

EVOLUTION OF THE SPANISH LEGISLATION CONCERNING THE EUROPEAN IN RELATION TO RENEWABLE ENERGY

Verdú Aroca, Joaquín Ángel; Nieto Morote, Ana M^a; Ruz Vila, Francisco de Asís
Universidad Politécnica de Cartagena

Foreign energy dependence and environmental sustainability have been two of the major axes on which Spain's energy policy has pivoted in recent years highlights The bet for the integration into the energy of the renewable energy mix and the efficiency in electricity generation are highlighted as basic instruments of the energy planning, to reduce external dependency and achieve the commitments made at the signing of the Kyoto Protocol regarding the reduction of greenhouse gases,

The current situation, as well as the evolution of photovoltaic installations in Spain is the result of the successive policy changes that have been produced over the past years.

The subject of the presentation will be the evolution of the European legislation on renewable energies, and more specifically on renewable energy and how such regulations have been adopted by the Spanish legislation.

In the analysis of the European and Spanish legislation aspects related to the legal regime, national objectives, support mechanisms and the access to networks of facilities that produce electricity from renewable energy sources will be taken into account .

Keywords: spanish legislation; european legislation; renewable facilities

EVOLUCION DE LA NORMATIVA ESPAÑOLA RESPECTO A LA EUROPEA EN RELACION A LAS ENERGÍAS RENOVABLES

La dependencia energética exterior y la sostenibilidad ambiental han sido dos de los ejes principales sobre los que ha pivotado la política energética de España en los últimos años. Como instrumentos básicos de la planificación energética, para reducir la dependencia exterior y alcanzar los compromisos adquiridos en la firma del protocolo de Kyoto con respecto a la reducción de gases efecto invernadero, destacan la apuesta por la integración en el mix energético de las energías renovables y la eficiencia en la generación eléctrica.

La situación actual, así como la evolución, de las instalaciones renovables en España es el resultado de los sucesivos cambios normativos que a lo largo de estos últimos años se han ido produciendo.

El tema de la ponencia será la evolución de la normativa europea sobre las energías renovables y como dicha normativa ha sido adoptada por la legislación española.

En el análisis de la normativa europea y española se tendrán en cuenta aspectos relacionados el régimen jurídico, los objetivos nacionales, los mecanismos de apoyo y el acceso a las redes de las instalaciones que producen electricidad a partir de fuentes de energía renovable.

Palabras clave: normativa española; normativa europea; instalaciones renovables

Correspondencia: Ana María Nieto Morote - ana.nieto@upct.es

1. Introducción

A pesar de que la energía no estaba incluida en el Tratado de la Unión Europea, pronto, se vio la necesidad de coordinar acciones a nivel europeo para resolver los retos a los que se enfrentaba Europa en el ámbito de la energía. Entre dichos retos figuran cuestiones como la dependencia exterior, una reducida diversificación, los elevados y volátiles precios de la energía, la creciente demanda de energía, los riesgos de seguridad, el cambio climático, la escasa mejora de la eficiencia energética, la creciente integración de las energías renovables, así como la necesidad de una mejor integración e interconexión de los mercados energéticos.

El Tratado de Lisboa, estableció, como uno de los principales objetivos de la política energética de la UE, el fomento de la eficiencia energética y el ahorro energético, junto con el desarrollo de formas de energía nuevas y renovables. La política europea sobre el desarrollo las energías renovables, se basa en dos pilares fundamentales:

- Incrementar la penetración en el mercado de las energías renovables.
- Transferir tecnologías renovables al mercado mundial.

La apuesta de la UE por el fomento de las energías renovables, como medio para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, diversificar el suministro energético y disminuir la dependencia exterior, se ha visto reflejado en la elaboración de un marco legislativo que ha apoyado el desarrollo de este sector.

El objetivo de la presente comunicación es analizar la evolución del marco normativo europeo en materia de energías renovables y cómo esta legislación se ha adaptado al marco regulatorio español para lograr los objetivos de cobertura establecidos para España.

2. Evolución de la normativa europea en materia de instalaciones renovables.

Las primeras actuaciones que, en la UE, se desarrollan en materia de energías renovables datan de 1988 cuando se publica la Recomendación del Consejo de 9 de junio de 1988 sobre el desarrollo de la explotación de las energías renovables en la Comunidad (**88/349/CEE**), en la que se insta a los estados miembros a establecer medidas legislativas, financieras, de investigación que favorezcan, o al menos no impidan, el desarrollo de las energías renovables. Tras esta publicación se han ido sucediendo una serie de publicaciones legislativas entre las que destacan las siguientes:

Decisión 93/500/CEE del Consejo, de 13 de septiembre de 1993, relativa al fomento de las energías renovables en la Comunidad, que contiene el conocido Programa ALTENER, cuyo objetivo principal es, durante 5 años (1993 a 1997), desarrollar acciones entre las que destacan: estrategias de mercado y evaluaciones técnicas, ampliar o crear infraestructuras, crear una red de información para promover una mejor coordinación entre actividades a nivel nacional, comunitario e internacional, y estudios, evaluaciones de viabilidad técnica.

Directiva 96/92/CE del parlamento europeo, de 19 de diciembre de 1996, sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad, que establece una estrategia comunitaria para el fomento de la producción combinada de electricidad y calor, estableciendo normas comunes en materia de generación, organización, funcionamiento, transmisión y distribución de electricidad.

