

PETRÓLEO y ENERGÍA

¿QUÉ SE PUEDE ESPERAR PARA EL 2009?



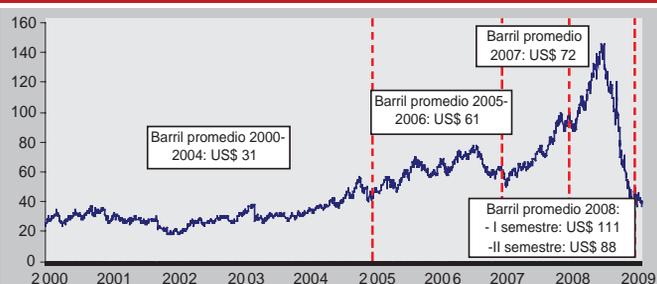
EN PICADA

Por Alfredo Mastrokalos *

Sin lugar a dudas, la economía es una “fuerza de la naturaleza” difícil de predecir y que cambia constantemente. Hace tan solo seis meses el precio del barril de petróleo sobrepasaba los US\$ 145 (máximo histórico) y todo hacía presagiar que llegaría a US\$ 200, con la alegría de los países petroleros, por un lado, y la preocupación del resto del mundo, por el otro.

No obstante, conforme la crisis económica internacional se fue intensificando y definiendo, sobre todo luego de las turbulencias de agosto y

Todo lo que sube, tiene que bajar: precio del barril de petróleo*



*Cotización diaria del WTI del 03/01/2000 al 10/02/2009.
Fuente: Bloomberg. Elaboración: COMEXPERU.

septiembre, la cotización del crudo se desplomó a pesar de los recortes en la oferta de los países de la OPEP. Hoy, su precio fluctúa en alrededor de US\$ 40 y todo hace pensar que continuará cayendo.

Ahora bien, de esta situación se pueden extraer dos interesantes conclusiones. La primera, quizá muy obvia a estas alturas, es que la crisis económica internacional por la que estamos atravesando es un verdadero peligro que pone en riesgo el bienestar del mundo entero.

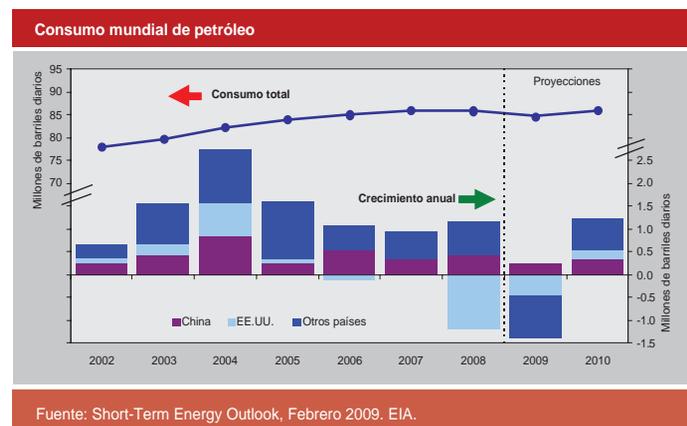
La segunda, es que los precios del petróleo (al igual que muchos otros *commodities* y activos financieros observados entre los años 2007 y 2008) contenían un importante componente especulativo y no respondían a una racionalidad de mercado (oferta y demanda). En pocas palabras, estaban "inflados" por causa de la presión de los enormes capitales de inversionistas que apostaban (a costa de la salud de la economía y de los consumidores) a que su precio siga subiendo.

Históricamente el precio de mercado de un barril de petróleo es aproximadamente tres veces su costo de extracción. Dado que a nivel mundial el costo promedio de extracción se estimaba en el 2008 entre US\$ 15 y US\$ 19, lo "normal" hubiera sido que el precio por barril esté entre US\$ 45 y US\$ 57. Es cierto que la demanda internacional ha aumentado considerablemente debido a las mayores necesidades de los países emergentes, principalmente China e India, pero esto no era motivo suficiente para sustentar los exorbitantes precios registrados. Además, si bien la demanda de las economías emergentes ha crecido sostenidamente en años recientes (según el Banco Mundial se incrementó en cerca del 4% en el 2008), los altos precios del crudo, que impactaron negativamente en el consumo privado, y la desaceleración económica, principalmente en EE.UU., hicieron que en las naciones desarrolladas dicha demanda se redujera en los últimos tres años.

