

RETOS Y PERSPECTIVAS DE LA INTEGRACIÓN ENERGÉTICA EN AMÉRICA LATINA

# RETOS Y PERSPECTIVAS DE LA INTEGRACIÓN ENERGÉTICA EN AMÉRICA LATINA

Kurt-Peter Schütt  
Flavio Carucci  
(Coordinadores)

Instituto Latinoamericano  
de Investigaciones Sociales

Avda. San Juan Bosco con  
2da. Transversal, Edif. San  
Juan, piso 4, Altamira,  
Caracas

Telf: 58 212 263 40 80

[www.ildis.org.ve](http://www.ildis.org.ve)

FRIEDRICH  
EBERT  
STIFTUNG

**ildis**  
Instituto  
Latinoamericano  
de Investigaciones  
Sociales

# Retos y perspectivas de la integración energética en América Latina

Mario García Molina  
Kirsten Westphal  
Raúl A. Wiener  
Asdrúbal Baptista  
Elsa Cardozo  
Luis E. Lander  
Carlos Mendoza Pottellá y Rafael Quiroz S.  
Edgar C. Otálvora  
Carlos Miranda Pacheco

Caracas - Venezuela  
Marzo 2007

**FRIEDRICH  
EBERT**  
  
**STIFTUNG**

**ildis**  
Instituto  
Latinoamericano  
de Investigaciones  
Sociales

©Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales-ILDIS  
Apartado 61712, Caracas 1060  
www.ildis.org.ve  
1ª edición, mayo 2007

Hecho el depósito de Ley  
Depósito legal: lf81120073001757  
ISBN: 978-980-6077-52-2

Producido por:



**CDB publicaciones**

Edición, corrección y coordinación editorial: Helena González

Diseño gráfico y montaje electrónico: Michela Baldi

Impreso en Venezuela en los talleres de Tipografía Principios

## Índice

Presentación	
<i>Kurt-Peter Schütt / Flavio Carucci</i> .....	9
<b>1</b>	
La energía como motor para la integración de América Latina.....	15
<i>Mario García Molina</i>	
La interconexión energética en Latinoamérica en 2006	
La energía y los movimientos sociales en América Latina	
Propuestas para el uso de la integración energética como motor de la integración política	
Bibliografía	
<b>2</b>	
Flujos energéticos, cambios en la correlación de poder y relaciones internacionales: una visión comparada de la macro-región europea y las Américas .....	39
<i>Kirsten Westphal</i>	
Relaciones energéticas y relaciones internacionales	
Las relaciones energéticas como factor de cooperación regional e integración en América del Sur	
Conclusiones	
Bibliografía	
<b>3</b>	
Impacto del TLC en las iniciativas de integración energética en América Latina .....	71
<i>Raúl A. Wiener</i>	
Situación y perspectiva del proceso de integración energética de América Latina	
Servicios energéticos y Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos	
Identificación de aspectos del Tratado que puedan obstaculizar o favorecer el proceso de integración energética o que puedan favorecerlo	
Conclusiones	
Bibliografía	
<b>4</b>	
Venezuela y América del Sur: el petróleo como vínculo económico y político.....	89
<i>Asdrúbal Baptista</i>	
Petróleo y crecimiento económico: una visión general	
Venezuela y América Latina: una comparación histórica	
El mercado petrolero mundial: un ejercicio de prospección 2005-2030	
Crecimiento económico y requerimientos de petróleo: América del Sur 2005-2030	
Precios y costos en el mercado mundial	
Venezuela y América del Sur: los vínculos del petróleo	
Bibliografía	

## 5

La integración energética regional: factor de (in)governabilidad / (in)seguridad ..... 101

*Elsa Cardozo*

Condiciones prevalecientes: la energía como cuestión de seguridad regional

Tendencias en grueso: lo energético en la gobernabilidad democrática

Opciones entre dos polos: obstáculos y posibilidades

Aproximación a recomendaciones

Bibliografía

## 6

La energía como palanca de integración en América Latina y el Caribe..... 113

*Luis E. Lander*

Antecedentes

Principales propuestas hoy en debate

¿Son complementarias o incompatibles las propuestas de integración energética discutiéndose hoy? Reflexiones para el debate

Bibliografía

## 7

La energía como factor activo de la integración latinoamericana ..... 131

*Carlos Mendoza Pottellá y Rafael Quiroz S.*

El petróleo y el gas venezolanos como factores claves para la integración política de América del Sur y del Caribe

La política energética del gobierno de Venezuela

América del Sur y el Caribe como destinos del petróleo y del gas venezolanos.

Perspectivas a mediano y largo plazo y potenciales conflictos Norte-Sur

PetroAmérica: ¿contradicción o complementariedad con la política venezolana frente a la OPEP

A manera de conclusión

Bibliografía

## 8

Integración, des-integración y gasoducto del sur

Cambios políticos y sed de gas en la Suramérica de principios de milenio ..... 163

*Edgar C. Otálvora*

Conflicto de nuevo milenio

Integración y des-integración

Gasoducto del sur

Fin de texto

**9**

Hidrocarburos en Bolivia: nacionalización-integración-relacionamiento energético con Chile .....191

*Carlos Miranda Pacheco*

Entorno energético en el que se desarrolla la nacionalización de mayo

La nacionalización del petróleo: ¿la respuesta al desarrollo pleno de los hidrocarburos en el país?

Recuento de las dos nacionalizaciones anteriores

La nacionalización de mayo, ¿igual o diferente a las anteriores?

La nacionalización y la integración energética en Sudamérica

¿Relación energética Bolivia-Chile, ¿es posible?

Bibliografía

Notas sobre los autores .....243

## La energía como palanca de integración en América Latina y el Caribe

*Luis E. Lander*

En los primeros meses de 2006 el sector energético latinoamericano y caribeño dio motivos para más de una noticia de primera plana<sup>1</sup>. El primero de enero los 32 convenios operativos licitados durante la década anterior, como parte de la llamada “apertura petrolera” y contratados para explotar en Venezuela campos calificados como “marginales”, migraron a nuevas empresas mixtas, ajustándose con ello a la Ley Orgánica de Hidrocarburos promulgada en noviembre de 2001. Fue la culminación de un proceso de meses de meticulosa negociación entre el gobierno venezolano y las empresas privadas firmantes de aquellos convenios, de las cuales sólo dos –la francesa Total y la italiana ENI– no suscribieron las nuevas condiciones.

El primero de mayo, cumpliendo una de sus promesas electorales, el nuevo presidente de Bolivia, Evo Morales, ejecutó lo que el pueblo boliviano había decidido en referendo realizado en julio de 2004 y que fuera ratificado con la promulgación de una nueva Ley de Hidrocarburos en mayo de 2005: devolver al Estado la propiedad de los hidrocarburos a boca de pozo. El 15 del mismo mes el Ministro de Energía y Minas de Ecuador hizo público un fallo mediante el cual se declaraba la caducidad del contrato con la transnacional Occidental Petroleum Corporation (OXY) que explotaba unos 100.000 barriles diarios en el oriente ecuatoriano, lo que representa alrededor de la tercera parte de lo explotado en el país por transnacionales y poco menos de la quinta parte de la producción ecuatoriana total.

En su visita a finales de mayo de ese mismo año, el presidente de Venezuela Hugo Chávez firmó con su colega Morales un acuerdo para proveer a Bolivia de 200.000 barriles de diesel mensuales y, en una escala en Quito de regreso a Caracas, firmó con el de Ecuador, Alfredo Palacios, dos acuerdos energéticos de intención adicionales: el primero para comenzar pronto a procesar en refinerías venezolanas unos 100.000 barriles diarios de crudo Napo, que retornaran en productos derivados para abastecer el mercado interno de Ecuador; el segundo para la creación de una empresa mixta entre la Empresa Estatal Petróleos de Ecuador (PetroEcuador) y Petróleos de Venezuela S.A. (PDVSA) que, a mediano plazo, actualizará e incrementará la capacidad de refinación en Ecuador para procesar sus crudos ya que, siendo ese un país exportador neto de petróleo, importa hoy, a precios internacionales, una alta proporción de los combustibles y derivados que consume.

