



## La dependencia energética y los intereses de España

Paul Isbell \*

**Tema:** La cuestión energética debe ser prioritaria para España.

**Resumen:** España padece una alta dependencia tanto de los hidrocarburos problemáticos (petróleo y gas) como de su importación. Por lo tanto, la economía española es bastante vulnerable a los volátiles cambios en los precios internacionales del petróleo y del gas. Geográficamente, esta dependencia se concentra en países no totalmente fiables ni en sus suministros o en sus políticas. Las perspectivas para el futuro sugieren que el escenario energético se complicará más a medio y largo plazo. Por eso, España debe considerar el reto de diversificar su mezcla energética y de reducir su dependencia de los hidrocarburos como una prioridad nacional

**Análisis:** A lo largo de los últimos años, ha quedado evidente que la cuestión energética es una de las más centrales del panorama estratégico para casi todos los países del planeta, tanto a corto como a largo plazo. La dependencia energética plantea a España retos estratégicos no menos agudos ni desafiantes que para los demás países avanzados.

### *Los precios del petróleo y la economía*

A corto plazo, el precio del petróleo –el hidrocarburo que sigue contribuyendo más o menos la mitad de nuestras necesidades energéticas y prácticamente toda la demanda energética en transporte y agricultura– se ha convertido en uno de los factores clave para la evolución cíclica de la economía mundial. Desde principios de 2002, el precio del petróleo se ha triplicado, un aumento comparable con la subida de precios de 1974 y de 1979-1980.

Cada una de las tres últimas recesiones mundiales (1980-1982, 1991-1993 y 2001-2002) fue provocada, por lo menos en parte, por un fuerte aumento previo en el precio del petróleo. Aunque la economía mundial ha aguantado bien la subida de precios de los últimos tres años, sigue siendo muy vulnerable a una nueva escalada que podría llevar al precio del petróleo a más allá de los 80 –o incluso 100– dólares por barril, provocando un rebrote de la inflación, empujando al alza los tipos de interés, posiblemente pinchando la burbuja inmobiliaria en los países que actualmente registran más crecimiento (como EEUU, España e incluso China) y terminando con el robusto crecimiento actual. Una nueva recesión e incluso una cuarta ola de crisis financieras en los países emergentes –a los que España es especialmente sensible– no estarían fuera del abanico de posibilidades a corto plazo. España no es menos vulnerable que cualquier otro país avanzado.

