



ENERGÍA E HIDROCARBUROS

CONTENIDO

1. *Radiografía del consumo de GNV en Latinoamérica* 1
2. *"Brasil será en 30 años la potencia energética más grande del planeta"* 4
3. *Industrialización del gas - YPF abanica más de 15 proyectos en sociedad* 6
4. *Bolinter se capacita para trabajar en El Mutún* 6
5. *Seguridad energética: México vs. Venezuela* 7
6. *Guabirá Energía S.A* 8

1. Radiografía del consumo de GNV en Latinoamérica

En el congreso se habló de las nuevas tendencias en salud ocupacional y seguridad, pero también se hizo una revisión a los sistemas de gestión de calidad consolidados.

Venezuela

Reiniciando la masificación

Venezuela inició un programa de expansión del GNC a principios de los 90. "En aquel entonces PDVSA puso 150 estaciones y prácticamente, regalaban los kits. Sin embargo, la abundancia del petróleo y el bajo costo de los combustibles tradicionales, hizo que la gente dejara de lado el GNV", indicó Monasterio. A raíz de esta situación, la historia del GNV en este país fue de crecimiento al inicio, luego de un estancamiento y posteriormente de un decrecimiento, agregó el entrevistado. Aunque actualmente, el gobierno ha relanzado el Plan Nacional de Gas Vehicular, con la finalidad de promover este combustible, principalmente en taxis.

Uruguay

Con planes para acceder al gas natural

Este país es miembro de la Asociación Latinoamericana de Gas Natural Vehicular, pero aún no ha desarrollado ninguna aplicación del GNV. Eso no le ha impedido seguir de cerca el crecimiento de este energético en la Argentina, a raíz de esto se creó una cámara uruguaya del GNC para promover la llegada y el uso del gas natural en este país, ya que no cuenta con reservas de este energético, ni con gasoductos que lo suministren. Pese a esto, sectores de este país tienen toda la intención, incluso existen empresas establecidas que están buscando iniciar el suministro de gas en esta región, indicó el representante en Bolivia de la ALGNV, Rodrigo Monasterio.

Perú

Comenzando con buen pie

Perú ha iniciado su cambio de matriz energética vehicular recientemente, inaugurado las primeras estaciones de GNV, convirtiendo los vehículos oficiales del gobierno, flotas de taxis y poniendo en marcha el primer tren a metano del mundo, entre otros.

Según declaró el ex presidente Alejandro Toledo a la prensa poco antes de concluir su mandato, el gas natural permitirá "redibujar el rostro energético" del Perú, gracias al potencial energético de las reservas de Camisea, que ascienden a 8,7 trillones de pies cúbicos de gas natural, lo que le permitirá contar con este recurso por más de 40 años. En tal sentido, el ex presidente declaró "de interés nacional", el uso del GNV. De igual forma el actual presidente, Alan García, durante su campaña indicó que "el primer objetivo con respecto al gas para Perú es acelerar su transformación energética interna y ahorrar los altos costos que el petróleo impone en estos momentos".

Algunos medios especializados como Prensa Vehicular, creen que el Perú se encuentra en una etapa de descubrimiento con respecto a este fluido y que el escenario se perfila prometedor y lleno de oportunidades para el crecimiento.

México

Con gran potencial para la conversión

Según una publicación de la empresa Gas Natural de este país, sólo en la ciudad de México se dispone de 3,2 millones de vehículos, de los cuales se estima que 300.000 unidades poseen las características necesarias para convertirlos a GNC. Por otra parte, debido a los elevados índices de contaminación que hay en la Ciudad de México, existen diversas restricciones para la instalación de gasolineras tradicionales, lo que está obligando a considerar otros combustibles como alternativa, entre ellos el GNV, abriendo espacios a una mayor participación privada en el desarrollo de este negocio.

Sin duda aún queda mucho por hacer, ya que sólo en Monterrey y en Ciudad de México se ha iniciado un plan de conversión, orientado principalmente a flotas institucionales, como ser los camiones recolectores de basura del D.F. los carros policías y taxis.

Chile

GNV una alternativa medioambiental

El factor medio ambiente es muy importante en este país, y eso es lo que principalmente movería a los diferentes organismos a acelerar el uso del GNV. "Sin embargo, se han puesto restricciones e impuestos al GNV que lo han hecho menos competitivo. Además que Chile no cuenta con reservas, tiene que importar su gas lo cual le genera algunos problemas energéticos y de suministro", opinó Rodrigo Monasterio, tesorero de la ALGNV.