En junio, con ocasión de su participación en los actos conmemorativos de los 180 años del Congreso Anfictiónico de Panamá, el presidente Chávez ofreció a su colega Martín Torrijos constituir una empresa pública mixta entre ambos países, para instalar y operar una refinería cercana a la zona del canal. En esa refinería se procesarían hasta 150 mil barriles diarios de crudos venezolanos y sus productos estarían principalmente dirigidos a satisfacer la importante demanda de combustible de los buques que transitan por el canal. Fue también propuesto el tendido de un gasoducto, extensión

---

1. La información sobre la cual se sustenta este trabajo fue principalmente recogida en la prensa nacional, así como en páginas de Internet nacionales e internacionales.

del transguajiro que comenzó ese año a construirse, para que llegue hasta Panamá. Son propuestas concretas que se inscriben dentro de un pacto marco de cooperación energética suscrito por ambos presidentes ese mes de junio.

Estos hechos son ilustrativos de una nueva dinámica sociopolítica y económica en la región que tiene por centro el sector energético. Como parte de esa dinámica, en los años recientes los hidrocarburos –petróleo y gas– han jugado un papel relevante en diversas propuestas integracionistas. Son varios los países de la región que, bilateral o multilateralmente, han venido adelantando propuestas de integración que tienen en los hidrocarburos y sus derivados su núcleo central. En octubre del año 2000 fue firmado en nuestra capital el Acuerdo Energético de Caracas entre Venezuela y países de Centroamérica y del Caribe. Más adelante vendrían las propuestas del Anillo energético de Sur, PetroCaribe, PetroAndina, PetroSur, el Anillo Energético del Caribe, el Gasoducto Transguajiro, el Cono Energético Suramericano o el Gasoducto del Sur. Varias de estas propuestas tienen de novedoso que se formulan de manera explícita con la intención y voluntad de trascenderlo –apoyándose en el ámbito del intercambio comercial de productos y servicios energéticos– para avanzar a niveles más elevados de integración económica, social y política.

Para que los países promotores de estas políticas integracionistas, sustentadas en los hidrocarburos como una de sus principales herramientas, tengan fuerza para el impulso de sus iniciativas, se requiere, además de la voluntad política, de la conjunción de por lo menos dos factores adicionales. El primero es que se tenga con qué, es decir, que haya disponibilidad de recursos para poner sobre la mesa de negociación. En el caso de Venezuela sobre este primer factor no parece haber dudas. Es actualmente el quinto exportador de petróleo en el mundo (luego de Arabia Saudita, Rusia, Irán y Noruega), posee las mayores reservas del Hemisferio Occidental y las sextas reservas probadas de crudos convencionales en el planeta (luego de las de Arabia Saudita, Irak, Irán, Emiratos Árabes Unidos y Kuwait). Si a los crudos convencionales se le agregaran los extra pesados de la Faja del Orinoco, Venezuela pasaría a tener las mayores reservas. Tiene además muy importantes reservas probadas de gas que lo colocan como el noveno del mundo (después de Rusia, Irán, Qatar, Arabia Saudita, Emiratos Árabes Unidos, Estados Unidos, Nigeria y Argelia) y el primero de América Latina. También habría que sumar las nuevas reservas que se estiman serán cuantificadas con las exploraciones costa afuera en la zona deltana, el norte de Paria y el Golfo de Venezuela. Bolivia tiene también muy importantes reservas probadas de gas que lo ubican en el segundo lugar de reservas en la región. Están además los importantes yacimientos, principalmente gasíferos, de Camisea, en el departamento de Cuzco (Perú), que fue inicialmente el centro abastecedor de la propuesta del Anillo energético del Sur.

El segundo factor a considerar es la fortaleza relativa de los productores, exportadores en los mercados internacionales de los hidrocarburos. Desde por lo menos el año 2003, pero con más fuerza desde 2004, son evidentes las señales de cambios estructurales en el mercado petrolero y con ello en todo el mercado de la energía. Cada vez menos analistas estiman que los altos precios actuales vayan a revertirse drásticamente en un futuro cercano. La nueva situación se explica por la conjunción de múltiples factores: incrementos de la demanda por encima de lo estimado en países de gran población como China e India; limitadas capacidades de refinación en el mundo; reducidos hallazgos de nuevas reservas. Aunados a esos factores que se pueden catalogar como estructurales, se agregan



fenómenos más coyunturales como huracanes en el Golfo de México; la invasión a un importante país miembro de la OPEP; disputas fiscales entre el gobierno ruso y la principal empresa petrolera privatizada de aquel país; el paro petrolero de diciembre de 2002-febrero de 2003, o el referendo revocatorio presidencial en Venezuela en 2004; turbulencias políticas violentas en Nigeria; huelgas regionales en Ecuador; incertidumbre sobre el futuro de Irán, etc., causas todas que en uno u otro momento han sido esgrimidas para explicar el terco empeño de los precios en sostenerse por encima de lo que todos los actores declaran sería lo deseable. En otras coyunturas de la historia reciente este segundo factor –un mercado favorable a los productores– simplemente no estuvo presente, y cualquier política internacional independiente sustentada en los hidrocarburos tenía mucho mayores riesgos y debilidades, teniendo por tanto que ser más modesta y cauta. Fue la situación, por ejemplo, de la década de los sesenta, los ochenta o finales de los noventa, cuando iniciativas como la del Acuerdo de San José se fijaron metas menos ambiciosas.

Comenzaremos este trabajo presentando algunos antecedentes de procesos integradores en la región que tuvieron a los hidrocarburos en su centro, evaluando su impacto y sus alcances. En la parte siguiente se presentarán las principales propuestas hoy en discusión, evaluando qué tanto han avanzado y presentando sus principales obstáculos y limitaciones. La última parte, a modo de conclusión, estará dedicada a analizar qué tan complementarias o incompatibles son las propuestas hoy sobre la mesa de discusión, intentando aportar algunos elementos que ayuden a valorar qué tan viables y qué tanto sostén político tienen esas distintas propuestas. Aspiramos con ello aportar algunos elementos de reflexión para el debate.

## **Antecedentes**

El uso de la energía como herramienta para la integración no comienza con las iniciativas hoy en desarrollo. Un hito trascendental de integración en torno al petróleo de países productores fue la fundación, en septiembre de 1960, de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP), que ha sido, con sus alzas y bajas, la organización intergubernamental de países exportadores de productos primarios más exitosa en el planeta. Quizás la más relevante de las iniciativas regionales recientes previas fue el llamado Acuerdo de San José. Es un programa, todavía vigente, que se originó con la declaración firmada por México y Venezuela, como países proveedores, el 3 de agosto de 1980, en San José, Costa Rica. Como es bien sabido, México y Venezuela son los principales productores y exportadores de hidrocarburos de Latinoamérica. Con aquella declaración ambos países se comprometieron a suministrar determinados volúmenes de combustibles y derivados a los restantes países participantes del Acuerdo y a establecer mecanismos de cooperación financiera para contribuir con la promoción del desarrollo económico y social de esos otros países. Los once países participantes, además de los dos mencionados, eran todos de la región centroamericana y del Caribe: Barbados, Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, Jamaica, Nicaragua, Panamá y República Dominicana. Desde sus orígenes, este Acuerdo tuvo siempre una escala definida para establecer cuál

sería la proporción de la factura a ser financiada. A partir del año 2000 esa escala quedó acordada como lo muestra el cuadro 1.

**Cuadro 1**  
**Escala de financiamiento del Acuerdo de San José a partir de 2000-2001**

Precio promedio anual	% a financiar
≥ 16,0 y ≤ 17,99	20
≥ 18,0 y ≤ 20,99	21
≥ 21,0 y ≤ 23,99	22
≥ 24,0 y ≤ 26,99	23
≥ 27,0	25

Lo que nos dice el cuadro es que si el precio del barril de petróleo en el mercado internacional es menor a 16 dólares, los países receptores deberán cancelar en efectivo la totalidad de la factura. Si el precio es superior, hay un porcentaje de esa factura que será cancelado a futuro mediante formas de financiamiento a largo plazo y con tasas de interés favorables.