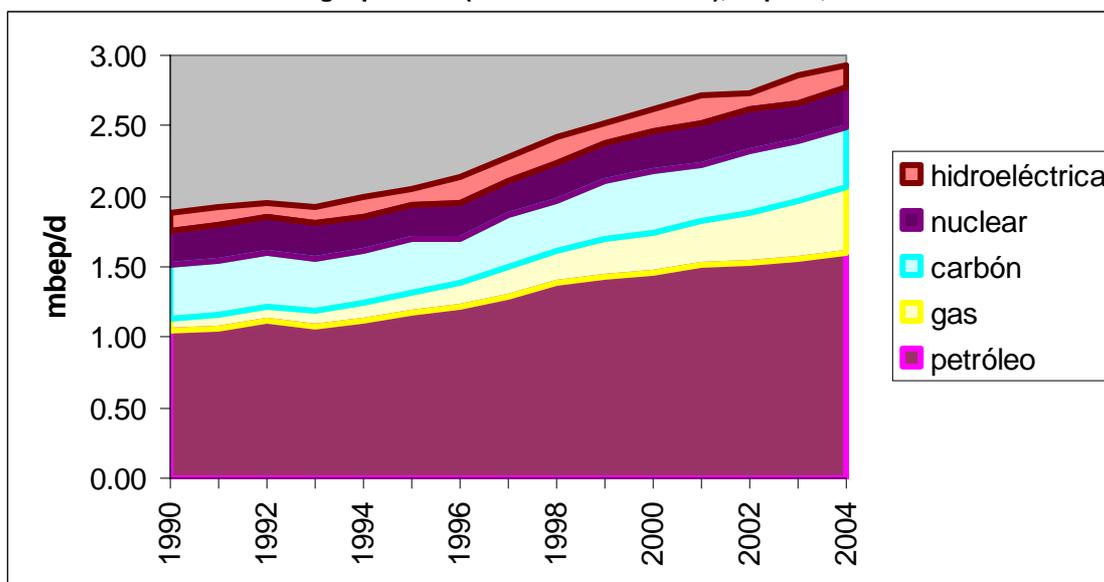
---

\* Investigador Principal de Economía Internacional, Real Instituto Elcano

### La demanda y el papel de la economía

En primer lugar, la demanda española de petróleo y gas ha crecido enormemente en los últimos años. Desde 1965, el consumo de petróleo en España ha crecido un 4,5% en términos medios anuales, un ritmo bastante más alto que la tasa mundial (2,5%). El diferencial es bastante parecido para el período desde 1980 (1,75% en España frente al 1,2% en el resto del mundo). Pero, durante los últimos 10 años, la diferencia entre España y el resto del mundo se ha ampliado incluso más, con un crecimiento medio anual del 3,5% en España frente a un crecimiento global del 1,8%.

Gráfico 1. Consumo de energía primaria (fuentes tradicionales), España, 1990-2004



Not

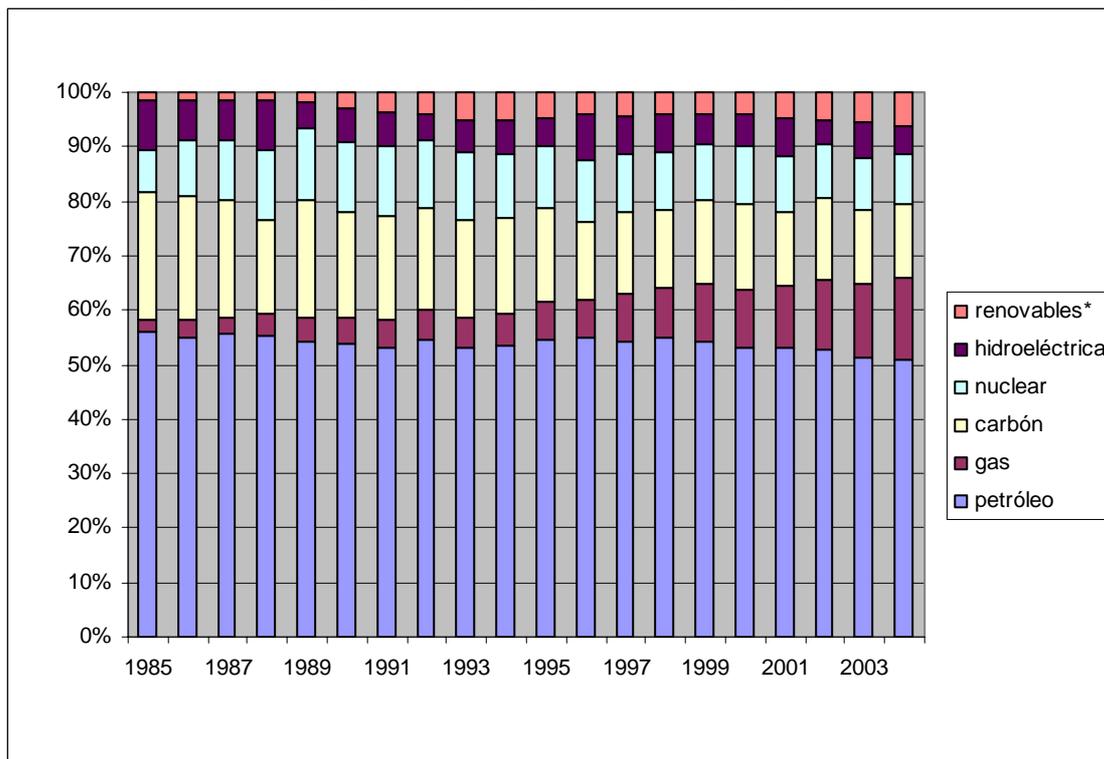
a: mbep/d = millones de barriles diarios de petróleo equivalentes.

Fuente: British Petroleum (*Statistical Review of World Energy 2005*) y elaboración propia.

