

ANÁLISIS Y PROPUESTAS



POLÍTICAS ENERGÉTICAS Y MEDIOAMBIENTALES EN LA UNIÓN EUROPEA: SITUACIÓN Y PERSPECTIVAS

B
E
BIBLIOTECA
DE LA ENERGÍA

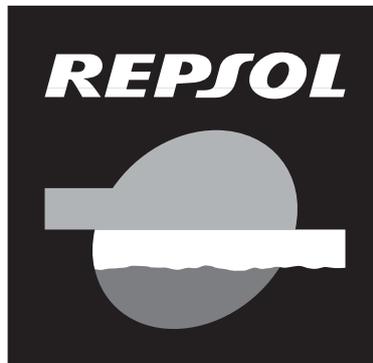
**CLUB ESPAÑOL
DE LA ENERGÍA**
ENERCLUB
INSTITUTO ESPAÑOL DE LA ENERGÍA







Edición patrocinada por:



© Por la edición mayo 2009 y sucesivas, CLUB ESPAÑOL DE LA ENERGÍA

Diseño y diagramación: Walter Lance GDS

Impresión: Green Printing

Depósito Legal: XXXXXXXXXXXX

ISBN: 978-84-613-2805-5

El Club Español de la Energía no asume responsabilidad alguna sobre las posibles consecuencias que se deriven para las personas naturales o jurídicas que actúen o dejen de actuar de determinada forma como resultado de la información contenida en esta publicación, siendo recomendable la obtención de ayuda profesional específica sobre sus contenidos antes de realizar u omitir cualquier actuación.

El Club Español de la Energía, respetuoso con la libertad intelectual de sus colaboradores, reproduce los originales que se le entregan, pero no se identifica necesariamente con las ideas y opiniones que en ellos se exponen y, consecuentemente, no asume responsabilidad alguna en este sentido.

Quedan reservados todos los derechos. No está permitida la explotación de ninguna de las obras que integran la "Biblioteca de la Energía" sin la preceptiva autorización de sus titulares; en particular no está permitida la reproducción, distribución, comunicación pública o transformación, en todo o en parte, en cualquier tipo de soporte o empleando cualquier medio o modalidad de comunicación o explotación, sin el permiso previo y por escrito de sus titulares.

El Club Español de la Energía, en su afán por ofrecer la mayor calidad y excelencia en sus publicaciones, muestra una total disposición a recibir las sugerencias que los lectores puedan hacer llegar por correo electrónico: publicaciones@enerclub.es

Edita y distribuye:

Club Español de la Energía

Instituto Español de la Energía

Pº de la Castellana, 257-8ª planta

28046 Madrid

Tel.: 91 323 72 21

Fax: 91 323 03 89

www.enerclub.es

publicaciones@enerclub.es

ANÁLISIS Y PROPUESTAS



POLÍTICAS ENERGÉTICAS Y MEDIOAMBIENTALES EN LA UNIÓN EUROPEA: SITUACIÓN Y PERSPECTIVAS

GRUPO DE TRABAJO DE POLÍTICAS ENERGÉTICAS Y
MEDIOAMBIENTALES DE LA UNIÓN EUROPEA



I ÍNDICE

PRÓLOGO	9
INTRODUCCIÓN	11
MIEMBROS DEL GRUPO DE TRABAJO DE POLÍTICAS ENERGÉTICAS Y MEDIOAMBIENTALES DE LA UNIÓN EUROPEA	22
RESUMEN	26
RECOMENDACIONES	40
Capítulo 1: LA UNIÓN EUROPEA Y LA POLÍTICAS ENERGÉTICA	50
1.-La energía en el derecho primario de la Unión Europea	50
2.-La Unión Europea y la política energética. Reflexiones generales	58
3.-La política energética europea en tiempos de crisis: algunos apuntes	63
4.-La necesidad ineludible de una política energética comun	72
Capítulo 2: LA ENERGÍA Y EL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA UNIÓN EUROPEA	79
1.-El contexto internacional	79
2.-La apuesta de la Unión Europea	84
3.-Retos y oportunidades para el cumplimiento de objetivos. El caso español	95
4.-Conclusiones y recomendaciones	101
Capítulo 3. SEGURIDAD DE SUMINISTRO Y LA POLÍTICA EXTERIOR ENERGÉTICA DE LA UNIÓN EUROPEA	105
1.-¿A qué nos referimos cuando hablamos de seguridad de suministro?	105
2.-La seguridad de suministro en la política energética de la UE	107
3.-Haciendo frente al reto de la seguridad de suministro en el conjunto de la Unión Europea	110
4.-La seguridad de suministro desde el punto de vista del gas	112

5.-La seguridad de suministro desde el punto de vista del petróleo	116
6.-La seguridad de suministro desde el punto de vista de la electricidad	119
7.-Políticas de I+D+i	126
8.-Un caso especial: Las relaciones de la Unión Europea con América Latina	128
9.-Conclusiones y recomendaciones	129
Capítulo 4. EL MERCADO INTERIOR DE LA ENERGÍA	132
1.-Introducción	132
2.-La evolución de la normativa comunitaria sobre los mercados de electricidad y gas	133
3.-La aplicación de la normativa comunitaria en los mercados energéticos de los países miembros	136
4.-La necesidad de reforzar las infraestructuras de transporte	141
5.-Las obligaciones de servicio público	142
6.-Competencia, mercado y libre circulación de capitales	143
7.-Gobernanza, mercado e instituciones	146
8.-Informes sobre la situación de los mercados energéticos en Europa	149
9.-Situación de los mercados energéticos en España y en la Península Ibérica	152
10.-Conclusiones y recomendaciones	159
Capítulo 5. EL FUTURO DE LAS TECNOLOGÍAS ENERGÉTICAS EN LA UNIÓN EUROPEA	162
1.-El Plan Estratégico Europeo de Tecnología Energética	162
2.-Las energías fósiles	166
3.-La energía nuclear	176
4.-Las energías renovables	180
5.-Conclusiones y recomendaciones	184
ANEXO 1 - LISTADO DE ACRÓNIMOS	188

I Prólogo

***E**l creciente reconocimiento general de la importancia de la energía en la estabilidad y crecimiento económico de nuestras sociedades se ha producido también en las instituciones de la Unión Europea (UE) que, principalmente, desde la celebración del Consejo Europeo de marzo de 2007, han desarrollado diversa normativa de aplicación, entre la que merece citarse la relativa al mercado interior de la energía (“Tercer paquete”, septiembre de 2007), el Plan Estratégico de Tecnología Energética (noviembre de 2007), los Compromisos en Política Climática (el “Paquete verde”, enero de 2008) y el Plan de Seguridad y Solidaridad Energética (Segunda Revisión Estratégica de la Energía, noviembre de 2008).*

Dicha normativa pretende hacer frente a los problemas que afectan a los Estados Miembros en relación con la energía, tales como la seguridad de los abastecimientos, la plena realización del mercado interior, la sostenibilidad y la lucha contra el calentamiento global, y el aumento de la competitividad de nuestras empresas, en condiciones equitativas, en el mercado interior y global.

El citado proceso legislativo se está desarrollando simultáneamente a una crisis financiera y económica de enorme magnitud y consecuencias imprevisibles, que convierte a la normativa mencionada en aún más necesaria.

La disminución de la dependencia energética implica el ahorro de energía, el aumento de la eficiencia en su utilización y el desarrollo de las energías autóctonas. Sin embargo, las medidas de fomento de las opciones citadas deben ser económicamente justificables y popularmente aceptadas, evitando políticas proteccionistas que entrañen precios más altos de la energía y, en consecuencia, menor competitividad empresarial y mayor inseguridad energética. Se trata de conseguir una participación equilibrada de las distintas energías en la cobertura de la demanda de energía primaria y final, que sea beneficiosa desde el punto de vista de la sostenibilidad, viable desde la perspectiva económica y favorecedora de la competitividad y el empleo.

En el contexto expuesto, el Club Español de la Energía decidió crear un grupo de trabajo dedicado al estudio de las Políticas Energéticas y Medioambientales de la UE y a su repercusión en España. Fruto de las actividades de este grupo es este estudio, que constituye un primer análisis de dichas políticas, cuyas recomendaciones han sido elaboradas con un amplio consenso de nuestros asociados, entre los que se cuentan las instituciones y empresas que son actores principales de los distintos tipos de energía y de sus diferentes estadios de producción, transformación, distribución y comercialización.

