

Clara García Fernández-Muro*
Arnaldo Orlandini**

RELACIONES ENERGÉTICAS ENTRE CHINA Y ASIA CENTRAL: COMPLEMENTARIEDAD Y ESTRATEGIA

Desde la desintegración de la URSS, Asia Central emerge como un territorio de gran interés energético; y en los últimos años se observa que China está alcanzando un papel de gran significación en los sectores de hidrocarburos de dicha región. En este trabajo se detallan las complementariedades energéticas entre China y los principales países exportadores y de tránsito centroasiáticos (Kazajstán, Turkmenistán y Uzbekistán); así como las acciones concretas con que el país asiático-oriental avanza en la explotación de dichas complementariedades. Finalmente, y a la luz de cuestiones de gobernanza energética en las dos contrapartes analizadas, se valora la solidez de esas acciones chinas de aprovisionamiento.

Palabras clave: hidrocarburos, gobernanza, China, Asia Central.

Clasificación JEL: F59, P28, Q40, Q48.

1. Introducción

Desde la desintegración de la URSS, Asia Central emerge como un territorio de enorme interés energético; y en los últimos años parece que China está alcanzando un papel de gran significación en los sectores de hidrocarburos de dicha región. No obstante, no son muchos los trabajos que analizan la relación energéti-

ca bilateral entre ambas regiones. Es más frecuente encontrar estudios centrados bien en el sector energético asiático-central, bien en el aprovisionamiento chino, o bien en cuestiones de relaciones internacionales (no estrictamente energéticas) entre China y Asia Central. En este trabajo nos concentramos, en cambio, en la relación energética entre ambas regiones, con un enfoque fundamentalmente de economía política.

Más en concreto (apartado 2) detallamos las complementariedades energéticas entre China y los principales exportadores o países de tránsito centroasiáticos (Kazajstán, Turkmenistán y Uzbekistán); así como (apartado 3) las acciones concretas con que el país asiáti-

* Universidad Complutense de Madrid.

** Mercados EMI.

Los autores agradecen los comentarios y sugerencias realizados por Enrique Palazuelos y Rafael Fernández. Cualquier error en el artículo, no obstante, es responsabilidad exclusiva de los autores.

co-oriental avanza en la explotación de dichas complementariedades. Finalmente (apartado 4), y a la luz de cuestiones de gobernanza energética en las dos contrapartes analizadas, se valora la solidez de esas acciones chinas de aprovisionamiento.

2. Los roles energéticos complementarios de China y Asia Central

Existen importantes complementariedades en el ámbito energético entre China y algunos países centroasiáticos. Éstas emanan fundamentalmente de las necesidades chinas de importación de petróleo y, de manera creciente de gas, junto con los deseos de los países de Asia Central de ganar independencia frente a actores externos con una presencia mayor y de más largo recorrido en la región (como las IOC¹ y/o empresas y Gobierno rusos).

Inseguridad energética en China

La creciente actividad económica y política de China en Asia Central ha de analizarse a la luz de su ecuación energética. China en 1993 se convirtió en importador neto de crudo y en 1997 en importador neto de energía. Se remonta a esas fechas la preocupación china por su seguridad energética, que continúa siendo aguda a pesar de una dependencia de importaciones de hidrocarburos relativamente baja, en comparación con las de otras grandes economías.

Como es bien sabido, en la base del problema energético chino está la poderosa expansión de su demanda interna, junto con recientes resistencias a la baja de su intensidad energética. De 1980 a 2000 el PIB chino se quintuplicó en términos reales, con un crecimiento bastante superior al de la demanda energética. En cambio, entre 2001 y 2009, la demanda de energía creció a una tasa media anual prácticamente igual a la del crecimen-

to del PIB: 10,2 por 100 y 10,7 por 100, respectivamente, (FMI, 2010; BP, 2010). Además, a principios de los años noventa comenzó lo que se ha dado en llamar la «transición energética» china (Palazuelos y García, 2008a), esto es, la conversión de un sistema energético típico de una economía atrasada a uno capaz de sostener una economía en desarrollo, con ingresos crecientes, urbanización y expansión industrial, lo que, entre otras cosas, ha supuesto un aumento considerable de la necesidad de productos petrolíferos.

Concretando el problema energético chino, y siguiendo una concepción amplia de seguridad energética (Belgrave *et al.*, 1987; Constantin, 2005 y APERC, 2007), las mayores fuentes de inseguridad en China provienen de: 1) la necesidad de importaciones de hidrocarburos; 2) la concentración geográfica de sus importaciones en forma menos aguda; y 3) la insostenibilidad ambiental de su modelo energético.

Las tres fuentes de inseguridad se entienden bien a la luz de ciertos rasgos del balance energético chino (ver Cuadro 1). Según IEA (2009), China —junto con India— será, en las próximas dos décadas, el mayor contribuidor al crecimiento de la demanda primaria de energía en el mundo, con el 39 por 100 del total. Su demanda casi se duplicará de aquí al 2030, pasando de 1.900 millones de toneladas de petróleo equivalente (mtp), en 2007, a 3.800 millones, en 2030. La gran parte de ese crecimiento provendrá del ascenso en el consumo de carbón, que representa aproximadamente el 70 por 100 del consumo primario en China (datos de 2009; BP, 2010), genera casi el 80 por 100 de la electricidad del país, y suministra la mayor parte de la energía final utilizada por la industria, los comercios y los hogares.

A pesar del papel hegemónico del carbón en su balance energético, la mayor debilidad china en cuanto a aprovisionamiento está en los hidrocarburos, cuya dotación doméstica es ampliamente deficitaria respecto a las necesidades actuales y futuras. Cabe recordar que el petróleo y sus derivados son prácticamente insustituibles para alimentar el sistema de transporte chino, en poderosa expansión. Algunos datos nos indican la di-

¹ *International Oil Companies* o empresas energéticas internacionales.

CUADRO 1
CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA DE CHINA Y COMPOSICIÓN, 1999-2009
[Millones de toneladas (mt) o de petróleo equivalente (mtpe)]

	1999	2005	2007	2008	2009	Variación % 2008-2009	Cuota mundial % 2009
Consumo de energía primaria, mtpe*							
EE UU.	2.257,6	2.342,2	2.361,5	2.302,4	2.182,0	-5,0	19,5
China	934,7	1.572,2	1.864,4	2.007,4	2.177,0	8,7	19,5
Carbón (China), mtpe							
Consumo.	656,2	1.100,5	1.313,6	1.406,1	1.537,4	9,6	46,9
Producción	665,9	1.120,0	1.282,4	1.425,6	1.552,9	9,2	45,6
Déficit/superávit	9,7	19,5	-31,2	19,5	15,5		
Gas (China), mtpe							
Consumo.	19,3	42,1	62,6	73,2	79,8	9,4	3,0
Producción	22,7	44,4	62,3	72,3	76,7	6,4	2,8
Déficit/superávit	3,4	2,3	-0,3	-0,9	-3,1		
Petróleo (China), mt							
Consumo.	209,6	327,8	364,4	380,3	404,6	6,7	10,4
Producción	160,2	180,8	186,7	195,1	189,0	-2,8	4,9
Déficit/superávit	-49,4	-147,0	-177,7	-185,2	-215,6		

NOTA: * Incluye sólo los combustibles sujetos a intercambios comerciales.