Desde agosto de 1980 los distintos presidentes de México y Venezuela han ratificado el Acuerdo año a año. En agosto de 2005 los presidentes Vicente Fox y Chávez ratificaron por un año más su compromiso de suministrar 160.000 barriles diarios de crudos procesados, 80.000 por país proveedor, para atender las cuotas específicas acordadas para los once países receptores participantes. El Acuerdo de San José, además, siempre ha incluido un esquema de cooperación para financiar proyectos de desarrollo social y económico en estos países, así como algunos mecanismos que posibiliten el establecimiento de bases para un intercambio comercial entre empresas de México y Venezuela con los mercados de los países signatarios.

Otra iniciativa de integración sustentada en los hidrocarburos fue el acuerdo firmado en octubre de 2000 y que fue conocido como el Acuerdo Energético de Caracas. Fue concretado en una reunión que contó con la participación, además de Venezuela, de representantes del más alto nivel de diez países de Centro América y del Caribe. Se buscó con ese acuerdo llevar a la práctica lo contemplado en el punto 12 de la Declaración de Caracas firmada el mes anterior durante la IIª Cumbre de Jefes de Estado y de Gobierno de los Países Miembros de la OPEP, que dice: "Subrayar que el desarrollo económico y social, así como la erradicación de la pobreza, deberían ser las prioridades globales primordiales. A tal efecto, la OPEP continuará con su antecedente histórico de tomar en plena consideración los problemas de los Países en Desarrollo, entre otras cosas, *a través de sus programas individuales de ayuda* así como a través del Fondo OPEP para el Desarrollo Internacional y el Fondo Internacional para el Desarrollo Agrícola, e insta a los países industrializados a reconocer que la mayor tragedia ambiental que confronta el mundo es la pobreza humana." (resolución nº 12 de la Declaración Solemne de la IIª Cumbre de Jefes de Estado y de Gobierno de los Países Miembros de la OPEP, 28 de septiembre de 2000; cursivas del autor.)

El Acuerdo estuvo principalmente dirigido a aliviar la carga de la factura petrolera en las economías de los países firmantes cuando el precio internacional del crudo fuese elevado. Como se puede ver en el cuadro 2, en este aspecto tuvo un esquema muy similar al del Acuerdo de San José.

**Cuadro 2**  
**Escala de financiamiento del Acuerdo Energético de Caracas**

Precio promedio anual	% a financiar
$\geq 15$ y $\leq 19,99$	5
$\geq 20$ y $\leq 21,99$	10
$\geq 22$ y $\leq 23,99$	15
$\geq 24$ y $\leq 29,99$	20
$\geq 30$	25

Fue un acuerdo complementario al de San José y antecesor de PetroCaribe. Al igual que el de San José, consistió en otorgar a los países signatarios, de manera segura y estable, una cuota de crudos y, de estar el precio promedio por encima de ciertos márgenes establecidos en el acuerdo –en este caso US\$15 dólares por barril– una parte de la factura podría ser cancelada a plazos, hasta 15 años, con un período de gracia inicial entre 12, 18 y 24 meses, y con intereses muy bajos, 2%. Se abrió además la posibilidad de que parte de los pagos diferidos de la factura fuesen cancelados con bienes o servicios producidos en esos países y según convenios entre ambas partes. Dentro de ese acuerdo marco general, cada país firmó con Venezuela convenios bilaterales donde se establecieron las condiciones particulares y la cuota para cada país. En un primer momento, el 19 de octubre de 2000, Venezuela firmó acuerdos bilaterales con Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, Jamaica, Nicaragua, Panamá y República Dominicana, adquiriendo Venezuela con ellos el compromiso de suministrarles, entre todos, 78.400 barriles diarios de crudos y/o productos derivados. Este Acuerdo Energético de Caracas quedó abierto a la posible incorporación de otros países de la región. La primera incorporación posterior importante, firmada el 30 del mismo mes de octubre como parte de las actividades desarrolladas por Fidel Castro en su visita oficial de cuatro días a Venezuela, fue la de Cuba que, por el rápido crecimiento de su industria turística, es en la actualidad el mayor mercado energético de las islas del Caribe. El acuerdo firmado con Cuba ese año comprometió hasta 53.000 barriles diarios adicionales. Es de resaltar que Cuba nunca se benefició del Acuerdo de San José.

Este Acuerdo de Caracas introdujo algunas novedades que vale la pena destacar. Aunque fue una iniciativa complementaria al Acuerdo de San José, a diferencia de aquel, en esta oportunidad aparece únicamente Venezuela como país proveedor. Estuvo además acompañado de un discurso integrador más explícito y marcado. Sin embargo, en términos concretos, no se diferenció mayormente de la iniciativa de 1980 y lo que hizo fue incorporar más barriles, en condiciones preferenciales de financiamiento, en el mercado de la región. Pasos más sólidos en la dirección de la integración política regional se dieron posteriormente con el arranque de PetroCaribe, del cual el Acuerdo Energético de Caracas es su más inmediato antecedente.

Además de los programas y acuerdos mencionados, tienen también años operando distintos convenios bilaterales que han fortalecido lazos entre países, teniendo en su base el intercambio de recursos energéticos. Más que acuerdos de integración propiamente dichos se trata de convenios de intercambio comercial de productos energéticos. Ejemplos de ello son los gasoductos que transportan gas argentino al norte de Chile o los que satisfacen el mercado brasileño con gas de Bolivia.

## Principales propuestas hoy en debate

Veamos ahora cuáles son las principales propuestas integradoras que se debaten hoy en la región latinoamericana y caribeña y que tienen en los hidrocarburos y sus derivados su eje articulador.

### *PetroAmérica*

Es una iniciativa promovida por el gobierno de Venezuela para la integración energética, anunciada por su promotor como parte integrante de un proyecto más global denominado Alternativa Bolivariana para las Américas (ALBA). Está diseñada como un mecanismo que posibilite y estimule la creación de instrumentos de cooperación e integración entre los países de Centroamérica, el Caribe y Suramérica, utilizando los recursos energéticos de la región como su principal herramienta. De manera explícita plantea desarrollar la complementariedad económica, social y cultural, para reducir las asimetrías en la región y amortiguar los efectos negativos que sobre los países importadores tienen los altos costos de la energía. También de manera explícita se anuncia que esta iniciativa está dirigida a fortalecer otras iniciativas regionales de integración como el Mercosur o la Comunidad Suramericana de Naciones.

Es una propuesta marco que engloba tres iniciativas sub-regionales de integración energética: PetroSur, PetroCaribe y PetroAndina. La primera agrupa todas las iniciativas de intercambio y cooperación energética entre Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay y Venezuela. PetroCaribe, por su parte, es ya un acuerdo formal suscrito y en proceso de consolidación entre catorce países de la región del Caribe con Venezuela. Por último se propone la creación de PetroAndina, pensada inicialmente como una iniciativa para fortalecer la presencia de Venezuela en la Comunidad Andina de Naciones (CAN), pero con la salida del país de ese escenario de integración regional se sigue pensando como una herramienta para la relación, en temas energéticos, con Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú.

Se propone entonces a PetroAmérica –con las tres iniciativas que la conforman– como una plataforma a través de la cual se lleven a cabo negociaciones directas entre los Estados, que permita firmar declaraciones, formalizar convenios, desarrollar iniciativas conjuntas de cooperación en el área energética, bien sea colectivamente o de manera bilateral. Esos acuerdos y convenios, dependiendo de su naturaleza, pueden ser suscritos por entes de los Estados o por empresas públicas del sector. Está previsto que dichos acuerdos y convenios puedan atender un amplio abanico de materias relacionadas con la energía, que incluyen desde el suministro de crudos y productos derivados, hasta la colaboración en el diseño y la definición de políticas públicas para el sector, pasando por intercambio de bienes y servicios; diseño, construcción y operación de instalaciones de refinación, transporte y almacenamiento; comercialización conjunta; procesamiento y comercialización de gas; exploración y

explotación conjunta de hidrocarburos; proyectos petroquímicos; intercambio de tecnologías y adiestramiento; desarrollo de fuentes alternas de energía.