Dictamen 97/C 206/09, del 26 de noviembre de 1996, del Comité Económico y Social sobre la Comunicación de la comisión - Energía para el futuro: fuentes de energía renovables - Libro Verde para una estrategia comunitaria. El objetivo del Libro Verde es crear medidas urgentes e importantes relativas a las fuentes de energías renovables fijando los objetivos e identificando los obstáculos y las soluciones que deben aplicarse. Fija un objetivo ambicioso:

duplicar en 15 años la contribución de las fuentes de energías renovables a el consumo energético interior, es decir, 12% para el año 2010. Posteriormente se publica la Comunicación de la Comisión Energía para el futuro: Fuentes de energía renovables. Libro Blanco para una Estrategia y un Plan de Acción Comunitarios que contiene el resultado de los debates suscitados por el Libro Verde.

Resolución 97/C210/01 del Consejo, de 27 de junio de 1997, sobre fuentes renovables de energía en la que se exponen las amplias posibilidades de las fuentes renovables de energía, así como los obstáculos a la competitividad que a corto plazo que se pueden vencer, y se propone, a modo indicativo, el objetivo de duplicar, para el año 2010, la proporción global de la energía de fuentes renovables en el balance energético de la Comunidad. Para lograr estos objetivos propone: la consecución de un crecimiento económico sostenible, seguridad del abastecimiento energético, y la creación de empleo y el desarrollo regional, dada la competitividad de las fuentes renovables en el mercado energético.

Decisión 98/352/CE del Consejo, de 18 de mayo de 1998, (ALTENER II) (1998-2002), sobre el programa plurianual de fomento de energías renovables en la Comunidad cuyo objetivo es contribuir a la creación de las condiciones necesarias para la aplicación de un plan de acción comunitario sobre energías renovables, en particular de las condiciones jurídicas, socioeconómicas y administrativas; e impulsar la inversión pública y privada en la producción y consumo de energía derivada de fuentes renovable.

Directiva 2001/77/CE del Parlamento Europeo y del Consejo del 27 de septiembre de 2001 relativa a la promoción de la electricidad generada a partir de fuentes de energía renovables en el mercado interior de la electricidad y fija la base jurídica para, en el 2010, aumentar a un 12% la cuota de las energías renovables en el consumo primario bruto en la Unión Europea y a un 22,1% con respecto a la contribución de estas tecnologías al consumo eléctrico.

Este objetivo global del 22,1% se traduce en objetivos indicativos nacionales para todos los Estados miembros siendo para el caso de España una cuota del 29,4% de electricidad generada a partir de fuentes de energía renovables en 2010.

El llamado Paquete Verde, incluye:

- **Directiva 2003/87/CE**, que establece el sistema de comercio de derechos en dos periodos, el periodo 2005-2007 y el 2008-2012.
- **Directiva 2009/28/CE**, de 23 de abril de 2009, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables que modifica y deroga las Directivas 2001/77/CE y 2003/30/CE. Esta Directiva es la herramienta básica para conseguir que las energías renovables cubran el 20% del abastecimiento energético de la UE en 2020, incluyendo algunas novedades significativas al establecer objetivos vinculantes para 2020 y obligar a los estados miembros a establecer Planes de Acción Nacionales y planes de seguimiento, exigiéndose unas cuotas mínimas de renovables en 2012, 2014, 2016 y 2018. Además, esta nueva Directiva obliga a los estados miembros a introducir cambios destinados a disminuir las barreras administrativas y regulatorias, así como facilitar el acceso a las redes de las energías renovables.
- **Directiva 2009/29/CE** por la que se modifica la Directiva 2003/87/CE para perfeccionar y ampliar el régimen comunitario de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.

La publicación del Libro Verde de la Comisión, de 8 de marzo de 2006, «Estrategia europea para una energía sostenible, competitiva y segura» **COM (2006) 105**, constituye un documento importante en el desarrollo de una política energética de la Unión Europea ya que la Comisión insiste en el papel que han de desempeñar las fuentes de energía renovables. La Comisión presentará una hoja de ruta para este tipo de fuentes de energía, que deberá ser revisada en

cuanto a los objetivos generales y particulares de la UE para el año 2020 y se elaborará una lista de medidas para favorecer el desarrollo de las fuentes de energía limpias y renovables.

Comunicación de la Comisión, de 10 de enero 2007, «Programa de trabajo de la energía renovable - Las energías renovables en el siglo XXI: construcción de un futuro más sostenible» **COM (2006) 848** propone fijar un objetivo obligatorio del 20% para la aportación de las fuentes de energía renovables en el consumo de energía de la UE para 2020 y un objetivo obligatorio mínimo del 10% de biocarburantes. También propone un nuevo marco legislativo para reforzar el fomento y la utilización de las energías renovables.

Resolución del Parlamento Europeo, de 25 de noviembre de 2010, sobre una nueva estrategia energética para Europa 2011-2020 **2010/2108(INI)** trata de asegurar la plena aplicación del Tratado de Lisboa para conseguir los objetivos fundamentales de un mercado único de la energía, la seguridad del suministro, la eficiencia energética, el ahorro energético y el desarrollo de formas nuevas y renovables de energía y la promoción de redes de energía.

