

LA IMPORTANCIA ESTRATEGICA DEL GAS NATURAL EN LA INTEGRACION ENERGETICA SUDAMERICANA

Ricardo Andrés De Dicco*

Introducción: la importancia del gas natural en la región

El gas natural es un recurso energético de carácter estratégico. Éste hidrocarburo satisface el 24% de las necesidades energéticas mundiales, replicándose una participación similar en América Latina y el Caribe (23%). Las reservas mundiales de gas natural para fines de 2003 fueron equivalentes a 175,8 billones de m³, y el nivel de extracción del mismo año alcanzó casi 2,7 billones de m³, en base a datos del IDICSO (2005), Oil & Gas Journal (2005), BP (2004), CEDIGAZ (2004), OPEC (2004) y World Oil (2004); es decir, un horizonte de vida algo superior a los 65 años al ritmo de extracción de 2003, en base a datos del IDICSO, BP y OPEC. No obstante, si la extracción creciera a una tasa anual de 2,3% (proyectada por la IEA en 2004) y no se descubrieran importantes yacimientos, la disponibilidad mundial de reservas gasíferas alcanzaría para 40 años. Cuando se analiza la distribución geográfica de las reservas

certificadas de gas natural del mundo, en base a datos del IDICSO y demás fuentes citadas anteriormente, se observa que el 41,4% de las mismas se concentran en países del Medio Oriente, 27,3% en la Federación Rusa, 8,4% en Asia/Pacífico, 7,8% en África, 4,2% en América Latina y el Caribe, 3,6% en las ex-URSS (excluyendo a Rusia), 3,1% en EE.UU., 3,1% en la Unión Europea, 1% en Canadá y 0,1% restante en otros países. Cabe señalar que la OPEP concentra el 50,5% de las reservas mundiales de gas natural, la Unión Sudamericana el 3,5% y la OECD el 8,8%. Del total de las reservas gasíferas de América Latina y el Caribe, 57,1% se concentran en Venezuela, 10,6% en Bolivia, 10% en Trinidad y Tobago, 8,3% en Argentina, 5,7% en México, 3,3% en Brasil, 3,3% en Perú, 1,5% en Colombia y 0,2% en Chile. También cabe destacar que el 84,4% de las reservas de la región se ubican en Sudamérica (véase cuadro).

Distribución geográfica de la concentración de reservas comprobadas de gas natural de América Latina y el Caribe para fines de 2003 en millones de metros cúbicos, y participación porcentual de reservas a nivel mundial y regional				
PAÍS	RESERVAS ^(*) (millones de m ³)	Participación Mundial (%)	Participación América Latina y Caribe (%)	Participación Comunidad Sudamericana de Naciones (%)
ARGENTINA	612.000	0,3	8,3	9,8
BOLIVIA	782.000	0,4	10,6	12,5
BRASIL	245.000	0,1	3,3	3,9
COLOMBIA	114.000	^	1,5	1,8
CHILE	19.000	^	0,2	0,3
MÉXICO	420.000	0,2	5,7	n/a
PERÚ	247.000	0,1	3,3	3,9
TRINIDAD Y TOBAGO	736.000	0,4	10,0	n/a
VENEZUELA	4.220.000	2,4	57,1	67,7
<i>Comunidad Sudamericana de Naciones</i>	<i>6.235.000</i>	<i>3,5</i>	<i>84,4</i>	<i>100,0</i>
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE	7.391.000	4,2	100,0	n/a
Notas: ^(*) cifras redondeadas. ^: inferior a 0,1%. n/a: no aplica.				
Fuente: elaborado por Ricardo Andrés De Dicco en base a datos del IDICSO (2005), Oil & Gas Journal (2005), BP (2004), CEDIGAZ (2004), OPEC (2004) y World Oil (2004).				

Cabe traer a colación brevemente que la reserva de un yacimiento hidrocarburífero es una fracción del hidrocarburo original *in situ*, dado que no es posible extraer el total del energético existente, y el valor de esa fracción fluctúa entre un 15% y 60% del total del hidrocarburo existente. En ese sentido, se dirá que las reservas comprobadas o certificadas son el resultado de la obtención de ese valor. Mientras que las reservas probables no certifican el valor de la variación mencionada existente en esa fracción; las mismas se comprobarán cuando las perforaciones que se lleven a cabo para certificar la ubicación de los yacimientos permitan determinar con cierta exactitud la superficie de la extensión de las acumulaciones y sus espesores productivos, para lo cual la información geológica y de ingeniería disponible demuestre si podrán ser extraídas en el futuro de los yacimientos

identificados, con el equipo existente y los métodos operativos actuales. Por consiguiente, suele tomarse para el registro de reservas totales la sumatoria de las reservas comprobadas y del 50% de las reservas probables. Las reservas posibles son pura especulación porque las mismas descansan en la incertidumbre, lo que explica por qué no se las debe considerar.