FUENTE: BP (2010).

mención del problema de las necesidades de importación. Mientras que en 1999 China realizó unas importaciones netas de 49 millones de toneladas (mt) de crudo, en 2009 alcanzaron los 199 mt. Esto es, en diez años las compras externas de petróleo han crecido un 300 por 100, y la relación entre las importaciones y la demanda interna de crudo ha pasado del 32 por 100 al 49 por 100 (IEA, 2009 y BP, 2010). Por lo demás, las adquisiciones de gas natural, que apenas se iniciaron en 2005 con unos barcos de gas natural licuado, ya superan las 3 mtpe².

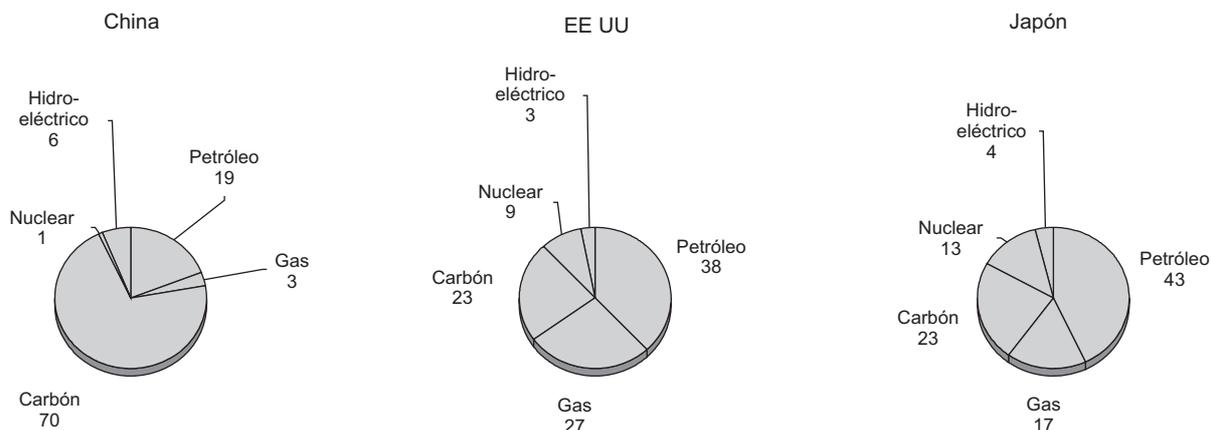
En cuanto a la relativa concentración de los orígenes geográficos de las crecientes importaciones de petróleo sobresalen dos rasgos: la estructura de las importaciones ha cambiado y se ha hecho más diversificada con respecto al momento en que China comenzó a ser comprador neto, con importaciones desde América, Europa y Asia Central; pero el grueso de las mismas sigue proviniendo de Oriente Medio y África. Una dependencia, esta última, que en el futuro previsible parece inevitable (Bahgat, 2005 y Blair *et al.*, 2006).

En cuanto a la tercera vertiente de inseguridad energética —la insostenibilidad ambiental del sistema— vemos que la proporción de fuentes no carboníferas (hidronuclear y renovables) sobre la demanda primaria de energía es en China mucho menor a la correspondiente a otros grandes consumidores de energía, como EE UU

² Además, las estimaciones de los organismos especializados (IEA, 2009) coinciden en señalar que las importaciones de hidrocarburos seguirán aumentando con rapidez, suponiendo una cuota cada vez mayor del consumo interno.

GRÁFICO 1

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA* POR COMBUSTIBLE EN CHINA, EE UU Y JAPÓN, 2009
(Porcentaje del total)



NOTA: * Incluye sólo los combustibles sujetos a intercambios comerciales.
FUENTE: Elaboración propia con datos de BP (2010).

o Japón (ver Gráfico 1), y la tendencia de tal proporción es a la baja (BP, 2010). Además, como ya se ha indicado, en el caso de China el mix energético está enormemente desequilibrado en favor del carbón, lo que, junto a las cantidades absolutas en juego, supone una presión ambiental en continuo ascenso³.

La preocupación ambiental en China sin duda es creciente (Bustelo, 2010). El XI Plan Quinquenal (2006-10) reconoce una alta prioridad a la conservación de la energía y a la protección del medioambiente. En este marco se inserta la promoción, tanto en el sector residencial como en el sector termoeléctrico, del uso del gas natural; un recurso que permitiría al mismo tiempo una diversificación de las fuentes y beneficios ambientales. El objetivo para 2020 es subir la cuota de este com-

bustible en la canasta energética nacional desde el 3 por 100 actual al 10 por 100.

En suma, China confronta una realidad de dependencia de las importaciones de hidrocarburos y de deterioro ambiental. Además, presenta el deseo de maximizar el control directo⁴, incluso fuera de sus fronteras, del ciclo de producción-transporte de petróleo y crecientemente de gas.

Ante todo esto, Asia Central se convierte en un escenario ideal para el despliegue de acciones de aprovisionamiento. Primero, porque ofrece a China posibilidades de complementar importaciones provenientes de otras regiones, así como de diversificación geográfica de sus

³ Como es sabido la combustión del carbón emite más CO₂ por unidad energética consumida que la de los demás combustibles fósiles: aproximadamente un 76 por 100 más que el gas natural (datos de Energy Information Agency).

⁴ Como explican DOWNS (2004) y CONSTANTIN (2005) la concepción particular que China tiene de la seguridad energética tradicionalmente se reduce a una preocupación por la suficiencia de petróleo (ahora ampliada por la de gas), centrada en la producción y el transporte (no en la gestión de la demanda), y con una clara preferencia por la autosuficiencia y, en caso de ser ésta imposible, por el control del aprovisionamiento en el exterior.

compras. Segundo, porque la abundancia de gas natural en países como Turkmenistán facilitaría la transición hacia un sistema energético más sostenible. Tercero, porque hay factores propios de la geografía y la economía política asiático-centrales que, como veremos a continuación, abren la puerta a un control más directo, por parte de China, del ciclo de los hidrocarburos que en otras regiones productoras, desde la exploración hasta el transporte.

Necesidad de actores externos para la producción y exportación de hidrocarburos en Asia Central

La región de Asia Central dispone de vastas reservas probadas de gas y petróleo, localizadas principalmente en Kazajstán, Turkmenistán y, en menor medida, Uzbekistán. En particular, destacan el potencial exportador de crudo de Kazajstán y de gas de Turkmenistán. Según BP (2010), Kazajstán tiene el 3,2 por 100 de las reservas probadas mundiales de petróleo y Turkmenistán el 4,3 por 100⁵ de las de gas. De hecho, de esta región se espera una considerable y creciente contribución a la balanza energética mundial en los próximos cinco años (IEA, 2009).

Sin embargo, por relevantes que sean, las reservas y la capacidad productiva de estos países, para ser vistas en mejor perspectiva, pueden ser comparadas con las de Rusia (ver Cuadros 2 y 3), que con el 6,3 por 100 de las reservas mundiales de petróleo y el 23,4 por 100 de las de gas ha heredado el grueso de los recursos energéticos de la antigua URSS. Además, con la excepción de Turkmenistán, cuya población y estructura económica son muy modestas en relación a la dimensión de sus recursos energéticos, los países asiático-centrales tendrán que hacer frente a una demanda interna creciente (Pirani, 2009). En este sentido destaca ya Uzbekistán, que, a pesar de ser el decimoquinto productor de gas

del mundo y el tercero entre las repúblicas ex soviéticas, consume internamente hasta el 90 por 100 de su producción, quedando para la exportación volúmenes relativamente modestos (con un pico decenal en 2007 de 14.500 millones de metros cúbicos o bcm, según sus siglas en inglés).