Resolución del parlamento europeo, sobre la hoja de ruta de la energía para 2050, un futuro con energía **2012/2103(INI)**, de 14 de marzo de 2013, destaca la importancia que reviste un marco reglamentario estable para estimular las inversiones en energías renovables, la necesidad de un planteamiento más europeo con respecto a la política en materia de energías renovables que explote plenamente los mecanismos de cooperación ya existentes y el papel específico que han de desempeñarla producción descentralizada y la microgeneración.

Libro Verde: un marco para las políticas de clima y energía en 2030 **COM (2013) 169**, publicado el 27 de marzo del 2013 plantea una reflexión sobre un nuevo marco para el desenvolvimiento de las políticas de energía y clima en 2030. En cuanto a las energías renovables en el marco político para 2030 establecido por la Comisión se marca un objetivo vinculante a escala de la UE en materia de energías renovables de al menos un 27 % de energías renovables para promover la continuidad de las inversiones en el sector. Sin embargo, dicho objetivo no se traducirá en “*objetivos nacionales*” por medio de la legislación de la UE, sino que se dejará a los Estados miembros flexibilidad para transformar su sistema energético de un modo que se adapte a las circunstancias y preferencias nacionales. Los objetivos de la UE en materia de recursos renovables se alcanzarán mediante el nuevo sistema de gobernanza basado en “*planes energéticos nacionales*”

Dictamen del Comité Económico y Social Europeo sobre el tema: Comunicación de la Comisión Realizar el mercado interior de la electricidad y sacar el máximo partido de la intervención pública **C (2013) 7243**, aprobado el 5 de noviembre del 2013, ofrece nuevas orientaciones en relación con los regímenes de ayudas a las energías renovables, así como sobre el uso de mecanismos de cooperación para alcanzar los objetivos fijados en este ámbito a un menor coste.

Directrices sobre ayudas estatales en materia de protección del medio ambiente y energía 2014-2020 **2014/C 200/01**, publicadas el 9 de abril de 2014, establece las condiciones en las que las ayudas estatales en materia de protección del medio ambiente y energías renovables pueden declararse compatibles.

Comunicación de la Comisión sobre un marco estratégico en materia de clima y energía para el periodo 2020-2030 **COM (2014) 0015**. Dentro del marco de actuación en materia de clima y energía hasta el año 2030 con respecto a las Fuentes de energía renovables y eficiencia energética se fija para la UE el objetivo de que la cuota de energías renovables dentro del consumo total de energía de la UE en 2030 sea como mínimo del 27 %. Este objetivo será vinculante a escala de la UE. Se cumplirá mediante contribuciones de los Estados miembros, que se regirán por la necesidad de alcanzar colectivamente el objetivo de la UE, sin impedir que los Estados miembros fijen sus propios objetivos nacionales más ambiciosos y apoyen su

consecución, en consonancia con las directrices sobre ayudas públicas, y también teniendo en cuenta su respectivo grado de integración en el mercado interior de la energía.

2.1. Directiva 2009/29/CE

Esta directiva ha marcado en gran medida el desarrollo de lo que actualmente es el sector renovable, puesto que establecía objetivos nacionales, los mecanismos de apoyo, así como el acceso a las redes y el funcionamiento de las mismas que se detallan en las siguientes subsecciones.

2.1.1. Objetivos nacionales

Los objetivos obligatorios establecidos por la Directiva 2009/28/CE son alcanzar en 2020 una cuota del 20% del consumo total de energía cuyo origen sea de energías renovables y una cuota del 10% del consumo de combustibles para el transporte en la Unión Europea procedente de fuentes renovables, incluidas las eléctricas, incrementándose con ello el efecto que la aplicación de la Directiva puede tener para la energía solar.

En cuanto a la producción eléctrica, el cumplimiento del objetivo del 20% supone que un 35% de la electricidad se genere a partir de fuentes de energía renovables. Este objetivo se ha distribuido entre los estados miembros, teniendo en cuenta el consumo de renovables que cada uno tenía en 2005, su potencial en recursos renovables, su PIB per cápita y el incremento que se necesita en el consumo de renovables para que alcanzar el objetivo común de la UE en 2020. La Directiva 2009/28/CE establece una trayectoria durante todo el periodo, que incluye objetivos bianuales indicativos, para analizar su evolución y su grado de cumplimiento.

A España le ha correspondido el objetivo del 20% en el reparto comunitario, que transformado a energía eléctrica puede suponer un 40% de la demanda, y es dentro de este objetivo donde la energía solar fotovoltaica debe abrirse camino entre el resto de tecnologías.

Estos objetivos están referidos a la energía final y son vinculantes, a diferencia de los establecidos por directivas anteriores que eran únicamente indicativos. Por tanto, cada Estado miembro deberá velar por que la cuota de energía procedente de fuentes renovables en su consumo final bruto de energía en 2020 sea equivalente como mínimo a su objetivo global nacional, procurando seguir una trayectoria indicativa que les permita avanzar hacia el logro de los mismos.

Los planes de acción nacionales en materia de energía renovable deberán incluir información sobre: los objetivos, los objetivos sectoriales, los mecanismos de apoyo para cada tecnología, los proyectos conjuntos con otros países, las transferencias estadísticas programadas, así como las medidas que se van a llevar a cabo para disminuir las barreras administrativas.