Vemos el mismo fenómeno con la creciente demanda española de gas. Durante los últimos 10 años, el consumo español de gas natural ha aumentado a un ritmo del 15% en términos medios anuales. Desde 1993, el consumo de gas en España ha crecido casi un 275% y ahora constituye más del 16% de la mezcla de energía utilizada (más que cualquier otra energía tradicional, salvo el petróleo, que representa el 53%). Hoy en día, el petróleo y el gas juntos representan el 70% de la mezcla de energía primaria consumida por España (frente al 62% en 1990), un nivel mucho más alto que el promedio europeo (64%) y un indicador de que España es incluso más dependiente de los principales hidrocarburos que los demás países avanzados (65% en EEUU, 64% en la OCDE y 61% en el mundo).

En 2004, España consumió energía primaria –incluyendo petróleo y sus derivados (53%), gas natural (16,9%), carbón (14,5%), energía nuclear (9,8%) e hidroeléctrica (5,4%)– equivalente a casi 3,0 millones de barriles diarios de petróleo, levemente por debajo del 1,5% del total consumido en el mundo (más de 205 millones de barriles diarios *equivalentes* de petróleo). Si consideramos que esta proporción está lejos del peso económico que España tiene en el PIB mundial (más del 2%) y el hecho de que la economía española sigue creciendo fuertemente (3,4% en 2005), llegamos a la conclusión provisional de que, sin un cambio en la política energética de España y en el comportamiento energético de sus empresas, la demanda energética de España seguirá creciendo a ritmos superiores a la media mundial. Por consiguiente, la cuestión energética es de interés primordial para la continua buena marcha de la economía española.

**Gráfico 2. Consumo de energía primaria (incluyendo renovables), España, 1985-2004**



Renovables incluye biomasa, eólica, solar y minihidráulica.

Fuente: British Petroleum (*Statistical Review of World Energy 2005*) y elaboración propia.

### *Importaciones, dependencias geográficas y riesgos estratégicos*

En segundo lugar, España depende en gran medida de la energía importada, particularmente los hidrocarburos más importantes. Sus reservas de petróleo y gas son testimoniales. Su actual producción anual de petróleo y gas, limitada a un puñado de yacimientos pequeños, cubre menos del 0,4% y del 0,9%, respectivamente, de su consumo interno anual. De los casi 1,6 millones de barriles de petróleo consumidos diariamente en 2004, más del 99,6% fueron importados. Más del 99% del gas consumido en España en el mismo año (una cantidad equivalente a 0,5 millones de barriles diarios de petróleo) fue importado. En comparación, la Unión Europea depende de importaciones de petróleo (casi el 75% del consumo total) y gas (alrededor del 50%) bastante menos que España.

En términos generales, España depende en la actualidad de un grupo reducido de países para sus importaciones de energía, principalmente Rusia, Argelia, Nigeria, Libia, Arabia Saudí y México, los proveedores nacionales con una cuota de por lo menos un 5% del mercado energético español (véase la Tabla 1). Más del 54% de todas las importaciones energéticas de España proviene de esto seis países, y las cuotas de Rusia y Nigeria han aumentado casi un 75% en los últimos cuatro años.

**Tabla 1. Importaciones de energía, España, enero-octubre 2005**

Posición	País	Importaciones (mil mn €)	%
1	Rusia	3.365	12,87
2	Argelia	2.918	11,16
3	Nigeria	2.321	8,87
4	Libia	1.842	7,04
5	Arabia Saudí	1.591	6,09
6	México	1.583	6,05
7	Italia	1.248	4,77
8	Irán	1.206	4,61
9	Noruega	1.069	4,09
10	Irak	824	3,15
	Subtotal	17.971	68,71
	TOTAL	26.154	100

Nota: datos del capítulo 27 del arancel. Incluye carbones, hidrocarburos y electricidad.  
Fuente:  *Mercados Emergentes*, sobre datos de Estacon.

De Rusia, Arabia Saudí y México, España importa casi exclusivamente petróleo. De Nigeria y Libia, importa petróleo, pero también cantidades importantes de gas. De hecho, alrededor del 65% de todas las importaciones españolas de petróleo provienen de estos cinco países (véase la Tabla 2).

