



Real
Instituto
Elcano

de Estudios Internacionales y Estratégicos

GEOPOLÍTICA DEL PETRÓLEO EN EURASIA

Robert E. Ebel

Documento de Trabajo (DT) N° 4/2004

26/01/2004



Geopolítica del petróleo en Eurasia

Robert E. Ebel*

I. Geopolítica del petróleo

En el contexto actual, la seguridad nacional y la seguridad energética están tan estrechamente relacionadas que es imposible plantearlas como dos cuestiones distintas.

En primer lugar hay que preguntarse a qué nos referimos cuando hablamos de seguridad nacional. Propongo la que, en mi opinión, es la mejor definición del término. Hace ya unos años el ilustre diplomático estadounidense George Kennan formuló la definición probablemente más clara: seguridad nacional se refiere a 'la capacidad de este país para proseguir con su vida interna sin graves interferencias'.

Queda entonces por acotar el término seguridad energética. Para el consumidor estadounidense la respuesta es sencilla, ya que únicamente le preocupan dos cosas: el precio y la disponibilidad. Poco más importa, y resulta irrelevante si el petróleo que se consume es de origen nacional o si ha sido importado. Con toda probabilidad, estas preocupaciones son extensibles a los consumidores del resto del mundo.

Sin embargo, los gobiernos importadores deben adoptar una perspectiva distinta y aspirar a la seguridad energética (o la seguridad de abastecimiento) mediante la diversidad del suministro, así como a la diversidad de los tipos de combustible que se consumen.

Las opciones de seguridad energética de que dispone cualquier nación importadora de petróleo o gas son limitadas. Los países importan porque las necesidades internas son superiores a sus capacidades de producción. EEUU, por ejemplo, importa petróleo de alrededor de 60 proveedores distintos. Aunque medir la diversidad de esta forma nos conduciría a engaño, puesto que no nos dejaría ver el peso específico que ocupan el Golfo Pérsico, en concreto, y la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) en general (1). La búsqueda de nuevos suministros de crudo fuera del Golfo Pérsico prosigue en un intento por maximizar la diversidad de las fuentes de suministro, aunque todavía no se haya encontrado un sustituto total, y posiblemente nunca se encuentre.

Efectivamente, los suministros procedentes de Rusia y del Mar Caspio son cada vez más relevantes, al igual que lo es la creciente producción de crudo en África Occidental, lo que contribuye a la diversidad a la que aspiran los importadores. Sea como fuere, el futuro del petróleo no viene definido por los niveles de producción actuales, sino más bien por la dimensión de las reservas de crudo, merced a la cual el futuro mundial petrolero está en manos del Golfo Pérsico.

Recientemente se ha añadido un nuevo elemento a las preocupaciones en torno a la seguridad energética. En el pasado, a los consumidores les preocupaban las interrupciones en el suministro, cuyo resultado era un aumento en los precios, además

* *Presidente del Energy Program Center for Strategic and International Studies
Washington, D.C.*

del consiguiente impacto económico negativo. Hoy en día, la utilización que determinados países hacen de los ingresos procedentes de exportaciones de crudo para financiar actividades terroristas en todo el mundo y para obtener o crear armas de destrucción masiva es motivo de nuevas preocupaciones (2). Las consecuencias políticas y económicas que se derivan de la utilización de los ingresos procedentes del crudo para estos fines supera con creces a la oscilación del precio del crudo que causan las interrupciones en el suministro.

En cuanto a las vulnerabilidades a las que acabo de referirme, ninguna nación importadora o exportadora se encuentra aislada de la influencia del mercado mundial. Todas son vulnerables a cualquier acontecimiento que se produzca en cualquier lugar y en cualquier momento que tenga la capacidad de afectar a la demanda o a la oferta de crudo.

Sea como fuere, sobre todas ellas se cierne el poder del petróleo. Pero, ¿de qué poder hablamos?

El petróleo no solo suministra energía a los automóviles y los aviones. Del petróleo se alimentan el poder militar, las Haciendas nacionales y la política internacional.

Ha dejado de ser un bien con el que se pueda comerciar dentro de los márgenes del equilibrio tradicional entre el suministro y la demanda energéticos.

El petróleo es un factor determinante del bienestar, de la seguridad nacional y del poder internacional de quienes poseen este recurso vital, y de lo contrario para quienes no lo poseen.

Pero el petróleo no está exento de inconvenientes. Además de la “maldición de los recursos” que parece cernirse sobre todos los países exportadores de petróleo, el crudo expone a EEUU, como importador de petróleo, a acusaciones de adoptar un doble rasero a la hora de firmar acuerdos con fuentes de suministro de petróleo extranjeras. O dicho de otra forma, se le acusa de hacer la vista gorda ante la derogación de los derechos civiles o la corrupción, entre otros.

El Mar Caspio: Kazajistán y Azerbaiyán

Con la apertura de la región del Mar Caspio a la inversión extranjera, se pensaba que por fin se podía dar por finalizada la búsqueda de una alternativa al Golfo Pérsico. Pero la realidad tardó poco tiempo en desbancar a la retórica. Actualmente, está bastante generalizada la idea de que para el año 2010 el Mar Caspio ofrecerá del orden del 3% al 3,5% del suministro mundial de petróleo, cantidad que si bien no es ni mucho menos relevante, resulta importante en términos marginales. Su importancia reside en el hecho de que el petróleo del Caspio aumenta la diversidad del suministro tan decisiva para las naciones importadoras.

Los principales productores de petróleo en el Caspio son Kazajistán y Azerbaiyán. Se teme que estos países caigan también en la llamada “maldición de los recursos”, al igual que ha ocurrido con muchos de los exportadores de petróleo. Cuando caen en esta maldición, las economías dependen en exceso de los ingresos procedentes de la exportación del petróleo, no se presta la suficiente atención a la diversificación y acaban optando por reducir los ingresos presupuestarios cuando los precios del crudo descienden, algo que con el tiempo siempre acaba sucediendo. Y lo que es más importante, la corrupción campa a sus anchas y los ingresos se destinan a sufragar gastos militares, a pacificar a la población y a mantener en el poder a quienes lo tienen.

Kazajistán

El futuro petrolero de Kazajistán depende de tres campos: Tenguz, Karachaganak, (posiblemente el campo de condensado de gas más grande del mundo) y el campo de Kashagan en el Mar Caspio, el descubrimiento petrolífero más importante del mundo en el último cuarto de siglo.

