

Antonio Sánchez Andrés*

LA DEPENDENCIA ENERGÉTICA EUROPEA DE RUSIA

Con frecuencia se apunta que existe una dependencia energética de la UE que la hace muy vulnerable respecto a Rusia. En este trabajo se analizarán diversos contenidos de esa dependencia. En primer lugar, se estudiarán las ventas de gas y petróleo de Rusia a la UE. En segundo lugar, se abordan los problemas ligados a terceros países por donde transitan los hidrocarburos, que abren una dimensión nueva a la dependencia europea. En tercer lugar, se apuntan los proyectos de transporte que unen a Rusia con la UE, que limitan parte de la vulnerabilidad energética de esta última.

Palabras clave: petróleo, gas, energía, Unión Europea, Rusia, dependencia energética, gasoductos, oleoductos.
Clasificación JEL: F14, L71, L95.

1. Introducción

La Unión Europea, y en general Europa, se encuentra en un proceso de crecimiento económico sostenido que necesita ser alimentado por unas aportaciones energéticas continuas. En la actualidad, Europa presenta una carencia de fuentes de energía autónomas que la sitúa en una posición de dependencia energética. Una de las zonas de aprovisionamiento de energía de Europa ha sido tradicionalmente la Unión Soviética, cuyo papel ha sido heredado, incluso de manera creciente, por Rusia.

Con frecuencia la vulnerabilidad energética de Europa se asocia a la dependencia de los recursos energéticos adquiridos a Rusia. Una gran dependencia energética supone el aprovisionamiento de un agente que, en caso de tener problemas técnicos o políticos, puede recortar o cerrar el suministro creando problemas de en-

vergadura a la UE. En este sentido, la UE presentaría una vulnerabilidad respecto a Rusia. Sin embargo, transformar la dependencia en vulnerabilidad requiere adicionalmente unas condiciones de unidireccionalidad en las relaciones comerciales, así como un grado de insustituibilidad en los bienes considerados (en este caso en los hidrocarburos) que, además, asume un horizonte temporal de corto plazo, con todos los límites en la capacidad de maniobra que este tipo de período implica (Marín y Escribano, 2008).

En este trabajo se estudiará la dependencia energética de la Unión Europea respecto a Rusia con el objetivo de valorar su vulnerabilidad. Para analizar estas relaciones energéticas, en primer lugar, se pondrán de relieve las exportaciones de hidrocarburos de Rusia hacia la UE, destacando la dependencia energética, pero se matizará la vulnerabilidad poniendo de relieve otros aspectos energéticos, así como algunos elementos de las relaciones económicas mutuas. En segundo lugar, se pondrá de manifiesto el problema de los países de tránsito, es decir, el transporte de tales flujos de energía

* Departamento de Economía Aplicada. Universidad de Valencia.
Versión de abril de 2008.

desde Rusia a Europa, que subraya otra dependencia y, por ende, otra dimensión de la vulnerabilidad de Europa en términos energéticos, pero no vinculada al origen de generación de los recursos de hidrocarburos. En tercer lugar, se pondrán de relieve los proyectos de nuevas tuberías para transportar hidrocarburos desde Rusia a la UE, que limitan parte de la vulnerabilidad de tránsito, aunque pueden aumentar la dependencia respecto a Rusia.

2. Los hidrocarburos rusos en la UE

La mayor parte de las discusiones acerca de la vulnerabilidad energética de Europa gira en torno al suministro de hidrocarburos procedente de Rusia. Esta vulnerabilidad se asocia a la gran dependencia energética de la UE respecto a Rusia. No obstante, para profundizar en esta dependencia conviene separar el área del gas de la del petróleo.

Si se analizan las compras europeas de gas, se pone de relieve la gran dependencia de la economía de la UE de las importaciones de gas ruso. En concreto, durante el período 2004-2006¹, el 34,3 por 100 del conjunto de compras exteriores de gas europeo se realizaron en Rusia. No obstante, debe señalarse que el volumen de compras se ha ido reduciendo ligeramente durante el período considerado, puesto que, mientras en 2004 fueron de 129.700 millones de m³ de gas, en 2006 fueron de 127.000 millones de m³. De hecho, el porcentaje de gas ruso sobre el total de importaciones ha ido disminuyendo desde un 36,9 por 100, en 2004, a un 32,3 por 100, en 2006.

Si se analiza la situación por países, se ponen de manifiesto grandes diferencias dentro de la UE. Se pueden

distinguir tres grupos de países. En primer lugar, aquellos que presentan una dependencia nula o muy baja, entre los que se encuentran Bélgica, Chipre, Dinamarca, España, Estonia, Irlanda, Luxemburgo, Malta, Portugal, Reino Unido y Suecia. En una franja intermedia de dependencia aparecen los países que cubren sus importaciones de gas en un 15-40 por 100 con recursos procedentes de Rusia: Países Bajos (17,3 por 100) Francia (22,7 por 100), Italia (30,8 por 100) y Alemania (40,5 por 100). Los países cuyas importaciones de gas procedentes de Rusia superan el 50 por 100 serían muy dependientes y son: Austria, Eslovenia, Grecia, Hungría, Polonia, República Checa y Rumanía. Debe destacarse que en los casos de Bulgaria, Eslovaquia, Finlandia, Letonia y Lituania todas las importaciones proceden de Rusia (Cuadro 1).

Tal clasificación pone de manifiesto que la UE tiene una dependencia desigual de Rusia en el abastecimiento de gas. De esta situación se deriva una percepción distinta de la vulnerabilidad energética, en función del país que se considere. En general, la discusión sobre la vulnerabilidad de los países poco dependientes es poco relevante. Dentro de los países más dependientes se encuentran los más beligerantes respecto a Rusia y son los que están presionando para que las relaciones energéticas con Rusia sean enfocadas por la UE como una unidad, y no bilateralmente, por cada país miembro de manera aislada. Una situación especial afecta a los países con dependencia energética media y, en concreto, a Francia, Alemania e Italia. En estos casos, la dependencia energética debe matizarse en dos sentidos. En primer lugar, durante el período 2004-2006 estos países concentraron el 54,7 por 100 de las importaciones de gas ruso vendido en la UE: Francia el 8,4 por 100, Alemania el 28,8 por 100 e Italia el 17,5 por 100.

Las medidas más relevantes adoptadas por estos países han sido reducir su vulnerabilidad individual a través de la firma de acuerdos bilaterales de abastecimiento de gas con Gazprom, mediante contratos a largo plazo. Debe destacarse que estos acuerdos se han alcanzado paralelamente junto con la firma de contratos

¹ El análisis subsiguiente toma como referencia un trienio, el último del que se tiene información, en lugar de un año solamente. Al estudiar tres años se pretende evitar los problemas de cambios coyunturales a los que podía verse sometido al considerar un solo año (el último). No se ha ampliado el período porque años muy alejados podrían distorsionar las crecientes relaciones mutuas energéticas y económicas entre la UE y Rusia.