Se pretende, en definitiva, ofrecer a la sociedad propuestas y recomendaciones de iniciativas a implementar, que conduzcan a la consecución de los objetivos arriba citados, es decir, a la disponibilidad de una energía accesible para todos, abundante y a precios competitivos, y aceptable desde puntos de vista medioambientales y de sostenibilidad.

La publicación de este primer análisis resulta especialmente oportuna, considerando que nuestras autoridades están, en estos momentos, en el proceso de elaboración de las directrices sobre energía a incluir en su programa de actuación de la Presidencia de la UE del primer semestre de 2010. El Club Español de la Energía desea que las recomendaciones de este estudio resulten de utilidad en dicho proceso.

Por último, agradezco a los componentes del grupo de trabajo de Políticas Energéticas y Medioambientales de la UE, especialmente a su Presidente, José Sierra López, su dedicación y desinteresada cooperación para la elaboración de este documento, cuyas conclusiones y recomendaciones deseo resulten de utilidad.

Antonio Brufau

Presidente

CLUB ESPAÑOL DE LA ENERGÍA

I INTRODUCCIÓN

■ Cuán diferente debe ser esta Unión Europea, de 27 miembros, de aquella que concibieran, hace medio siglo, en la década siguiente a la de la Segunda Guerra Mundial, los seis fundadores de las Comunidades Europeas! Difícilmente pudieron vislumbrar cómo el desarrollo de unas cuantas políticas comunes, pero de influencia decisiva indirecta en otras muchas, llevaría al acervo comunitario actual, entramado complejo y desequilibrado de competencias, normas e iniciativas. Ésta es también la historia de las políticas energéticas en la UE. Y me atrevo a decir que es igualmente imposible escrutar cuál será el papel de la UE en la energía en el próximo medio siglo.

Quando se produce la transposición de una Directiva Europea al derecho nacional, no siempre es explícito ese origen comunitario, ni el ciudadano ha estado al corriente de un proceso que se inició, años antes, mediante una propuesta de la Comisión Europea. Por ello, seguir, y prever, la preparación de directrices, normas y programas de la UE es cada día más labor de empresas, asociaciones y gabinetes especializados. Sin embargo, no es el objetivo de este documento, promovido por el Club Español de la Energía, el análisis sistemático y completo de la situación de la energía en la UE y del conjunto de normas que inciden sobre ella.

Lo que sí se ha pretendido ofrecer es el resultado de la reflexión y el debate interno en Enerclub sobre los grandes temas energéticos en la UE, preparado por un grupo numeroso de profesionales socios del mismo. Se trata de poner de manifiesto las percepciones directas que sobre estos asuntos tienen personas que están, o han estado, en contacto con el quehacer comunitario, desde el ámbito empresarial o desde el de las Instituciones europeas.

De la lectura de este documento se deduce, en general, una visión bastante crítica de la dimensión europea de las políticas energéticas, de sus insuficiencias, lagunas y asimetrías; pero no me parece que sea antieuropea o euroescéptica. Por el contrario, en el documento abundan las propuestas constructivas en el sentido de más —y no de menos— Europa; diríase que el pertinaz aislamiento ibérico, junto a determinados planteamientos de desigualdad e insolidaridad, provocan en los autores de este trabajo sentimientos de cierta frustración, a veces no exenta de sana ingenuidad, pero pienso que la mayoría los

manifiestan desde la convicción de que la entrada de España en la UE fue una afortunada oportunidad histórica en la evolución política y económica de nuestro país.

Ciertamente, la perspectiva española de la Unión Europea es muy auténtica, pues está motivada fundamentalmente por los beneficios potenciales, de todo orden, que se pueden derivar de una integración supranacional basada en la igualdad y en la solidaridad. Ajeno nuestro país a la Segunda Guerra Mundial, no se justifica para él, primordialmente, la Unión Europea en el objetivo oculto de prevenir un nuevo conflicto europeo, percepción todavía viva, como he podido constatar en muchos de aquellos que la sufrieron; se trata ésta de una motivación de orden superior que explica, por un lado, la fortaleza del paradigma europeo y las contradicciones que se producen al ponerlo en práctica, por otro.

1. Las iniciativas de dimensión energética en la UE

Desde la fundación de las comunidades europeas, tuvieron lugar diversas iniciativas de dimensión energética cuya motivación varió según las circunstancias que caracterizaron el ámbito de la energía.

En cuanto a los primeros Tratados de la Comunidad Europea del Carbón y del Acero (CECA 1952) y de la Comunidad Europea de la Energía Atómica (EURATOM 1958), aunque de trascendencia energética, sus motivaciones fundamentales fueron de orden industrial y de seguridad, respectivamente.

A las crisis de petróleo de los años setenta (1973, 1979), se reaccionó con diversas iniciativas energéticas: obligación de la constitución de reservas estratégicas de petróleo y de productos petrolíferos (1968, 1973) y formulación, mediante Resoluciones unánimes del Consejo, en 1974, 1980, 1986, con horizontes de diez años, de objetivos, cualitativos y cuantitativos, de política energética, hacia los que debían converger las políticas de los Estados. Consecuentemente, dos Directivas (1975) prohibieron el uso de productos petrolíferos y del gas natural en la generación de energía eléctrica.

Hacia la mitad de la década de los ochenta se produce un cambio radical en el panorama energético y en las prioridades de las Comunidades Europeas en esta área, al entrarse en un periodo de casi veinte años de energía abundante y barata. El resultado fue que la seguridad, como objetivo estratégico prioritario, fue sustituida por la liberalización de los mercados y la protección del medio ambiente y el cambio climático.

El Acta Única Europea (1986) relanzaba el proyecto de mercado interior, con un alto nivel de protección del medio ambiente, y los Tratados de Maastricht o de la Unión

(1992) y de Ámsterdam (1997) consagraban la integración del objetivo medioambiental y del concepto del desarrollo sostenible en todas las políticas. Por otra parte, se incorpora el Programa de Redes Transeuropeas en el Tratado de la Unión y se promueve la creación de la Carta de la Energía (1991), tras la caída del muro de Berlín.

En consonancia con este nuevo equilibrio de prioridades, se abandonaron los objetivos comunes de política energética y se abolieron las Directivas mencionadas que limitaban la utilización de los productos petrolíferos (1991) y del gas natural (1996), propiciándose así, de nuevo, el incremento de la participación de los hidrocarburos en el “mix” energético. Es de destacar, sin embargo, que la Comisión Europea siempre mantuvo su inquietud por la seguridad de suministro y manifestó la necesidad de una política energética para la Unión, tratando, infructuosamente, de que así se reconociera en los nuevos Tratados.

Las iniciativas más destacables con rango normativo de este periodo se refieren naturalmente al mercado interior de electricidad y de gas natural y al medio ambiente. Cabe reseñar las Directivas relativas a normas comunes para esos mercados (1996, 1998, 2003) y los Reglamentos sobre el comercio transfronterizo (2003, 2005). En cuanto a la protección medioambiental, contra los contaminantes convencionales, numerosas normas se refieren a niveles de emisiones y a calidad de combustibles.

No obstante, el tema que mereció mayor atención fue el cambio climático. Se decide la estabilización de las emisiones primero y luego su reducción, adhiriéndose la UE al protocolo de Kioto. En este contexto surgen una multiplicidad de iniciativas, entre otras: régimen de comercio de emisiones, promoción de la electricidad a partir de energías renovables, cogeneración, rendimiento energético de edificios, biocombustibles en el transporte, fiscalidad energética. Paralelamente se mantiene la actividad en el ámbito tecnológico y en el de la cooperación internacional.

De nuevo, el repunte de los precios, a partir de 2003, y amenazas concretas a la seguridad de suministro, dan lugar a nuevas iniciativas energéticas y climáticas en la UE.

2. Las recientes propuestas de “Política energética y climática integradas”

Dos circunstancias destacadas caracterizan la preparación de este documento: por una parte, una actividad intensa reciente de la UE en temas energéticos y climáticos, plasmada en lo que el Consejo Europeo de marzo de 2007 llama “Política energética y climática integrada”, objeto de atención prioritaria; por otra, la asunción por España de la Presidencia de la UE, en el primer semestre de 2010, a cuya preparación Enerclub ofrece esta aportación.

En efecto, hace ya tres años, el entonces primer ministro británico, Tony Blair, sorprendía a propios y extraños con motivo de la cumbre de Jefes de Estado y de Gobierno de octubre de 2005, bajo presidencia del Reino Unido, país que no se ha distinguido precisamente por su complacencia con los planteamientos europeos en energía. Declaraba, ante el Parlamento Europeo: “Creo que ha llegado el momento de que desarrollemos una política europea común de la energía”. Y añadía la necesidad de disponer de “una red adecuadamente integrada en la UE”, de “usar nuestro peso colectivo para hacernos oír...” ante “los suministradores clave”, de llegar a “opiniones comunes, al menos, sobre las posibilidades y perspectivas de temas [...] como la energía nuclear”.