Pese a esto, Chile ha logrado un importante número de motorizados con este combustible en seis ciudades y en un futuro, cuando este país concrete su independencia energética y asegure su abastecimiento de gas natural, el uso del GNV se incrementará, según la opinión de especialistas.

Argentina

Una industria consolidada

Según la publicación Prensa Vehicular, el 21 de diciembre de 1984 fue un día histórico para el desarrollo del gas vehicular en la Argentina. En esa fecha fueron inauguradas en Buenos Aires las dos primeras estaciones de carga, una del Estado y otra privada, que abastecieron a unos 350 taxis. Así comenzó una era que traería grandes inversiones, por parte del sector privado del GNV, que luego posibilitó que este país se convirtiera en la potencia mundial que es en este ámbito.

El motor para generar esta cadena de hechos a favor del desarrollo del GNV en la Argentina fue el descubrimiento del yacimiento de gas de Loma de la Lata, en la provincia de Neuquén. Posteriormente, la amplia red de gasoductos con la que cuenta Argentina posibilitó que las ventajas de este combustible fueran llegando paulatinamente, a diversos sectores del país. En poco más de dos décadas, el GNC ha ido ganando un mayor protagonismo dentro de la canasta de combustibles, hasta llegar al actual 17 por ciento.

Argentina posee más de 1.500.000 vehículos que utilizan el gas natural como combustible, 1.500 estaciones de servicio que lo suministran en 288 localidades de 19 provincias por medio de las que se expenden alrededor de 230 millones de m³ de gas por mes; además hay cerca de 2.000 talleres de conversión, según datos oficiales de Enargas, entidad encargada de regular este negocio en la Argentina. Sin embargo, el GNV todavía no ha podido abarcar totalmente el segmento de transporte de cargas, ni de pasajeros, por lo que existe un mercado potencial importante.

La industria del GNV no ha crecido solamente en las conversiones vehiculares, lo hizo también en la fabricación de equipos y tecnología GNV que son exportados a diversos países del mundo. Otra causa del éxito del GNV, es su precio, que no se rige -como los combustibles derivados del petróleo - por la cotización internacional, y que nunca ha tenido subsidios de ningún tipo, a diferencia del gasoil.

Colombia

El GNV aprieta el acelerador cada vez más

En Colombia desde el 2002 se ha producido un progresivo crecimiento en las conversiones del GNV. Crecimiento que se ha acentuado en los últimos seis meses, tal como lo demuestra la Dirección de Gas del Ministerio de Minas y Energía de ese país, que registra hasta abril de este año un total de 113.933 motorizados.

Las ciudades donde más conversiones se han registrado son: Bogotá, Barranquilla, Cali y Medellín, entre otras con menores cifras. Hasta el momento hay 219 estaciones de servicio y 195 talleres de conversión en todo el país, cifras que a criterio de empresarios del negocio, son significativas y responden a un plan de masificación de este combustible aplicado desde mediados de los 90.

Un aspecto novedoso y que demuestra que el GNV es el combustible del futuro, es la apuesta de firmas internacionales de automotores que han sacado a la venta vehículos cero kilómetros para todos los segmentos. Desde Colcha y Non Plus Ultra, en la parte de buses, hasta Hyundai, con taxis. Otras marcas son Mitsubishi y Toyota con vehículos todo terreno.

Para 2006, Colombia pretende completar la ampliación de la red de estaciones proveedoras de GNV que ira acorde al número de conversiones. Pero el mayor paso, que dé el mercado colombiano del GNV sera la conversión de los vehículos pesados, proyecto que es liderando por los transportistas y que se enfoca en los motores a diesel, especialmente de los buses del transporte, según lo dio a conocer la revista colombiana Gas Vehicular.

Esto demuestra que el GNV se ha presentado como una oportunidad para este país en términos económicos y ambientales y que tiene todo el interés de aprovechar sus reservas que según el Ministerio de Minas y Energía, alcanzarán para los próximos 20 años.

BOLIVIA

En la búsqueda de aprovechar un recurso abundante

Bolivia posee la segunda mayor reserva de gas natural de América del sur, con 48,7 trillones de pies cúbicos, que han motivado un cambio de la matriz energética a este nuevo y abundante combustible natural. En cuanto a las acciones para propiciar las conversiones a gas natural vehicular, han estado desde un inicio en manos de los empresarios privados y el Estado hasta ahora ha tenido muy poca participación.

