INFORME SOBRE EL OBJETIVO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA 2020 – ESPAÑA

(Directiva 2012/27/UE, relativa a la Eficiencia Energética)

Madrid, 17 de mayo de 2013

INFORME SOBRE EL OBJETIVO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA 2020 - ESPAÑA

1. INTRODUCCIÓN…….. 3

2. SITUACIÓN 2011: CONSUMO Y PRODUCCIÓN DE ENERGÍA

2.1 Contexto macroeconómico……. 5
2.2 Consumo e intensidad de energía primaria y final…… 7
2.3 Producción eléctrica…….. 11
2.4 Producción de calor……..... 13

3. OBJETIVO ORIENTATIVO DE AHORRO DE ENERGÍA FINAL EN 2020…….. 14

4. OBJETIVOS ORIENTATIVOS DE CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA Y FINAL EN 2020…….. 19

5. PROGRAMAS DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA: GRADO DE AVANCE Y AHORROS CALCULADOS PARA EL PERIODO 2011-2012…… 21

6. CONCLUSIONES…….. 29

INFORME SOBRE EL OBJETIVO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

1. INTRODUCCIÓN

El artículo 3, apartado 1, de la Directiva 2012/27/UE, relativa a la eficiencia energética, establece que cada Estado miembro debe fijar un **objetivo nacional de eficiencia energética orientativo**, basado bien en el consumo de energía primaria o final, bien en el ahorro de energía primaria o final, bien en la intensidad energética, el cual deberá ser notificado a la Comisión Europea de conformidad con el artículo 24, apartado 1, de la Directiva 2012/27/UE según el cual, a más tardar el 30 de abril de cada año, debe remitirse un informe sobre los progresos alcanzados en relación con dichos objetivos. En este sentido, el Gobierno español remitió a la Comisión Europea, como parte del Programa Nacional de Reformas (PNR) 2013, el objetivo nacional de eficiencia energética oficial vigente hasta la fecha, fijado en el Plan de Acción de Eficiencia Energética (PAEE) 2011-2020, aprobado por el Gobierno el 11 de noviembre de 2011.

No obstante, este objetivo no estaba formulado con el detalle que exige el artículo 3, apartado 1, de la Directiva 2012/27/UE, ni contenía el PNR 2013 explicación concreta sobre la forma y datos con base en los cuales éste se había calculado, puesto que en dicha fecha, esos datos, concretamente, la evolución y previsiones del PIB español para el período 2013-2020, estaban siendo revisados por el Gobierno.

Con posterioridad, en relación con el Proyecto piloto 5045/13/ENER, la Comisión solicita una explicación sobre la información relativa a la comunicación del objetivo de eficiencia energética orientativo, exigido en virtud del artículo 3, apartado 1 de la Directiva 2012/27/UE, estableciéndose un plazo hasta el 27 de junio de 2013 para su remisión.

El presente informe tiene por objeto actualizar y completar la notificación del objetivo orientativo fijado por España para el horizonte del año 2020, para dar cumplimiento a lo exigido por el referido artículo 3, apartado 1, teniendo en cuenta los objetivos vinculantes (**en términos de energía final**), que se derivan de la aprobación de la Directiva 2012/27/UE en su artículo 7.

De acuerdo con este artículo, en cada Estado miembro se deberá alcanzar un objetivo de ahorro de energía acumulado, antes del 31 de diciembre de 2020, equivalente a la consecución de un nuevo ahorro cada año (desde el 1 de enero de 2014 hasta el 31 de diciembre de 2020) del 1,5% de las ventas anuales de energía a clientes finales de todos los

distribuidores de energía o empresas minoristas de venta de energía, en volumen, como promedio de los últimos tres años previos al 1 de enero de 2013.

El cálculo detallado de estos últimos objetivos se ha incluido en el apartado 3 de este documento, *"Objetivo de ahorro de energía final en 2020"*, y teniendo en cuenta el artículo 7 de la Directiva 2012/27/UE.

Cabe señalar que, para la elaboración del presente informe, se **han tenido en cuenta las nuevas previsiones oficiales del Ministerio de Economía y Competitividad sobre la evolución del PIB español incluidas en el cuadro macroeconómico 2013-2019,** presentado por el Gobierno el pasado 26 de abril, necesarias en concreto **para establecer los objetivos orientativos de consumo de energía primaria y final en 2020**.

Por otro lado, el propio artículo 24, apartado 1, de la Directiva 2012/27/UE establece que los Estados miembros deben informar sobre los **progresos alcanzados en relación con los objetivos nacionales de eficiencia energética**, por lo que el **presente informe incluye**, asimismo, en el apartado 5 *"Programas de ahorro y eficiencia energética: grado de avance y ahorros calculados para el periodo 2011-2012"*, **una cuantificación de los ahorros** (en términos de energía final y primaria y emisiones de CO_2 evitadas) **que se derivan de la ejecución de medidas de ahorro y eficiencia energética** promovidas por el propio Ministerio de Industria, Energía y Turismo, durante los ejercicios 2011 y 2012 en el marco de los planes de acción de ahorro y eficiencia energética en vigor.

La cuantificación de los ahorros conseguidos en 2011 y 2012 se ha realizado de acuerdo con la misma metodología de cálculo de los ahorros que se aplicó para la cuantificación de los ahorros en 2010 en el PAEE 2011-2020, de manera que las cifras de ahorro que se incluyen en este informe son perfectamente comparables con las de aquel Plan, lo que facilita el análisis del grado de avance en la consecución de los objetivos de ahorro por parte del Estado español.

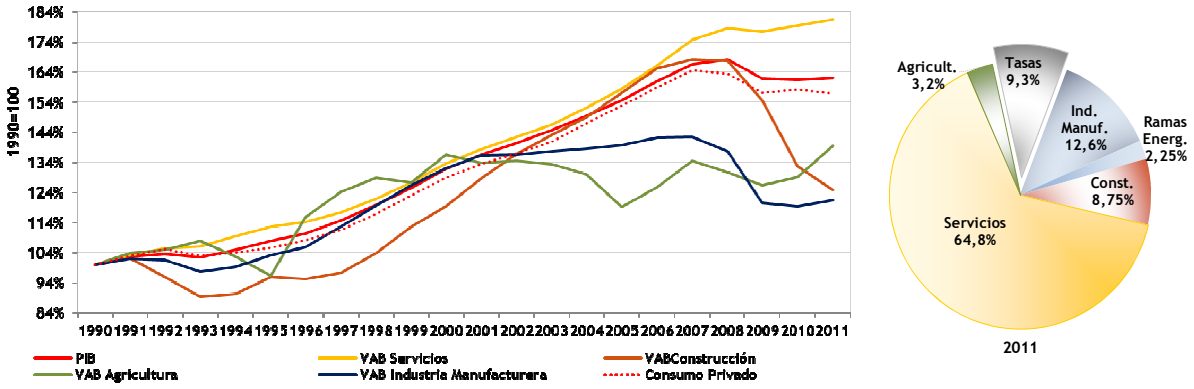
El presente documento responde, por tanto, a lo exigido por los artículos 3 y 24 de la Directiva 2012/27/UE e incluye la información mínima exigida por la propia Directiva en el Anexo XIV (Parte 1) relativa al ejercicio 2011 [año X (2013) — 2] e, incluso, cuando ha sido posible, al ejercicio 2012.

2. SITUACIÓN 2011: CONSUMO Y PRODUCCIÓN DE ENERGÍA

2.1. Contexto macroeconómico

La economía española en 2011 ha registrado un incremento leve del Producto Interior Bruto (PIB)del orden del 0,42% (del -1,4% en 2012). Por sectores, la industria manufacturera ha registrado en 2011 un aumento de su Valor Añadido Bruto (VAB) del 1,6%, impulsado por la demanda exterior. Dentro de este sector, la industria alimentaria es la que ha mantenido un mejor comportamiento en el contexto de la actual crisis, en coherencia con su carácter menos cíclico, mientras que, al contrario, las ramas orientadas a la construcción y a los bienes de equipo han presentado un retroceso. El sector de la construcción en 2011 ha continuado contrayéndose, con una caída de su Valor Añadido Bruto del 6,0%, motivada por la debilidad de la inversión inmobiliaria así como por el ajuste de la obra pública.

Gráfico 2.1.1. Evolución de las principales variables macroeconómicas en España 1990-2011



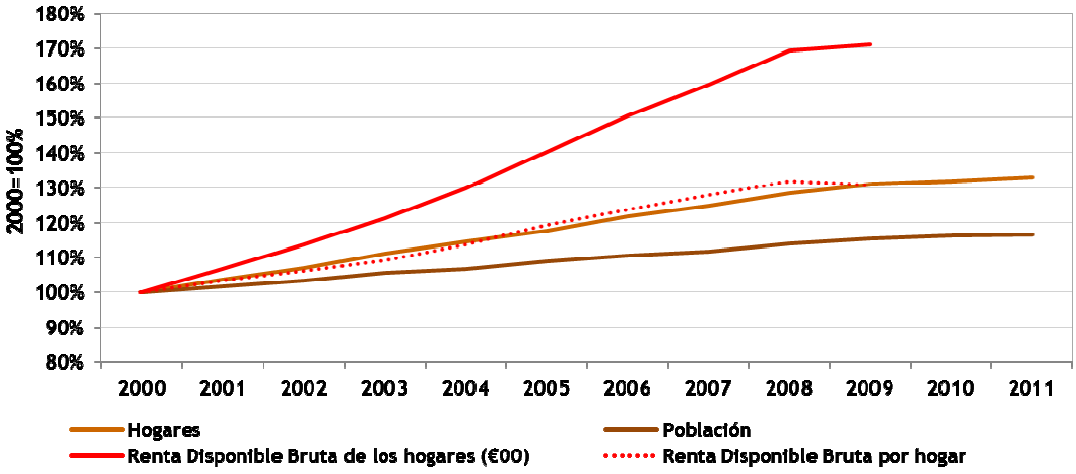
Fuente: INE

Nota: Los datos económicos, expresados en moneda constante del año 2000, se han calculado a partir de las cifras de la Contabilidad Nacional de España (CNE) base 2008, publicada por el INE en enero de 2013, en conformidad con el nuevo Sistema Europeo de Cuentas, acorde al Reglamento 715/2010 de la Comisión, que modifica el Reglamento (CE) 2223/96 del Consejo por lo que se refiere a las adaptaciones de las cuentas nacionales.