Se ponía así en movimiento, una vez más, la maquinaria política y administrativa de la UE —siempre compleja y lenta— dando como primeros frutos, tras un libro verde de la Comisión Europea y unas propuestas concretas de ésta en enero de 2007, las cruciales Conclusiones del Consejo Europeo de marzo de 2007 y, en ejecución de las mismas, el 19 de septiembre de 2007 las primeras propuestas normativas de la Comisión Europea sobre el mercado interior de la energía, las cuales se han denominado vulgarmente “Tercer paquete”. A continuación se presentaron el Plan Estratégico de Tecnología Energética (noviembre 2007), el “Paquete verde” (enero 2008) y la “Segunda revisión estratégica de la energía” (noviembre 2008). Se sintetiza a continuación este marco normativo, al que se refiere en detalle este documento.

3. Compromisos vinculantes y ambiciosos en política climática: los tres 20 (el “Paquete verde”)

En detalle, el paquete verde consta de seis propuestas normativas:

- Fomento del uso de energías renovables.
- Comercio de derechos de emisión.
- Esfuerzo compartido para reducir las emisiones.
- Almacenamiento geológico del CO₂.
- Emisiones de la utilización de combustibles.
- Emisiones de los turismos nuevos.

En diciembre de 2008, Consejo y Parlamento llegaron a una posición común sobre este “Paquete”.

3.1. Reducción de emisiones: objetivo global del 20% en 2020 respecto a 1990

El Consejo Europeo persigue la búsqueda de un acuerdo mundial sobre el post-Kioto en la Conferencia Mundial de la ONU (2007-2009). Incluso, la UE estaría dispuesta a aceptar objetivos de reducción del 30% para 2020 y del 60-80% en 2050 si otros países desarrollados se comprometen a reducciones comparables y si los países en desarrollo participan también, en función de sus responsabilidades y capacidades, de forma apropiada y diferenciada.

Los planteamientos acordados en las Directivas difieren según se trate de sectores sometidos al comercio de emisiones o de aquellos no sometidos a él:

En el caso de los sometidos al comercio de emisiones (industria energética y pesada —acero, química, cemento y vidrio—, aluminio, amoníaco y petroquímica) el objetivo es una reducción, en 2020, del 21% respecto al nivel de 2005, para todos los Estados y empresas.

Para los que se encuentran fuera de él, el objetivo de reducción será del 10% en 2020, respecto a 2005.

En los sectores sometidos al comercio de emisiones, la totalidad de los derechos correspondientes deberán obtenerse, en principio, mediante subastas. Hay un régimen excepcional para tener en cuenta circunstancias específicas de algunos países nuevos. Para las industrias intensivas en energía se comenzará con un 20% de obligación en 2013 que se elevará linealmente hasta un 70% en 2020 y 100% en 2027.

Aquellos sectores sometidos a competencia internacional, de acuerdo con criterios específicos, y expuestos a riesgos ("carbon leakage") de competencia en condiciones desiguales, recibirán gratuitamente los derechos de emisión, pero sólo los correspondientes a los que se requerirían utilizando la mejor tecnología disponible.

Se permitirá comprar derechos de emisión, de hasta el 50% de los créditos necesarios, a partir de proyectos realizados en terceros países en el marco del mecanismo de desarrollo limpio (CDM), para los sectores sometidos al comercio de emisiones, y de hasta el 3% para el resto.

3.2. Energías renovables: Objetivo del 20% de la energía final en 2020

Lograr que en el año 2020 las energías renovables en conjunto representen el 20% del consumo de energía primaria es uno de los objetivos más ambiciosos acordados por el

Consejo y el Parlamento; también lo es, sin duda, el objetivo vinculante de que las energías renovables, y no solamente los biocarburantes, supongan como mínimo un 10% de la energía del transporte en 2020.

El objetivo global del 20% se desglosa en objetivos nacionales que se han formulado mediante la aplicación de criterios objetivos que tienen en cuenta, para cada Estado, la penetración de partida de las energías renovables, el ritmo de crecimiento en los últimos años, la renta "per cápita", y la población. A España le ha correspondido casi el 20%.

Otro aspecto importante en relación con las energías renovables es el relativo a las redes de transporte y distribución de electricidad. En este sentido, se refuerzan las previsiones sobre el desarrollo de redes, en particular las llamadas "redes inteligentes", e impone la obligación a los gestores de las redes de transporte y distribución de asegurar el acceso prioritario o garantizado de las energías renovables a las redes.

Ciertamente, la Directiva aprobada por el Consejo y por el Parlamento sigue las indicaciones del Consejo de marzo de 2007 y fija criterios muy estrictos y efectivos de sostenibilidad para garantizar que los biocombustibles no produzcan impactos negativos sobre el medio ambiente ni efectos indeseados en otros sectores.

3.3. Otras acciones: eficiencia energética, captura y almacenamiento de carbono, emisiones de vehículos y combustibles, plan de tecnología energética

Otro tema, tradicional en todas las políticas energéticas, es el indiscutible de la mejora de la eficiencia energética. Se pretende, mediante ella, reducir un 20% el consumo previsto en 2020. Se trata de un objetivo teóricamente alcanzable en condiciones económicas, pero que se enfrenta, en la práctica, a un gran número de barreras, bien identificadas en el Plan de Acción presentado por la Comisión Europea en 2006. El Consejo Europeo recuerda su apoyo a ese Plan de acción, en sus cinco prioridades fundamentales: transporte, equipos que consumen energía, comportamientos de los consumidores, edificios y generación de electricidad. La Comisión vuelve sobre este tema en su revisión estratégica de la energía (ver más adelante).

Una directiva se ocupa de proporcionar un marco legal para la captura y almacenamiento de carbono en relación con los riesgos medioambientales y otras posibilidades. El nuevo marco de comercio de emisiones ofrecerá un futuro a esta actividad, mientras que se aplicarán 300 millones de euros, de los obtenidos en el comercio de emisiones, a estimular la construcción y operación de 12 proyectos de demostración.

Finalmente, se llegó a un acuerdo para fijar estándares de emisiones de CO₂ para los nuevos vehículos. Nueva legislación se ocupará de asegurar, no solamente que las emisiones específicas desciendan entre 2012 y 2015 hasta 120 g CO₂/Km, sino que bajen a 95 g CO₂/Km en 2020. A su vez una nueva Directiva sobre la calidad de los combustibles tendrá como objetivo la reducción de un 6% en la completa cadena de producción.

En todo este contexto, cobra especial atención el mandato que se dio a la Comisión para presentar un plan estratégico europeo de tecnologías energéticas. Así lo hizo la Comisión, en noviembre de 2007, por lo que se refiere a sus principios, encontrándose actualmente en elaboración, con una amplia participación, el desarrollo del plan, cuyas prioridades son, obviamente, las energías renovables, la eficiencia energética y la captura y almacenamiento de carbono.

4. La dificultad de fomentar una política común en materia de seguridad

En cuanto a la seguridad de suministro y a la política exterior energética, más que propugnar medidas específicas, en el acuerdo del Consejo Europeo de octubre de 2007, se hacen apelaciones algo vagas, entre otras, a la solidaridad, a la diversificación de las fuentes y las rutas de suministro, a la gestión más eficaz de la crisis, o a los almacenamientos de seguridad de petróleo y, en su caso, de gas natural. En definitiva, se viene a aceptar que los planteamientos de seguridad son de carácter eminentemente nacional. Por otra parte, se propugnan y establecen prioridades acertadas para hablar con “una voz común” con los países productores, de tránsito, y grandes consumidores de energía, aunque no se aclara el alcance legal y práctico de esa expresión.

No obstante, como estaba previsto, el tema se ha retomado en la “Segunda revisión estratégica de la energía” presentada por la Comisión el pasado mes de noviembre de 2008, y a la que se hace mención más adelante en “La segunda revisión estratégica de la energía”.

5. Nuevos pasos en el lento avance hacia un único mercado europeo de la energía (“Tercer paquete”)

El denominado “Tercer paquete”, así llamado por corresponder a la tercera tanda de Directivas emanadas de la UE desde 1996-1998, comprende los siguientes proyectos de normas:

- Directiva sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad.
- Directivas sobre normas comunes para el mercado interior del gas natural.

