

12/2013

4 julio de 2013

*Francisco J. Ruiz González\**

REFLEXIONES SOBRE LA SEGURIDAD  
ENERGÉTICA DE EUROPA

[Visitar la WEB](#)

[Recibir BOLETÍN ELECTRÓNICO](#)

## REFLEXIONES SOBRE LA SEGURIDAD ENERGÉTICA DE EUROPA

### Resumen:

La insuficiencia de recursos energéticos propios obliga a la Unión Europea a abastecerse desde el exterior, lo que tiene importantes implicaciones para la seguridad de los Estados Miembros. Sin embargo, y aunque Europa no puede aspirar a la creciente independencia energética lograda por Norteamérica, la existencia en Eurasia de las mayores reservas mundiales probadas de gas posibilitan a la Unión el garantizar su seguridad energética sin disminuir su seguridad global, siempre que se reformule la relación con actores clave como Rusia.

### *Abstract:*

*The insufficiency of own energy resources forces the European Union to be supplied from abroad, something that has important implications for the Member States' security. Nevertheless, and even considering that Europe can't aspire to the increasing energetic independence achieved by North America, the existence in Eurasia of the major world gas proved reserves makes possible to the Union to guarantee its energy security without diminishing its global security, providing that the relation with key actors as Russia is reformulated.*

### Palabras clave:

Seguridad, energía, gaseoductos, Unión Europea, Rusia, Corredor Sur.

### *Keywords:*

*Security, energy, gas pipelines, European Union, Russia, South Corridor.*

**\*NOTA:** Las ideas contenidas en los **Documentos Marco** son de responsabilidad de sus autores, sin que reflejen, necesariamente, el pensamiento del IEEE o del Ministerio de Defensa.



mitad, con unas reservas de 44.600 bcm, seguida en importancia por Turkmenistán con 24.300 bcm. Por contraste, en Occidente las mayores reservas corresponden a Noruega con 2.100 bcm y a los Países Bajos con 1.100 bcm, mientras que Turquía carece de gas.

La lectura global es que la UE posee unas reservas probadas de sólo 1.800 bcm, que representan un 0,9% del total mundial y se agotarían al actual ritmo de producción en 11,8 años, mientras que la Comunidad de Estados Independientes (CEI) dispone de 74.700 bcm, el 35,8% del total equivalentes a 96,3 años de producción.

### **Producción**

En lo relativo a la explotación de esas reservas, la producción anual en la región estudiada alcanza los 1.036,4 bcm, lo que representa el 31,6% del total mundial. Por países, Rusia es el mayor productor mundial tras EEUU con 607 bcm (18,5% del total), seguida de Noruega con 101,4 bcm y los Países Bajos con 64,2 bcm, mientras que Turkmenistán sólo produjo 59,5 bcm (un 1,8% del total mundial, a pesar de contar con unas reservas del 11,7%).

Por tanto, se comprueba que Occidente está relativamente sobreexplotando sus exiguas reservas del Mar del Norte, mientras que es en el ámbito de la CEI dónde esa producción podría incrementarse exponencialmente, incluso en el caso de Rusia cuya enorme cuota de producción es inferior a la cuota de reservas probadas.

### **Consumo**

En el lado del consumo, el primer dato a considerar es que en 2011 el total para la región fue de 1.101,1 bcm (34,1% del total mundial), cifra todavía inferior al máximo histórico de 1.130,6 bcm alcanzado en 2008 antes de la gran crisis económica. Si comparamos esa cifra con la ya mencionada de la producción (1.036,4 bcm), vemos que la región no es autosuficiente por tan sólo 35,3 bcm, pero a efectos prácticos se puede considerar que sí que lo es ya que:

- Si Rusia incrementara su producción esos 35,3 bcm (una subida del 5,8%, hasta los 642,3 bcm anuales), eso le supondría pasar a representar el 19,6% del total, porcentaje aún inferior al de sus reservas probadas (21,4%).
- Turkmenistán también podría cubrir el déficit aumentando su producción un 60% hasta 94,8 bcm anuales. Aunque pueda parecer mucho, hay que tener en cuenta que sólo de 2010 a 2011 la producción turkmena aumentó un 40,6%, y que esos 94,8 bcm representarían un 2,9% del total mundial, todavía muy inferior al 11,7% de las reservas probadas de las que dispone Asjabad.
- Por último, si se excluyese a Turquía de la región y se la considerase parte de Oriente Medio, dado que no contribuye por el lado de la producción y sin embargo consume

45,7 bcm, incluso sin un incremento de la producción la región sería autosuficiente en cifras globales.

Dividiendo el consumo en las dos grandes sub-zonas consideradas, el de la UE alcanzó los 476,9 bcm (produjo 159,1, resultando un déficit de 317,8 bcm), mientras que la CEI consumió 599,5 bcm (produjo 776,1, resultando un superávit de 176,6 bcm). En este caso hay que mencionar a Noruega (no miembro de la UE) ya que tan sólo consume 3,6 bcm, por lo que nada menos que el 96,5% de su producción está disponible para exportar a la UE, 97,8 bcm.

Y bajando el nivel de análisis al de los Estados individuales, el dato más llamativo es que Rusia, con una población de 142 millones, consumió 424,6 bcm, mientras que la UE consumió sólo 23,3 bcm más con una población de 500 millones. Eso es consecuencia de la ineficiencia del consumo energético en la Federación, por la fácil disponibilidad de los recursos y las políticas de subsidiar los precios en el mercado interno.

En consecuencia, Moscú dispone en la práctica de una cantidad de gas para la exportación muy inferior a su potencial. Así por ejemplo, con un consumo por habitante que incluso doblase el de la UE, Rusia dedicaría al mercado interno unos 254,2 bcm, y dispondría para la exportación de nada menos que 353 bcm (en lugar de los 182 actuales).

### **Transporte y comercio**

Finalmente, todos los desfases entre la producción y consumo de los diversos países y regiones se plasman en el tránsito y comercialización de la producción de gas, para lo que existen dos formas básicas: por gaseoducto o en forma de gas natural licuado (LNG). En principio, y como se ha demostrado hasta el momento, en la región objeto de estudio el envío del exceso de producción de unos países a otros garantizarían la independencia energética de Europa y Eurasia. Sin embargo, la realidad es distinta.

Así, en el ámbito del LNG Europa y Eurasia importaron 90,7 bcm, una cantidad que equivale al 8,23% del consumo. Los principales suministradores fueron Qatar (43,4 bcm), Argelia (16,8 bcm), Nigeria (15,7 bcm) y Egipto (4,3 bcm), todos ellos ajenos a la región, mientras que los principales consumidores fueron el Reino Unido (25,3 bcm), España (24,2 bcm) y Francia (14,6 bcm).

Con todo, el comercio de gas se realizó principalmente por gaseoducto, vía por la que la Unión Europea importó 245 bcm, de los cuales 117,1 bcm fueron proporcionados por Rusia (un 47,8%), 92,8 bcm por Noruega (37,9%), y 32,8 bcm por Argelia (13,4%) Turquía tiene su

propia estructura de suministros, ya que importa por gaseoducto 35,6 bcm (el 66% desde Rusia, el 23,6% de Irán, y el resto de otros países).

En lo que respecta a la CEI, Rusia importó 30,1 bcm, principalmente de Kazajstán y Turkmenistán, y a su vez exportó 66,4 bcm a otros países, principalmente a Ucrania (40,5 bcm) y Bielorrusia (18,1 bcm). El juego importador-exportador de Moscú se explica porque en la etapa de la URSS Ucrania era la principal consumidora de gas turkmeno, un esquema que se mantuvo tras la independencia con Rusia actuando simplemente como país de tránsito de ese gas por su territorio.

Cuando en 2005 se instalaron en el gobierno de Kiev los líderes de la Revolución Naranja, el Kremlin instó a Gazprom a rediseñar ese modelo de negocio, de modo que el gas turkmeno pasó a ser comprado por los rusos, que a su vez lo revendían a los ucranianos a un precio superior mezclándolo con su propio gas. Esa fue una de las causas de las dos guerras del gas, en 2006 y 2009, que amenazaron también al suministro ruso a la UE, ya que este transcurre en un 80% por territorio ucraniano.

**Figura 1: comercio interregional de gas natural (BP Statistical Review of World Energy 2012)**

Por último, también hay que hacer referencia al gas que escapa de la región hacia otras zonas, en cantidades relativamente modestas pero que aumentarán en el futuro. Así, Rusia exportó 14,4 bcm de LNG desde el Distrito Federal del Lejano Oriente a Japón (9,8 bcm), Corea del Sur (3,9 bcm) y otras pequeñas cantidades a China, Taiwán y Tailandia. Por su

parte, Turkmenistán envió 14,3 bcm a China y 10,2 bcm a Irán, por lo que un 41% de su producción no tiene por destino a Eurasia.

### 3. LA “EUROPEIZACIÓN” DE LA POLÍTICA ENERGÉTICA

El intervencionismo de la Comisión Europea en el ámbito de la energía, en especial tras la entrada en vigor del Tratado de Lisboa en diciembre de 2009, se plasma en la Estrategia Energética Europea 2020<sup>2</sup>, y en la Comunicación sobre la seguridad del abastecimiento y la cooperación internacional<sup>3</sup>. Este proceso denominado europeización de la política energética ha sido estudiado en profundidad en otros documentos<sup>4</sup>, por lo que sólo destacaremos los principales aspectos que afectan a nuestro análisis.

La europeización de la política energética exterior se mueve en un complicado equilibrio, ya que los criterios reguladores y economicistas de la Comisión contrastan con las realidades geopolíticas, adaptadas a los intereses nacionales, la historia y la geografía de cada uno de los Estados Miembros.

Así, la mayor parte de la UE dispone de conexiones de gran capacidad por gaseoducto con Rusia, pero se encuentra expuesta a cortes de suministro como los ya mencionados de 2006 y 2009, mientras que las zonas periféricas del Mediterráneo carecen de conexiones adecuadas con el resto de la UE, y dependen en gran parte de otras regiones, en especial el Norte de África y Oriente Medio, de gran inestabilidad desde que se iniciaron las revueltas de la Primavera Árabe en 2011.