CUADRO 1
IMPORTACIONES DE GAS DE LA UE, 2004-2006
(En miles de millones de m³)

País	Importaciones totales			Importaciones desde Rusia			Media anual para 2004-2006		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006	Impor- taciones	Importaciones desde Rusia	% Importaciones de Rusia sobre total importaciones
Alemania	91,8	90,7	90,8	37,7	36,5	36,5	273,3	110,8	40,5
Austria	7,8	8,7	8,7	6,0	6,8	6,8	25,2	19,6	77,9
Bélgica	19,2	21,9	22,6	0,2	0,3	0,6	63,8	1,1	1,8
Bulgaria	2,9	2,9	2,8	2,9	2,8	2,8	8,6	8,6	100,0
Chipre	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Dinamarca	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eslovaquia	7,3	6,4	6,3	7,3	6,4	6,3	20,0	20,0	100,0
Eslovenia	1,1	1,1	1,1	0,6	0,6	0,6	3,3	1,7	50,9
España	27,2	33,4	35,2	0,0	0,0	0,0	95,8	0,0	0,0
Estonia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Finlandia	4,6	4,2	4,5	4,6	4,2	4,5	13,3	13,3	100,0
Francia	44,7	49,0	49,6	11,5	11,5	9,5	143,3	32,5	22,7
Grecia	2,7	2,9	2,9	2,2	2,4	2,4	8,5	7,0	82,4
Hungría	10,9	10,8	10,9	9,3	8,3	8,3	32,7	26,0	79,3
Irlanda	3,7	3,1	3,4	0,0	0,0	0,0	10,1	0,0	0,0
Italia	67,3	73,5	77,4	21,0	23,3	22,9	218,2	67,2	30,8
Letonia	1,4	1,8	1,7	1,4	1,7	1,7	4,8	4,8	100,0
Lituania	2,6	2,9	2,9	2,6	2,9	2,9	8,4	8,4	100,0
Luxemburgo	1,3	1,4	1,5	0,0	0,0	0,0	4,2	0,0	0,0
Malta	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Países Bajos	13,6	17,6	18,5	2,7	3,0	3,0	49,7	8,6	17,3
Polonia	9,1	10,2	10,6	7,9	6,4	7,0	29,9	21,3	71,3
Portugal	3,6	4,2	4,1	0,0	0,0	0,0	11,8	0,0	0,0
Reino Unido	11,4	15,2	21,1	0,0	0,0	0,0	47,6	0,0	0,0
República Checa	9,8	9,5	9,5	7,2	7,1	7,1	28,8	21,4	74,5
Rumanía	5,9	6,3	6,2	4,6	3,9	3,9	18,4	12,5	67,9
Suecia	1,0	1,0	1,1	0,0	0,0	0,0	3,2	0,0	0,0
Total UE	351,0	378,5	393,5	129,7	128,3	127,0	1.123,0	385,0	34,3

FUENTE: Elaboración propia con datos de BP (2007, 2006 y 2005).

comerciales voluminosos entre los respectivos países y Rusia. A finales de 2006, la compañía francesa Gaz de France cerró un acuerdo con Gazprom por el que se alargaba el suministro de gas desde 2012 hasta 2030, al tiempo que a partir de octubre de 2007 se permitía a la empresa gasista rusa vender 1.500 millones de m³ de gas a los consumidores finales franceses. Asimismo, la

compañía francesa se mostraba receptiva a que Gazprom pudiese adquirir activos en la futura estructura empresarial formada por Gaz de France y Suez, al tiempo que Gazprom aceptaba la participación de empresas extranjeras, en este caso francesas, en la explotación del macroyacimiento de Stockman (*Nezavisimaya gazeta*, 20 de diciembre de 2006 y *Rossiiskaya gazeta*, 19 de

diciembre de 2006). En el caso alemán aparecen una serie de peculiaridades, puesto que junto a las inversiones directas en infraestructuras gasistas en Alemania (*Nezavisimaya gazeta*, 16 de enero de 2007), se ha iniciado la construcción del Gasoducto del Norte de Europa que, por un lado, garantiza el abastecimiento directo a Alemania de gas ruso y, por otro lado, transforma a este país en una vía destacada de tránsito hacia el resto de Europa (Martyushyev, 2006). Adicionalmente, el gobierno alemán está persiguiendo participar en un consorcio internacional que gestione las redes de transporte de hidrocarburos que atraviesan Ucrania, que estaría formado por rusos, ucranianos y alemanes.

En el caso italiano, además de los contratos a largo plazo, se ha acordado el acceso directo a las redes de distribución italianas por Gazprom, al tiempo que se permite a la empresa de gas italiana Eni acceder a la explotación de yacimientos rusos (*Rossiiskaya gazeta*, 23 de enero de 2007 y *Rossiiskaya gazeta*, 24 de enero de 2007). A medio plazo Gran Bretaña también podría seguir, al menos parcialmente, la vía italiana. En concreto, se podría permitir el acceso de Gazprom a la red de distribución directa de gas en el país mediante la creación de una empresa mixta con la británica Centrica. Este acuerdo podría llevarse a cabo cuando entre en funcionamiento el Gasoducto del Norte de Europa, de manera que Gazprom podría llegar a cubrir el 10 por 100 de las importaciones de gas británicas (*Nezavisimaya gazeta*, 6 de marzo de 2007). Esta vía contribuye a diversificar el negocio de Gazprom y a reducir la vulnerabilidad de la dependencia.

Cabe destacar que Gazprom lleva hacia delante una estrategia de adquisición de infraestructuras gasistas europeas que le permita acceder directamente a los consumidores europeos. Aunque con frecuencia se ha subrayado la faceta política de estas compras, no debe olvidarse que su racionalidad económico-comercial es indiscutible. La apertura de empresas que vendan directamente el gas a los consumidores supone la captación para la empresa rusa del margen comercial que se quedan las distribuidoras europeas que, en muchas ocasio-

nes, duplica el precio de venta de gas a los países de la UE. Las crecientes inversiones de Gazprom, así como el acceso directo a los consumidores europeos, transforman a Rusia en más dependiente de las diversas autoridades europeas. Por tanto, la dependencia europea gasista aparece compensada por la creciente dependencia de Gazprom respecto del mercado europeo.

Adicionalmente, la dependencia gasista europea y, en especial, la de los grandes países, también se encuentra amortiguada por el hecho de que Rusia sólo vende a través de gasoductos. Por este motivo, los clientes alternativos no existen. Así pues, los acuerdos tienen el carácter de relaciones bilaterales entre un monopolio y un monopsonio, y por consiguiente la vulnerabilidad para los países que presentan un consumo muy grande de gas ruso es menor, puesto que el proveedor puede tener serios problemas para conseguir clientes alternativos. La situación es distinta cuando se trata de países con unas adquisiciones rusas proporcionalmente reducidas en comparación con otros socios europeos ligados por gasoductos. En estos casos, Rusia puede buscar destinos alternativos o, en caso extremo, puede dejar de producir sin excesivas repercusiones financieras negativas (Milov, Coburn y Danchenko, 2006).