La producción de crudo y de gas condensado en Kazajistán superará el millón de barriles por día (b/d) en 2003, nivel que supondrá un hito para el sector. Este modelo de crecimiento seguirá vigente durante 2004 hasta que se alcancen los 1,16 millones b/d que se han planificado. Las necesidades internas de petróleo en Kazajistán son mínimas, por lo que prácticamente todo el incremento de barriles puede destinarse a la exportación. Como consecuencia, en 2004 se exportará por término medio 1 millón b/d de crudo.

La producción de Kazajistán tenderá a seguir creciendo al menos hasta mediados de la próxima década, con una producción que alcanzará los 2,4 millones b/d previstos para 2010 y llegará hasta los 3,6 millones b/d para 2015, de los cuales 2 millones b/d procederán del sector kazajo del Mar Caspio. No obstante, las petroleras extranjeras tienen sus dudas sobre el cumplimiento de estos objetivos de producción de crudo para el futuro. Todas estas dudas se ven reforzadas por las restricciones injustificadas a la inversión, la inclinación por modificar acuerdos y la necesidad de una mayor claridad en cuanto a la legislación aplicable a operaciones en el Mar Caspio.

Karachaganak probablemente alcanzará una producción máxima de cerca de 240.000 b/d y Tenguz llegará a los 640.000 b/d para 2010, probablemente cercano a su máximo.

Si el consorcio explotador consigue imponer su opinión, puede que el petróleo de Kashagan no empiece a fluir hasta finales de 2006 o principios de 2007, aunque el presidente Nazarbayev ejercerá presión sobre las compañías para adelantar la fecha (3). Cuando alcance su máximo, se prevé que Kashagan llegue a suministrar 1,2 millones b/d posiblemente ya en 2015 (4), si los retrasos no lo obstaculizan y la capacidad de los oleoductos para la exportación se mantiene en línea con el crecimiento previsto para la producción.

Se espera que la demanda interna kazaja no aumente significativamente durante los próximos años. En los años venideros, estará disponible para la exportación el nada desdeñable 90% de la producción. En ese sentido, en 2010 Kazajistán dispondrá de un excedente destinable a la exportación de 2 millones b/d, como mínimo, cifra que probablemente se verá superada por los 3 millones b/d que se esperan para 2015.

No obstante, llegará un momento, comparativamente no muy lejano, en el que se necesitará aumentar la capacidad de los oleoductos para la exportación, cuando se alcancen los objetivos fijados para la producción de crudo (y para la exportación). El Consorcio de Oleoductos del Caspio, conocido por sus siglas en inglés como el oleoducto CPC, trata actualmente cerca de 320.000 b/d en sus cinco estaciones de bombeo operativas (5). Cuando estén operativas sus 15 estaciones de bombeo, la capacidad del oleoducto será de 1,34 millones b/d, suficiente para tratar toda la producción procedente de Tenguz y de Karachaganak, aunque con la entrada en escena de Kashagan se necesitará otro oleoducto para la exportación.

El petróleo kazajo también se distribuye a Rusia a través del oleoducto de Atyrau-Samara cuya capacidad máxima actual se sitúa en los 300.000 b/d. El promedio de crudo transportado durante 2003 ha sido ligeramente superior a los 280.000 b/d. Kazajistán desea doblar la capacidad de este oleoducto para alcanzar los 600.000 b/d.

Es más, Kazajistán ha tenido la vista puesta en el mercado petrolero de China y pretende acceder a él construyendo un oleoducto que vaya desde los campos de petróleo situados al oeste de Kazajistán hasta la China occidental (6). El presidente Nazarbayev ha indicado que China ha “garantizado totalmente” los 800 millones de dólares que se necesitan para financiar el oleoducto, por lo que la construcción del mismo daría comienzo en julio de 2004, quedando completada para 2005 (7). En un primer momento, el oleoducto transportará el crudo desde el campo de Buzachi Norte, recientemente adquirido por la Chinese National Petroleum Company (8), aunque en último extremo se necesitará la aportación de otros campos. Además, Kazajistán acaba de llegar a la conclusión de que para el año 2009 necesitará un segundo oleoducto en China. ¿Dispondrá Kazajistán de suficiente crudo destinado a la exportación para abastecer a todos los oleoductos que está planificando construir? La respuesta aún no está clara, pero lo que sí es cierto es que necesitará llevar a cabo nuevos descubrimientos.

Sea como fuere, todo se reduce a que si el sector petrolero kazajo quiere expandirse, tiene que ser capaz de exportar, y para ser capaz de exportar tiene que disponer de una capacidad adecuada de oleoductos para la exportación. Lo que parece evidente es que a Kazajistán le sirve cualquier mercado, no importa si está en el norte, en el sur, el este o el oeste.

Kazajistán ha dado luz verde a la creación de un Fondo Nacional destinado a superar la “maldición de los recursos”. Sin embargo, al igual que ocurre con la mayoría de los exportadores de petróleo, cabría preguntarse si está lo suficientemente comprometido con la transparencia, la equidad y las buenas prácticas de gobierno. ¿Estará la sociedad civil lo suficientemente comprometida con el proceso de supervisión y podrá el gobierno resistirse a la presión de limitar los gastos presupuestarios destinados al Fondo Nacional? Por último, ¿trabaja el gobierno en aras de la creación de una economía diversificada, o acaso acabará por minar sus esfuerzos la inevitable atracción de emplear los activos del Fondo en beneficio del sector del gas y del petróleo? De la respuesta a estas preguntas depende el futuro de Kazajistán.

Azerbaiyán

Azerbaiyán no es un actor importante en el mercado del petróleo. La producción de crudo en 2003 apenas superará los 300.000 b/d. El crecimiento que está experimentando procede en su totalidad de un único proyecto en el Mar Caspio: el desarrollo del bloque Azeri-Chirag-Guneshli (ACG) llevado a cabo por la Azerbaijan International Operating Company (AIOC). Los campos de tierra firme están en declive o mantienen a duras penas los niveles de producción.

Al igual que ocurre con Rusia y con Kazajistán, las necesidades internas de petróleo son relativamente limitadas. En la actualidad, las exportaciones de Azerbaiyán se sitúan en torno a los 180.000 b/d por año, de los cuales 50.000 b/d los suministra la State Oil Company of Azerbaijan. Toda la producción de la AIOC se destina a la exportación y parece que esta tendencia no cambiará. En la actualidad, el petróleo de la AIOC se transporta a través de un oleoducto desde Bakú al puerto de Supsa en el Mar Negro. Se están realizando los trabajos de construcción de un nuevo oleoducto que comunicará Bakú con el puerto turco de Ceyhan en el Mediterráneo, pasando por Georgia. Se prevé que este oleoducto entre en funcionamiento en abril de 2005. Según las previsiones, la capacidad de transporte del oleoducto será suficiente para transportar los niveles de producción de la AIOC en el futuro.