De esta forma, como se puede apreciar en el gráfico adjunto, el consumo estadounidense de petróleo ha venido disminuyendo dramática e ininterrumpidamente desde el 2005, para finalmente derrumbarse en el 2008 con una reducción de 1.198 millones de barriles diarios, que equivalen a un 5.8% menos que en el 2007 y es la mayor caída anual desde 1980.

Es cierto que la demanda internacional ha aumentado considerablemente debido a las mayores necesidades de los países emergentes, principalmente China e India, pero esto no era motivo suficiente para sustentar los exorbitantes precios registrados.

Para el 2009, la Administración de Información de Energía de EE.UU. (EIA, por sus siglas en inglés) proyecta una disminución de 460,000 barriles diarios (-2.4%) en el consumo norteamericano. Ante este contexto y considerando que dicho país representa la cuarta parte del consumo petrolero mundial, se estima una disminución de 1.2 millones de barriles diarios en la demanda global para el 2009. Por esta razón, pese a los muy probables recortes en la oferta de la OPEP, la EIA espera que el precio por barril de crudo oscile en alrededor de US\$ 43 durante el presente año y en US\$ 55 en el 2010.



Que estos estimados estén cerca o lejos de las verdaderas cotizaciones, mucho dependerá de la evolución de la economía mundial, cuyo mal estado también se relaciona con lo caro que estuvo el petróleo hasta hace poco. Seguramente, los menores precios actuales ayudarán a una más pronta recuperación (y favorecen a la economía peruana de paso); aunque a juzgar por las últimas estadísticas macroeconómicas del Asia, la región más dinámica de la última década, todavía estamos lejos del fin de la crisis y los precios del petróleo de un piso. ■

* Analista Económico de COMEXPERU.



Problemática del sector eléctrico

Por Alfredo Dammert *

En los últimos años, el sector eléctrico ha mostrado problemas para sostener un ritmo de inversiones en capacidad de generación y transmisión que sigan el crecimiento de la demanda de electricidad. Ello se ha reflejado en una reducción del margen de reserva de capacidad de generación por debajo de los niveles adecuados (un 10% versus un 30% considerado para un sistema hidrotérmico como el peruano) y en la creciente congestión de determinadas líneas de transmisión.

Paralelamente, la mayor participación de las centrales a gas natural y su creciente demanda llevó a que el último tramo del ducto del gas de Camisea, el más estrecho, llegara a su máxima capacidad y se dieran problemas de suministro de gas natural. Otro problema recurrente ha sido la negativa de los generadores para firmar contratos de suministro con las distribuidoras desde el año 2003, en que se experimentó un año seco con precios *spot* altos, pese a algunas medidas como las licitaciones de contratos destinadas a solucionar este problema.

Parte de estos inconvenientes se han ido identificando y para solucionarlos se dio la ley 28832 "Ley de Desarrollo Eficiente de la Generación", en el año 2006. En esta ley se modificó el sistema de remuneración de la transmisión, para reducir riesgos en el reconocimiento de inversiones hundidas; se creó el sistema de licitaciones de contratos, para permitir que los precios surjan de las ofertas de los generadores y se mantengan "firmes" por lo menos durante cinco años; y se reformó la estructura del operador del sistema (COES), a fin de brindar mayor transparencia a la formación del precio *spot* de

Debe haber una entidad que analice las posibles complementariedades y sustituciones entre estas dos alternativas de transporte de energía, teniendo en cuenta la confiabilidad del suministro de electricidad, implicancias en la ubicación de las centrales y los costos cargados a los diferentes usuarios.

electricidad. Sin embargo, los problemas recientes del sector indican que existen todavía medidas adicionales que se deben evaluar para lograr una mayor garantía de suministro de largo plazo, además de seguir avanzando en las medidas en proceso de implementación de la ley 28832.