Respecto al petróleo la situación es diferente. Rusia cubrió el 29,5 por 100 de las importaciones de la UE durante el período 2004-2006. Mientras que durante los dos primeros años la cantidad de petróleo importada por la UE fue, prácticamente, la misma en términos proporcionales (29 por 100), en 2006 experimentó un cierto aumento ascendiendo al 30,4 por 100 (Cuadro 2).

Según el peso de las importaciones de petróleo de la UE sobre el conjunto de sus compras exteriores de este hidrocarburo se pueden distinguir tres bloques de países. En primer lugar, aquellos que son independientes del petróleo ruso, es decir, Dinamarca, Eslovenia, Estonia, Irlanda, Letonia, Luxemburgo, Malta y Portugal. En segundo lugar, aquellos que tiene una visible dependencia de Rusia, que oscila entre un 12 por 100 y alrededor de un tercio de sus importaciones, o sea, Alemania, Austria, Bélgica, Chipre, España, Francia, Grecia, Italia, Países

CUADRO 2

Importaciones de petróleo de la UE, 2004-2006
(En miles de Tm)

País	Importaciones			Importaciones desde Rusia			Media anual 2004-2006		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006	Importaciones	Importaciones desde Rusia	% Importaciones de Rusia sobre total importaciones
Alemania	110.127	112.314	109.648	37.066	38.170	37.280	110.696,3	37.505,4	33,9
Austria	7.783	8.172	8.313	1.172	2.204	1.330	8.089,3	1.568,7	19,4
Bélgica	38.182	35.561	35.165	13.953	13.433	13.714	36.302,7	13.700,1	37,7
Bulgaria	6.001	6.333	7.075	4.714	5.406	6.438	6.469,7	5.519,4	85,3
Chipre	243	0	0	76	0	0	81,0	25,3	31,3
Dinamarca	3.780	2.782	2.716	0	0	0	3.092,7	0,0	0,0
Eslovaquia	5.940	5.537	5.749	5.826	5.353	5.749	5.742,0	5.642,7	98,3
Eslovenia	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
España	59.452	60.243	61.225	8.819	8.548	12.857	60.306,7	10.074,8	16,7
Estonia	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
Finlandia	12.059	10.443	12.137	9.511	8.548	7.768	11.546,3	8.608,9	74,6
Francia	85.286	84.328	82.011	12.697	9.594	9.841	83.875,0	10.710,8	12,8
Grecia	21.619	20.219	22.421	5.822	6.036	6.278	21.419,7	6.045,3	28,2
Hungría	5.641	6.620	7.100	5.425	6.453	6.887	6.453,7	6.255,0	96,9
Irlanda	2.910	3.273	3.195	0	0	0	3.126,0	0,0	0,0
Italia	93.359	95.667	93.496	19.892	18.440	16.829	94.174,0	18.387,1	19,5
Letonia	3	0	0	0	0	0	1,0	0,0	0,0
Lituania	8.756	9.000	8.518	8.177	8.871	8.262	8.758,0	8.436,8	96,3
Luxemburgo	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
Malta	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
Países Bajos	60.383	61.731	59.210	16.324	16.933	18.355	60.441,3	17.204,0	28,5
Polonia	17.930	18.281	20.680	16.670	17.466	19.232	18.963,7	17.789,5	93,8
Portugal	13.827	14.140	14.616	813	0	146	14.194,3	319,7	2,3
Reino Unido	62.302	56.896	57.371	7.457	5.051	9.179	58.856,3	7.229,1	12,3
República Checa	6.504	7.820	7.870	4.457	5.051	5.273	7.398,0	4.927,0	66,6
Rumanía	7.319	8.689	8.676	4.589	4.854	4.251	8.228,0	4.564,7	55,5
Suecia	20.972	20.520	19.757	5.438	7.139	7.112	20.416,3	6.563,2	32,1
Total UE	650.378,0	648.569,0	646.949,0	188.898,0	187.550,0	196.785	648.632,0	191.077,5	29,5

FUENTES: Elaboración propia con datos de EUROSTAT (<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/>) y KRÖPPL (2007).

Bajos, Reino Unido y Suecia. Finalmente, se encuentran los países muy dependientes de Rusia, en los que las importaciones de petróleo ruso significan más de la mitad de sus importaciones de este hidrocarburo. En esta situación están Bulgaria, Eslovaquia, Finlandia, Hungría, Lituania, Polonia, República Checa y Rumanía. Así pues, en general, vuelve a ponerse de manifiesto una diferente dependencia del petróleo ruso en función de la zona de la UE. En general, la mayor parte de los países del antiguo bloque soviético son muy dependientes, mientras que el núcleo central de la UE es bastante dependiente. No

obstante, la dependencia de las importaciones de petróleo suelen ser más matizables debido a que existe una mayor flexibilidad en su abastecimiento, puesto que es más fácil encontrar proveedores alternativos. Por este motivo, la inseguridad en el abastecimiento procedente de Rusia es más relativa, al tiempo que puede ser amortiguada con la creación de reservas estratégicas establecidas en cada país que den capacidad de reacción para realizar las correspondientes adquisiciones en otros países alternativos, en caso de aparición de problemas de abastecimiento por parte de Rusia (Eder, 2004).

Adicionalmente, debe destacarse que cinco países, Alemania, Bélgica, Italia, Países Bajos y Polonia, concentran el 54,7 por 100 de las importaciones de petróleo ruso realizadas por la UE. Así pues, aunque Rusia puede mostrarse como un monopolio, no es menos cierto que pocos clientes copan una parte importante de las adquisiciones rusas, de manera que vuelve a limitarse el alcance de la dependencia y, con ella, la vulnerabilidad en el suministro.

En el contexto de las importaciones de petróleo de Rusia, vuelve a aparecer un concepto de vulnerabilidad distinta en función de los países, y en especial entre el Este y el Oeste de Europa. La ampliación de la UE ha puesto sobre la mesa percepciones absolutamente distintas acerca de la vulnerabilidad energética y, en particular, de la asociada a Rusia. Así pues, la vulnerabilidad energética dentro de la UE se puede transformar en un asunto polémico, en el que los puntos comunes resultan escasos y, por tanto, la forma de conciliar visiones tan distintas puede resultar conflictiva.

La dependencia en hidrocarburos debe matizarse con un aspecto adicional, es decir, con el resto de relaciones comerciales entre la UE y Rusia. Mientras que la mayoría de las exportaciones de Rusia consiste en hidrocarburos (en 2004 las exportaciones rusas de petróleo y sus derivados, junto con el gas, supusieron el 54,8 por 100 del conjunto de ventas al exterior, en 2005 este porcentaje ascendió al 61,6 por 100, mientras que en 2006 alcanzó el 63,2 por 100)², sus importaciones presentan unas particularidades susceptibles de ser resaltadas (Godin, 2006). En concreto, debe destacarse que el 44,6 por 100 de las importaciones rusas proceden de la UE. Este hecho matiza la dependencia energética de la UE puesto que la transforma en interdependencia económica. Más aún, Alemania, Francia e Italia concentran el 21,8 por 100 del conjunto de las importaciones de Rusia, de manera que este país eslavo presenta una

gran dependencia comercial respecto de estos tres países. Así pues, en el caso de los tres países mencionados, más que una dependencia energética debería destacarse que existe más bien una interdependencia económica. En este contexto, no resulta extraño que, en unas condiciones de indecisión de la UE en su conjunto, estos países estén adoptando medidas trascendentes respecto a Rusia de una manera unilateral. De hecho, la posición *de facto* de Alemania, Francia e Italia es la de construir unas relaciones entre la UE y Rusia desde los países y no desde la Unión como un conjunto, fundamentada en la idea de considerar a Rusia como un país colaborador, más que como un rival o, más aún, como un enemigo (Smelov, 2006; Liujto, 2003) (Cuadro 3).