El Valor Añadido Bruto del conjunto del sector servicios en 2011 ha avanzado, por su parte, en un 1,2%, a lo que ha contribuido la evolución favorable de la actividad hostelera, si bien las actividades ligadas al comercio y a los sectores inmobiliario, financiero y de seguros han registrado un cierto retroceso.

La evolución de la economía en 2011 pone de manifiesto el retroceso de la demanda interna, tanto en lo que respecta al componente público como al privado.

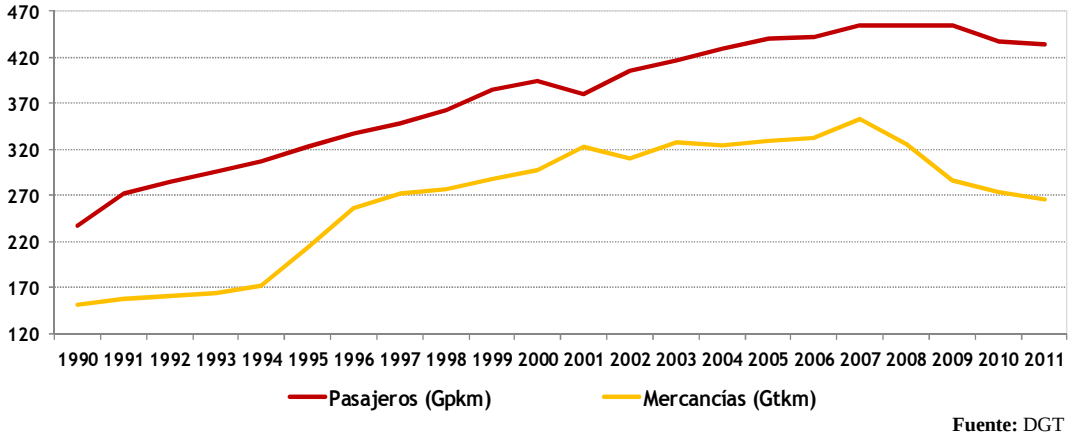
Gráfico 2.1.2. Evolución demográfica y de la renta disponible en España. 1990-2011



Fuente: INE

Un reflejo del estancamiento observado en la evolución de la economía en 2011 es la evolución de la demanda de la actividad ligada al sector transporte, dada la interrelación de este sector con la demanda de un gran número de sectores de la economía, que requieren tanto del transporte de materias primas y de mercancías como de viajeros para el desarrollo normal de sus actividades. Así, como resultado de esta interdependencia, se evidencia en 2011 una caída de la movilidad asociada al tráfico de mercancías y pasajeros, del orden del 2,3% y 0,9%, respectivamente. Se mantiene así la tendencia a la baja de años anteriores, especialmente visible en lo que se refiere al transporte de mercancías que, afectado por la crisis en mayor medida, manifiesta un retroceso continuo desde el año 2008, especialmente en lo que se refiere al transporte por carretera.

Gráfico 2.1.3.Evolución del transporte de mercancías y de pasajeros en España. 1990-2011



Fuente: DGT

2.2. Consumo e intensidad de energía primaria y final

La demanda energética a nivel nacional ha experimentado una transformación en cuanto a su estructura según fuentes energéticas, lo que ha llevado a una mayor diversificación, especialmente visible a partir de la segunda mitad de los años 90, cuando fuentes como el gas natural y las energías renovables comienzan a ganar peso frente a los productos petrolíferos y al carbón, tradicionalmente presentes en la oferta energética. La tendencia observada en la demanda energética ha sido al alza en prácticamente todas las fuentes, registrándose un punto de inflexión con posterioridad al año 2004, momento a partir del cual se constata una moderación en la demanda con tendencia a la baja. Esta circunstancia obedece, principalmente, a la trayectoria seguida por el carbón y el petróleo, cuyas demandas han registrado una contracción continuada desde entonces.

Esta dinámica se ha visto interrumpida por la coyuntura actual, cuyos efectos más inmediatos se evidencian a partir del año 2009. La persistencia de la crisis incide en la evolución más reciente de la demanda que, desde entonces, se mantiene estabilizada aunque con una cierta tendencia a la baja, hasta llegar al año 2011 con una demanda de energía primaria de 129,3 Mtep, lo que representa una disminución del 0,4% respecto al año precedente.

La situación de las energías renovables, por primera vez desde el año 2006, muestra un cierto estancamiento, con una disminución del 1,9% en su demanda. La causa obedece a la menor hidraulicidad registrada durante el año 2011, lo que ha provocado un descenso del 27,7% en la producción y demanda asociadas. De igual modo, aunque en menor cuantía, la energía eólica ha visto disminuir su aportación a la demanda de energía primaria en un 4,2% respecto al año anterior. No obstante, no todas las energías renovables se han comportado de igual modo en el año 2011: la biomasa, los biocarburantes y la energía solar han continuado incrementado su contribución a la demanda de energía primaria, respectivamente, en un 6,1%, 19,8%, y 30,3% respecto al año 2010.

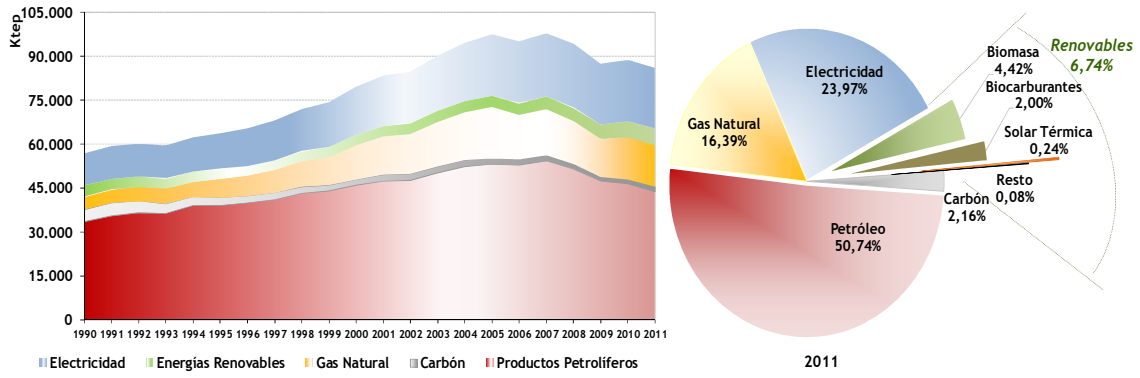
Tabla 2.2.1 Estructura de consumo de energía primaria por fuentes. 2007-2011

Fuentes ktep	2007	2008	2009	2010	2011
Carbón	20.037	13.504	9.562	7.163	12.709
Productos Petrolíferos	71.548	68.670	63.602	61.167	58.415
Gas	31.778	34.903	31.219	31.123	28.986
Nuclear	14.360	15.369	13.750	16.155	15.045
Energías Renovables	10.007	10.552	12.465	14.944	14.667
Biomasa	*4.231*	*4.206*	*4.606*	*4.560*	*4.838*
Biogás	*217*	*207*	*194*	*277*	*288*
RSU	*309*	*328*	*319*	*174*	*174*
Hidráulica	*2.349*	*2.009*	*2.271*	*3.638*	*2.631*
Eólica	*2.371*	*2.833*	*3.278*	*3.807*	*3.649*
Solar Fotovoltaica	*43,1*	*220,3*	*512,7*	*552,5*	*635,2*
Solar Termoeléctrica	*2*	*4*	*42*	*299*	*508*
Solar Térmica B.T.	*93*	*125*	*155*	*183*	*205*
Geotermia	*9*	*11*	*14*	*16*	*17*
Biocarburantes	*384*	*609*	*1.073*	*1.436*	*1.721*
Saldo (Imp-Exp)	-495	-949	-697	-717	-524
TOTAL	**147.235**	**142.049**	**129.902**	**129.836**	**129.298**

Fuente: MINETUR

El consumo de energía final presenta una evolución similar a la observada en la energía primaria mostrando, de igual modo, una tendencia a la reducción a partir del año 2004. En el año 2011, el consumo de energía final ha registrado una disminución del 3,1%, como resultado de la reducción del consumo de todas las fuentes energéticas con excepción del carbón y de las energías renovables, cuyas demandas se han incrementado, respectivamente, en un 16,1% y en un 8,1%. Entre las energías renovables, en términos relativos, destacan los biocarburantes y la energía solar térmica, con crecimientos respectivos del 19,8% y 11,7%. No obstante, la biomasa, con un incremento del consumo del 3,4%, es el recurso renovable más relevante en cuanto a la aportación a la demanda de energía final.