Los campos ACG representan el futuro del petróleo azerí. Se prevé que la producción alcance un máximo de 1 millón b/d destinable a la exportación entre 2008 y 2009 (9). Si

nos basamos en la experiencia, las perspectivas de grandes descubrimientos petroleros en el Mar Caspio son más bien escasas. Por desgracia, el sur del Caspio parece ser más proclive al gas.

El futuro político de Azerbaiyán es menos claro que el futuro de su petróleo. En primer lugar, Ilham Aliyev acaba de suceder a su padre, Geidar Aliyev, en calidad de presidente de la nación, hecho que podría sentar un precedente dinástico que podrían emular otros países de la región del Caspio. A los observadores les preocupa el hecho de que Ilham Aliyev haya accedido al poder desprovisto de las habilidades políticas de que disponía su padre y que no pueda ofrecer la seguridad y el clima propicio para atraer la inversión, indispensable para las petroleras extranjeras.

En segundo lugar, la riqueza petrolera de Azerbaiyán no es perpetua. Según las reservas conocidas en la actualidad, se espera que la producción de crudo llegará a su punto máximo para comenzar a descender paulatinamente hacia mediados de la próxima década. ¿Qué suerte correrá entonces el país? En tercer lugar, ¿cómo se van a distribuir los ingresos obtenidos por el petróleo? Se derrocharán como ha ocurrido en numerosos países exportadores de petróleo? ¿O se aprenderá la lección de los errores cometidos por los demás y se pondrá remedio en Azerbaiyán? Es necesario poner en marcha mecanismos de responsabilidad, transparencia y supervisión pública, de lo contrario Azerbaiyán será otra víctima más de la “maldición de los recursos”.

Azerbaiyán ha creado un fondo estatal para el petróleo, pero debe aclarar las misiones y objetivos del mismo, adoptar una política de gastos, mejorar su responsabilidad y fortalecer el papel supervisor del parlamento (10). Existe un consejo supervisor del Fondo Estatal para el Petróleo, pero se le tiene que dotar de independencia y de poderes reales si lo que se pretende es lograr la responsabilidad y la transparencia deseadas.

II. La Rusia actual

Rusia reclama la posición de líder en la producción de crudo mundial, merced a su producción de 8,8 millones b/d en octubre de 2003, superando así a Arabia Saudí. Rusia había perdido esta posición a mediados de la década de 1988, cuando la producción se colapsó como consecuencia de la mala gestión de los yacimientos petrolíferos y la falta de capital invertido. Arabia Saudí ha contribuido a que Rusia recupere la posición de líder al recortar su producción según la decisión de la OPEP de mantener los precios del petróleo reduciendo el suministro. Arabia Saudí esperaba que Rusia hiciera lo mismo, pero los rusos dejaron claro que los precios del petróleo les parecían demasiado altos y que no estaban dispuestos a reducir las exportaciones. El futuro aumento de la producción de crudo ruso, unido a los continuos cortes saudíes, mantendrán a Rusia en la posición de líder, al menos por ahora, hasta que Arabia Saudí decida que proteger su participación en el mercado del petróleo se corresponde más con sus intereses nacionales que proteger los precios del petróleo.

Las exportaciones de petróleo rusas han crecido con celeridad, aproximadamente en línea con la producción, quedando solo por detrás de Arabia Saudí a este respecto, y es probable que en 2003 Rusia destine a la exportación cerca de 6 millones b/d de una producción de 8,4 millones b/d. La demanda interna de petróleo ha permanecido relativamente estable debido a que el país pierde población, por lo que los barriles excedentarios han pasado a estar disponibles para la exportación.

Rusia, como los demás participantes en el mercado petrolero, factura en dólares estadounidenses. Es interesante señalar que la Unión Europea ha intentado persuadir a Rusia para que denomine en euros algunos de sus contratos de exportación de petróleo. Rusia ha escuchado atentamente, pero es poco probable que establezca el precio de su

petróleo en euros, habida cuenta de que el intercambio comercial de bienes a escala global se realiza mayoritariamente en dólares estadounidenses, y con toda probabilidad lo seguirá haciendo.

El potencial petrolero de Rusia

Se pueden emplear dos guías para intentar determinar la producción y el nivel de exportación de crudo de Rusia en el futuro.

Primero, la estrategia nacional en materia energética recientemente aprobada por el gobierno y que considera un período hasta el año 2020. Se han formulado dos hipótesis, una optimista y otra moderada. El análisis de la hipótesis optimista demuestra que para 2010 la producción habrá alcanzado su nivel máximo, en torno a los 9,8 millones b/d, y las exportaciones representarán un valor ligeramente inferior a los 5,6 millones b/d. La hipótesis moderada calcula una producción ligeramente superior a los 8,9 millones b/d, con lo que las exportaciones ascenderían a algo menos de 5 millones b/d. Las exportaciones a las que nos referimos en ambas hipótesis son de crudo y no incluyen otros productos petrolíferos.

La hipótesis optimista para el 2020 prevé un crecimiento mínimo de la producción y de la exportación durante esa misma década, con lo que Rusia no recuperaría el máximo de 11,4 millones b/d que registró en 1988.

La segunda guía, por la que me inclino personalmente, proviene de un estudio llevado a cabo por Yukos, el actual líder de producción en Rusia.

En el estudio de Yukos también se prevé la producción hasta el 2020 y estos son los resultados que arroja:

La producción de crudo alcanzará su máximo hacia el año 2010, fecha en la que se superarán ligeramente los 10 millones b/d.

Hacia el año 2015 se mantendrán los niveles de producción.

Entonces comenzará un periodo de declive paulatino.

Para el año 2020, la producción habrá descendido hasta una cifra ligeramente inferior a los 10 millones b/d.

Las dos regiones líderes en producción de crudo, Siberia Occidental y los Urales-Volga, alcanzarán su máximo en 2010, al igual que sucederá con Timan-Pechora.

En este estado de cosas, cabe preguntarse de dónde procederá el crecimiento.

Siberia Oriental, cuya producción ha sido de unos escasos 40.000 b/d en 2001, habrá ampliado su producción hasta los 1,34 millones b/d para 2020. A partir de 2010, todo el crecimiento deberá provenir de campos por descubrir.

