caracas.

El presidente del Comité Organizador de la XVII Convención y Vicepresidente Institucional de la AVPG, Nicolás Bracho, explica a los lectores del InfoGas los alcances de esta importante reunión.

“Es la Convención de gas más importante de América Latina, en la que nos hemos propuesto incentivar el intercambio tecnológico entre nuestras empresas asociadas así como la difusión de experiencias nacionales e internacionales, con el propósito de fomentar el mejor uso y desarrollo de la industria del gas natural en toda su cadena de valor”.

Además, de ser un evento de clase mundial donde aspiramos que participen más de 600 delegados, 100 de los cuales serán invitados internacionales, mantendremos el esquema de presentar 50 sesiones técnicas y 4 sesiones plenarias de negocios, con la finalidad de promover un debate fructífero sobre los temas relacionados con el negocio del gas en Venezuela y en el mundo”, expresó Bracho.

Esperamos lograr una extensa participación de los sectores público y privado, por tal motivo hemos solicitado presentaciones de temas de actualidad que faciliten a las principales empresas operadoras realizar aportes significativos a la industria del Gas.

El Ingeniero Bracho sostuvo que hasta el presente se ha confirmado la presencia de de 16 oradores en las plenarias de negocios, tres de los cuales son voceros internacionales, “todos del más alto nivel, entre presidentes de empresas y corporaciones, así como ejecutivos de primera línea”.

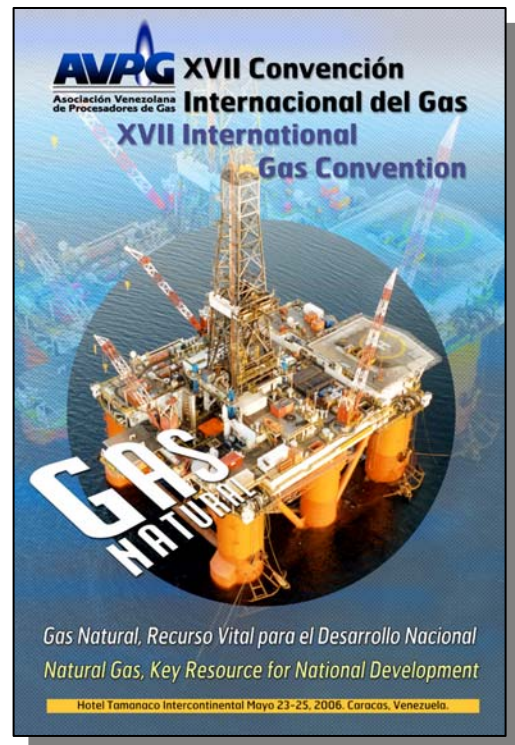
Auspicios y Patrocinios

Tradicionalmente nuestras Convenciones son auspiciadas por el Ministerio de Energía y Petróleo (MENPET) y el Ente Nacional de Gas (ENAGAS), mientras que en el ámbito internacional contamos con el auspicio de la “Gas Processors Association, GPA”, de la cual la AVPG constituye su capítulo venezolano. En esta oportunidad contamos con el apoyo de 30 empresas patrocinantes y 10 empresas promotoras.

Entre nuestros patrocinantes, nos honramos en destacar el apoyo que recibimos de:

PDVSA Gas, Chevron Corporation, Pequiven, Petrobras, Respol YPF, Shell, Statoil y La Electricidad de Caracas, como “Patrocinantes Principales”.

Baker & McKenzie, Espiñeira Sheldon & Asociados, Hanover, Ernst & Young, TOTAL y Empresas Y&V como empresas “Co Patrocinantes”, y Banco de Venezuela, ConocoPhillips, Domegas, Dow, Fluor, TPA, Inelectra, KC Technical, Macleod Dixon, Otepi, Tecnoconsult, Vepica, Williams Internacional, YPergas y Promigas Colombia, como empresas “Colaboradoras”.