**Gráfico 2.2.1. Evolución del consumo de energía final por fuentes.
1990-2011**



Fuente: MINETUR

Nota: Usos no energéticos excluidos.

**Tabla 2.2.2 Estructura del consumo de energía final.
2007-2011**

Fuentes ktep	2007	2008	2009	2010	2011
Carbón	2.112	1.933	1.349	1.603	1.861
Productos Petrolíferos	54.110	51.343	47.392	46.449	43.686
Gas Natural	15.746	14.720	13.039	14.377	14.108
Electricidad	21.568	21.938	20.621	21.053	20.635
Energías Renovables	4.279	4.409	5.005	5.367	5.801
TOTAL	**97.814**	**94.344**	**87.406**	**88.849**	**86.090**

Fuente: MINETUR

En 2011, y en contraste con las energías renovables, el consumo de fuentes energéticas de origen fósil se reduce en porcentajes que varían entre el 1,9% del gas natural y el 5,9% de los productos petrolíferos que, conjuntamente, representan el 67,2% de la demanda de energía final.

La distribución sectorial de la demanda final pone de manifiesto que el sector transporte continúa siendo el mayor consumidor, con el 41,4% del consumo final total, principalmente basado en productos petrolíferos. El siguiente sector por orden de magnitud es el denominado <<usos diversos>>, cuya demanda conjunta representa el 34,1% y supera a la de la industria desde el año 2006. Por último, la industria, con el 24,5% del consumo, registra una pérdida progresiva de peso en la demanda final total frente al resto de los sectores, circunstancia ésta que se ha visto agudizada por el impacto de la crisis económica sobre este

sector, lo que ha provocado una menor aportación al PIB y ha acelerado el proceso de terciarización de la economía española.

Tabla 2.2.3 Estructura sectorial del consumo de energía final. 2007-2011

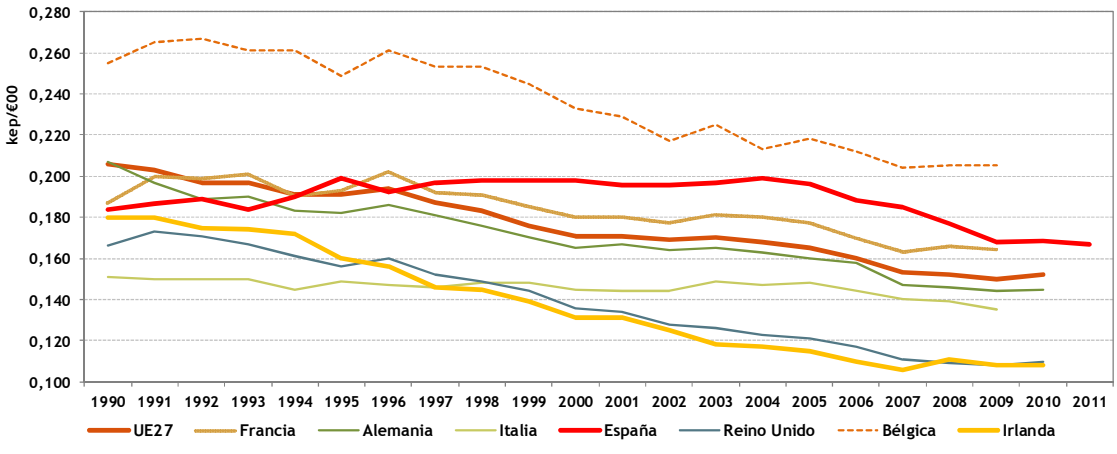
Sectoresktep	2007	2008	2009	2010	2011
Industria	27.526	25.898	21.166	21.516	21.094
Transporte	41.979	40.208	37.620	36.921,62	35.684
Usos Diversos	28.309	28.238	28.620	30.411	29.312
Residencial	*15.609*	*15.481*	*15.911*	*16.907*	*16.222*
Servicios	*8.810*	*9.289*	*9.398*	*9.790*	*9.540*
Agricultura	*2.928*	*2.682*	*2.347*	*2.228*	*2.062*
Otros no especificados	*962*	*786*	*965*	*1.487*	*1.488*
TOTAL	**97.814**	**94.344**	**87.406**	**88.849**	**86.090**

Fuente: MINETUR

Nota: Usos no energéticos excluidos

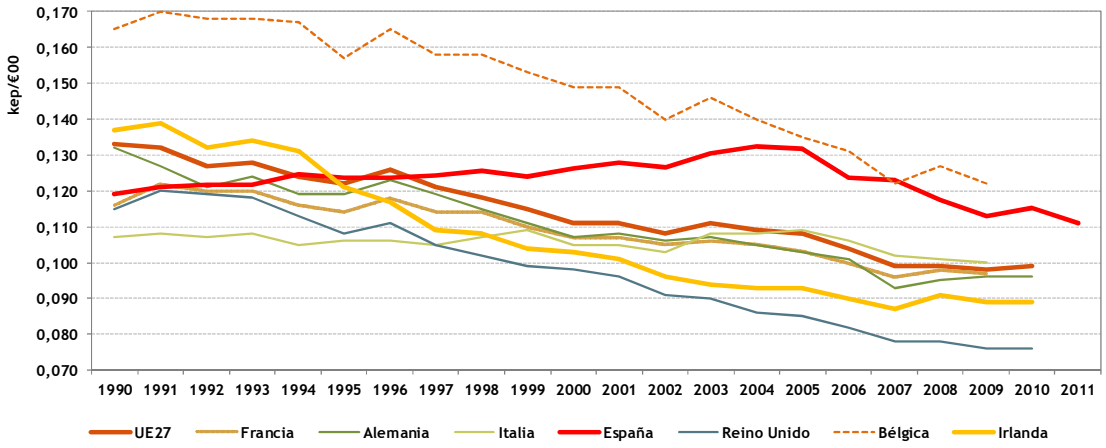
La evolución de las intensidades primaria y final muestra una tendencia análoga a la observada por los consumos de energía primaria y final y un punto de inflexión a partir del año 2004, año a partir del cual se observa una mejora de ambos indicadores. La tendencia se invierte o se modera a partir del año 2009, año a partir del cual se introduce cierta perturbación en la evolución de los indicadores como consecuencia del efecto de la crisis económica. No obstante, la evolución de las intensidades primaria y final pone de manifiesto un proceso de convergencia entre los indicadores nacionales y los correspondientes a la Unión Europea 27. En 2011, las intensidades primaria y final se redujeron, respectivamente, en un 0,8% y 3,5%.

Gráfico 2.2.2. Evolución de la intensidad primaria en España. 1990-2011



Fuente: EnR

Gráfico 2.2.3. Evolución de la intensidad final. 1990-2001



Fuente: EnR

2.3. Producción eléctrica

La generación eléctrica nacional ha experimentado una importante transformación desde finales de los años 90, a lo que ha contribuido la progresiva penetración del gas natural, principalmente, en centrales de ciclo combinado y en cogeneración, además de las energías renovables, cuya cobertura evoluciona al alza, representando en la actualidad cerca del 30% de la producción eléctrica nacional. En los últimos años, la generación eléctrica renovable ha evolucionado de manera muy favorable, ganando terreno progresivamente frente a fuentes tradicionales de generación eléctrica, tal y como viene ocurriendo con la energía nuclear desde el año 2007 y con el carbón desde el año 2008, a los que supera en producción desde entonces. Entre las fuentes renovables, la energía hidráulica y eólica representaron, en 2011, el 35% y el 49% del total de la producción eléctrica renovable, respectivamente.

Tabla 2.3.1 Estructura de la generación eléctrica según fuentes.
2007-2011

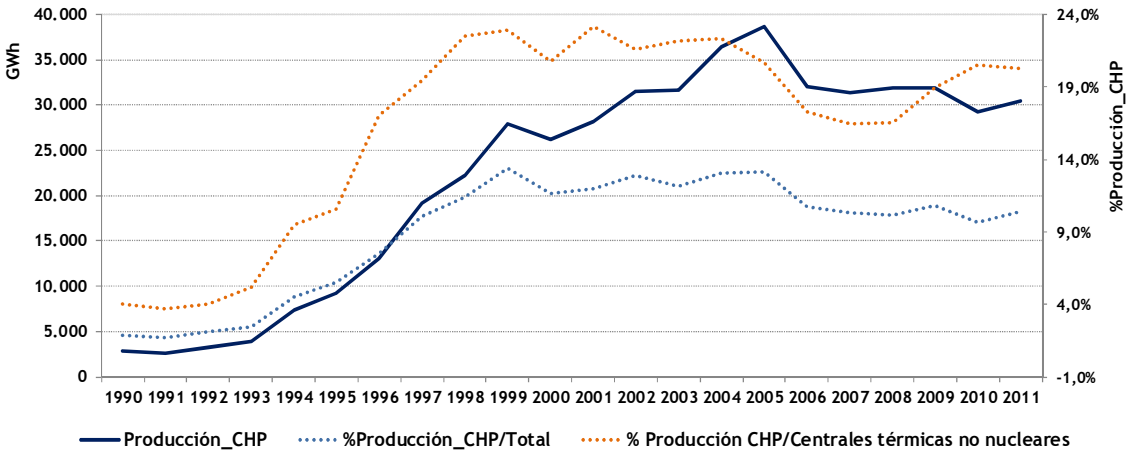
Fuentes GWh	2007	2008	2009	2010	2011
Carbón	74.085	49.973	36.938	26.323	44.927
Productos Petrolíferos	18.508	18.002	19.242	16.562	15.171
Gas Natural	94.799	120.798	107.746	94.851	84.517
Nuclear	55.103	58.973	52.761	61.990	57.731
Energías Renovables	58.283	62.143	74.080	97.776	86.224
Hidráulica	*27309*	*23364*	*26411*	*42304*	*30596*
Resto de Renovables	*30.974*	*38.779*	*47.669*	*55.472*	*55.628*
Bombeo	3.213	2.780	2.751	3.207	2.315
Otros	1.061	1.089	1.102	818	874
TOTAL	**305.052**	**313.758**	**294.620**	**301.527**	**291.759**