**Tabla 2. Importaciones de petróleo, España, % del total, 2002-2005**

Posición	País	2002 (%)	2003 (%)	2004 (%)	2005 (%)
1	México	13,8	12,7	13,4	15,1
2	Rusia	14,1	17,2	14,7	13,6
3	Nigeria	9,4	11,1	10,9	11,5
4	Arabia Saudí	12,0	12,2	11,6	11,4
5	Libia	11,5	13,3	12,3	10,5
6	Irán	5,8	7,4	6,4	8,7
7	Noruega	3,9	5,4	6,2	5,1
8	Irak	4,2	2,7	7,7	4,9
9	Argelia	1,9	2,6	3,1	3,3
	Subtotal	76,6	84,6	86,3	84,1
	Resto de países	23,4	15,4	13,7	15,9

Fuente: *Boletín Estadístico de Hidrocarburos*, Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, noviembre y enero 2005; *Anuario Estadístico de España 2005*, Instituto Nacional de Estadística.

Por otro lado, aunque Argelia abastece solo el 2.6% de las importaciones españolas de petróleo, su gran contribución son sus exportaciones de gas natural que –a través del gasoducto Magreb-Europa Gas, que pasa por Marruecos–, constituyen más o menos la mitad del consumo español. Nigeria (15%), Qatar (14%), Egipto (8,5%), Noruega (6,5%) y Libia (2,7%) también son importantes fuentes de gas natural licuado (véase la Tabla 3).

**Tabla 3. Importaciones de gas natural, España, 2002-2005**

Posición	País	2002 (%)	2003 (%)	2004 (%)	2005 (%)
1	Argelia	58,5	57,4	49,8	44,9
2	Nigeria	7,6	16,9	18,0	15,2
3	Qatar	10,0	8,2	14,1	14,2
4	Egipto	–	–	0,3	8,5
5	Noruega	10,8	10,0	8,0	6,5
6	Omán	5,1	2,4	5,0	5,0
7	Libia	2,9	3,1	2,5	2,7
8	Malaisia	–	–	0,9	1,0
9	Emiratos Árabes Unidos	1,0	1,6	1,4	1,0
10	Trinidad y Tobago	2,2	0,1	–	0,8
	Subtotal	98,1	99,7	100	99,7
	Resto de países	1,9	0,3	0	0,3

Fuente: *Boletín Estadístico de Hidrocarburos*, Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, noviembre y enero 2005; *Anuario Estadístico de España 2005*, Instituto Nacional de Estadística.

En términos generales, se puede decir que las fuentes españolas de petróleo están bastante diversificadas. Por otro lado, el hecho de que el mercado internacional de petróleo sea un mercado fungible, con diversas fuentes alternativas posibles, crea cierta estabilidad para España, reduciendo el riesgo de un hipotético corte en el suministro desde cualquier país en particular. De todas formas, España depende del petróleo para más del 53% de su energía primaria (frente a sólo el 40% en EEUU y en el mundo en general). Pero, como se ha comentado antes, más del 99,6% es importado. Dado que el mercado de petróleo es fungible e internacional, España sigue siendo particularmente sensible a choques del precio en un mercado que –debido a su actual escasa producción ociosa (menos del 2% del consumo mundial)– padece una gran volatilidad de precios.

Lo que es más, España importa más del 50% de su petróleo total de seis miembros de la OPEP (Arabia Saudí, Libia, Nigeria, Irán, Irak y Argelia), que son países que no están consolidados democráticamente o que tienen regímenes que no son estables o predecibles. Otro 11% proviene de otros países africanos con características semejantes. Los socios europeos (como el Reino Unido y Noruega), que sí son fiables, contribuyen apenas el 6% de las importaciones españolas, sin la posibilidad de aumentar esta proporción mucho más, dada su producción limitada. México sigue siendo un socio importante (el segundo proveedor en el período 2002-2005, y el primero en 2005), pero no tiene la posibilidad de aumentar su producción fácilmente.

Queda Rusia, el proveedor de petróleo más importante para España en los últimos años, pero que tampoco tiene la capacidad de aumentar sus exportaciones rápidamente en el corto plazo, ni es el régimen más fiable en términos de suministro energético, como se ha puesto de manifiesto con la última crisis con Ucrania y con la deriva en general de la política energética rusa durante los últimos años. Al fin y al cabo, si consideramos el hecho de que más del 75% del total de las importaciones españolas de petróleo (equivalente al 40% de la energía primaria consumida) viene de regímenes no democráticos o inestables (los de Oriente Medio, África y Rusia), llegamos rápidamente a la conclusión de que la economía española padece un alto grado de riesgo político.