La plataforma rusa, con una escasa producción de 40.000 b/d en 2001, también obtendrá más de 1,3 millones b/d para 2020. Todo el crecimiento que se experimente a partir de 2015 procederá de campos por descubrir.

Sin estas dos regiones, la producción rusa de crudo se situaría en torno a los 7 millones b/d en 2020.

Las exportaciones de crudo probablemente crecerán al mismo ritmo que la producción, aunque dado que es improbable que la capacidad de refino se amplíe sensiblemente, puede esperarse un descenso en el ritmo de las exportaciones de productos petrolíferos.

La conclusión que podemos extraer de cualquiera de estas dos indicaciones es que la próxima década se caracterizará por el crecimiento y que la siguiente década se caracterizará en parte por la constancia y en parte por un lento declive.

Es cuestionable si Rusia podrá mantener un crecimiento en la producción de crudo y, por tanto, en las exportaciones petroleras. El sector petrolero ruso, aunque en la actualidad es mucho más transparente que en la época soviética, sigue sin ser muy propenso a proporcionar el tipo de información necesaria para formular juicios razonados para el futuro. Sin embargo, parece que la mayoría de las petroleras rusas centran su atención en sacar el máximo provecho de los yacimientos existentes, habida cuenta de la reducida cantidad de recursos que se asignan a proyectos de perforación exploratoria. Los hallazgos que se han venido realizando durante los últimos años no compensan los volúmenes producidos. En otros términos, las compañías estarían sacrificando el futuro por el presente (11). La ausencia continuada de voluntad para encontrar y desarrollar nuevos campos petroleros tendrá como consecuencia en último término el final de la época de rápido crecimiento.

Mercados y oleoductos

El futuro petrolero de Rusia, tal como se presenta actualmente, depende en gran medida de la construcción de tres grandes oleoductos para la exportación. Sin estos tres oleoductos, las exportaciones no pueden crecer, y la producción destinada a abastecer el mercado nacional se vería abocada al estancamiento, puesto que el aumento en el consumo interno de petróleo se espera que sea sólo marginal.

Los tres oleoductos a los que nos referimos son:

Hasta el puerto ártico de Murmansk, destinado sobre todo al mercado estadounidense.

Desde Angarsk, en Siberia Oriental, hasta Daqing, en China.

También desde Angarsk, hasta el puerto de Nakhodka en el Océano Pacífico, destinado especialmente al mercado nipón, aunque también podría dar servicio a todo el Extremo Oriente y al Sudeste Asiático.

No podemos pasar por alto otro oleoducto para la exportación con un perfil muy inferior, por lo que no atrae la misma atención que los demás. Se trata de un oleoducto de 24 pulgadas (61 cm) y de una longitud de 800 kilómetros construido para transportar petróleo desde el extremo norte de la Isla de Sakhalin hasta la punta sur de la isla, desde donde los buques petroleros abastecen no solo a Japón, sino también a China y a todo Extremo Oriente.

Los tres oleoductos se aprovechan de la inestabilidad del suministro de Extremo Oriente y sitúan a Rusia como la fuente de suministro más segura. Sin embargo, habría que resaltar que la disponibilidad de estos oleoductos para la exportación es tan importante, aunque quizá no más, para el futuro del sector petrolero ruso como lo es el volumen de petróleo con el que estos oleoductos pueden abastecer al mercado mundial.

No obstante, cada uno de ellos tiene sus propias complicaciones (12). Por ejemplo ¿El oleoducto de Murmansk va a ser construido con capital privado y le arrebatará el control a Transneft, el monopolio ruso de oleoductos? Más aún, las refinerías de la costa este de EEUU tendrán que ser reconfiguradas para poder tratar el crudo ruso, con un contenido mayor en azufre. ¿Están preparados los dueños de las refinerías para realizar las inversiones necesarias destinadas a poder refinar el crudo ruso?

III. Previsión de demanda de crudo

En el contexto de dos fuentes clave de nuevos suministros: Rusia y El Caspio, ¿dónde se concentrará la demanda de crudo entre los países en vías de desarrollo del resto del mundo? Se espera que China, Corea del Sur y la India ocupen una posición relevante. Existe un común denominador entre estos tres países: aumento del consumo energético, concretamente del petróleo, junto con una creciente dependencia de las importaciones para satisfacer su demanda.

China

Actualmente, China es el gran motor que impulsa el crecimiento mundial de la demanda de petróleo, al representar un tercio del crecimiento esperado para el año 2003, valor que en 2004 se reducirá ligeramente. No cabe duda de que China tiene que disponer de acceso a unos suministros adecuados de petróleo y de gas natural para mantener el crecimiento económico. Para ello, deberá competir en un mercado mundial en el que los suministros no siempre están disponibles ni los precios son aceptables para el consumidor.

Pero el apetito de China no se limita únicamente al petróleo. Actualmente es el consumidor mundial más importante de acero y cobre y el próximo año será el consumidor más grande de aluminio. Todo ello es señal inequívoca de una economía que crece a pasos de gigante.

El consumo de petróleo en China ha sido por término medio de 5,4 millones b/d durante 2003, y se espera que durante 2004 esta cifra se eleve hasta los 5,7 millones b/d, lo que situará a China solo detrás de EEUU en términos de consumo de petróleo. Como quiera que la producción interna de petróleo se encuentra en disminución y hay escasas o nulas perspectivas de nuevos suministros, las importaciones de petróleo han de cubrir no sólo la creciente demanda, sino que también deberán compensar estos descensos. Como consecuencia, han aumentado con celeridad las importaciones de petróleo, que en la actualidad representan aproximadamente 2 millones b/d (13).

La mayoría de observadores aceptan que las necesidades chinas de petróleo, incluido el petróleo importado, seguirán aumentando (14). Por ejemplo, la Energy Information Administration, perteneciente al US Department of Energy, prevé que la demanda china de petróleo alcanzará la cifra de 9,4 millones b/d para el año 2020, siendo las importaciones netas (China sigue exportando pequeñas cantidades a Japón) de 5,9 millones b/d, lo que convertirá a China en uno de los protagonistas clave del mercado petrolero mundial.

Una vez dicho esto, hay que plantearse dos preguntas. En primer lugar, ¿corre el riesgo la economía china de recalentamiento hasta el punto de que el crecimiento económico se vea visiblemente ralentizado y, como consecuencia, la demanda de petróleo disminuya también? La segunda pregunta viene dada por la escasa atención que ha recibido la perspectiva de posibles descubrimientos de crudo en volúmenes que sean suficientemente significativos para poder dar un giro a la situación. ¿Son tan limitadas las posibilidades geográficas como para limitar drásticamente dicha posibilidad?