El resultado ha sido positivo pero se han tenido que sortear una serie de problemas, entre ellos, la arraigada costumbre de los usuarios a combustibles líquidos tradicionales y deficitarios en el país, (como ser el diesel y el GLP) y la ausencia de una poyo concreto del Estado. En Santa Cruz de la Sierra, donde se han logrado importantes avances, las empresas miembros de la cadena de comercialización del GNV han convenido renunciar a una parte de sus ganancias, mediante una tarifa distingo, que les permita realizar campañas de promoción atractivas a un público que aún desconfía de este 'nuevo' combustible.

“El usuario hace una inversión inicial para adquirir el kit de conversión que después recupera con el gas. En caso de los usuarios de GLP que son taxistas, le estamos devolviendo en gas el total del costo del kit; para los consumidores de gasolina le devolvemos el 80% y a los particulares le devolvemos el 60% en gas”, indicó Fernando Córdova, presidente de la Feria del Gas en Santa Cruz, una de las empresas que más éxito ha tenido en este ámbito.

En el resto del país, la modalidad de la tarifa distingo, ha tenido tropiezos por la falta de consenso entre los miembros de la cadena y también, porque los usuarios esperan que el Estado financie las conversiones. Tal es el caso de Tarija, la capital gasífera del país, pero que sin embargo, sólo cuenta con poco más de 1.000 vehículos convertidos a GNV.

En definitiva, Bolivia tiene un parque automotor de 500.000 vehículos de los cuales sólo 45.000 son a GNV. Existen 75 estaciones de servicio que aprovisionan GNV en las ciudades y aunque se tiene proyectado la instalación de estaciones en las rutas interprovinciales, a la fecha sólo existe una en el tramo Cochabamba - Santa Cruz.

Brasil

El segundo parque automotor a GNV de la región

En 1998, el gobierno brasileño liberó el uso del gas natural comprimido, lo que permitió el crecimiento de vehículos adaptados para circular con este combustible. Sólo en Río de Janeiro, el número de vehículos

convertidos supera ya los 60.000, y el 90% de los taxis de la ciudad utilizan el gas natural como combustible.

En realidad, el uso del gas natural en los automotores data en el Brasil desde los 70, cuando se tuvieron experiencias con motores, pero la gran dificultad de ese entonces fue que no había la disponibilidad de gasoductos y fuentes de suministros. Hoy es posible ir de San Pablo hasta la ciudad de Fortaleza en el Estado de Ceará, ubicado en el centro del país, utilizando el GNV y ya existen más de 1 millón de automotores con gas en todo Brasil.

El GNV es aplicado a automóviles particulares, flotas privadas de empresas, vehículos de transporte alternativo, buses, taxis y vehículos en general. Al principio su uso era exclusivo para taxis y vehículos gubernamentales, pero en 1996, fue autorizado su uso en vehículos de toda especie, inclusive los particulares. Actualmente, existen más de 1.000 estaciones de servicio con este combustible, que permiten el abastecimiento en las regiones metropolitanas y pequeñas ciudades. En ese país el GNV se puede utilizar alternativamente con la gasolina, alcohol y ambos, en los vehículos bicom bustibles.

Para algunos expertos, Brasil ha tenido seis años de crecimiento del GNV sostenido. Sin embargo, debido al panorama energético actual, por un lado, con un boom del etanol en ese país y la inseguridad de suministro de gas natural desde Bolivia, ha cambiado el rol del GNV. Lo más probable, por el momento es que el GNV continúe siendo parte de la matriz energética, pero no el combustible alternativo más importante, puesto que el etanol tiene más ventajas.

2. "Brasil será en 30 años la potencia energética más grande del planeta"

En esta entrevista con Le Monde, publicada por el diario argentino Clarín, el presidente brasileño dice que en dos años su país producirá la mayoría del gas que consume. Además, hace una evaluación de la región, sacudida por la nacionalización de los hidrocarburos en Bolivia.

"Brasil es el principal comprador de gas boliviano y depende de Bolivia de la misma forma que Bolivia depende de las compras de Brasil".

¿Cómo explica las tensiones entre Brasil, Bolivia y Venezuela?