Expresó el Presidente del Comité Organizador de la XVII Convención que “durante muchos años se ha dicho que era necesario el desarrollo del sector gas como alternativa de negocio energético y lo importante que era para las sucesivas generaciones la explotación de este recurso natural. En la AVPG pensamos que el futuro está aquí, pues se están materializando las primeras obras en el área de gas y se están viendo resultados concretos. Nuestra Convención se desarrolla directamente con el despegue internacional de la industria del gas en Venezuela”.

“Somos la gente del gas natural” y apoyamos el desarrollo de la industria gasífera en el país, más aún en estos momentos que se están viendo resultados concretos y tangibles en proyectos específicos que si se materializan, van a propiciar la conversión de Venezuela en una nación eminentemente gasífera en un lapso de 10 años. Nuestro país tiene unas reservas de ese recurso natural, estimadas en más de 149 billones de pies cúbicos de gas (149 TCF). Esto hace que ocupemos el octavo lugar en el mundo y el segundo del hemisferio occidental, en cuanto a reservas de gas asociado y no asociado al petróleo”.

“En esta nueva edición, esperamos compartir con nuestros invitados los avances concretos sobre los proyectos en marcha, los nuevos proyectos anunciados por el Ejecutivo, además de las experiencias de esta empresas en el área de Desarrollo Sustentable”.

Por tal motivo, “la XVII Convención será el escenario ideal para analizar la situación actual y proyectar lo que podría materializarse a corto y mediano plazo”.

VI Exhibición Industrial del Gas:

Es propicia la ocasión para hacer un reconocimiento especial a las empresas que nos acompañan en esta oportunidad como exhibidores en nuestra “VI Exhibición Industrial”, del Gas 2006, que se desarrolla en el marco de nuestra “XVII Convención Internacional de Gas”, éstas son:

Chevron Corporation, PDVSA Gas, Pequiven, Petrobras, Shell, Statoil, Total, Hanover, Repsol YPF, Domegas y La Electricidad de Caracas.

La cita es entonces para el 23 de mayo próximo en el Hotel Tamanaco Intercontinental de Caracas.

¡Contamos con ustedes!

Chile: Primer Terminal de Re Gasificación de GNL en Suramérica

Chile muy pronto será el primer país en Suramérica en disponer de una planta de regasificación de Gas Natural Licuado (GNL). Tras las crisis de gas que viene afrontando ese país por la disminución de las importaciones desde Argentina, el presidente Ricardo Lagos en 2004 encomendó a la petrolera estatal chilena ENAP (Empresa nacional de Petróleo) el reto del suministro de gas natural licuado.

Luego de una larga contienda internacional, la empresa British Gas se adjudicó la licitación del proyecto de GNL, dejando atrás a su más fuerte competidor el grupo franco belga Suez Energy. El consorcio británico British Gas es líder en el negocio del gas natural, con actividades en más de 20 países. El acuerdo fue suscrito entre British Gas Group como suplidor del gas y los compradores: la petrolera ENAP, la empresa generadora de electricidad Endesa Chile S.A. y la distribuidora de gas, Metrogas.

A través de los contratos finales a ser suscritos, Chile aseguraría el suministro de GNL por 20 años a partir de la fecha en que se ponga en servicio el terminal de GNL en Bahía de Quintero, Quinta Región, ubicada a 154 Km de Santiago de Chile.

El proyecto:

British Gas no sólo venderá el gas natural licuado que llegará a Chile por barco, sino además se encargará de construir todas las instalaciones que se requieren para el GNL. El proyecto incluye la construcción de un muelle de descarga en Quintero; tanques de almacenamiento; una planta de regasificación y las instalaciones básicas para su entrega en las redes de distribución ubicadas en la zona central de Chile.

La inversión se estima por el orden de los 400 MMUS\$, con un consumo de 1,5 millones de toneladas anuales, equivalentes a 5,5 MMm³/día (194 MMPCD), que constituye el 25% de la demanda de gas del país, la cual está en el orden de 22 MMm³/día (777 MMPCD). El inicio de la construcción se tiene previsto entre abril y junio de este año y se espera que a partir del 2009 estaría disponible ese gas en Chile. Entre los posibles candidatos suplidores vía marítima se mencionan a Indonesia, Australia y Perú.