2.1.2. Mecanismos de apoyo

A fin de alcanzar los objetivos nacionales establecidos en la Directiva 2009/28/CE, los Estados miembros podrán aplicar, entre otras, las siguientes medidas:

2.1.2.1 Sistemas de apoyo nacionales

No se establecen unos sistemas de apoyo nacionales obligatorios. Cada país podrá implementar los esquemas de apoyo a las energías renovables que considere más apropiados para que su consumo final bruto de energía en 2020 sea equivalente como mínimo a su objetivo nacional establecido en la Directiva. Se podrán proponer:

- Las tarifas o primas reguladas (*feed-in tariffs, feed-in premiums*) es el sistema de apoyo que más prevalece de forma mayoritaria en Europa. De acuerdo con este sistema, los generadores de electricidad de origen renovable tienen derecho a vender toda su producción a un precio fijado legalmente en su totalidad (tarifa regulada total)

o fijado solamente en parte (prima o incentivo regulado que se suma al precio del kWh en el mercado eléctrico).

En España con la aprobación del Real Decreto-ley 2/2013 y Real Decreto-ley 9/2013, se eliminó la opción de mercado más prima y el sistema de FIT quedó suspendido a principios de 2012 para las nuevas instalaciones de régimen especial y fue eliminado para las instalaciones existentes. Actualmente solo existe un sistema de desgravaciones fiscales para la inversión.

- El sistema de cuota y certificados verdes (CV). Este sistema está en funcionamiento desde hace varios años en algunos países de la UE. Este sistema de apoyo a las energías renovables se caracteriza por la imposición legal a los consumidores, suministradores o generadores de electricidad, según los casos, de la obligación de que un determinado porcentaje o cuota, generalmente creciente en el tiempo, de su suministro o producción de electricidad provenga de energías renovables. Este sistema no se utiliza en España.

2.1.2.2. Otros tipos de apoyos.

A continuación, se presenta un breve resumen de las posibilidades existentes de otros tipos de apoyos, clasificados en directos o indirectos.

- Apoyo directo. Como apoyos considerados directos, los más relevantes son:
 - Subastas: los promotores son invitados a enviar ofertas por una cantidad limitada de potencia o energía en un periodo dado. Las compañías que oferten el suministro al menor coste ganan contratos a largo plazo para llevarlo a cabo los proyectos, generalmente a lo largo de un periodo determinado. Suelen alrededor de 12-15 años, pudiendo llegar hasta 20 años.
 - Subsidios a la inversión: algunos países conceden ayudas por un porcentaje del coste de la inversión en algunas tecnologías, lo que reduce el coste del capital.
 - Incentivos Fiscales: diferentes opciones para fomentar la generación de fuentes renovables con instrumentos fiscales, por ejemplo, la aplicación de un IVA reducido, exenciones de impuestos de los dividendos generados por estas inversiones, amortizaciones aceleradas, etc.
- Apoyo indirecto. Las más importantes son:
 - Ecotasas a la electricidad producida con fuente no renovables.
 - Políticas de CO₂ como tasas o derechos de emisión.
 - Reducciones de las subvenciones a la energía nuclear o de origen fósil.

2.1.3. Mecanismos de flexibilidad y cooperación

Algunos estados miembros pueden tener dificultades para cumplir los objetivos nacionales establecidos en la Directiva debido a su escaso potencial de renovables. Por ello, la Directiva establece mecanismos de flexibilidad y cooperación: transferencias estadísticas entre Estados miembros, proyectos conjuntos entre estados miembros, proyectos conjuntos entre estados miembros y terceros países y mecanismos de apoyo conjunto.

2.1.4. Garantías de origen

La Directiva considera las garantías de origen únicamente como un mecanismo de transparencia, las cuales tendrán únicamente valor informativo para el consumidor, con el fin de demostrar a los clientes finales la cuota o la cantidad de energía renovable de una combinación energética del proveedor de energía.

2.1.5. Acceso a las redes de las instalaciones que producen electricidad a partir de fuentes de energía renovable

Los Estados miembros velarán por que los operadores de sistemas de transporte y de distribución presentes en su territorio garanticen el transporte y la distribución de electricidad generada a partir de fuentes de energía renovables, sin poner en peligro la fiabilidad y seguridad de la red.

Los Estados miembros deberán establecer bien un acceso prioritario o un acceso garantizado a la red de la electricidad generada a partir de fuentes de energía renovables;

Cuando gestionen la interconexión de las instalaciones de generación de electricidad, los operadores de los sistemas de transporte deberán darán prioridad a aquellas que utilicen fuentes de energía renovables frente a las energías convencionales en la medida en que el funcionamiento seguro del sistema eléctrico nacional lo permita.

Los Estados miembros velarán por que se adopten las medidas operativas oportunas en relación con la red y el mercado, con objeto de minimizar las restricciones de la electricidad producida por fuentes de energía renovables.

Si se adoptan medidas para restringir las fuentes de energía renovables con objeto de garantizar la seguridad del sistema eléctrico nacional y la seguridad del abastecimiento, los operadores del sistema responsables deberán informar acerca de dichas medidas e indiquen las medidas correctoras que tienen la intención de adoptar para impedir restricciones inadecuadas.

Los Estados miembros deberán garantizar que las tarifas del transporte y la distribución no supongan una discriminación de la electricidad procedente de fuentes de energía renovables, incluida, en particular, la electricidad generada a partir de fuentes de energía renovables producida en regiones periféricas, como son las regiones insulares, y en regiones con escasa densidad de población.