No considero que exista una tensión tan grave en el caso de Bolivia. Les dije a algunos líderes europeos, preocupados por los acontecimientos en Bolivia, que si el referéndum en el que los franceses rechazaron la Constitución Europea hubiera sido en un país de Sudamérica, la crisis hubiera sido más grave que en Francia. La historia de Bolivia está marcada por tensiones internas por el tema de los recursos subterráneos y su utilización. Hubo nacionalizaciones desde 1937. Recientemente, el presidente Gonzalo Sánchez de Lozada cayó a causa del tema del gas y el presidente Carlos Mesa convocó a un referéndum en el que el pueblo boliviano se pronunció a favor de la nacionalización. Lo que hizo Evo Morales fue aplicar esa decisión, la cual no es tan grave. Hay margen para la negociación, si prevalece el sentido común. La prensa brasileña opina que yo debería ser duro con Bolivia. Si no lo fui frente a EE.UU. ni frente a Europa, ¿por qué debería ser duro con Bolivia, un país más pobre y desprovisto que Brasil? En Viena llamé al presidente Evo Morales y le dije que estaba de acuerdo con la nacionalización, que el gas es de los bolivianos y que ellos tienen derecho a tener algunas exigencias. Pero recordé también que Brasil es el principal comprador de gas boliviano, que Brasil depende de Bolivia de la misma forma que Bolivia depende de las compras de Brasil. Evo Morales sabe que si el gas no se vende a Brasil, tendrá dificultades para comercializarlo. Mi canciller fue a La Paz. Creo que vamos a hallar una solución con menos discurso y más sentido común y realismo.

Afirmamos claramente, junto a los presidentes Néstor Kirchner y Hugo Chávez, que la integración política entre países tan importantes como la Argentina, Venezuela y Brasil supone que existe confianza entre nosotros. Nuestro continente tiene poca experiencia democrática y sufrió muchos golpes de Estado militares y tiene mucha pobreza. Los grandes países deben, sin embargo, ser generosos con los más pobres. Brasil y Argentina deben contribuir al desarrollo de Paraguay, Uruguay y Bolivia, ya que no tenemos ningún interés en vivir rodeados de países más pobres. En Sudamérica, a veces hay que contar hasta diez antes de tomar una decisión.

¿La integración latinoamericana apunta a la confrontación con EE.UU.? ¿Esta es incompatible con tratados comerciales bilaterales, como lo afirmó Hugo Chávez?

-No debemos hacer ideología con nuestras relaciones políticas y comerciales. Hugo Chávez no debe pensar así, ya que vende el 85% de su petróleo a EE.UU. Brasil tampoco, ya que nosotros somos conscientes de la importancia de nuestras relaciones con EE.UU. Lo que no queremos es caer en la dependencia respecto de una potencia o grupo de potencias. Deseamos construir nuestra soberanía a partir de nuestras capacidades tecnológicas y productivas. A pesar de una mayor integración con Sudamérica y de un acercamiento con Africa, China, India y Oriente Medio, nuestros intercambios comerciales con Estados Unidos y la Unión Europea siguen.

¿Le inquieta la utilización de recursos energéticos como instrumento de poder?

No, ya que Brasil será dentro de 20 o 30 años la potencia energética más grande del planeta. Alcanzamos la autosuficiencia en materia de petróleo, en dos años más vamos a producir la mayoría del gas que consumimos y somos los más competitivos en lo que hace a la producción de etanol y de biodiésel. Brasil registra una revolución energética. Ya hicimos la del etanol y vamos ahora a hacer la del biodiésel. Pero no me preocupa si un país utiliza su petróleo como medio de presión.

San Pablo se vio sacudido la semana pasada por graves escenas de violencia. ¿Cómo explica lo que ocurrió?

Hace un tiempo, vimos en Francia a miles de personas en las calles y autos quemados. Nos costó creer que en un país con una economía tan sólida y una cultura tan antigua, podían ocurrir cosas semejantes... ¡Ese tipo de cosas pasan en Sudamérica, no en Europa! Aquí, en Brasil, todos sabemos, desde hace tiempo, que nuestro sistema penitenciario anda mal. Y todos sabemos también que desde el interior de las cárceles, los jefes del crimen organizado arreglan secuestros, crímenes, operaciones de contrabando y asesinatos. Lo que ocurrió en San Pablo puso al descubierto la fragilidad de nuestro sistema carcelario, la debilidad de parte de nuestra policía. Muchos de estos prisioneros nacieron o crecieron en los años 80, y es así como tuvimos en Brasil dos décadas perdidas....

Creo, profundamente, que este país debe invertir mucho en educación para que nuestros adolescentes tengan perspectivas de estudio y trabajo. No alcanzará para terminar con la criminalidad y mucho menos con el crimen organizado, que es sofisticado, ya que el crimen organizado tiene conexiones internacionales. Debemos asumir nuestras responsabilidades y dar una respuesta a la sociedad brasileña.