Tomando en cuenta la situación particular de la gran mayoría de los países que conforman la Comunidad Sudamericana de Naciones respecto a la escasez y/o agotamiento de reservas hidrocarburíferas, según el caso, cabe destacar la importancia estratégica que cobra el gas natural en el desarrollo autónomo de la región. En ese sentido, se analizarán brevemente las dos propuestas existentes para la integración energética sudamericana.

1. La farsa del Anillo Gasífero que promueven las petroleras transnacionales

En la primera quincena de junio de 2005 se publicaron diversas notas en los medios de prensa gráfica en base a declaraciones de los presidentes de Argentina, Néstor Kirchner, y de Chile, Ricardo Lagos, sobre la posibilidad de construir un "anillo energético" que asegure el abastecimiento gasífero de Argentina, Chile, Brasil, Perú y Uruguay, sumándose más adelante Bolivia y Paraguay.

hacia Bolivia, donde a través de la red boliviana se transportaría a Brasil.

La propuesta significaba una inversión próxima a los U\$S 2.500 millones en la construcción de 1.200 kilómetros de gasoductos para satisfacer con gas natural peruano las necesidades energéticas de Chile, Argentina, Brasil y Uruguay. El gas peruano provendría del reservorio



Camisea y luego de atravesar 1.200 kms de terreno montañoso llegaría al norte de Chile, se conectaría con los gasoductos de exportación "argentinos" Atacama (propiedad de CMS Energy y de Repsol YPF a través de Astra y Pluspetrol) y Norandino (propiedad de Techint y Tractebel), éste último operado por Transportadora de Gas del Norte (TGN: propiedad de Soldati, Techint, Total y CMS Energy); por medio del Subsistema Norte de nuestra red troncal se transportaría el fluido a los principales aglomerados urbanos del centro y este del país, y mediante los gasoductos Petrouuguay (propiedad de Soldati) y Uruguayana (propiedad de Soldati, Techint, Total y CMS Energy) a Uruguay y Brasil, respectivamente. También es posible que parte del volumen con destino Brasil sea transportado desde el gasoducto Norandino hasta el gasoducto troncal Norte (o un paralelo al mismo que se construya), operado por TGN,

No obstante, las declaraciones de los flamantes presidentes, sus funcionarios técnicos Julio De Vido (ministro de Planificación Federal, Arg.), Daniel Cámeron (secretario de Energía, Arg.), Jorge Rodríguez Grossi (ministro de Economía y Energía, Chile) y Luis Sánchez Castellón (secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Energía, Chile), no advirtieron sobre la factibilidad negativa del "anillo energético". Por otra parte, cabe esbozar el siguiente interrogante: ¿tal anuncio es una forma de presionar a Bolivia para asegurar las actuales exportaciones a Brasil y Argentina y para volver a renegociar una posible exportación a Chile?

Ahora bien, Perú cuenta con aproximadamente la mitad de las reservas comprobadas de gas natural de Argentina. Más precisamente, en base al "Informe Anual de Reservas 2003" publicado en 2004 por el Ministerio de Energía y Minas del Perú, a fines de 2003 las reservas comprobadas de gas natural del país andino señalaban 246.358 millones de m³ (incluye el

gas de Camisea, reservorio que concentra casi todo el gas peruano), registros similares a los publicados por BP (junio de 2004), Departamento de Energía de EE.UU. (abril de 2005), Oil & Gas Journal (enero de 2005), CEDIGAZ (enero de 2004) y World Oil (diciembre de 2003). A modo comparativo, Argentina contaba a principios de 2005 con 534.217 millones de m³, en base a datos de Secretaría de Energía de la Nación, y Bolivia con 764.836 millones de m³, en base a datos de YPF. Ambos países concentran actualmente el 0,3% y 0,4% de las reservas gasíferas mundiales, respectivamente.