El GNL podría cotizarse en el país entre los US\$ 6 y US\$ 8 el millón de BTU, ya que es sabido que la empresa ganadora se guía por la evolución de precios del Henry-Hub, el indicador de Estados Unidos.



Fig. 1. Modelo de Planta de Recepción y Regasificación de GNL

Las empresas generadoras de electricidad requieren el Gas Natural para sus centrales termo eléctricas, varias de ellas han debido recurrir al diésel, que es un combustible más caro. Metrogas necesita otras fuentes de suministro, porque las restricciones que tiene le impiden asegurar el abastecimiento a sus clientes industriales y llegar a nuevas áreas con su gas. En cuanto a ENAP, sus refinerías necesitan el gas como insumo.

Importación de Argentina. Siete gasoductos todos construidos en los '90, conectan Argentina con Chile: tres en el Sur: El Tierra del Fuego, el Cóndor-Posesión y el Patagónico suplen las plantas de Metanol en Chile (Methanex). En el norte, el gasoducto Gas Atacama (578 millas) suple 300 MMPCD a generadoras eléctricas de Nopel; así como el gasoducto NorAndino (250 MMPCD) el cual va paralelo al Gas Atacama. En la región central el Gas Andes (288 millas, 307 MMPCD) y el Gasoducto del Pacífico (330 millas, 343 MMPCD) el cual suple la distribución municipal y a plantas generadoras de electricidad.

Este sistema de importación de gas natural desde Argentina funcionó a la perfección hasta que en el 2004 este país sufrió su propia crisis energética y decidió unilateralmente cortar parcialmente las exportaciones de gas a Chile. Las importaciones cayeron entre un 20 y un 50 por ciento por debajo de lo establecido en los contratos entre ambos países. En 2005, el promedio de restricciones fue de 20% (4,3 MMm³/d, aprox. 150 MMPCD).

Nuevo Descubrimiento

A comienzos de marzo 2006, el Presidente de Chile Ricardo Lagos anunció que la petrolera ENAP descubrió un yacimiento de gas natural en la región de Magallanes, el cual estaría en condiciones de abastecer el consumo del extremo sur del país, resultando una buena noticia principalmente para la planta Methanex. Las nuevas reservas de gas natural se encuentran en el área de Lago Mercedes, en el sector oriental de la Isla de Tierra del Fuego, donde ya inició la perforación del primer pozo. La empresa Methanex, aporta el 12% de la producción mundial de metanol, cuya principal materia prima para su producción es el gas natural.

Fuentes consultadas: EIA, Noticias ENAP, Power Engineering, Metrogas (agnchile.cl); Iberoamerica Empresarial.com.

Curiosidades

- ✓ ¿Recuerda usted la constante matemática número π (3,141592...)? Hoy en día, gracias a la utilización de computadores, se ha calculado que Pi (π) tiene más de **51.000 millones de decimales**. La persona que ha conseguido memorizar más decimales es Akira Haraguchi, un japonés de 59 años, que en julio de 2005 batió el récord del mundo **al recitar 83.431 dígitos del número Pi de memoria**, para lo que necesitó más de 13 horas.
- ✓ El Quelonio vivo más longevo. Una hembra tortuga gigante de las Islas Galápagos llamada Harriet, una de las tres recogidas por el propio Charles Darwin en 1835, tiene al menos 175 años, por lo que es el habitante más viejo del planeta. Nacida el 15 de noviembre de 1830, pesa 81 Kg y actualmente vive con buena salud en el Australia Zoo, cerca de Brisbane, Australia.
- ✓ Cuando se pone una concha marina en el oído, el sonido que escuchamos no es de las olas del mar, es realmente el eco de la sangre que pulsa en nuestro oído.

