

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO 1

PLAN DE ENERGÍAS RENOVABLES EN ESPAÑA 2005-2010

1.- INTRODUCCIÓN

España mantiene desde hace tres lustros un notorio crecimiento del consumo de energía y de la intensidad energética¹. Nuestra creciente y excesiva dependencia energética exterior – cercana al 80% en los últimos años– y la necesidad de preservar el medio ambiente y asegurar un desarrollo sostenible, obligan al fomento de fórmulas eficaces para un uso eficiente de la energía y la utilización de fuentes limpias. Por tanto, el crecimiento sustancial de las fuentes renovables, junto a una importante mejora de la eficiencia energética, responde a motivos de estrategia económica, social y medioambiental, además de ser básico para cumplir los compromisos internacionales en materia de medio ambiente.

El Plan de Energías Renovables en España (PER) 2005-2010, que aquí se presenta, constituye la revisión del Plan de Fomento de las Energías Renovables en España 2000-2010² hasta ahora vigente. Con esta revisión, se trata de mantener el compromiso de cubrir con fuentes renovables al menos el 12% del consumo total de energía en 2010, objetivo que informa las políticas de fomento de las energías renovables en la Unión Europea desde la aprobación del Libro Blanco³ en 1997, y que en España fue establecido por la Ley del Sector Eléctrico⁴ y dio lugar al mencionado Plan de Fomento. Así mismo, este PER 2005-2010 incorpora los otros dos objetivos indicativos para el año 2010 –29,4% de generación eléctrica con renovables y 5,75% de biocarburantes en transporte– adoptados con posterioridad al anterior plan.

En su día, el Plan de Fomento de las Energías Renovables 2000-2010, definió unos objetivos por áreas que permitían alcanzar en 2010 el objetivo de referencia del 12%, de acuerdo con un escenario de ahorro para la evolución energética general al que se asociaron esos objetivos.

Ahora bien, desde la aprobación de ese plan, hasta finales de 2004, el consumo global de energías renovables ha aumentado en España en dos millones setecientas mil toneladas equivalentes de petróleo (tep) anuales, un crecimiento significativo, aunque insuficiente para alcanzar los objetivos fijados. A finales de 2004, se había alcanzado un cumplimiento acumulado del 28,4% sobre el objetivo global de incremento de las fuentes renovables previsto para 2010.

Por otro lado, durante estos años, el consumo de energía primaria y la intensidad energética han crecido muy por encima de lo previsto, en gran medida inducido por el importante incremento de la demanda eléctrica y del consumo de carburantes para el transporte. Un crecimiento que es muy superior al deseable y que dificulta además, de manera indirecta, el cumplimiento del objetivo relativo de cobertura con recursos renovables, al aumentar el peso de la demanda primaria que debe ser cubierto con dichos recursos. En este sentido, la presente revisión coincide con la elaboración de un “Plan de Acción 2005-2007”, que plantea las líneas prioritarias de actuación para el lanzamiento de las medidas contempladas en la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España 2004-2012 (E4) durante los próximos años.

Así las cosas, en el ecuador del Plan de Fomento aprobado en 1999, con un crecimiento global de las energías renovables sensiblemente inferior al previsto, y con unos incrementos del consumo de energía notablemente superiores, a finales de 2004 la contribución porcentual de las energías renovables al consumo de energía primaria tan sólo había aumentado unas décimas con respecto a 1998, año de referencia del Plan de Fomento.

¹ A nivel global de una economía, relación entre el consumo de energía (tanto primaria, como final) y el Producto Interior Bruto (PIB), medido en moneda constante cuando se analizan evoluciones.

² Aprobado por acuerdo del Consejo de Ministros el 30 de diciembre de 1999.

³ Comunicación de la Comisión: Energía para el futuro: Fuentes de Energía Renovables. Libro Blanco para una Estrategia y un Plan de Acción Comunitarios (Documento COM (97) 599 final). Bruselas, 26.11.1997.

⁴ Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico.