Estas tres repúblicas centroasiáticas presentan dos vulnerabilidades importantes que dificultan su autonomía en extracción y exportación de recursos. Primero, como se discute en el apartado 4, tienen limitaciones tecnológicas y financieras que las hacen depender de actores externos (un claro ejemplo sería el de cómo la producción de crudo en Kazajstán ha venido de la mano de las IOC). Segundo, carecen de salida al mar⁶ y para la exportación de petróleo y gas necesitan transitar por países terceros, principalmente por Rusia. A complicar el aislamiento concurren los sistemas de transporte de petróleo y sobre todo de gas, diseñados y construidos en la época soviética según unos principios geográficos y económicos centralizados. Por ejemplo, en Kazajstán el Norte y el Oeste del país, que son áreas de tránsito del viejo sistema soviético⁷, están bien suministrados con gas natural, mientras el Sur, industrializado y más densamente poblado, necesita importaciones desde Uzbekistán. Más claro es aún el caso de la dependencia turkmena con respecto a la posición estratégica de Rusia para dar salida a su gas. Eso ha permitido a Moscú y Gazprom, hasta muy recientemente, beneficiarse de precios de compra del gas muy por debajo del nivel internacional (Pirani, 2009), así como dificultar que ese país instaure relaciones energéticas internacionales sin su participación.

⁶ Si se excluye al Mar Caspio, que es un mar cerrado. Uzbekistán es incluso un país totalmente rodeado de países que a su vez no tienen acceso directo al mar.

⁷ El sistema soviético de transporte de petróleo y gas era esencialmente diseñado para aprovisionar las áreas densamente habitadas de la Rusia europea y para la exportación hacia los mercados europeos. En particular, el sistema de gasoductos Central Asia-Centre (CAC), que incluye cinco líneas y lleva gas de Turkmenistán a Rusia, cruzando Uzbekistán y Kazajstán, divide literalmente en dos partes no interconectadas este último país.

⁵ Incluyendo sólo parcialmente las reservas del yacimiento gigante de South Yolotan, que está todavía en fase de exploración (ver más abajo).

CUADRO 2
PRODUCCIÓN Y RESERVAS DE PETRÓLEO, 2005-2009
(Unidades varias)

	Producción (millones de toneladas)					Cuota mundial 2009 (%)	Reservas (miles de millones de toneladas)	Cuota mundial 2009 (%)
	2005	2006	2007	2008	2009			
Kazajstán	62,6	66,1	68,4	72,0	78,0	2,0	5,3	3,0
Federación Rusa	470,0	480,5	491,3	488,5	494,2	12,9	10,2	5,6
Turkmenistán	9,5	9,2	9,8	10,2	10,2	0,3	+0,1	0,0
Uzbekistán	5,4	5,4	4,9	4,8	4,5	0,1	0,1	0,0

FUENTE: BP (2010).

CUADRO 3
PRODUCCIÓN Y RESERVAS DE GAS NATURAL, 2005-2009
(Unidades varias)

	Producción (miles de millones de metros cúbicos, bcm)					Cuota mundial 2009 (%)	Reservas (billones de metros cúbicos)	Cuota mundial 2009 (%)
	2005	2006	2007	2008	2009			
Kazajstán	22,6	23,9	26,8	29,8	32,2	1,1	1,82	1,0
Federación Rusa	580,1	595,2	592,0	601,7	527,5	17,6	44,38	23,7
Turkmenistán	57,0	60,4	65,4	66,1	36,4*	1,2	8,10	4,3
Uzbekistán	54,0	54,5	59,1	62,2	64,4	2,2	1,68	0,9

NOTA: * La fuerte caída de la producción de gas natural en el año 2009 (-45% respecto al 2008) está relacionada con la reducción de las exportaciones hacia y a través de Rusia durante varios meses del año.

FUENTE: BP (2010).

De esta manera, para las tres repúblicas centroasiáticas la creciente presencia en la región de una potencia como China, dispuesta a realizar inversiones masivas en la exploración, producción y transporte de petróleo y gas, supone una oportunidad sin antecedentes para reducir el peso de las mencionadas vulnerabilidades⁸.

⁸ A pesar de las vulnerabilidades comunes, y los intereses compartidos por la entrada china, conviene recordar que hay diferencias marcadas entre estas tres repúblicas ex soviéticas, algunas de las cuales se pondrán de manifiesto en el apartado 3. Especialmente destacable es cómo en Kazajstán los derechos sobre los principales yacimientos están asignados a consorcios internacionales. Por contra,

3. Estrategia china de aprovisionamiento de hidrocarburos en Asia Central

Desde el colapso de la Unión Soviética las tres repúblicas centroasiáticas de Kazajstán, Turkmenistán y Uzbekistán no han dejado de atraer la atención de los grandes países consumidores de energía y de sus em-

en Turkmenistán los yacimientos gigantes de gas todavía vírgenes son un verdadero «objeto del deseo» para las *majors* internacionales. Uzbekistán tiene un potencial productor y exportador mucho más limitado, pero el país cubre un papel central en rutas de exportación.

presas petrolíferas. En la última década, a la presencia de Rusia, la Unión Europea y EE UU, por un lado, y de importadores regionales como Turquía e Irán, por otro, se han sumado las de potencias asiáticas: India y, sobre todo, China. Esta última, en la segunda mitad de los años 2000, ha conseguido los logros más destacados, adquiriendo en la explotación y transporte tanto de petróleo (Kazajstán) como de gas (Turkmenistán) una posición de relieve.

La estrategia china en estos países presenta algunos rasgos comunes (comunes también a sus acciones en otras regiones petrolíferas)⁹. Ésta se compone de los objetivos ya descritos: incrementar el acceso y control a hidrocarburos foráneos, diversificar los orígenes de importación, y contar con una mayor cantidad de gas que le facilite avanzar hacia un sistema energético más sostenible. Para alcanzar los objetivos la estrategia consta de una serie de instrumentos complementarios entre sí, de largo plazo y ejecutados por entidades públicas (sea el Gobierno directamente o las empresas petrolíferas nacionales —NOC por sus siglas en inglés—): búsqueda preferencial de inversiones directas en exploración, explotación y refino; establecimiento de rutas de exportación hacia China acompañado por contratos de suministro de largo plazo; y acciones extraenergéticas en apoyo a los demás instrumentos referidos (reforzamiento de relaciones financieras, acercamiento diplomático, etcétera).

Kazajstán

Las IOC entraron en el sector *upstream* de Kazajstán a mediados de los años noventa, cuando el precio del petróleo se encontraba en niveles históricamente bajos, y aprovechando la ausencia de un sector petrolífero desarrollado. Siendo así, las IOC pudieron lograr condiciones muy favorables. El primer acuerdo fue firmado con la estadounidense Chevron, en 1993, para la explota-

ción del campo petrolífero de Tengiz. Esto abrió la vía para que las IOC jugaran un papel central en Kazajstán, hasta el punto de que en 2009 dos consorcios internacionales —que tienen los derechos de explotación de Tengiz y Karachaganak— eran responsables de casi el 70 por 100 de la producción de hidrocarburos del país (Palazuelos y Fernández, 2009).