Fuente: MINETUR

Nota: Otros incluye residuos no renovables

La generación eléctrica asociada a la cogeneración representa el 10,4% de la producción eléctrica bruta global y el 20,3% de la producción eléctrica debida a centrales térmicas basadas en combustibles fósiles. Cerca del 60% de la producción eléctrica originada en instalaciones de cogeneración es imputable a las ramas de la industria química, papelera y de la alimentación. A su vez, es el gas natural el combustible más utilizado en las instalaciones de cogeneración, con el 83% de toda la producción eléctrica.

Gráfico 2.3.1. Evolución de la producción eléctrica bruta asociada a las instalaciones de cogeneración en España.
1990-2011

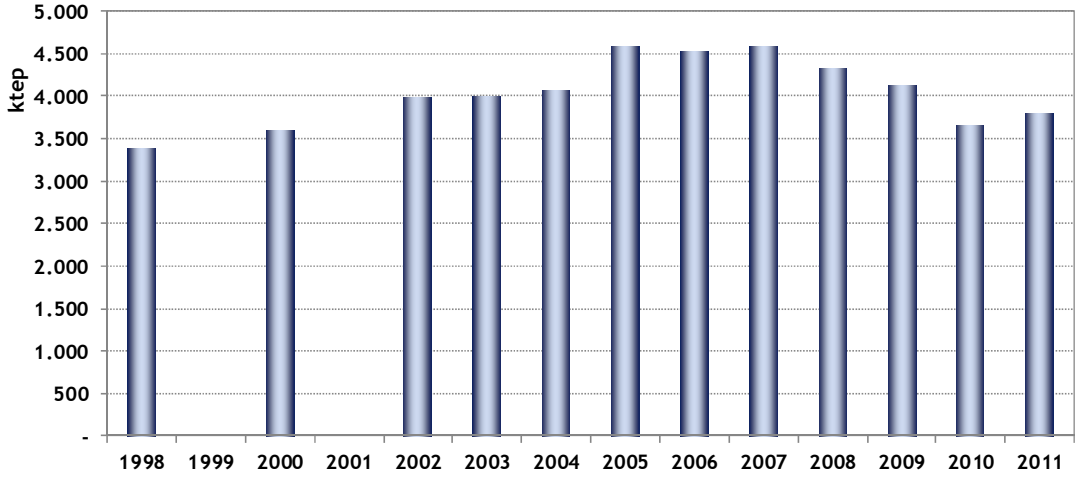


Fuente: MINETUR

2.4. Producción de calor

La evolución de la producción de calor útil ligada a las instalaciones de cogeneración muestra un perfil similar al de la producción eléctrica correspondiente a este tipo de instalaciones (gráfico 2.3.1.). Del mismo modo, se evidencia el impacto reciente de la crisis, lo que determina una producción de calor más reducida que la de años anteriores a partir de 2008, aunque en 2011 se ha incrementado ligeramente con respecto a la del año anterior.

Gráfico 2.4.1. Evolución de la producción de calor útil asociada a las instalaciones de cogeneración en España.
1998-2011



Nota: No disponibles las estadísticas correspondientes a los años 1999 y 2001

Fuente: MINETUR

3. OBJETIVO ORIENTATIVO DE AHORRO DE ENERGÍA FINAL EN 2020

De acuerdo con el artículo 3.1 de la Directiva 2012/27/UE, para la fijación del objetivo nacional orientativo de eficiencia energética, los Estados miembros tendrán en cuenta las medidas previstas en esta Directiva.

En este sentido, el artículo 7 de la Directiva 2012/27/UE obliga a los Estados miembros a fijar obligaciones de eficiencia energética sobre las empresas minoristas de venta de energía, equivalentes al 1,5% de las ventas anuales de energía a clientes finales.

De forma alternativa al establecimiento de un sistema de obligaciones de eficiencia energética sobre las empresas minoristas de venta de energía, los Estados miembros pueden optar por otras medidas de actuación (impuestos sobre la energía o el CO_2, mecanismos o instrumentos financieros e incentivos fiscales, establecimiento de estándares y normas, programas de formación y educación,…) para conseguir un objetivo de ahorro equivalente al del 1,5% anual o, incluso, por un enfoque híbrido que combine las dos alternativas.

El **objetivo de ahorro se formula como la necesidad de alcanzar unos ahorros energéticos acumulados, durante el período de 7 años comprendido entre 2014 y 2020** —ambos incluidos—, **equivalentes a la consecución anual de ahorros adicionales por importe del 1,5% de todas las ventas anuales de energía a clientes finales de las empresas comercializadoras y distribuidoras de energía**.

La Directiva permite excluir del cálculo del objetivo global de ahorro al sector transporte, aunque faculta a los Estados miembros para que, incluso en el supuesto de excluir este sector, se contabilicen los ahorros derivados de las medidas que le resulten de aplicación.

El objetivo de ahorro para el Estado español —excluido el sector transporte— alcanza los 20.426 ktep, calculado como el sumatorio entre el año 2014 y 2020 del producto del consumo promedio anual de energía final de los sectores industria y usos diversos (excluido el consumo del sector agricultura y pesca) de los años 2010, 2011 y 2012, por un coeficiente incremental del 1,5% anual, es decir, 1,5% en el año 2014, 3,0% (1,5% +1,5%) en 2015 y así, sucesivamente, hasta 10,5% en el año 2020.

La Directiva, no obstante, **permite a los Estados miembros aplicar hasta cuatro mecanismos de flexibilidad con los que se puede reducir el objetivo de ahorro anterior con un límite máximo de reducción del 25%**.

El **primer mecanismo** consiste en aplicar una **senda de ahorros incrementales de 1% en 2014 y 2015, 1,25% en 2016 y 2017 y 1,5% en 2018, 2019 y 2020, en vez de 1,5% incremental todos los años**, lo que **supone** en la práctica **minorar el objetivo en un 20,8%, pasando de 20.426 ktep a 16.171 ktep**.

El **segundo mecanismo** permite **excluir** una parte o la totalidad de las **ventas de energía empleadas en actividades industriales de las enumeradas en el anexo I de la Directiva 2003/87/CE** que, en el caso español, alcanza el 66,8% del total del consumo energético del sector industria. Aplicando parcialmente este segundo mecanismo **se consigue reducir el objetivo energético a su límite máximo del 25%**, es decir,**15.320 ktep**, que **es el objetivo que España deberá asumir en virtud del art. 3.1 como mínimo para dar cumplimiento al artículo 7 de la Directiva 2012/27/UE**.

Tabla 3.1. Detalle del cálculo del objetivo vinculante del art. 7

	CONSUMOS Energía final (ktep)				OBJETIVOS DE AHORRO Energía final (ktep)							
					1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	TOTAL 2014-2020
	2010	2011	2012	PROMEDIO	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Industria	21.516	21.094	20.771	21.127	317	634	951	1.268	1.585	1.901	2.218	8.873
Transporte	36.922	35.684	33.110	35.239	529	1.057	1.586	2.114	2.643	3.171	3.700	14.800
Residencial, servicios y otros (excluido agricultura y pesca)	28.183	27.250	27.088	27.507	413	825	1.238	1.650	2.063	2.476	2.888	11.553
TOTAL	**86.621**	**84.028**	**80.970**	**83.873**	**1.258**	**2.516**	**3.774**	**5.032**	**6.290**	**7.549**	**8.807**	**35.227**
TOTAL sin transporte	**49.700**	**48.344**	**47.860**	**48.634**	**730**	**1.459**	**2.189**	**2.918**	**3.648**	**4.377**	**5.107**	**20.426**