China, al igual que el resto de países importadores, aspira a una diversidad de los proveedores y a una diversidad de los combustibles que consume. En la actualidad pone especial atención en el gas y el petróleo, aunque el carbón producido por el país seguirá siendo el combustible dominante con diferencia (15).

En la actualidad, la práctica totalidad del petróleo que importa China llega en buques petroleros y las importaciones procedentes de Rusia a través del ferrocarril representan una minoría. Es importante señalar la falta de oleoductos, lo que aumenta la vulnerabilidad china en el sentido de que para transportar el crudo desde el Golfo Pérsico hasta China hay que pasar antes por el Océano Índico, atravesando el Estrecho de Malaca y el Mar del Sur de China, un largo viaje expuesto, entre otras cosas, a la piratería del Estrecho.

Más aún, China también es vulnerable por su dependencia de los buques petroleros extranjeros para importar el petróleo hasta sus puertos. Ante esta situación, el gobierno está planteándose la creación de una flota propia de buques petroleros. En resumen, los intereses nacionales de China se verían satisfechos si se pudiera asegurar la diversidad de los medios de transporte de crudo.

La vulnerabilidad no se limita únicamente a los volúmenes importados ni a los medios de transporte. Más bien, la verdadera vulnerabilidad reside en los precios que se pagan por el crudo importado y, más concretamente, en la inestabilidad de los precios. ¿Será lo suficientemente fuerte la economía china para absorber el impacto de esta inestabilidad?

Cuando los EEUU miran al norte, ven a Canadá, nuestra principal fuente de petróleo importado y también el sexto proveedor del gas natural que consumimos. Cuando China mira al norte, ve a Rusia, rica en petróleo y en gas natural, que se explotan en campos remotos: en Siberia Oriental y Occidental y en el Ártico.

De estas regiones, Siberia Oriental resulta mucho más atractiva para China como fuente de petróleo y de gas, en el sentido de que está mucho más cerca de los puntos de consumo chinos. Esta región dispone de un recurso natural reconocido pero no materializado, habida cuenta de la falta de mercados internos o destinados a la exportación. Este es el momento en el que surge la posibilidad de desarrollo, merced a las exportaciones a China y a otros lugares.

Del mismo modo que las naciones importadoras buscan la seguridad del suministro a través de la diversidad, las naciones exportadoras buscan la seguridad de las ventas de petróleo a través de la diversidad de mercados. Esta diversidad es el motor que subyace a la propuesta realizada por Yukos, la petrolera más grande de Rusia, para exportar crudo a China a través de un oleoducto que partiría de Angarsk, en Siberia Oriental.

Sin embargo, la diversidad del mercado no es el único motor, ni tampoco el más importante. Más bien, Yukos y el sector petrolero ruso en su conjunto necesitan ampliar las exportaciones si lo que se proponen es ampliar la producción y los ingresos procedentes del crudo. China, el Extremo Oriente y el Sudeste Asiático representan el futuro del crecimiento de los mercados petroleros, lo que justifica la construcción de nuevos oleoductos en los que transportar el crudo ruso hacia oriente. En la actualidad todas las exportaciones de crudo y gas rusos se dirigen hacia occidente.

Puede decirse que la diversidad en los tipos de combustible consumido es tan importante como la diversidad de las fuentes de suministro petrolero. En este sentido, China está firmando contratos para importar grandes volúmenes de gas natural licuado (LNG), concretamente desde Australia, y también se está planteando la posibilidad de importar gas natural del campo de Kovykta en Siberia Oriental. Sin embargo, los aspectos económicos de dicho proyecto están siendo puestos en tela de juicio, habida cuenta de que los costes finales del gas natural pueden resultar no ser competitivos si se comparan con el LNG, cuyos costes de licuado, transporte y regasificación han descendido notablemente en los últimos años.

Ante esta situación, Rusia se enfrenta a un conflicto económico y político, de modo que también se está planteando la construcción de un oleoducto para la exportación capaz de transportar 1 millón b/d de crudo hasta el puerto de Nakhodka en el Océano Pacífico, con la finalidad de abastecer las necesidades de Japón, con una línea derivada a China. Dicha propuesta ha sido formulada por Transneft, el monopolio de oleoductos ruso.

No se puede pasar por alto el hecho de que para las autoridades rusas el oleoducto a Nakhodka constituye la base para el desarrollo económico de Siberia Oriental y el extremo oriental de Rusia. La población de Extremo Oriente está en descenso desde la pasada década, pasando de 8 millones a unos escasos 6,7 millones, en gran parte como consecuencia de la elevada tasa de mortandad y la emigración (16). Las autoridades esperan que los oleoductos y gasoductos atraigan el desarrollo económico y la inmigración que se necesitan en la zona.

Ante esta situación, Rusia tiene que apostar fuerte en las negociaciones que está manteniendo con China y Japón, dado que en estas negociaciones se juega el crecimiento del sector petrolero y el desarrollo económico regional.

No obstante, en la actualidad la base de reservas petrolíferas de Siberia Oriental es demasiado reducida para justificar la construcción de un oleoducto desde Angarsk hasta Nakhodka, a pesar de las promesas de Yukos de suministrar a China 600.000 barriles por día sin restricciones a través de dicho oleoducto.

China y Japón están presionando a Rusia para que adopte una posición ante la siguiente pregunta: ¿cuál de los dos oleoductos se va a construir primero? (17) ¿Cómo se las va a apañar Rusia para mantener en pie estas dos propuestas, cuya finalidad es obtener los máximos beneficios en términos políticos y económicos, sin perder los contratos con los chinos o los japoneses? Pues bien, este problema se ha visto aún más enturbiado con el arresto y la dimisión del presidente de Yukos, Mikhail Khodorkovsky.

Dado que Yukos es el motor que impulsa los planes para construir el oleoducto de Angarsk a Daqing, ¿interferirán las tensiones acumuladas entre el gobierno ruso y Yukos en estos planes? El presidente Putin se ha esforzado en calmar los miedos chinos resaltando que sea cual sea la decisión que se adopte, las exportaciones de crudo a China crecerán, presumiblemente con el transporte de mayores volúmenes por ferrocarril. Los envíos por ferrocarril a China serán por término medio de 90.000 b/d en 2003, pasando a 110.000 b/d en 2004, y ampliándose aún más hasta llegar a los 170.000 b/d en 2006, con la posibilidad de alcanzar los 300.000 b/d para finales de 2006.