- Reglamento sobre condiciones de acceso a las redes de transporte de gas.
- Reglamento sobre condiciones de acceso a la red para el comercio transfronterizo de electricidad.
- Reglamento por el que se crea la Agencia de Cooperación de los Reguladores de la Energía.

En cuanto al estado de tramitación de las propuestas, hay que destacar que en marzo de 2009 se ha llegado a una posición común entre el Consejo, el Parlamento y la Comisión, de manera que las normas citadas serán aprobadas antes del final de la legislatura.

Algunos de los problemas planteados en el mercado interior son abordados en las nuevas propuestas de la Comisión Europea, mientras que otros muy importantes, como la insuficiencia de los mecanismos europeos que garanticen el desarrollo de las interconexiones (ver más adelante), el mantenimiento de estructuras industriales y de mercado no pro-competitivas, monopolistas u oligopolistas, o la circulación incontrolada de estos capitales, no son objeto de suficiente consideración.

5.1. Redes accesibles a todos por igual

Casi todas las partes interesadas, con la excepción de Alemania y de Francia, están de acuerdo en que la mejor solución, para un acceso no discriminatorio a las redes de transporte, consiste en separar la propiedad de las actividades comerciales, las de generación, producción y suministros, de la de los activos de transporte y su operación, de forma que nadie que ejerza control sobre una actividad comercial pueda tener interés e influencia algunos en el sistema de transporte o en su operación y viceversa, y ello en cualquier lugar de la UE.

Sin embargo, en la posición común, se ha cedido a las presiones aceptando, otras dos opciones. La segunda (ISO) consiste en que las empresas integradas verticalmente puedan mantener la propiedad de los activos de transporte pero tengan que poner la gestión y operación de los mismos en manos de un operador del sistema de propiedad independiente.

La tercera opción (ITO) permite, como actualmente, que los gestores de las redes de transporte sigan formando parte de empresas integradas, aunque se refuercen las condiciones relativas a la autonomía, a la independencia y a las inversiones.

La separación de los activos de transporte, y de su operación, de las actividades comerciales, en cualquiera de los tres modelos, se exigirá tanto a compañías de la UE como a

las radicadas fuera de ella. Adicionalmente, para que un inversor de un país tercero controle una red de transporte en la UE, el Estado miembro, oída a la Comisión, tiene que verificar que no afectará a la seguridad de suministro.

5.2. Fortalecimiento y armonización de los controvertidos poderes e independencia de los reguladores nacionales

También entre los temas abordados figura el fortalecimiento y armonización de los poderes e independencia de los reguladores nacionales. Entre las funciones reforzadas de los Reguladores nacionales figuran, además de las relativas a la propuesta o aplicación de tarifas reguladas, la de cooperar activamente a nivel europeo como se verá a continuación y, muy especialmente, la de seguir y controlar que los operadores de las redes de transporte y distribución cumplan con las reglas de libre acceso de terceros a las redes, y respeten la separación de actividades. Igualmente, las autoridades reguladoras deberán supervisar los planes de expansión de las redes a corto y largo plazo propuestos por los operadores de las redes de transporte.

5.3. Hacia un regulador europeo: la Agencia para la cooperación de los reguladores energéticos (ACER)

Otro problema que se pretende resolver es el de la regulación de los temas transfronterizos, pues en las fronteras terminan las competencias de gobiernos y reguladores nacionales. A estos efectos, se aprueba la creación de una Agencia de Regulación Europea (ACER: Agencia para la Cooperación de los Reguladores Energéticos), en la que participarían todos los reguladores nacionales.

Las funciones principales de la Agencia consistirán en: facilitar la cooperación entre los reguladores nacionales, incluida la posible revisión de algunas decisiones nacionales, particularmente en temas fronterizos; supervisar el funcionamiento y cooperación de las Redes Europeas de los Operadores de los sistemas de electricidad y de gas; participar en el establecimiento y supervisión de los códigos de red y sus planes anuales de inversión a corto y largo plazo, en especial en lo relativo a interconexiones; tomar algunas decisiones, muy restringidas, en cuestiones específicas transfronterizas; y asesorar, en general, a la Comisión Europea.

5.4. La imprescindible cooperación entre las redes europeas de transporte

En este contexto, como se ha señalado, se crean las Redes Europeas Gestoras de Redes de Transporte de Gas y de Electricidad. Su objetivo fundamental será el de responsabilizarse de

la cooperación entre las redes de transporte europeas (TSO) y de la coordinación de su operación y planes de inversión y desarrollo, dentro del marco establecido en los Reglamentos.

6. Las estrategias de futuro: plan de seguridad y solidaridad energética de la UE. Hacia 2050. (Segunda Revisión Estratégica de la Energía)

Como estaba previsto, la Comisión presentó el pasado mes de noviembre de 2008 su segunda revisión estratégica de la energía, centrada en un Plan de Acción para la Seguridad y Solidaridad Energética de la UE, lanzando la mirada, además, hacia el horizonte 2020-2050. Son cinco las prioridades identificadas en la comunicación sobre el plan de acción: infraestructuras; relaciones internacionales; reservas estratégicas de petróleo y gas y mecanismos de crisis; empuje a la eficiencia energética, y aprovechamiento de los recursos autóctonos.

La comunicación de la Comisión termina con su visión para 2050: un sistema energético eficiente y bajo en carbono. Considera que solamente a través de planteamientos coordinados de investigación y desarrollo tecnológico, regulatorios, de inversiones e infraestructuras, pueden producirse los cambios tecnológicos necesarios para “de-carbonizar” la generación de electricidad, acabar con la dependencia del petróleo en el transporte, disponer de edificios eficientes energéticamente y desarrollar redes energéticas interconectadas e inteligentes.

7. Observaciones previas a la lectura de esta publicación

Con el objetivo de cubrir todos los ámbitos de las recientes iniciativas de la UE, este documento se estructura en cinco capítulos:

- La UE y la política energética.
- Energía y cambio climático en la UE.
- La seguridad y la política exterior energética de la UE y de España.
- El mercado interior europeo de la energía.
- El futuro de las tecnologías energéticas en la UE.

Para la preparación de cada capítulo, se ha partido de tres o cuatro ponencias pero en lugar de conformarse con una presentación sucesiva de las mismas se ha hecho el esfuerzo de fusionarlas y estructurarlas con la ayuda de uno o dos coordinadores.

Solamente se ha mantenido la contribución individualizada de los ponentes en el primer capítulo, en el que se ofrecen varias perspectivas de un tema de carácter general y horizontal cual es la política energética.

En total, han contribuido a este documento 27 autores, entre ponentes y coordinadores. A estas contribuciones hay que añadir la inestimable labor de Ignacio Manzanedo y José Luis Sancha, que se han ocupado de la armonización de la versión final y de la realización del resumen y las recomendaciones, desde una perspectiva independiente de los ponentes y coordinadores. Igualmente es digno de mención el apoyo permanente del Secretariado Técnico de Enerclub en las personas de Ana Padilla y Pablo de Juan. Finalmente, hay que destacar que este trabajo no habría sido posible sin el impulso y apoyo de los dos últimos Presidentes, Rafael Miranda y Antonio Brufau, y Directores Generales, José Luis Martínez y Juan Bachiller, de Enerclub.

De la lectura de este documento se deduce, al lado de mensajes claros, e incluso reiterativos, la existencia de algunas lagunas y políticas aparentemente ambiguas o confusas. No creo que ello sea tanto responsabilidad de los autores sino más bien de la propia complejidad del tema energético en la UE, el cual, en la ausencia de una política energética explícita, es el fruto de aproximaciones indirectas e incompletas, a través de otras políticas.

Confío en que se haya logrado el objetivo de ofrecer una visión sincera y directa de los temas energéticos en la UE, a través de personas que han estado en contacto directo con ellos. Espero también que nos haya servido de enriquecimiento mutuo a aquellos que hemos participado en este trabajo, que para mí no sólo ha constituido un honor, sino también una experiencia muy grata por la calidad humana y profesional de los que han contribuido a ella y por el clima estimulante y constructivo que ha reinado en todo momento.

