



Gas para generación eléctrica en América del Sur



Por *Sylvie D'Apote*

La perspectiva de una evolución vigorosa del uso del gas para generación eléctrica en América del Sur no es muy brillante en la actualidad. Tal es la conclusión que puede extraerse del taller del Internacional Gas Union (IGU) sobre gas para generación eléctrica, celebrado en Río de Janeiro el 29 de abril de 2004.

En efecto, si bien la existencia de reservas de gas abundantes en la región augura un futuro promisorio para el uso de este combustible, en el corto y mediano plazo el panorama de las inversiones en generación eléctrica basada en gas no son prometedoras, especialmente por factores geopolíticos y por la falta de políticas concretas por parte de los gobiernos.

Sin un esfuerzo concertado que conduzca a la aplicación de políticas domésticas que favorezcan el uso del gas y a una cooperación regional más intensa que asegure el abastecimiento transfronterizo, Suramérica perderá la oportunidad de beneficiarse con este abundante recurso.

En preparación de la Conferencia mundial del gas de 2006, la presidencia del Internacional Gas Union (IGU) ha lanzado tres proyectos especiales: “Gas para generación eléctrica”, “Regulación” y “Sustentabilidad”. En los tres casos, el objetivo perseguido es lograr que los gobiernos, la industria y otras partes interesadas participen en un diálogo sobre aspectos relacionados con el uso del gas para alcanzar las mejores soluciones para la sociedad en su conjunto.

El proyecto denominado “Gas para generación eléctrica” ha sido establecido en vista del rol fundamental que la electricidad tendrá en el desarrollo de nuevos mercados para el gas y del enorme esfuerzo que demandará satisfacer el crecimiento esperado de la demanda de energía eléctrica en el mundo. Metodológicamente, luego de identificar los obstáculos que traban o impiden un mayor uso del gas para generar electricidad, se invita a los gobiernos y a la industria tanto de gas como de generación de energía eléctrica a discutir cómo eliminar tales barreras. Para implementar este procedimiento, el IGU está organizando una serie de talleres regionales con un número limitado de participantes de alto nivel de los tres grupos de decisión antes mencionados, con temarios basados en las conclusiones de una investigación previa realizada *in situ* en cada región.

La investigación sobre gas para generación eléctrica en Suramérica fue llevada a cabo por encargo del IGU por la autora como consultora independiente, con la asistencia de Arturo Franicevich del IAPG, entre febrero y abril de 2004. Las conclusiones de la investigación fueron debatidas en el taller sobre gas para generación eléctrica realizado en Río de Janeiro, Brasil, el 29 de abril de 2004.

Aspectos dominantes

Durante la investigación, los temas siguientes se destacan por su incidencia a nivel regional:

- **Una región muy diversa.**

Suramérica muestra un panorama muy diverso, tanto en lo relativo a la composición del sector energético como en cuanto al uso del gas. Eso se explica en parte por las diferencias de población y clima, lo cual repercute sobre la demanda energética de cada país. Además, en pocos casos la ubicación de las reservas de gas coincide con la demanda potencial de energía y, como factor adicional, la generación hidroeléctrica tiene un rol preponderante en la región. Así, existen países donde la penetración del gas en la generación eléctrica alcanza un 46%, como la Argentina o el caso de Brasil, donde sólo llega a un 4%.

- **Tamaño del mercado de gas para generación eléctrica.**

En el año 2002, Suramérica produjo y consumió 76 mil millones de metros cúbicos (bcm) de gas, de los cuales veinte fueron usados para producir energía eléctrica. Cinco países –Argentina, Brasil, Chile, Colombia y Venezuela– concentran el 92% de la producción de gas y el 97% del gas usado para generar electricidad. Por otra parte Bolivia, que tiene un mercado doméstico reducido pero que posee las segundas reservas de gas más grandes de la región, se presenta como el abastecedor potencial de sus países vecinos.

En virtud de la concentración antes indicada, la investigación del IGU se centró en los cuatro países que ya poseen o muestran potencial para desarrollar una demanda significativa de gas para generación eléctrica, es decir, Argentina, Brasil, Chile y Colombia.