Las entregas de crudo por ferrocarril que realiza Rusia a China, aunque tienen su importancia, probablemente resultarán más caras que si se transportaran a través de un oleoducto. Pero en estas entregas hay un mensaje. Y el mensaje es que China puede tener la confianza de que Rusia le ayudará, en la medida en que le sea posible y hasta que se construya un oleoducto para la exportación, a satisfacer la demanda interna de crudo, ofreciéndole a la vez la diversidad de suministro que busca.

Sin embargo, queda una gran pregunta por responder: ¿van a servir a los intereses norteamericanos los oleoductos que enlacen China con Rusia? A primera vista, la respuesta podría parecer afirmativa, pero no deja de ser una hipótesis. Reducir la dependencia actual del Golfo Pérsico, la principal fuente de sus importaciones de crudo, tiene que parecer un gesto a favor de los intereses nacionales de EEUU y de los del mercado petrolero mundial en su conjunto. La presencia de otro competidor por el crudo del Golfo Pérsico, aunque sea beneficioso para los países exportadores, es una fuente de complicaciones para otros importadores, al entrar en juego una serie de intereses

nacionales que no siempre coinciden con los intereses nacionales de quienes históricamente han dependido del Golfo.

Pero, por supuesto, existe una compensación, la misma compensación inherente a todas las decisiones que se adoptan en torno a la energía, sea como nación o como personas, y estas compensaciones conllevan sus propios riesgos y costes.

La construcción de estos oleoductos, si se llega a materializar, servirá de acercamiento político y económico entre Rusia y China. Más aún, los oleoductos que transportan gas natural desde la Siberia Oriental rusa (las negociaciones a este respecto no han avanzado mucho) podrán ofrecer suministro no sólo al mercado chino, sino que posiblemente se extenderán más al Sur de China y de Corea del Sur, ofreciendo un suministro fiable de combustible que podría servir para fomentar el desarrollo y aliviar las tensiones de su economía.

Esta posible integración económica podría dar lugar con el tiempo a un bloque político regional, del que EEUU quedaría excluido y que solidificaría parcialmente el lugar que ocupará Rusia dentro de la región en el futuro. Sin embargo, ¿satisfaría esta compensación nuestros intereses nacionales, o más bien los complicaría?

Los estados centrales de Asia, Kazajistán y Turkmenistán, también se están planteando la posibilidad de exportar petróleo (Kazajistán) y gas natural (Turkmenistán) a China a través de oleoducto y gasoducto. Por ahora, hay dos factores que juegan en contra de este proyecto: la geografía y los excedentes destinables a la exportación. Las distancias existentes entre los puntos de producción y los de consumo, aunque no son insalvables, han aumentado los costes finales, que únicamente podrían compensarse si se enlazasen los oleoductos de Kazajistán y Turkmenistán con los oleoductos chinos que parten de las regiones occidentales del país. En segundo lugar, los excedentes del crudo kazajo y del gas natural turcomano ya están asignados a otras partes del planeta, por lo que se tendrían que dedicar nuevas fuentes de suministro no asignado para llevar a cabo las exportaciones a China.

Como cualquier vendedor, a Rusia le interesa incentivar la competencia entre los compradores potenciales de la energía que comercializa. Al mismo tiempo, no se puede permitir que la competencia entre China y Japón se deteriore y acabe en rivalidad. Japón depende casi enteramente del crudo importado, mientras que China, segundo país detrás de EEUU en términos de consumo de petróleo, va adquiriendo una dependencia cada vez mayor de las importaciones de petróleo que, con el tiempo, igualará el nivel actual de dependencia relativa de EEUU.

Con su larga experiencia como importador de petróleo, y siendo como es sensible a los mecanismos del mercado, ¿podrá China llevar a cabo una política responsable, o recurrirá a una presión política para garantizar los suministros que necesite? Sea cual sea la respuesta, sus consecuencias afectarán a EEUU y a otros importadores.

La dependencia que tiene actualmente China del petróleo del Golfo Pérsico es manifiesta. Si China no logra reducir el grado de dependencia que tiene en esta región a través de inversiones en otros países exportadores de petróleo, como lo sugiere su programa actual, o a través de oleoductos que la comuniquen con Rusia, y si el suministro del Golfo Pérsico se interrumpe por motivos políticos, ¿podría esperarse que China reaccione en concierto con otros importadores, o buscará acuerdos por separado para cubrir las ocasionales pérdidas de suministro que puedan producirse?

El número de preguntas que quedan por responder refleja la dificultad que entraña realizar una evaluación concienzuda del comportamiento futuro de China con respecto al

mercado petrolero. Estas preguntas son de fácil respuesta si atendemos a la experiencia en el tratamiento del mercado mundial petrolero y a las interrupciones del suministro. Sabemos dónde residen los fallos, y a veces lo hemos aprendido por malas experiencias. Pero China es un actor relativamente nuevo y aún tiene que enfrentarse a la realidad de proteger una economía cuya dependencia de un suministro adecuado, preciso y seguro de petróleo está en crecimiento.

Sin embargo, el país es uno de los principales participantes en el sistema de intercambios comerciales globales, por lo que hay razones para creer que en el futuro adoptará un papel más activo y más responsable en lo que respecta a la vulnerabilidad energética.

Corea del Sur

Corea del Sur es el cuarto importador más importante del mundo y el segundo importador más grande de gas natural licuado (LNG). En 2002, el consumo de petróleo totalizó una media de 2,3 millones b/d , y se espera que para 2020 el consumo alcance los 3 millones b/d, lo que supone un aumento mucho más lento que en el pasado, en parte debido a la saturación en la demanda del sector del transporte.

Sin embargo, Corea del Sur no dispone de explotaciones propias de petróleo ni de gas natural, lo que la hace depender de la disponibilidad continua de las importaciones y pone de relieve la vulnerabilidad de su economía ante cualquier interrupción del suministro.

Al aspirar a la seguridad del suministro a través de la diversidad, y a la diversidad en términos de suministro, Corea del Sur está dispuesta a importar gas natural de campos que aún están por construir en la Siberia Oriental rusa. El oleoducto que se propone, que procedería desde el campo de gas natural de Kovykta, situado en la parte occidental y norteña del lago Baikal, suministraría en primera instancia 20 mil millones de metros cúbicos por año a China, después pasaría de largo a Corea del Norte por alta mar (18) para volver más adelante a tierra firme y suministrar 10 mil millones de metros cúbicos a Corea del Sur. Ya se ha aprobado la viabilidad del oleoducto y los esfuerzos se están traduciendo actualmente en negociaciones relativas al precio del gas natural, la financiación y los planos técnicos (19). Se prevé que los primeros volúmenes podrían fluir a China y Corea del Sur para 2008.

