

La regionalización de los mercados de la energía

Por Alfonso Cortina,
Presidente Ejecutivo
de Repsol YPF



Alfonso Cortina

EN LA ÚLTIMA DÉCADA, LATINOAMÉRICA EXPERIMENTÓ UN ELEVADO CRECIMIENTO ECONÓMICO, CON TASAS ANUALES DEL 4%, SIGNIFICATIVAMENTE SUPERIORES AL PROMEDIO MUNDIAL. POR OTRA PARTE, NECESITA CRECER SOSTENIDAMENTE (A MÁS DEL 3% ANUAL) PARA MEJORAR LOS ESTÁNDARES DE VIDA DE SU POBLACIÓN.

LA EXPANSIÓN DEL SECTOR ENERGÉTICO NO ES AJENA A ESTA EVOLUCIÓN.

AL ANALIZAR LOS MERCADOS ENERGÉTICOS EN LATINOAMÉRICA ES NECESARIO COMPATIBILIZAR LA INTEGRACIÓN ENERGÉTICA DE CADA PAÍS Y LA INTEGRACIÓN CON REGIONES PRÓXIMAS DE VARIOS PAÍSES.

INTEGRACIÓN ENERGÉTICA Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

Más allá de las dificultades coyunturales, las estadísticas muestran que, en la última década, Latinoamérica ha experimentado un elevado crecimiento económico, con tasas anuales en el entorno del 4%, significativamente superiores al promedio mundial. Latinoamérica necesita crecer sostenidamente a tasas superiores al 3% para mejorar los estándares de vida de su población.

La expansión del sector energético no es ajena a esta favorable evolución económica. En el período 1990-2000, el consumo de energía primaria en Latinoamérica ha crecido a tasas anuales tres veces superiores a la media mundial. Como resultado de ello, el consumo de energía primaria en la zona ha pasado de representar el 4,7% del consumo mundial en 1990 al 5,7% en 2000.

Satisfacer esta creciente demanda hubiese sido imposible sin la participación de la inversión privada. En los últimos años, la desregulación de los mercados, la apertura comercial y la privatización parcial o total de empresas energéticas estatales han constituido un fuerte impulso a la inversión sectorial en países como Argentina, Bolivia, Brasil y Chile, entre otros.

En la medida en que el sector energético se expande, la integración regional se vuelve imprescindible. Es necesaria para las empresas, que requieren de una escala mayor que les permita optimizar el uso de los recursos y acceder a una demanda ampliada, más allá de las fronteras nacionales.

Es necesaria también para los consumidores que, limitados por las disponibilidades de su propio país, ven restringidas sus posibilidades de consumo a combustibles ineficientes, caros o

EL 23 DE OCTUBRE TUVO LUGAR LA PRESENTACIÓN DE ALFONSO CORTINA, PRESIDENTE EJECUTIVO DE REPSOL YPF SOBRE "LA REGIONALIZACIÓN DE LOS MERCADOS DE LA ENERGÍA EN LATINOAMÉRICA Y EL CARIBE" EN EL 18º CONGRESO MUNDIAL DE ENERGÍA QUE SE REALIZÓ EN BUENOS AIRES EN OCTUBRE DEL AÑO PASADO Y DONDE SE ANALIZÓ LA SITUACIÓN DEL MERCADO DEL GAS Y LA ELECTRICIDAD, TANTO EN CUANTO A SUS CARACTERÍSTICAS BÁSICAS COMO A LOS PRINCIPALES PROYECTOS DE INTEGRACIÓN REGIONAL. LA QUE SIGUE ES SU PRESENTACIÓN.

Comercio regional e infraestructuras del gas natural



Estructura de la oferta e interconexiones eléctricas



que dañan excesivamente el medio ambiente. Durante décadas, las debilidades en materia de integración energética en Latinoamérica han impedido el aprovechamiento integral de la riqueza y diversidad de la oferta energética regional. La ausencia de redes regionales que hubieran permitido la libre circulación de flujos energéticos entre países ha determinado que el consumo quede estrechamente asociado a las disponibilidades locales de oferta energética.

De esta forma, en el marco de una estructura regional de consumo de energía primaria en la que se destaca la importante participación de los hidrocarburos (81%) –y en particular del petróleo (59%)– los países han desarrollado patrones de consumo energético marcadamente heterogéneos.