Sin embargo, como resultado de la continua subida del precio del petróleo a partir de 2003 y del fortalecimiento de las instituciones estatales, el Gobierno kazajo empezó a buscar un papel más prominente en el sector. Se creó la NOC KazMunaiGaz y se introdujo una legislación tendiente a incrementar la influencia del Gobierno sobre el sector. Para esta nueva estrategia de empoderamiento, el creciente interés de las empresas chinas hacia Asia Central se revelaría extremadamente funcional.

La presencia de China en el sector energético kazajo se remonta a 1997, cuando la NOC China National Petroleum Corporation (CNPC) adquirió el 60 por 100 de la empresa petrolífera AktobeMunaiGaz y, en el mismo año, compró los derechos de explotación de los yacimientos de crudo de Uzen. En 2003 CNPC aumentó su cuota en AktobeMunaiGaz al 85,5 por 100, con el objetivo de suministrar crudo a China a través de un oleoducto de unos 2.230 km, que correría desde Atyrau (Mar Caspio) a Alashankou (Xinjiang, China).

Después de que, en 2003, los intentos de las tres principales NOC chinas —China National Offshore Oil Corporation (CNOOC) y Sinopec, además de CNPC— para adquirir la cuota de British Gas (16,82 por 100) en el yacimiento gigante *offshore* de Kashagan no tuvieran éxito, en 2005 CNPC logró el control de PetroKazakhstan¹⁰. Se trataba de una compañía canadiense que, con 550.000.000 de barriles de crudo y 710.000.000 de metros cúbicos de gas natural (concentrados en la cuenca de Turgai), detentaba entonces las segundas re-

⁹ Ver PALAZUELOS y GARCÍA (2008b) y GARCÍA (2008).

¹⁰ Para finalizar la compra, CNPC fue obligada a vender a KazMunaiGaz el 33 por 100 de la cuota detentada por PetroKazakhstan en la refinería de Shymkent.

servas más grandes de Kazajstán, después de Tengiz-Chevroil (ChevronTexaco).

También en 2005 se empezó la construcción del mencionado oleoducto, ahora conocido como China-Kazakhstan Oil Pipeline, el primero de exportación directa desde Kazajstán hasta China, que terminaría de completarse en julio de 2009. Actualmente el oleoducto tiene una capacidad nominal de transporte de alrededor de 10.000.000 de toneladas por año¹¹; y es propiedad a partes iguales de CNPC y KazMunaiGaz (CNPC, 2010).

A partir de 2008 las iniciativas de las empresas chinas en Kazajstán se han intensificado, asumiendo cada vez más un carácter de estrategia integral; integral en el sentido apuntado más arriba: con instrumentos diversos que se complementan, incluyendo acciones extraenergéticas, como la provisión de financiación pública o la diplomacia.

CNPC está financiando una línea de conexión entre la región Oeste del país, rica en yacimientos de gas, y las pobladas e industrializadas regiones del Sur, reduciendo la necesidad de importaciones desde Uzbekistán. A su vez, Sinopec, en octubre de 2009, firmó un acuerdo con KazMunaiGaz por valor de 1.000 millones de dólares para la modernización de la refinería de Atyrau (cuya conclusión está prevista para el año 2013). Aún más llamativa es la oferta de créditos a largo plazo, por un monto total de 10.000 millones de dólares, que China hizo a Kazajstán para que enfrentara la crisis financiera post 2008. El préstamo fue proporcionado por el Import-Export Bank de China y destinado mayoritariamente al sector energético. En particular, con 3,3 millones de dicho préstamo, en noviembre de 2009 CNPC y KazMunaiGaz adquirieron conjuntamente, de la indonesa Central Asia Petroleum, la empresa MangistauMunaiGaz (Brill Olcott, 2010). Esta última, con una producción diaria de 110.000 barriles, es la cuarta más grande del país.

Turkmenistán

Si bien los logros de las empresas chinas en Kazajstán en la última década han sido notables, el caso de Turkmenistán, teniendo en cuenta el potencial exportador del país y su tradicional cerrazón hacia la inversión directa de las IOC, es quizás aún más destacable. De hecho, en Turkmenistán el acceso del capital extranjero al sector de los hidrocarburos está muy limitado y el país no facilita su participación en los proyectos en tierra firme (*onshore*)¹².

En 2006, los entonces presidentes turkmeno, Niyazov, y chino, Hu Jintao, firmaron un acuerdo marco para la construcción de un nuevo gasoducto, con una capacidad de transporte de 30 bcm/año, que, cruzando Uzbekistán y Kazajstán, llevaría gas desde Turkmenistán a China. El acuerdo contemplaba, también, la oportunidad para China de desarrollar en Turkmenistán campos de nueva explotación (*green field*), a fin de garantizar dicho suministro. En agosto de 2007 se empezó la construcción del gasoducto, conocido como Central Asia-China. El 14 de diciembre de 2009, la línea completa —aunque con una capacidad temporalmente limitada a 4,5 bcm— se inauguró con una ceremonia en Turkmenistán, en presencia de los jefes de Estado y de Gobierno de los cuatro países involucrados. Un logro notable si lo comparamos con los estándares de la industria y teniendo en cuenta que el gasoducto corre por un total de 1.818 km, cruza dos países de tránsito y tiene un coste de capital estimado de, al menos, 7.300 millones de dólares, totalmente financiado por China (Higashi, 2009). En territorio turkmeno CNPC es propietaria y operadora del gasoducto, mientras que en Uzbekistán y Kazajstán tanto la propiedad como la operatividad son compartidas con las empresas estatales de dichos países.

¹¹ Ésta es la capacidad del tramo Atasu (Kazajstán)-Alashankou (Xinjiang, China).

¹² La situación es en parte diferente en el caso de los proyectos *offshore*, donde la complejidad tecnológica de la exploración y producción hace de hecho imprescindible el recurso a las IOC.

En cuanto a los mencionados proyectos *green field*, en virtud de sucesivos acuerdos de implementación, esa oportunidad finalmente se concretó en que a CNPC se le otorgaba un *Production Sharing Agreement* (PSA) para la exploración y la explotación de yacimientos en tierra firme en la región de Bagtyyaryk (en la orilla derecha del río Amu Darya). Aunque Asjabad siga discutiendo con las *majors* europeas y estadounidenses para desarrollar nuevos bloques de gas, hasta ahora ninguna de ellas ha conseguido algo comparable al PSA de CNPC en Bagtyyaryk (donde se estima hay reservas de gas de cerca de 1,7 billones de metros cúbicos o tcm, por sus siglas en inglés). Además, en diciembre de 2009 CNPC, que encabeza un consorcio internacional participado también por las coreanas LG Internacional y Hyundai Engineering, así como por Petrofac Emirates de Emiratos Árabes Unidos, obtuvo el contrato para la exploración y el desarrollo del yacimiento de South Yolotan. Este yacimiento, desde su descubrimiento en 2006, ha sido un verdadero «objeto de deseo» en Asia Central, al contarse entre los cinco más grandes del mundo, con reservas estimadas entre 4 y 14 tcm y reservas comerciales probadas de 2,8 tcm.