Pero, al igual que nos hemos preguntado con respecto de China, ¿podrá competir el coste del gas natural de Kovykta transportado a Corea del Sur por gasoducto con el coste en puerto de destino del LNG? Esto es cuestionable, a menos que los costes del gasoducto puedan reducirse considerablemente (20). Además, ¿justificará el crecimiento de la demanda de gas natural en el futuro ambas fuentes de suministro? Por otra parte, la diversidad del suministro y los medios de transporte, unidos a las preocupaciones medioambientales, juegan a favor de los intereses nacionales del país y su importancia en contribuir a adoptar una decisión final no se puede pasar por alto.

India

Se cree que India va a ser una de las economías de más rápido crecimiento en el mundo durante la presente década y durante la próxima. Dicho crecimiento, por su parte, se traduce en una demanda cada vez mayor de combustible, concretamente de petróleo y de gas natural. Durante 2002, las necesidades de India fueron de aproximadamente 2,1 millones b/d de petróleo, de los cuales cerca de dos tercios procedieron de la importación. Para el año 2020 la demanda de petróleo alcanzará la cifra de 4,9 millones b/d. Aunque India está poniendo en marcha acciones para limitar su dependencia del

petróleo importado acelerando las explotaciones y la producción internas, es cuestionable cualquier reducción significativa.

Por otra parte, India es el tercer productor mundial de carbón, y el carbón cubre más de la mitad del total de necesidades energéticas del país. Esta ventaja se ve compensada por la expansión del consumo de gas natural, cuyo aumento es más acelerado que el de cualquier otro combustible. En un futuro próximo India tendrá que empezar a importar gran cantidad de sus necesidades de gas natural, ya sea a través de gasoducto (21) o en forma de LNG, lo que aumentará su vulnerabilidad a las importaciones.

IV. Japón

Japón, caracterizado en otro tiempo como el tigre de Extremo Oriente, está en proceso de ralentización. La demanda de productos petroleros descendió en el año 2000, y este descenso se repitió en 2001 y de nuevo en 2002. Como hemos resaltado, las necesidades de petróleo en China son superiores actualmente a las de Japón. Para 2003, se espera un ligero repunte, en gran parte motivado por la crisis de energía nuclear por la que atraviesa el país. No obstante, Japón es un país cuya población envejece y disminuye y su economía está orientada al sector de los servicios, por lo que no debe sorprendernos la tendencia descendente del consumo de petróleo.

A principios de 2002 se cerraron un gran número de reactores nucleares, 21 en total, por motivos de seguridad, y como consecuencia de ello el consumo de carbón, petróleo y gas natural para generar energía eléctrica creció perceptiblemente. Sin embargo, se espera que para 2004 se recupere el descenso en la demanda de petróleo y que hacia finales de la presente década la demanda de petróleo sea inferior que en 2003.

Japón depende casi por completo de la importación para satisfacer sus necesidades de petróleo y de gas natural, pues el 88% de sus importaciones de crudo proceden de Oriente Medio, siendo sus fuentes de suministro principales los Emiratos Árabes Unidos, Arabia Saudí e Irán. Japón ha realizado esfuerzos por establecer explotaciones en régimen de concesión en todo el mundo, aunque los recursos de que disponía eran muy limitados. Recientemente, Japón negoció un acuerdo con Irán para explotar el campo petrolífero de Azadegan, uno de los mayores del país, cuyas reservas reales se acercan a cerca de 2,6 mil millones de barriles (22). Sin embargo, EEUU intervino y pidió a Japón la cancelación del acuerdo, pues sigue oponiéndose a cualquier acuerdo que pudiera beneficiar económica o políticamente a Irán.

Como quiera que no existen oleoductos que conecten la isla con fuentes de suministro, todo el gas natural importado tiene que ser transportado como gas natural licuado (LNG), lo que convierte a Japón en el principal importador mundial de este tipo de gas natural.

Sin embargo, la tendencia puede cambiar si se llevan a cabo los planes para suministrar gas natural desde la isla de Sakalin (Rusia) a Japón a través de gasoducto.

V. El negocio petrolero: como siempre

Prácticamente todas las organizaciones interesadas, privadas y públicas, que elaboran previsiones sobre los niveles de producción y consumo energético en el futuro parecen estar de acuerdo en el siguiente mensaje. Este mensaje, aunque es simple, conlleva unas consecuencias políticas y financieras para los años venideros:

Puede resultar irónico que en una época en la que el ritmo del cambio tecnológico puede llegar a ser abrumador, el mundo siga dependiendo, durante esta década y para la

próxima, de básicamente las mismas formas de energía: petróleo, carbón y gas natural, que sirvieron de combustibles en el siglo XX.

A este mensaje hay que añadir las previsiones que señalan que para el año 2020, o incluso antes, el consumo energético de los países en vías de desarrollo superará al de los países industrializados, impulsado en parte por los cambios en la estructura de la población. La población de los países industrializados disminuye, mientras que la población de los países en vías de desarrollo, principalmente China e India, aumenta. Es más, probablemente gran parte del consumo energético mundial se producirá en el mundo en vías de desarrollo.

La demanda actual de petróleo en el mundo es del orden de los 77 millones de barriles por día. La International Energy Agency ha previsto una demanda de petróleo en el mundo cercana a los 119 millones de barriles diarios para 2020. ¿Podemos, o debemos, asumir con seguridad que el suministro de petróleo podrá satisfacer la demanda, o la competencia por el suministro disponible será tan elevada que traerá como consecuencia un aumento de los precios y tensiones en las relaciones políticas?

Estas opiniones y consideraciones no prometen necesariamente un futuro seguro y cómodo. En resumen, en esta década y en la siguiente las cosas seguirán “como siempre”, con interrupciones del suministro e inestabilidad en los precios, cuyo alcance será comparable a los que se produjeron en las dos décadas anteriores.

Notas:

(1) Las importaciones de los países miembros de la OPEP ascienden a cerca del 42% del total de importaciones de EEUU durante los cinco primeros meses de 2003. El suministro de los proveedores del Golfo Pérsico asciende a alrededor del 21% o la mitad del total de la OPEP. Si se les pregunta a los norteamericanos cuál es el principal país proveedor de petróleo para el mercado de EEUU, la mayoría probablemente responderá que es ‘Arabia Saudí. Pero no se trata de Arabia Saudí, sino de Canadá. Canadá suministra aproximadamente un sexto del crudo y productos petrolíferos que importa EEUU.