A modo de ejemplo, mientras en Brasil la energía hidroeléctrica concentra el 95% de la producción de electricidad y el gas natural representa apenas el 6,5% del consumo energético primario, en su vecino Argentina un 55% del consumo de energía primaria corresponde a este último combustible.

Es preciso destacar la riqueza de Latinoamérica en recursos energéticos. Las reservas recuperables de petróleo equivalen a la producción actual de 34 años y las de gas a 59 años, mientras las de carbón ascienden a varios centenares de años. Por otra parte, en Latinoamérica se concentra el 22% de la producción mundial de energía hidroeléctrica. El pasado año, Latinoamérica produjo 520 millones de toneladas de petróleo, de las que exportó más del 40%, principalmente a Estados Unidos.

La evolución de las tecnologías de exploración y producción de hidrocarburos, especialmente en lo que se refiere a zonas marítimas de gran profundidad y a petróleos muy pesados, debe permitir un incremento sensible de estas reservas.

Al analizar los mercados energéticos en Latinoamérica, deben tenerse presentes la extensión y la configuración geográfica de sus

países. Así, podemos recordar que la superficie de Argentina es solamente un 17% inferior a la de los quince países de la Unión Europea. Por tanto, tiene lógica económica compatibilizar la integración energética de cada país y la integración con regiones próximas de varios países.

A continuación me referiré a la situación del mercado del gas y la electricidad,

tanto en cuanto a sus características básicas como a los principales proyectos de integración regional.

EL GAS NATURAL

Reservas, producción y consumo

Las reservas probadas de gas natural en Latinoamérica están localizadas principalmente en Venezuela, México, Argentina, Trinidad y Tobago y Bolivia, que representan el 88% de las reservas totales de la región. La producción anual de gas natural, que ascendió en el año 2000 a 132 bcm, se concentra fundamentalmente en Argentina, México, Venezuela y Trinidad y Tobago.

Respecto al consumo, la ausencia de interconexiones regionales, excepto en el área del Cono Sur, y la inexistencia de terminales de GNL, salvo en el Caribe, hacen que la demanda se concentre en los países productores, es decir, Argentina, Venezuela y México, en los

que la participación del gas natural representa el 55%, 47% y 25% del consumo de energía primaria, respectivamente.

En el caso de Argentina este porcentaje la sitúa como el 8º país en el ranking mundial de penetración del gas natural.

El escaso desarrollo del gas natural en Brasil, donde les recuerdo que representa solamente el 6,5% del consumo de energía primaria, hace que la penetración de esta materia prima en la matriz energética de la región sea similar a la media mundial. A título comparativo, hay que recordar que el consumo anual por habitante en Brasil es solamente de 56 m³ frente a 330 en México, 900 en Argentina, 1.100 en Venezuela y 2.400 en Estados Unidos.

Situación actual y proyectos de integración regional

Como consideración general, merece la pena destacarse las ventajas comparativas que los gasoductos presentan sobre las líneas de interconexión eléctrica.

En primer lugar, los gasoductos permiten la introducción de una nueva fuente de energía primaria, lo que contribuye tanto a la diversificación y a la mejora en la seguridad del suministro como a la introducción de competencia entre fuentes energéticas.