¿Qué fue del plan de seguridad pública que prometió antes de su elección?

En primer lugar, creamos una Secretaría de Seguridad Nacional. Luego lanzamos una policía nacional, y capacitamos a entre 4.000 y 5.000 hombres. El problema es que la seguridad pública no depende del poder federal. En Brasil, es competencia de los estados. El gobierno federal sólo puede intervenir si se lo piden.

Su prioridad al llegar al poder fue la lucha contra el hambre y la pobreza. ¿Está satisfecho con lo realizado?

En enero de 2003, Brasil gastaba menos de 7.000 millones de reales en programas sociales. Hoy invertimos 22.000 millones. Aprobamos también el estatuto de la persona mayor. Creamos el programa de farmacias populares. Hoy, una persona que sufre de diabetes en Brasil y debe tomar insulina no gasta más de 13 reales por mes, en contraste con los 132 del pasado. Elevamos también de 8 a 9 la cantidad de años de estudio del ciclo básico.

¿Cumplió con sus promesas en materia de redistribución de tierras?

En 8 años, mi predecesor expropió, en nombre de la reforma agraria, 18 millones de hectáreas. Yo, en 36 meses, expropié 22 millones. Pero fue en el campo social en el que logramos cosas de una magnitud inconmensurable. Todos los estudios muestran que la mortalidad infantil disminuyó, al igual que la desnutrición. Hay tres millones de pobres menos. Pero creo que la mayor conquista es que en ningún otro momento de la historia de Brasil la economía logró reunir tantos factores positivos. Cuando llegamos al poder no teníamos dólares para financiar nuestras importaciones. Hoy le pagamos al FMI, al Club de París, pagamos también la moratoria de 1986 y todavía nos quedan 61.000 millones de dólares de reservas. Nuestra balanza comercial era deficitaria pero hoy da superávit. Pasamos además de 60.000 millones de dólares de exportaciones a 120.000 en tres años. Los salarios aumentaron. El salario mínimo aumentó. El empleo aumentó.

¿Llegó el momento de la redistribución de los ingresos?

Durante toda mi vida fui consciente de que no podía gastar lo que mi salario no me permitía pagar. En el gobierno no se puede gastar lo que no se puede ganar. Pero hay que mostrar que aun con una política fiscal dura se puede llevar adelante una política social fuerte. Durante siglos se dijo en Brasil que había que crecer para poder distribuir. Pero nosotros distribuimos para crecer.

¿Cuáles son las lecciones que saca sobre los escándalos de corrupción que envolvieron al PT?

El PT va a pagar por sus errores, eso es algo inexorable. Pero habría que distinguir entre los errores cometidos, de los cuales se va a ocupar la Justicia, del crimen que los adversarios del PT le atribuyen. El PT cometió errores. El PT tiene por delante una inmensa tarea. Recuperar su razón de ser para continuar siendo un partido poderoso

3. Industrialización del gas - YPFB abanica más de 15 proyectos en sociedad

La vicepresidencia de operaciones de YPFB, adelantó que la próxima semana ingresa en proceso el Decreto Supremo para la creación de una sociedad mixta entre YPFB y GTL Bolivia.

El director del Viceministerio de Industrialización, Mariano Dupleich, explicó en detalle el ambicioso Plan de Energía, el cual se basa en la refundación de YPFB, cambio de matriz energética, entre otros.

La industrialización del gas comienza a tomarle el pulso a la economía. Proyectos de construcción de plantas de GTL (Gas to Liquid), GLP, petroquímica, termoeléctricas, entre otros, se aprestan a dar sus primeros pasos en el país.

Esta aseveración se pudo constatar en un foro sobre “La industrialización del Gas Natural y su impacto en Bolivia”, organizado por El Deber, a través de la revista Dinero & Finanzas.

Nelson Cabrera, vicepresidente de Operaciones de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB), señaló que existen alrededor de 15 proyectos de industrialización, que en su mayoría son memorandums de entendimiento e intenciones de negocios. Estas compañías son GTL Bolivia, World GTL, Franklin Oil and Gas, GTL International, PDVSA, Pequiven, Guaracachi, Pan AmericanEnergy, Nitraból, World Business Trading y GazProm, entre otros.