Procede, por tanto, la revisión del plan hasta ahora vigente y la elaboración de uno nuevo, con el diseño de nuevos escenarios y el establecimiento de objetivos acordes con las actuales perspectivas. A ello responde este documento con el Plan de Energías Renovables en España 2005-2010, elaborado por el IDAE –constituido desde la aprobación del anterior en Oficina del Plan y responsable de su seguimiento– siguiendo las orientaciones de la Secretaría General de Energía del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

Además, deben también considerarse los nuevos compromisos de carácter medioambiental, muy especialmente los derivados del *Plan Nacional de Asignación de Derechos de Emisión 2005-2007 (PNA)*, aprobado mediante Real Decreto 1866/2004, de 6 de septiembre⁵, y en general los relativos al cumplimiento del Protocolo de Kyoto, que entró en vigor el 16 de febrero de 2005.

La lucha contra el cambio climático constituye una prioridad política en materia de medio ambiente, tanto para la Unión Europea como para España, y como tal forma parte de las correspondientes *Estrategias* para un Desarrollo Sostenible. En este contexto, la Directiva 2003/87/CE, modificada por la Directiva 2004/101/CE, establece un régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Comunidad, comercio que en España ha sido regulado a través del Real Decreto Ley 5/2004, del mencionado PNA 2005-2007 y, más recientemente, a través de la Ley 1/2005, de 9 de marzo.

Las plantas de generación eléctrica que utilizan recursos renovables no están cubiertas por esta Directiva, ya que sólo afecta a las instalaciones que emiten CO₂. Es necesario recordar en este sentido las ventajas medioambientales que ofrecen las energías renovables frente a los recursos fósiles: un mayor empleo de fuentes renovables reduce la contribución del sistema energético al efecto invernadero y minimiza, en general, las externalidades en los procesos de generación de energía eléctrica, que incluyen costes no imputados al precio del kilovatio hora.

Las fuentes de energías renovables sí se incorporan en el PNA 2005-2007 como instrumento fundamental para la reducción de las emisiones de CO₂ en los sectores difusos, que no están cubiertos por la Directiva. El propio PNA ya anticipaba la necesidad de revisar los objetivos del Plan de Fomento de las Energías Renovables 2000-2010 en lo relativo al uso de biocarburantes para el transporte, con vistas a alcanzar los valores de consumo establecidos para los años 2005 y 2010 por la Directiva europea 2003/30/CE sobre biocarburantes, que se transpone a nuestra legislación a través del Real Decreto 1700/2003, de 15 de diciembre.

En definitiva, durante la evaluación realizada para la elaboración del PER 2005-2010, se ha tratado de reforzar la coordinación en los tres ámbitos de planificación hasta ahora mencionados –energías renovables, eficiencia energética y lucha contra el cambio climático–, buscando en todo momento la máxima eficacia y coherencia de objetivos e instrumentos y manteniendo en lo posible los compromisos anteriormente adquiridos.

Como quiera que el análisis del consumo de energía y de los factores que inciden en él, junto a la formulación de escenarios, resultan básicos para vislumbrar la posible evolución futura y establecer e integrar los objetivos de la política energética de acuerdo con las perspectivas de evolución de la estructura energética general, para la elaboración de este Plan se ha llevado a cabo un estudio específico sobre los diversos escenarios que cabría considerar⁶.

En el citado estudio, se han analizado dos escenarios energéticos generales (denominados Escenario Tendencial y Escenario de Eficiencia) y otros tres escenarios de desarrollo de las energías renovables (Actual, Probable y Optimista), habiéndose elegido como referencia para el establecimiento de objetivos del Plan, el escenario energético “Tendencial”, y como escenario de energías renovables, el llamado “Probable”, cuyos objetivos dan cuerpo a este

³ El Real Decreto 60/2005, de 21 de enero, aprobó la asignación individualizada definitiva de derechos de emisión para las instalaciones incluidas en el ámbito de aplicación del RDL 5/2004, así como los ajustes técnicos requeridos en el RD 1866/2004.

⁶ “Escenarios de Energías Renovables 2005-2010”, estudio complementario elaborado por el IDAE.

Plan de Energías Renovables 2005-2010. En el presente documento se incluye solamente una breve descripción —en los capítulos 2 y 5— del análisis de escenarios realizado.

Como puede comprobarse, el resultado final de la evaluación realizada de acuerdo con los escenarios elegidos, permite alcanzar el objetivo de cobertura de las energías renovables sobre el consumo de energía primaria para 2010(12,1%).