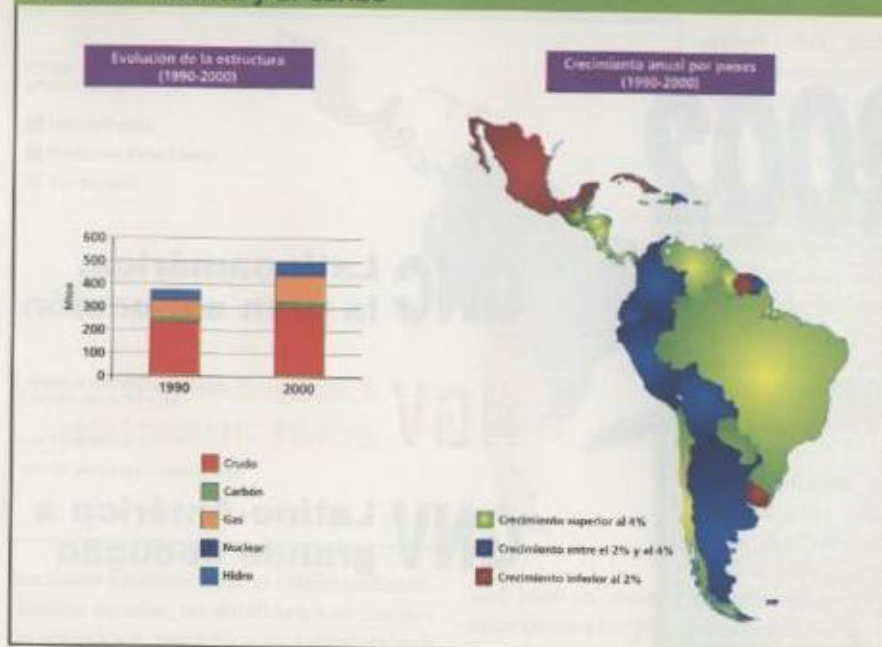
En segundo lugar, a partir de determinados volúmenes de energía, el menor coste de los gasoductos por unidad energética transportada frente a las líneas de alta tensión proporciona a los primeros una clara ventaja desde el punto de vista económico.

El comercio regional de gas natural se concentra básicamente en el Cono Sur: desde Argentina a Chile, Brasil y Uruguay, y desde Bolivia a Brasil. La única planta de licuación existente, ubicada en Trinidad y Tobago, exporta a Estados Unidos y a España.

Reservas, producción y consumo de gas natural en Latinoamérica y El Caribe



Evolución del consumo de energía primaria en Latinoamérica y El Caribe



En el año 2000 se han comercializado entre países de la zona 6 bcm, todos ellos en el Cono Sur, equivalentes únicamente al 5% del consumo total de la región.

Para la realización de este comercio, se encuentran en operación ocho gasoductos regionales: cinco entre Argentina y Chile, uno entre Argentina y Uruguay, uno entre Bolivia y Argentina. La capacidad de transporte conjunta supera los 26 bcm anuales, por lo que la red se encuentra lejos de su saturación.

Los beneficios de la interconexión energética entre Chile y Argentina son evidentes a ambos lados de la cordillera. En Chile, el acceso seguro y abundante a la oferta de gas natural argentino ha permitido mejorar la calidad ambiental en zonas críticas como Santiago, ampliar y equilibrar la oferta de energía eléctrica en el norte a través de la puesta en marcha de nuevas generadoras térmicas, y expandir la producción de químicos en el sur del país.

Para Argentina, el mercado chileno de gas natural ha permitido no solamente llevar adelante los grandes proyectos de inversión en transporte, sino también un flujo constante de mayor producción y exportaciones en las tres cuencas productivas más importantes (Austral, Neuquina y Noroeste), con el consecuente impacto en divisas, empleo e impuestos que reciben las respectivas provincias.

El país latinoamericano con mayor potencial de crecimiento del consumo de gas natural es Brasil, dada la baja participación actual de este combustible, su alto consumo energético y el posible incremento de la producción de electricidad a partir de centrales de ciclo combinado. La región Sur/Sureste de Brasil concentra el 60% de la población y el 70% del PIB, y es abastecida en la actualidad principalmente desde las cuencas brasileñas de Campos y Santos.

El Ministerio de Energía y Minas de Brasil ha previsto un fuerte incremento del consumo de gas natural que en el año 2010 podría alcanzar los 40 bcm. Dadas las limitadas reservas de gas de este país y su localización, los suministros de gas natural deberán proceder en gran medida de los países limítrofes ya mencionados.

Ello explica la importancia de los proyectos en construcción, tales como los gasoductos de Argentina a Uruguay y al sur de Brasil, o los que se encuentran en estudio de Argentina y Perú a Brasil, así como la ampliación de la capacidad de transporte del gasoducto ya existente desde Bolivia hasta la frontera, o la construcción de uno nuevo y la expansión subsecuente del que conecta el límite de Bolivia y Brasil con los mercados de este último país.

La volatilidad de los precios del mercado norteamericano ha propiciado que México

estudie nuevas fuentes de aprovisionamiento desde el Caribe o Bolivia.