Además, estas tarifas deberán reflejar los beneficios realizables, en materia de costes, como resultado de la conexión de las instalaciones a la red. Estos beneficios en materia de costes podrían resultar del uso directo de la red de baja tensión.

3. Regulación española de las energías renovables. Evolución normativa.

La regulación de las energías renovables en España no empieza a desarrollarse hasta la década de 1980 con una **Ley 82/1980**, de conservación de la energía, que fomenta la minihidráulica, con el fin de hacer frente a la crisis del petróleo y mejorar la eficiencia energética, reduciendo así la dependencia del exterior.

Posteriormente, se desarrolló el **Plan Energético Nacional 1991-2000** incentiva la producción con energías renovables

La **Ley 40/1994**, del sistema eléctrico nacional (LOSEN), se consolida el concepto de régimen especial.

El **Real Decreto 2366/1994** sobre producción de energía eléctrica por instalaciones hidráulicas, de cogeneración y otras abastecidas por recursos o fuentes renovables, regula la energía eléctrica del régimen especial. El precio de venta de la energía se fija en función de las tarifas eléctricas, en función de la potencia instalada y del tipo de instalación, constandingo de un término de potencia y de un término de energía, además de otros complementos.

La **Ley 54/1997** del Sector *Eléctrico distingue la producción en régimen ordinario de la producción en régimen especial*. La actividad de generación en régimen especial recoge la generación de energía eléctrica en instalaciones de potencia no superior a 50 MW que utilicen

como energía primaria energías renovables o residuos, y aquellas otras como la cogeneración que implican una tecnología con un nivel de eficiencia y ahorro energético considerable.

El **Real Decreto 2818/1998**, sobre producción de energía eléctrica por instalaciones abastecidas por recursos o fuentes de energías renovables, residuos y cogeneración (derogado por el Real Decreto 436/2004), establece que las primas del régimen especial deberían ser actualizadas anualmente y revisadas cada 4 años.

El **Plan de Fomento de las Energías Renovables (PFER)**, de 1999, señala objetivos de crecimiento de cada tecnología renovable de forma que las fuentes de energía renovable cubran al menos el 12% del consumo de energía primaria en España en el año 2010

El **Real Decreto-ley 6/2000**, de medidas urgentes de intensificación de la competencia en mercados de bienes y servicios, incentiva la participación en el mercado de las instalaciones del régimen especial, previendo la posibilidad de contratos de venta de energía con comercializadores.

El **Real Decreto 1663/2000**, sobre conexión de instalaciones fotovoltaicas a la red de baja tensión, da un paso más al simplificar las condiciones de conexión de estas instalaciones de hasta 100 kVA.

El **Real Decreto 841/2002**, por el que se regula, para las instalaciones de producción de energía eléctrica en régimen especial, su incentivación en la participación en el mercado de producción, determinadas obligaciones de información de sus previsiones de producción y al adquisición por los comercializadores de su energía eléctrica producida, desarrolla el Real Decreto Ley 6/2000, y establece la obligatoriedad de participación en el mercado para las instalaciones de potencia >50 MW, que quedan así incluidas en el régimen ordinario.

El **Real Decreto 436/2004**, que deroga al Real Decreto 2818/1998, por el que se establece la metodología para la actualización y sistematización del régimen jurídico y económico de la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial, desarrolla la Ley del Sector Eléctrico y establece el esquema legal y económico para el régimen especial, con el fin de consolidar el marco regulador y crear así un sistema estable y previsible

El **Plan de Energías Renovables (PER) 2005-2010** sustituye al (PFER), cuyos resultados fueron insuficientes. Con esta revisión se trató de mantener el compromiso de cubrir con fuentes renovables al menos el 12% del consumo total de energía primaria en 2010, así como la incorporación de los otros dos objetivos comunitarios indicativos de 29,4% de generación eléctrica con renovables y 5,75% de biocarburantes en transporte para 2010.

El **Real Decreto-ley 7/2006** por el que se adoptan medidas urgentes en el sector energético, desvincula la variación de las primas del régimen especial de la Tarifa media eléctrica o de Referencia.

El **Real Decreto 314/2006** por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación (CTE), establece la obligatoriedad de incorporar instalaciones solares térmicas y paneles fotovoltaicos en ciertas edificaciones.

El **Real Decreto 661/2007**, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial, deroga al Real Decreto 436/2004, pero manteniendo su esquema básico.

La **Ley 17/2007** por la que se modifica la Ley 54/1997, adapta la Ley del Sector Eléctrico a la Directiva 2003/54/CE sobre normas comunes para el mercado interior de electricidad. El Gobierno podrá establecer una prima para las instalaciones de energías renovables aun cuando la potencia instalada sea superior a 50 MW.

El **Real Decreto 1578/2008** modifica el régimen económico de la actividad de producción de energía eléctrica mediante tecnología solar fotovoltaica para las instalaciones posteriores a la fecha límite de mantenimiento de la retribución del Real Decreto 661/2007 para dicha

tecnología, clasifica las nuevas instalaciones en dos tipologías según estén ubicadas en cubiertas (tipo I) o en el suelo (tipo II). También, este Real Decreto 1578/2008 limita la aplicación del Real Decreto 661/2007.