### *PetroCaribe*

En junio de 2005, en una reunión realizada en Puerto La Cruz, Venezuela, se dio un paso significativo en el proceso integrador para la región del Caribe promovido por el gobierno del presidente Chávez e iniciado ya con el Acuerdo Energético de Caracas en octubre de 2000. Como resultado de esa reunión se constituye formalmente PetroCaribe, "como órgano habilitador de políticas y planes energéticos, dirigido a la integración de los pueblos caribeños, mediante el uso soberano de los recursos naturales energéticos en beneficio directo de sus pueblos". Se crea como una organización permanente de coordinación y articulación de políticas energéticas entre los entes estatales responsables de los asuntos de la energía en cada uno de los países signatarios. En los países donde tales entidades estatales no existan, Venezuela ofrece cooperación técnica para apoyar su constitución. Es PetroCaribe entonces una organización de coordinación entre gobiernos de la región, no entre empresas privadas. Forman inicialmente parte de ella, además de Venezuela, trece países del Caribe: Antigua y Barbuda, Bahamas, Belice, Cuba, Dominica, República Dominicana, Grenada, Guyana, Jamaica, San Vicente y las Granadinas, Santa Lucía, San Cristóbal y Nieves, y Suriname. Además de la fijación de cuotas y convenios de financiamiento, con PetroCaribe se aspira a construir una infraestructura regional de transporte, refinación y almacenamiento. Pasos iniciales en esa dirección han sido ya dados. PDVSA, la empresa petrolera pública venezolana, creó una nueva filial –PDV Caribe– que tiene bajo su responsabilidad cumplir con los compromisos adquiridos por Venezuela en el marco de esta iniciativa. Es así como la nueva filial tendrá la responsabilidad de organizar una red logística de buques, capacidades de almacenaje y terminales, incluyendo, donde sea posible, capacidades de refinación y distribución de combustibles y productos, dando prioridad a aquellos países con mayores necesidades. Dentro de esas iniciativas se inscribe la actualización de la refinería de Cienfuegos, en Cuba.

Se trata de una relación directa, sin intermediación y los fletes de transporte serán cobrados por PDV Caribe a precio de costo, lo que generará ahorros importantes para los países consumidores participantes de la iniciativa. Las condiciones de financiamiento, similares en su esquema a las del Acuerdo de San José o del Acuerdo Energético de Caracas, están resumidas en el cuadro 3.

**Cuadro 3**  
**Escala de financiamiento de PetroCaribe**

Precio promedio anual	% a financiar	Años de financiamiento
≥15 y ≤ 19,99	5	15
≥20 y ≤ 21,99	10	15
≥22 y ≤ 23,99	15	15
≥24 y ≤ 29,99	20	15
≥30 y ≤ 39,99	25	15
≥40 y ≤ 49,99	30	23
≥50 y ≤ 99,99	40	23
≥100	50	23

Pero no se limita el programa al suministro, en condiciones favorables de financiamiento, de crudos y derivados a los países consumidores del Caribe. En sus lineamientos fundacionales y dado el dinamismo y la complejidad de la materia energética, PetroCaribe también se propone la coordinación y articulación de las políticas de energía en un sentido más amplio, atendiendo lo que tenga que ver con gas, electricidad, el uso eficiente de la energía en sus distintas formas, cooperación tecnológica, capacitación, desarrollo de infraestructura energética, así como el aprovechamiento de fuentes alternas, tales como la energía eólica, solar y otras.

Su estructura de funcionamiento tiene parecidos con la de la OPEP. La máxima instancia de PetroCaribe es un Consejo Ministerial que se reunirá regularmente una vez al año y extraordinariamente tantas veces como sea necesario. Tiene además una Secretaría Ejecutiva que, por ser Venezuela el país proveedor, es ejercida de manera permanente por el Ministro de Energía y Petróleo venezolano.

Es un ente que sigue estando abierto a la incorporación de nuevos países de la región. Además de los ofrecimientos ya mencionados hechos a Panamá, está también en conversaciones la eventual incorporación de ese país a PetroCaribe. En esta misma dirección apunta la visita realizada en junio de 2006 por el canciller venezolano Alí Rodríguez Araque a Costa Rica, donde se reunió con su homólogo costarricense y el presidente Oscar Arias, para explorar la posibilidad de que ese país también se incorpore.

#### *PetroSur*

Es otra iniciativa promovida por el gobierno de Venezuela y que está dirigida a fomentar alianzas estratégicas y de cooperación entre las empresas públicas de hidrocarburos de Argentina, Brasil, Uruguay y Venezuela. Hasta ahora, en el marco de ella, se han firmado acuerdos bilaterales entre Energía Argentina S. A. (Enarsa), Petróleos Brasileños (Petrobrás) Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland (ANCAP) con PDVSA. Son acuerdos dirigidos a disminuir los costos de transacción, minimizando la intermediación, para reducir el impacto negativo que los elevados costos de la energía en el mercado internacional puedan tener en esos países.

Entre la empresa pública Enarsa y PDVSA se han firmado varios convenios de cooperación energética, que van desde la participación conjunta en el mercado interno argentino hasta la exploración para la certificación de reservas de un bloque en la Faja del Orinoco. Están ya operando las primeras estaciones de servicio, con una marca conjunta PDV-Enarsa, que son el inicio de un programa que espera alcanzar las 600 estaciones y que tendrán capacidad para expedir 55 mil barriles diarios de combustibles. Se han venido materializando así mismo intercambios de fuel oil y gas oil venezolanos por productos argentinos, como ganado vacuno o ascensores.

Con la empresa semipública brasileña Petrobrás se han avanzado varios programas concretos. Mediante un convenio suscrito entre PDVSA y Petrobrás se han iniciado estudios para la construcción de una refinería con capacidad para procesar 200 mil barriles diarios. La refinería estará ubicada en el estado de Pernambuco, en la región noreste de Brasil, y procesará una mezcla de crudos pesados brasileños y venezolanos. Los venezolanos serán crudos mejorados que provendrán de los extrapesados de la Faja del Orinoco. Se estima que entrará en operación en el año 2011. La inversión proyectada es de unos US\$2,5 millardos de dólares, a ser aportados a partes iguales entre las dos empresas.

Será una refinería que maximizará la producción de nafta, jet, diesel y gas licuado de petróleo, y que estará destinada a satisfacer la creciente demanda del noreste de Brasil, que tiene hoy un déficit de combustibles. En diciembre de 2005 los presidentes Lula y Chávez colocaron la primera piedra para iniciar la construcción de la refinería que llevará por nombre José Ignacio Abreu e Lima, prócer de la independencia americana, nacido en Brasil y que luchó al lado del Libertador Simón Bolívar.

Participa además Petrobrás en el desarrollo de algunos proyectos en territorio de Venezuela. También en forma conjunta con PDVSA, tiene a su cargo uno de los campos de la Faja del Orinoco, el Carabobo 1, cuyas reservas deben certificar. La exploración será hecha a través de una compañía mixta con una participación de 51%, de PDVSA y del 49% restante para Petrobrás. El campo Carabobo 1 tiene un potencial de producción de unos 150 mil barriles diarios de petróleo extrapesado de 9° API. Para el desarrollo de campos de gas libre al norte de la península de Paria –Río Caribe, Mejillones, Patao y Dragón– que requieren de plataformas costa afuera, PDVSA convino con Petrobrás en negociar su participación en ese proyecto, ya que requiere de tecnologías que para la industria en Venezuela son novedosas, pero que en Brasil se manejan desde hace años.