“Desde febrero a esta parte, YPFB ha hecho acercamientos con compañías de todas partes, una de ellas es GTL Bolivia. La próxima semana estamos mandando el Decreto Supremo, para la creación de una sociedad mixta entre YPFB y GTL Bolivia”, remarcó Cabrera, a tiempo de señalar que como empresa estatal tendrán el 51 por ciento de las acciones.

Asimismo, resaltó que los hidrocarburos son recursos tan importantes para Bolivia, ya que al explotarlos, industrializarlos y generar riquezas, se traducirán en salud, empleos, servicios básicos, asistencia y educación.

El ejecutivo, indicó que YPFB quiere fortalecer y dar cobertura, en toda la amplitud de la industrialización, a las empresas de servicios nacionales, así como hacer cumplir la norma de que un 85 ó 90 por ciento del personal contratado sea de nacionalidad boliviana, para el caso de plantas para producir fertilizantes o plásticos en general.

En el mencionado evento, además de YPFB y tres de las empresas interesadas en industrializar el gas natural, participó el Viceministerio de Industrialización, a través de el director de industrialización y comercialización, Mariano Dupleich, que explicó el Plan de Energía, el cual se basa en la refundación de YPFB, cambio de matriz energética, la industrialización y el balance energético.

4. Bolinter se capacita para trabajar en El Mutún

Edgar Parada, un experimentado especialista en siderurgia, formado y con vasta experiencia laboral en Brasil, brinda, al personal de ingeniería de Bolinter, una serie de conferencias relacionadas al proceso de reducción, fabricación e industrialización del Hierro.

Funcionarios de Bolinter durante una de las disertaciones de Edgar Parada, especialista en siderurgia

Después de la adjudicación de la mitad del yacimiento de hierro de El Mutún, a la empresa Jindal, de la India, no cabe duda que la industria siderúrgica en Bolivia será a futuro tan importante como la de los hidrocarburos o la propia minería.

Con esa visión, la empresa de servicios petroleros, Bolinter, lleva a cabo un seminario denominado “Siderurgia 2006”, con el fin de que el personal de ingeniería de la compañía se capacite en el conocimiento de este importante proyecto situado cerca de la frontera con Brasil.

Con tal propósito, la empresa invitó a Edgar Parada, un reconocido ingeniero en metalurgia, formado en Brasil, país donde se especializó en siderurgia y ganó una basta experiencia en la industria del acero.

“Estamos capacitando a nuestro personal con un profesional realmente experto en la materia. Queremos que nuestra gente esté preparada para enfrentar los desafíos que presentan los diferentes proyectos en el país”, señaló Enrique Menacho, gerente general de Bolinter.

Por su parte, Edgar Parada señaló que el objetivo del seminario es que de manera pro-activa se planifique y se organice a la empresa Bolinter a fin de tenerla preparada para el proyecto de El Mutún, ya que aún se halla en fase de desarrollo y tiene un promisorio futuro para el área siderúrgica. “Nosotros queremos que estén preparados para participar en la construcción de algunos sectores que se liciten en la planta”, agregó Parada.

Profesionales asistentes al seminario, por parte de la empresa, señalaron de importante y oportuno el seminario impartido. “Nos ayuda a tener más conocimientos de cómo se procesa el hierro, cómo se produce el acero; es para mí un gran aporte en conocimiento para saber que es lo que El Mutún puede lograr hacer por el país”, señaló Pablo Orosco, del departamento de Producción. Asimismo, Roberto Villazante, coordinador de proyecto, manifestó que fue importante conocer cuales son los procesos para obtener el acero, ya que Bolivia tiene una importante fuente de materia prima. “Es una herramienta muy útil la que nos está brindando este seminario”, añadió.

El ciclo de conferencias está dividido en cinco temáticas que se llevaran a cabo en tres semanas: la explotación minera o mineración, procesos de reducción del hierro, procesos de fabricación de acero, lingotamiento continuo y laminación fina del acero.

Cabe señalar que, dentro del área minero-siderúrgica, la empresa Bolinter ha liderado la construcción de Altos Hornos para la fabricación de arrabio, en la zona fronteriza de Puerto Suárez, además de su experiencia en la mina San Cristóbal, de Potosí.

5. Seguridad energética: México vs. Venezuela

El esfuerzo de México y Centroamérica para competir con Venezuela en proyectos energéticos crece con fuerza y gana cada vez más apoyo dentro y fuera de la región.

Pese a los obstáculos, México quiere ser un abastecedor constante de electricidad, entre otros, a los países de América Central.

