

La sustentabilidad de la industria
de los hidrocarburos

Horizonte de reservas: posibles escenarios futuros

La problemática actual y futura del horizonte de reservas del petróleo y del gas en el nuevo contexto macroeconómico y los proyectos y las inversiones que podrían ser viables con una nueva política energética fueron los ejes de un enriquecedor debate que convocó a fines del año pasado el III Seminario Estratégico de la Society Petroleum Engineers (SPE) de la Argentina cuyo lema fue "La sustentabilidad de la industria de los hidrocarburos en la Argentina". Conclusiones y definiciones de un balance exitoso.

Más de 350 personas, entre empresarios, funcionarios, técnicos, expositores y profesionales, asistieron a este seminario desarrollado en el Sheraton Hotel donde se desarrollaron temas clave, como por ejemplo: la incidencia de la exploración en el horizonte de reservas, el rol de la tecnología en el aumento de reservas, la sustentabilidad del gas, el contexto macroeconómico, el papel del Estado, el cuadro jurídico y los aspectos legales, entre otros temas.

El eje del seminario surgió a raíz de la preocupación de un grupo de profesionales del sector y como iniciativa de la SPE Argentina para profundizar sobre la evolución en el tiempo del horizonte de reservas de hidrocarburos y lo que se consideró una insuficiente campaña de exploración de los recursos hidrocarburíferos.

Participaron del debate importantes personalidades de la industria, como Carlos Gulisano, CG Consultora Petróleo & Gas; Marcos Mozetic, director general de Exploración, Repsol YPF; Paulo Ricardo da Silva dos Santos, gerente de Exploración, Petrobras Energía; Hervé Coutrix, director de Exploración y Reservorios, Total Austral; Alfredo Poli, gerente comercial, Pluspetrol; Daniel Perrone, director de Asuntos Regulatorios e Institucionales, TGS; Daniel Montamat, Montamat y Asociados; Orlando Ferreres, Orlando Ferreres & Asociados; Cristian Folgar, subsecretario de Combustibles, Secretaría de Energía de la Nación; Juan Carlos Romero, gobernador de Salta, presidente de la OFEPHI; Güimar Vaca Coca, presidente, Pioneer Natural Resources y Daniel Omar Cameron, secretario de Energía de la Nación, quien actuó como presidente del seminario.

El Comité Organizador del evento estuvo integrado por Eduardo Barreiro, Jorge Buciac, Hugo Carranza, Juan Carlos Fernández, Alberto Finadesio, Miguel Fryziak, Norberto Galacho, Alfredo Gorgas, Miguel Laffite, Enrique Lagrenade,



Carlos Ollier, presidente del SPE Argentina

Miguel Lavia, Alejandro Luppi, Carlos Migliore, Carlos Ollier, Daniel Rosato, Guillermo Teitelbaum y Roberto Wainhaus.

La SPE es una sociedad sin fines de lucro, donde sus miembros y directivos realizan un trabajo voluntario para beneficio de sus socios y de la comunidad. Su misión es promover el desarrollo técnico de sus miembros y de la industria de los hidrocarburos mediante conferencias, cursos, congresos, seminarios y, también, promover el estudio de las ciencias aplicadas a esta industria otorgando becas o premios al mérito a los estudiantes de Petróleo.

Panorama complicado

Especialistas y empresarios del sector coinciden en afirmar que el Estado debe desarrollar con prioridad un plan estratégico de largo plazo para la industria petrolera y energética que debe compartir con los inversores y promover el diálogo para potenciar su éxito.

En el panel sobre "El rol del Estado en la sustentabilidad de la industria", Güimar Vaca Coca –ex presidente de Pioneer Argentina– aseguró que, para tener una industria exitosa y sustentable, el Estado debe aceptar la necesidad de contar con capitales y tecnología internacionales para desarrollar hidrocarburos y debe conocer el potencial y las limitaciones de sus recursos. "Debe ofrecer un sistema fiscal estable y competitivo acorde a su potencial geológico, un sistema legal e institucional claro y duradero y un sistema económico y bancario con libertades y respeto por la propiedad privada y el flujo de capitales", agregó.