- **Crecimiento esperado del mercado de gas para generación eléctrica.**

La investigación concluyó que se mantienen los presupuestos favorables que dieron lugar al rápido incremento del mercado de gas para generación eléctrica de la década de 1990, debido a que la región posee reservas de gas más que adecuadas, los costos de inversión de centrales a gas siguen siendo inferiores a los de las hidroeléctricas y a los de otros combustibles fósiles en la mayoría de los países y, además, se espera que la demanda eléctrica siga creciendo vigorosamente.

Por ello, en el largo plazo estas ventajas incidirán para que las futuras expansiones de capacidad de generación se realicen mediante centrales a gas. Sin embargo, las incertidumbres causadas por las dificultades políticas y macroeconómicas presentes, junto con los obstáculos institucionales y regulatorios, están contribuyendo a diluir el interés privado en la región en el corto y mediano plazo, al punto de que todos los actores importantes han reducido sustancialmente sus proyecciones en materia de generación a gas.

En la Argentina no se prevén proyectos inmediatos de centrales a gas por el defasaje que han sufrido los precios mayoristas eléctricos, a lo cual se suman las dificultades en el abastecimiento de gas y la imposibilidad de conseguir financiamiento debido al *default*. En Brasil, los inversores privados en energía han adoptado una actitud de espera hasta que las reglas del nuevo modelo eléctrico no se aclaren y la anunciada nueva ley del sector del gas no se publique, teniendo en cuenta la clara preferencia del gobierno por la generación hidroeléctrica. Chile, que había abrazado una clara política de expansión de la generación basada en gas argentino, ahora la replantea después de los cortes de suministro sufridos durante el invierno presente. En Colombia, pese a que el gas es claramente el combustible preferido para futuras expansiones, hoy el proceso está detenido por las dificultades económicas que sufren las centrales a gas existentes debido a los bajos precios del mercado mayorista de energía eléctrica.

Principales factores que afectan el desarrollo de la generación a gas

Entre los estímulos y las barreras que fueron identificados durante la investigación, los participantes del taller seleccionaron y discutieron los siguientes como los que más pueden influir en el desarrollo futuro de la generación eléctrica a gas en la región:

- **Políticas de gobierno.**

Hoy existe en la región un debate generalizado acerca del papel que deben cumplir los gobiernos en materia energética. Durante las reformas de mercado introducidas en la mayoría de los países suramericanos durante los últimos diez años, los gobiernos fueron retirándose progresivamente de la fijación de políticas energéticas y dejando las

decisiones de inversión en manos de las fuerzas del mercado. Parecería que el péndulo está volviendo atrás en esta materia, disponiendo a los gobiernos a tomar un rol más activo en este campo. Ello es especialmente evidente en la Argentina y Brasil, donde los gobiernos cuestionan la habilidad del sector privado para garantizar el abastecimiento energético de largo plazo y, por ende, se proponen intervenir activamente en política energética.

Los actores privados, por su parte, desconfían de la intervención estatal; si bien necesitan que los gobiernos definan objetivos claros y coherentes de largo plazo en materia energética basados en principios de racionalidad económica para que sus efectos sean duraderos. Sobre tal base, las señales emitidas por los gobiernos al mercado serán consideradas seriamente como fundamentos para decisiones de inversión.

- **Marco regulatorio e institucional.**

La mayoría de los países de la región han experimentado reformas sustanciales institucionales y regulatorias asociadas al sector energético. Si bien hay una gran diversidad de marcos regulatorios, un denominador común es la necesidad de atraer inversiones del sector privado. Por eso los participantes del taller hicieron énfasis en la necesidad de que cada marco regulatorio se adapte al nivel de desarrollo de cada mercado y a las características del mercado de cada país y, también, en que haya consistencia regulatoria a lo largo de toda la cadena de valor del gas, así como entre gas y electricidad.

Se mencionó como una contradicción fundamental de este tipo el ejemplo de la Argentina, donde los generadores eléctricos operan en un mercado mayorista basado en precios *spot*, mientras que su abastecimiento de gas está basado mayormente en contratos.