Existen, por otra parte, diversos proyectos de construcción de terminales de regasificación de GNL, tanto en la costa atlántica como en la pacífica, que permitirán la importación de gas desde Trinidad y Tobago, Venezuela o Bolivia.

La integración energética del continente redundará en la transparencia y seguridad de los mercados, introducirá dosis adicionales de competitividad a las economías de la región y ofrecerá múltiples oportunidades de inversión a la iniciativa privada.

EL SECTOR ELÉCTRICO

Características del sector

En cuanto al sector eléctrico, es de destacar la extraordinaria capacidad de producción de hidroelectricidad en Latinoamérica que, como se ha señalado anteriormente, representó el pasado año el 22% de la producción mundial de esta energía.

Dicha producción se concentra principalmente en Brasil y en Venezuela, que representan el 56% y el 14%, respectivamente, de la producción total de Latinoamérica. En dichos países, la participación de la energía hidroeléctrica en el abastecimiento de energía primaria asciende al 20% y 10%, respectivamente, frente a un promedio mundial del 2,6%.

Al igual que en el caso del gas, la interconexión eléctrica permite la optimización conjunta de los sistemas eléctricos de una región, que se traduce en mayor seguridad y competencia. En particular, la interconexión de países con fuerte producción hidroeléctrica con otros que tengan reservas de potencia termoeléctrica asegura la colocación de excedentes en años húmedos, y la disponibilidad de energía eléctrica en años secos.

Repsol YPF en el proceso de integración energética



Los ahorros para el sistema son evidentes, al alcanzar la seguridad del suministro con menor inversión y reducir los costes marginales del mercado eléctrico.

Situación actual y proyectos de integración regional

El grado de desarrollo de las interconexiones eléctricas en Latinoamérica es mucho menor que en el caso del gas. En este sentido, y poniéndolo en términos energéticos homogéneos con el gas natural, las posibilidades de intercambio entre países del área son más de diez veces menores, por lo que se puede afirmar que los sistemas eléctricos nacionales están casi completamente aislados, si exceptuamos el caso de las centrales binacionales.

Merece especial relieve la falta de interconexiones de Brasil con los países vecinos, que agrava los desequilibrios de su sistema eléctrico: fuerte dependencia de la energía hidroeléctrica, que introduce una alta volatilidad en el mercado, reducida potencia térmica disponible—inferior al 10%—e insuficiente conexión Norte-Sur. Por tanto, deberían promoverse interconexiones regionales con países vecinos cuya estructura productiva sea complementaria, y que contribuirán a evitar crisis energéticas como las que se han producido este año.

Hasta la fecha, solamente existen interconexiones entre Brasil y los países limítrofes, con una potencia total de 1.400 MW. Existe un proyecto entre Argentina y Brasil en construcción de otros 1.000 MW y otros, en distintos niveles de desarrollo, que podrían representar 3.200 MW adicionales.

Para comprender el potencial de estos proyectos, cabe señalar que los ahorros que se podrían obtener, sólo en lo que se refiere a costes de operación, ascenderían a más de 700 millones de dólares anuales, según la Comisión de Integración Eléctrica Regional (CIER).

Otro proyecto de integración regional es el Sistema de Interconexión Eléctrica de los Países de América Central (SIEPAC) y su posible extensión hasta México, cuya finalización está prevista en el año 2006.

Los países promotores del proyecto han calculado que, con una inversión de 330 millones de dólares, se conseguiría un beneficio que, en términos de valor actual, estaría comprendido entre 100 y 1.100 millones de dólares, en función del grado de coordinación de los mercados energéticos finalmente alcanzado.

El desarrollo efectivo de estos proyectos requiere de fuertes inversiones cuyo plazo de recuperación se extiende por varios años. En ese marco, se necesita no solamente que los sistemas de regulación tengan una clara orientación de promoción de esas nuevas inversiones, sino también que sean estables en el tiempo.

La tentación de los gobiernos de gravar en forma oportunista a las inversiones que ya se realizaron siempre es grande, pero no debemos olvidar que tiene un efecto destructivo para la materialización de nuevos proyectos. La necesidad de desarrollar proyectos que involucren a más de un país exige un esfuerzo gubernamental adicional, ya que requiere acuerdos supranacionales que tiendan a armonizar las políticas energéticas de los países involucrados.

