Comisión

Nacional

de Energía

INFORME SOBRE EL SISTEMA DE GARANTÍA DE ORIGEN Y ETIQUETADO DE LA ELECTRICIDAD AÑOS 2007 Y 2008

2 de julio de 2009

INDICE

1 OBJETO 3
2 NORMATIVA 3
3 ANTECEDENTES 4
3.1 Supervisión del régimen especial por la CNE 4
3.2 El Sistema de Garantía de Origen y Etiquetado de la Electricidad 5
4 FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE ORIGEN Y ETIQUETADO DE LA ELECTRICIDAD 8
4.1 El inicio del Sistema 8
4.2 La expedición de Garantías de Origen 9
4.3 La exportación de Garantías de Origen 12
4.4 La transferencia de Garantías de Origen 13
4.5 La cancelación de Garantías de Origen 15
4.6 El Etiquetado de la Electricidad 17
5 INGRESOS DECLARADOS 19
6 GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS INDICATIVOS 21
7 OTROS ASPECTOS NORMATIVOS 22
7.1 Las Garantías de Origen y los Certificados Verdes Comercializables 22
7.2 Las Garantías de Origen y las Primas 23
7.3 Las Garantías de Origen y la nueva Directiva 24
7.4 Las Garantías de Origen para la exportación a Italia 25
8 RESUMEN Y CONCLUSIONES 25
ANEXO 1. TITULARES/REPRESENTANTES QUE NO HAN INFORMADO A LA CNE DE SUS POSIBLES INGRESOS POR TRANSFERENCIAS DE GARANTÍAS DE ORIGEN 31
ANEXO 2. LA NUEVA DIRECTIVA DE RENOVABLES 32
ANEXO 3. EL SISTEMA ITALIANO 37
ANEXO 4. ETIQUETADO DE LA ELECTRICIDAD 41

INFORME SOBRE EL SISTEMA DE GARANTÍA DE ORIGEN Y ETIQUETADO DE LA ELECTRICIDAD. AÑOS 2007 Y 2008

De conformidad con lo dispuesto en la Disposición Adicional undécima, apartado tercero, 1, de la Ley 34/1998, de 7 de octubre, del Sector de Hidrocarburos, y en el Real Decreto 1339/1999, de 31 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Comisión Nacional de Energía, el Consejo de Administración de la Comisión Nacional de Energía, en su sesión del día 2 de julio de 2009 ha acordado emitir el siguiente

INFORME

1 OBJETO

El objeto de este Informe es presentar al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio la memoria del desarrollo del Sistema de Garantía de Origen y Etiquetado de la Electricidad, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 6.5 de la *Orden ITC/1522/2007, de 24 de mayo, por la que se establece la regulación de la garantía del origen de la electricidad procedente de fuentes de energía renovables y de cogeneración de alta eficiencia*, el que se establece la realización de una memoria anual desde la entrada en funcionamiento del sistema el 1 de diciembre de 2007. Durante este tiempo se ha garantizado la energía generada durante los años 2007 y 2008.

Asimismo, constituye el objeto de este Informe cumplir lo dispuesto en el artículo 15.2 de la misma Orden de informar al Ministerio cada dos años, sobre el grado de cumplimiento de los objetivos indicativos nacionales de la electricidad generada a partir de fuentes de energía renovables.

2 NORMATIVA

- 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
- Directiva 2004/8/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 11 de febrero de 2004, relativa al fomento de la cogeneración sobre la base de la demanda de calor

útil en el mercado interior de la energía y por la que se modifica la Directiva 92/42/CEE

- Directiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, relativa al fomento de energía procedente de fuentes renovables por la que se modifican y se derogan las Directivas 2001/77/CE y 2003/30/CE
- Real Decreto 616/2007, de 11 de mayo, sobre fomento de la cogeneración
- Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial
- Orden Ministerial ITC 1522/2007, de 24 de mayo, por la que se establece la regulación de la garantía de origen de la electricidad procedente de fuentes de energía renovables y de cogeneración de alta eficiencia
- El artículo 110 bis del Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica, en la redacción dada por el Real Decreto 616/2007, de 11 de mayo, sobre fomento de la cogeneración
- CIRCULAR 2/2007, de 29 de noviembre, de la Comisión Nacional de Energía, que regula la puesta en marcha y gestión del sistema de garantía de origen de la electricidad procedente de fuentes de energía renovables y de cogeneración de alta eficiencia
- CIRCULAR 1/2008, de 7 de febrero, de la Comisión Nacional de Energía, de información al consumidor sobre el origen de la electricidad consumida y su impacto sobre el medio ambiente

3 ANTECEDENTES

3.1 Supervisión del régimen especial por la CNE

En España, los productores de electricidad en régimen especial (que utilizan la cogeneración las fuentes renovables y los residuos en instalaciones de potencia no superior a 50 MW) pueden vender su energía excedentaria o su producción, a tarifa regulada, cuando ceden la energía al distribuidor, o en el propio mercado, bien directamente, o a través de un representante. Independientemente de la opción elegida,

hasta el 30 de junio de 2009, la empresa distribuidora es la responsable de comprobar la facturación y de abonar al régimen especial los importes de las tarifas, primas y complementos. A partir del 1 de julio de 2009 será la propia CNE la que determine las primas equivalentes, las primas, los incentivos y los complementos. En ambos casos, estos importes deben ser sometidos a los procesos de liquidación de actividades y costes regulados, de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 2017/1997, de 26 de diciembre.

Con ese propósito, las empresas distribuidoras envían mensualmente a la CNE información de la facturación de los productores en régimen especial conectados a sus redes, según la Circular 3/1998 sobre obtención de información para el ejercicio de la función de la liquidación y la Resolución de 13 de diciembre de 2001 de la Dirección General de Política Energética y Minas por la que se establece un nuevo sistema de información del sector eléctrico (SINCRO).

La CNE realiza la supervisión y el control de los costes regulados que constituyen las tarifas, las primas y los complementos, y elabora informes, propuestas regulatorias de mejora y estadísticas mensuales que hace públicas en su página Web. Además, desde el mes de julio de 2007 y conforme al artículo 21 del Real Decreto 661/2007, publica la potencia total instalada con inscripción definitiva que mensualmente factura, a efectos de poder conocer el grado de avance de la consecución de los objetivos indicativos establecidos en el Plan de Fomento de las Energías Renovables.

Por otra parte, la facturación de la producción en régimen especial es inspeccionada periódicamente por la CNE en base a una selección de instalaciones que figuran en el Plan de Inspecciones que se propone a la DGPEyM, basado generalmente en el resultado de los controles incorporados en el seguimiento y control de las facturaciones.

3.2 El Sistema de Garantía de Origen y Etiquetado de la Electricidad

El Sistema de Garantía de Origen y Etiquetado de la Electricidad puesto en marcha por la CNE desde el 1 de diciembre 2007 pretende informar al consumidor para que éste conozca en detalle el origen de la energía que consume y el impacto ambiental asociado. La iniciativa es una adaptación de la normativa europea. La Directiva 2001/77/CE sobre la promoción de electricidad con fuentes renovables establece en su artículo 5 la necesidad de garantizar el origen de la electricidad. Otro tanto sucede con la Directiva 2004/8/CE

relativa a la cogeneración de alta eficiencia. Por último, la Directiva 2003/54/CE sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad, exige a los suministradores que indiquen en sus facturas y junto a su información promocional el desglose de la contribución que tuvo cada fuente energética primaria en la energía comercializada durante el año anterior, así como información sobre el impacto ambiental, al menos, en relación a las emisiones específicas de CO2 (g/kWh) y generación de residuos radiactivos de alta actividad (mg/kWh).

Con la entrada en vigor de la Orden Ministerial ITC/1522/2007, y el artículo 110 bis del Real Decreto 1955/2000, en la redacción dada por el Real Decreto 616/2007, de 11 de mayo, se transponen a la regulación española dichas Directivas. La Ley 17/2007, de 4 de julio, modificó la Ley 54/1997 para recoger, entre otros, estos preceptos.