### *PetroAndina*

Antes de retirarse de la Comunidad Andina (CAN), Venezuela promovió ante los países integrantes de esa instancia multinacional a PetroAndina. Durante la realización del XVI° Consejo Presidencial Andino realizado en Lima en julio de 2005 fue pactada esta instancia como una alianza estratégica entre los entes estatales petroleros y energéticos de los –para aquel momento– cinco países miembros de la CAN: Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela. Este programa propuso como uno de sus objetivos impulsar la interconexión eléctrica regional, que hasta ahora ha funcionado más mediante convenios binacionales. Se acordó además avanzar en la integración gasífera, la provisión mutua de recursos energéticos y el desarrollo conjunto de inversiones en proyectos del sector energético.

La integración energética entre los países de la Comunidad Andina tiene menores estímulos materiales que entre otros países de la región ya que todos ellos tienen importantes reservas de hidrocarburos y mercados internos cercanos al autoabastecimiento. Ello hace que no se cumpla aquí la complementariedad necesaria para que los acuerdos fluyan impulsados por el interés mutuo. Bolivia tiene, como ya hemos mencionado, significativas reservas de gas natural, capaces de satisfacer plenamente su demanda interna y exportar importantes volúmenes. Colombia es prácticamente autosuficiente de hidrocarburos. Ecuador exporta más de tres cuartas partes del petróleo que produce y Perú cuenta con los yacimientos de gas de Camisea, que también le permiten avanzar en proyectos dirigidos a la exportación. Es esta una razón material para que esta iniciativa integradora en el marco de PetroAmérica no haya avanzado con mayor dinamismo. La salida de Venezuela de la CAN tampoco favorece su desarrollo.

Otro obstáculo es la calidad de las relaciones políticas entre los países potenciales signatarios de los convenios. Colombia y Perú marchan hacia la firma de acuerdos de libre comercio con Estados Unidos, criticados por los gobiernos de Venezuela y Bolivia. En Ecuador, luego a la decisión del gobierno de ese país de cancelar la concesión de la Occidental Petroleum Corporation, el proceso de negociación de un tratado de libre comercio con EEUU se ha paralizado, por decisión unilateral del

gobierno del norte. La reciente elección de Alan García a la presidencia del Perú, luego de una campaña electoral donde la figura del presidente Chávez fue motivo de agudas tensiones, no presagia que las relaciones entre los gobiernos de la región andina vayan a mejorar sustancialmente en el futuro inmediato, aunque algunos signos recientes parecen apuntar hacia la distensión.

Algunas iniciativas concretas, sin embargo, se han venido adelantando. En los párrafos iniciales de este texto se hace mención a los acuerdos bilaterales firmados recientemente por Venezuela con Bolivia y con Ecuador. Son iniciativas que muestran que, aunque con menor vigor, la propuesta no está estancada.

La más importante iniciativa en el marco de PetroAndina es el Gasoducto Colombo-Venezolano Antonio Ricaurte o Gasoducto Transguajiro. Se trata de un gasoducto que tendrá inicialmente una extensión de 225 kilómetros para unir a la costa oriental del Lago de Maracaibo, en Venezuela, con Punta Ballena en el Caribe colombiano. Ese gasoducto permitirá, en una primera fase, que Colombia suministre unos 150 millones de pies cúbicos diarios de gas a Venezuela y que, en una fase posterior, la dirección del flujo se invierta. Aunque Venezuela tiene muy importantes reservas de gas, tanto libre como asociado, actualmente la explotación de yacimientos de gas libre es muy marginal. Existen además diferencias marcadas en reservas probadas y capacidad de producción de gas entre las distintas regiones productoras del país. En el oriente se concentra el 71% de las reservas probadas, mientras que en occidente hay sólo el 24%. La ciudad de Maracaibo, que es la ciudad venezolana con mayor consumo de energía residencial, está localizada en el occidente del país. Lo mismo ocurre con El Tablazo, que es, junto con Jose en Oriente, una de las dos principales plantas petroquímicas de Venezuela y usa gas como fuente de energía y como materia prima a ser procesada. Opera también en occidente el Complejo Refinador de Paraguaná (CRP), el más grande del país, con una capacidad de procesamiento cercana al millón de barriles diarios, que requiere para su funcionamiento volúmenes importantes de gas. Ello hace que esa región del país sea hoy deficitaria en gas y no tenga en lo inmediato posibilidad, con recursos de la propia región, de revertir esa situación.

La construcción del gasoducto se inició el 9 de julio con un acto en la frontera colombo-venezolana para celebrar la soldadura fundacional de la tubería. El acto contó con la presencia de los presidentes Hugo Chávez y Álvaro Uribe, y la asistencia como invitado especial del presidente Martín Torrijos, por la eventualidad de que ese gasoducto pueda en una fase posterior extenderse hasta Panamá y de allí suplir de gas a Centroamérica. Comenzará a operar en mayo de 2007 con el suministro a Venezuela de gas colombiano que servirá principalmente para abastecer las centrales termoeléctricas Rafael Urdaneta y Ramón Laguna, que hoy se alimentan de combustibles líquidos derivados de petróleo. Esto permitirá que los combustibles hoy quemados en esas centrales termoeléctricas queden liberados para su exportación. Para el año 2011 se estima que la capacidad productiva de Colombia, por agotamiento de los yacimientos, comience a mermar y los recursos gasíferos en el occidente de Venezuela se incrementen.

El incremento en la disponibilidad de gas en esa región venezolana ocurrirá por la materialización de varios proyectos hoy en marcha. Entre las inversiones en infraestructura actualmente en desarrollo para el sector de los hidrocarburos tiene importante jerarquía la construcción del gasoducto de Interconexión Centro Occidente, identificado por sus siglas ICO. Es un gasoducto que permitirá



consolidar en una sola red nacional los dos principales circuitos de gasoductos existentes en el país: el que cubre las regiones central y oriental, y el que atiende a la región occidental. Entre ambos circuitos hay desequilibrios, siendo, como ya dijimos, el primero excedentario de gas y el segundo deficitario. Están igualmente en marcha inversiones para explorar y explotar yacimientos de gas libre ubicados en el mar territorial venezolano mediante el desarrollo de los proyectos plataforma deltana, entre el estado Delta Amacuro y la isla de Trinidad; el Mariscal Sucre al norte de la península de Paria, y el Rafael Urdaneta en el Golfo de Venezuela, al noreste de Falcón. Además de los 150 billones de pies cúbicos (BPC) de reservas de gas probadas, se estiman unos 196 BPC adicionales de reservas probables, de los cuales alrededor de la mitad estarían depositados en yacimientos de gas libre costa afuera y que son los que se explotarían de tener éxito estos proyectos<sup>2</sup>. Con la explotación de los yacimientos gasíferos costa afuera y la interconexión plena del territorio nacional con la red de gasoductos, el mercado interno estaría satisfecho y quedaría un remanente importante para la exportación, una parte del cual se destinará al gasoducto Antonio Ricaurte recién iniciado.

### *Anillo Energético del Sur*

Con la única excepción de Argentina, los países del sur del continente americano han sido tradicionalmente importadores de hidrocarburos. Hasta finales del siglo XX el gas era un combustible de escaso uso en la región. Salvo algunos gasoductos que incorporaban a Chile en la red de distribución gasífera argentina, la importación de petróleo y sus derivados era la principal fuente para la satisfacción de las necesidades energéticas del llamado cono sur. Esa situación comenzó a cambiar con los descubrimientos de nuevos e importantes yacimientos de gas en Bolivia. Hasta finales de la década de los noventa la producción gasífera boliviana alcanzaba para satisfacer la escasa demanda interna y exportar unos pocos excedentes. Pero durante el primer gobierno de Gonzalo Sánchez de Lozada (1993–1997), como parte de un extenso programa para privatizar las empresas públicas en Bolivia, ingresaron al país un conjunto de empresas trasnacionales para participar en el negocio de los hidrocarburos, que hasta esos años estuvo reservado a la empresa pública Yacimientos Petrolíferos Fiscales de Bolivia (YPFB). Las inversiones en exploración dieron pronto significativos dividendos, y Bolivia se convirtió en un importante reservorio probado de gas. Para 1998 las reservas probadas fueron estimadas en 4,77 BPC y para principios de 2006 habían saltado a 24 BPC, un incremento de más de 400%<sup>3</sup>. Desde el año 2000 el principal mercado para las exportaciones del gas boliviano es Brasil que acapara casi las tres cuartas partes, siendo Argentina y Estados Unidos los destinatarios de casi la totalidad del cuarto restante.