El presidente de México, Vicente Fox, ha dejado en claro que su nuevo Programa Mesoamericano de Integración Energética (Mesoamerican Energy Integration Program) será el mayor proyecto de infraestructura en la región desde la construcción del Canal de Panamá, según señala un reporte de AméricaEconomía.

Avaluada entre \$US 7.500 millones y \$US 9.000 millones, la iniciativa para el abastecimiento constante de combustibles líquidos, gas natural y electricidad a los países de América Central está enfrentando obstáculos formidables. Sin embargo, también se está ganando el apoyo de las autoridades estadounidenses, del secretario de Energía de México, Fernando Canales, y del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Para 42 millones de centroamericanos, el proyecto que contempla una nueva refinería en Panamá o Guatemala, a la que se agregarán ductos y líneas de transmisión, podría reducir en forma considerable los gastos de importación de combustibles en América Central. Durante 2005, estos aumentaron en 20% y sumaron costos extras por \$US 5.000 millones. Un monto que este año debiera aumentar aún más en desmedro del crecimiento económico de la región.

Pero fuera de América Central, la causa de la creciente popularidad del proyecto tiene que ver con sus consecuencias para el gobierno del presidente de Venezuela, Hugo Chávez. La razón se debe a que este emprendimiento podría impedir que el mandatario de tendencia izquierdista, siga sumando el apoyo de cada vez más países de la región para crear su propio bloque comercial antiestadounidense: la Alternativa Bolivariana para las Américas (Alba).

En los últimos meses, el presidente de Venezuela ha aumentado los envíos de petróleo desde su país hacia ciudades centroamericanas, cuyas autoridades - también de tendencia izquierdista -, han mostrado un fuerte apoyo al gobierno de Hugo Chávez, para disgusto de los jefes de Estado de la región.

El respaldo a Chávez por parte de las facciones izquierdistas centroamericanas, ocurre un año después de que el mandatario venezolano extendiera financiamientos de largo plazo para que más de una docena de países del Caribe pudiera importar petróleo desde Venezuela, a través de su programa PetroCaribe. Una facilidad a la que se suma el abastecimiento de cerca de 100.000 barriles diarios que el país sudamericano está entregando a Cuba.

Con este telón de fondo, los jefes de Estado centroamericanos se reunieron con los líderes de México, Colombia y República Dominicana el 2 y 3 de junio en República Dominicana, con el fin de trazar las primeras líneas para un gigantesco proyecto regional de energía. Una cita a la que también fueron invitados representantes de Estados Unidos, Canadá, España y Bolivia, pero ningún representante venezolano.

El plan inicial prevé que Colombia bombeará gas hacia Panamá, a través de un nuevo gasoducto, cuya línea de transmisión podría abastecer de energía más barata a la región. La parte principal del proyecto consta de una refinería por un valor de \$US 6.500 millones, que será financiada por empresas privadas y con capacidad para refinar 360.000 barriles de petróleo pesado diarios.

Según el secretario de Energía de México, Fernando Canales, la producción de esta refinería será beneficiada con un descuento de \$US 8 por barril, que le permitirá alcanzar un precio de venta más conveniente en el mercado abierto. Este descuento será posible, en parte, gracias a la dependencia de la nueva refinería de la producción de petróleo pesado de México, que tiene un valor más conveniente.

Por su parte, la consultora privada KBC Advanced Technologies, realizará un estudio de viabilidad de la refinería, que podría llegar a abastecer a México con 230.000 barriles de petróleo pesado diarios - o el equivalente al 15% de sus exportaciones -, a Guatemala con 17.000 barriles diarios y a Belice, con 8.000 barriles. El combustible restante sería comprado en el mercado abierto por los futuros operadores de la refinería.

Pero las regalías no quedan ahí. El pacto de San José, vigente desde 1980, asegura también algunos descuentos para los países centroamericanos que importan un máximo de 160.000 barriles diarios de petróleo desde México o desde Venezuela porque América Central no cuenta con refinerías suficientes como para procesar un volumen superior de combustible. Esta es la razón por la que los países del istmo se ven obligados a gastar sumas enormes en gasolina importada, incluso desde Estados Unidos.

El gobierno de México está en condiciones de apoyar el plan Mesoamericano, sin embargo hay ciertas dificultades, según analistas. Al contrario de Venezuela, que está dispuesta a surtir de petróleo y combustibles a precios reducidos, México probablemente no aprobará más envíos de petróleo para la pobre región de América Central a los mismos precios que ofrece el gobierno de Hugo Chávez.