También en este caso la estrategia integral china fue un factor decisivo para ganar a la competencia. En junio de 2009 CNPC, apoyada por el China Development Bank, proporcionó a Asjabad un préstamo de 3.000 millones de dólares. Si bien oficialmente el crédito tenía como objetivo extender los planes de desarrollo del mismo yacimiento de Yolotan, la operación en ese momento resultó de gran utilidad a Turkmenistán para compensar la fuerte caída de ingresos derivada de la interrupción de exportaciones de gas a Rusia en abril de 2009; exportaciones que luego, aunque retomadas, se mantuvieron a un nivel marcadamente reducido hasta diciembre del mismo año¹³.

¹³ La interrupción inicial de abril se debió a una explosión en la línea CAC-4, de la que los países se imputaron recíprocamente la responsabilidad. A eso se sumó una disputa relativa al precio de venta del gas.

Uzbekistán

Hasta ahora el interés de las empresas chinas por el sector de hidrocarburos de Uzbekistán ha sido muy modesto, en comparación con el interés mostrado por Kazajstán y Turkmenistán. Esto se debe a que, como ya hemos comentado, el potencial exportador de Uzbekistán está limitado por los considerables consumos internos (en particular de gas natural) y por la producción declinante de sus campos. El contrato más significativo es el firmado en 2006 por una subsidiaria de CNPC para la exploración de cinco bloques en las regiones de Bukhara-Khiva y Ferghana.

Pero la posición geográfica de Uzbekistán, estratégica para el tránsito del gas turkmeno, sí convierte a este país en una importante pieza en el juego energético postsoviético. Una importancia que se ha acrecentado considerablemente con la construcción del gasoducto Central Asia-China. A pesar de que Uzbekistán no exporta cantidades significativas de hidrocarburos hacia China, la complementariedad de intereses entre los dos países se reflejó en la rapidez con la que CNPC y el transportador nacional UzbekTansGaz pudieron establecer una *joint-venture* para realizar y operar el mencionado gasoducto. Además, en un futuro de medio plazo, yacimientos uzbekos (ya productivos o todavía en fase de desarrollo) podrían conectarse al gasoducto. De hecho, en junio de 2010, Hu Jintao alcanzó con Uzbekistán un acuerdo marco para el futuro suministro de hasta 10 bcm/año de gas.

4. La estrategia china a la luz del marco de gobernanza energética

La viabilidad de la estrategia china no sólo dependerá de que los instrumentos de la misma sean eficaces, sino de que tales instrumentos puedan prolongarse en el tiempo. Y, siguiendo a Mañé (2009), consideramos que la viabilidad de las políticas de aprovisionamiento energético (en nuestro caso de China) ha de analizarse a la luz de la *governance structure* energética ac-

tual¹⁴; entendiendo que una estructura de gobernanza energética es el conjunto de actores que intervienen en un determinado escenario energético, sus interacciones, y las normas que emanan de sus relaciones de poder.

Trataremos de hacer precisamente eso —una valoración de la estrategia china desde parámetros de gobernanza energética contemporánea— fragmentando el análisis en dos planos: el de la economía política en el interior de los países centroasiáticos y el de la gobernanza de lo energético en la propia China.

La estrategia china y la gobernanza energética en Asia Central

Es evidente que la gobernanza energética en los países de la región no muestra un perfil propio de paradigmas energéticos tradicionales. Bajo tales paradigmas, los países productores cuentan con gran poder sobre los consumidores, por vía de relaciones exteriores energéticas de índole fundamentalmente comercial (exportación de país productor a país consumidor), buena parte de la actividad energética está controlada por actores nacionales estrechamente coordinados (NOC productor-exportadoras y Gobiernos)¹⁵ (Mañé, 2009).

Ni Kazajstán (Mañé, 2009 y Palazuelos y Fernández, 2009) ni Turkmenistán muestran un perfil de gobernanza que encaje en esa visión tradicional. No cuentan con el *empowerment*¹⁶ propio de países con «jugado-

res nacionales relevantes que ejerzan un protagonismo significativo (...) en el ciclo petrolero» (Palazuelos y Fernández, 2009: 3). En cambio, sus empresas nacionales son relativamente débiles tecnológicamente y financieramente, de modo que, para dar salida a sus hidrocarburos, dependen de relaciones productivo-financieras (más allá de las comerciales) con países extranjeros. Y con ello, además, se rompe la identificación entre empresas productor-exportadoras con Gobiernos, dando lugar a un marco de gobernanza de múltiples actores, nacionales y externos.

Dado tal marco de gobernanza en Asia Central, valoramos dos posibles fuentes de vulnerabilidad para la estrategia china: un mayor empoderamiento en los Estados asiático-centrales (que los tornarían en productores de perfil más «tradicional»); y el ascenso de la rivalidad entre los actores chinos y otros actores exteriores presentes en la región.

Con respecto al primero, se observa que los Gobiernos centroasiáticos desean incrementar su *empowerment*, por vía de un mayor control gubernamental del ciclo productor-exportador y/o del fortalecimiento tecnológico y financiero de las compañías nacionales. En Kazajstán se aprecian intenciones del Gobierno de obtener mayores rentas del sector petrolero y de fortalecer las empresas nacionales (Palazuelos y Fernández, 2009). Y se han dado situaciones que ejemplifican las fricciones posibles con China, como fue la paralización hasta 2004 de las negociaciones en torno a la construcción del tramo Atasu-Alashankou del oleoducto Kazajstán-China (Paik *et al.*, 2007). Entretanto, en Turkmenistán es clara la intención de empoderarse frente a la tradicional dependencia de las rutas (y precios) bajo control ruso.

Pero no parece que los deseos de *empowerment* en Asia Central supongan una seria amenaza a la estrategia china. Primero, es, en buena medida, la propia presencia china la que dota a los países centroasiáticos de mayor poder de negociación frente a actores occidentales y/o frente a Rusia (Palazuelos y Fernández, 2009). Y ello, de hecho, puede estar facilitando las acciones chi-

¹⁴ Sobre la importancia de prestar atención a la gobernanza energética, más allá de visiones heredadas de marcos pasados, ver también GOLDTHAU y WITTE (2010).

¹⁵ Algunos países del Golfo Pérsico encajarían de manera casi ejemplar en ese paradigma energético tradicional.

¹⁶ Entendemos que un país cuenta con *empowerment* cuando los actores nacionales controlan el ciclo energético. Para ello no basta con que los derechos de propiedad sean públicos, sino que: ha de darse un control gubernamental de los actores productor-exportadores que permita alcanzar objetivos públicos; y las empresas nacionales han de tener la capacidad tecnológica y financiera necesaria para no depender de actores externos para el desarrollo de actividades *upstream* o *downstream* (PALAZUELOS y FERNÁNDEZ, 2009).

nas en la región¹⁷. En Kazajstán, además, China ha entrado con particular fuerza con posterioridad a las acciones de empoderamiento, por lo que las NOC chinas no han padecido las mermas de control derivadas de los cambios regulatorios. En Turkmenistán la cuestión es aún más sencilla: para limitar el poder ruso sobre la exportación del gas turkmeno, China se torna prácticamente indispensable¹⁸.

Segundo, el interés de Asia Central en mantener relaciones fluidas con China excede lo energético. Baste recordar cómo las relaciones diplomáticas con China permiten a los Estados centroasiáticos compensar su tradicional sujeción a Rusia; así como contar con un socio, como es China, cuyas relaciones internacionales se basan en principios de no interferencia en asuntos internos¹⁹. Los intereses mutuos extraenergéticos habrían de facilitar las relaciones entre ambas partes (Andrews-Speed y Vinogradov, 2000 y Bahgat, 2005).