Plan de Acción Nacional de las Energías Renovables en España (PANER) del 30 de junio del 2010. Establece el objetivo nacional propuesto para el 2020 de consumo de energía renovables era del 20% y lo cuantifica en el 22,7%

Plan de Energías Renovables (PER) 2011-2020 el 11 de noviembre de 2011, que sustituye tanto al PER 2005-2010 como al PANER 2010-2020. En él se establecen los objetivos acordados con la Directiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables, y atendiendo a los mandatos del Real Decreto 661/2007, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial y de la Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible.

El **Real Decreto-ley 1/2012**, en enero del 2012, por el cual se suspenden los incentivos económicos para los proyectos encaminados a la instalación de nuevas plantas de producción de energía eléctrica por medio de fuentes renovables, cogeneración y residuos. Además, suspende de forma indefinida los procedimientos de inscripción en el Registro de preasignación de retribución previstos en el Real Decreto-ley 6/2009 y deja sin efecto, para las instalaciones fotovoltaicas, la celebración de convocatorias de preasignación de retribución para los años 2012 y sucesivos del Real Decreto-ley 1578/2008.

La **Ley 15/2012** de medidas fiscales para la sostenibilidad energética, en donde se marca la creación de nuevos impuestos para el sector eléctrico con fines estrictamente recaudatorios con la intención de reducir el déficit eléctrico.

El **Real Decreto-ley 20/2012** de medidas para garantizar la estabilidad presupuestaria y de fomento de la competitividad.

A finales del año 2012, se aprobó el **Real Decreto-ley 29/2012** para la eliminación del límite de déficit tarifario en 2012 y 2013 en el que se corrige o suprime del régimen económico primado para las instalaciones de régimen especial (renovables y cogeneración) que incumplan las obligaciones requeridas para su inscripción definitiva en el registro de preasignación.

El **Real Decreto-ley 2/2013** sustituye la metodología por la que se actualizan las retribuciones, tarifas y primas de las actividades del sistema eléctrico vinculadas al IPC, IPC que se sustituye por el IPC subyacente a impuestos constantes. También, se modifica el Real Decreto 661/2007, suprimiendo las primas existentes y eliminando la posibilidad de poder de acogerse con posterioridad a la opción de retribución a tarifa a aquellas instalaciones que a la entrada en vigor de este Real Decreto-ley opten por vender su energía en el mercado.

La **Orden IET/221/2013**, por la que se establecen los peajes de acceso a partir del 1 de enero de 2013 y las tarifas y primas de las instalaciones de régimen especial.

El **Real Decreto-ley 9/2013**, por el que se adoptan medidas urgentes para garantizar la estabilidad financiera del sistema eléctrico. *Se abandona el modelo de incentivo basado en la producción eléctrica establecido desde la Ley 54/1997.*

La **Ley 24/2013**, consagra estos principios y establece que el régimen retributivo de las instalaciones con derecho a prima, con anterioridad a esta Ley, se referenciará a las Obligaciones del Estado a diez años más un diferencial de 300 puntos básicos durante el primer periodo regulatorio que finalizará el 31 de diciembre de 2019.

El **Real Decreto 413/2014** por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos.

La **Orden Ministerial 1045/2014** por la que se aprueban los parámetros retributivos de las instalaciones tipo aplicables a determinadas instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos.

4. Conclusiones

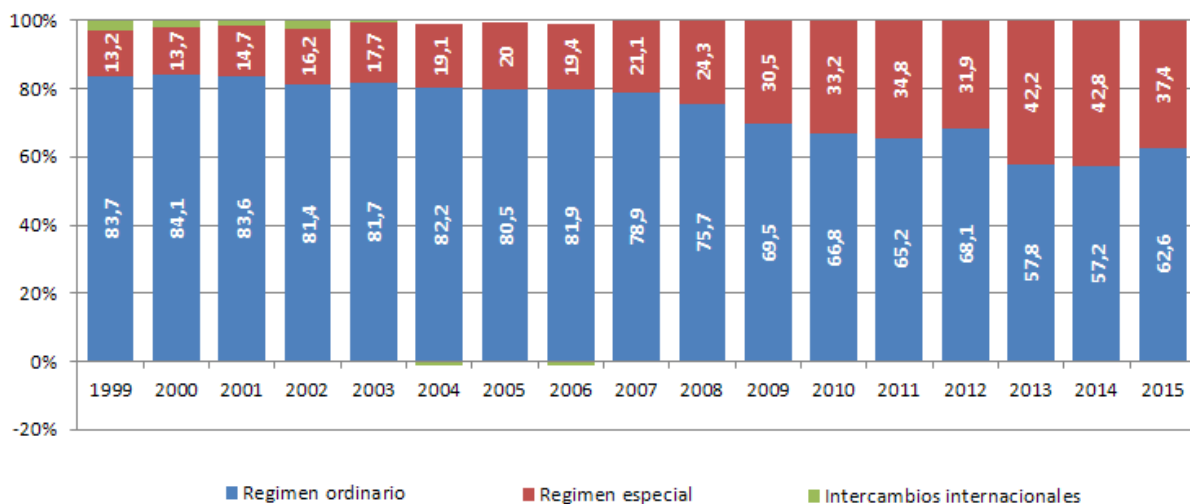
La UE ha considerado el sector de las energías renovables como un sector estratégico para reducir la dependencia energética de Europa, situada en el 53,8%, y evolucionar hacia la reducción de las emisiones de CO₂.