Mediante el Sistema de Garantía de Origen y Etiquetado de la Electricidad es posible garantizar el origen de la energía eléctrica generada a partir de fuentes renovables o mediante sistemas de alta eficiencia, determinar la mezcla global de energías primarias que se utilizan anualmente para producir electricidad, y conocer la mezcla de energía comercializada durante el año anterior por cada empresa comercializadora, así como sus impactos ambientales asociados (etiquetado de la electricidad).

Es cierto que la energía eléctrica vertida al sistema, ya proceda de una térmica de carbón o de un parque eólico, fluye por la red sin posibilidad de distinción. Y unas fuentes y otras alimentan de igual manera nuestros electrodomésticos y bombillas. Si nos detuviésemos a analizar cada uno de los kilovatios hora que viajan por los cables veríamos que durante 2008 el 16% de esa electricidad se ha generado en térmicas de carbón, un 30 % en ciclos combinados de gas, un 3% en centrales de fuel/gas, un 19% en nucleares, un 8% en cogeneración y un 22% en instalaciones de energías renovables y de cogeneración de alta eficiencia. Estos porcentajes reflejan la mezcla (o *mix*) de producción utilizado por el sistema eléctrico en su conjunto para cubrir toda la demanda anual del país.

Pero puede darse el caso de que una comercializadora quiera ofrecer a sus clientes una electricidad más limpia, con mayores porcentajes de energías renovables o de cogeneración de alta eficiencia, en términos anuales. Incluso llegar al 100% de renovables. Para ello, la comercializadora, independientemente de cómo contrate la adquisición de la energía eléctrica (en el mercado mayorista organizado o mediante contratación bilateral) tiene la posibilidad de participar en el Sistema de Garantía de

origen y Etiquetado de la Electricidad y adquirir garantías de origen para mejorar su *mix* de comercialización con respecto al *mix* medio de producción. Con la energía que contrata en el mercado, junto a las garantías que adquiere en el referido Sistema, puede realizar ofertas de *"energía verde"* y/o de mayor eficiencia a sus consumidores.

Adicionalmente, las garantías de origen en manos de un comercializador pueden ser aplicadas finalmente a un consumidor, con lo que puede acreditar ante terceros que su consumo, en términos anuales, procede de fuentes renovables y/o de cogeneración de alta eficiencia.

De esta forma, aunque hasta ahora en el mercado de electricidad solo existían kWh genéricos, ya se pueden transformar parte de éstos en kilovatios hora verdes (renovables) y/o eficientes (cogeneración).

En definitiva, la Orden Ministerial ITC 1522/2007 establece un mecanismo de anotaciones en cuenta en la página web de la CNE (análogo a un registro público), en el que voluntariamente los productores de electricidad que utilicen fuentes renovables o cogeneración de alta eficiencia (incluidas las hidráulicas y cogeneraciones de régimen ordinario) pueden solicitar voluntariamente la inscripción de las garantías de origen que les puedan corresponder. La CNE comprueba previamente la información disponible en las autorizaciones, las facturaciones del régimen especial y las medidas eléctricas, para contrastar que las anotaciones se ajustan a la realidad.

Los productores pueden solicitar la transferencia de las garantías de las que son titulares a los comercializadores, para que estos últimos una vez les sean transferidas las garantías, pueden cancelar las mismas en el suministro a sus consumidores, previa comprobación de las medidas eléctricas de consumo. Todo el sistema está sometido al resultado final de las inspecciones de la CNE.

Como resultado del Sistema de Garantía de origen y Etiquetado de la Electricidad, la CNE publica anualmente una etiqueta eléctrica para cada comercializador, similar a las etiquetas energéticas que llevan los electrodomésticos y que resultan fáciles de interpretar, donde se da cuenta de la mezcla de fuentes de energía que originaron la energía comercializada por cada compañía suministradora durante el año anterior y su impacto ambiental asociado.

Concretamente, en dicha etiqueta figura además del *mix* de comercialización, las emisiones de CO_2 y la producción de residuos de alta actividad en las centrales nucleares derivados de ese mix de comercialización.