Pero la onda de privatizaciones iniciadas por el gobierno de Sánchez de Lozada no estuvo exenta de conflictos. En septiembre de 1999, durante el gobierno siguiente de Hugo Bánzer Suárez,

---

2. La unidad más comúnmente usada en la industria internacional del gas es el pie cúbico. Suelen sin embargo presentarse confusiones al traducir las cifras del inglés al español. En este texto, respetando las acepciones de cada idioma, tomaremos que 1 TCF (trillones de pies cúbicos, por sus siglas en inglés: trillion cubic feet) es igual a 1 BPC (billones de pies cúbicos), es decir, 1.000.000.000.000 de pies cúbicos.

3. Distintas fuentes proporcionan datos diferentes. La cifra aquí señalada es de *Oil and Gas Journal*, vol. 103, n° 47. Otras fuentes dan cifras ligeramente superiores.

se otorgó una concesión para el servicio y la distribución del agua a una empresa subsidiaria de una trasnacional estadounidense. Una de las primeras medidas tomadas por esa empresa privada fue el incremento en las tarifas. Ello dio inicio a una fuerte resistencia de movimientos sociales en lo que llegó a ser conocido como la Guerra del Agua y que concluyó al año siguiente con la renacionalización del servicio. Las organizaciones sociales movilizadas conquistaron más adelante la realización de un referendo sobre la propiedad de los hidrocarburos, que en julio de 2004 se pronunció, con una votación superior al 70% de los votos emitidos, por la recuperación para el Estado de la propiedad de los hidrocarburos. En mayo de 2005, también sobre la ola de movilizaciones populares, se aprobó una nueva ley de hidrocarburos que incrementa los impuestos y las regalías, pero que no satisface plenamente las demandas de los movimientos sociales. Fueron años de aguda turbulencia política que llegaron a interrumpir anticipadamente los períodos de varios presidentes.

Años antes el gobierno de Perú había otorgado concesiones de exploración a la transnacional Shell en la denominada Cuenca del Ucayali, en el departamento de Cuzco. En 1987, luego de la perforación de cinco pozos exploratorios, en el área de Camisea fueron descubiertos dos ricos yacimientos de gas libre. Pero en aquellos años no pudo llegar a concretarse un acuerdo con la transnacional para comenzar su explotación. Más de un década después, en mayo de 1999, la Comisión de Promoción de la Inversión Privada (COPRI) decide promover lo que se llamó Proyecto Camisea, segmentándolo en tres módulos que somete separadamente a concurso público internacional. El primero de los módulos comprendía la explotación del gas de Camisea, otro el transporte de líquidos y gas desde los yacimientos hasta Pisco en la costa del Pacífico, y el tercero la distribución de gas, industrial y doméstico, en El Callao y Lima, luego de transportarlo por gasoductos desde Pisco. Las reservas de Camisea están certificadas en el orden de los 8,7 BPC y de 545 MMb de hidrocarburos líquidos. La producción inicial del yacimiento se estima será de 317,8 MMPC diarios extraídos de seis pozos. Para el transporte, el proyecto contempla dos ductos: uno de gas, con una extensión de 540 kilómetros aproximadamente, y otro para líquidos, de 680 kilómetros. En agosto de 2004 se inició la extracción con la apertura de las primeras válvulas.

En junio de 2005, en la XXVIIIª Cumbre de Jefes de Estado de Mercosur, realizada en La Asunción, Paraguay, se firmó un acuerdo para impulsar la integración energética regional. Una delegación de alto nivel de Argentina, Brasil, Chile y Uruguay visitó Lima con la finalidad de plantearle al gobierno peruano la posibilidad de exportar gas de Camisea a estos países, construyendo un gasoducto desde Pisco hasta Chile y desde allí, utilizando los ya existentes, conectarse con los otros países. La propuesta fue acogida con algún interés por parte de Perú.

Pero esa propuesta, en su forma inicial, excluía a Bolivia, con reservas superiores a las de Perú y con conexiones de distribución ya existentes, como el gasoducto Santa Cruz-São Paulo-Porto Alegre, pionero en el transporte de gas boliviano a Brasil. El interés de los países de Mercosur por concretar esa propuesta con Perú se debía a la preocupación de que la turbulencia política en Bolivia, ya mencionada, pudiera conducir a una interrupción, o al menos una merma, en el suministro de gas por parte de Bolivia. Luego de la victoria electoral de Evo Morales, no sin tensiones y tropiezos, los avances en la conformación del Anillo Energético del Sur parecen reconocer el valor estratégico de las reservas bolivianas para cualquier iniciativa de integración energética en el cono sur y Bolivia está siendo in-

corporada a las negociaciones. En octubre de 2005 los responsables de energía de los gobiernos de Argentina, Brasil, Bolivia, Chile, Paraguay, Perú y Uruguay acordaron continuar trabajando en la interconexión gasífera del sur con una inversión estimada en unos 2.500 millones de dólares. Actualmente están conectados mediante gasoductos Bolivia con Brasil y Argentina, así como Argentina con Chile y Uruguay. En su forma actual, el proyecto integraría las redes existentes y sumaría a Paraguay y Perú.

### *Cono Energético del Sur*

En el marco de Mercosur, el gobierno venezolano presentó la propuesta del Cono Energético del Sur. Es una iniciativa que procura ampliar aún más los alcances del Anillo energético del Sur con la incorporación de países vecinos no integrantes de esa instancia intergubernamental, como Bolivia y Perú. Su objetivo es construir una red de gasoductos y de tendidos eléctricos para cubrir las necesidades energéticas de los países de la región de manera segura para el mediano y largo plazo, apoyándose en los recursos existentes en los países de América del Sur. Es una propuesta dirigida a unir el Anillo energético del Sur, comentado en los párrafos precedentes, con Bolivia y Venezuela, que son los países donde están ubicadas las principales reservas gasíferas del continente suramericano. La propuesta fue formalmente presentada por el presidente Chávez en la XXVIIIª Cumbre del Mercosur realizada el 18 de junio de 2005 en la ciudad de La Asunción (Paraguay) y que reunió a los Jefes de Estado de las naciones miembros y asociados del bloque. En el comunicado oficial al final de la Cumbre, se incorporó, en el punto 26, la aceptación de la propuesta, en los siguientes términos: “Reafirman su voluntad [los Estados miembros y asociados] de avanzar y profundizar los procesos de integración energética en marcha en la Región, convencidos de que esta integración y complementariedad, tanto en los mercados de la electricidad, como de gas natural, petróleo y sus derivados, constituye un aporte substancial al desarrollo económico y social de los países participantes y sus pueblos. [...] Destacan su firme interés en que se continúe avanzando en los proyectos de interconexión física y energética en América del Sur, procurando incluir a todos los Estados de la región, teniendo en consideración las fuentes concretas de energía existentes y priorizando las áreas más necesitadas en esta materia. [...] En ese sentido, resaltan la suscripción de la Declaración Presidencial sobre Gasoducto Sudamericano y las propuestas sobre alianzas entre las Operadoras Energéticas Nacionales en el marco de la propuesta de PetroSur, además de otras iniciativas, tales como el Corredor Bioceánico de Integración de Infraestructura y Energía y el Marco para la Integración Energética sub-regional de la Comunidad Andina. Al respecto, instruyen a los Ministros de las áreas respectivas a analizar la factibilidad técnico-económica de estos emprendimientos, y elaborar oportunamente un marco jurídico para los mismos”.

La Declaración Presidencial sobre Gasoducto Sudamericano a la que hace mención el comunicado anterior fue presentada el mismo mes de junio por los presidentes de Argentina, Brasil, Chile, Paraguay, Perú y Uruguay, para anunciar el compromiso de sus gobiernos de impulsar el Gasoducto Sudamericano, que no es otra cosa que la construcción de una red de gasoductos que incluya un tramo desde Perú para integrar a los países de la región. Como puede verse, es la nueva versión ampliada del Anillo Energético del Sur ya comentada, que incorpora a Paraguay al proyecto y hace explícita una mención de extender una invitación al gobierno de Bolivia para que también participe.