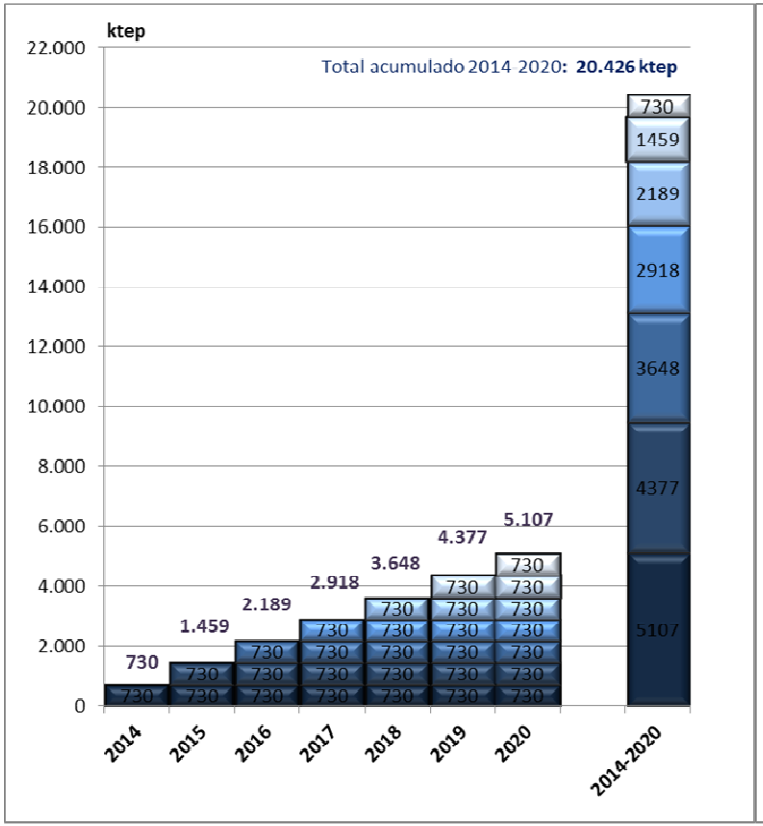
	MECANISMOS DE FLEXIBILIDAD	
	(%)	(ktep)
Mecanismo flexibilidad artículo 7. Punto 2 A. Senda de ahorros 1% en 2014 y 2015, 1,25% en 2016 y 2017, 1,5% en 2018, 2019 y 2020	20,8	4.256
Mecanismo flexibilidad artículo 7. Punto 2 B. Exclusión parcial de ventas de energía a actividades industriales enumeradas en anexo I de Directiva 2003/87/CE	4,2	851
TOTAL Mecanismos	**25**	**5.107**

OBJETIVO DE AHORRO ACUMULADO 2014-2020 (TOTAL sin transporte – TOTAL mecanismos (25%))	**15.320**	**ktep**

Fuente: MINETUR/IDAE

Gráfico 3.2.

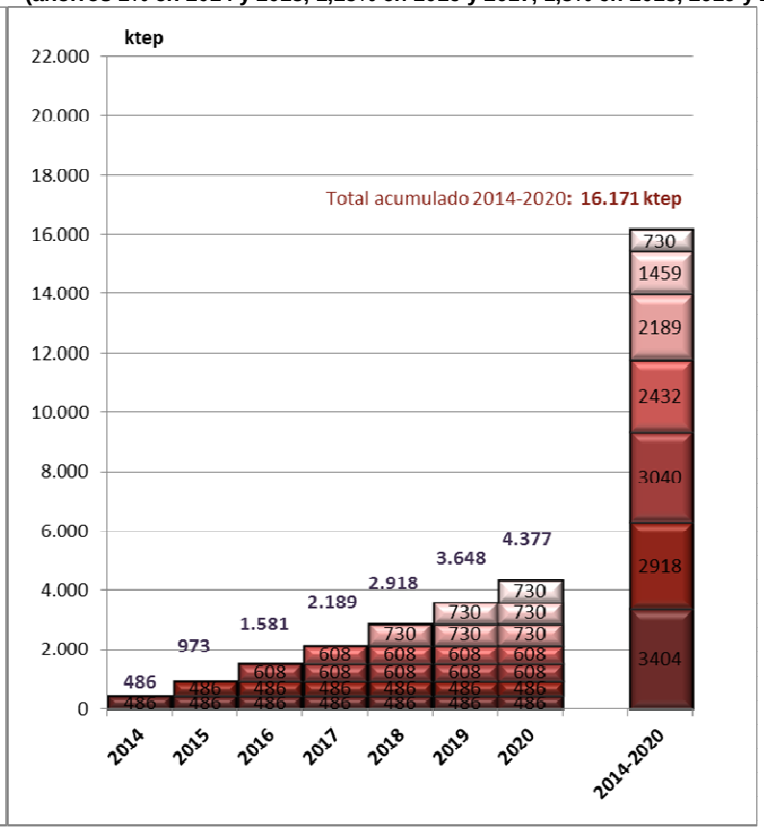
Objetivo de ahorro acumulado sin mecanismos de flexibilidad



Fuente: MINETUR/IDEA

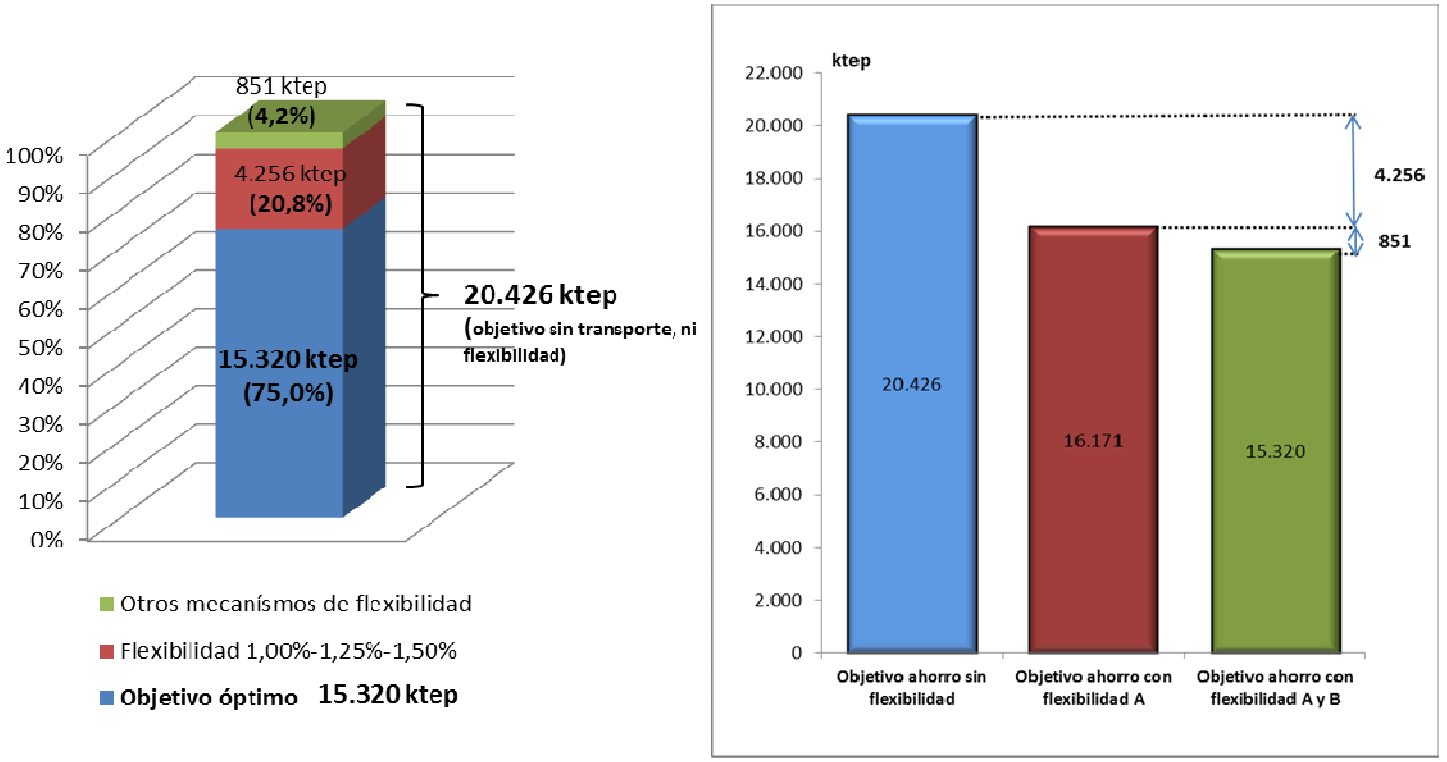
Objetivo de ahorro acumulado con mecanismo de flexibilidad A

(ahorros 1% en 2014 y 2015, 1,25% en 2016 y 2017, 1,5% en 2018, 2019 y 2020)



Fuente: MINETUR/IDAE

Gráfico 3.3. Objetivo de ahorro de energía final para el periodo 2014-2020



Fuente: MINETUR/IDAE

4. OBJETIVOS ORIENTATIVOS DE CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA Y FINAL EN 2020

De acuerdo con el art. 3.1 de la Directiva de Eficiencia Energética, el objetivo nacional orientativo, calculado conforme a lo expuesto en el apartado anterior, deberá además expresarse en términos de nivel absoluto de consumo de energía final y primaria del conjunto del Estado para el horizonte 2020.

Este apartado incluye los objetivos orientativos de consumo de energía final y primaria para 2020 revisados respecto de los incluidos en el Plan de Acción de Eficiencia Energética 2011-2020, aprobado por Acuerdo de Consejo de Ministros de 29 de julio de 2011, y remitido a la Comisión Europea para dar cumplimiento a lo establecido en la Directiva 2006/32/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de abril de 2006, sobre la eficiencia del uso final de la energía y los servicios energéticos.

La revisión es fruto del cambio del escenario macroeconómico: mientras que el Plan de Acción 2011-2020 se elaboró bajo una hipótesis de crecimiento del PIB del 2,3% anual entre 2010 y 2020, la evolución del PIB en los ejercicios 2011 y 2012 se ha traducido en unas menores expectativas de crecimiento hasta 2020. En promedio anual, el crecimiento económico que se espera en el período comprendido entre 2012 y 2020 se sitúa en el 1,6%, con tasas superiores al 2% anual desde el año 2017.