En definitiva, aunque existe una dependencia de la UE respecto de Rusia en términos de importación de hidrocarburos, no debe olvidarse que la venta de éstos condiciona la influencia sobre la UE. Respecto al gas, Rusia vende a través de gasoductos, de manera que la dependencia es mutua, mientras que en cuanto al petróleo, la posibilidad de comprar a otros proveedores hace perder importancia a la «dependencia» europea. Adicionalmente, el desequilibrio en hidrocarburos se compensa con la dependencia rusa en importaciones de la UE. Por añadidura, las inversiones mutuas, en especial en el ámbito de los hidrocarburos, significan una dimensión adicional de la interdependencia. Por este motivo, la elevada vulnerabilidad de la UE que se asocia a la dependencia en la importación de hidrocarburos, debe matizarse puesto que se trata más bien de una interdependencia (Thumann, 2006; Ivanter *et al.*, 2007).

2. Vulnerabilidad en países de tránsito: Ucrania y Bielorrusia

En el apartado anterior se ha prestado atención a la dependencia energética europea en términos de importaciones de gas y de petróleo. Tal relación constituye el fundamento de parte de los argumentos que habitualmente se asocian a la vulnerabilidad de la UE. En este apartado se pasará a destacar un nuevo componente

² Estas cifras han sido obtenidas por el autor a partir de datos procedentes de FSGS, 2007.

CUADRO 3
RELACIONES COMERCIALES DE RUSIA
CON LA UE, 2004-2006
(En millones de dólares)

País	Exportaciones rusas	Importaciones rusas	
			% sobre total de Rusia
Alemania	35.636,8	38.862,1	13,5
Austria	845,7	3.563,5	1,2
Bélgica	3.355,1	4.366,0	1,5
Bulgaria	4.629,1	754,5	0,3
Chipre	3.094,9	93,0	0,03
Dinamarca	2.174,1	2.890,6	1,0
Eslovaquia	6.847,1	1.583,1	0,6
Eslovenia	274,7	1.416,6	0,5
España	7.639,5	4.010,3	1,4
Estonia	5.974,7	519,0	0,2
Finlandia	20.458,0	8.115,5	2,8
Francia	10.256,0	11.345,1	3,9
Grecia	4.178,8	581,5	0,2
Hungría	8.794,0	3.548,9	1,2
Irlanda	657,1	972,4	0,3
Italia	40.716,5	12.431,2	4,3
Letonia	3.641,2	609,7	0,2
Lituania	9.780,4	1.061,6	0,4
Luxemburgo	217,6	155,4	0,05
Malta	385,5	15,8	0,01
Países Bajos	72.924,6	5.366,0	1,9
Polonia	20.512,8	8.011,1	2,8
Portugal	577,9	298,1	0,1
Reino Unido	16.890,6	8.287,4	2,9
República Checa	6.260,5	3.165,7	1,1
Rumanía	5.167,7	894,5	0,3
Suecia	5.864,1	5.345,3	1,9
Total UE	297.754,8	128.264,2	44,6
Total Rusia	548.366,8	287.756,7	100,00

FUENTE: Elaboración propia con datos del Servicio de Aduanas de la Federación Rusa (2006, 2005, 2004).

de la vulnerabilidad, es decir, el de tránsito. En este sentido, el problema de no recibir o la inseguridad de no obtener los hidrocarburos acordados por el productor no sólo radica en la volatilidad del propio país que oferta los recursos, sino en que cuando pasan por un país o países intermedios (entre el productor y el consumidor) sur-

ge la inseguridad de tránsito, es decir, que éste o éstos últimos se apoderen del hidrocarburo correspondiente u obstruyan su tránsito. Debe destacarse que en este caso existe una doble dimensión de la vulnerabilidad. En primer lugar, la del consumidor, que puede dejar de ser abastecido, pero, en segundo lugar, existe también la del productor, que puede perder o ver impedida la venta de su producto.

En el caso de Rusia, una parte sustancial de sus exportaciones a Europa se realizan por tuberías que atraviesan otros países. En esta situación se encuentran Ucrania y Bielorrusia. En este sentido, tanto para la UE como para Rusia aparece el problema de la vulnerabilidad de tránsito.

Parte de los problemas de tránsito han tenido lugar al exportar petróleo y gas de Rusia a través de Ucrania. Tradicionalmente el tránsito de gas y petróleo rusos por Ucrania ha supuesto tres tipos de pagos por parte de Rusia, en primer lugar, el peaje, en segundo lugar, precios subvencionados a los hidrocarburos (significativamente inferiores a los mundiales) y, en tercer lugar, las «pérdidas» de parte de los hidrocarburos introducidos en las correspondientes tuberías³. A pesar de las tradicionales relaciones económicas entre Rusia y Ucrania, este último país se ha ido reorientando hacia la UE, con la pretensión de entrar en esta organización en una futura ampliación. Adicionalmente, Ucrania puso sus ojos en introducirse en el sistema de seguridad occidental, en particular en la OTAN. Tal viraje político ha significado un alejamiento de Moscú, que culminó en un aumento en las tensiones mutuas: cuestionamiento de la base rusa en Crimea, nueva política migratoria rusa o la reducción en contactos políticos (*Nezavisimaya gazeta*, 12 de febrero de 2007). De hecho, la aspiración de Kiev ha sido la de beneficiarse de prerrogativas occidentales y rusas, simultáneamente. Sin embargo, esta posición resulta insostenible políticamente

³ Estas «pérdidas» consisten en extracciones de volúmenes sensibles de gas que se producen en el país de tránsito y, en este caso particular, en Ucrania. Estas pérdidas significan para Kiev obtenciones de gas gratuitamente (MARTYUSHYEV, 2006).

y más aún cuando se ha reconstituido parte del poder central de toma de decisiones en Rusia con la consolidación de Putin en el poder.

En este contexto, la estrategia de Moscú para tratar de eliminar parte de la vulnerabilidad del productor ha sido la de adquirir o, al menos, la de cogestionar las grandes redes de transporte de hidrocarburos que atraviesan Ucrania (Faizullaev, 2005). Sin embargo, la respuesta de Kiev ha sido siempre de rechazo. La segunda opción que se está desarrollando más lentamente es la creación de vías alternativas que sorteen el camino de Ucrania, que se analizarán en el siguiente apartado de este trabajo.