#### **El principio de la diversificación de las fuentes de suministro**

Uno de los paradigmas manejados por la Comisión es el de la diversificación de los abastecimientos, ya que se pretende que todas las regiones europeas dispongan, al menos, de dos fuentes diferentes. Para ello, las tres grandes infraestructuras propuestas son: el Corredor Sur, desde el Caspio, Asia Central y Oriente Medio; el Corredor Norte-Sur, de conexión de los mares Báltico, Negro, Adriático y Egeo; y el Norte-Sur en Europa Occidental, que enlazaría con África.

---

<sup>2</sup> Energy 2020: A strategy for competitive, sustainable and secure energy, Bruselas, noviembre de 2010, disponible en <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0639:FIN:EN:PDF>.

<sup>3</sup> Sobre la seguridad del abastecimiento energético y la cooperación internacional – “La política energética de la UE: establecer asociaciones más allá de nuestras fronteras”, Bruselas, septiembre de 2011, disponible en: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0539:FIN:ES:PDF>.

<sup>4</sup> Ver ESCRIBANO Gonzalo, “La hora de Europa, también en política energética exterior”, Documento de Trabajo 2/2012, Real Instituto Elcano, enero de 2012, disponible en: [http://www.realinstitutoelcano.org/wps/portal/rielcano/contenido?WCM\\_GLOBAL\\_CONTEXT=/elcano/elcano\\_es/programas/energiacambioclimatico/publicaciones/dt2-2012](http://www.realinstitutoelcano.org/wps/portal/rielcano/contenido?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/elcano/elcano_es/programas/energiacambioclimatico/publicaciones/dt2-2012).

Como se aprecia, la estrategia está orientada a dos objetivos principales: el mejorar las interconexiones internas de la UE, un objetivo perfectamente razonable, y el reducir la dependencia de Rusia, algo que merece un estudio más en profundidad, de entrada por pretender limitar el suministro de un proveedor europeo a costa de aumentar la dependencia de países ajenos a la región.

Y todo ello porque se cuestiona la fiabilidad de la Federación como suministrador, pero eso es discutible ya que incluso en los momentos más críticos en la década de los 90 el abastecimiento de gas ruso a Europa nunca se interrumpió, y eso sólo se produjo cuando el nuevo gobierno de Kiev se negó a aproximar el precio de los suministros a las cantidades pagadas por Occidente, llegando incluso a apropiarse (syphoning) del gas que Rusia enviaba a la UE a través de su territorio.

A pesar de que la Comisión extrajo como lección la necesidad de reducir la dependencia de Rusia, algunos de los principales Estados Miembros (como Alemania y Francia) interpretaron que los problemas eran responsabilidad del país de tránsito, y aceleraron los proyectos de interconexión directa con la Federación, puenteando no tan sólo a Ucrania, sino también a los Bálticos y Polonia. Así nació el gasoducto Nord Stream, que por el fondo del Báltico une a Rusia y Alemania, con una capacidad de 55 bcm anuales que se prevé duplicar en el futuro<sup>5</sup>.



Figura 2: Trazado del Nord Stream y enlace a la red europea de gasoductos (Web de la compañía)

<sup>5</sup> Para más información, ver RUIZ Francisco, “Novedades y tendencias en la geopolítica europea del gas”, Documento de Análisis 31/2011, Instituto Español de Estudios Estratégicos, noviembre de 2011.

Estas infraestructuras requieren de enormes inversiones (7.400 millones de euros en el caso de Nord Stream), que no se pueden rentabilizar salvo que las corporaciones que las financian mantengan el monopolio del acceso. Sin embargo, la legislación europea del “Tercer Paquete de la Energía” va en sentido contrario, al pretender aplicar el principio de separación de actividades, obligando a las grandes corporaciones productoras a desprenderse de sus activos de transmisión.

No obstante, los ambiciosos planes de la Comisión Europea se vieron modificados por Alemania y Francia, que no estaban dispuestas a que sus monopolios estatales perdieran la propiedad de sus redes de gas y electricidad. Por ello, compañías como EDF o RWE sólo cedieron la operativa de las redes a empresas independientes del sistema, quedando teóricamente sometidas a una auditoría externa.

En el caso de terceros países, la normativa comunitaria prohíbe que una empresa energética compre una compañía europea del sector si no cumple los requisitos de desacoplo entre generación y transmisión, lo que muy elocuentemente se ha denominado “Cláusula Gazprom”. Sin embargo, y a pesar de esta fijación de Bruselas con el gigante ruso, nuevamente Alemania consiguió matizarla al incluir la posibilidad de que mediante un acuerdo bilateral se pueda autorizar la compra de activos sin cumplir la cláusula.

El resumen es que los principales miembros de la UE, en especial Alemania<sup>6</sup>, no están dispuestos a que la Comisión eche a perder su privilegiada relación con Rusia, que por ejemplo le ha permitido anunciar tras la catástrofe de Fukushima el futuro cierre de todas sus centrales nucleares, y antepone sus intereses nacionales al respaldo a las medidas adoptadas en Bruselas.

### **Los riesgos geopolíticos de la diversificación de fuentes**

Regresando al principio fundamental de la política energética europeizada, la diversificación de las fuentes de suministro, intentaremos demostrar que la adherencia *sine qua non* a este concepto entraña una serie de importantes riesgos geopolíticos, y lo haremos precisamente estudiando el caso español.

---

<sup>6</sup> Sobre la política energética alemana, ver SOLERA Miriam, “La política exterior alemana de diversificación energética: principios y líneas de acción (1998-2012)”, Documento de Trabajo 11/2012, Real Instituto Elcano, septiembre de 2012, disponible en:

[http://www.realinstitutoelcano.org/wps/portal/rielcano/contenido?WCM\\_GLOBAL\\_CONTEXT=/elcano/elcano\\_es/programas/energiacambioclimatico/publicaciones/dt11-2012\\_solera\\_alemania\\_energia\\_politica\\_exterior](http://www.realinstitutoelcano.org/wps/portal/rielcano/contenido?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/elcano/elcano_es/programas/energiacambioclimatico/publicaciones/dt11-2012_solera_alemania_energia_politica_exterior).



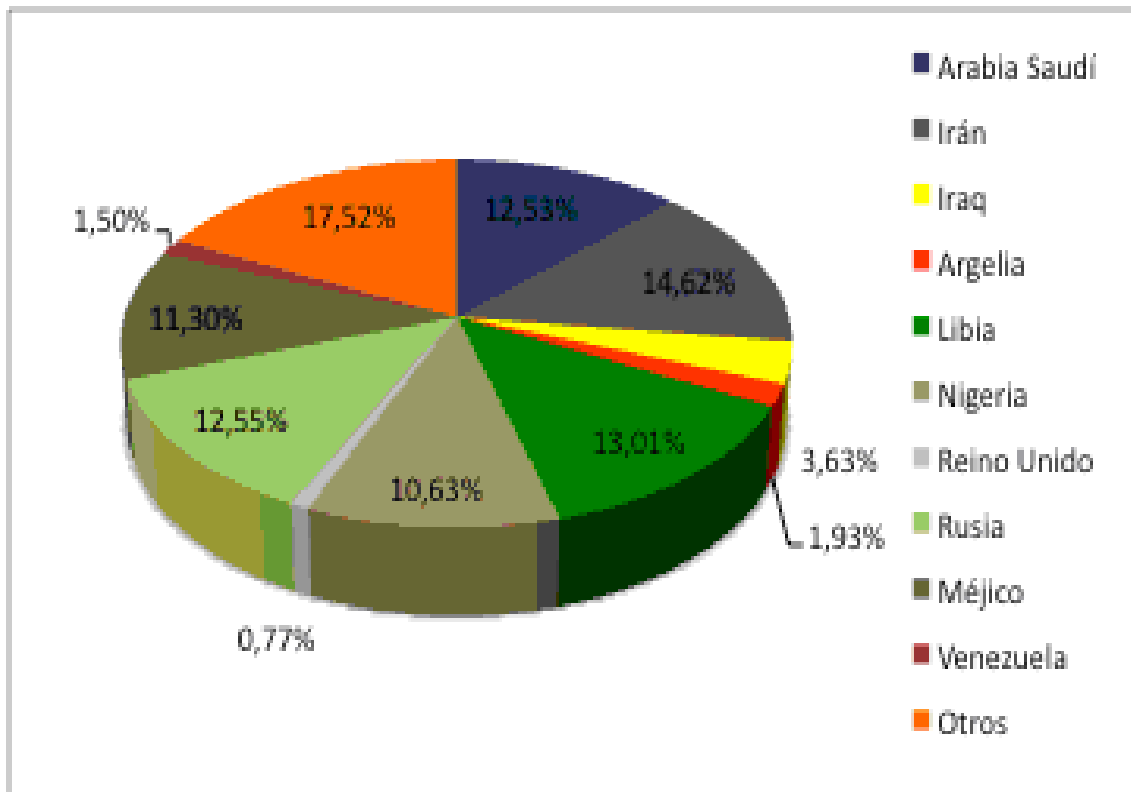


Figura3: porcentaje por países del suministro de petróleo a España (2010, Ministerio de Industria)

España tiene una dependencia casi total de fuentes externas de suministro de hidrocarburos, y su política energética se ha basado precisamente en diversificar el origen de esos suministros, de modo que en caso de fallar una fuente el impacto fuese relativamente limitado y fácilmente asumible.

En el caso del petróleo, en el año 2010 los principales suministradores a España fueron Irán (14,62%), Libia (13,01%), Rusia (12,55%), Arabia Saudita (12,53%), Méjico (11,3%) y Nigeria (10,63%), con diversas fuentes menores completando el total (ver Figura 3). Como se comprueba, la diversificación no podría ser mayor, pero analicemos más en detalle los países que componen ese mix de proveedores:

- Irán: el Estado teocrático de los ayatolas continúa el desarrollo de su programa nuclear, a pesar de la presión de la comunidad internacional, y sigue amenazando la seguridad de Israel, bien directamente, bien a través de su proxy en Líbano (Hizbullah). En junio de 2012 entró en vigor el embargo al crudo iraní por parte de la UE.
- Libia: aunque el Coronel Gadafi había dejado de financiar al terrorismo internacional y se había reintegrado a la comunidad internacional, la guerra civil que asoló este

país en 2011 interrumpió los suministros energéticos. Libia continúa sometida a una gran inseguridad.