ESCENARIO PIB:

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
-1,4%	-1,3%	0,5%	0,9%	1,3%	2,5%	2,8%	3,2%	3,2%

INTENSIDADES ENERGÉTICAS

La mejora de la intensidad final en el horizonte del año 2020 se estima en promedio en el 1,5% interanual desde 2012, calculada sobre el indicador incluyendo los usos no energéticos. Descontados los usos no energéticos, el indicador de intensidad final se reduce a una tasa promedio del 1,6% en el conjunto del período. En términos de energía primaria, el indicador de intensidad se reduce a una tasa del 1,6% interanual entre 2012 y 2020.

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA

El balance estimado de energía primaria indica un aumento del peso de las energías renovables en el total del consumo y del gas natural, mientras bajan las demás energías, especialmente el petróleo. El total de **energía primaria en 2020 se estima en 128,6 Mtep en**

2020, incluyendo los consumos no energéticos finales. Si se excluyen estos usos, el consumo se estima en 121,6 Mtep.

Tabla 4.1. Objetivo orientativo de consumo de energía primaria (incluyendo usos finales no energéticos)

ktep	2012	2016	2020
Carbón	14.986	11.289	10.848
Petróleo	54.108	48.684	49.492
Gas Natural	28.242	27.815	32.710
Nuclear	15.994	14.605	14.605
Energías Renovables	15.778	20.014	21.211
Residuos no renovables	172	237	319
Saldo Electr.(Imp.-Exp.)	-963	-516	-516
TOTAL	**128.316**	**122.128**	**128.669**
Total excluyendo usos finales no energéticos	**122.002**	**115.743**	**121.622**

Fuente: MINETUR

CONSUMO DE ENERGÍA FINAL

Las previsiones de consumo de energía final indican el aumento de peso del consumo de electricidad, gas y energías renovables, y el descenso del peso de los productos petrolíferos. El total de **energía final para usos energéticos en 2020** se estima en **82,9 Mtep en 2020**.

Tabla 4.2. Objetivo orientativo de consumo de energía final (sólo usos energéticos)

ktep	2012	2016	2020
Carbón	1.264	1.271	1.415
Prod. Petrolíferos	39.909	34.779	34.741
Gas natural	15.012	15.540	16.970
Electricidad	20.427	20.736	23.310
Energías Renovables	6.345	6.488	6.520
Total	**82.957**	**78.815**	**82.956**

Fuente: MINETUR

Las previsiones de consumo de energía final y primaria a 2020 que se presentan en este informe podrán ser objeto de revisión para adaptarse a otros escenarios macroeconómicos que pudieran adoptarse oficialmente por España, con ocasión del próximo informe anual que, de acuerdo con el artículo 3 de la Directiva 2012/27/UE, deberá

presentarse antes de finales de abril de 2014 de manera conjunta con el nuevo Plan de Acción de Eficiencia Energética 2014-2020. Asimismo, España deberá adoptar las medidas de ahorro y eficiencia energética a las que obliga la Directiva 2012/27/UE, así como la Directiva 2010/31/UE sobre eficiencia energética en los edificios, para alcanzar los objetivos orientativos declarados en este apartado y los objetivos vinculantes que se derivan del artículo 7.

5. PROGRAMAS DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA: GRADO DE AVANCE Y AHORROS CALCULADOS PARA EL PERIODO 2011-2012

El **Plan de Acción de Eficiencia Energética 2011-2020**, elaborado para dar cumplimiento a lo exigido por la Directiva 2006/32/CE, realizaba una evaluación de los ahorros conseguidos como consecuencia de planificaciones anteriores hasta el año 2010, tomando como año base de referencia para los cálculos los años 2004 y 2007; el primero, por ser el año base de referencia para la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética 2004-2012 y los Planes de Acción que se derivaron de ella (Plan de Acción 2005-2007 y Plan de Acción 2008-2012) y el segundo, por ser el año base de referencia comúnmente adoptado por todos los Estados miembros.

Considerando como año base de referencia el año 2007 y con un enfoque exclusivamente bottom-up, **los ahorros de energía final en 2011 equivalen a 2.431,8 ktep (tabla 5.1)**, **como consecuencia de la continuidad del Plan de Acción 2008-2012 durante el ejercicio 2011 y de la puesta en práctica de diferentes medidas de apoyo público**, **y de la contabilización de las actuaciones puestas en marcha con posterioridad a 2007 y cuyos ahorros se mantienen anualmente hasta 2011 por tratarse de medidas de largo plazo**.

Durante el año 2011, se promovieron —con apoyo público— proyectos de ahorro y eficiencia energética en el sector industrial, auditorías energéticas, planes de movilidad urbana sostenibles, cursos de conducción eficiente, programas de renovación de vehículos por otros de mayor eficiencia energética —híbridos o eléctricos—, actuaciones de rehabilitación de la envolvente térmica de los edificios existentes, de mejora de la eficiencia energética de las instalaciones térmicas y de las instalaciones de iluminación de los edificios existentes y programas de renovación de las instalaciones de alumbrado público exterior existentes.

Los ahorros de energía final en 2012 (tomando, de nuevo, como año base de referencia el año 2007) **equivalen a 2.517,9 ktep** (tabla 5.1).

Durante el año 2012, se han puesto en marcha diferentes programas, entre los que destaca —por el volumen del presupuesto público comprometido: 75 M€— el **Programa de Incentivos al Vehículo Eficiente (PIVE)**, que tenía por objetivo la renovación de 75.000

vehículos por otros de mayor eficiencia energética. Este programa —que ha tenido continuidad en 2013 con una segunda convocatoria dotada con 150 M€: **PIVE 2**— ha permitido sustituir 71.117 vehículos (a fecha 31.03.2013) con un ahorro de 21,5 ktep de energía final, 23,3 ktep de energía primaria y unas emisiones de CO_2 evitadas de 61,3 ktCO_2.

El Programa de Incentivos al Vehículo Eficiente (PIVE) ha sido un programa de ayudas públicas destinado a promover el achatarramiento de vehículos turismos (M1) y comerciales de menos de 3,5 t (N1) con una antigüedad mínima de 12 y de 10 años, respectivamente.

El incentivo estaba ligado a la adquisición de vehículos nuevos o usados de menos de un año de antigüedad, también de categorías M1 y N1, que fueran de clase energética A y B, en el caso de vehículos de categoría M1, y de emisiones de CO_2 inferiores a 160 g/km para los de categoría N1, en línea con los objetivos de emisiones para la media europea de vehículos comerciales en 2020.

De manera adicional a las motorizaciones de gasolina y de gasóleo, se ha incentivado también la adquisición de vehículos eléctricos, híbridos enchufables y eléctricos de autonomía extendida, así como los de motorización de GLP (autogás) o gas natural, siempre que sus emisiones de CO_2 no superaran los 160g/km.

La ayuda a los beneficiarios (particulares, microempresas y pymes) ha sido de, al menos, 2.000 € aplicados como descuento final, contando para ello con una ayuda por vehículo adquirido de 1.000 € condicionada a la aplicación, por parte del concesionario, fabricante o punto de venta, de un descuento adicional de un mínimo de 1.000 €.

Los buenos resultados de este programa, que se puso en marcha en octubre de 2012 y estuvo operativo hasta enero de 2013 —a fecha 22.04.2013, se han abonado ya las subvenciones correspondientes a 72.202 vehículos—, motivaron la aprobación de una segunda convocatoria de ayudas (PIVE 2). Este segundo programa dobla el presupuesto del primero y rebaja la antigüedad mínima exigible a los vehículos achatarrados de categorías M1 y N1 a 10 y 7 años, respectivamente, además de incrementar el incentivo para las familias numerosas hasta los 3.000 euros (1.500 euros de ayuda pública y otros 1.500 euros aportados por el fabricante o punto de venta).

De manera adicional al Programa PIVE y también dentro del sector transporte, se han realizado **actuaciones dentro de la Estrategia Integral para el Impulso del Vehículo Eléctrico en España**, de la que se daba cuenta en el Plan de Acción 2011-2020.

En el marco de esta estrategia, se han aprobado **disposiciones normativas para regular la figura del gestor de carga como consumidor capacitado para vender electricidad para la recarga de vehículos y para introducir una nueva tarifa de acceso ligada a ofertas de energía con discriminación horaria para incentivar la recarga nocturna** (Real Decreto 647/2011).

El Ministerio de Industria, Energía y Turismo ha destinado fondos a la concesión de **ayudas directas para la adquisición de vehículos eléctricos** durante 2011 y 2012 (Real Decreto 648/2011 y Real Decreto 417/2012): la subvención puede alcanzar hasta un 25% del precio de venta del vehículo con un máximo de 6.000 euros para los usuarios particulares; para otros vehículos eléctricos como autobuses, autocares o furgonetas, el máximo puede alcanzar los 15.000/30.000 euros en función del tipo de vehículo y autonomía.

Como resultado de estos programas de ayudas (referidos en las tablas que siguen como Plan MOVELE), durante los años 2011 y 2012, se han subvencionado 4.339 vehículos eléctricos que, junto a los 1.110 que ya fueron adquiridos dentro del Proyecto Piloto MOVELE durante el periodo 2009-2010, alcanzan la cifra de 5.449 vehículos. De manera paralela, durante estos años, se han instalado en España 771 puntos públicos de recarga.