José Sierra López

Consejero de la Comisión Nacional de Energía

Ex-Director de la Comisión Europea

Miembros del Grupo de Trabajo de Políticas Energéticas y Medioambientales de la Unión Europea

José Sierra López - Presidente del Grupo de Trabajo

A) La UE y la política energética:

Coordinadores:

José Sierra López

Consejero, Comisión Nacional de Energía

Ex – Director, Comisión Europea

Rafael Gómez-Elvira González

Subdirector de Asuntos Europeos, Comisión Nacional de Energía

Ponentes:

Claudio Aranzadi Martínez

Ingeniero Industrial y Economista

Ex – Ministro de Industria y Energía, y de Industria, Comercio y Turismo

Pablo Benavides y Salas

Embajador de España

Ex – Director General de Energía, Comisión Europea

Juan Manuel Eguiagaray Ucelay

Director de Laboratorio, Fundación Alternativas

Ex – Ministro de Administraciones Públicas

Ex – Ministro de Industria y Energía

Josep Piqué i Camps

Presidente de Vueling

Ex – Ministro de Ciencia y Tecnología

Ex – Ministro de Asuntos Exteriores

Ex – Ministro de Industria

B) Energía y cambio climático en la UE:

Coordinadores:

Fernando Ferrando Vitales

Director General de Energías Renovables, Endesa

Luis Jesús Sánchez de Tembleque

Subdirector de Regímenes Especiales, Comisión Nacional de Energía

Ponentes:

Antonio Baena Martínez

Socio Director, Garrigues Medioambiente

Alfonso González-Finat Roncero

Jefe de la Task Force, Dirección General de Energía y Transportes, Comisión Europea

Gonzalo Sáenz de Miera Cárdenas

Director de Prospectiva Regulatoria, Iberdrola

C) La seguridad y la política exterior energética de la Unión Europea y de España

Coordinadores:

José María Egea Krauel

Director General de Gestión del Gas, Gas Natural SDG

Carmen Vindel Sánchez

Subdirectora de Regulación Internacional, Gas Natural SDG

Ponentes:

Carlos Alcázar López

Ingeniero Industrial y Economista

Ex – Director de Relaciones Internacionales, Cepsa

Mariano Cabellos Velasco

Presidente, Energía sin Fronteras

Lourdes Cavero Mestre

Miembro del Comité Económico y Social Europeo

Jefe Dpto Relaciones Internacionales – Asociación Española de La Industria Eléctrica

Antoni Flos Bassols

Director Asuntos Corporativos Internacionales, Gas Natural SDG

José María Marín Quemada

Consejero, Banco de España

D) El Mercado Interior Europeo de la Energía:

Coordinador:

Fernando Lasheras García

Director de la Oficina de Bruselas, Iberdrola

Ponentes:

Juan José Alba Ríos

Director de Regulación, Endesa

Jordi Dolader i Clará

Presidente, Mercados – Energy Market International

Jaime Folguera Crespo

Socio, Uría y Menéndez

Fidel Pérez Montes

Director Técnico de Infraestructuras e Instalaciones, Congreso de los Diputados

E) El futuro de las tecnologías energéticas en la Unión Europea

Coordinador:

Carlos Alcázar López

Ingeniero Industrial y Economista

Ex – Director de Relaciones Internacionales, Cepsa

Ponentes:

Eloy Álvarez Pelegry

Director Calidad, Medio Ambiente e I+D, Unión Fenosa

Alberto Ceña Lázaro

Director Técnico, Asociación Empresarial Eólica

José Luis Díaz Fernández

Presidente, Asociación Española para la Economía Energética (AAEE)

Ex – Director General de Energía

Ex – Presidente, Campsa y Repsol Petróleo

Pablo Fernández Ruiz

Presidente Think Tank Innovación, Club Español de la Energía

Ex – Director de Energía, Dirección General de Investigación, Comisión Europea

Por parte de la estructura del Club Español de la Energía han contribuido en la publicación del documento

Juan Bachiller Araque, *Director General*, **José Luis Martínez Martín**, *anterior Director General*, **Pablo de Juan García** y **Ana Belén Padilla Moreno** *de la Secretaría Técnica*. También han colaborado **Pedro Antonio Merino García**, *Director de Estudios y Análisis del Entorno*, Repsol y como revisores del texto **Ignacio Manzanedo del Rivero** y **José Luis Sancha Gonzalo**.

I Resumen

Capítulo 1: La UE y la Política Energética

1. La energía en el derecho primario de la Unión Europea

Los retrasos en la creación del mercado interior de la electricidad y del gas, las exigencias medioambientales derivadas de los compromisos de Kioto relacionadas con la energía y las sucesivas tensiones en el abastecimiento de energía, están en la base de las iniciativas contenidas en la "Política energética y climática integrada" decidida por el Consejo de la UE en marzo de 2007. Ello es un indicio patente de la trascendencia que ha adquirido últimamente la política energética. Sin embargo, la Unión Europea ha carecido hasta el momento de una genuina política común en el ámbito de la energía.

El Tratado de Lisboa, firmado el 19 de octubre de 2007 y en fase de ratificación, supone un paso trascendental en la búsqueda de una base jurídica y en la constitución de una política común de la energía. No obstante, el propio Tratado establece expresamente que los Estados miembros seguirán disponiendo de la facultad de decidir el "mix" energético que consideren conveniente.

2. La ambición de los objetivos fijados en la nueva política energética

Desde el compromiso 20/20/20 para 2020, entre otros, de marzo de 2007, se han sucedido las propuestas de la Comisión orientadas a facilitar el desarrollo normativo de estos objetivos de política energética y climática.

La Comisión advierte que la evolución puramente tendencial del sistema energético europeo llevaría a situaciones muy alejadas de los objetivos fijados, incluso en un escenario de precios elevados del petróleo (100 US\$/barril). El objetivo del 20% de energías renovables se incumpliría incluso considerando la aplicación de las medidas contenidas en la nueva política energética.

Adicionalmente, existen notables barreras que impiden la instrumentación de una auténtica política energética común, como son: la asunción por parte de los países miembros de la carga presupuestaria que requieren las medidas a aplicar, la fragmentación regulatoria, la limitación de infraestructuras de conexión, las diferencias entre los marcos institucionales de los mercados energéticos de los diferentes Estados miembros, las diferencias en los instrumentos de política energética utilizados por cada Estado, en particular en lo que se refiere a la seguridad, etc.

Junto al mercado interior, una de las divergencias más marcadas entre las políticas energéticas de los países miembros está focalizada en el papel de la tecnología nuclear en la generación eléctrica. Las instituciones de la Unión Europea deberían ser el foro de debate en que se planteasen de forma abierta las cuestiones económicas, tecnológicas, medioambientales y de seguridad relativas al uso de la tecnología nuclear en la generación eléctrica.

La aplicación de la política de la competencia en el sector energético, fundamentalmente en las autorizaciones de fusiones y adquisiciones, está siendo escenario de fricciones entre la política de la competencia a nivel comunitario y el ejercicio de los Estados miembros de sus competencias.

3. Un marco económico desfavorable para el cumplimiento de los objetivos estratégicos

Por si fueran pequeñas las dificultades e incertidumbres implícitas en las políticas energéticas, las economías del mundo desarrollado y hasta cierto punto la de los países en desarrollo, han entrado en una recesión que hoy aparece profunda y de incierta duración.

La caída de la actividad económica hará descender de modo sensible el consumo y la producción de energía primaria y final. Ello llevará aparejada una sensible reducción de los gases de efecto invernadero. Por otro lado, los precios de la energía, como ya es patente en el petróleo y por extensión en otras fuentes, se verán presionados a la baja.

Estos cambios en los mercados energéticos, unidos a las necesidades surgidas de atender el desempleo, el salvamento de las instituciones financieras o de sectores enteros de actividad, pueden rebajar la prioridad otorgada a las cuestiones energéticas y medioambientales en favor de una perspectiva miope del futuro y una aparente menor presión social.

4. Preservar los fundamentos y preparar el futuro

El descenso de los precios de la energía es una negativa contribución al deseable proceso de desacoplamiento entre la producción de bienes y servicios y el uso de energía. Un descenso relativo de precios de la energía no será sino una invitación a combinaciones menos eficientes de factores productivos y a utilidades menos ahorradoras de energía final.

En el sector energético existen estrategias capaces de suavizar el rigor de la recesión y de impulsar el mantenimiento del empleo y el desarrollo de nuevas áreas de especialización tecnológica y económica: impulso permanente de las energías renovables y de las nuevas tecnologías de captura y almacenamiento de carbono (CAC), y de actividades conexas con el ahorro y la eficiencia energética, tanto en la industria, como en los servicios de transporte y en la edificación.

Las políticas dirigidas a internalizar los costes del uso de la energía en el medio y largo plazo siguen siendo cruciales. En el caso español es preciso culminar el proceso de supresión de las actuales tarifas eléctricas (prevista a partir del 1 de julio de 2009) y de absorción del déficit tarifario implícito cuyos efectos económicos y sociales no resulta razonable prorrogar por más tiempo. También ha de perfeccionarse el Mercado Europeo de Comercio de Emisiones, mediante la paulatina reducción de las asignaciones de derechos. Un precio de los derechos de emisión de CO₂ que internalice los costes ambientales de su emisión y minimice los costes de su reducción es un factor clave para el funcionamiento adecuado del mercado energético, la competencia entre las tecnologías disponibles y la promoción de las fuentes renovables.