En relación al reservorio Camisea, "Proyecto Camisea" reporta reservas comprobadas por 246.358 millones de m³; y reservas probables por 192.556 millones de m³, con factor de recuperación del 78%. Dichas reservas probables se comprobarán cuando las perforaciones que se lleven a cabo en los yacimientos San Martín y Cashiriari para certificar la ubicación de los mismos, permita determinar con cierta exactitud la superficie de la extensión de las acumulaciones y sus espesores productivos, con lo cual la información geológica y de ingeniería disponible demuestre si podrán ser extraídas en el futuro de los yacimientos identificados, con el equipo existente y los métodos operativos actuales. En este sentido, Proyecto Camisea estima que el potencial del reservorio sería de 311.487 millones de m³, y señala que el estimado de recuperación final de los volúmenes comprobados más los probables es, por consiguiente, de 233.332 millones de m³.

En este momento la extracción gasífera anual de Perú no alcanza los 1.000 millones de m³ (864 millones fueron extraídos en 2004). Para marzo de 2005, el 98% de la extracción gasífera se concentró en 3 conglomerados petroleros-financieros extranjeros: 51% Pluspetrol (controlada por Repsol YPF), 40% Aguaytia Energy (propiedad de las compañías energéticas estadounidenses Duke Energy, El Paso Energy, Illinova Generating, Scudder Latin American Power, Pennsylvania Power & Light Global y The Maple Gas) y 7% de Petrobras, correspondiendo el porcentaje restante a Tecpetrol (petrolera argentina del grupo económico Techint), a la estadounidense Hunt Oil Company of Perú y a la surcoreana SK Corp. La construcción de gasoductos en Perú está a cargo de Techint y la distribución troncal en manos de la belga Tractebel.

La información precedente sugiere que el potencial gasífero peruano es únicamente atractivo para el mercado doméstico de este país andino, el cual necesita urgentemente de este energético para reemplazar al gas licuado de petróleo (GLP) envasado y para participar

en la generación de energía eléctrica reemplazando a derivados del petróleo crudo que alimentan a las centrales térmicas, así como también es requerido por el sector industrial, además de la relevancia que cobraría a la hora de reconfigurar la matriz energética del país andino. Cabe destacar que más del 70% del suministro eléctrico es cubierto por centrales hidroeléctricas, lo que pone en riesgo la satisfacción de la estructura económica peruana durante los años hidrológicamente poco favorables. Cabe destacar, por otra parte, que los usuarios residenciales de los dos principales aglomerados urbanos del Proyecto Camisea (Lima y Callao) tendrán provisión de gas natural por redes, al igual que la mayoría de las centrales térmicas. Un porcentaje algo significativo se destinará al mercado automotor (GNV), mientras el grueso de los hogares peruanos continuará pagando un alto precio por el GLP envasado en garrafas de 10 kg. Por consiguiente, se refleja en forma clara que el "Negocio Camisea" beneficia solamente a las compañías petroleras que extraen gas natural mencionadas antes, al conglomerado belga a cargo de la distribución troncal (Tractebel) y al grupo económico argentino a cargo de la construcción de gasoductos (Techint), todas ellas con la mira en la exportación de gas natural licuado (GNL) peruano a México y EE.UU.

Cabe señalar que los intereses particulares de los conglomerados extranjeros a cargo de su extracción (Pluspetrol -Repsol YPF-, Aguaytia Energy, Petrobras, Tecpetrol, Hunt Oil Company of Perú y SK Corp.), trascienden los del pueblo peruano, pues están orientados a transportar este fluido vía gasoductos a Lima y Callao, satisfacer parte de la demanda doméstica de ambos aglomerados urbanos y de otros más pequeños (Ayacucho, Huancavelica e Ica), desarrollar en cierta medida el mercado del gas natural vehicular (GNV) y, por sobre todo, exportar a partir de 2007 o 2008 el mayor volumen posible de GNL a la Costa del Pacífico de México en desmedro del mercado peruano, para que en ese país de América del Norte sea regasificado y se transporte una porción significativa del mismo al Estado de California (EE.UU.). Tan importante resulta el gas natural de Camisea para estas empresas, que el Proyecto representó en 2003 el 40% de las inversiones extranjeras directas en el Perú (hasta ese año se habían invertido más de U\$S 1.200 millones de los U\$S 2.150 millones demandados para su cumplimentación).

En suma, ¿qué significa esto para cualquier país de la región que desee importar gas natural de Perú? Que las reservas gasíferas peruanas son bastante inferiores a las de

Argentina, y los principales destinos proyectados para su explotación serán México y EE.UU., siendo en menor medida el desarrollo del mercado peruano. Es decir, considerando las líneas precedentes el gas peruano es menos atractivo que el gas argentino, incluso para el mediano plazo. Pero

también cabe señalar que la "posible" importación de gas natural peruano por parte de Argentina, Chile, Brasil y Uruguay, suponiendo que algún día sea concretada, perjudicaría al pueblo peruano, y esto no debe ser considerado como un dato menor.