- Arabia Saudí: el régimen de los Al-Saud, oficialmente alineado con Occidente, financia el proselitismo de su versión radical del Islam, el wahabismo, contribuyendo a fanatizar a sectores de la población musulmana que seguían tendencias más moderadas, como el sufismo propio del Magreb.
- Nigeria: el país se encuentra dividido entre el norte musulmán y el sur cristiano. El grupo radical islamista “Boko Haram”<sup>7</sup> ha desatado una intensa campaña terrorista, que se une al crimen organizado del Delta del Níger que tradicionalmente ha actuado contra los intereses petrolíferos.
- 

El panorama, por tanto, no parece muy alentador, y tal vez desde un punto de vista centrado en la seguridad con mayúsculas, y no sólo en el criterio economicista de la seguridad energética, no sería descabellado aumentar la dependencia de países más geopolíticamente fiables, como Rusia o México.

Un análisis similar se puede hacer para las importaciones españolas de gas, que en 2010 se repartieron porcentualmente conforme muestra la siguiente figura:

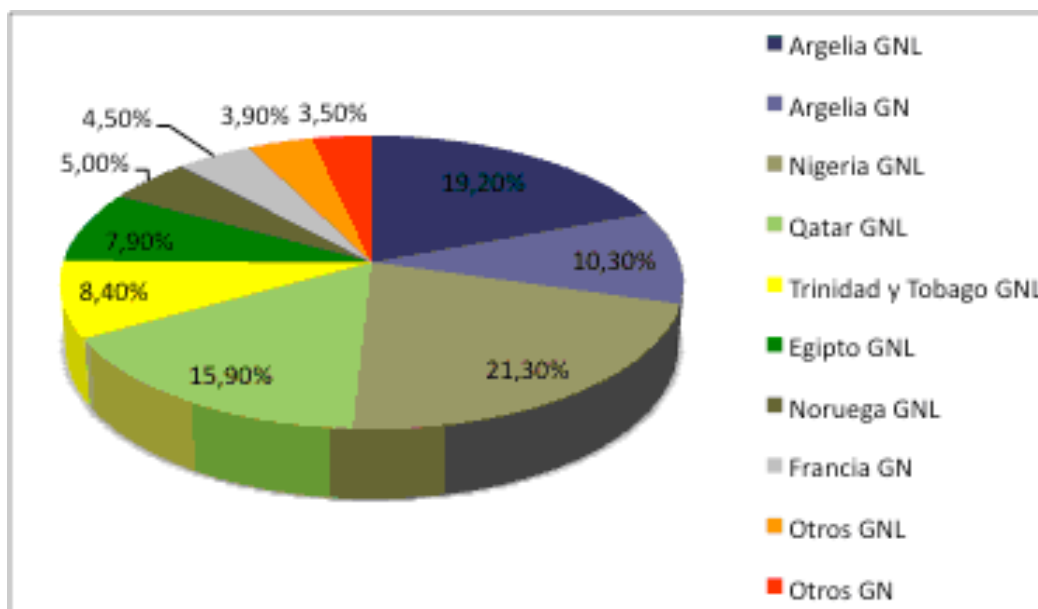


Figura 4: porcentaje por países del suministro de gas a España (2010, Ministerio de Industria)

<sup>7</sup> Al respecto, ver LABORIE Mario, “Boko Haram: el terrorismo yihadista en el norte de Nigeria”, Documento Informativo 39/2011, Instituto Español de Estudios Estratégicos, octubre de 2011.

En este caso, los porcentajes representados por los principales suministradores son sensiblemente mayores, con un 29,5% para Argelia, un 21,3% para Nigeria, un 15,9% para Qatar, y ya más lejos un 8,4% para Trinidad y Tobago. Dado el mencionado aislamiento de la Península Ibérica de las principales redes gasísticas europeas, España ha apostado mayoritariamente por el LNG frente a la conexión por gaseoductos, con la notable excepción de Argelia con la que nos unen dos infraestructuras:

- El Magreb-Europa, que entró en servicio en 1996 con una capacidad de 10 bcm, y que une a Argelia y España a través de Marruecos.
- El MEDGAZ, que entró en servicio en 2011 con una capacidad de 8 bcm anuales, y que une directamente a Argelia y España a través del Mediterráneo.
- 

A diferencia de los restantes países del Norte de África, Argelia ha permanecido relativamente ajena a las tensiones de la Primavera Árabe, y cabe recordar que incluso durante su cruenta guerra civil de los años 90 nunca interrumpió los suministros a España, por lo que se la puede considerar un suministrador geopolíticamente estable y además muy próximo al continente europeo. Por lo que respecta a los demás países, el caso de Nigeria es idéntico al del petróleo<sup>8</sup>, mientras que los comentarios realizados sobre Arabia Saudí son de plena aplicación a Qatar.

### **La cuestión de la (in)seguridad marítima**

En todo caso, además del problema de la conflictividad sociopolítica e inestabilidad de gran parte de esos países suministradores, existe otra importante cuestión que pocas veces se menciona, la necesidad de proteger las vías marítimas por las que se lleva a cabo la importación de petróleo y gas desde esas mismas zonas.

De hecho, la seguridad marítima es uno de los mayores retos de nuestros días, y durante décadas el control de las aguas internacionales, no sometidas a la jurisdicción de ningún Estado ribereño, se ha confiado a unos pocos países con flotas militares de alcance global, en particular EEUU.

Sin embargo, Washington parece estar reduciendo progresivamente su presencia global en aras de la recuperación económica interna, por lo que el resto del mundo tiene que asumir una carga mayor en el mantenimiento de la libertad de navegación. Además, el fenómeno de los “Estados fallidos” hace que incluso en las aguas jurisdiccionales de determinadas

---

<sup>8</sup> Existe el proyecto de un gaseoducto Trans-Sahariano que desde Nigeria llegue hasta Argelia (y de ahí a Europa), con una capacidad de entre 20 y 30 bcm anuales, pero la actual inseguridad del Sahel, con episodios como la intervención militar internacional en Mali para hacer frente a las redes terroristas islamistas, hacen muy dudoso que esa infraestructura llegue a ser viable algún día.

regiones la comunidad internacional haya tenido que asumir un papel en la lucha contra el crimen organizado.

En esa línea, tal vez sea la piratería marítima el fenómeno que más relevancia ha adquirido en los últimos años, aunque no se trate en absoluto de un fenómeno nuevo. El en Golfo de Guinea los ataques tienen por objetivo el robo de parte de la carga, pero en aguas de Somalia los piratas secuestran los buques y las tripulaciones para exigir un rescate por ellos, en negociaciones que se prolongan durante meses.

El Banco Mundial ha estimado en 18.000 millones de dólares el costo anual de la piratería en el Índico<sup>9</sup>, parte de los cuales se corresponden con los gastos de las operaciones militares puestas en marcha por Occidente, como EUNAVFOR ATALANTA de la UE u OCEAN SHIELD de la OTAN.

Volviendo al ejemplo de España, sus importaciones de petróleo por vía marítima desde el Golfo Pérsico deben atravesar zonas tan conflictivas como el Estrecho de Ormuz (amenazado de cierre por Irán), las aguas infestadas de piratas del Golfo de Adén, el Estrecho de Bab-el-Mandeb (dónde el petrolero francés “Limburg” sufrió un ataque terrorista en octubre de 2002), y el Canal de Suez (cerrado por Egipto de 1967 a 1975), antes de llegar a la relativa seguridad del Mediterráneo.

En el caso del gas, el LNG proporciona un medio mucho más flexible de importación que los gaseoductos, ya que permite readaptar los flujos comerciales a la demanda, pero ello no debe hacer olvidar las implicaciones relativas a la seguridad marítima, ya que el LNG de Qatar debe seguir exactamente la misma ruta que el petróleo saudí para alcanzar Europa, o como alternativa rodear toda África.

#### 4. EL MARCO DE LAS RELACIONES UE-RUSIA EN EL ÁMBITO DE LA ENERGÍA

Como ya se ha comentado, la política energética europea (ergo de la Comisión) pasa por buscar una diversificación de los suministros, evitando una dependencia excesiva de Rusia, y por prevenir la adquisición de activos empresariales en el sector a corporaciones que no respetan el acervo comunitario, como Gazprom. Esos fines parecen justificar cualquier

---

<sup>9</sup> DO Quy-Toan, The pirates of Somalia: ending the threat, rebuilding a nation, World Bank, 2013, disponible en <http://documents.worldbank.org/curated/en/2013/01/17672066/pirates-somalia-ending-threat-rebuilding-nation>.

medio, hasta llegar al paroxismo en el caso del Corredor Sur, que será estudiado en detalle con posterioridad.

Y sin embargo, y como también se ha mencionado, algunos de los principales Estados Miembros no están dispuestos a seguir los preceptos de Bruselas en este ámbito. Así por ejemplo, en marzo de 2012 el CEO de la corporación francesa Total, Christophe de Margerie, afirmaba durante una visita a Moscú que *“los levantamientos que se están produciendo en los países árabes productores de petróleo y gas han enviado una señal a los inversores para acudir a Rusia, ya que este país ofrece un entorno mucho más seguro y estable”*.

Tal vez por ello, parece percibirse un cambio de tendencia en las relaciones energéticas entre la UE y Rusia, cuya principal plasmación es la “Hoja de Ruta para la Cooperación Energética UE-Rusia hasta 2050”<sup>10</sup>, documento del que por su importancia se resumen sus principales contenidos.

### **Una visión de futuro para las relaciones energéticas en Europa**

La “Hoja de Ruta” de la cooperación energética cubre los mercados de la electricidad, el gas, el petróleo, y las renovables, además de asuntos transversales a todos ellos y la cuestión fundamental de la eficiencia energética.