Por otro lado, aunque España está bastante avanzada en el uso de gas licuado –lo que aumenta la flexibilidad de sus importaciones de gas–, cerca del 60% del total de las importaciones de gas (más del 10% de la energía primaria consumida) proviene de tres países de África del Norte (Argelia, Egipto y Libia, y casi la mitad del total solo del primero). La mayor parte de este gas llega a España a través de Marruecos por el gasoducto MEG, por lo menos hasta que empiece a funcionar en 2008-2009 el gasoducto Medgaz, un proyecto conjunto de CEPSA y Sonatrach que vinculará Beni Saf en Algeria directamente con Almería. Pero incluso después de que funcione esta vía de importación directa, España continuará siendo muy dependiente de Argelia, y en menor medida de Libia, para su suministro de gas natural. A medida que vaya incrementándose el peso del gas dentro de su mezcla energética, esta dependencia subrayará incluso más la importancia que tiene la estabilidad del Magreb –y África del Norte en general– para los intereses fundamentales de España.

Por lo tanto, lo que pasa en el Golfo Pérsico y en África del Norte y Occidental es de interés primordial para España, a la vista de que depende de estas tres zonas para más del 40% del total de su consumo de energía primaria. Más que la mayoría de sus socios europeos y sus aliados transatlánticos (Canadá y EEUU), España tiene un interés fundamental en la estabilidad y desarrollo del mundo árabe e islámico de su entorno y en el mantenimiento de buenas relaciones con él.

#### *Diversificación y política energética*

Al fin y al cabo, sin un cambio significativo en la base energética de la economía española, con el paso de los años España será cada vez más dependiente de

importaciones de petróleo de Oriente Medio, y más en particular del Golfo Pérsico, como es el caso de todos los grandes importadores del mundo, sean occidentales u orientales. Esta probable trayectoria en el patrón de la dependencia energética de España apunta a la prioridad nacional de diversificar la mezcla española de energía primaria y de reducir la alta dependencia que padece la economía española del petróleo y sus productos derivados. Aunque el gas puede todavía aumentar su peso en esta mezcla, la alta dependencia española del Magreb aconseja que se hagan más esfuerzos para potenciar alternativas que no sean hidrocarburos.

De momento, hay margen para aumentar la energía renovable (eólica y solar) –un sector en el que las empresas españolas están entre los líderes mundiales– e incluso la energía nuclear, si al final resulta ser política y económicamente viable. De todas formas, estas alternativas solo tienen la capacidad a corto o medio plazo de reemplazar al gas y al carbón en la producción eléctrica, y no al petróleo en su uso básico en los sectores del transporte y la agricultura. Aunque tales alternativas ayudarían a España a cumplir con sus obligaciones dentro del Protocolo de Kioto (una labor en la que España destaca hoy en día como uno de los pecadores más notables de Europa), no tendrá más que un mínimo impacto sobre las grandes vulnerabilidades que padece España actualmente tanto en términos de precios del petróleo en el mercado internacional como en términos de hipotéticos cortes en el suministro de hidrocarburos procedentes de los países inestables mencionados anteriormente. Solo el bioetanol y el biodiésel tienen la posibilidad de ayudar en este sentido.

Hay candidatos para ser nuevas fuentes de energía primaria (incluyendo las futuras generaciones de tecnología nuclear, el hidrógeno y otras fuentes renovables, además de formas no convencionales de utilizar los hidrocarburos) pero hasta la fecha ninguno se ha perfilado como una solución obvia y no problemática a medio plazo. De todas formas, la dificultad e inconveniencia que supone este reto no está impidiendo a Suecia considerar seriamente un plan para eliminar su consumo de petróleo antes de 2020 (utilizando como punto de partida el diseño de políticas para incentivar el uso de biomasa para mezclar con –y sustituir– a la gasolina y el diesel). España debe seguir en esta línea. Aunque el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio ha adoptado un nuevo Plan de Energías Renovables en España para 2005-2010, los objetivos de la UE siguen sin cumplirse.