### *Gasoducto Transamazónico*

De todos los proyectos de ingeniería actualmente en discusión, en el marco de las iniciativas energéticas de integración, sin duda el más ambicioso es el Gasoducto Transamazónico. Es un proyecto dirigido a llevar gas natural venezolano a las zonas metropolitanas de Buenos Aires y São Paulo. En diciembre de 2005, durante la reunión de Mercosur en Montevideo, los ministros de energía de Argentina, Brasil y Venezuela firmaron un memorando de entendimiento, comprometiéndose a trabajar en la concreción del proyecto. Para ello acordaron formar un comité multilateral de trabajo que tuvo su primera reunión en Caracas en enero de 2006. El costo del proyecto inicialmente se estimó entre US\$7.000 millones y US\$25.000 millones de dólares. Allí fueron organizados seis grupos de trabajo para abordar distintos temas referidos a la iniciativa: a) mercado, recursos y comercialización; b) diseño de tarifas; c) planeamiento de ingeniería, aspectos tecnológicos, investigación y desarrollo; d) financiamiento y modelo de negocios; e) autorizaciones gubernamentales, medio ambiente y aspectos sociales; f) aspectos regulatorios, legales, fiscales e institucionales.

La administración del proyecto, y del gasoducto una vez concluido, estará a cargo de una empresa mixta conformada por las empresas estatales Enarsa de Argentina y PDVSA de Venezuela, con la empresa semipública Petrobrás de Brasil. En los esbozos iniciales, el gasoducto está previsto que parta de Puerto Ordaz, ciudad ubicada en la región sur oriental de Venezuela para llegar a Manaus, ciudad del noroeste brasileño y capital del estado de Amazonas. De allí se bifurcaría en dos ramas. Una que se extendería hasta la costa del Atlántico, para surtir de gas al noreste del Brasil, y la otra en dirección sur para pasar por Brasilia, llegar a Río de Janeiro y extenderse hasta Uruguay y Argentina. La extensión total del gasoducto estaría entre 8.000 y 10.000 kilómetros.

Pero, así como señalamos que éste es el más ambicioso de los proyectos de integración energéticos, también debemos mencionar que no han sido pocas las críticas y observaciones que ha levantado. Su factibilidad técnica y de ingeniería ha sido puesta en duda. Algunos analistas sostienen que gasoductos de longitudes mayores a 3.000 kilómetros dejan de ser rentables y no pueden económicamente competir con la alternativa de transportar gas licuado en barcos cisterna. Los precios del gas en los mercados finales, para cubrir los costos iniciales de inversión y los de operación del gasoducto, tendrían que ser tan elevados que no hacen el proyecto comercialmente atractivo. Están además los costos ambientales que una obra de ingeniería de esa magnitud necesariamente acarrearía en ecosistemas frágiles como es el de la amazonia que tendría que ser atravesado de norte a sur. También hay quienes se oponen al proyecto por el impacto negativo que tendría sobre las comunidades originarias que habitan en las zonas que serían afectadas por la obra.

Se pone también en duda la capacidad de Venezuela para atender a los requerimientos volumétricos de gas que la puesta en operación del gasoducto va a demandar. Se argumenta que aunque Venezuela tiene importantes reservas probadas de gas –150 BPC–, ellas son gas asociado en cerca de un 90%. Por ello su explotación está determinada por los volúmenes de petróleo extraído, dificultando una industria de gas independiente. Olvida este argumento que en agosto de 1971 fue promulgada la Ley que Reserva al Estado la Industria del Gas Natural, donde se establecía de modo taxativo en su artículo 5° que “Sólo podrá licuarse el gas que se produzca asociado con el petróleo y que no esté

almacenado por razones de conservación...”, prohibiendo de hecho la explotación de yacimientos de gas libre. En noviembre de 1990, en uno de los primeros pasos de lo que llegaría a ser conocido como “apertura petrolera”, Lagoven, filial de PDVSA, introdujo un recurso ante la Corte Suprema de Justicia para que “... declare que el artículo 5° de la citada Ley Orgánica [Ley Orgánica que Reserva al Estado la Industria y el Comercio de los Hidrocarburos] prevalece sobre los artículos 2° y 5° de la Ley que Reserva al Estado la Industria del Gas Natural de 1971 [...] los cuales quedaron tácitamente derogados por colidir con aquella...”.

Si bien la Corte falló a favor del recurso en abril de 1991, el proyecto para el cual estaba destinado, el Cristóbal Colón al norte de la península de Paria, nunca se concretó por razones comerciales. Un nuevo marco legal para el sector del gas en Venezuela se estableció con la entrada en vigencia, en septiembre de 1999, de la Ley Orgánica de Hidrocarburos Gaseosos. Esta nueva ley, al contrario de la legislación previa, se promulga con el convencimiento de que, tanto para el mercado interno como para la exportación, era ahora posible y necesaria una política más agresiva de desarrollo para la industria del gas. Es por tanto de fecha reciente el comienzo de una industria gasífera independiente, siendo promisorio su futuro por disponer de un potencial productivo superior al del gas asociado al petróleo.

A pesar de las críticas y observaciones, el Gasoducto Transamazónico es una idea fuerza que parece haber echado raíces y que en los próximos años posibilitará el encuentro y trabajo conjunto y sostenido de los gobiernos de tres países miembros del Mercosur: Argentina, Brasil y Venezuela. Es probable que cuente además con la participación de representantes del gobierno de Bolivia, que no forma parte del Mercosur pero ha sido invitado a participar en el proyecto. Aun en el escenario de que la idea del gasoducto sea desechada por cualquier razón, siempre tendrá como balance positivo, desde el punto de vista de la integración regional, el que varios países de la región hayan emprendido en conjunto el diseño de un proyecto de la envergadura del Gasoducto Transamazónico y decidido también en conjunto su destino final.

### *Programa de Integración Energética Mesoamericana (PIEM)*

Durante la primera semana del mes de junio de 2006, reunidos en República Dominicana durante la Cumbre de Jefes de Estado del Sistema de Integración Centroamericano (SICA), los presidentes de los países centroamericanos, más los de Colombia, México y República Dominicana acordaron un nuevo pacto petrolero que tendrá como pieza central la construcción de una nueva refinería en Puerto Quetzal (Guatemala), o en Puerto Armuelles (Panamá). Esas posibles ubicaciones fueron recomendadas por un estudio preliminar elaborado por una consultora financiada por el BID y la Cepal. La refinería estaría en capacidad de procesar unos 360.000 barriles diarios de crudos pesados, de los cuales 230.000 serían aportados por México. El proyecto contempla la construcción adicional de una planta termoeléctrica asociada, que alimentará la red de interconexión eléctrica de la región. Aunque todavía no está decidido el lugar definitivo donde se construirá la nueva refinería, ya se anuncia que estará operativa en el año 2010. Será el inversionista privado seleccionado el encargado de decidir la ubicación definitiva de las instalaciones, pero el tema es ya motivo de roces y tensiones entre los paí-

ses signatarios del programa. Le corresponderá además al inversionista privado buscar en el mercado internacional los crudos faltantes, dando prioridad a los provenientes de Mesoamérica, en la medida en que los haya disponibles y bajo condiciones comerciales competitivas.

El principal promotor de esta iniciativa es el gobierno del presidente Vicente Fox de México. Parece bastante claro que con ella se busca compensar el impacto que las iniciativas energéticas integradoras promovidas por el gobierno del presidente Hugo Chávez de Venezuela, especialmente PetroCaribe, han tenido en la región. En su discurso de instalación de la Cumbre, el presidente Leonel Fernández de República Dominicana sentenció que las dos iniciativas son de carácter distinto, pero que ambas son beneficiosas para los países de Centro América y República Dominicana. Aunque no se presenta como un programa excluyente de otros en marcha, resulta evidente que tanto este programa, respaldado políticamente por los gobiernos de México y Colombia, como las iniciativas promovidas por el gobierno de Venezuela, principalmente PetroCaribe, serán piezas relevantes en la dinámica geopolítica de la región en los años venideros.