Comienza por reconocer algo fundamental, como es la mutua dependencia en este ámbito de los dos actores, ya que si Rusia es un suministrador clave de energía a la UE, la vecindad de Rusia con un mercado avanzado de 500 millones de consumidores es de una importancia similar para Rusia. Esta relación biunívoca debería permitir fortalecer las sinergias y establecer una cooperación estratégica a largo plazo.

Se mencionan las previsiones de instituciones como la Agencia Internacional de la Energía (AEI), que en su informe de 2011 prevé un incremento de la demanda de energía del 40% para el periodo 2009-2035, con un 90% de ese aumento procedente de Estados no miembros de la OCDE, y con el comercio de gas natural multiplicándose por dos.

En ese entorno cambiante, el objetivo debería ser el lograr un “Espacio Paneuropeo de la Energía”, con una red de infraestructuras integrada y funcional, mercados transparentes, eficientes y competitivos, que contribuya a garantizar la seguridad energética y a alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible de la UE y Rusia.

---

<sup>10</sup> Disponible en

[http://ec.europa.eu/energy/international/russia/doc/2013\\_03\\_eu\\_russia\\_roadmap\\_2050\\_signed.pdf](http://ec.europa.eu/energy/international/russia/doc/2013_03_eu_russia_roadmap_2050_signed.pdf).

En lo referente al gas natural, los objetivos de la industria rusa incluyen un incremento de la producción poniendo en servicio nuevos depósitos, que compensen el agotamiento de los actuales; la renovación de las redes de transporte existentes y el desarrollo de otras nuevas; el desarrollo de la producción y exportación de LNG; y la liberalización del mercado del gas, posibilitando el acceso no-discriminatorio de diversas compañías a las infraestructuras.

Por lo que respecta a la UE, el objetivo es el asegurar una energía segura, sostenible y de un coste asumible para contribuir a su competitividad, y aunque se aboga por una decarbonización de la economía, de entre los combustibles fósiles el gas natural es el preferido, por ser el más económico, el menos contaminante, y un adecuado respaldo a la intermitencia en el suministro de las fuentes renovables.

En lo relativo a los estudios prospectivos sobre la evolución del consumo de gas natural en la UE, las conclusiones no son concluyentes ya que varían mucho de uno a otro, sobre todo por el hecho de que dependerá de factores inciertos como el precio del gas comparado con el de otras fuentes, las políticas de promoción de otras fuentes menos contaminantes, la evolución de la economía, el desarrollo de la tecnología de captura y almacenamiento de gases contaminantes, etc.

Sin embargo, y a pesar de esas incertidumbres y del crecimiento del mercado asiático, en 2035 la previsión es que Rusia sea el mayor productor mundial de gas y la UE su principal cliente. Por ello, se debe reducir la sombra de la duda que ha presidido las relaciones mutuas en los últimos años:

- En el lado de la UE, se cita la necesidad de que Rusia sea regularmente informada de las perspectivas a largo plazo de la demanda de gas, de modo que pueda planificar las inversiones en nuevas infraestructuras<sup>11</sup>.
- En el lado de Rusia, la UE debe ser informada de la capacidad a largo plazo de proporcionar gas a Europa, facilitando las inversiones de la Unión en el mercado energético ruso.

---

<sup>11</sup> Es decir, lo contrario de lo que promueve el Tercer Paquete de la Energía de la UE. Tomemos el caso de los gaseoductos que transportan, una vez en Alemania, el gas de Nord Stream, OPAL y NEL. Su coste fue de 1.300 millones de dólares, financiado por W&G (la alemana Wintershall, con el 51% de las acciones, y Gazprom con el 49%). En el OPAL W&G tiene el 80% de las acciones (E.ON Ruhrgas el 20% restante), y en NEL el 51% (la holandesa Gasunie el 25% y la belga Fluxys el 24%). Se trata, por tanto, de proyectos paneuropeos, que han solicitado quedar exentos de la obligación de facilitar el acceso a otras compañías, pero la simple presencia de Gazprom probablemente condicione una decisión contraria, lo que en la práctica equivale a una expropiación forzada de recursos.

Por último, se establecen una serie de recomendaciones, acciones e hitos a alcanzar en 2020, 2030 y 2050, que en su mayoría contribuyen al citado objetivo de mejorar la confianza mutua y, en consecuencia, la relación estratégica en este ámbito.

### ¿Tiene Rusia mercados alternativos a la UE?

Mientras se materializan las buenas palabras de la “Hoja de Ruta” de la cooperación energética entre la UE y Rusia, lo cierto es que varios países de la Unión (en especial orientales) están aplicando agresivamente el Tercer Paquete de la Energía contra intereses de Gazprom, y que en muchos ámbitos se sigue percibiendo a Rusia como una amenaza en este ámbito, en lugar de una oportunidad.

Sirva de ejemplo el caso de la corporación estatal griega DEPA, puesta a la venta como parte de las medidas ante la grave crisis económica. Gazprom ofreció casi 2.000 millones de dólares por la compañía, un valor muy superior a su precio de mercado, pero la Comisión Europea y Estados Unidos presionaron a Atenas para que la vendiera por menos de la mitad a la azerí SOCAR, al considerar que ese acuerdo sería más favorable estratégicamente.

La justificación de porqué es más favorable para Occidente el vender una empresa europea a la república hereditaria de la familia Aliyev, de etnia altaica y religión musulmana, enclavada en una región de Asia altamente inestable, en lugar de a una nación europea, de etnia eslava y religión cristiano-ortodoxa, con una alta estabilidad interna, no es fácil de encontrar en términos geopolíticos, salvo que se siga considerando a Rusia un enemigo a contener.

Ante esa hostilidad, y teniendo en cuenta que la UE podría disponer de suministros alternativos a los rusos (con todos los matices sobre su conveniencia geopolítica), cabe plantearse si en sentido inverso Rusia dispone de alternativas al que es su mayor y mejor cliente.

En primer lugar, las zonas asiáticas de la Federación son fronteras con los mercados emergentes de la región Asia-Pacífico. El problema es que el gas que se podría suministrar por tubo a esos países no es el mismo que el que se envía a la UE, ya que debe usar redes independientes (muchas de ellas pendientes de construir) desde los yacimientos de Siberia Oriental y la isla de Sajalin.

Con respecto a China<sup>12</sup>, baste decir que el acuerdo de 2009 por el que Rusia proveería de 30 bcm a la región occidental de Xinjiang y de 38 bcm a la región oriental de Manchuria sigue sin implementarse, por desacuerdos sobre el precio a pagar. En la actualidad ya sólo se

---

<sup>12</sup> Ver RUIZ Francisco, “Las relaciones Rusia-China en el ámbito de la energía”, Rusia Hoy, mayo de 2013, disponible en:

[http://rusiahoy.com/blogs/2013/05/15/las\\_relaciones\\_rusia-china\\_en\\_el\\_ambito\\_de\\_la\\_energia\\_27855.html](http://rusiahoy.com/blogs/2013/05/15/las_relaciones_rusia-china_en_el_ambito_de_la_energia_27855.html).

negocia por los 38 bcm orientales, y Pekín está dispuesto a pagar unos 100 dólares menos que la UE por cada 1.000 m<sup>3</sup>. Además, y como se detallará en un epígrafe posterior, China ya está unida por gaseoducto al Asia Central, por lo que tiene capacidad de negociar desde una posición de fuerza.

Por tanto, la alternativa principal oriental para Rusia es Japón y la República de Corea, a los que como ya se ha mencionado Rusia envía sus únicas exportaciones de LNG desde Sajalin, 13,7 bcm en 2011. Esa cantidad se podrá incrementar cuando en 2018 entre en servicio la nueva planta de licuefacción de Vladivostok, a cuya construcción contribuye financieramente Japón.

Pero el gran desarrollo ruso de LNG se producirá en el Ártico. En ese Océano se encuentra el gigantesco yacimiento Shtokman, con unas reservas confirmadas de 3.900 bcm, en cuyo consorcio de desarrollo participaban Gazprom (51%), la francesa Total (25%) y la noruega Statoil (24%). Las compañías occidentales aportarían la compleja tecnología necesaria, y la intención inicial era que el 50% de la producción (24 bcm durante 25 años en la fase I) se enviase por gaseoducto desde Múrmansk (600 km al sur) hacia Europa Occidental usando las fases III y IV del Nord Stream, y el otro 50% en forma de LNG por buque a EEUU.

Sin embargo, el elevado costo (30.000 millones de dólares sólo para la fase I), el boom del gas de esquisto en EEUU (que anula la posible exportación a ese país), y la falta de acuerdo sobre la flexibilización de las draconianas condiciones contractuales que Gazprom impuso a sus socios en el proyecto (aprovechando la necesidad de recursos previa a la crisis económica), provocaron el abandono de Statoil en agosto de 2012 por considerar el proyecto económicamente inviable. Con Shtokman esperando tiempos mejores, el interés se ha trasladado a la península de Yamal, ribereña del Ártico, dónde el consorcio Yamal LNG (80% de la rusa Novatek y 20% de Total) explotará el yacimiento Tambey (unos 23 bcm), mientras que el pasado enero se firmó un acuerdo entre Gazprom y la propia Novatek para producir LNG con el yacimiento de Gydan (unos 28 bcm), aunque este desarrollo parece depender de que se rompa el monopolio de exportación de gas del que disfruta Gazprom.

Lo importante es que la futura producción de LNG del Ártico, a diferencia del proyecto inicial de Shtokman, se dirigirá íntegramente al mercado asiático, que en 2025 necesitará de 600-800 bcm anuales (el 50% en forma de LNG). Y eso será posible por el calentamiento global y el deshielo progresivo de la llamada ruta norte por la costa de Siberia, proporcionando una ruta de largo recorrido pero perfecta desde el punto de vista de la seguridad marítima.