Entre las posibles medidas a tener en cuenta, dados los problemas que se vienen enfrentando, están las siguientes:

- El fomento de la diversificación en el parque generador, en particular de la inversión en capacidad hidroeléctrica. Ello debido a que, si bien el gas natural ha permitido una oferta de rápida construcción y a un precio accesible, la actual participación de este combustible en el parque generador alcanza ya cerca del 40%, debiendo evaluarse si debe seguir incrementando su participación o no, teniendo en cuenta sus usos alternativos y que el atractivo precio del gas de Camisea no se repetirá en el futuro y se debió a las peculiaridades del contrato de explotación y el esquema de promoción implementado. Por ello, debe evaluarse el impulso de centrales hidroeléctricas, dado que el Perú posee un importante potencial, a diferencia de otros países, del cual solo se aprovecha menos de un 5%. Este impulso puede contemplar medidas como la reducción de las barreras a la entrada identificadas en los procedimientos administrativos, incluyendo la posible licitación de proyectos con los permisos aprobados, incluyendo servidumbres y estudios de impacto ambiental, medidas para reducir riesgos preoperativos y operativos, hasta el posible cofinanciamiento con recursos de organismos multilaterales.
- La planificación integral en infraestructuras de red. En particular, es necesario mejorar la planificación de las inversiones en transmisión de electricidad -si bien se ha avanzado estableciendo que el COES entregue un plan de transmisión anualmente al MINEM- y la planificación en capacidad de transporte de gas natural. Debe haber una entidad que analice las posibles com-

y potenciales medidas

plementariedades y sustituciones entre estas dos alternativas de transporte de energía, teniendo en cuenta la confiabilidad del suministro de electricidad, implicancias en la ubicación de las centrales y los costos cargados a los diferentes usuarios. A su vez, deben mejorarse los mecanismos que gatillen las inversiones en ampliación de la capacidad del ducto que no funcionó adecuadamente, mediante el fomento de la contratación de capacidad a firme y el continuo monitoreo de la demanda de gas natural.

- La evaluación integral de las medidas recientes destinadas a aliviar problemas concretos surgidos en el mercado eléctrico, con la finalidad de plantear una reforma integral de los problemas del mercado de contratos y los mecanismos destinados a garantizar la confiabilidad del sistema. Ello debido a que muchas de las medidas tomadas no tienen un carácter de largo plazo y comprometen el diseño original del mercado o tienen un alcance parcial y requieren ajustes. Entre dichas medidas están la asignación administrativa de los retiros sin contratos, la eliminación de los cargos por congestión en los precios en nodo, el pago por fuera de los costos de las centrales a diésel y residual requeridas por la falta de capacidad del ducto, la fijación de un precio tope al mercado *spot* por encima del cual los clientes cubran de los altos costos *spot* a los generadores, entre otras.
- Posibles medidas a tener en cuenta en el mediano plazo. De la evaluación de estas podrán identificarse los factores que generan incertidumbre en los agentes y que se reflejan en sus decisiones de inversión y contratación, así como los mecanismos para fomentar la competencia y entrada de nuevos agentes.
- Entre las posibles alternativas de reforma pendientes de evaluación, y que se han venido implementando con éxito en diferentes países, está la forma como se remunera la capacidad de generación, incluyendo la reserva, y la necesidad de que esta remuneración se refleje efectivamente en inversiones que mejoren la confiabilidad del



suministro, para lo cual debe analizarse una reforma dirigida a crear un mercado de capacidad con un diseño similar al implementado recientemente en Colombia.

- Otra alternativa es que el funcionamiento del mercado mayorista de electricidad funcione en base a un despacho basado en los compromisos contractuales de los generadores con las distribuidoras o grandes clientes (despacho por contratos bilaterales), tal como el implementado en Inglaterra en el año 2001. Este esquema puede llevar a una disminución de los riesgos de contratación y mejora en los incentivos de los agentes para comprometerse con la confiabilidad del suministro, pues descalces entre lo contratado y producido deberán ser comprados en un mercado de balance con altas penalizaciones. Sin embargo, deberá evaluarse las mejoras en un real compromiso de entrega física de la capacidad contratada con alguna pérdida de eficiencia en el despacho a mínimo costo. ■

* Presidente de OSINERGMIN.