Las condiciones en la Argentina hoy son preocupantes: las reservas de petróleo en los últimos cuatro años cayeron aproximadamente cien millones de bbls/año. La producción en los últimos tres años bajó unos quince mil bbls/año (el volumen de exportación de 2004 es aproximadamente la mitad del final de la década de los '90). Si estas tendencias continúan, en tres años la Argentina sería importador de crudo.

- Las reservas de gas en los últimos tres años bajaron 5,6 TCF (aproximadamente 1,8 TCF/año). Con producción en aumento descontrolada por precios bajos exagerados.

La Argentina ya es importador de gas y debe cumplir compromisos de exportación a Chile.

- Las consecuencias económicas y sociales graves que se avizoran a corto plazo pueden revertirse con inversiones adicionales de aproximadamente seiscientos millones dólares/año en petróleo y otros seiscientos millones dólares/año aproximadamente en gas. Hoy los niveles de inversión y perforación son altos pero no suficientes. Deben incorporarse inversores adicionales e incentivar a los existentes.

Según Vaca Coca, estos son algunos de los factores de preocupación para los inversores:

- * Continuos aumentos a impuestos de exportación, limitaciones y controles en precios internos del gas, limitaciones en exportaciones con permisos de largo plazo, riesgos financieros y personales en flujo de divisas, preferencia por importación de gas con altos riesgos al desarrollo local.
- * La Argentina vista por analistas internacionales (Economist Intelligence Unit) entre los países con más alto riesgo para invertir.
- * El rol del Estado es generar acciones para revertir esa visión negativa y así poder lograr el desarrollo de hidrocarburos en el país.

Condiciones regulatorias para facilitar la recomposición de reservas, la producción, el transporte y la distribución

Empresarios del sector aseguran que es necesario un relanzamiento de las políticas públicas para las industrias de gas y energía eléctrica que permitan arribar a una situación viable a largo plazo. "Son necesarias reglas de juego claras, que transmitan la sensación de previsibilidad en un entorno donde la seguridad jurídica sea, al menos, un valor percibido", coinciden. El tema fue el eje del panel de la mesa redonda del III Seminario Estratégico en la que participaron Daniel Perrone, Transportadora de Gas del Sur; Daniel Ridelener, Transportadora de Gas del Norte; Alfredo Poli, Pluspetrol; Horacio Cristiani y Ernesto Badaraco, Asociación de Generadores de Energía Eléctrica de la Argentina. A continuación, una síntesis de algunas de esas disertaciones.

Previsibilidad y reglas de juego claras

Por *Daniel Ridelener, gerente comercial de TGN*

El tema tarifario surge como una asignatura que no permite ya más dilaciones. Merced a la regulación establecida en los '90, llegamos a tener 90% de la energía generada por equipos de menos de cinco años de antigüedad, con un importante mejoramiento de la eficiencia.

Actualmente se observa un fuerte subsidio a otros sectores de la economía y recién ahora se percibe la concientización de algunos de estos sectores, como el industrial, y una alineación de posiciones. El gas natural está en proceso de *comoditización*. En nuestro país no compete aún a nivel global pero sí lo hace a nivel regional.

De la misma forma que el gas se globaliza, hoy competimos a nivel global por los insumos más importantes: tecnología, recursos financieros, equipos, acero, servicios y hasta talento humano. Esta globalización de insumos nos lleva a hablar de una globalización de precios.

El modelo de desarrollo energético fue exitoso, entonces modifiquemos lo estrictamente necesario.

Las estructuras en base a fideicomisos pueden resolver la coyuntura, pero son extremadamente caras y en el mediano plazo generarán mas problemas que soluciones.