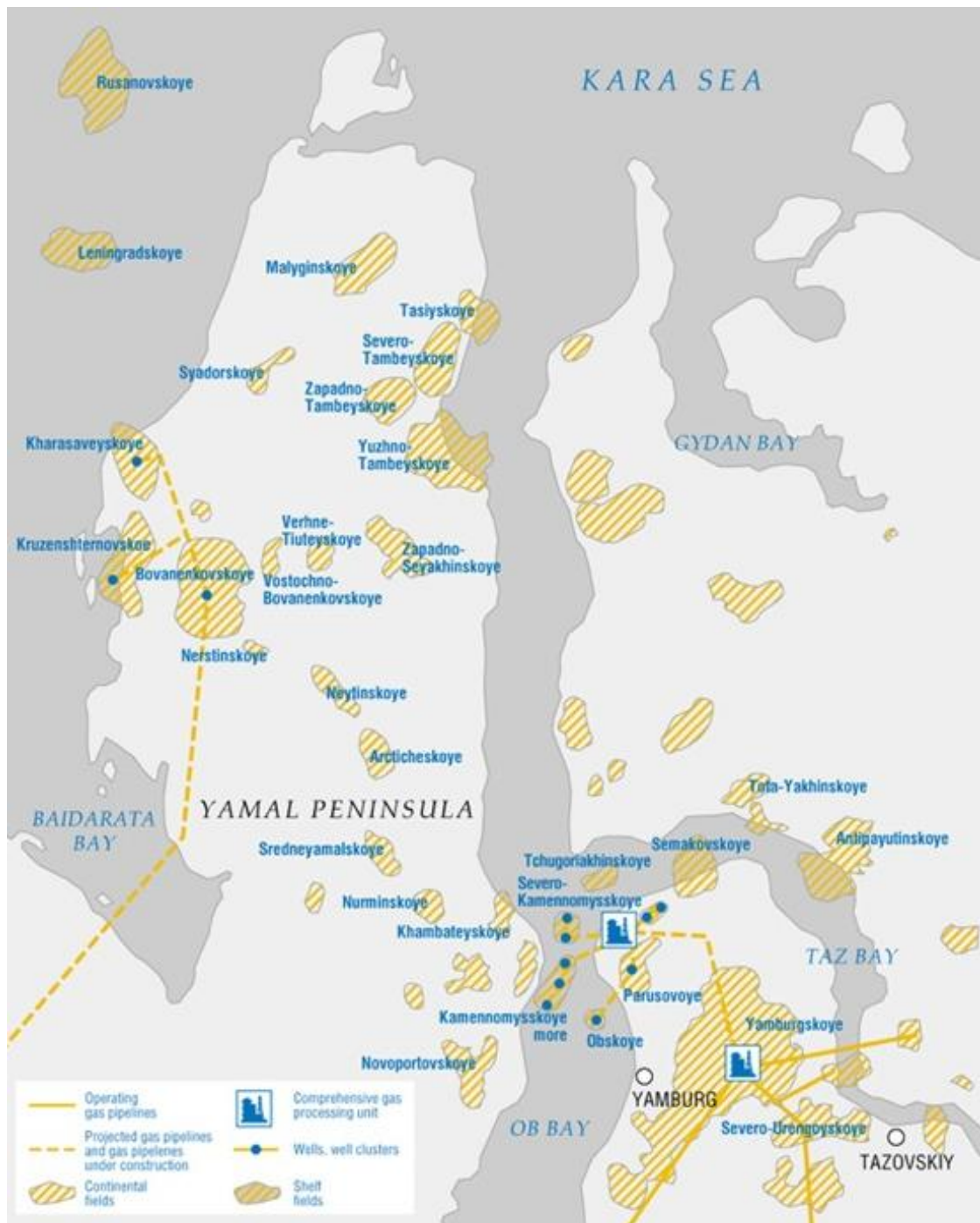


Figura 5: yacimientos en Yamal, en rojo Tambey y Gydan (Web de Gazprom)

## 5. EL CASO DE NABUCCO Y DEL CORREDOR SUR

Existiendo ese acuerdo sobre el carácter estratégico de una relación bilateral UE-Rusia en el ámbito de la energía, mutuamente beneficiosa, no deja de ser paradójica la actuación de la Unión en el llamado Corredor Sur, en el que el dogma de la diversificación la puede llevar a

cometer errores geopolíticos de bulto. Las principales características de los proyectos en desarrollo en la zona ya fueron estudiadas en anteriores Documentos<sup>13</sup>, por lo que nos centraremos en las últimas novedades.

### El rompecabezas del gas del Caspio

Como es sabido, en el lado europeo del corredor compiten diversos proyectos por el gas que, presumiblemente, llegará desde el Caspio a través de Turquía (comenzando en 2017 por los 10 bcm de producción anual del campo azerí Shah Deniz II). Con la “Tubería del Sureste Europeo” (SEEP, en siglas en inglés) y el “Interconector Turquía-Grecia-Italia” (ITGI) fuera de juego, la lucha se centra entre:

- Nabucco, que responde al criterio de europeización de la política energética, ya que es impulsado por la Comisión e incluso financiado con fondos comunitarios. El ambicioso proyecto inicial de 3.300 km de trazado y 32 bcm de capacidad se ha reconvertido a Nabucco West, de 1.300 km de trazado y 16 bcm de capacidad.
- Gaseoducto Trans-Adriático (TAP), con un trazado de 520 km por Grecia, Albania e Italia, que podría incluir una conexión a Montenegro, Bosnia y Croacia, así como un depósito de gas en Albania.

Las diferencias entre estos proyectos, uno de carácter más institucional y otro de carácter más empresarial son notables.

- En primer lugar, económicas, ya que el TAP costaría unos 2.000 millones de dólares, mientras que el proyecto original del Nabucco tendría un coste de entre 10.000 y 14.000 millones de dólares.
- En segundo lugar, en la estructura accionarial, ya que mientras en Nabucco las empresas participantes carecen de suministros propios<sup>14</sup>, en el caso del TAP<sup>15</sup> la

---

<sup>13</sup> Ver RUIZ Francisco, “Geopolítica del gas: las novedades en el corredor sur de suministro a la UE”, Documento de Análisis 10/2012, Instituto Español de Estudios Estratégicos, febrero de 2012; y RUIZ Francisco, “El laberinto del gas en Eurasia: proyectos, realidades, y consecuencias geopolíticas”, Documento de Análisis 30/2012, Instituto Español de Estudios Estratégicos, julio de 2012.

<sup>14</sup> En el accionariado del Nabucco participan, con un 16,67% cada grupo, Bulgarian Energy Holding (Bulgaria), Botas (Turquía), FGSZ1 (Hungría), OMV (Austria), RWE (Alemania), y Transgaz (Rumanía). RWE anunció en diciembre de 2012 su intención de desligarse del proyecto, lo que supone un importante hándicap para su viabilidad.

<sup>15</sup> El TAP es promovido por un consorcio formado por la noruega Statoil (42,5%), la suiza EGL (42,5%) y la alemana E.ON Ruhrgas con el restante 15%. El 22 de enero se firmó un acuerdo por el que tres de las participantes en Shah Deniz II (BP, Total y SOCAR) reciben una opción de compra de hasta el 50% de las acciones, similar al acuerdo alcanzado doce días antes con el consorcio de Nabucco. De ese modo, y a la espera de la elección de uno u otro proyecto para el gas de Shah Deniz II, los productores se han asegurado su posicionamiento en ambos.

noruega Statoil, con un 42,5% de las acciones, también es dueña del 25,5% del consorcio que explotará el yacimiento de Shah Deniz II<sup>16</sup>.

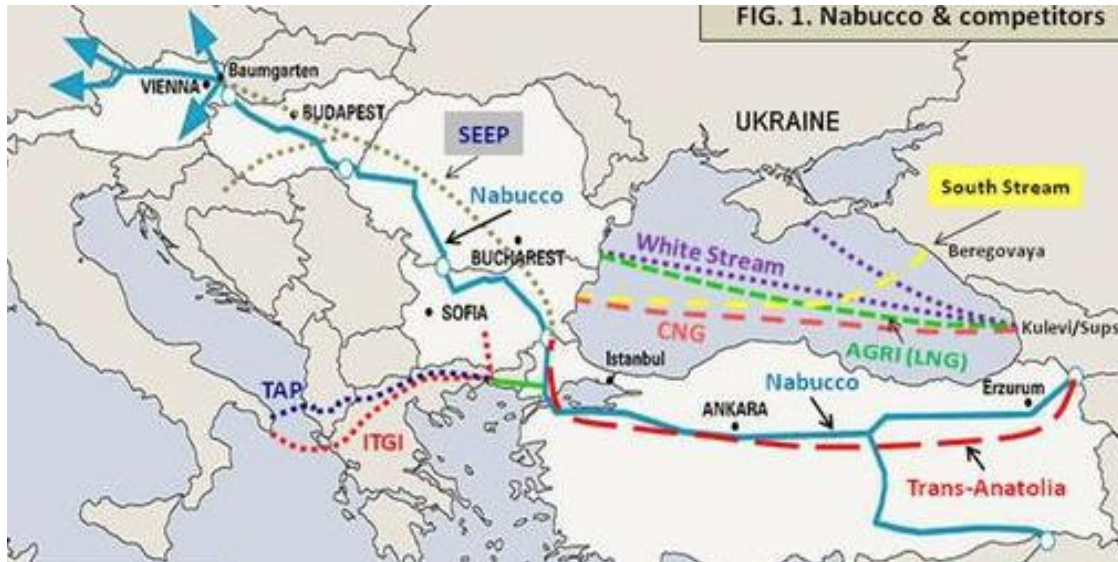


Figura 6: proyectos de gasoductos en el Corredor Sur

- En tercer lugar, en la rentabilidad, que en el caso del TAP estaría asegurada sólo con los primeros 10 bcm de Shah Deniz II, mientras que Nabucco precisaría de otros suministros de origen cuando menos incierto.

Por todo ello, en principio parece que el TAP cuenta con más posibilidades de ser elegido, pero la presión política sobre Azerbaiyán podría cambiar el signo de la decisión, dada la consideración de Nabucco West como proyecto estratégico para Europa. En todo caso, la lucha entre ambos proyectos reportará pingües beneficios a las empresas productoras, que podrán vender el gas de Shah Deniz al mejor postor.