En cualquier caso, por el momento no parece que los mencionados intentos de empoderamiento, sean frente a China o sean frente a otros actores, hayan alcanzado un éxito tal como para prescindir de la presencia de empresas extranjeras (recuérdese, por ejemplo, el elevado peso de las empresas extranjeras en la producción y exportación kazajas como se indicó en el apartado 3).

Dejando de lado la cuestión de la preeminencia de los actores de Asia Central, valoramos si la coexistencia, en dicha región, de China con otros grandes actores externos podría limitar las acciones de aprovisionamiento de la primera.

Por el momento China no se muestra vulnerable a la presencia mayor²⁰ o de más largo recorrido de otros actores externos, sea en exploración y explotación o en transporte. En lo referente a la exploración y explotación, en los últimos años la adquisición de derechos por parte de China sobresale por encima de las de otros actores. China cuenta con una posición cada vez más importante tanto en los pozos *onshore* como en los *offshore* de Kazajstán; y es la única contraparte (en ocasiones en conjunción con socios no occidentales) para la explotación del gas *onshore* en Turkmenistán. En lo relativo a rutas de transporte, también se observa la satisfacción de los intereses chinos. Cabe destacar cómo el gasoducto desde Turkmenistán se ha concluido con enorme celeridad, en comparación con las opciones rusas (expansión del Central Asia Centre) o europeas (Nabucco)²¹.

La importancia de la presencia china tiene que ver, de nuevo, con cuestiones de economía política: por el lado de Asia Central, ya hemos mencionado sus intereses de establecer alianzas con actores externos distintos a los tradicionales, así como sus deseos de relación con China en cuestiones no sólo energéticas. Y por el lado de China, es habitual atribuir a las particularidades de sus NOC la capacidad de abrirse paso en territorios donde hay intereses de otras potencias (Lieberthal y Herberg, 2006 y Downs, 2007b); particularidades entre las que se suele reseñar el apoyo que reciben en forma de esfuerzos financieros y diplomáticos públicos (Eurasia Group, 2006).

Finalmente, cabría valorar muy brevemente si China se muestra vulnerable, ya no a la rivalidad entre sus acciones concretas de aprovisionamiento y las de otras potencias extranjeras, sino a recelos diplomáticos. Es

¹⁷ Por ejemplo, debido a un conflicto con el Gobierno kazajo, la empresa canadiense Hurricane decidió vender PetroKazajstán, que fue adquirida por CNPC (PALAZUELOS y FERNÁNDEZ, 2009).

¹⁸ Algunos autores (KAUKENOV, 2009; PALAZUELOS y FERNÁNDEZ, 2009 y SWANSTRÖM, 2005) alertan sobre cómo Asia Central puede recelar de una posible dominación china y, así, tornar sus deseos de preeminencia en contra del país oriental. Consideramos que las complementariedades energéticas y extraenergéticas superan por lo pronto los recelos. Es más, dado que hay otros actores de enorme peso energético en la región, la mera suplantación de la dominación de aquéllos por la de China simplemente no resulta realista.

¹⁹ Sobre los intereses extraenergéticos de Asia Central por mantener relaciones con China, ver KAUKENOV (2009) y TORBAKOV (2007).

²⁰ Ver en MAÑÉ (2009) una cuantificación del peso chino en Kazajstán, en comparación con el de otros actores.

²¹ Conviene recordar que el que China esté logrando introducir sus intereses, tanto en exploración/explotación como en establecimiento de rutas de transporte, no significa que el país oriental esté suplantando a otros actores foráneos, sino que demuestra ser capaz de explotar con eficacia espacios de acción adicionales.

conocida la doctrina china del ascenso pacífico²², inspiradora de la política exterior de China. Pues bien, este país ha de hacer coexistir su estrategia energética con su política exterior²³, lo que puede exigir en ocasiones modular o matizar la primera. Pero en el escenario actual no parece que las relaciones chinas con Asia Central generen recelos diplomáticos de suficiente magnitud como para que China frene su estrategia —o para que otras potencias traten de frenarla (Palazuelos y García, 2008b; García, 2008 y Torbakov, 2007).

La estrategia china y la gobernanza energética en la propia China

La gobernanza energética de China presenta, como la de Asia Central, elementos impropios de un paradigma de gobernanza energética «tradicional». China no es un simple consumidor sin poder, sujeto a que los países productores le vendan hidrocarburos. Como ya se ha analizado con anterioridad, la estrategia china de aprovisionamiento busca el control más o menos directo de todo el ciclo de los hidrocarburos, por vía de relaciones más allá de las comerciales. Y lo hace, además, por la vía de la interacción de múltiples actores (Gobierno, las NOC, entidades financieras...), cuyos objetivos y medios de acción se interrelacionan dando lugar a la actual estrategia de aprovisionamiento.

Dado este marco de gobernanza en China, valoramos dos posibles fuentes de vulnerabilidad para su estrategia en Asia Central: la merma en el interés de las autoridades públicas de apoyar, con apoyos financieros o diplomáticos, las acciones de internacionalización de las

NOC; y una creciente autonomía por parte de las NOC con respecto al Gobierno chino. En cualquiera de estos dos casos se desarticularían las relaciones entre actores chinos que hasta el momento dan realidad al poder de China como consumidor y dan forma a las acciones de aprovisionamiento descritas en el apartado 3.

Ya hemos señalado que si China tiene una presencia significativa y creciente en Asia Central es porque cubre necesidades tecnológicas y financieras de la región (como alternativa a otros poderes externos), y que puede hacerlo en virtud de apoyos gubernamentales, financieros y diplomáticos a las NOC. Esos apoyos podrían debilitarse por dos razones.

Primero, porque la cuarta generación de líderes chinos, tal y como se manifiesta en diversos documentos oficiales (como el XI Plan Quinquenal), tiene nuevos objetivos desarrollistas, centrados en la sostenibilidad del crecimiento. No obstante, no parece viable el relajamiento de la estrategia exterior por tal motivo: aun incrementándose sustancialmente los recursos destinados a la diversificación de oferta y/o conservación, las importaciones de hidrocarburos tendrán que seguir creciendo (Palazuelos y García, 2008a).

Segundo, el apoyo público a las NOC podría debilitarse por los elevados costes financieros y políticos que acarrearán algunas acciones de internacionalización. Baste mencionar la habitual acusación que se hace a las NOC de realizar inversiones no rentables en pro de los objetivos públicos. Pero el coste del apoyo público a la internacionalización de las NOC hay que sopesarlo a la luz de que dicho apoyo no tiene motivaciones exclusivamente energéticas, sino también de política industrial (esas empresas son una importante fuente de prestigio nacional y de ingresos fiscales), de política socio-económica (dan empleo a cientos de miles de personas) y de política exterior (fomentan la estabilidad política e incrementan el perfil político chino en las regiones petroleras) (Ma y Andrews-Speed, 2006).

Centrándonos en Asia Central, el apoyo a las NOC como parte de políticas extraenergéticas tiene visos de ser particularmente sólido. Por una parte, porque, sea

²² Esta doctrina, entre otras cosas, supone la búsqueda de estabilidad y de ausencia de confrontación con otros grandes poderes hegemónicos (sobre todo EE UU).