PETRÓLEO BARATO: ¿El fin de la búsqueda

Por Carlos Antonio Salas *

“ El cambio que necesitamos” fue el lema utilizado por Barack Obama para redefinir la historia política de los EE.UU. La columna vertebral de este mensaje, en términos económicos, se reduce a la visión estratégica acerca de la dependencia de dicho país al petróleo de Medio Oriente. A diferencia de Bush Jr., quien como petrolero mantenía una agenda propia, Obama muestra una comprensión integral del problema, dado que reconoce la correlación inevitable entre la actual matriz energética y el deterioro ambiental. Por ello, convoca para los temas medioambiente y energía a dos personalidades: Todd Stern, gran negociador norteamericano de los acuerdos de Kyoto, y Steven Chu, premio Nobel de física e investigador en energías alternativas.

En relación a Sudamérica, Obama ya lanzó una iniciativa que convoca a una “Alianza Energética de las Américas” para producir conjuntamente energías alternativas. La prioridad de su gobierno en Latinoamérica será fortalecer los lazos de Washington con Brasil y debilitar la influencia de los petrodólares venezolanos en la región. Esta podría ser una excelente oportunidad para que los brasileros zafen de la tarifa de importación de US\$ 0.54 por galón de etanol que hasta el día de hoy le es indebidamente aplicada.

Los tres problemas que genera el bajo precio

En la última conferencia de la ONU, en diciembre del año pasado, se afirmaba que la caída del precio del petróleo podría verse como un obstáculo para la inversión en energías alternativas. A lo que yo me pregunto: ¿el precio actual de US\$ 40/barril es resultado del incremento de la oferta, de nuevos descubrimientos o de innovaciones para incrementar las eficiencias de producción? No, en absoluto. Los precios actuales son principalmente el resultado del popular “*meltdown*”, que ha generado la crisis económica mundial.

Ahora bien, el primer problema de los precios bajos es que dinamizan la demanda de tal manera que algunos americanos y europeos harán, sin remordimientos, esos viajes en el Bayshore Freeway y en la Autobahn. La realidad es que una vez salgamos de esta recesión -cuya duración sigue siendo imprede-

cible, pero terminará- la demanda por petróleo volverá a elevarse y nos enfrentaremos nuevamente a precios de US\$ 150/barril.

El segundo inconveniente es que se reducirán las inversiones para exploración de más fuentes de petróleo, modernización de las refinerías, desarrollo de infraestructura de distribución y presupuestos de I+D para mejorar la eficiencia del sector energético en general. Es decir, si tenemos petróleo barato, ¿por qué nos preocuparíamos por invertir en I+D? Además, si las empresas vinculadas a la energía están ganando menos dinero ahora, ¿cómo se pretende que inviertan? Si los costos de producción de un nuevo barril son de aproximadamente US\$ 65, no tendría sentido invertir cientos de millones de dólares en la explotación de nuevas reservas petroleras cuando los futuros se venden hoy a casi US\$ 50. Finalmente, la posibilidades de levantar capital para inversiones en nuevos proyectos energéticos se reducen, dada la crisis financiera.

La nueva visión estratégica

El gobierno deberá determinar primero las políticas con base en los proyectos energéticos con mayor potencial y competitividad. Se requiere un estudio de *benchmarking* para definir qué hacer con cada una de las fuentes de energía alternativa (solar, eólica, hídrica, biocombustibles, etc.). Para esto es importante que se definan políticas constantes, legitimadas por la cuestión del cambio climático y no por los precios del petróleo. Es justamente la volatilidad de los precios del petróleo lo que provoca una “intermitencia” en las inversiones en energías de sustitución; pero la principal razón para desarrollar las energías renovables hoy debe ser la protección del clima, como lo demuestra un informe reciente de la OECD. Por ejemplo, este afirma que el etanol brasileño de caña de azúcar reduce en al menos un 80%, respecto de los combustible fósiles, las emisiones de gases de efecto invernadero, responsables del calentamiento del planeta.