Esta etiqueta se publica todos los años, el día 31 de marzo, en la página web de la CNE, y corresponde a la energía comercializada por cada compañía durante el año anterior. Las empresas comercializadoras tienen la obligación de incorporar esta información, al menos del año anterior, en las facturas a sus consumidores y en la información promocional.

4 FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE ORIGEN Y ETIQUETADO DE LA ELECTRICIDAD

4.1 El inicio del Sistema

De acuerdo con lo dispuesto en la Disposición transitoria primera de la Orden Ministerial ITC 1522/2007, el 1 de diciembre de 2007 marcó el inicio del funcionamiento del Sistema de anotaciones en cuenta, una vez que la Comisión Nacional de Energía había establecido los procedimientos necesarios.

El Artículo 6.1 de la misma Orden determina: *"La Comisión Nacional de Energía establecerá un Sistema de anotaciones en cuenta que tendrá como objetivo el registro de la información y la gestión de las citadas garantías de origen".*

Con fecha 29 de noviembre de 2007 de la Comisión Nacional de Energía aprobó su Circular 2/2007, que regula la puesta en marcha y gestión del Sistema de Garantía de Origen de la electricidad procedente de fuentes de energía renovables y de cogeneración de alta eficiencia.

Durante el primer trimestre del año 2008 la CNE gestionó dicho Sistema para la energía generada durante el año 2007. Durante este tiempo se produjeron expediciones, exportaciones, transferencias y cancelaciones de garantías de origen correspondientes al año 2007. Finalmente, con fecha 1 de abril de 2008, la CNE publicó las fuentes de procedencia de la electricidad que cada empresa comercializó durante el año 2007 y los impactos ambientales asociados, en términos de emisiones específicas de CO_2 (kg/kWh) y de producción específica de residuos radiactivos de alta intensidad (mg/kWh).

De la misma forma, conforme a lo dispuesto en la Disposición transitoria segunda de la de la Orden Ministerial ITC 1522/2007, durante el primer semestre de 2008 se expidieron garantías de origen correspondientes a energía producida durante los años 2004, 2005 y 2006, y solicitadas durante el mes de enero del mismo año. Estas garantías fueron

canceladas de forma automática por caducidad, conforme a lo dispuesto en la mencionada Disposición transitoria.

Por último, durante el año 2008 y el primer trimestre de 2009, la CNE ha gestionado el Sistema para la energía producida durante el año 2008, habiéndose publicado con fecha 1 de abril de 2009 en su página Web, las fuentes de procedencia de la electricidad que cada empresa comercializó durante el año 2008 y los impactos ambientales asociados.

4.2 La expedición de Garantías de Origen

Conforme a lo dispuesto en la Circular 2/2007, las expediciones de garantías de origen pueden ser solicitadas por los titulares de las instalaciones de producción, o por sus representantes, de forma mensual o por periodos de varios meses, una vez que la energía haya sido producida, y siempre con anterioridad al 31 de enero del año siguiente al de producción.

Tras verificar la información aportada en la solicitud, la Comisión Nacional de Energía, debe expedir antes del 28 de febrero de dicho año siguiente las garantías de origen correspondientes al año de producción, a favor del titular de la instalación, que será el tenedor inicial de las mismas.

Para el año 2007, con carácter excepcional, antes del 28 de febrero de 2008, los solicitantes de expedición o de importación de garantías de origen, pudieron solicitar la transferencia de las mismas, sin perjuicio de que éstas aún no hubieran sido expedidas. Asimismo, los comercializadores potenciales, antes del 15 de marzo de 2008, también con carácter excepcional, pudieron solicitar la redención de las garantías en los consumidores finales, y sin perjuicio de que el comercializador aún no fuera el tenedor de las mismas.