Como consecuencia de las fricciones políticas entre Moscú y Kiev, así como de la aplicación de los criterios de rentabilidad económica de Gazprom, la política del Kremlin ha consistido en elevar progresivamente los precios del gas y del petróleo vendidos, acercándolos a los niveles internacionales. Por este motivo, a finales de 2005, en la negociación de los precios del gas, Moscú exigió que aumentaran los precios pagados por Kiev. La respuesta fue negativa y, entonces, cuando feneció el contrato vigente en el inicio del año 2006, se cortó el suministro a Ucrania. Debe señalarse que Rusia siguió bombeando gas por las vías de transporte hacia Europa, gas del que se apropió Ucrania como reacción a la conducta rusa. Entonces quedó patente la vulnerabilidad de tránsito, por la cual el país intermedio se apropiaba de los hidrocarburos que habían sido adquiridos por otros países.

En el caso de Bielorrusia también se han suscitado problemas similares. En primer lugar surgieron fricciones entre Rusia y Bielorrusia en el ámbito del gas, y después en el del petróleo. Tradicionalmente Rusia también ofreció a Minsk precios muy subvencionados en los hidrocarburos, al tiempo que también pagaba el peaje y se daban fenómenos de «pérdidas», aunque parece ser que en menor grado que en Ucrania. Para amortiguar la vulnerabilidad del productor, Rusia ofreció comprar o cogestionar las redes de transporte de hidrocarburos en Bielorrusia. Aunque las relaciones entre Moscú y Minsk eran mejores que con Kiev, también aparecieron problemas políticos y económicos.

A finales de 2006 emergieron a la superficie los problemas en la negociación de los precios de venta de gas a Bielorrusia. Este último país aún estaba pagando un precio extremadamente subvencionado desde el punto de vista de Moscú. En efecto, durante 2006 Minsk pagó a Gazprom 46,68 dólares por cada 1.000 m³ de gas, mientras que a finales de 2006 la compañía gasista rusa acordó suministrar gas a Georgia por valor de 325 dólares por 1.000 m³ de gas, con Moldavia por 170 dólares o con Armenia por 110 dólares (*Kommersant*''-daily, 27 de diciembre de 2006 y *Nezavisimaya gazeta*, 10 de enero de 2007). Adicionalmente, se ha destacado que Rusia ha tenido que pagar 100 dólares por el gas de Uzbekistán o Turkmenistán en 2006 (*Rossiiskaya gazeta*, 28 de diciembre de 2006). Así pues, el problema esencial con Bielorrusia radicaba en que se debían congeniar los intereses de la política exterior rusa, es decir, la subvención de los precios a los países amigos, con los económicos de la propia compañía⁴.

A pesar de la cercanía política entre Moscú y Minsk, las negociaciones gasistas fueron duras y comenzó a planear sobre ellas la posibilidad de que Bielorrusia se quedara con el gas enviado desde Rusia a Europa para cubrir sus necesidades en detrimento de los destinatarios finales del suministro. Este caso presentaba diferencias importantes respecto a aquello que aconteció con Ucrania un año antes. Por un lado, Bielorrusia parte de la debilidad de que sólo dispone de reservas de gas para un período de una o dos semanas como máximo, factor que le resta capacidad de negociación frente a la parte rusa (*Vedomosti*, 26 de diciembre de 2006 y *Kommersant*''-daily, 28 de diciembre de 2006). Por otro lado, así como en Ucrania las redes de transporte de gas están controladas por Kiev, en Bielorrusia

⁴ Debe señalarse que los intereses de Gazprom y del Estado ruso coinciden en parte en aumentar los precios aplicados a los países de la antigua URSS a los que se vende gas, hasta alcanzar un nivel equivalente a los internacionales (véase *Rossiiskaya gazeta*, 28 de diciembre de 2006), así como en la pretensión de adquirir las redes gasistas, en primer lugar, de los países de la CEI y, en segundo lugar, de otros países cercanos, incluyendo a los europeos.

el gasoducto Yamal-Europa es ruso, mientras que la red interna de gas se encuentra separada y pertenece a la empresa bielorrusa Beltransgaz. Sin embargo, debe destacarse que una serie de compresores son comunes a las dos redes y Minsk podía decidir desconectar la red de Beltransgaz de manera que caería la presión en el Yamal-Europa y se interrumpiría el abastecimiento a Europa. El argumento para cortar el suministro se sustentaba en que, a pesar de que existía un acuerdo de tránsito de gas firmado entre Rusia y Bielorrusia vigente hasta 2010, éste se renovaba automáticamente cada año, pero si se le aumentaba a Minsk el precio del gas, entonces se requería una renegociación del acuerdo de tránsito (*Rossiiskaya gazeta*, 28 de diciembre de 2006 y *Nezavisimaya gazeta*, 28 de diciembre de 2006).

La posibilidad de un corte en el suministro que podía realizarse por Bielorrusia ponía de manifiesto la vulnerabilidad energética de Europa Occidental, pero también la rusa. No obstante, esta irregularidad debe matizarse, en primer lugar, debido a que por Bielorrusia sólo circula el 20 por 100 del gas que Rusia suministra a Europa y, en segundo lugar, la vulnerabilidad vuelve a tener un impacto desigual, puesto que atañe especialmente a Polonia y a Alemania, pero es el primero de los dos países el más afectado debido a que recibe la mitad del gas importado a través de la vía en conflicto. En el caso de Alemania, las fuentes de abastecimiento se encuentran más diversificadas por lo que la preocupación por el corte temporal que podía provocar Bielorrusia fue menor (*Vedomosti*, 27 de diciembre de 2007).

Finalmente, se llegó a un acuerdo entre el gobierno de Bielorrusia y Gazprom, por el que se vendía a este país el gas a 100 dólares los 1.000 m³ y de manera progresiva se iría aumentando el precio hasta que, en 2010, Bielorrusia pagase un precio equivalente a los

mundiales⁵. Además, se renegó el peaje del tránsito de gas por Bielorrusia de 0,75 dólares a 1,45 dólares los 1.000 m³/100 Km. Asimismo, Gazprom compraría progresivamente el 50 por 100 de las acciones de Beltransgaz durante el período 2007-2010 equivalentes a 2.500 millones de dólares (*Kommersant*’-daily, 27 de diciembre de 2006 y *Vedomosti*, 27 de diciembre de 2006 y *Yafimava*, 2007).

Inmediatamente después de resolverse el problema gasista entre Rusia y Bielorrusia surgió el problema del petróleo. Este tuvo su inicio en una disputa sobre el establecimiento de aranceles aplicables al tránsito de petróleo, así como a los transformados petroquímicos. El conflicto acabó con la paralización de las ventas a Bielorrusia, que condujo a este país a desviar, para uso interno, el petróleo que entraba en el país con destino a Europa. Por este motivo, Transneft’ cortó los envíos de petróleo a través de Bielorrusia durante el período 8-11 de enero de 2007. Posteriormente se llegó a un acuerdo, que en ciertos ámbitos se apunta que fue perjudicial para Moscú, debido a que pretendía mantener su imagen de proveedor seguro respecto a Europa (*Kommersant*’-daily, 15 de enero de 2007) y que ha beneficiado a Minsk, cuyo objetivo era compensar las pérdidas registradas en el acuerdo reciente respecto al abastecimiento de gas (*Rossiiskaya gazeta*, 25 de enero de 2007). Independientemente del país que haya salido beneficiado, tal incidente ha puesto de manifiesto la vulnerabilidad energética de tránsito, al menos en parte de Europa, así como la de Rusia.