5. La necesidad ineludible de una política energética común

La Unión Europea será un proyecto político o no será.

La construcción europea nace como un proyecto político, en los años cincuenta, y tiene su origen en un sentimiento compartido por muchos europeos: el miedo a que se reprodujeran las circunstancias que habían llevado a sangrientos enfrentamientos durante siglos y, especialmente, en los últimos 75 años anteriores.

La idea inicial se iba concretando y materializando como un auténtico proyecto político y se ha ido ampliando hasta hoy, con veintisiete países. Un auténtico éxito, aunque no sin problemas, tanto internos (muchos de ellos derivados de la ampliación al este) como externos (consecuencia de la evolución geoestratégica global que está desplazando el centro de gravedad del planeta cada vez más lejos de Europa).

La energía como “arma estratégica” es más y más relevante. Y se está convirtiendo en un elemento esencial para configurar la nueva correlación de fuerzas que se está jugando hoy en el mundo. De ahí, la absoluta necesidad de construir una política energética común europea, si Europa quiere seguir jugando un papel estratégico en el mundo del siglo XXI.

Europa no ha sido capaz, aún, de crear un auténtico mercado interior energético. Es verdad que existen enormes divergencias entre los Estados miembros sobre muchísimos temas clave. Pero esas divergencias no deberían evitar ciertos consensos sobre algunos principios fundamentales: fomento del ahorro y la racionalización del consumo energético; garantía de la seguridad del suministro; sostenibilidad del esquema energético.

Capítulo 2: La energía y el cambio climático en la UE

1. La apuesta de la Unión Europea

El compromiso de reducción de emisiones del 20% (ampliable al 30% en caso de acuerdo internacional satisfactorio) surge de una respuesta internacional ante el problema mundialmente aceptado del cambio climático. La UE ha fijado los objetivos de reducción para el 2020 haciendo suyos los recortes de emisiones que la comunidad científica ha establecido como necesarios para garantizar que no se produzcan alteraciones climáticas irreversibles en el planeta.

El liderazgo de la UE en materia de cambio climático también obedece a una decisión estratégica de apostar a medio y largo plazo por el ahorro y la eficiencia energética y el desarrollo de energías renovables y autóctonas, como medio para reducir la dependencia energética externa de la UE. No obstante, es necesario que se continúe analizando la capacidad técnica y económica real en Europa en relación con la reducción de emisiones y su impacto sobre la competitividad. La citada reducción de las importaciones de energías fósiles no supone falta de reconocimiento de la importancia de éstas para la cobertura de la demanda futura de energía primaria.

Las incertidumbres y obstáculos de la actual crisis económica y financiera en el camino del cumplimiento de los objetivos 20/20/20 podrían inducir una reducción de la presión en los mercados energéticos, como ya se ha indicado. Así, aunque el Consejo de la UE haya ratificado sus compromisos (15 y 16 de octubre de 2008), se ha tenido una ralentización en el cumplimiento de los mismos bajo la Presidencia Checa, aunque los recientes acuerdos obtenidos en relación con los paquetes climático y de mercado interior parecen desmentir estos temores. La Presidencia Sueca y posteriormente la Española son una oportunidad para cimentar la apuesta en profundidad de los compromisos de la Unión Europea.

2. Impacto de las energías renovables y de la eficiencia energética

El análisis de la experiencia europea en las energías renovables muestra su importante influencia en el impulso a la actividad industrial, a la creación de valor añadido para la economía y a la generación de empleo de calidad.

La proyección que hoy día puede realizarse sobre el aprovechamiento de la energía eólica hacia su convergencia económica con respecto a fuentes convencionales de energía, puede ser perfectamente replicable al resto de fuentes de energías renovables si sobre ellas se aplican criterios de desarrollo tecnológico e industrial, en línea con lo realizado con la eólica.

El papel del sector eléctrico es fundamental para alcanzar el compromiso de reducción de emisiones. Es el mayor contribuyente a las emisiones de los sectores afectados por el comercio de emisiones y, con toda seguridad, el que dispone de una capacidad más amplia de reducción interna de emisiones si se implementan políticas de apoyo y convergencia hacia el objetivo buscado.

Dentro del sector eléctrico, la principal línea de reducción se encuentra en el ámbito de las energías renovables, junto con la energía nuclear. Para conseguir en Europa el objetivo del 20% se estima que el 43% de la energía eléctrica debe proceder de fuentes renovables. Este es un reto muy ambicioso, por más que las energías renovables hayan experimentado un gran desarrollo hasta la fecha en algunos países de la UE. Para alcanzar dicho objetivo es necesario tener en cuenta el carácter intermitente de las energías renovables, que puede suponer un riesgo para el sistema eléctrico, así como la necesidad de disponer de "energía de firme" que respalde su producción. Por otra parte, no todas las energías renovables se encuentran en el mismo grado de implantación y de competitividad frente a las energías fósiles convencionales, por lo que es imprescindible analizar con realismo los aspectos técnicos, económicos y ambientales de forma integral para alcanzar el objetivo por el camino más adecuado. Se debe crear un marco retributivo incentivador bajo los principios de flexibilidad, estabilidad, solidaridad, transparencia, competencia, equidad y exigencia.

Los compromisos existentes en políticas energéticas y climáticas y el grado de desarrollo que algunas de las líneas de actuación establecidas han alcanzado en España, por ejemplo en las energías renovables, deben convertirse, en lo posible, en motores del crecimiento dentro del nuevo paradigma energético, enmarcado en el respeto medioambiental, el incremento de la seguridad de suministro y el desarrollo de alternativas viables que, además, gozan de la aceptación social mayoritaria.

Dentro de los objetivos de cualquier planteamiento de desarrollo económico y social, el uso racional de la energía a través del fomento de la eficiencia energética debe formar parte como elemento estratégico de primera magnitud, no sólo para reforzar la seguridad de suministro energético en cantidad y precio a partir de niveles de abastecimiento asumibles, sino como pilar básico de la consideración medioambiental que su uso conlleva y por su importante interrelación con la mejora de la competitividad de la economía.

En todas las actividades consumidoras de energía existen grandes oportunidades de ahorro y racionalización del consumo, por lo que se deben establecer objetivos prioritarios con esta finalidad.

En el sector transporte, la creciente, pero en la práctica limitada, incorporación de biocombustibles, puede tener efectos positivos, siempre que se tengan en cuenta criterios de sostenibilidad. En este ámbito, también será importante el desarrollo del mercado de los vehículos eléctricos que funcionen con electricidad de la red, aunque todavía estamos lejos de resolver la infraestructura logística necesaria y la disponibilidad de la potencia requerida para una adecuada utilización del sistema. Mayor interés, por el momento, tienen los vehículos híbridos.

En el sector de la construcción, la introducción de nuevas prácticas en cuanto a materiales y a criterios de ordenación urbanística abre líneas de reducción de consumos energéticos al margen de las mejoras de los estándares de calidad de vida.

El desarrollo específico de líneas de actuación debe orientarse tanto a la oferta como a la demanda de energía. En este sentido, todas las iniciativas de ahorro y mejora de eficiencia serían aplicables a las energías fósiles y a las renovables, en todas las fases de producción y utilización. Además, una mayor concienciación y sensibilización de la sociedad y la creación y fomento de instrumentos externos como son las empresas de servicios energéticos (ESCO) pueden ayudar en esta labor.

El comercio de emisiones se constituye como un instrumento básico para la promoción de tecnologías bajas en carbono, ya sea en el ámbito de las energías renovables o de la eficiencia energética. Para ello es necesario contar con un marco normativo como el incluido en el paquete climático que promueva la formación de una señal de precio del CO₂ eficiente, que guíe las decisiones de inversores y consumidores.

Capítulo 3: Seguridad de suministro y la política exterior energética de la UE

1. Las dificultades de una política exterior energética de la Unión Europea

En la actualidad, la UE cuenta con escasos instrumentos operativos para aplicar una política energética común. La considerable dimensión del mercado europeo no se corresponde con la escasa fuerza de la UE a los efectos de política exterior energética. Conviven en la UE dos sentimientos encontrados, un clamor extendido sobre la necesidad de que “la UE hable con una voz única” y un recelo fundado sobre la capacidad de las Instituciones Europeas y, sobre todo, sobre la pérdida de independencia de los Estados y empresas en su actuación exterior.