La cooperación entre el regulador, la autoridad antimonopolios y las instituciones de defensa del consumidor, así como la necesidad de que las decisiones del regulador puedan ser apeladas y resueltas por un sistema judicial rápido y eficiente también fueron conclusiones del taller.

- **Condiciones de suministro del gas.**

En el estado actual de desarrollo de la mayoría de los mercados de gas de Suramérica, se reconoce la necesidad de contratos de suministro y transporte de largo plazo con cláusulas *take-or-pay* (TOP) suficientemente rígidas como para asegurar el financiamiento de la infraestructura de producción/transporte. También se reconoce que, a medida que los mercados maduren, aparecerán mercados *spot* o secundarios que flexibilizarán las opciones del comprador.

Sin embargo, en las etapas iniciales de gasificación de un país, las condiciones inflexibles y de largo plazo de los contratos de gas tienden a convertirse en un obstáculo en los países donde no existe todavía una "cultura del gas". Para superar esta barrera se mencionaron las prácticas que en su momento aplicaron Gas del Estado en la Argentina y Ecopetrol en Colombia para superar la resistencia de los clientes industriales.

Con respecto al precio del gas hubo aceptación generalizada del principio de valor de mercado como método de valorización del combustible, en lugar de la base *cost-plus*, si bien se enfatizó la necesidad de negociar con los clientes para lograr condiciones de beneficio mutuo.

- **La dimensión transfronteriza. Seguridad geopolítica de abastecimiento.**

La distribución desigual de reservas de gas y centros de consumo en la región ha dado lugar a un comercio transfronterizo creciente. En términos técnico-comerciales, la seguridad de abastecimiento no se observa como un obstáculo serio para la futura generación en base a gas, pero en términos geopolíticos genera preocupación, como lo prueba la escasez actual en la Argentina y el malestar social en Bolivia.

Parecería que los gobiernos oscilan de una posición de total adhesión a la integración gasífera regional a una posición en la cual las transacciones regionales son secundarias frente al abastecimiento del mercado doméstico.

- **Complementación/competencia con hidroelectricidad.**

En los sistemas dominados por la generación hidráulica, la introducción de centrales a gas enfrenta problemas particulares, debido a que las centrales hidráulicas tienden a ser despachadas primero. En épocas de alta hidraulicidad, las centrales térmicas pueden estar inactivas durante largos períodos, como lo prueban los casos de Brasil y Colombia.

Entre las medidas sugeridas para salvar esta limitación se mencionaron la flexibilización de los contratos *take-or-pay* y la modificación de las reglas de despacho a fin de garantizar un nivel mínimo de funcionamiento a las plantas térmicas en épocas de abundancia de agua en las represas.

La conclusión del taller del IGU fue que, si bien la existencia de abundantes reservas de gas en la región augura un futuro promisorio para el uso de este combustible en la generación eléctrica, en el corto y mediano plazo el panorama de las inversiones en centrales eléctricas a gas no son prometedoras, fundamentalmente debido a factores geopolíticos y a la falta de políticas concretas por parte de los gobiernos.

El IGU enfatiza que sin un esfuerzo concertado que conduzca a la aplicación de políticas domésticas que favorezcan el uso del gas y a una más intensa cooperación regional que asegure el abastecimiento transfronterizo, Suramérica perderá la oportunidad de beneficiarse con este abundante recurso. ■

Sylvie D'Apote es especialista internacional de gas y electricidad, con catorce años de experiencia profesional, de los cuales ocho están enfocados a asuntos energéticos latinoamericanos.

Desde inicios de 2004 es directora de Prysm Consultores, con sede en Río de Janeiro. Previamente, trabajó en la Agencia Internacional de Energía (AIE) y también fue consultora de energía en la filial de Londres del grupo WEFA.

Es la autora del libro South America Gas: Daring to Tap the Bounty publicado en el 2003 por la AIE.

Antes de ingresar a la AIE obtuvo una "Laurea" (grado de maestría) en Economía, en la Universidad de Roma, La Sapienza, y un Master of Sciences en Política y tecnología de la energía y del medio ambiente en el Imperial College, Universidad de Londres, Inglaterra.