La Directiva europea 2009/28/CE marca los objetivos que actualmente se persiguen en relación a las energías renovables, objetivo conocido como 20-20-20: lograr para el año 2020 una reducción del 20% de las emisiones de CO₂ respecto a los niveles de 1990, que el 20% de la energía primaria provenga de fuentes renovables y un 20% de ahorro energético respecto al consumo previsto según tendencia.

Estos objetivos globales, se han repartido en cuotas-objetivo para cada uno de los estados de la UE, que han debido adaptar su marco legal para favorecer y promocionar el desarrollo de energías renovables.

En el caso de España, este objetivo era de 29,4% hasta el 2020, habiéndose superado ya este objetivo en 2009, como se muestra en la figura 1, gracias al marco normativo creado a tal efecto.

Figura 1: Cobertura de la demanda eléctrica en España



Nota: Elaboración propia a partir de datos de los Informes anuales de REE

5. Referencias

Europa. 88/349/CEE. Recomendación del Consejo de 9 de junio de 1988 sobre el desarrollo de la explotación de las energías renovables en la Comunidad. *Diario Oficial de las Comunidades Europeas*, 28 de junio de 1988, núm. 160, pp. 48-50.

Europa. 93/500/CEE. Decisión del Consejo, de 13 de septiembre de 1993, relativa al fomento de las energías renovables en la Comunidad (programa ALTENER) *Diario Oficial de las Comunidades Europeas*, 18 de septiembre de 1993, núm. 235, pp. 41-44.

- Europa. Directiva 96/92/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 19 de diciembre de 1996 sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad. *Diario Oficial de las Comunidades Europeas*, 30 de enero de 1997, núm. 27, pp 20-29.
- Europa. Resolución 97/C210/01 del Consejo, de 27 de junio de 1997, sobre fuentes renovables de energía. *Diario Oficial de las Comunidades Europeas*, 11 de julio de 1997, núm. 244, pp.1-2.
- Europa. Decisión 98/352/CE, del Consejo de 18 de mayo de 1998, sobre un programa plurianual de fomento de energías renovables en la Comunidad (Altener II). *Diario Oficial de las Comunidades Europeas*, 3 de junio de 1989, núm. 159, pp. 53-57.
- Europa. Directiva 2003/54/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de junio de 2003, sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad y por la que se deroga la Directiva 96/92/CE. *Diario Oficial de las Comunidades Europeas*, 15 de julio de 2003, núm. 176, pp. 37-54.
- Europa. Directiva 2001/77/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de septiembre de 2001, relativa a la promoción de la electricidad generada a partir de fuentes de energía renovables en el mercado interior de la electricidad. *Diario Oficial de Unión Europea*, 27 de octubre de 2001, núm. 283, pp 33-40.
- Europa. Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de octubre de 2003, por la que se establece un régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Comunidad y por la que se modifica la Directiva 96/61/CE del Consejo. *Diario Oficial de Unión Europea*, 25 de octubre de 2003, núm. 275, pp. 32-46.
- Europa. Directiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables y por la que se modifican y se derogan las Directivas 2001/77/CE y 2003/30/CE. *Diario Oficial de Unión Europea*, de 5 de junio de 2009, núm. 140, pp. 16-62.
- Europa. Directiva 2009/29/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, por la que se modifica la Directiva 2003/87/CE para perfeccionar y ampliar el régimen comunitario de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero. *Diario Oficial de Unión Europea*, de 5 de junio de 2009, núm. 140, pp. 63-87.
- Europa. COM (2006) 105. Libro Verde de la Comisión, de 8 de marzo de 2006, «Estrategia europea para una energía sostenible, competitiva y segura». <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=URISERV:l27062&from=ES>
- Europa. COM (2006) 848. Comunicación de la Comisión, de 10 de enero 2007, «Programa de trabajo de la energía renovable - Las energías renovables en el siglo XXI: construcción de un futuro más sostenible». <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=URISERV:l27065&from=ES>
- España. Ley 82/1980, de 30 de diciembre, sobre conservación de energía. *Boletín Oficial del Estado*, 27 de enero de 1981, núm. 23, pp. 1863-1866.
- España. Plan Energético Nacional (PEN) 1991-2000. *Boletín Oficial del Estado*, 13 de septiembre de 1991, núm. 169, pp. 0-245.
- España. Ley 40/1994, de 30 de diciembre, de ordenación del Sistema Eléctrico Nacional, *Boletín Oficial del Estado*, 31 de diciembre de 1994, núm. 313, pp. 39362-39386.
- España. Real Decreto 2366/1994, de 9 de diciembre, sobre producción de energía eléctrica por instalaciones hidráulicas, de cogeneración y otras abastecidas por recursos o