Hay que encarar rápidamente la readecuación de los niveles tarifarios para, en el menor plazo posible, poder volver a

dejar las inversiones importantes que año a año requiere el sector energético en manos de los sectores privados.

Los precios y las tarifas no sólo son los que darán sustentabilidad al sector en el largo plazo sino que son fundamentales para dar señales de precio hoy perdidas y que provocan la falta de inversiones.

Son necesarias reglas de juego claras, que transmitan la sensación de previsibilidad en un entorno donde la seguridad jurídica sea, al menos, un valor percibido.

No se discute la necesidad de apoyo a los más necesitados. Sólo se pide que con seriedad se analice quiénes son los más necesitados y después se avance rápidamente con la recomposición tarifaria.

Lo que está en juego no sólo es la energía para nuestros hogares sino también la energía para los sectores productivos. Se necesita un plan y dejar la falacia de seguir pensando en soluciones de fantasía. Hay una frase que quiero interpretar como un mensaje de optimismo: "la realidad es muy persistente, al final se impone".

La eficiencia y el buen funcionamiento logrado en la industria del gas queda muy claro a través del análisis de las inversiones realizadas, las tarifas comparadas con las de otros países y con otros energéticos y los logros en materia de crecimiento y penetración del gas.

El desfase de precios y tarifas no sólo afecta fuertemente a las empresas sino que da al mercado una señal de precios muy distorsionada. Desde la demanda hay un interés creciente en consumir gas natural y desde la oferta (sea de gas o de nueva infraestructura) hay una clara restricción para poder abastecerla. Es, tal vez, el tema que requiere una acción más inmediata para evitar que la brecha se siga ampliando.



Daniel Ridelener

Acciones de corto y largo plazo

Por *Ernesto Badaraco, presidente de AGEERA*

Los dos grandes cambios regulatorios en el mercado eléctrico mayorista a partir de enero de 2002 son la pesificación en dólares de las tarifas y un conjunto de modificaciones regulatorias tendientes a controlar los costos que podían ser declarados por las empresas y, en especial, a colocar un techo a los precios *spot* que eventualmente se podrían formar en el mercado eléctrico en situaciones de escasez de oferta.

Si bien la industria de generación es de capital intensivo y, en consecuencia, la pesificación del pago por capacidad implica la imposibilidad de remunerar el capital, el peor daño económico para las empresas y la mayor dificultad para que el mercado se recupere y surjan incentivos para invertir está dado por el segundo grupo de disposiciones destinadas a impedir que los incrementos de precios anticipen la escasez de oferta e incentiven inversiones nuevas. En gas ha ocurrido algo similar y las consecuencias son hoy visibles en toda la cadena de valor.

El escenario es complejo pero resoluble. Hasta el año 2006 el mayor riesgo de falta de energía es por falta de gas y no por generación. La terminación de Yacyretá y Atucha II no aparecen como la solución en el corto plazo. Hasta principios de 2008 se observa una imposibilidad física de incrementar oferta de generación de manera significativa.

El uso de combustibles líquidos desgasta equipos. Si no aumentan los precios, el Estado necesitará concretar aportes crecientes para los próximos tres años, lo que implica menor superávit fiscal. Así mismo, el Estado no ve intentos de invertir, por eso se concretarán las inversiones obligatorias con fideicomisos (esto quiere decir un aumento del precio pero sin poder usar el dinero, excepto en nueva capacidad de la cual todas las empresas existentes pueden ser accionistas). Esto encarece el suministro a clientes, ya que cada fideicomiso es una inversión repagada a corto o mediano plazo.

El empresariado industrial ha pedido en el pasado que no suban los precios. Ahora nos estamos acercando a una posición común. Esta puede ser la clave de un acuerdo.