La seguridad en los suministros ha sido establecida como uno de los tres pilares de la política energética de la UE, junto con la competitividad y la sostenibilidad, pero los actuales flujos de demanda y oferta energéticas hacen su consecución especialmente compleja. La UE importa algo más del 50% de la energía que consume, con el riesgo asociado que supone en términos de seguridad y vulnerabilidad frente a conflictos potenciales de origen geoestratégico. De mantenerse esta tendencia y en el escenario más probable, la dependencia se elevará a cerca de un 70% en 2030.

2. Gas

El 83% de las importaciones europeas de gas se produce a través de gasoducto, lo que genera problemas considerables de dependencia respecto de algunos países y rutas de tránsito. En este contexto, debería realizarse un esfuerzo para facilitar la entrada de gas alternativo al procedente de Rusia o de los países del Este, apoyando el proyecto “Nabucco” así como el desarrollo de las interconexiones España-Francia que permitiesen que gas procedente de África, pudiera alcanzar Europa. El incremento de las interconexiones entre países facilitaría que las distintas regiones pudieran beneficiarse de las ventajas de importación de sus vecinos (una interconexión robusta entre la Península Ibérica y Francia habría permitido que el gas que dejó de entrar en Francia como consecuencia del conflicto ruso-ucraniano, hubiera podido ser sustituido con gas procedente de las entradas a través de España). También debería llevarse a cabo una política activa con países productores o potenciales productores de GNL, para impulsar la construcción de plantas de licuefacción.

Para favorecer el desarrollo de la adecuada red básica en la Unión Europea, su capacidad debería determinarse con criterios de seguridad de suministro europeo y no en función de la demanda de un país concreto de tránsito. Deberían así mismo establecerse mecanismos específicos de retribución de este tipo de gasoductos que permitieran el apoyo entre sistemas y facilitaran el trading.

3. Petróleo

Para proteger la seguridad de suministro en el corto plazo, es interesante mantener el actual sistema de reservas mínimas de seguridad, revisándolo para acomodarlo a las actuales necesidades. En el medio y largo plazo, aparte de seguir mejorando la eficiencia energética en el uso de los combustibles, se ha de potenciar la política exterior y de seguridad común en la UE y participar activamente en los foros donde toman parte los actores principales de oferta y demanda.

El petróleo continuará siendo, en la UE, en el año 2030, la primera fuente de energía primaria, a pesar de que se espera que su consumo disminuya un 0,4% anual. Es preciso, pues, seguir garantizando su suministro en el área europea.

Una forma decisiva de tratar de garantizar este suministro es ampliar la oferta, por lo cual es crucial mantener un nivel adecuado de inversión en exploración y producción y en las tecnologías necesarias, en aquellas zonas petroleras de mayor atractivo potencial y, a ser posible, de mayor estabilidad. Para ello, el desarrollo conjunto, en el seno de la UE, de las nuevas tecnologías de exploración y producción será la piedra angular en la que se soporte la capacidad para satisfacer la demanda de petróleo.

En cuanto al refino, será necesario seguir realizando fuertes inversiones para hacer frente a la evolución de la demanda, influida, en muchos casos, por la fiscalidad del momento, y a una legislación medioambiental, cada vez más exigente, que afecta a sus procesos y a sus productos; así como a la futura composición de la cesta de crudos, progresivamente más pesados. Adicionalmente, Europa puede colaborar activamente, con su tecnología y experiencia, en los futuros incrementos de capacidad de refino que se produzcan en otras áreas.

Además, se debe tender a “más Europa”, es decir, potenciar una política exterior y de seguridad común y fortalecer el mercado interior. También, se deben diversificar razonablemente las fuentes de suministro y, en el ámbito de las relaciones externas, impulsar más las relativas a Rusia, con los países de la OPEP y África, así como el Diálogo Transatlántico.

4. Electricidad

La normativa comunitaria no entra muy en detalle a regular la forma en que un Estado miembro garantiza un nivel suficiente de potencia instalada. Los incidentes o apagones que se han producido en los últimos años en Europa y Estados Unidos han sido fundamentalmente debidos a una mala aplicación de las normas de seguridad. Es necesario vigilar la correcta aplicación de las normas operacionales. El Reglamento de acceso a las interconexiones

(1228/2003/CE) ya apuntó la necesidad de especificar más claramente dichas normas y la Directiva de Seguridad de Suministro Eléctrico (2005/89/CE) requería expresamente que los Operadores de la red desarrollaran normas en este sentido. Es de esperar que la Asociación de Operadores de Transporte de Electricidad (ENTSO-E) recientemente creada y asimismo la futura Agencia Europea de Cooperación de Reguladores Energéticos (ACER) permitan avanzar en el establecimiento de unas normas vinculantes para todos los agentes y fundamentalmente en una vigilancia estrecha de las mismas.

En Europa existen todavía problemas de interconexión, sin que se haya cumplido el acuerdo de la Cumbre de Jefes de Estado de Barcelona de garantizar un mínimo del 10% de la demanda punta de cada país. La UE tiene ante sí un reto de concienciación ciudadana muy fuerte para hacer posible que las instalaciones de transporte eléctrico, y en especial las que afectan a varias fronteras, puedan llegar a culminarse en un plazo hábil. Además, para poder cumplir con los objetivos de desarrollo de las energías eólicas, y otras de carácter intermitente, se hace imprescindible el aumento seguro de las interconexiones que respondan ante la volatilidad de este tipo de generación.

5. “Mix” de generación eléctrica

Todas las tecnologías de generación eléctrica son necesarias para lograr los objetivos de política energética.

El carbón en la UE es y seguirá siendo un combustible con un papel importante en la seguridad del suministro eléctrico, a pesar de los inconvenientes relacionados con las emisiones de gases de efecto invernadero. Con los programas de desarrollo de tecnologías de captura de CO₂, con la implantación y desarrollo de un mercado eficiente de derechos de emisión a escala mundial y con programas de I+D+i que aumenten la eficiencia de las calderas, se podrá ayudar de forma significativa a una seguridad de suministro eléctrico más limpio.

A pesar de ser una tecnología con una fuerte oposición pública, se está empezando a abrir el debate sobre la generación eléctrica nuclear, por la no emisión de CO₂, la estabilidad de precios y la seguridad de abastecimiento del combustible; algunos países se han comprometido con nuevos desarrollos nucleares.

Las energías renovables, junto con el ahorro y la eficiencia energética, forman parte, indudablemente, de la solución al problema de la dependencia externa de energía primaria y de las emisiones de CO₂.

El gas natural también se utilizará en la producción de energía eléctrica y jugará un papel de energía frontera entre el resto de energías fósiles y las energías renovables, durante la transición hacia un nuevo modelo energético.

6. Política de I+D+i energética

La seguridad de suministro a largo plazo en la UE va a estar condicionada por las políticas de I+D+i que se desarrollen en Europa y por la colaboración que se tenga con otras áreas geográficas del mundo. El Séptimo Programa Marco (FP7) es el marco adecuado de coordinación, aunque la financiación debería aumentarse sensiblemente ya que los 2.300 M€ previstos para el periodo 2007-2013 se consideran escasos. Por otra parte, el Plan Estratégico Europeo de Tecnología Energética (ver 5) abre nuevas perspectivas.

Capítulo 4. El mercado interior de la energía

1. La apuesta de la Unión Europea

La construcción de un mercado único de la energía es una tarea en la que las instituciones comunitarias y los países que forman la Unión Europea vienen trabajando desde hace más de una década. Completar dicha tarea sigue siendo una de las apuestas más firmes de dichas instituciones en el área energética, dentro de los nuevos planteamientos de política energética y climática.

2. Las Iniciativas Regionales

Las iniciativas regionales pretenden avanzar hacia el mercado interior creando, como paso intermedio, mercados regionales. En el caso de la electricidad, el mercado se ha repartido en siete regiones y en el del gas en tres.

En electricidad, aunque se han logrado evidentes progresos, el proceso es lento y las soluciones alcanzadas son en algunos casos divergentes. En la segunda revisión del proceso de convergencia, se concluyó que el proceso "bottom-up" debe ser complementado con una perspectiva "top-down". El desarrollo de las interconexiones es básico en la integración y competitividad de los mercados, pero insuficiente para conseguir un mercado europeo. Debe haber además desarrollos regulatorios armonizados y una planificación y operación de las redes con una perspectiva regional.