²³ Ejemplos de esa modulación serían cuando, ante la oposición estadounidense a la compra de Unocal por parte de CNOOC, las autoridades chinas dotaron a su estrategia energética de un perfil más bajo; o cuando, ante las críticas occidentales a las relaciones de China con Sudán, el país oriental envió tropas para la misión de Naciones Unidas (DOWNS, 2007a).

por la escasa apertura a la inversión extranjera (Oriente Medio) o por la lejanía (África o América Latina) de otras regiones exportadoras, las inversiones directas de las NOC se concentran en Asia Central (Paik *et al.*, 2007). De tal modo, las funciones industriales, desarrollistas o de política exterior de las NOC descansan en su internacionalización precisamente hacia la región que nos ocupa.

Por otra parte, la región centroasiática contribuye muy directamente a los intereses extraenergéticos del Gobierno chino. En lo socioeconómico, Asia Central aporta mercados (Kaukenov, 2009), de los que además se aprovechan especialmente las manufacturas del noroeste chino, región cuyo desarrollo es un objetivo claro de Pekín. En lo relativo a política exterior, China se apoya en Asia Central para lograr una mayor seguridad en sus provincias occidentales y además un mayor perfil chino en los países energéticos de Asia Central podría facilitar un mayor perfil en el resto de la región, así como en zonas próximas como el propio Oriente Medio (Kaukenov, 2009).

Dejando ya de lado la cuestión de los apoyos públicos a las NOC, valoramos a continuación el riesgo de que se dé una creciente autonomía por parte de las NOC con respecto al Gobierno chino. Hasta la fecha y, sobre todo, en el decenio de los noventa las acciones exteriores de las NOC se han producido en coordinación con el Gobierno. Pero varios especialistas (Downs, 2004; Lieberthal y Herberg, 2006 y Houser, 2008) apuntan a la existencia de una creciente descoordinación entre las unas y el otro. La descoordinación se manifestaría en una mayor autonomía en la definición por parte de las NOC de su patrón de internacionalización, o incluso en una ralentización de dicha internacionalización; esa autonomía o ralentización vendrían dictadas por un deseo de las NOC de disminuir su exposición a zonas de riesgo político o porque enfrentarían problemas de rentabilidad.

Lo segundo podría ocurrir no sólo por la evolución de los precios del crudo sino por una profundización de la «corporatización» de las empresas estatales chinas

(energéticas o no energéticas). Por el momento, al ser las NOC empresas públicas no pagan dividendos ni están sometidas al control de sus propietarios y, así, pueden asumir mayores incertidumbres técnicas, comerciales o políticas (Ma y Andrews-Speed, 2006). Pero de modo creciente han de funcionar con criterios de beneficio (Naughton, 2007), con lo que podrían recelar de proyectos de interés para el gobierno pero de dudosa rentabilidad.

En cualquier caso, el riesgo de una mayor autonomía de las NOC no parece amenazar por el momento los perfiles de la estrategia china en Asia Central. La mayor autonomía en la toma de decisiones de las empresas energéticas chinas se manifiesta más en unas empresas que en otras, siendo CNPC — la que más presencia tiene en Asia Central — la que funciona de forma más próxima a los objetivos y mandatos públicos²⁴. Esa autonomía se observa menos en regiones donde existen importantes intereses estratégicos además de los energéticos, como ya hemos comentado es el caso de Asia Central (Ma y Andrews-Speed, 2006). Finalmente, los enormes desembolsos financieros por parte de bancos públicos y las relaciones diplomáticas China-Asia Central, descritos en el apartado 3, cuestionarían la autonomía de las NOC con respecto a los intereses públicos.

5. Conclusiones

Existe una complementariedad importante de intereses energéticos entre los países centroasiáticos y China. De un lado, China, con una estructura de producción y consumo basada en el carbón y con insuficientes recursos petrolíferos propios, hace frente a una «transición energética» que supone una demanda de energía en poderosa expansión junto con resistencias a la baja en la intensidad energética. Todo ello acarrea la necesidad de realizar crecientes importaciones de hidrocarburos.

²⁴ LIEBERTHAL y HERBERG (2006) consideran que CNPC funciona más como un ministerio que como una empresa.

ros y, entre ellos, de gas, como fuente que facilitaría un sistema energético más sostenible.

De otro lado, Asia Central, al desgajarse de la URSS, se encuentra con una insuficiente capacidad tecnológica y financiera, así como con un sistema de transporte de hidrocarburos heredado en buena medida de su pasado soviético. De ahí, su dependencia de las capacidades de exploración/explotación extranjeras (visible en el predominio de IOC en Kazajstán) y/o de las rutas de exportación rusas (especialmente para el gas de Turkmenistán).

En tales contextos, Asia Central supone para China una oportunidad de aprovisionamiento con propiedad de relevantes cuotas de producción y control directo de las vías de transporte; algo muy valorado por Pekín en ausencia de autosuficiencia. China supone para Asia Central una oportunidad de mitigar la mencionada dependencia con respecto a otros actores externos.

Para explotar las complementariedades energéticas entre ambas regiones, China ha desplegado una estrategia con perfiles similares a la utilizada en otras regiones petroleras, adaptándola, eso sí, a las peculiaridades de cada país: una estrategia con aspiraciones al control directo del ciclo de los hidrocarburos y de carácter integral (en el sentido de que combina las inversiones directas energéticas y el establecimiento de rutas de transporte con diplomacia y apoyo financiero público).

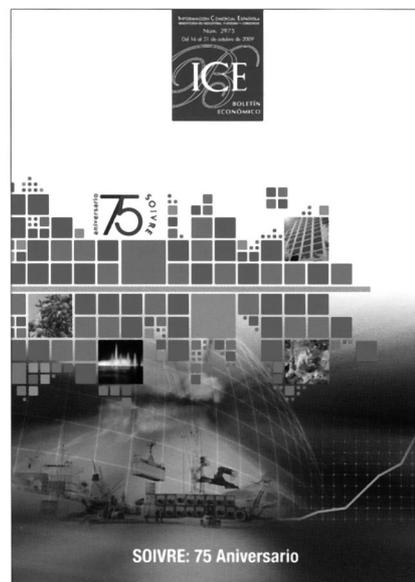
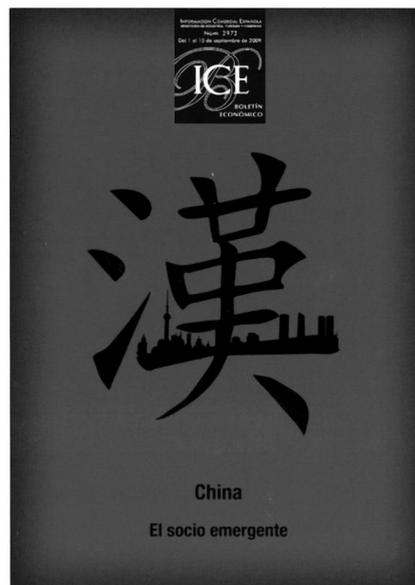
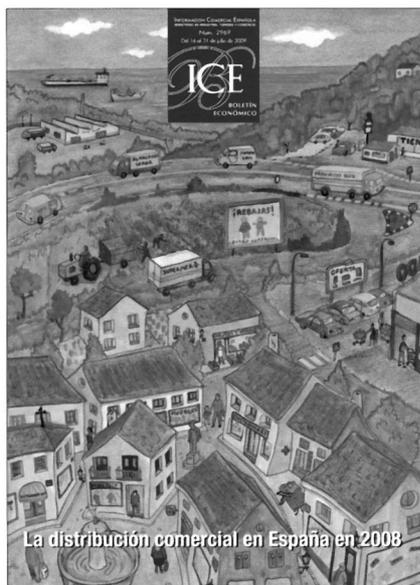
Igual que se complementan los objetivos de las dos regiones analizadas, se complementan sus perfiles de gobernanza energética, facilitando de tal manera la viabilidad de las acciones de aprovisionamiento chinas. De un lado, es el empoderamiento incompleto de los actores asiático-centrales (junto con, claro está, la misma proximidad geográfica a China) lo que abre la puerta al control directo chino de fuentes y rutas de transporte, mediante múltiples acciones coordinadas. De otro lado, es la coordinación de intereses entre el Gobierno y las NOC chinas lo que permite facilitar a Asia Central las capacidades productivas, la ingente financiación y las nuevas vías de exportación que suponen el deseado contrapunto a la presencia de actores externos tradicionales.