No obstante, lo relevante para nuestro análisis es que, se tome la decisión comercial que se tome, y en base al sacrosanto principio de la diversificación de fuentes, en ambos casos el suministro de gas por gasoducto en el Sureste europeo dependería de la buena voluntad de Turquía como país de tránsito, ante lo que se aprecian los siguientes riesgos:

- El creciente alejamiento político y social de Turquía de Europa desde la llegada al poder en 2002 del “Partido de la Justicia y el Desarrollo” de Recep Tayyip Erdogan,

<sup>16</sup> Shah Deniz es explotado por BP (Reino Unido, 25,5% de participación), Statoil (Noruega, 25,5%), SOCAR (Azerbaiyán, 10%), Total S.A. (Francia, 10%), LukAgip, (unión de Eni, Italia, y LUKoil, Rusia) (10%), NIOC (Irán, 10%), y TPAO (Turquía, 9%).

con una creciente islamización de la sociedad y una reafirmación como potencia regional bajo el llamado neo-otomanismo.

- La posibilidad de que Ankara use esa condición de país clave de tránsito para presionar a la UE en las inacabables negociaciones de adhesión. Este riesgo se acrecienta por el hecho de que no se trata de un Estado productor, con lo que los perjuicios de un corte serían menores.
- El innegable déficit de seguridad de Turquía ante las múltiples disputas en que se ve envuelta: ocupación del norte de Chipre desde 1974, conflicto en el sureste contra los kurdos del PKK desde 1984, frontera con Armenia cerrada desde 1993, papel activo en la guerra civil que asola a Siria desde 2011, e incluso las incipientes protestas internas de la oposición kemalista.

En resumen, que para solventar los problemas causados por Ucrania como país de tránsito en 2006 y 2009, la UE aboga por poner los futuros suministros en manos de un país extra europeo, envuelto en todos los conflictos de su región, y crecientemente alejado de nuestro modelo sociopolítico.

Pero incluso si se obvian los riesgos mencionados de convertir a Turquía en país de tránsito para el sureste de Europa, es necesario plantearse los problemas asociados con el origen de esos suministros, que no es otro que la región del Caspio.

De entrada, Azerbaiyán es uno de los países clave en esta compleja partida de ajedrez del Corredor Sur. Se trata de un suministrador fiable, relativamente estable, y con una larga tradición de cooperación con compañías extranjeras del sector de la energía (como se comprueba en la mencionada composición del accionariado de Shah Deniz II). Sin embargo, se debe tener en cuenta que:

- Su producción de gas en 2011 fue de solo 14,8 bcm, lo que representa un 0,5% del total mundial, un ritmo al que sus reservas probadas de 1.300 bcm (un 0,6% del total mundial) se acabarían en 86 años.
- De esos 14,8 bcm producidos, casi la mitad se destinó a un consumo interno, lo que dejó una cantidad para exportación (7,5 bcm) prácticamente insignificante si se compara con las necesidades de gas de la UE.

Se prevé que el TANAP alcance en 2026 una capacidad de 30 bcm<sup>17</sup>, que en ningún caso pueden ser proporcionados por Azerbaiyán. Por ello, el binomio TANAP-Nabucco West debería buscar fuentes suplementarias de suministro.

---

<sup>17</sup> Con respecto al uso del TANAP, cabe destacar que el objetivo de Azerbaiyán es acercar su gas a la UE, lo que también proporcionaría beneficios a Turquía como país de tránsito. Pero Ankara realmente busca un mayor

Hacia el sur es mejor no mirar, porque las alternativas son el gas egipcio a través de la Arab Gas Pipeline (que atraviesa el Sinaí, Líbano y Siria, y ha sido objeto de numerosos ataques terroristas), el gas iraquí (en un país al borde de la guerra civil entre etnias), o el gas iraní (sometido a un boicot internacional por el desafío de su programa nuclear).

Por tanto, la única alternativa real es Turkmenistán, pero eso exige la construcción de otro gasoducto por el fondo del Mar Caspio. El problema es que los Estados ribereños (Rusia, Azerbaiyán, Irán, Turkmenistán y Kazajistán) no han logrado definir el estatus jurídico para el Caspio (unos lo consideran un lago y otros un mar interior), Rusia e Irán se han manifestado en contra de ese gasoducto (en teoría por motivos medioambientales), e incluso los países que uniría (Azerbaiyán y Turkmenistán) están en permanente disputa por diversos yacimientos del Caspio.



Figura 7: gasoductos de Turkmenistán

Por último, y si se superan todos los obstáculos mencionados, la UE quedaría unida por gasoducto a Turkmenistán, y estaría en condiciones de negociar con Asjabad los

suministro de gas azerí (a unos 330 dólares/1000 m<sup>3</sup>) para su mercado interno, disminuyendo su dependencia de Rusia (que le abastece a través del Blue Stream a 400 dólares/1000 m<sup>3</sup>), y sobre todo de Irán, que tras el acuerdo de construcción del TANAP subió el precio a Turquía de 505 a 585 dólares/1000 m<sup>3</sup>. Por todo ello, aunque de los 16 bcm de capacidad inicial del TANAP sólo 6 serían para abastecer a la zona occidental de Turquía, conforme la capacidad se incrementa nadie puede asegurar que porcentaje de los mismos estaría disponible para la UE.

suministros de sus enormes reservas. Pero ¿sería más fácil que negociar con Rusia? No lo parece, ya que mientras la Federación se trata de un país europeo (con los matices de sus peculiaridades históricas), el Turkmenistán aislacionista del Presidente Berdimuhamedov conserva muchas de las peculiaridades de su antecesor Niyazov, que entre otras cosas:

- Se denominó a sí mismo Turkmenbashi (“líder de los turcomanos”), y rebautizó con ese nombre la población costera de [Krasnovodsk](#).
- Sembró todo el país de enormes estatuas suyas, incluyendo una en el desierto de Karakum y otra recubierta de oro en el edificio más alto de la capital.
- Escribió la Ruhnama (“el libro del alma”), que debe ser aprendido de memoria por todos los estudiantes de secundaria para graduarse, así como por los empleados públicos.

Aparte de todo ello, se da la circunstancia de que Turkmenistán dispone de rutas alternativas para dar salida a su producción de gas ya que, además de los antiguos gaseoductos que la unen con Rusia, desde 2009 envía suministros a China (a través de Uzbekistán y Kazajistán), ha proyectado con el apoyo de EEUU el TAPI (Turkmenistán, Afganistán, Pakistán e India), e incluso ha firmado otro acuerdo con China para una nueva infraestructura que las una a través del norte de Afganistán y Tayikistán.

### **La alternativa rusa en el Corredor Sur: South Stream**

Como era de esperar, Rusia no ha permanecido ajena a esa disputa en torno a los diversos proyectos del Corredor Sur, ya que todos ellos tienen como objetivo el sustituir a Gazprom por otros suministradores alternativos. Por ello, Moscú ha impulsado su propio proyecto en el Mar Negro, el gaseoducto South Stream, para completar el bypass de Ucrania y lograr un enlace directo con sus clientes del Sureste de Europa, a imagen de lo conseguido en el Báltico con el mencionado Nord Stream.

Este proyecto nació en 2007, y su construcción se ha iniciado en diciembre de 2012, con asistencia del Presidente Putin y los directivos de Gazprom y de sus socios occidentales en el proyecto (la italiana ENI y la francesa EDF). South Stream pretende enviar hasta 63 bcm por



Figura 8: trazado del South Stream (Web South Stream AG)

el fondo del Mar Negro a Bulgaria (con un posible ramal a la Antigua República Yugoslava de Macedonia), Serbia (con un posible ramal a la República Srpska en Bosnia), Hungría y Eslovenia. Inicialmente se previó un ramal sur Grecia-Adriático-Italia, pero fue sustituido por un posible enlace con el TAP o el ITGI.

Uno de los principales obstáculos para el South Stream era el lograr el permiso de Turquía para el tendido en la parte del Mar Negro de su soberanía<sup>18</sup>, pero eso quedó solucionado el 28 de diciembre de 2011 con la revisión a la baja del precio que Ankara paga a Moscú por el gas ruso, proporcionado por el gaseoducto Blue Stream, y por el acuerdo para prolongar este último hasta el sur de Turquía, desde dónde se podría distribuir gas a Líbano, Siria o incluso la República Turca del Norte de Chipre.

Según los planes rusos, en 2015 se comenzaría bombear gas a Bulgaria, y en 2019 se alcanzaría el máximo de capacidad. Sin embargo, las perspectivas no son tan halagüeñas como las del Nord Stream, de entrada porque aunque el Nabucco original era irrealizable, y

<sup>18</sup> En un intento desesperado por no quedar en completo fuera de juego, el gobierno ucraniano de Víktor Yanukovich llegó a ofrecer a Rusia la posibilidad de mover al norte el trazado del "South Stream", acercándolo a Crimea y evitando de ese modo el tránsito por aguas turcas, ofrecimiento descartado por el Kremlin ante la insistencia de Kiev en lograr una rebaja en los precios del gas pactados en 2009, como se explicará a continuación.

por lo tanto no suponía una amenaza para South Stream, su sustitución en el tramo asiático por el proyecto azerí-turco del TANAP sí que puede suponer un importante hándicap<sup>19</sup>.

Por otra parte, la pretendida capacidad de 63 bcm parece un tanto excesiva, como lo es un costo de al menos 30.000 millones de dólares. Rusia no ha logrado establecer con claridad de dónde provendría todo ese gas, ya que la única fuente identificada es el desarrollo conjunto por Gazprom y la alemana BASF/Wintershall (presente en el accionariado de South Stream con un 15%) del yacimiento de Urengoy (Siberia Occidental), con una producción anual prevista de 8 bcm a partir de 2015.

## 6. LOS ¿IRRESOLUBLES? PROBLEMAS DEL GAS ENTRE RUSIA Y UCRANIA

Como se ha comprobado hasta el momento, el abastecimiento de gas a la UE se convirtió en un problema de primera magnitud a partir de 2006, tras la primera guerra del gas entre Rusia y Ucrania. A pesar de la llegada en 2010 a la Presidencia de Ucrania del supuestamente pro-ruso Víktor Yanukovich, la tensión sigue muy presente en las relaciones energéticas entre Moscú y Kiev. Una vez más, todo lo relacionado con Ucrania se abordó en un Documento anterior<sup>20</sup>, por lo que sólo destacaremos las últimas novedades producidas desde su publicación.