### **¿Son complementarias o incompatibles las propuestas de integración energética discutiéndose hoy? Reflexiones para el debate**

América Latina, como ya se mencionó en los párrafos iniciales de este texto, es una región con importantes reservas de hidrocarburos líquidos y gaseosos, suficientes para satisfacer con holgura su demanda interna por un buen número de años y tener además excedentes para exportar fuera de la región. Hasta ahora, sin embargo, hemos vivido una situación contradictoria. Mientras que los principales países productores de petróleo de esta parte del mundo han privilegiado los mercados extra-regionales, principalmente los de los países grandes consumidores del norte de América, los países consumidores no productores al sur del Río Grande han requerido de importaciones de derivados de petróleo que con frecuencia son despachados desde fuera de la región. Se dan casos especialmente paradójicos de países exportadores de crudos e importadores de productos derivados.

En el planeta en su conjunto existen además marcadas e importantes diferencias entre los mercados de los distintos hidrocarburos. Mientras el mercado del petróleo ha sido desde muy temprano en la historia de la industria petrolera moderna, durante la segunda mitad del siglo XIX, un mercado de cobertura mundial, los mucho más recientes mercados del gas, principalmente por dificultades de transporte, han tenido hasta ahora alcances geográficos bastante más limitados. Han estado estos mercados del gas hasta ahora determinados por la insuperable necesidad de la cercanía a las fuentes de aprovisionamiento, conformando por ello más bien mercados regionales, plenamente independientes unos de otros. Esta diferencia hace que, mientras en el mercado internacional de petróleo, por ejemplo, las diferencias de precio están determinadas primordialmente por las distintas calidades de los crudos transados y los costos del flete, los mercados regionales del gas son tan independientes unos de otros que las variaciones en los precios no responden a las calidades del gas negociado, sino que tienen más que ver con dinámicas locales o regionales.

Pero avances tecnológicos y cambios políticos auguran modificaciones importantes en el futuro próximo en los mercados regionales de los hidrocarburos. El desarrollo de técnicas de conversión profunda en refinación, aunado a los precios actuales del petróleo y a la merma de las reservas de crudos convencionales, hace que hoy tengan más fácil acceso a los mercados petroleros crudos pesados y extrapesados que pocos años atrás eran menos comerciales. Son petróleos que de manera creciente forman parte de la dieta energética mundial. Ejemplos de estos son los extrapesados de la Faja del Orinoco o los de las arenas petrolíferas de Alberta en Canadá. También son posibles hoy gasoductos de mayor extensión y se ha hecho más común y comercialmente realizable el transporte de gas natural licuado en tanqueros acondicionados para tal propósito, ampliando con ello las limitaciones geográficas que hasta hace pocos años constreñía a los mercados de gas. La explotación de los yacimientos peruanos de Camisea tiene como uno de sus destinos la costa del Pacífico de Norte América y eso hoy parece comercialmente factible.

Es asimismo cada vez más frecuente el reconocimiento de que estamos asistiendo a una revitalización del nacionalismo en América Latina en torno a los recursos naturales energéticos. Esta emergente corriente nacionalista tiene además un fuerte componente integrador. Es así como podemos identificar importantes cambios en las orientaciones de las políticas públicas actuales, comparadas con las predominantes en la década pasada. En los años finales del siglo pasado primaron prácticas encaminadas a privilegiar la participación de capitales privados transnacionales en el sector de los hidrocarburos, en desmedro del control estatal. Eran políticas no solamente orientadas a debilitar la capacidad de control de los Estados sobre la explotación y el procesamiento de los hidrocarburos en sus respectivos países, sino también dirigidas a disminuir los ingresos fiscales provenientes de ese sector de las economías. Ejemplos de ello fueron las privatizaciones de YPF en Argentina, de YPFB en Bolivia, la privatización parcial de Petrobrás en Brasil o la "apertura petrolera" en Venezuela. El sector de los hidrocarburos en aquellos años dirigió su mirada hacia el norte, concentrando sus inversiones en los mercados de los principales países consumidores de Norteamérica o Europa. Ejemplo de ello fueron las ingentes inversiones hechas por PDVSA en instalaciones de refinación en aquellos países, llegando a disponer en EEUU y Europa de una capacidad de refinación superior a nuestra capacidad total de producción.

Hoy la mirada parece cambiar de dirección. Sin desechar a los clientes tradicionales, importantes inversiones están hoy en ejecución o diseño en refinerías, en capacidades de almacenamiento y transporte, formando parte de programas de integración que buscan aumentar la autosuficiencia energética en la región. Los elevados precios del petróleo en el mercado internacional permiten hoy que los países productores tengan recursos para invertir. Tienen asimismo mejores capacidades para la obtención de financiamiento. Con los precios actuales, además, programas que otorguen a los consumidores facilidades de pago no significan para los exportadores mayores sacrificios, ya que son para ellos años de bonanza fiscal. Es la situación que hoy están viviendo México o Venezuela. A los consumidores, por su parte, les resulta sumamente atractivo participar en esos programas que alivian su factura petrolera, reduciendo los efectos negativos de los altos precios de la energía para sus economías. Son por ello ofertas difíciles de rechazar. Las refinerías programadas para ser construidas, como las de Pernambuco, en Brasil, o las de Panamá o Guatemala, estarán en capacidad de procesar

crudos pesados o extrapesados que son los más abundantes en la región. Cosa similar puede decirse de las refinerías a ser actualizadas y/o ampliadas, como la de La Teja en Uruguay o la de Cienfuegos en Cuba. Esas refinerías, las nuevas y las actualizadas, permitirán un intercambio confiable y estable de hidrocarburos y sus derivados que beneficiará tanto a los proveedores como a los receptores, y que trascenderá la actual coyuntura de precios altos. A un país como Venezuela le permitirá además comenzar a construir sobre bases más sólidas su anhelada diversificación de mercados. De producirse en el futuro caídas en los precios que reduzcan los beneficios que actualmente obtienen los países receptores de los programas hoy en marcha, las inversiones que ahora se hagan crearán una infraestructura sobre la cual seguramente se mantendrán las relaciones de intercambio que en estos años se están construyendo. Situación parecida se vislumbra para el sector del gas. Las inversiones en gasoductos que en estos años se hagan echarán también los cimientos para una red duradera de intercambio regional.

Hay proyectos que se presentan como compitiendo entre sí, pero no por ello tienen que ser vistos como antagónicos. Son por ejemplo los de PetroCaribe y el Programa de Integración Energética Mesoamericana. Hasta hoy, con la única excepción de República Dominicana, los países que participan en ambas iniciativas son distintos. Pero Venezuela le ha propuesto ya a Panamá y a Costa Rica, dos países participantes del PIEM, que se incorporen a PetroCaribe. También Venezuela ha adelantado algunos programas de intercambio con municipios de países centroamericanos, incursionando con estos intentos en terrenos cubiertos por el PIEM. Hay aquí una fuente de posibles conflictos y tensiones ya que las orientaciones políticas de los gobiernos de los países promotores de ambas iniciativas, Venezuela por una parte, y México y Colombia por la otra, son marcadamente diferenciadas.

Salvo esas escasas áreas de potenciales tensiones, competencias o conflictos, la mayoría de la multiplicidad de propuestas hoy debatiéndose y en ejecución parecen irse integrando en una visión común. El Anillo Energético del Sur que inicialmente no contemplaba la participación de Bolivia, hoy la incorpora. El Cono Energético, con el Gasoducto del sur, se complementaría con la anterior y, en caso de construirse ese gasoducto transamazónico, pasarían las dos iniciativas a formar parte de una misma gran red suramericana de distribución de gas. Todas estas propuestas avizoran la consolidación de formas más elevadas de integración regional que, apoyándose en el intercambio de recursos energéticos, abonen el terreno para el fortalecimiento de los lazos políticos entre las naciones latinoamericanas.