84 Empresas Asociadas AVPG. Marzo 2006

- Anzola, Rafalli y Rodríguez
- Accroven
- Electricidad de Caracas
- Atlántida Socotherm
- Baker Energy de Venezuela
- Baker & McKenzie
- Banco de Venezuela
- Banco Exterior
- BASF
- BC & A, Ingenieros Consultores
- Bureau Veritas de Venezuela S.A.
- CBI Venezolana
- Clyde & Co
- Chevron Corporation
- CNPC America Ltd
- Confurca
- Conoco Venezuela LTD
- Corporación Enhestar
- Dima S.A.
- Domegas
- Dow Venezuela
- Dresser Rand de Venezuela
- Ehcopek S.A.
- Emerson Electric
- Energing Gas y Electricidad
- E & M Solutions
- Ernst & Young
- Espifeira, Sheldon & Assoc.
- ExxonMobil Venezuela
- Fluor Venezco
- Gaffney Cline
- Genevapca
- Hanover de Venezuela
- Holanda Venezuela
- Imosa
- Inelectra
- Invensys Systems
- IPD Latin America
- Jantesa
- KC Orinoco Technical
- KPMG
- Lindsay C. A.
- Macleod Dixon
- Mitsubishi Venezolana
- Mitsui de Venezuela
- Mycom Chemical
- Otepi, S.A.
- Parra Perozo Ingeniería
- Pdvsas Gas
- Pdvsas Petróleo
- PGDR Abogados
- Pequiven
- Petrobras Energía Venezuela
- Phoenix International
- Repsol YPF
- Schlumberger Venezuela, S.A.
- Servicios Halliburton
- Siemens Demag Delaval
- SGF Global
- Shell Venezuela
- Skanska
- Statoil
- Squire Sanders & Dempsey L.L.P.
- Tyco Flow Venezuela
- Tecnoconsult
- Teikoku Oil Venezuela
- Termaq
- Tivenca
- TMC Venezuela
- Torres Plaz Araujo
- Total Oil & Gas
- Turbopet Centec
- Universal Compression
- Universidad Central Vzla
- Universidad de Oriente
- Universidad Simón Bolívar
- Vdgas
- Venequip
- Ven-Tecna
- Vepica
- Vinncler Oil and Gas, C.A.
- Williams International
- Ypergas
- Y&V Ingeniería y Construcción

Junta Directiva AVPG 2004 - 2006

Cargo	Nombre	Empresa	Cargo	Nombre	Empresa
Presidente	Tito Bonadonna	Otepi, S.A.	Director	Eduardo Patiño	Pequiven
V.P. Institucional	Nicolás Bracho	Dow	Director	Luisa Cipollitti	GE
V.P. Técnico	Sebastiano Rizzo	Shell	Director	Gustavo Daumen	YPergas
Director Tesorero	Edmundo Perich	Petrobras	Director	Fernando Lodeiro	Vepica
Director Secretario	Leopoldo Olavarría	Macleod Dixon	Director	Alvaro Posada	Baker & McKenzie
Directora Ejecutiva	Nancy A. Pérez	AVPG	Director	Miguel Rivero	PGDR Abogados
Pres.Cons.Consult.	Jairo Rincón S.	Venergy	Director	Teo Rísquez	Tecnoconsult
Director	Valentín Alvarez	Repsol YPF	Director	Francisco Sánchez	Inelectra
Director	Carlos Camera	Fluor Venezco	Director	Luis Alberto Terrero	Universal Compresión
Director	Iker Candina	Hanover PGN	Director	Manuel Vilaseca	AES, EDC
Director	Antón Castillo	Pdvsas Gas	Director	Elvis Zavatti	PriceWaterhouseCoopers
Director	Oscar Fariña	Pdvsas Gas			
Director	Miguel Tarazona	Pdvsas			
Director	Raúl González	Pequiven			

Producción Ejecutiva: Noris Gómez y Nancy América Pérez

Apoyo periodístico: Elizabeth Ostos CNP: 8775

Todos los derechos reservados

Asociación Venezolana de Procesadores de Gas

Depósito Legal Nro. ppx200503CS402 ISSN: 1856 - 2841

Multicentro Empresarial del Este, Torre Libertador, núcleo B, piso 15, oficina B-152, entre avenidas Libertador y Francisco de Miranda, Chacao. Caracas, Venezuela. Telfs: (58-0212) 265.58.17, 265.54.28

Fax: (58-0212) 261.58.55