2. El Cono Sur Energético que promueve Chávez

En la XXVIII Cumbre del MERCOSUR realizada el 19 y 20 de Junio en Asunción del Paraguay, que reunió a los Jefes de Estado de las naciones miembros y asociados del bloque, orientada a la integración comercial, el presidente de la República Bolivariana de Venezuela, Hugo Chávez Frías, propuso la creación de un Cono Sur Energético a fin de cubrir las necesidades de los países de la región. Es en este sentido que cobra relevancia la concreción de Petrosur, propuesta de integración petrolera sudamericana (acuerdos suscriptos con Argentina, Brasil y Uruguay), Gas del Sur, propuesta de integración gasífera sudamericana, y en un sentido más amplio Petrocaribe, propuesta para suministrar derivados del petróleo a precios preferenciales a los países caribeños.

En relación a los anuncios de Kirchner y Lagos sobre la creación de un "anillo energético" (más bien gasífero), que llevaría gas natural del reservorio peruano de Camisea a Chile, Argentina, Brasil y Uruguay, el Presidente Chávez respaldó la creación de un anillo energético sudamericano desde la siguiente perspectiva:

"La idea es unir el anillo del Cono Sur con la parte norte de Suramérica para dar forma al Cono Sur Energético. El anillo energético es algo muy importante porque se trata de ir tomando acciones para cubrir las necesidades energéticas de los países del Cono Sur en el futuro inmediato o mediano plazo" (Boletín electrónico de la Vicepresidencia de la República Bolivariana de Venezuela, *Resumen de Prensa*, lunes 20 de Junio de 2005).

En efecto, el único anillo gasífero rentable de construir y que pueda satisfacer las necesidades energéticas de las naciones sudamericanas sin perjudicar el abastecimiento de ningún pueblo (por un período superior a los 50 años) es aquel que tenga origen en Venezuela, dado que este país concentra casi el 68% de las reservas gasíferas sudamericanas y el 57% de las ubicadas en América Latina y el Caribe.

La propuesta bolivariana de una Integración Regional Sudamericana para los pueblos (mucho más que un "anillo gasífero"), se basa en dos principales ejes estratégicos:

Eje de Integración Energética e Hidrográfica

- Cono Energético ⇒ Petroamérica: Petrosur y Gas del Sur (en un sentido más amplio Petrocaribe).
 - Integración de la cadena hidrocarbúrica: redes de oleoductos, gasoductos y electroductos. Refinerías, Petroquímicas y Centrales Eléctricas (en particular nucleoelectricas) bajo la gestión y planificación de los Estados nacionales. Desarrollo de la tecnología nuclear para la generación de energía eléctrica, extracción de crudos pesados, producción de hidrógeno-vehicular y procesamiento de radioisótopos (en este punto en particular cobra relevancia la transferencia-socialización de conocimiento y tecnología por parte de Argentina y Brasil).
 - Objetivos: Brindar acceso a la energía a todos los ciudadanos de la región (el acceso a la energía es un derecho humano y obligación de los Estados), optimización de costos y ventajas competitivas de los aparatos productivos de las unidades nacionales ⇒ reindustrialización y avance científico-técnico autónomo en un contexto de integración regional financiada con la renta energética controlada por los Estados sudamericanos.
- Canal Sudamericano ⇒ Orinoco-Amazonas-Paraná-Del Plata.
 - Integración de las cuencas. Comunicación Fluvial. Proyección Marítima. Infraestructura portuaria.

Eje de Integración Industrial y Científico-Técnica

- Asociación de los Estados de la región en el desarrollo de cadenas productivas de valor agregado y complementación sectorial entre unidades nacionales.
- Asociación de los Estados de la región en la transferencia-socialización de conocimientos y tecnologías entre unidades nacionales.

3. Diciembre de 2005: la farsa continúa siendo la misma... El Cono Sur Energético ha nacido

Casi seis meses más tarde, la farsa anunciada por las compañías petroleras transnacionales que operan en Bolivia utilizando a los jefes de Estado de Perú, Argentina, Chile, Brasil y Uruguay (por cierto, es sumamente vergonzoso que nuestros representantes hagan *lobby* para el capital privado, y para colmo extranjero), de utilizar el gas peruano de Camisea para conformar un anillo gasífero continúa siendo una farsa, ya que en el tiempo transcurrido las compañías petroleras a cargo del Proyecto Camisea sostienen que los únicos mercados atractivos en el presente son México, EE.UU. y en menor medida el mercado doméstico peruano.