3. Opciones ante la vulnerabilidad de tránsito

Para resolver los problemas generados por la vulnerabilidad de tránsito, tanto por parte de los consumidores europeos como por el lado del productor ruso, se están incentivando unas iniciativas que pretenden asegurar el paso, o sortear a los países de tránsito. Varias son las alternativas que se están dibujando para conducir los hidrocarburos rusos a Europa de manera directa. Respecto al gas existen dos vías, el gasoducto

⁵ Como Polonia está pagando 270 dólares por 1.000 m³ de gas, entonces el precio de mercado para Bielorrusia sería de unos 260 dólares los 1.000 m³ de gas (véase *Nezavisimaya gazeta*, 10 de enero de 2007).

del norte y el del sur de Europa, mientras que en petróleo se está construyendo el BTS-2 y el de Burgas-Aleksandropolis. Por supuesto, existen varios proyectos en diverso grado de desarrollo que pueden reducir la dependencia de la UE respecto a Rusia y viceversa. Por ejemplo, desde la UE se está promocionando el oleoducto Bakú-Tbilisi-Ceyhan (BTC) o la construcción del gasoducto Nabucco. Por su parte, Rusia está construyendo el oleoducto Siberia Oriental-Océano Pacífico (VSTO) (Suslov y Korzhubaev, 2005; Voronov, Kibalov y Krasnov, 2005; Dienes, 2004), desde el lago Baikal hasta el Pacífico, con posible extensión a China, pero también el gasoducto «Altai», dirigido desde Siberia occidental a China (Dobretsov *et al.*, 2007). Asimismo, Rusia pretende acometer la construcción de una red de plantas de licuefacción de gas, lo que ampliaría su mercado de venta, desligándola progresivamente de los gasoductos. No obstante, aunque estos proyectos presentan relevancia, hasta la segunda mitad de la próxima década no tendrán un impacto sobre las relaciones mutuas, si es que llegan a tenerlo. Por este motivo, su análisis se excluye de este trabajo.

Una de las iniciativas más llamativas ha sido el comienzo de la construcción del Gasoducto del Norte de Europa (GNE). Inicialmente aparecieron diversos problemas que impidieron llevarlo a cabo y, por este motivo, desde 1997 se encontraba paralizado. Sin embargo, a raíz de las buenas relaciones entre los gobiernos alemán y ruso, así como a consecuencia de los problemas de crecimiento económico germanos, este proyecto se relanzó, y se consolidó el acuerdo para su construcción en la segunda mitad de 2005. Este proyecto está apoyado por un acuerdo de colaboración firmado entre Gran Bretaña y Rusia en 2003, para abastecimiento de gas, aunque debe destacarse que la compra de gas ruso por este país europeo parece discutible a medio plazo puesto que se están construyendo al menos dos gasoductos procedentes de Noruega, siendo este país el principal abastecedor de Gran Bretaña. No obstante, el interés británico por el gas ruso puede provenir de una voluntad orientada hacia la di-

versificación de fuentes de abastecimiento, así como del agotamiento de las reservas, al menos en parte, del Mar del Norte (Sánchez, 2006). El trazado sería por mar, desde San Petersburgo hasta Alemania y, en una segunda fase, se extendería hasta Holanda y Gran Bretaña (Korzhubaev, 2005). El GNE se extenderá a lo largo de 1.200 km, tendrá una capacidad de 55.000 millones de m³ de gas al año, y un coste de unos 12.000 millones de dólares (*Vedomosti*, 29 de enero de 2008 y *Nezavisimaya gazeta*, 11 de marzo de 2008).

El GNE constituye una de las vías más destacadas que ha estimulado Alemania para evitar la vulnerabilidad de tránsito, no sólo respecto a Bielorrusia y Ucrania, sino también en cuanto a otros países intermedios, como la propia Polonia. Este proyecto constituye una salida individual para Alemania para solucionar su vulnerabilidad energética, al tiempo que la recoloca en una situación estratégica respecto a la entrada de energía en Europa (Tomberg, 2006; Simonov, 2006, 169-177). También para Rusia constituye un instrumento muy importante para reducir su vulnerabilidad de tránsito puesto que le abre un camino directo a Europa. Aunque ciertas fuentes apuntan la discutible rentabilidad del proyecto, tal como ha acontecido con el gasoducto «Corriente Azul» (*Goluboi potok*), la apuesta política de Moscú parece indiscutible (Faizullaev, 2007).

Complementariamente al GNE se ha lanzado recientemente la construcción del Gasoducto del Sur de Europa (GSE). A finales de 2007 se firmó un acuerdo entre la empresa gasista italiana Eni y Gazprom para la construcción de este nuevo gasoducto que discurrirá por el Mar Negro y que conectará directamente Rusia con la UE (*Kommersant*''-daily, 22 de noviembre de 2007). A partir de ese momento, varios países europeos firmaron acuerdos con Gazprom para participar en su construcción. En primer lugar se adhirió Bulgaria (*Kommersant*''-daily, 19 de enero de 2008), posteriormente Austria y después Serbia y Hungría (*Kommersant*''-daily, 28 de enero de 2008, *RBK daily*, 21 de febrero de 2008 y *Rossiiskaya gazeta*, 29 de febrero de

2008), así como se prevé una inmediata incorporación de Grecia, y posiblemente también de Francia⁶. El gasoducto se incorporará a la UE por Bulgaria, y en este país deberá presentar dos ramales: el primero que irá hacia el norte por Serbia, Hungría y Austria, y el segundo se dirigirá a Grecia y pasará a Italia. La capacidad del gasoducto será de 30.000 millones de m³ y su coste ascenderá a 10.000 millones de dólares. De esta manera se consolida una de las grandes vías de abastecimiento de gas a la UE que complementará al GNE. El GSE deberá ser la continuación de otro gasoducto que se iniciará en Kazajstán y Turkmenistán, bordeará el mar Caspio e irá por el norte del Cáucaso hasta el Mar Negro.

El GSE presenta la particularidad de que evita la vulnerabilidad de tránsito que significa Ucrania⁷ y conecta directamente a Rusia con la UE. Sin embargo, también supone una alternativa al gasoducto Nabucco, promocionado por la Comisión Europea, que a partir del construido con inicio en Turkmenistán y Kazajstán, debería atravesar el Mar Caspio y discurriría por el sur del Cáucaso y por Turquía hasta llegar a Europa, sorteando el territorio de Rusia⁸.