El tema es complejo porque el modelo lo es. Intervienen los máximos niveles políticos y deben tomar decisiones que son difíciles sin el marco de un plan de largo plazo y un profundo conocimiento de un mercado que se encuentra en transformación en todas las naciones, incluso, en las de mayor desarrollo.

Acciones de corto plazo

Las acciones de corto plazo deberían estar orientadas a:

- La creación de un plan que contenga bases para el largo plazo. Sin ese plan no somos creíbles para proveedores, bancos, acreedores, accionistas ni clientes, quienes hoy, por primera vez, nos llaman para preguntarnos qué ocurrirá.
- La aplicación de una tarifa social para gas y energía eléctrica no se puede desconocer el problema social, pero es una minoría de la población y de la demanda (10% de la energía eléctrica corresponde al 50% de los clientes residenciales -seis millones-). Los que no pueden pagar son aún menos

y, por lo tanto, el tema no es relevante económicamente. Si se diera un incremento del 100% en las tarifas para mantener congelados esos valores implicaría 5% de la facturación.

Pero, si no aseguramos la expansión de la oferta no sólo se quedarán sin luz sino también sin empleo. El subsidio debería ser aportado por el Estado; no es conveniente un subsidio cruzado pero también es mejor que no hacer nada.

Las acciones de largo plazo deberían estar enfocadas a lograr los siguientes puntos:

- Previsibilidad normativa y seguridad jurídica.
- Permitir la contractualización de la cadena de valor agregado manteniendo responsabilidad por el abastecimiento en el distribuidor (este aspecto es clave pero no es percibido y se cree que alcanza con asegurar contratos desde 2008).
- La seguridad de abastecimiento se logra a través de los siguientes pasos:
 - Distribuidor o gran usuario contrata a largo plazo a generador en licitación.
 - Generador contrata a largo plazo suministro de gas en licitación.
 - Se transfieren penalidades a través de la cadena de valor hacia atrás para asegurar el abastecimiento.
 - Se crea mercado secundario para reventa de parte o el total de cada contrato de energía eléctrica y gas.
 - Se mantiene el mercado mayorista *spot* actual sólo para permitir despacho económico y operaciones excepcionales (Brasil y Chile).

Es importante destacar que la cadena de valor es un concepto integral, no admite excepciones. Para que el cliente tenga energía debe existir capacidad suficiente en producción de gas, transporte de gas, generación, transporte eléctrico y distribución.

Con un solo tramo con déficit de capacidad no habrá abastecimiento. Cada tramo es capital intensivo. Las bajas rentabilidades y la baja rotación de activos aseguran que no habrá inversiones sin certidumbre a largo plazo en cuanto a ingresos.



Ernesto Badaraco

La incertidumbre surge de la regulación, no del comportamiento del mercado. Si el mercado fuera totalmente libre, las empresas independientes sin duda se habrían vinculado entre sí a largo plazo en base a contratos. En caso contrario, no son viables y no pueden invertir para expandir la oferta proporcionalmente a la demanda.

Está claro que ningún proveedor y ninguna entidad financiera participará en desarrollar yacimientos o construir gasoductos, centrales de gas o redes de transporte y distribución sin garantías sólidas a largo plazo de recuperar la inversión.

Propuestas

Es necesario un relanzamiento de las políticas públicas para las industrias de gas y energía eléctrica que permita

arribar a una situación viable a largo plazo. Nuestra responsabilidad es proponer esas políticas públicas en base a *benchmarking*, es decir, a lo que habitualmente se hace en estos mercados en el mundo sin inventar nada.

Tenemos que ver dónde están las naciones exitosas y verificar qué herramientas han estado usando para abastecer a su población, sus industrias y a sus comercios.

Con esta base debemos proponer a nuestro gobierno lo mejor para la Argentina. Son necesarios muy pocos cambios. Es posible respetar la mayor parte de lo existente.

No tiene sentido quejarse sin proponer y sabemos que podemos hacerlo: cien empresas de gas y energía eléctrica fuertemente competitivas lo demuestran.