### Naftagaz-Gazprom: la historia interminable

Dado que Kiev persigue que su dependencia del gas ruso haya disminuido lo más posible cuando caduque el actual contrato (en 2019), las compañías ucranianas han comenzado a buscar alternativas al suministro por gaseoducto desde su vecino.

En lo que respecta al llamado gas no convencional o de esquisto, Ucrania ha firmado un acuerdo con la holandesa Shell para explotar el yacimiento de Yuzivske en las regiones orientales de Donetsk y Járkov. La inversión puede superar los 10.000 millones de dólares, y

---

<sup>19</sup> Una evidencia de la amenaza que representa el TANAP para Rusia es que, tras la firma del proyecto por parte del Presidente azerí Aliyev y el Primer Ministro turco Erdogan en junio de 2012, Moscú amenazó a Ankara con rescindir los contratos de suministro a partir de 2018. Es decir, que por recibir los primeros 6 bcm desde el Caspio Turquía podría perder los 23 bcm que Rusia le suministra actualmente. Ver KUSZNIR Julia, "TAP, Nabucco West, and South Stream: the pipeline dilemma in the Caspian Sea basin and its consequences for the development of the Southern gas corridor", Caucasus Analytical Digest num. 47, febrero de 2013, disponible en:

<http://www.isn.ethz.ch/Digital-Library/Publications/Detail/?ots591=0c54e3b3-1e9c-be1e-2c24-a6a8c7060233&lng=en&id=160678>.

<sup>20</sup> Ver RUIZ Francisco, "Ucrania: ¿Rumbo hacia la UE, hacia Rusia, o hacia la ruptura?", Documento Marco 15/2012, Instituto Español de Estudios Estratégicos, octubre de 2012.



se espera extraer 8 bcm anuales tras cinco años, que podrían alcanzar los 20 bcm cuando esté a pleno rendimiento.

Regresando a las cifras de 2011 de BP, Ucrania produjo 18,2 bcm, consumió 53,7 bcm, e importó de Rusia 40,5 bcm. Esta última cantidad, siendo superior a la necesaria para cubrir el consumo, fue inferior a la cantidad mínima de 42 bcm contemplada en los acuerdos de 2009, de acuerdo con la cláusula “tómalo o paga”. En 2012 la importación de gas ruso disminuyó hasta los 33 bcm (25 de ellos por el consorcio estatal Naftogaz), lo que ha motivado una reclamación de Gazprom de 7.000 millones de dólares por incumplimiento de contrato, disputa que se resolverá en los tribunales internacionales.

El hecho es que el problema se agravará en los próximos años, pues el Gobierno de Yanukovich no cesa en su lucha contra el contrato firmado en 2009 entre Putin y Timoshenko (y que ha supuesto para esta última una condena de 7 años de cárcel), y para reducir la dependencia<sup>21</sup> ha tomado las siguientes medidas:

- Incremento de la producción propia del Mar Negro hasta los 3 bcm anuales.
- Sustitución en determinadas zonas del gas por el carbón local para calefacción y generación de electricidad.
- Introducción de tecnologías de ahorro y eficiencia energética.
- Planes de construcción de una terminal de LNG en el Mar Negro, que podría procesar hasta 10 bcm.
- Recepción de suministros desde Occidente, revirtiendo el sentido de los gaseoductos<sup>22</sup>.

Por último, existe otro programa de extracción de gas de esquisto, en este caso en asociación con la estadounidense Chevron en las provincias occidentales de Lvov y Ivano-Frankivsk. Sin embargo, este proyecto se enfrenta a la oposición del ultranacionalista ucraniano “Partido de la Libertad”, dominante en la zona, por motivos medioambientales.

---

<sup>21</sup> Para 2013 se está valorando una cifra de importación de gas ruso de entre 20 y 27 bcm, lo que de materializarse sin duda motivará una nueva demanda de Gazprom.

<sup>22</sup> Naftogaz firmó en octubre de 2012 un acuerdo con la alemana RWE para recibir gas a través de la red de Polonia, con un suministro que podría alcanzar en 2013 los 5 bcm, y a un precio en el primer trimestre de 2013 de 390 dólares por 1.000 m<sup>3</sup>, frente a los 406 facturados por Gazprom. Kiev pretende alcanzar acuerdos similares con Hungría, Eslovaquia y Rumanía.



Figura 9: trazados del Yamal-Europa y del pretendido Yamal-II

La aparente paradoja se explica porque el oeste de Ucrania es una zona mayoritariamente agrícola, mientras que en el este, dominado por el pro-ruso “Partido de las Regiones” y dónde habitan la mayoría de los rusos étnicos, predominan los intereses industriales de la élite gobernante, por lo que se busca energía barata aun a riesgo de enfrentarse con Rusia. Precisamente el Presidente Yanukovich se quejaba en una reciente visita a Lituania de que la UE ha abandonado a Ucrania en sus disputas con Rusia, a pesar de que en 2010 se incorporó a la Comunidad Europea de la Energía con la esperanza de torpedear el South Stream e implicar a Bruselas en la modernización de su red de transporte de gas. Ante las reticencias de la UE por la falta de transparencia de esa red, la modernización podría acabar en manos de un consorcio bilateral Naftagaz-Gazprom, alejando a Ucrania de la Comunidad de la Energía y de la senda de la integración europea.

### El contraataque ruso

En esa continua pugna entre Rusia y Ucrania, el pasado 3 de abril el Presidente Putin y el CEO de Gazprom Miller anunciaron un acuerdo para construir un nuevo gasoducto, el Yamal-II, que partiendo de Bielorrusia atravesase Polonia hasta alcanzar Eslovaquia. El objetivo de Rusia es desviar por esa nueva ruta hasta 15 bcm de los que ahora transitan por los gasoductos ucranianos con destino a Europa.

El consorcio que construiría el nuevo gasoducto es el mismo que controla el Yamal-Europa I (Bielorrusia-Polonia-Alemania, con 33 bcm de capacidad), EuroPolGaz, en el que Gazprom tiene un 48 % de las acciones, al igual que la compañía estatal polaca PGNiG. A pesar de esto último, el Primer Ministro polaco Tusk se apresuró a decir que EuroPolGaz no es una

empresa polaca, y que a pesar de los beneficios que le podría reportar el tránsito de ese gas su país no participará en ninguna iniciativa para puentear a Ucrania.

A pesar de ello, el simple anuncio puede alterar el panorama del gas en Europa Oriental. De entrada, porque Eslovaquia estaría encantada con el proyecto, ya que rentabilizaría su gigantesca capacidad de transporte de gas ruso hacia la UE (de 90 bcm), en la actualidad infrutilizada. Además, porque a diferencia del megalómano (y probablemente inviable) proyecto del South Stream, el Yamal-II es una opción practicable y de gran impacto sobre Ucrania, que de ese modo se podría ver obligada a plegarse a las condiciones impuestas por Moscú.

Si se reúnen en un solo cuadro todas las mencionadas capacidades de exportación por gaseoducto desde Rusia hacia Europa, el resultado es el siguiente:

<b>Gaseoductos en servicio</b>	<b>Capacidad</b>
Ukranian transit pipeline system	140 bcm
Nord Stream I & II	55 bcm
Yamal-Europe I	30 bcm
Baltic pipelines	12-15 bcm
Blue Stream	16 bcm
<b>Gaseoductos en proyecto</b>	<b>Capacidad</b>
South Stream	63 bcm
Nord Stream III & IV	55 bcm
Yamal-II	15 bcm

Algunos expertos opinan que esta capacidad de transporte excede, con mucho, tanto la capacidad de suministro de Rusia como las necesidades de Europa, denominándolas “*redundancias de alto costo*”<sup>23</sup>.

Efectivamente, sumando todas esas cifras se alcanza una capacidad total de 385 bcm, a todas luces excesiva, pero ese análisis parte de premisas falsas, ya que los gaseoductos Nord Stream, South Stream y Yamal-II (188 bcm en total) no están concebidos como un adición a la tradicional ruta exportadora por Ucrania (140 bcm), sino como un sustituto de la misma.

Es decir, que Rusia ha preferido invertir cantidades ingentes de dinero en construir nuevos gaseoductos con tal de librarse de la dependencia de Ucrania como país de tránsito, y no ha estado sola en el intento ya que grandes corporaciones de Europa Occidental han

<sup>23</sup> SOCOR Vladimir, “High-Cost Redundancies: Gazprom’s Pipeline Projects in Europe”, *Eurasia Daily Monitor*, Vol. 10, num. 74, abril de 2013.

cofinanciado los proyectos, al coincidir en el diagnóstico sobre los problemas de suministro sufridos en 2006 y 2009.

Por tanto, el análisis debe adoptar otro enfoque. Aunque las importaciones de gas ruso a la UE en 2011 fueron 117,1 bcm, cabe recordar que el consumo de gas de la Unión superó ese año en 317,8 bcm a la producción. La diferencia entre ambas cifras está principalmente cubierta por:

- Los 92,8 bcm proporcionados por Noruega por gaseoducto, reservas que se agotarían en 20 años al actual ritmo de producción (aunque la progresiva explotación del Ártico aumentará ese horizonte temporal).
- Los 32,8 bcm proporcionados por Argelia por gaseoducto, que por el contrario durarían 55 años más.
- Los 84,5 bcm recibidos en forma de LNG, que en su mayoría y con la excepción de los 12,8 bcm de Argelia, los 3,9 de Trinidad y Tobago, y los 2,6 de Noruega, proceden de países inestables geopolíticamente, o que destinan los beneficios a fines contrarios a la seguridad occidental, o por rutas marítimas inseguras.

Dado que Rusia tiene margen sobrado para aumentar sus exportaciones hasta esos 188 bcm de capacidad de los nuevos gaseoductos, aumentando la producción o reduciendo su consumo interno, se aprecia que un triple abastecimiento por tubo desde Rusia, Noruega y Argelia totalizaría 313 bcm, suficientes para cubrir las necesidades actuales de producción de la UE y que podría crecer en el futuro.