- fuentes de energía renovables. *Boletín Oficial del Estado*, 31 de diciembre 1994, núm. 313, pp. 39595-39603.
- España. Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico. *Boletín Oficial del Estado*, 28 de noviembre de 1997, núm. 285, pp. 35097-35126.
- España. Real Decreto 2818/1998, de 23 de diciembre, sobre producción de energía eléctrica por instalaciones abastecidas por recursos o fuentes de energía renovables, residuos y cogeneración. *Boletín Oficial del Estado*, 30 de diciembre de 1998, núm. 312, pp. 44077-44089.
- España. Real Decreto-ley 6/2000, de 23 de junio, de Medidas Urgentes de Intensificación de la Competencia en Mercados de Bienes y Servicios. *Boletín Oficial del Estado*, 24 de junio de 2000, núm. 151, pp. 22440-22458.
- España. Real Decreto 1663/2000, de 29 de septiembre, sobre conexión de instalaciones fotovoltaicas a la red de baja tensión. *Boletín Oficial del Estado*, 30 de septiembre de 2000, núm. 235, pp. 33511-33515.
- España. Real Decreto 841/2002, de 2 de agosto, por el que se regula para las instalaciones de producción de energía eléctrica en régimen especial su incentivación en la participación en el mercado de producción, determinadas obligaciones de información de sus previsiones de producción, y la adquisición por los comercializadores de su energía eléctrica producida. *Boletín Oficial del Estado*, 2 de septiembre de 2002, núm. 210, pp. 31968-31974.
- España. Real Decreto 436/2004, de 12 de marzo, por el que se establece el régimen jurídico y económico de la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial. *Boletín Oficial del Estado*, 27 de marzo de 2004, núm. 75, pp. 13217-13238.
- España. Real Decreto-ley 7/2006, de 23 de junio, por el que se adoptan medidas urgentes en el sector energético. *Boletín Oficial del Estado*, 24 de junio de 2006, núm. 150, pp. 23979-23983.
- España. Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. *Boletín Oficial del Estado*, 28 de marzo de 2006, núm. 74, pp. 11816-11831.
- España. Ley 17/2007, de 4 de julio, por la que se modifica la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico, para adaptarla a lo dispuesto en la Directiva 2003/54/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de junio de 2003, sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad. *Boletín Oficial del Estado*, 5 de julio de 2007, núm. 160, pp. 29047-29067.
- España. Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial. *Boletín Oficial del Estado*, 26 de mayo de 2007, núm. 126, pp. 22846-22886.
- España. Real Decreto 1578/2008, de 26 de septiembre, de retribución de la actividad de producción de energía eléctrica mediante tecnología solar fotovoltaica para instalaciones posteriores a la fecha límite de mantenimiento de la retribución del Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo, para dicha tecnología. *Boletín Oficial del Estado*, 27 de septiembre de 2008, núm. 234, pp. 39117-39125.
- España. Real Decreto-Ley 1/2012, de 27 de enero, por el que se procede a la suspensión de los procedimientos de preasignación de retribución y a la supresión de los incentivos económicos para nuevas instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de cogeneración, fuentes de energía renovables y residuos. *Boletín Oficial del Estado*, 28 de enero de 2012, núm. 24, pp. 8068-8072.

- España. Ley 15/2012, de 27 de diciembre, de medidas fiscales para la sostenibilidad energética. *Boletín Oficial del Estado*, 28 de diciembre de 2012, núm. 312, pp. 88081-88096.
- España. Real Decreto-ley 20/2012, de 13 de julio, de medidas para garantizar la estabilidad presupuestaria y de fomento de la competitividad. *Boletín Oficial del Estado*, 14 de julio de 2012, núm. 168, pp. 50428-50518.
- España. Real Decreto-ley 29/2012, de 28 de diciembre, de mejora de gestión y protección social en el Sistema Especial para Empleados de Hogar y otras medidas de carácter económico y social. *Boletín Oficial del Estado*, 31 de diciembre de 2012, núm. 314, pp. 89536-89557.
- España. Real Decreto-ley 2/2013, de 1 de febrero, de medidas urgentes en el sistema eléctrico y en el sector financiero. *Boletín Oficial del Estado*, 2 de febrero de 2013, núm. 29, pp. 9072-9077.
- España. Orden IET/221/2013, de 14 de febrero, por la que se establecen los peajes de acceso a partir de 1 de enero de 2013 y las tarifas y primas de las instalaciones del régimen especial. *Boletín Oficial del Estado*, 16 de febrero de 2013, núm. 41, pp. 13465-13493.
- España. Real Decreto-ley 9/2013, de 12 de julio, por el que se adoptan medidas urgentes para garantizar la estabilidad financiera del sistema eléctrico. *Boletín Oficial del Estado*, 13 de julio de 2013, núm. 167, pp. 52103-52147.
- España. Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico. *Boletín Oficial del Estado*, 27 de diciembre de 2013, núm. 310, pp. 105198-105294
- España. Real Decreto 413/2014, de 6 de junio, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos. *Boletín Oficial del Estado*, 10 de junio de 2014, núm. 140, pp. 43876-43978.
- España. Orden IET/1045/2014, de 16 de junio, por la que se aprueban los parámetros retributivos de las instalaciones tipo aplicables a determinadas instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos. *Boletín Oficial del Estado*, 20 de junio de 2014, núm. 150, pp. 46430-48190.
- IDAE (1999). *Plan de Fomento de las Energías Renovables en España (PFER)*. Ministerio de Ciencia y Tecnología.
- IDAE (2005). *Plan de Energías Renovables 2005-2010*. Ministerio de Ciencia y Tecnología.
- IDAE (2010). *Plan de Acción Nacional de Energías Renovables de España (PANER) 2011-2020*. Ministerio de Ciencia y Tecnología.
- IDAE (2011). *Plan de Energías Renovables (PER) 2011-2020*. Ministerio de Ciencia y Tecnología