La importancia de los biocombustibles

Está claro que las restricciones ambientales solo se van a incrementar. Si a eso le sumamos el alto

de fuentes energéticas alternativas y limpias?

costo del petróleo a futuro, los mercados de los biocombustibles volverán a resultar atractivos. ¿Qué paquete de beneficios para los inversionistas ha preparado el Gobierno a fin de incentivar las inversiones en biocombustibles, que recuperan tierras eriazas en la costa con la caña de azúcar, sustituyen la coca en la selva con la palma aceitera y dinamizan la economía rural?

La producción de etanol en el 2008 representa, hoy en día, casi un 5% de los 1,400 billones de litros de gasolina consumidos anualmente en todo el mundo y el 1.5% de la matriz mundial de combustibles para el transporte. Las principales razones ambientales, económicas, sociales y técnicas que se esgrimen para defender a los biocombustibles como una opción que contribuye a mejorar el sistema energético están relacionadas con la reducción de la mayoría de emisiones contaminantes, su alta biodegradabilidad y baja toxicidad, su posible producción local y la reducción de la dependencia del petróleo importado e incremento de la soberanía energética.

El etanol que podría producirse en el Perú es el más competitivo del mundo -inclusive más que el brasilero-, como tuvo la suerte de demostrar ante una audiencia estupefacta, hace unos meses atrás, en la presentación de clausura de la Conferencia Internacional de Etanol organizada por FO Licht en París. En estos momentos de precios de etanol que bajaron de 0.72/l a 0.42/l, ¿no podríamos hacer un esfuerzo estratégico para bajar el impuesto a la renta del 30% al 15% y dejar de generar distorsiones en las actividades agroindustriales? Que las autoridades no nos digan que es porque la Ley de Promoción Agraria solo aplica para los alimentos, porque eso no tiene sentido. Yo no he visto a alguien en el Perú comiendo ni algodón ni tabaco.

¿No será que el sector público debería incentivar fuertemente los emprendimientos energéticos, parques eólicos y pequeñas hidroeléctricas? Tal vez ese fondito de compensación del Estado con nombre tan importante (Fondo de Estabilización de Precios de los Combustibles Derivados del Petróleo), que hace

El etanol brasileño de caña de azúcar reduce en al menos un 80%, respecto de los combustible fósiles, las emisiones de gases de efecto invernadero, responsables del calentamiento del planeta.

que yo siga llenando el tanque de mi carro con casi US\$ 100, cuando en un grifo en USA lo llenaría hoy con US\$ 30, podría servir en este momento. ¿Cuál es el presupuesto de las instituciones de I+D que pueden darnos luces en esta oscuridad?

La inversión anticíclica

La idea es que los bajos costos, si bien pueden servir para estimular la economía, son demasiado bajos para permitirles establecer nuevas inversiones en el rubro de energías fósiles y, por otro lado, desincentivan el potencial de invertir y desarrollar proyectos de energías renovables, tan de moda en la última década. Los bajos precios en los 80 justamente relegaron inversiones importantes que pasaron la factura en los últimos años. Hay que poner en práctica una estrategia de inversión anticíclica. Es ahora cuando hay que invertir -y la inversión necesita ser promovida en nuestro país, para que venga hacia acá-; el dinero ya hace tiempo que perdió su pasaporte, no tiene nacionalidad, va a donde están las oportunidades. ■

* Director de ACM Perú.





EXPLORACIÓN de HIDROCARBUROS: ¿Afectará la crisis económica y los precios bajos?

Por José Roca *

En todo tipo de conversación que se tiene en la actualidad, siempre se escucha sobre las diversas consecuencias que está acarreado la crisis internacional. Esta crisis, que ya no es ajena a nadie, no solo afecta al quehacer diario, sino que, por el lado de la contracción de inversiones, hace peligrar el sostenimiento futuro de algunas actividades, como la de hidrocarburos (petróleo y gas).

Buscando la aguja en el pajar...

El sector hidrocarburos es una actividad compleja en sí, pues implican llevar a cabo una serie de procesos que tienden a invertir tiempo y una elevada carga tecnológica.



En el caso de la exploración, el trabajo se inicia con la obtención de imágenes de una zona específica (por satélite, aviones o radares). Luego, se buscan afloramientos (indicios de hidrocarburos en la superficie terrestre o marítima) para proceder a estudiar geológicamente una zona delimitada. Los siguientes estudios se hacen con trabajos de ondas sísmicas, las cuales grafican las capas subterráneas de la zona donde se está explorando el hidrocarburo (como una radiografía del lugar).