En los cuadros siguientes se muestran sendos resúmenes de las garantías de origen correspondientes a la energía producida declarada en 2007 y en 2008, con indicación de las garantías solicitadas y las finalmente expedidas, con desglose en función del tipo de energía, de origen renovable o de cogeneración de alta eficiencia, y del régimen económico, especial u ordinario:

AÑO 2007
Resúmen Garantías de Origen expedidas

Tipo Energía	Régimen	Categoría	Nº Instalaciones (2)	Potencia MW	Producción Declarada GWh	Garantías Solicitadas GWh	Garantías Expedidas GWh	Garantías a Exportar GWh (1)
Renovable	Especial	Eólicas	272	7.758	15.882	16.301	16.284	
		Fotovoltaicas	22	1	3	3	3	
		Minihidraulica < 10 MW	71	294	608	608	592	
		Minihidraulica > 10 MW	11	209	397	397	397	
		Biomasas	5	48	167	167	106	
			381	*8.311*	*17.057*	*17.476*	*17.382*	
	Ordinario	Gran Hidraulica	590	15.840	15.021	24.169	23.340	232
			590	*15.840*	*15.021*	*24.169*	*23.340*	*232*
		Total Renovable	***971***	***24.150***	***32.078***	***41.646***	***40.722***	***232***
Cogeneración Alta Eficiencia	Especial	Gas natural	17	456	1.623	2.601	2.466	
		Fuel Oil BIA 1	4	165	1.046	925	922	
		Energía residual	3	206	883	901	854	
			24	*827*	*3.552*	*4.427*	*4.241*	
	Ordinario	Gas natural / Ciclo combinado	3	1.197	5.589	5.589	2.467	954
			3	*1.197*	*5.589*	*5.589*	*2.467*	***954***
		Total Cogeneración	***27***	***2.024***	***9.141***	***10.016***	***6.709***	***954***
Otras	Especial	Purines	6	72	426	426		
		Residuos Sólidos Urbanos	1	19	113	113		
			7	*91*	*539*	*539*		
		Total Otras	***7***	***91***	***539***	***539***	***0***	***0***
		TOTAL	**1.005**	**26.265**	(3) **41.758**	**52.201**	**47.430**	**1.186**

(1) Las Garantías solicitadas para exportar no están descontadas de las garantías expedidas
(2) En la estadística están incluidas las solicitudes que han sido denegadas
(3) Valor inferior a las garantías solicitadas porque la energía declarada es en determinadas ocasiones errónea

Las garantías expedidas mediante el Sistema de Garantías de Origen representan el 17% de la producción nacional de electricidad en el año 2007, y el 61% respecto de la producción nacional total procedente de fuentes de energía renovables y de cogeneración.

Año 2008
Resúmen Garantías de Origen Expedidas

Tipo de Energía	Régimen	Categoría	Nº instalaciones	Potencia (MW)	Producción Declarada (GWh)	Garantías Solicitadas (GWh)	Garantías Expedidas (GWh)	A Exportar (GWh) (1)
Renovables	Especial	Eólicas	358	10.443	22.438	22.438	21.738	0
Renovables	Especial	Minihidráulica <10MW	99	314	876	876	840	0
Renovables	Especial	Fotovoltaicas	79	11	14	14	14	0
Renovables	Especial	Minihidráulica >10MW	19	414	854	854	853	0
Renovables	Especial	Biomasa	17	74	394	394	376	0
			572	*11.256*	*24.576*	*24.576*	*23.821*	*0*
Renovables	Ordinario	Gran Hidráulica	663	15.884	19.425	20.624	18.488	353
			663	*15.884*	*19.425*	*20.624*	*18.488*	*353*
		Total renovables	***1.235***	***27.140***	***44.001***	***45.200***	***42.309***	***353***
Cogeneración AE	Especial	Gas Natural	9	417	2.741	2.190	2.146	0
Cogeneración AE	Especial	Fueloil BIA 1	3	85	372	315	275	0
Cogeneración AE	Especial	Otros	3	216	1.243	1.236	1.235	0
			15	*718*	*4.356*	*3.741*	*3.656*	*0*
Cogeneración AE	Ordinario	G. Natural / Ciclo Comb.	3	1.198	5.057	4.199	1.372	0
			3	*1.198*	*5.057*	*4.199*	*1.372*	*0*
		Total Cogeneración AE	***18***	***1.916***	***9.413***	***7.940***	***5.028***	***0***
		TOTAL	**1.253**	**29.056**	**53.414**	**53.140**	**47.337**	**353**