En lo que corresponde a la producción eléctrica, la generación con renovables alcanza el 30,3% del consumo bruto de electricidad en 2010, cumpliendo así con el objetivo indicativo fijado para España en la Directiva europea (29,4%), con una contribución muy destacable de la energía eólica.

En relación con el consumo previsto de biocarburantes, superior a 2 millones de tep en 2010, representa el 5,83% del consumo de gasolina y gasóleo previsto para el transporte en ese mismo año, algo por encima del objetivo indicativo señalado en la Directiva sobre el uso de biocarburantes (5,75% en 2010).

Respecto a la estructura del documento, tras esta introducción se repasa, en primer lugar, el entorno normativo y las consideraciones de índole socio-económica que condicionan y justifican la presente revisión. Destaca en este apartado la plena sintonía de la presente propuesta con la política de la Unión Europea en materia energética y medioambiental y los favorables efectos asociados al desarrollo del Plan en términos de competitividad y empleo.

Posteriormente, en el Capítulo 3 se incluye un exhaustivo análisis de las diferentes tecnologías consideradas, repasando en cada caso la situación existente en otros países del entorno europeo y evaluando los requerimientos necesarios para superar las principales barreras que frenan su desarrollo en España. Se formulan propuestas concretas de actuación y se definen los objetivos de cada área para el año 2010 que, en la mayoría de los casos, difieren de los objetivos que habían sido establecidos en el Plan de Fomento de las Energías Renovables vigente hasta ahora. Dicha revisión de objetivos, globalmente al alza, resulta particularmente destacable en el área eólica, así como en solar fotovoltaica y biocarburantes y, en menor medida, en solar termoelectrica y biogás. Así mismo, se hace un repaso de la situación del sector industrial en España y se apuntan líneas de innovación tecnológica

En el ámbito eléctrico, considerando las particularidades relacionadas con la integración de la generación eólica en el sistema y la experiencia concreta de nuestro país en este campo, será necesario establecer un marco de evaluación conjunta, en el que participen las principales partes implicadas (promotores eólicos, Red Eléctrica, Ministerio de Industria, y las respectivas Consejerías de las Comunidades Autónomas junto con el IDAE), para analizar los requerimientos de planificación al 2010. En este sentido, es recomendable también la puesta en marcha de programas de Gestión de la Demanda, dirigidos a moderar los consumos eléctricos y evitar las puntas en la curva de carga, metas plenamente justificadas en términos de eficiencia energética y convenientes también para facilitar dicha integración.

Los aspectos económicos y financieros son analizados en el Capítulo 4, estableciéndose una serie de *casos tipo* en cada área con vistas a evaluar los principales parámetros económicos de las instalaciones, realizar un análisis económico financiero del Plan de Inversiones y evaluar las Ayudas Públicas requeridas por el Plan. Hay que recordar en este sentido que la aprobación del Real Decreto 436/2004, que fija la metodología para la actualización del régimen económico de la producción eléctrica en régimen especial, ha supuesto unas mejoras que en algunos casos, como en biomasa, siguen siendo insuficientes para alcanzar umbrales de rentabilidad. Por ello, junto a propuestas concretas de actuación, en esta área se proponen modificaciones al alza en la remuneración.

A continuación, el Capítulo 5 presenta la integración del Plan en el contexto energético, incluyendo las claves del escenario en el que se enmarca el PER 2005-2010, una síntesis de los objetivos definidos para cada área renovable —y de su integración en el mencionado escenario—, así como de las inversiones previstas y de las ayudas requeridas. Se presenta, igualmente, la evaluación de algunos de los efectos positivos asociados al Plan.

Finalmente, se incluye un Capítulo sobre el Seguimiento y Control del Plan y un Anexo con unidades y factores de conversión.

En definitiva, el presente Plan de Energías Renovables 2005-2010 se ha desarrollado para dar respuesta a los requerimientos de evaluación y revisión de la planificación existente en las diferentes áreas renovables a la luz de la evolución registrada durante los últimos años. Se persigue así reforzar un importante eslabón de la política energética y facilitar, al mismo tiempo, el cumplimiento de determinados compromisos medioambientales, en especial los asociados al Protocolo de Kyoto, dado su favorable impacto en este ámbito. Todo ello, impulsando un tejido industrial de importancia estratégica para España, con indudables posibilidades de proyección exterior y que contribuirá eficazmente a la cohesión económica y social y a un desarrollo económico sostenible.