No obstante, no deja de ser paradójico que la falta de acuerdo entre dos naciones hermanas, como Rusia y Ucrania, lleve a situaciones tan inexplicables como que Kiev acabe recibiendo gas ruso desde su frontera occidental, revendido por Alemania tras recibirlo por el Nord Stream, o que Moscú invierta 30.000 millones de dólares en el South Stream para mandar 63 bcm a los Balcanes, cuando a través de las líneas ya existentes en Ucrania podría enviar 50 bcm.

## 7. CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS

El tema de la seguridad energética europea es tremendamente complejo y en ningún caso se puede pretender abordar en profundidad con la extensión del presente documento. Sin

embargo, y en base a los datos recogidos y al análisis realizado en los diversos epígrafes, sí que es posible enumerar una serie de ideas-fuerza que sirvan para desafiar muchos de los postulados que parecen haberse convertido en una verdad incuestionable.

En primer lugar, Europa no plantearía su seguridad energética como un problema de no ser por su dependencia de fuentes externas de suministro, que debe reducirse en la medida de lo posible. Las iniciativas de eficiencia energética contribuyen a ese fin por el lado del consumo, como lo hacen en el lado del suministro algunas fuentes como la nuclear o las renovables, acercando a la UE a sus objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

No obstante, ese proceso de “decabornización” tiene sus límites, por lo que será inevitable seguir recurriendo a combustibles fósiles. En etapas de altos precios de la energía algunos países europeos han regresado al carbón local para la generación eléctrica, pero ésta no parece una solución aceptable desde el punto de vista medioambiental. Aunque no todas las previsiones coinciden, parece que el gas natural jugará un papel importante en el mix energético de las próximas décadas, en especial en países como Alemania que ha descartado la energía nuclear.

Por ello, y para asegurar una energía segura, sostenible y de un coste asumible, la Comisión Europea ha ido asumiendo un protagonismo mayor en el diseño de la política energética. De entrada se pretende crear una red interna de infraestructuras integrada y funcional, que evite la existencia de “islas energéticas” como la Península Ibérica (debido a la falta de conexiones adecuadas con Francia). El lograr esa red que conecte toda la UE mediante gaseoductos de alta capacidad y sentido reversible debe ser uno de los objetivos prioritarios para la seguridad energética.

Sin embargo, es el paradigma de la diversificación de fuentes el que resulta más discutible, sobre todo si se adopta partiendo de la base de que Rusia y Gazprom son la amenaza a contener, y sin tomar en consideración los riesgos geopolíticos que implica la elección de fuentes de suministros ajenas a la región, tanto por su inestabilidad e inseguridad como por los problemas asociados al tránsito de los recursos desde zonas tan alejadas de nuestro continente.

Y es que, como se ha comprobado, Europa-Eurasia dispone de reservas probadas de gas para 76 años, su producción cubre casi por completo su consumo, y dispone de redes de gaseoductos para compensar el déficit de producción de la UE con el exceso del espacio postsoviético. Por tanto, un acuerdo energético que abarque el espacio paneuropeo de la energía mencionado en la “Hoja de Ruta UE-Rusia hasta 2050” haría innecesaria la

importación desde otras regiones, así como una explotación de los yacimientos de gas de esquisto de graves consecuencias ecológicas.

Ante la imposibilidad de adoptar ese enfoque para el conjunto de la UE, países como Alemania han optado por reforzar su vínculo bilateral con Rusia, sin que le preocupe el aumentar su dependencia. Por ello, cabe preguntarse quién impide establecer una posición común de la UE frente a Rusia, si Berlín por elegir la opción más razonable desde el punto de vista económico y geopolítico, o Bruselas por elegir alternativas en base a “paquetes de la energía” y “cláusulas Gazprom”.

Por otra parte, una buena alternativa para la diversificación de las fuentes es el LNG, ya que su transporte por vía marítima proporciona una flexibilidad mayor que el transporte por gaseoductos fijos. Así lo ha entendido España, que se ha dotado de una gran capacidad de plantas regasificadoras en todo su litoral, sobre todo para disminuir una dependencia excesiva del suministro por tubo desde Argelia.

Pero en ese sentido cabe destacar que el LNG que recibe Europa en algunos casos procede de zonas inestables, en otros financia actividades de algunos Estados que inciden negativamente en nuestra propia seguridad, y frecuentemente sigue rutas de tránsito que atraviesan algunos de los puntos más calientes en desafíos a la seguridad marítima. Por ello, y aunque se debe apostar por el LNG como complemento al suministro por gaseoducto, se ha de ser muy cuidadoso a la hora de elegir a los países suministradores para minimizar todas esas cuestiones.

El caso del Corredor Sur es el más representativo de estas contradicciones. De entrada, se aprecia como la gran solución diseñada por la burocracia bruselense, el gaseoducto Nabucco, se ha ido difuminando conforme se confirmaba su inviabilidad económica. En su tramo asiático ha sido sustituido por el TANAP azerí-turco, e incluso en el tramo europeo compite con el TAP por asegurarse tan solo los primeros 10 bcm del yacimiento de Shah Deniz II, en aparente desventaja porque sus accionistas no participan en la decisión de los propietarios del yacimiento azerí.

Incluso si se consuma la combinación BTE-TANAP-Nabucco West, la producción azerí sería claramente insuficiente para rentabilizarla. La posible aportación de países como Irak o Irán está descartada de momento, lo que lleva a la UE a plantear un gaseoducto por el fondo del Caspio por el que se trasiegue gas turkmeno. Pero Asjabad está suscribiendo múltiples compromisos de suministro con países asiáticos, en especial con China a la que la unen gaseoductos de gran capacidad.

En todo caso, lo sorprendente desde un punto de vista geopolítico es que para resolver los problemas de inseguridad energética causados por los desacuerdos entre Rusia y Ucrania, la solución sea el poner la seguridad de suministro en manos de Turquía como país de tránsito y Azerbaiyán/Turkmenistán como suministradores, todas ellas naciones asiáticas, rodeadas de conflictos, de raíz altaica, y con modelos sociopolíticos mucho más alejados de los de la UE que los de Moscú o Kiev.

Por ello, y en lugar de intentar salir de la sartén sólo para caer en el fuego, los principales esfuerzos de la política energética exterior de la UE deberían dirigirse a solucionar definitivamente las disputas entre Rusia y Ucrania, para revertir la situación a la existente antes de la Revolución Naranja de 2004. Eso sí, no se puede plantear a Kiev una falsa dicotomía que le obligue a decidir entre avanzar hacia la integración en la UE o la reintegración a las organizaciones lideradas por Rusia.

En ese sentido, es positivo que el tránsito de gas ruso por Ucrania con dirección a la UE ya no represente un porcentaje tan elevado como en el pasado, gracias sobre todo al Nord Stream, ya que eso hace que una potencial nueva guerra del gas no tuviera consecuencias tan importantes para la UE. Pero el completar el bypass de Ucrania sería perjudicial incluso para Rusia, ya que tendría que hacer grandes Inversiones para la puesta en marcha del Yamal-II y, muy especialmente, de South Stream para servir al limitado mercado del Sureste de Europa, en vez de aprovechar las actuales conexiones.

Sin variar las condiciones contractuales de 2009, una mayor flexibilidad de ambas partes en lo relativo a niveles de suministro, precios, derechos de tránsito y la cláusula de “tómalo o paga”, podría hacer innecesarios los proyectos rusos para aislar a Ucrania y los proyectos ucranianos de independizarse del gas ruso. Una medida fundamental sería que la red de gaseoductos ucraniana, urgentemente necesitada de inversiones de modernización, pasase a manos de una *joint venture* de Naftagaz, Gazprom, y una o varias corporaciones occidentales.

En resumen, la seguridad energética de la UE y sus suministros de gas natural estarían asegurados por: unas redes internas de transporte adecuadas; posiciones comunes de negociación con los suministradores externos; un triple suministro mediante tubo desde Rusia, Noruega y Argelia (usando redes ya existentes); plantas de regasificación distribuidas por el litoral; y un grupo de suministradores de LNG a través de vías marítimas seguras (como el Caribe, el Mediterráneo, y el Ártico).

El suministro al sureste de Europa estaría garantizado por el gas ruso que llega a través de la conexión Ucrania-Rumania, a su vez respaldado por el gas argelino que podría llegar a través

del TAP (revirtiendo el sentido), desde Centroeuropa (por la conexión norte-sur), o en el futuro con el LNG procedente del Mediterráneo Oriental (Chipre-Israel) y regasificado en Grecia u otros países. Ni el South Stream ruso ni el Nabucco West de la UE serían necesarios, y se evitarían los problemas geopolíticos derivados de depender del gas de Asia Menor.

De ese modo, el incremento de producción azerí en el Caspio serviría para cubrir, a través del BTE y del TANAP, las crecientes necesidades de Turquía, que a su vez podrían reducir sus importaciones iraníes e incluso de gas ruso a través del Blue Stream. El gaseoducto transcaspiano sería igualmente innecesario, y el gas turkmeno quedaría disponible para China, Afganistán, Pakistán o la India. El mismo destino tendría el LNG del Golfo Pérsico, de modo que fuesen los países del Asia-Pacífico los que se tuviesen que preocupar por la seguridad marítima de las rutas de suministro.

Y es que aunque Europa no puede aspirar a la creciente independencia energética lograda por Norteamérica (por el gas de esquisto estadounidense o las arenas bituminosas canadienses), la existencia en la región de las mayores reservas probadas de gas del mundo posibilitan a la UE el garantizar su seguridad energética sin necesidad de disminuir su seguridad global, siempre que se abandonen las posturas maximalistas en la relación con actores clave como Rusia.

*Francisco J. Ruiz González\**  
*Capitán de Corbeta de la Armada*  
*Doctor en Seguridad Internacional*

i

---

**\*NOTA:** Las ideas contenidas en los **Documentos Marco** son de responsabilidad de sus autores, sin que reflejen, necesariamente, el pensamiento del IEEE o del Ministerio de Defensa.