Dados los problemas surgidos entre Rusia y Bielorrusia, se está barajando la ampliación de otras vías de transporte de hidrocarburos para eliminar la vulnerabilidad de tránsito. A este respecto, se está incentivando en Rusia la ampliación del oleoducto del Báltico (BTS),

que unía las zonas productoras de petróleo noreuropeas de los Urales y Siberia occidental con el puerto de Primorsk (región de Leningrado). Éste tenía una capacidad de 12 millones de toneladas al año en 2001, cuando se acabó su primera fase de construcción, pero posteriormente se ha ido ampliando hasta alcanzar, en la actualidad, los 60 millones de toneladas al año. A principios de 2007, se decidió construir un nuevo ramal del este oleoducto, el BTS-2, que discurrirá por zona rusa a lo largo de las fronteras de Bielorrusia, Letonia y Estonia hasta llegar al puerto de Primorsk. Este oleoducto tendrá como finalidad recolectar parte del petróleo que va desde el centro de Rusia hacia Bielorrusia y que se exporta en su mayor parte a Europa. El BTS-2 tendrá una capacidad de 150 millones de toneladas al año y permitirá a Rusia evitar el tránsito por Bielorrusia y Polonia en sus exportaciones hacia Europa (*Vedomosti*, 12 de enero de 2007 y Simonov, 2007, 190-192).

Quizá una de las vías opcionales más recientes que se están tratando de estimular es la construcción del oleoducto transbalcánico de Burgas-Aleksandropolis. Rusia pretende transportar el petróleo desde el puerto de Novosrossiisk hasta el de Burgas (Bulgaria) y trasladarlo por el oleoducto hasta Aleskandropolis (Grecia). La longitud del oleoducto sería de 285 km, con una capacidad de transporte de 35 millones de toneladas al año, ampliable hasta 50 millones de toneladas. El operador del oleoducto estará controlado en un 51 por 100 por un consorcio ruso encabezado por Transneft', pero que incorporará a Gazprom y Rosneft', mientras que Grecia y Bulgaria poseerán respectivamente el 24,5 por 100. Este proyecto constituye un éxito muy importante de Rusia que permite sortear tanto a Ucrania como a Turquía (los estrechos del Bósforo y Dardanelos) (*Vedomosti*, 8 de febrero de 2007 y *Rossiiskaya gazeta*, 8 de febrero de 2007). A principios de 2007 se adoptó la decisión de iniciar la construcción de este oleoducto que fue ratificada en marzo de ese año por el gobierno griego (*Nezavisimaya gazeta*, 13 de marzo de 2007).

Otra de las opciones para reducir la vulnerabilidad de tránsito es la participación de los productores y/o consu-

⁶ En el caso de Francia, debe destacarse que Gaz de France estaba examinando su participación en este gasoducto a principios de 2008, simultáneamente a su rechazo a participar en el proyecto Nabucco. (Véase *Kommersant'-daily*, 7 de febrero de 2008 y *Vedomosti*, 19 de febrero de 2008.)

⁷ Debe destacarse que esta reducción en la vulnerabilidad de tránsito por Ucrania es parcial, debido a que este gasoducto discurre por un trozo del fondo marino del Mar Negro que pertenece a ese país eslavo. Por este motivo, requiere del permiso de Ucrania para su construcción, aunque una vez en funcionamiento las posibilidades de presión de este país se reducen al precio del peaje por el gas que transite por su trozo de territorio. (Véase *Kommersant'-daily*, 29 de febrero de 2008.)

⁸ No obstante, uno de los grandes problemas del gasoducto Nabucco es cómo alimentarlo. Mientras que una parte procedería de Azerbaidzhan, existen problemas políticos para incorporar el gas iraní y técnicos para abastecerlo con gas del centro de Asia.

midores en las redes de tránsito, es decir, mediante la limitación de la toma de decisiones unilaterales por parte de los países de tránsito. Rusia ha tratado en varias ocasiones de entrar en la gestión de las líneas de transporte de hidrocarburos de Ucrania. La historia reciente de esta pretensión aparece en junio de 2002, cuando se llegó a un acuerdo para la creación de un consorcio internacional que gestionase la red de gasoducto de transporte (tránsito) en Ucrania. En 2004, se concretó ese acuerdo, pero fue paralizado debido a las tensiones políticas surgidas entre Rusia y Ucrania, las cuales se mantienen hasta la actualidad. Para dar un nuevo impulso a la colaboración mencionada se consideró la incorporación de Alemania al consorcio gestor del gasoducto que atraviesa Ucrania. No obstante, la creación de este consorcio está obstaculizada legalmente por una legislación introducida anteriormente por Yulia Timoshenko, que impide la participación de extranjeros en la gestión de redes de hidrocarburos ucranianas (*Nezavisimaya gazeta*, 27 de febrero de 2007).

4. Conclusión

Desde ciertos ámbitos se ha manifestado la vulnerabilidad de la UE frente a Rusia debido a la gran dependencia que tiene respecto a la importación de hidrocarburos. Sin embargo, una visión más amplia de la situación matiza esta percepción. En el ámbito del gas, en el que Rusia posee una ventaja especial, presenta una gran debilidad: el transporte de gas se realiza únicamente a través de gasoductos. Esta característica introduce no sólo unas rigideces geográficas significativas, sino que predetermina qué países serán sus clientes. En este sentido, se acentúa la dependencia no sólo del cliente (ciertos países europeos) respecto a Rusia, sino también a la inversa, la de Rusia respecto a sus países-clientes. Por otra parte, la flexibilidad en el cambio de proveedores de petróleo, así como la extensión en las relaciones mutuas económicas y de inversión (en especial en los sectores de hidrocarburos), pone de manifiesto que existe realmente una interdependencia y,

por tanto, el nivel de vulnerabilidad europea es mucho menor del que habitualmente se apunta. Así pues, más que una dependencia de la UE respecto a Rusia debería asumirse que existe más bien una interdependencia energética y, por tanto, las alusiones a la vulnerabilidad de la UE respecto a Rusia pierden parte de sus fundamentos más sólidos.

Asimismo, las interrelaciones energéticas entre Rusia y la UE están mediatizadas por el tránsito de los hidrocarburos por países terceros. De hecho, una parte de las reflexiones europeas respecto a su «vulnerabilidad», aunque se achacan a Rusia, deben atribuirse a los países de tránsito, tal como ha ocurrido tanto en el caso de Bielorrusia a principios de 2007, como en el de Ucrania a principios de 2006. Por este motivo, la cuestión de la vulnerabilidad energética de la UE respecto de Rusia requeriría perfilar más detenidamente el marco de la discusión.

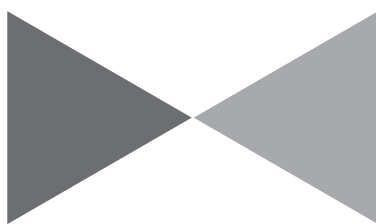
Como los flujos de energía procedentes de Rusia no llegan por igual a toda la UE, la visión de la dependencia-vulnerabilidad estará en función de la situación concreta de cada país y, en ciertos casos, de áreas europeas. Si a esta circunstancia se le añaden las matizadas competencias de la Comisión Europea en términos energéticos, entonces la cuestión sobre la vulnerabilidad resulta más compleja, además de que su supuesta solución entraña dificultades especiales.