La razón se debe a que la producción del propio México comenzó a caer desde que los dos principales candidatos a la presidencia, Andrés Manuel López Obrador y Felipe Calderón, dieran prioridad a la construcción de nuevas refinerías en territorio mexicano para abastecer el mercado interno. "Cualquier decisión importante en México tiene que ser aprobada primero por el Congreso, pero me atrevería a decir que no habrá apoyo suficiente para esta iniciativa", dice el consultor de Energía, David Shields, en Ciudad de México.

Para abastecer una refinería centroamericana, México tendría que dejar de procesar combustible para su propio consumo. Sin embargo, Shields considera que, a pesar de este obstáculo, esta idea podría ser llevada a la práctica. "Recordemos que los proyectos más ilógicos han dado resultado cuando ha existido suficiente voluntad política tras ellos", agrega Shields.

"Esta es una contrapropuesta a PetroCaribe y a los esfuerzos expansionistas de Chávez en la región", argumenta el director de la consultora de Energía IPD Latin America, John Padilla. A pesar de ello, no todo está dicho porque aún está en duda el apoyo de Petróleos de México (Pemex) a la iniciativa y la razón es sencilla, según el diputado y secretario de la Comisión de Energía del Congreso mexicano, Francisco Carillo: "el proyecto ofrece aún retornos demasiado bajos para Pemex".

6. Guabirá Energía S.A

En abril de 2007 se inician pruebas de generación

La futura empresa, Guabirá Energía SA., estará ubicada en los predios del Ingenio Azucarero Guabirá, ubicado en Montero.

Actualmente, Guabirá Energía tiene sus principales equipos en fase de fabricación. La empresa estima iniciar las pruebas de generación de electricidad, a partir del bagazo de la caña del azúcar, en el mes de abril del año venidero.

El Ingenio Azucarero Guabira S.A. (IAG SA), ubicado a 58 kilómetros de la ciudad de Santa Cruz y a tres kilómetros de la localidad de Montero, presentó a principios del presente año un proyecto para la instalación de una planta de generación de electricidad, bajo el denominativo de Guabirá Energía S.A

Esta planta tiene como principal fuente de energía el bagazo de la caña de azúcar, el que se obtiene del residuo de la fabricación de azúcar y alcohol en la misma industria.

Su meta es abastecer de electricidad a todas las provincias del norte cruceño, a través de esta planta energética, ya que según datos de la Cooperativa Rural de Electrificación (CRE), esta región del departamento consume alrededor de 40 megavatios.

La generación de electricidad será gradual y comprenderá dos fases.

El presidente de la empresa, Cristóbal Roda, señaló que la primera fase requerirá una inversión de 6,5 millones de dólares para la instalación de un turbo generador que brindará una producción 16 megavatios.

La segunda fase, en 2008, comprenderá una inversión de 11 millones de dólares y está diseñada para generar 50MW. Roda también dijo que las pruebas iniciales están previstas para el mes de abril de 2007.

Actualmente está definida la ubicación de la planta de generación y transformación. Del mismo modo, se están elaborando los estudios de ingeniería en detalle para posteriormente iniciar las obras, indicó Miguel Roca, gerente técnico de Guabirá Energía, quien además manifestó que el proyecto se encuentra en la etapa de fabricación de los principales equipos, y se espera que para finales del presente año, estén arribando a las instalaciones del ingenio.

Por otra parte, las calderas y turbinas para esta planta, trabajarán con una capacidad bajo presión de vapor de 42 kgf/cm², señaló Miguel Roca.

“Guabirá actualmente tiene un excedente de bagazo que se convertirá en materia prima del nuevo proyecto, además con la adquisición e instalación de equipos más eficientes, Guabirá Energía podrá generar más electricidad por unidad de bagazo”, destacó el ejecutivo.

El bagazo, fuente de energía

De acuerdo al Programa Nacional de Biomasa (PNB), que se lleva a cabo en Bolivia, indica que el único uso energético que se le está dando al bagazo es el de la quema directa en los hornos de cada ingenio para la producción de vapor de agua.

El 100% del bagazo que se produce en todos los ingenios azucareros de Santa Cruz, se quema en los hornos para la producción de vapor en los calderos y está contribuyendo con el 80% de la cantidad de calor producido en ellos en época de zafra.



Tel: 591 2 278 5052
Fax: 591 2 211 7326
Av 14 de Septiembre # 5080

Edición a cargo de: Karina Zelaya Cuellar
www.institutoprisma.org

inprisma@ceibo.entelnet.bo