En relación a la propuesta bolivariana del Cono Sur Energético, casi seis meses después del discurso de Chávez, la integración energética comienza a signar un horizonte prometedor. El pasado 9 de Diciembre los gobiernos de Argentina, Brasil y Venezuela sellaron, durante la XXIX Cumbre del MERCOSUR, el inicio de la interconexión energética subregional al rubricar las cartas de intención pertinentes que establecerían acuerdos de integración energética. En ese contexto nace el Proyecto de Interconexión Gasífera Sudamericana, cuyo propósito es realizar en forma inmediata los estudios de viabilidad correspondientes para llevar a cabo la construcción de un gasoducto desde Venezuela que se interconectaría con las

redes de Brasil y Argentina. Los gobiernos de Argentina, Brasil y Venezuela reconocieron la importancia estratégica de involucrar a Bolivia, Chile, Paraguay, Perú, Uruguay y otros países miembros de la Comunidad Suramericana de Naciones en este proceso de integración energética; por consiguiente recomendaron a los respectivos gobiernos participar en el grupo de trabajo concerniente a la integración gasífera regional.

Por otra parte, importantes acuerdos bilaterales se han firmado este año, entre Brasil y Venezuela en materia de exploración y explotación de hidrocarburos, refinería de petróleo binacional, generación y transporte de energía eléctrica y también transferencia tecnológica en materia aeronáutica. Entre Argentina y Venezuela en materia de exploración y explotación de hidrocarburos, refinación de petróleo, petroquímica, generación de energía eléctrica, procesamiento de radioisótopos, siderurgia, maquinaria agrícola y alimentos. Entre Paraguay y Venezuela en materia de abastecimiento de derivados de petróleo. Entre Colombia y Venezuela en materia de integración gasífera y petroquímica. Entre Uruguay y Venezuela en materia de exploración de hidrocarburos y refinación de petróleo. Entre Argentina y Brasil en materia de generación y transporte de energía eléctrica.

Reflexiones finales

La Unión Sudamericana puede y debe formular e implementar un plan de integración energética de largo plazo que tenga como fin satisfacer los requerimientos de sus estructuras económicas, de modo que los aparatos productivos nacionales de la región tengan acceso a fuentes de energía abundantes y baratas, a los efectos de llevar a cabo un proceso de reindustrialización y avance científico-técnico autónomo en un contexto de Integración Regional Sudamericana (energética-industrial-tecnológica) que eleve las condiciones de vida de nuestros pueblos. El sector energético es a la infraestructura material básica, el equivalente de la educación para la configuración cultural esencial. Ningún país será realmente soberano mientras no tenga asegurado el control y planificación irrestricta de estas áreas, pues la soberanía, en la práctica, se manifiesta en la elevación de las condiciones de vida del pueblo.

Para tales efectos, es necesario concretar los proyectos Petrosur y Gas del Sur, construir

redes de gasoductos y electroductos, compartir las riquezas gasíferas y petrolíferas de Venezuela y los recursos hídricos que abundan en gran parte de la región, socializar el conocimiento en materia de tecnología nuclear por parte de Argentina y Brasil, garantizar y declarar el acceso a la energía como un derecho humano y fijar los precios de combustibles y tarifas de gas y electricidad de acuerdo a los precios relativos de las economías locales, así como también controlar la diversificación estratégica y castigar las prácticas mafiosas de los agentes económicos privados que operan en los mercados ampliados de la energía, prohibir la exportación de hidrocarburos y derivados en países con escaso desarrollo de sus mercados domésticos o cuando los horizontes de vida de sus respectivas reservas sean inferiores a los 15 años, limitar la dependencia económica, tecnológica y cultural con los países centrales, interrumpir los tratados de "libre comercio" promovidos por EE.UU. o por cualquier miembro del G-7, hasta tanto sean beneficiosos para las partes involucradas, y

rechazar los lineamientos propositivos de los organismos internacionales de crédito.

Ricardo A. De Dicco. Buenos Aires, Diciembre de 2005.

* Investigador del Área de Recursos Energéticos y Planificación para el Desarrollo del Instituto de Investigación en Ciencias Sociales (IDICSO) de la Universidad del Salvador y del Centro de Estudios del Pensamiento Económico Nacional (CEPEN) de la Universidad de Buenos Aires. Fecha: Diciembre de 2005. Email: idicsoenergia@yahoo.com.ar Internet: <http://www.salvador.edu.ar/csoc/idicso/energia/energia.htm>