Tabla 5.1. Resumen de los ahorros energéticos derivados de la aplicación del Plan de Acción 2008-2012

	Ahorro Energía final (ktep)				Ahorros Energía Primaria (ktep)				Emisiones evitadas CO_2 ($ktCO_2$)			
	BASE 2004	BASE 2007			BASE 2004	BASE 2007			BASE 2004	BASE 2007		
	2010	2010	2011	2012	2010	2010	2011	2012	2010	2010	2011	2012
PROGRAMA IDAE-CC.AA.*	**2.293,5**	**1.506,5**	**1.800,0**	**1.800,0**	**3.193,7**	**2.036,3**	**2.463,3**	**2.463,3**	**7.788,2**	**5.076,3**	**6.069,1**	**6.069,1**
PROGRAMA PROYECTOS ESTRATÉGICOS	**199,9**	**199,9**	**199,9**	**199,9**	**337,0**	**337,0**	**337,0**	**337,0**	**722,5**	**722,5**	**722,5**	**722,5**
OTROS PROGRAMAS DE EJECUCIÓN DIRECTA DE IDAE	**139,6**	**139,0**	**142,8**	**171,5**	**301,4**	**300,7**	**304,0**	**332,1**	**650,2**	**669,2**	**682,4**	**764,5**
Conducción eficiente del vehículo turismo	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	3,7	3,7	3,7	3,7
Conducción eficiente de camiones y autobuses	30,4	29,8	32,3	34,8	34,1	33,4	36,2	39,0	104,1	123,1	133,6	144,0
Proyecto Piloto MOVELE	1,5	1,5	1,5	1,5	0,6	0,6	0,6	0,6	3,3	3,3	3,3	3,3
Plan MOVELE			1,3	6,0			0,5	2,5			2,7	13,1
Programa de reparto de bombillas de bajo consumo	84,9	84,9	84,9	84,9	212,5	212,5	212,5	212,5	429,5	429,5	429,5	429,5
Programa 2x1 de bombillas de bajo consumo	13,0	13,0	13,0	13,0	32,5	32,5	32,5	32,5	65,8	65,8	65,8	65,8
Programa de sustitución de semáforos	8,7	8,7	8,7	8,7	20,4	20,4	20,4	20,4	43,7	43,7	43,7	43,7
Programa de Incentivos al Vehículo Eficiente (PIVE 1)				**21,5**				**23,3**				**61,3**
OTROS PROGRAMAS (Plan Prever, VIVE, 2000 E)	**734,1**	**221,0**	**289,1**	**346,4**	**817,6**	**246,1**	**536,5**	**600,4**	**2.341,2**	**756,6**	**824,7**	**867,6**
TOTAL	**3.367,1**	**2.066,5**	**2.431,8**	**2.517,9**	**4.649,6**	**2.920,0**	**3.640,9**	**3.732,8**	**11.502,1**	**7.224,6**	**8.298,6**	**8.423,6**

* El detalle de estos ahorros se presenta en la siguiente tabla 5.2. para el ejercicio 2011.

Fuente: MINETUR/IDAE

Tabla 5.2. Detalle de los ahorros energéticos derivados de la cooperación entre IDAE y las Comunidades Autónomas

	BASE 2004	BASE 2007		BASE 2004	BASE 2007		BASE 2004	BASE 2007	
	2010	2010	2011	**2010**	**2010**	**2011**	**2010**	**2010**	**2011**
INDUSTRIA	**1.068,6**	**672,5**	**870,9**	**1.585,8**	**965,3**	**1.250,0**	**3.468,6**	**2.171,6**	**2.812,3**
Auditorías Energéticas	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Programa de ayudas públicas	1.068,6	672,5	870,9	1.585,8	965,3	1.250,0	3.468,6	2.171,6	2.812,3
TRANSPORTE	**947,8**	**629,5**	**678,8**	**944,2**	**635,4**	**685,1**	**2.978,1**	**1.980,9**	**2.136,0**
Planes de movilidad urbana y Planes de transporte para empresas	860,0	563,4	607,8	846,4	561,8	606,0	2.683,8	1.759,0	1.897,5
Mayor participación de los medios colectivos en el transporte por carretera	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Gestión de flotas de transporte por carretera	1,3	1,2	1,3	1,5	1,3	1,5	5,0	4,4	5,1
Conducción eficiente del vehículo turismo	52,4	40,4	42,5	58,1	44,9	47,2	173,1	133,6	140,6
Conducción eficiente de camiones y autobuses	30,0	21,7	23,0	33,6	24,3	25,8	102,6	74,3	78,9
Renovación del parque automovilístico de turismos	2,7	1,8	2,9	3,0	2,0	3,3	8,6	6,2	10,0
Renovación de flotas de transporte por carretera	1,5	1,0	1,1	1,6	1,1	1,3	5,0	3,5	3,9
Desarrollo infraestructura para recarga vehículos eléctricos	--	--	--	--	--	--	--	--	--
EDIFICACIÓN Y EQUIPAMIENTO	**184,5**	**138,9**	**178,0**	**411,0**	**274,2**	**349,8**	**843,1**	**583,5**	**744,9**
Rehabilitación energética de la envolvente térmica de los edificios existentes	22,3	17,6	24,9	42,5	26,0	36,9	89,1	58,4	82,7
Mejora de la eficiencia energética de las instalaciones térmicas de los edificios existentes	61,1	50,0	63,2	116,4	74,1	93,6	244,2	166,1	209,8
Mejora de la eficiencia energética de las instalaciones de iluminación interior en los edificios existentes	29,7	24,9	31,4	74,4	58,7	74,0	150,4	125,7	158,4
Construcción de nuevos edificios y rehabilitación de existentes con alta calificación energética	0,9	0,9	1,4	1,5	1,5	2,3	3,3	3,3	5,0
Mejora de la eficiencia energética del parque de electrodomésticos	70,4	45,5	57,1	176,2	113,8	142,9	356,1	230,0	288,9

Fuente: MINETUR/IDAE

	Ahorro Energía final (ktep)			Ahorros Energía Primaria (ktep)			Emisiones evitadas CO_2 ($ktCO_2$)		
	BASE 2004	BASE 2007		BASE 2004	BASE 2007		BASE 2004	BASE 2007	
	2010	2010	2011	2010	2010	2011	2010	2010	2011
SERVICIOS PÚBLICOS	**84,7**	**58,8**	**65,1**	**211,9**	**138,6**	**153,5**	**428,4**	**296,8**	**328,7**
Renovación de las instalaciones de alumbrado público exterior existentes	77,7	55,0	60,4	194,3	129,5	142,3	392,9	277,4	304,7
Estudios, análisis de viabilidad y auditorías en instalaciones de alumbrado exterior existentes	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Formación de gestores energéticos municipales	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Mejora de la eficiencia energética de las instalaciones actuales de potabilización, abastecimiento, depuración de aguas residuales y desalación	7,0	3,8	4,8	17,6	9,1	11,2	35,5	19,4	24,0
AGRICULTURA Y PESCA	**8,0**	**6,8**	**7,2**	**11,6**	**9,3**	**9,8**	**30,4**	**25,3**	**26,8**
Promoción y formación de técnicas de uso eficiente de la energía en el sector agrario y pesquero	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Impulso para la migración de sistemas de riego por aspersión o gravedad a sistemas de riego localizado	2,1	1,2	1,3	4,5	2,7	2,7	9,8	5,8	5,8
Mejora del ahorro y la eficiencia energética en el sector pesquero	4,1	4,1	4,3	4,6	4,6	4,8	14,1	14,1	14,6
Auditorías energéticas y planes de actuación de mejoras en explotaciones agrarias	1,6	1,3	1,5	2,2	1,8	2,1	6,0	4,9	5,8
Apoyo a la agricultura de conservación	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,6	0,6	0,6
TOTAL SECTORES DE USO FINAL	**2.293,5**	**1.506,5**	**1.800,0**	**3.164,4**	**2.022,8**	**2.448,2**	**7.748,6**	**5.058,1**	**6.048,7**
TRANSFORMACIÓN DE LA ENERGÍA				**29,3**	**13,5**	**15,1**	**39,6**	**18,1**	**20,4**
Auditorías energéticas para cogeneraciones	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Fomento de plantas de cogeneración en actividades no industriales	--	--	--	9,5	6,5	7,6	12,1	8,3	9,7
Fomento de plantas de cogeneración de pequeña potencia	--	--	--	0,8	0,6	1,1	1,4	1,0	1,9
Fomento de plantas de cogeneración en actividades industriales	--	--	--	19,0	6,4	6,4	26,1	8,8	8,8
TOTAL SECTORES USO FINAL + TRANSFORMACIÓN DE LA ENERGÍA	**2.293,5**	**1.506,5**	**1.800,0**	**3.193,7**	**2.036,3**	**2.463,3**	**7.788,2**	**5.076,3**	**6.069,1**

Fuente: MINETUR/IDAE

Con el objetivo de poner de manifiesto los **esfuerzos para la promoción del ahorro y la eficiencia energética que se han realizado durante 2011 y 2012 y los que se están ya realizando en 2013**, se relacionan a continuación algunas iniciativas en curso.