Por eso, la articulación y puesta en marcha de una estrategia energética para diversificar las fuentes energéticas, reducir la intensidad en el uso del petróleo y aumentar la eficiencia en general debe convertirse en una prioridad primordial para España y para Europa. A medio y largo plazo –es decir, durante las próximas dos décadas– habrá que buscar otras fuentes no tradicionales para reemplazar al petróleo en particular e incorporarlas a la base energética de la economía de una forma económicamente racional y no traumática.

Para que sea factible, esta nueva política energética para España tendrá que articularse dentro del marco europeo, por lo menos en el mejor de los casos. En este contexto, la publicación del próximo *Libro Verde* sobre política energética europea (el 8 de marzo), y el debate posterior en la Cumbre europea de la Presidencia austriaca, son de gran interés para España.

#### *El papel de la industria energética de España*

El futuro energético de España será un desafío incluso con el desarrollo de una política energética eficaz. Lo mismo se podría decir de Europa, sus aliados tradicionales y el resto del mundo. Pero mientras este panorama plantea grandes retos –e incluso dificultades– para la industria energética española, también ofrece oportunidades.

En primer lugar, hay que destacar la importancia que tiene el sector energético para la

economía española. Las grandes empresas de petróleo y gas, junto con las empresas eléctricas, constituyen casi una cuarta parte de la capitalización bursátil del IBEX-35. En segundo lugar, hay que recordar que la industria energética española ha sido relativamente exitosa hasta la fecha. El sector ha podido lidiar, sin grandes dificultades, con un aumento en la demanda energética nacional que, como se ha comentado arriba, ha crecido a un ritmo bastante más alto que la media mundial. Durante los últimos 15 años, el sector ha sido liberalizado en gran medida y se ha consolidado con bastante éxito en términos empresariales.

De todas formas, las empresas de petróleo y gas (como Repsol-YPF, Cepsa y Gas Natural) y las empresas eléctricas (como Endesa, Iberdrola y Unión Fenosa, entre otras) se enfrentan con los mismos retos que sus homólogas en otros países avanzados y democráticos de occidente. Por un lado, las empresas de petróleo y gas tienen carteras de reservas de hidrocarburos cada vez más restringidas (como se ha demostrado en las últimas revisiones de Repsol-YPF) y las posibilidades de aumentarlas son limitadas, más allá de la posibilidad de operar en países de alto riesgo y con la promesa de solo añadir a sus reservas en cantidades modestas. Por otro lado, las eléctricas se enfrentan con el reto de Kioto y el espectro del cambio climático. Para el incierto futuro de la industria energética de España, la evolución del escenario energético a escala mundial es de sumo interés.

Por otro lado, estos desafíos podrían representar oportunidades, tanto para las empresas energéticas tradicionales que –además de seguir desarrollando nuevas fuentes de petróleo y gas– podrían posicionarse para liderar una futura transición energética, como para las empresas de la incipiente industria española de energía renovable, una industria que ya tiene una base desde la cual poder expandirse. Empresas como Gamesa, líder en energía eólica, o Abengoa y Ebro Puleva, líderes en el sector de biocarburantes, podrían servir de ejemplos.

**Conclusión:** España depende más de los hidrocarburos tradicionales (petróleo y gas) que la mayoría de sus socios europeos y aliados transatlánticos. Además, padece un alto grado de dependencia de importaciones energéticas, concentradas principalmente en países no democráticos, inestables o volátiles en sus políticas energéticas. Por lo tanto, la política energética, pensada para reducir la dependencia de los hidrocarburos y aumentar la eficiencia energética, debe perfilarse, a partir de ahora, como una prioridad nacional.

Aunque esta conclusión no será ninguna sorpresa para las autoridades españolas en la materia, la evolución reciente del panorama económico y estratégico mundial –y sus perspectivas futuras– debería inyectar una nueva urgencia en la labor de diseñar una estrategia y llevarla adelante. Esta conclusión también subraya la importancia de articular una política dentro del marco europeo, dado que el reto es compartido, aunque en grados distintos, por todos los socios europeos. Si consideramos también los desafíos a largo plazo que nos plantea la cuestión energética –el cambio climático y la competencia geopolítica entre países para asegurarse el acceso a los hidrocarburos– el reto es incluso más claro.

*Paul Isbell*

*Investigador Principal de Economía Internacional, Real Instituto Elcano*