Con un enfoque pesimista podríamos pensar que volveremos al ciclo iniciado con la paralización de inversiones y nacionalización de los años '50 y '60, pero creemos que todos hemos aprendido. Estamos trabajando junto con la Secretaría de Energía y proponemos trabajar en conjunto con los restantes tramos de la cadena de valor y los clientes finales para sacar a nuestra industria de la situación actual.

Aunque golpeados por la dura transición generada por esta crisis, podremos salir adelante; sólo es necesario asumir nuestra responsabilidad de consensuar, proponer y defender las políticas públicas más convenientes para la Argentina, en vez de esperar sin hacer nada y luego criticar las que no propone el gobierno.

Cómo recomponer la competencia

Por *Alfredo Poli, Pluspetrol*

El mercado energético es un mercado global. El gas, aunque menos móvil que el petróleo, compite regionalmente en su aspecto físico. En tanto, el LNG va a globalizar o *comoditizar* al gas natural en la próxima década.

La competencia económica del gas está dada por los siguientes factores: geología y prospectividad, costos de producción, términos contractuales, regalías e impuestos, seguridad jurídica, libre disponibilidad de los hidrocarburos. El riesgo técnico hace que las compañías armen un *portfolio* regional o global con asociaciones y, además, la estructura global hace que compitamos por acero, equipos, tecnología y servicios en un contexto global.

La Argentina tenía in marco regulatorio creíble con reservas para explorar y desarrollar, infraestructura de procesamiento y transporte, pero tal vez faltó pulir el tema de las expansiones del sistema.

Luego, empezaron los incumplimientos en el mercado del gas natural. No se materializó el ajuste por PPI, el Enargas altera los precios de *pass-through* del gas con determinaciones propias y el sector de distribución de gas es regulado, pero el Enargas y la Secretaría de Energía regulan indirectamente al *upstream* de gas al condicionar la voluntad de las distribuidoras de hecho. También se registraron incumplimientos regulatorios en la industria eléctrica. Existe una normativa vigente de cortes ante incumplimiento en los pagos de usuarios y distribuidoras (resolución 29) que no se cumple. Cammesa continúa entregando la ener-



Alfredo Poli

gía de los generadores mayoristas sin honrar su deber de administrar el mercado. El precio estacional de la electricidad ha sido mantenido bajo en forma ficticia para la distribuidoras eléctricas (señales de precios fuera de mercado). El consumidor industrial dejó de comprar en el mercado abierto y volvió a comprar a la distribuidora. En el caso de generación forzada, el abuso de esta herramienta impide que el precio de mercado refleje la relación oferta-demanda, en particular en las situaciones de escasez.

Tras la crisis de 2001 llegó el ahorro forzoso impuesto por Cammesa (resolución 406), el redireccionamiento de gas por parte de la Secretaría de Energía, la evolución de las retenciones a las exportaciones, la restricción física de exportaciones y se hizo firme cierta demanda interrumpible que puede consumir otro combustible alternativo.

Debemos retirar las distorsiones del "corralito" energético. Hoy, la demanda está disparada porque el gas está excesivamente barato.

Para recomponer el clima de inversiones y recuperar la seguridad jurídica habría que dar las señales siguientes: reflejar la ecuación económica de toda la cadena de valor, rescatar el juego de mercado, definir qué tipo de usuario tiene capacidad de pago de tarifas competitivas y precios para moderar el consumo desbocado.

En este sentido, las propuestas deberían estar focalizadas hacia las acciones siguientes:

- Regulación para fomentar proyectos de inversión.
- Reconsiderar el nivel de calidad de los servicios privatizados.
- Despenalizar el fracaso de las inversiones a riesgo.
- Minimizar el capital de trabajo que se destina a impuestos.
- Retirar los impuestos recesivos que crecieron sigilosamente en los años '90 y trabaron la inversión en el año 2000.