(2) Otros adoptan una perspectiva más amplia, señalando que las amenazas a nuestra seguridad en general y en particular a la seguridad del petróleo, residen en una serie de cuestiones ‘relacionadas con el desarrollo’ como son la estructura de la gestión de los asuntos públicos, la falta de transparencia y de participación del sector público, y el fundamentalismo religioso. Véase *Oil and Security, Executive Session, 14 de mayo de 2003*, un informe de ponente publicado por el Environment and Natural Resources Program, Belfer Center for Science and International Affairs, Harvard University, John F. Kennedy School of Government. Hay que tener en cuenta también que los modelos del consumo de petróleo en el mundo indican un creciente cambio hacia el sector transporte. Este sector constituye la parte menos flexible de la demanda de petróleo, por lo que se espera que la vulnerabilidad en el futuro aumente en lugar de descender.

(3) Los contratistas están negociando este retraso con las autoridades kazajas y también el nivel de retribuciones que deberán pagar los contratistas al gobierno. Véase *Interfax Central Asia*, 21 de noviembre de 2003.

(4) La producción en Kashagan aumentará por fases. En la primera fase se alcanzarán cerca de 440.000 b/d, en la segunda 900.000 b/d y en la tercera se conseguirá un máximo de 1,2 millones b/d.

(5) La CPC trata petróleo procedente no solo de Tenguz sino de gran número de campos, entre los que se incluyen los líquidos de Karachaganak.

(6) Parece que se han intensificado los esfuerzos tras la oleada de dificultades a las que tuvieron que hacer frente Yukos y su presidente, Mikhkail Khodorkovsky. Yukos es la fuerza que impulsa la creación de un oleoducto de Angarsk a Daqing, China. Kazajistán puede estar contribuyendo a los miedos chinos en el sentido de que la construcción de este oleoducto en el mejor de los casos sufrirá retrasos, si no se cancela.

- (7) *The Wall Street Journal*, 21 de noviembre de 2003.
- (8) Buzachi del Norte produce actualmente aproximadamente 8.400 b/d, según el *Platts Oilgram News* (21 de octubre de 2003).
- (9) Informes más recientes (*Azertas*, 19 de noviembre de 2003) presentaban una previsión de la producción de AIOC desde 2003 hasta 2007. Esta previsión demostraba que la producción de AIOC aumentaría paulatinamente de los 132.000 b/d de 2003 a los 134.000 b/d de 2004, elevándose después la cifra hasta los 240.000 b/d en 2005, 426.000 b/d en 2006 y finalmente 440.000 b/d para el año 2007. Parece, pues, inviable plantearse un nivel de producción de 1 millón b/d para 2008 o 2009.
- (10) Véase *Caspian Oil Windfalls: Who Will Benefit?*, informe de la Caspian Revenue Watch y publicación del Central Eurasia Project del Open Society Institute.
- (11) La filosofía del director financiero de Yukos, Bruce Misamore, quedaba patente cuando afirmaba “mi enfoque es hacer dinero rápidamente y generar dividendos para maximizar los rendimientos de la inversión... quizás parezca cruel, pero es la filosofía de nuestro trabajo”. El vicepresidente ejecutivo de Lukoil, Leonid Fedun, añadía que “el resto de las petroleras emplean los campos desarrollados en el periodo soviético y no les interesa ampliar su base de reservas, cosa que tendrán que hacer en un periodo de cinco a siete años”. Véase *Financial Times*, 19 de noviembre de 2003.
- (12) Los oleoductos proyectados a Daqing y a Nakhodka se analizan en detalle más abajo.
- (13) Una sexta parte del crudo importado por China durante el periodo de enero a septiembre de 2003 procedía de Arabia Saudí. En comparación, cerca del 20% del crudo importado por EEUU tiene la misma procedencia.
- (14) A China le preocupa su creciente dependencia del petróleo importado, por lo que está adoptando normas económicas mínimas sobre los nuevos automóviles como medida para contener la creciente demanda de petróleo. La normativa será significativamente más rigurosa que en EEUU, en palabras de los expertos encargados de redactarla (Véase *The New York Times*, 28 de noviembre de 2003). Las normas chinas exigen por lo general que los coches, furgonetas y vehículos utilitarios deportivos nuevos consuman un máximo de dos millas por galón más en 2005 que la media exigida en EEUU, aumentándose la cifra hasta cinco millas para 2008. Se calcula que de los 20 millones del parque automovilístico chino de 2002, la cifra aumentará hasta los 30 millones en 2005. Pero el crecimiento del parque automovilístico en China también plantea sus problemas. Se ha informado (*Wall Street Journal*, 20 de noviembre de 2003) que las muertes en carretera en China durante 2003 alcanzaron la cifra de 110.000 y que el humo producido por los vehículos ha sustituido a la suciedad industrial como fuente de contaminación peligrosa en muchas de las grandes ciudades.
- (15) China es el líder mundial en términos de producción y de consumo de carbón.
- (16) *Rosbalt News Agency*, 13 noviembre de 2003.
- (17) Fuentes rusas indican que la decisión final la adoptará el presidente Putin, quien ha señalado que la decisión reflejará los intereses nacionales. Esto es: el desarrollo de Siberia Oriental y del Extremo Oriente, y la mejor forma de resolver las preocupaciones medioambientales. Véase *Alexander's Gas & Oil Connections*, volumen 8, edición #22, 13 noviembre de 2003.
- (18) Corea del Norte no dispone de un mercado comercial viable para importar gas natural.
- (19) *Platts Oilgram News*, 17 de noviembre de 2003.
- (20) Se calcula que los costes de la construcción del oleoducto de 4.900 kilómetros de Kovykta a China y Corea del Sur serán de 17.600 millones de dólares.
- (21) Varios proveedores potenciales han demostrado interés en exportar gas natural a India a través de gasoducto. Uno de los planes contempla transportar el gas natural de Turkmenistán a India, pasando por Afganistán y Pakistán. Irán también se ha planteado transportar gas natural en gasoducto a través de Pakistán para abastecer al mercado indio. Ambos planes no han pasado del papel, sobre todo debido a las inestables relaciones políticas que mantienen Pakistán e India. Los compradores potenciales de

India seguramente no quieran arriesgarse a que se produzcan interrupciones en el suministro en el caso de que las relaciones con Pakistán se deterioren.
(22) *The Washington Times*, 17 de octubre de 2003.