Entre ellas, el **Fondo de Inversión en Diversificación y Ahorro de Energía**, fondo dotado con 123 M€ que tiene como propósito financiar proyectos urbanos de eficiencia energética y de uso de las energías renovables que sean desarrollados por Empresas de Servicios Energéticos (ESE) u otras empresas privadas.

Es un Fondo de Cartera JESSICA (Joint European Support for Sustainable Investment in City Áreas: apoyo europeo conjunto a la inversión sostenible en zonas urbanas) constituido como resultado de un acuerdo de financiación firmado entre el Banco Europeo de Inversiones (BEI) y el IDAE el 1 de julio de 2011 y dotado con cargo a 10 Programas Operativos FEDER regionales 2007-2013. Este Fondo de Cartera canalizará la financiación a los proyectos elegibles a través de un Fondo de Desarrollo Urbano (FDU) gestionado por una entidad financiera(BBVA):
https://www.bbva.es/TLBS/tlbs/esp/segmento/empresas/subsegmentos/instituciones/otrserv/jessica_fidae.jsp.

Por otro lado, la Directiva 2012/27/UE, como ya lo hiciera la Directiva 2006/32/CE, insiste en el necesario papel ejemplarizante del sector público y en el impulso y dinamización del mercado de los servicios energéticos. Desde el año 2009, se han hecho **esfuerzos notables por promover la contratación de los servicios energéticos desde las Administraciones Públicas**, ya sea la Administración General del Estado o las administraciones autonómicas y locales; en los últimos años (2011 y 2012) se han iniciado procedimientos de contratación de servicios energéticos por parte de las Corporaciones Locales (para la renovación del alumbrado público municipal y la mejora de la eficiencia energética de los edificios públicos del municipio, ya sean de tipo administrativo o deportivos, asistenciales o culturales) y de las Comunidades Autónomas.

Los proyectos ya licitados para la contratación de servicios energéticos son numerosos y las empresas de servicios energéticos han contado con apoyos públicos en el marco de los planes de impulso y dinamización del mercado de los servicios energéticos que se aprobaron en 2009 y 2010: estos proyectos ya licitados totalizan cerca de 100 M€ de inversión en mejora de la eficiencia energética con unos apoyos públicos del orden de 14,5 M€.

La Directiva 2012/27/UE pone el acento en el sector de la edificación y en la promoción de la cogeneración de alta eficiencia mediante redes de distribución de calor y frío. En el sector de la edificación, se sirve de lo establecido en la Directiva 2010/31/UE para exigir un papel ejemplarizante a los edificios de los organismos públicos o para obligar a establecer una

estrategia a largo plazo para movilizar inversiones en la renovación del parque edificatorio residencial y comercial.

La Directiva 2010/31/UE ya ha sido transpuesta en lo relativo a la certificación mediante el Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios, tanto nuevos como existentes.

Con la misma fecha, el 5 de abril de 2013, se aprobó también el **Real Decreto 238/2013, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas de los Edificios (RITE)** de 20 de julio de 2007 para establecer mayores exigencias relativas al rendimiento energético de los equipos de generación de calor y frío, así como de los destinados al movimiento y transporte de fluidos. **Este Decreto transpone la Directiva 2010/31/UE en sus artículos 8, 14 y 15, relativos estos últimos a las inspecciones periódicas necesarias de los sistemas de calefacción.**

6. CONCLUSIONES

Este informe cumple con lo establecido en los artículos 3 (1) y 24 (1) de **la Directiva 2012/27/UE en relación con la fijación de un objetivo nacional de eficiencia energética orientativo, así como los objetivos orientativos de consumo de energía final y primaria del Estado español en 2020,** proporcionando la información mínima exigida en el Anexo XIV (Parte 1).

Los objetivos de consumo de energía final y primaria, son un objetivo orientativo para el que se han tenido en cuenta las previsiones del nuevo cuadro macroeconómico 2013-2019, presentado por el Gobierno español el pasado 26 de abril, y **podría ser recalculado de acuerdo con los nuevos escenarios macroeconómicos que pudieran hacerse oficiales**.

En cualquier caso y con independencia de que los objetivos pudieran ser revisados con anterioridad a esa fecha, **estos objetivos volverán a presentarse y revisarse antes de finales de abril de 2014 en el segundo informe anual de seguimiento**. **En esa fecha, se presentará también el Plan de Acción de Eficiencia Energética 2014-2020** de acuerdo con el artículo 24.2 de la Directiva 2012/27/UE y con los contenidos exigidos en el Anexo XIV (Parte 2).

En el futuro Plan de Acción de Eficiencia Energética 2014-2020, además de **revisar y fijar los objetivos a 2020,** se detallarán las medidas a poner en marcha, que afectarán a todos los sectores consumidores finales de energía así como al sector transformador, al transporte y la distribución, con especial atención al sector de la edificación. En este nuevo Plan de Acción se reportará, asimismo, sobre los ahorros de energía final conseguidos y previstos en 2016 de acuerdo con la metodología definida en la Directiva 2006/32/CE —metodología ya utilizada en el Plan de Acción de Eficiencia Energética 2011-2020.

De manera adicional, **el presente informe presenta los resultados en términos de ahorros de energía final, primaria y emisiones de CO_2 evitadas de las medidas y actuaciones de ahorro y eficiencia energética ejecutadas durante 2011 y 2012** en el marco de las planificaciones en vigor.

En 2012, los ahorros adicionales que se han incluido en este informe se han producido como resultado de programas, de entre los que el Programa de Incentivos al Vehículo Eficiente —PIVE— constituye el ejemplo más significativo.

Cabe señalar, de entre los diferentes programas o estrategias en vigor, la importancia de los programas dirigidos al parque edificatorio para dar cumplimiento a lo exigido por la Directiva 2012/27/UE y a la Directiva 2010/31/UE, transpuesta recientemente y de forma completa en lo relativo a la certificación de eficiencia energética de los edificios.

En relación con las obligaciones derivadas de la Directiva 2012/27/UE, desde el Ministerio de Industria, Energía y Turismo, ya **se está trabajando en la elaboración del inventario de los edificios con calefacción y/o refrigeración de la Administración General del Estado con superficie útil superior a 500 m^2 para remitirlo a la Comisión Europea antes del 31 de diciembre de 2013**, dando cumplimiento a lo requerido en el artículo 5 de la Directiva 2012/27/UE. Antes de dicha fecha, asimismo, se decidirá sobre la forma en que el Estado español abordará la exigencia de renovación del 3% anual de la superficie total de dichos edificios.

De forma paralela, **se está trabajando en la estrategia a largo plazo para movilizar inversiones en la renovación del parque nacional de edificios residenciales y comerciales, tanto públicos como privados**, con el objetivo de que pueda publicarse antes del 30 de abril de 2014 e integrarse en el futuro Plan de Acción de Eficiencia Energética 2014-2020.

Desde el Estado español, **se está dando el impulso que las Directivas comunitarias exigen al sector de la edificación**, y se ha transpuesto ya la Directiva 2010/31/UE en lo relativo a la certificación energética de edificios, habiéndose aprobado, con fecha 5 de abril de 2013, el Real Decreto 235/2013 por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios (tanto nuevos como existentes) y el Real Decreto 238/2013 por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas de los Edificios (RITE) de 20 de julio de 2007 para establecer mayores exigencias relativas al rendimiento energético de los equipos de generación de calor y frío, así como de los destinados al movimiento y transporte de fluidos.

Cabe destacar que el citado segundo informe de seguimiento y el nuevo Plan de Acción de Eficiencia Energética 2014-2020 darán cuenta de los progresos alcanzados como consecuencia de las reformas y cambios normativos ya introducidos y de los programas que se están diseñando y poniendo en práctica.

Entre ellos, y con efectos desde el 1 de enero de 2013, la **Ley 15/2012**, de 27 de diciembre, **de medidas fiscales para la sostenibilidad** energética ha introducido una reforma tributaria con el objetivo de internalizar los costes medioambientales derivados de la producción de energía eléctrica y del almacenamiento del combustible nuclear gastado o de los residuos radiactivos.

Mediante esta Ley, se han regulado **tres nuevos impuestos**: el impuesto sobre el valor de la producción de la energía eléctrica, el impuesto sobre la producción de combustible nuclear gastado y residuos radiactivos resultantes de la generación de energía nuclear y el impuesto sobre el almacenamiento de combustible nuclear gastado y residuos radiactivos en instalaciones centralizadas; se ha creado un canon por la utilización de las aguas

continentales para la producción de energía eléctrica; se han modificado los tipos impositivos establecidos para el gas natural y el carbón y se han suprimido además las exenciones previstas para los productos energéticos utilizados en la producción de energía eléctrica y en la cogeneración de electricidad y calor útil.

Por último, cabe señalar que **con objeto de ajustarse al calendario de trasposición marcado por la citada Directiva 2012/27/UE**, **el Ministerio de Industria, Energía y Turismo ha constituido grupos de trabajo** junto con las asociaciones de las Empresas de Servicios Energéticos, así como la Asociación Española de Repartidores de Costes de Calefacción, para definir la forma en que se traspondrá la Directiva en los aspectos relacionados con las auditorías energéticas, sistemas de acreditación de los profesionales que habrán de realizarlas, promoción de los servicios energéticos, contadores de calefacción y agua caliente sanitaria, así como las correspondientes lecturas y facturaciones.