En el caso del gas, el reto más importante en las tres regiones es la inversión en interconexiones. El aumento de la capacidad de interconexión España-Francia tiene la máxima prioridad en la iniciativa regional del sur. Las diferencias regulatorias entre los modelos de desarrollo de red en ambos países son una dificultad añadida para el aumento de la capacidad de interconexión.

3. La necesidad de reforzar las infraestructuras de Transporte

Para crear verdaderos mercados interiores de electricidad y gas hace falta una potente red paneuropea. Es preciso un desarrollo normativo que impulse la consecución del objetivo mínimo del 10% de capacidad de interconexión entre países. El acuerdo de 2008 sobre la interconexión eléctrica entre España-Francia es positivo, pero la solución técnica prevista no es la ideal.

En el caso del gas, es preciso que se cumplan los compromisos adquiridos en las cumbres franco-españolas, de reforzar la interconexión de gas con Francia, para integrar plenamente el sistema ibérico de gas en el mercado único europeo, lo que aumentaría la seguridad de suministro para el conjunto de Europa.

4. Las obligaciones de servicio público

En las Directivas de electricidad y gas, se establece el derecho de acceso a la energía para todos los consumidores y, para algunos de ellos, el ser suministrados a precios razonables, e incluso la existencia de suministradores de último recurso. Esta protección, que es lógica para los clientes vulnerables, no debería extenderse ni al resto de clientes domésticos, ni a los industriales.

Es deseable, asimismo, que la demanda participe más activamente en los mercados energéticos, para lo que debe impulsarse la implantación de medidores inteligentes, en particular en aquellos clientes sensibles al precio y que puedan modular su consumo en función de los precios de la energía.

5. Competencia, mercado y libre circulación de capitales

La libertad de los operadores europeos para invertir en empresas energéticas es fundamental para la integración de los mercados nacionales en verdaderos mercados interiores.

Deben vigilarse especialmente las operaciones de concentración empresarial, en la medida en que puedan atentar contra la competencia y retrasar la consecución del mercado interior. Por otra parte, debe lograrse un equilibrio entre la seguridad pública y las restricciones al movimiento de capitales. Asimismo, los operadores, independientemente de su titularidad, deberían actuar de forma competitiva y sin privilegios de ninguna clase.

6. Gobernanza, mercado e instituciones

Los sectores energéticos están en general fuertemente intervenidos, regulados e inspeccionados. El proceso de liberalización es un esfuerzo político de modernización de cier-

tos sectores mediante la “puesta en competencia” de las empresas que lo integran, al objeto de obtener mejoras en la competitividad. El desarrollo tecnológico ha permitido la reducción de las barreras de entrada, aunque sigue habiendo problemas en el desarrollo de las infraestructuras.

El papel que desarrolle la futura Agencia Europea de Cooperación de Reguladores Energéticos (ACER) en el proceso de integración de los mercados será fundamental y probablemente más decisivo respecto a ENTSO que el propuesto por la CE.

7. Los mercados energéticos en Europa y la península Ibérica

Se han publicado varios informes sobre la situación de los mercados energéticos en Europa. El informe de la Comisión Europea sobre la situación de los mercados de electricidad y gas a finales de 2006 revela que más de la mitad de los países siguen presentando un grado de concentración alto o muy alto. Por último, en el de ERGEG de 2008 se indica asimismo que ambos mercados continúan operando principalmente a nivel nacional, a pesar de los avances registrados a raíz de las iniciativas regionales. Presentan una alta concentración a nivel nacional y una insuficiente separación de actividades. En España, sin embargo, se ha producido una gran entrada de operadores, con lo que el grado de concentración en el mercado ha disminuido notablemente.

Capítulo 5: El futuro de las tecnologías energéticas en la Unión Europea

1. El Plan Estratégico Europeo de Tecnología Energética

El futuro de las tecnologías energéticas en la Unión Europea vendrá definido, fundamentalmente, por los objetivos de política energética marcados para el año 2020. Estos objetivos definen una energía, en su generación, pero sobre todo en su utilización, de bajo contenido en carbono.

El Plan Estratégico Europeo de Tecnología Energética (SET Plan, adoptado por el Consejo en 2007) trata de dar un marco adecuado a las actividades de I+D+i, con objeto de lograr esos objetivos a nivel europeo. Se justifica por la importancia de la tecnología como componente fundamental del entramado de la política energética y por la dificultad de alcanzar una masa crítica por un solo estado miembro. Se crea un “Steering Group” formado por los países miembros y liderado por la Comisión, con un calendario y un programa definido de los retos tecnológicos a superar, iniciativas a emprender y recursos a emplear.

Los objetivos energéticos previstos exigen la actuación en todos los frentes.

2. Petróleo

Se debe seguir investigando en la mejora de los métodos de exploración y producción; en la calidad de los productos del refino; en la moderación de la demanda; y en la eficiencia energética de los combustibles, fundamentalmente de automoción. Los combustibles líquidos y los gases licuados del petróleo (GLP) continuarán sirviendo las utilidades actuales, a cuya cobertura se incorporarán progresivamente otras fuentes energéticas, sobre todo en el transporte. La potenciación del uso de vehículos híbridos, de los biocarburantes y del gas natural, y una adecuada política fiscal, entre otras medidas, podrían ayudar en este proceso.

3. Gas natural

Las líneas de desarrollo son similares a las contempladas para el petróleo, es decir, la investigación en la mejora de la tecnología de exploración y producción; en la moderación de la demanda; y en la eficiencia de su utilización, ya sea directamente, comprimido o en aplicaciones en fase líquida (GNL). Su utilización como carburante es una opción para satisfacer las necesidades del transporte futuro. A largo plazo, como el petróleo, deberá ser sustituido parcial y progresivamente por otras fuentes, renovables o no, que generen menor cantidad de gases de efecto invernadero.

4. Carbón

El futuro de la utilización del carbón pasa, ineludiblemente, por perfeccionar la tecnología de captura y almacenamiento de CO₂ (CAC). Se deben encontrar yacimientos geológicos adecuados para almacenar el CO₂, así como perfeccionar y abaratar los sistemas de separación y transporte de este gas. Para ello, habría que, en una primera fase, subvencionar adecuadamente el desarrollo de esta tecnología y valorar en todo su impacto las externalidades del CO₂ que orienten a financiar la puesta a punto de las centrales de carbón con tecnología CAC.

5. Energía nuclear

La utilización de energía nuclear en la generación eléctrica supondría una gran aportación a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. En lo que se refiere a la seguridad industrial, las mejoras han sido considerables, desde la Generación I de los años 60 a la Generación III actual, y se esperan aún mayores en la llamada Generación IV. Ya en la actual Generación III se incluyen sistemas de seguridad pasiva, que hacen innecesaria la intervención activa para evitar la primera fase del accidente.

La investigación en el área de residuos radioactivos debe orientarse a su recuperación y reciclado adecuado para ser utilizados como un nuevo combustible. Esta tecnología minimizará el volumen y la vida media de los residuos y alargará la duración de las reservas de uranio.

La vulnerabilidad de suministro es también un factor a favor de esta energía: el 40% de las reservas mundiales de uranio están en los países de la OCDE. El coste del uranio, a diferencia del carbón o gas, supone un pequeño porcentaje del coste total de la energía producida en las centrales.

6. Energías renovables

Alcanzar un 20%, como se marca como objetivo la Unión Europea para el año 2020, requerirá un considerable esfuerzo. Será necesario la existencia de marcos regulatorios que garanticen una rentabilidad a medio plazo para permitir una financiación adecuada, así como ayudas específicas a la I+D+i dependientes del tipo de energía en cuestión, con el objetivo de reducir los costes de producción, incrementar su confiabilidad y mejorar la calidad del producto final.

7. I+D+i y Formación en el sector energético

Es necesario aumentar la inversión en I+D+i en el sector. A pesar de la enorme importancia del sector energético en la economía mundial y del impacto medioambiental de las emisiones de gases efecto invernadero producidas por este sector, que representan algo más del 60% de las emisiones totales, las inversiones en I+D+i son actualmente la mitad, en términos reales, de las del año 1981.

Es necesario que se conozca el alto nivel tecnológico de los distintos subsectores energéticos y las oportunidades que brinda para determinar una carrera profesional brillante. La mala imagen difundida del sector energético como industria contaminante y poco tecnificada está dando lugar a que ofrezca un atractivo decreciente para las nuevas generaciones de estudiantes. Los grandes centros de formación de postgrado en el petróleo, el gas natural, o la energía nuclear han visto descender drásticamente el número de estudiantes interesados en estos estudios. Esta tendencia, de no corregirse, tendrá efectos muy negativos en el I+D+i del sector energético.