Referencias bibliográficas

- [1] ANDREWS-SPEED, P. y VINOGRADOV, S. (2000): «China's Involvement in Central Asian Petroleum: Convergent or Divergent Interests?», *Asian Survey*, 40:2, páginas 377-397.
- [2] APERC (2007): *A Quest for Energy Security in the 21st Century. Resources and Constraints*, Asia Pacific Energy Research Centre, Tokio.
- [3] BAHGAT, G. (2005): «Energy Partnership: China and the Gulf States», *OPEC Review*, 29:2, páginas 115-131.
- [4] BELGRAVE, R.; EBINGER, C. K. y OKINO, H. (coords.) (1987): *Energy Security to 2000*, Gower, Aldershot.
- [5] BLAIR, B.; YALI, Ch. y HAGT, E. (2006): «The Oil Weapon: Myth of China's Vulnerability», *China Security*, verano, páginas 32-63.
- [6] BP (2010): *Statistical Review of World Energy. Junio 2010*, British Petroleum, Londres.
- [7] BRILL OLCOTT, M. (2010): «Central Asia Oil and Gas Reserves: To Whom Do They Matter?», documento presentado en *Eurasia Emerging Markets Forum*, Thun (Suiza), 23-25 de enero.
- [8] BUSTELO, P. (2010): «¿Está China haciendo lo suficiente en protección del medio ambiente?», *Análisis del Real Instituto Elcano* 141, Real Instituto Elcano, septiembre.
- [9] CNPC (2010): *Annual Report. Year 2009*, China National Petroleum Corporation, Pekín.
- [10] CONSTANTIN, C. (2005): «China's Conception of Energy Security: Sources and International Impacts», *Working Paper* 43, Center of International Relations, marzo.
- [11] DOWNS, E. S. (2004): «The Chinese Energy Security Debate», *The China Quarterly*, 177, páginas 21-41.
- [12] DOWNS, E. S. (2007a): «The Fact and Fiction of Sino-African Energy Relations», *China Security*, 3:3, páginas 42-68.
- [13] DOWNS, E. S. (2007b): «China's Quest for Overseas Oil», *Far Eastern Economic Review*, septiembre, páginas 52-56.
- [14] EURASIA GROUP (2006): «China's Overseas Investments in Oil and Gas Production», informe preparado para la *US-China Economic and Security Review Commission*, Eurasia Group, octubre.
- [15] FMI (2010): *World Economic Outlook Database October 2010* [online], disponible en: <|http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2010/02/weodata/index.aspx> [ultimo acceso, 14 de octubre de 2010].
- [16] GARCÍA, C. (2008): «Acciones exteriores para el aprovisionamiento de hidrocarburos: ¿hacia una mayor seguridad energética en China?», *Documento de Trabajo* 47, Real Instituto Elcano.

- [17] GOLDTHAU, A. y WITTE, J. M. (2010): *Global Energy Governance: The New Rules of the Game*, Brookings Institution Press, Washington DC.
- [18] HIGASHI, N. (2009): «Natural Gas in China. Market Evolution and Strategy», *Working Paper Series*, Agencia Internacional de la Energía, junio.
- [19] HOUSER, T. (2008): «The Roots of Chinese Oil Investment Abroad», *Asia Policy*, 5, páginas 141-166.
- [20] IEA (2009): *World Energy Outlook*, Agencia Internacional de la Energía, París.
- [21] KAUKENOV, A. (2009): «Chinese Diplomacy in Central Asia: A Critical Assessment», en ESTEBAN, M. y DE PEDRO, N. (eds.): *Great Powers and Regional Integration in Central Asia: A Local Perspective*, Exlibris Ediciones, Madrid.
- [22] LIEBERTHAL, K. y HERBERG, M. E. (2006): «China's Search for Energy Security: Implications for U.S. Policy», *NBR Analysis* 17:1, National Bureau of Asian Research (NBR), abril.
- [23] MA, X. y ANDREWS-SPEED, P. (2006): «The Overseas Activities of China's National Oil Companies: Rationale and Outlook», *Minerals & Energy*, 21:1, páginas 17-30.
- [24] MAÑÉ, A. (2009): «Asia Central: ¿hacia una visión alternativa de las relaciones energéticas?», *Documento de Trabajo* 56, Real Instituto Elcano.
- [25] NAUGHTON, B. (2007): *The Chinese Economy. Transitions and Growth*, The MIT Press, Cambridge, MA.
- [26] PAIK, K. W.; MARCEL, V.; LAHN, G.; MITCHELL, J. V. y ADYLOV, E. (2007): «Trends in Asian NOC Investment Abroad», *Working Background Paper*, Energy, Environment and Development Programme, Chatham House, marzo.
- [27] PALAZUELOS, E. y FERNÁNDEZ, R. (2009): «Kazajistán: *Oil Endowment* y *Oil Empowerment*», Universidad Complutense de Madrid, mimeo.
- [28] PALAZUELOS, E. y GARCÍA, C. (2008a): «Dilemas estratégicos de la transición energética en China», *Información Comercial Española. Revista de Economía*, número 842, mayo-junio, páginas 77-95.
- [29] PALAZUELOS, E. y GARCÍA, C. (2008b): «La estrategia china de aprovisionamiento energético en el exterior», en Palazuelos, E. (coord.): *El petróleo y el gas en la geoestrategia mundial*, Akal, Madrid.
- [30] PIRANI, S. (coord.) (2009): *Russian and CIS Gas Markets and Their Impact on Europe*, Oxford Institute for Energy Studies, Oxford.
- [31] SWANSTRÖM, N. (2005): «China and Central Asia: A new Great Game or Traditional Vassal Relations?», *Journal of Contemporary China*, 14:45, páginas 569-584.
- [32] TORBAKOV, I. (2007): «The West, Russia, and China in Central Asia: What Kind of Game is Being Played in the Region?», *Transition Studies Review*, 14:1, páginas 152-162.

ÚLTIMOS MONOGRÁFICOS PUBLICADOS



Información:
Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
Paseo de la Castellana, 162-Vestíbulo
28071 Madrid
Teléf. 91 349 36 47