En este trabajo se han abordado algunos de los factores que condicionan las interrelaciones energéticas entre la UE y Rusia. No obstante, no debe olvidarse la existencia de otros que en el futuro pueden jugar un papel muy importante y a los que se les debería prestar una atención especial. En primer lugar, Rusia necesitará poner en funcionamiento, a medio plazo, yacimientos en zonas de difícil extracción y transporte cuya viabilidad económica puede ser cuestionable, o los precios ofertados tan altos que la UE deba buscar alternativas a Rusia. En segundo lugar, el aumento en los precios del gas o las necesidades de garantizar un suministro suficiente dentro de Rusia pueden reorientar las exportaciones hacia el consumo interno, cuestionándose el interés ruso de vender a la UE. Así pues, podrían aparecer nuevas causas de altera-

ción de las relaciones energéticas entre Rusia y la UE distintas a las existentes en la actualidad. En tercer lugar, la apertura de nuevos mercados para los hidrocarburos rusos que compitan en demanda con el europeo debilitaría la posición negociadora de la UE. En este sentido son reseñables los esfuerzos rusos por aumentar su producción de gas líquido, la construcción de un sistema integral de gasoductos o la aparición de nuevos clientes rusos en extremo oriente y, en especial, China.

Referencias bibliográficas

- [1] BP (2005): *BP Statistical Review of World Energy* (www.bp.com).
- [2] BP (2006): *BP Statistical Review of World Energy* (www.bp.com).
- [3] BP (2007): *BP Statistical Review of World Energy* (www.bp.com).
- [4] DIENES, L. (2004): «Observations on the Problematic Potential of Russian Oil and the Complexities of Siberia», *Eurasian Geography and Economics*, volumen 45, número 5, Palm Beach (Estados Unidos), páginas 319-345.
- [5] DOBRETSOV, N. L. et al. (2007): «Stroitel'tvo magistral'nogo gazoprovoda "Altai"», *EKO*, número 2, Novosibirsk (Rusia), páginas 45-50.
- [6] EDER, L. (2004): «Europa i Neft' Rossii», *Sovremennaya Europa*, número 2, Moscú, páginas 83-90.
- [7] FAYZULLAEV, D. A. (2005): «Rossiisko-ukrainskii gazovyi "tyani-tolkai"», *EKO*, número 11, Novosibirsk (Rusia), páginas 73-87.
- [8] FAYZULLAEV, D. A. (2007): «Turetskii omut "Golubogo potoka"», *EKO*, número 2, Novosibirsk (Rusia), páginas 112-126.
- [9] FEDERAL'NAYA SLUZHBA GOSUDARSTVENNOI STATISTIKI (FSGS) (2007): *Rossiiskii Statisticheskii Ezhegodnik*, Moskva, FSGS.
- [10] GODIN, Yu. (2006): «Geopoliticheskaya rol' vneshnei torgovli energoresursami dlya Rossii», *Mirovaya Ekonomika i Mezhdunarodnye Otnosheniya*, número 2, Moscú, páginas 103-109.
- [11] IVANTER, V. V. et al. (2007): «Russia and Europe: Energy Union and Energy Conflict?», *Studies on Russian Economic Development*, volumen 18, número 2, Birmingham (Estados Unidos), páginas 115-122.
- [12] KORZHUBAEV, A. G. (2005): «Infrastrukturа Transporta Nefti i Gaza v Rossii: Prioritetnye, Napravleniya, Razvitiya», *EKO*, número 4, Novosibirsk (Rusia), páginas 146-147.
- [13] KRÖPPL, Ch. (2007): *Oil Economy, 2006*, Eurostat, Luxemburgo.
- [14] LIUJTO, K. (2003): «Rossiikaya neft': proizvodstvo i eksport», *Voprosy Ekonomiki*, número 9, Moscú, páginas 136-146.
- [15] MARÍN, J. M.^a y ESCRIBANO, G. (2008): «Escenarios y políticas de seguridad en la Unión Europea» en JORDÁN, J. M.^a y SÁNCHEZ, A. (eds.) (2008): *Desafíos actuales de la Política Económica. Un enfoque estructural y social*, Madrid, Thomson-Civitas (en prensa).
- [16] MARTYUSCHYEV, G. (2006): «Nuevas tendencias organizativas en las redes energéticas rusas», en SÁNCHEZ, A. (ed.): *Gas y petróleo en Rusia: impacto interno y proyección exterior*, Valencia, Universitat de València, páginas 41-54.
- [17] MILOV, V.; COBURN, L. L. y DANCHENKO, I. (2006): «Russia's Energy Policy, 1992-2005», *Eurasian Geography and Economics*, volumen 47, número 3, Palm Beach (Estados Unidos), páginas 285-313.
- [18] SÁNCHEZ, A. (2006): «Gazprom ¿un instrumento de política económica y exterior rusa?», en SÁNCHEZ, A. (ed.): *Gas y petróleo en Rusia: Impacto interno y proyección exterior*, Valencia, Universidad de Valencia.
- [19] SERVICIO DE ADUANAS DE LA FEDERACIÓN RUSA (2004): *Tamozhyennaya statistika vneshnei torgovli Rossiiskoi Federatsii*, Moskva.
- [20] SERVICIO DE ADUANAS DE LA FEDERACIÓN RUSA (2005): *Tamozhyennaya statistika vneshnei torgovli Rossiiskoi Federatsii*, Moskva.
- [21] SERVICIO DE ADUANAS DE LA FEDERACIÓN RUSA (2006): *Tamozhyennaya statistika vneshnei torgovli Rossiiskoi Federatsii*, Moskva.
- [22] SIMONOV, K. (2006): *Energeticheskaya Sverjderzhava*, Moscú, Algoritm.
- [23] SIMONOV, K. (2007): *Global'naya energeticheskaya voina*, Moscú, Algoritm.
- [24] SMELOV, V. (2006): «Energeticheskii dialog RF-ES: gazovyi aspekt», *Kompas*, número 23, Moscú, páginas 10-17.
- [25] SUSLOV, V. I. y KORZHUBAEV, A. G. (2005): «Energeticheskie transportnye puti i transportnaya infrastruktura v Sibiri i na Dal'nem Vostoke», *EKO*, número 8, Novosibirsk (Rusia), páginas 47-67.
- [26] THUMANN, M. (2006): «Diversification des sources - la meilleure stratégie pour les relations énergétiques UE-Russie», *Russie.Nei.Visions* (ifri), número 10d, mayo, París.
- [27] TOMBERG, I. (2006): «Proekt Severo-Evropeiskogo Gazoprovoda v Geopoliticheskom Kontekste», *Mezhdunarodnaya zhinz'*, número 1-2, Moscú, páginas 216-224.
- [28] VORONOV, Yu. P.; KIBALOV, E. B. y KRASNOV, O. S. (2005): «Na igle navechno? O stroitel'stve nefteprovodnoi sistemy "Votochnaya Sibir'-Tiji Okean"», *EKO*, número 5, Novosibirsk (Rusia), páginas 19-26.
- [29] YAFIMAVA, K. y STERN, J. (2007): *The 2007 Russia-Belarus Gas Agreement*, Oxford Institute for Energy Studies, Oxford, enero.



ECONOMISTAS

1983
2008

La revista de los profesionales
de la Economía cumple 25 años



Colegio de
Economistas
de Madrid