En este sentido, el Mercosur ampliado (con la participación de Chile y Bolivia) constituye un excelente marco para avanzar en la armonización de la regulación energética regional, así como en la resolución de eventuales conflictos.

Repsol YPF en Latinoamérica y el Caribe

Repsol YPF ha participado muy activamente en el desarrollo del sector energético en Latinoamérica, en todas las etapas de la cadena, desde la exploración hasta la distribución de petróleo y gas natural, y la generación de electricidad.

Prueba de ello es el hecho de que en los últimos años Repsol YPF ha sido el mayor inversor privado en el sector energético regional. Las inversiones realizadas en Latinoamérica hasta el año 2000 superan los 22.000 millones de dólares.

Por otra parte, Repsol YPF ha jugado un importante papel a lo largo de la década de los noventa en el proceso de integración regional, participando en la promoción, desarrollo, construcción y operación de proyectos energéticos como el gasoducto del Pacífico, Gas Atacama, el proyecto Uruguayana-Porto Alegre, o la planta de GNL de Trinidad y Tobago.

Siempre ha buscado las posibilidades de optimización que surgen de la gestión integrada de la cadena de valor, tales como la monetización de reservas de gas, la reducción de la volatilidad y exposición al riesgo, o el aprovechamiento de sinergias industriales.

Dentro de este contexto, Repsol YPF está liderando un proyecto que, por primera vez, permitirá la integración energética entre América del Sur y Norteamérica: me refiero a la planta de licuación de gas natural que, con gas procedente de Bolivia, se instalará en la costa del Pacífico y que contribuirá al abastecimiento de la costa Oeste de México y Estados Unidos.

Este es un proyecto precursor, que implicará desafíos tanto técnicos como económicos y financieros nunca vistos previamente en la región, y que necesitará de un fuerte compromiso y de una visión a largo plazo de los gobiernos y de las empresas involucradas.

La integración energética entre Latinoamérica y Estados Unidos, principal cliente de los países de la región, va a acentuarse en el futuro con proyectos como el boliviano o la

importación de GNL de Trinidad y Tobago. Organismos multilaterales están ya contemplando mecanismos que aceleren esta integración energética Norte-Sur dentro de la Iniciativa de Las Américas, respondiendo así a la necesidad de limitar la dependencia de sus suministros de áreas más inestables.

CONCLUSIONES

Podemos resumir los aspectos más importantes del proceso de regionalización de los mercados energéticos en Latinoamérica del modo siguiente:

- Las tasas anuales de crecimiento en Latinoamérica deben tender a su crecimiento potencial que se sitúa entre el 4% y el 5%. La utilización eficiente de sus recursos energéticos es una condición necesaria para asegurar ese crecimiento.
- La liberalización y la integración energética constituyen una base fundamental para el crecimiento económico sostenido de la región.
- En la década pasada se produjeron progresos importantes en materia de privatización y liberalización, que impulsaron la participación del capital privado en el desarrollo del sector energético.
- Los avances en materia de interconexión energética muestran resultados favorables para productores y consumidores de los países involucrados.
- Pese a los avances realizados, el grado de integración energética regional es limitado. En el caso de las interconexiones eléctricas, el desarrollo es aún menor que en el gas natural. La crisis de oferta de Brasil muestra los costes de no avanzar en la integración.
- Los gobiernos juegan un papel fundamental para definir un marco regulatorio propicio a la inversión privada, para asegurar que las reglas del juego se mantengan mientras las inversiones maduran, y para armonizar las políticas nacionales en el espacio regional, única manera de que prosperen los grandes proyectos de infraestructura de transporte.
- El sector privado debe ser el protagonista principal de los proyectos de integración, para lo que será necesario definir por parte de las administraciones concernidas el marco de remuneración de las inversiones en líneas de interconexión regional y la regulación de manera transparente de las condiciones de acceso a las mismas.
- Repsol YPF ha apostado firmemente por esta integración energética mediante su participación en proyectos de interconexión y exportación de gas natural, desde el convencimiento de que el futuro del negocio energético pasa por la creación de mercados globales. ●