La interpretación de la sísmica es uno de los pasos más importantes, porque con esa información se planifica la ubicación de los pozos exploratorios y el tipo de tecnología que se usará para perforar.

Debemos recalcar que todos los trabajos realizados hasta este punto solamente proponen dónde puede haber hidrocarburos. La única manera de saber si hay petróleo o gas es perforando un pozo.

Entonces, queda claro que, ante todos los diversos tipos de riesgos que enfrenta el explorador de hidrocarburos, el "riesgo geológico" es el más importante y siempre está presente a pesar de contar con un escenario de precios, social o político favorable.

Los otros riesgos que pueden ser considerados de menor nivel, aunque no dejan de ser importantes para el inversionista, son la baja calidad o alto contenido de impureza de los hidrocarburos, o su poco volumen; los impactos sociales y ambientales de las operaciones exploratorias y de extracción; y, entre otros, el riesgo del precio o cotización internacional al que se comercializa, el cual puede afectar la rentabilidad económica de un pozo, a pesar de contar este con abundante volumen y buena calidad de hidrocarburos.

Dado los riesgos antes mencionados, resulta interesante conocer cuáles son los que el Perú puede minimizar, a fin de atraer inversiones y mantener al sector hidrocarburos, atractivo frente a la coyuntura actual.

Más que un desafío, una oportunidad

El Perú estuvo muy dinámico los últimos años en la oferta de lotes para la exploración de hidrocarburos, a pesar de que en la región se tenía a países como Venezuela, Ecuador y Bolivia, que daban señales contrarias a la inversión privada.

Se firmó 49 contratos de exploración entre los años 2003 y 2007, comprometiendo con el resto de contratos (65 en total) una inversión estimada de US\$ 1,000 millones para los próximos años. En el 2008 se licitó 17 lotes y se cuenta con otros 20 que Perupetro otorgará en los próximos años. Esta

cantidad de contratos nos indica que se pudo aprovechar el mostrarnos como un país diferente en la región y en un momento donde el precio del barril era alto, lo que hacía rentable todo proyecto hidrocarburoso.

Ante la actual crisis, no hay mucho riesgo de que los contratos de exploración ya firmados no continúen con sus trabajos, dado que están previamente programados. Pero el posterior desarrollo de los lotes o la necesidad de seguir explorando sí está en peligro. Por ejemplo, la extracción de crudos pesados del lote 67, que duplicará la producción diaria de barriles en el Perú, implica una inversión de US\$ 1,500 millones (entre la perforación de pozos, la planta de mejoramiento de crudo y el ducto). La actual cotización del crudo ya podría estar afectando la rentabilidad del proyecto, pero mal haríamos en incrementar el riesgo creando barreras administrati-

Se firmó 49 contratos de exploración entre los años 2003 y 2007, comprometiendo con el resto de contratos (65 en total) una inversión estimada de US\$ 1,000 millones para los próximos años.

vas para los permisos de operación, o manteniendo aquellos que no se justifican.

En este contexto, el Perú debe poner mayor énfasis en potenciar aquello que le resulta atractivo para los inversionistas y mejorar en los aspectos que generan un riesgo para el desarrollo normal de la actividad, porque no hay peor error que dejar al abandono el potencial de recursos con los que contamos. No olvidemos que estas inversiones generan puestos de trabajo, impuestos, y nos benefician como consumidores. ■

* Analista de Estudios Económicos y Sociales de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía.

HISTORY, TRADITION & ELEGANCE

... in every detail



The Country Club Lima Hotel was declared Cultural Patrimony by the National Institute of Culture, and its Perroquet Restaurant has been awarded "The Best Hotel Restaurant" in 2007.

Member of the exclusive VIRTUOSO Hotel & Resorts.



Reservations:

Phone: (511)611 9000 ext. 4512 | Los Eucaliptos 590 - San Isidro

E-mail: country@hotelcountry.com

Get a special discount with the code: COMEXPERU



★ ★ ★ ★ ★

OPERADO POR Los Portales