(1) Las Garantías solicitadas para exportar no están descontadas de las garantías expedidas

Los resultados en 2008 son similares a los de 2007. Las garantías expedidas mediante el Sistema de Garantías de Origen relativas a la energía generada en 2008 representan el

16% de la producción nacional de electricidad de dicho año, y el 53 % respecto de la producción nacional procedente de fuentes de energía renovables y de cogeneración

El destino final de las garantías de origen expedidas para la energía generada en los años 2007 y 2008 es el que se refleja en los cuadros siguientes:

AÑO 2007

Evolución de Garantías de Origen expedidas

Tipo Energía	Exportadas GWh	Tranferidas GWh	Caducadas GWh	Garantías Expedidas GWh
Renovable	232	29.458	11.031	40.722
Cogeneración Alta Eficiencia		1.514	5.195	6.709
TOTAL	232	30.972	16.226	47.430
% sobre GdO's Expedidas	0,5%	65,3%	34,2%	100,0%

El 34% de las Garantías expedidas en 2007 cuyo último tenedor es un Titular de Instalación se cancelaron por caducidad el 31 de marzo de 2008.

Año 2008

Evolución de Garantías de Origen expedidas

Tipo Energía	Exportadas GWh	Transferidas GWh	Caducadas GWh	Garantías Expedidas GWh
Renovable	353	39.722	2.234	42.309
Cogeneración Alta Eficiencia		2.933	2.095	5.028
TOTAL	353	42.655	4.329	47.337
% sobre GdO's Expedidas	0,7%	90,1%	9,2%	100,0%

Por su parte, únicamente el 9,2% de las Garantías expedidas en 2008 cuyo último tenedor es un Titular de Instalación se cancelaron por caducidad el 31/03/2009.

Por otra parte, durante el año 2008 se expidieron además garantías de origen correspondientes a energía producida durante los años 2004, 2005 y 2006, que caducaron simultáneamente a su expedición, conforme a lo dispuesto en la normativa.

Años 04, 05, 06
Resúmen Garantías de Origen Expedidas

Tipo de Energía	Régimen	Categoría	Nº instalaciones	Potencia (W)	Garantías Solicitadas (KWh)	Garantías Expedidas (KWh) (*)
Renovables	Especial	Eólicas	25	869.400	1.764.303.730	1.764.303.730
Renovables	Especial	Fotovoltaicas	6	34	47.437	38.423
Renovables	Especial	Minihidráulicas <10MW	22	67.833	140.672.106	140.508.707
		Total renovables	*53*	*937.267*	*1.905.023.273*	*1.904.850.860*
Cogeneración AE	Especial	Fueloil	1	37.930	303.482.000	303.482.000
Cogeneración AE	Especial	Gas Natural	6	501.141	2.807.026.865	2.708.633.616
Cogeneración AE	Especial	Residual	3	212.862	906.494.319	877.892.946
		Total cogeneración	*10*	*751.933*	*4.017.003.184*	*3.890.008.562*
		TOTAL	63	1.689.200	5.922.026.457	5.794.859.422

Finalmente, se ha de señalar que no ha habido hasta el momento solicitudes de importación de garantías de origen, entre otras razones, porque la Comisión Europea aún no ha dado respuesta a la solicitud de comunicación a la CNE sobre otros organismos autorizados para expedir garantías de origen en otros países de la Unión, conforme a lo dispuesto en el artículo 5.2 de la referida Orden.

4.3 La exportación de Garantías de Origen

En los puntos 4 y 6 del Artículo 5 de las Directivas 2001/77/CE y 2004/8/CE se especifica que "*las garantías de origen deberían ser objeto de reconocimiento mutuo por parte de los Estados miembros*".

De las garantías de origen solicitadas para la exportación de la energía producida en 2007 y 2008, finalmente sólo se exportaron 232 GWh y 353 GWh, respectivamente, correspondiente en ambos casos a energía renovable hidráulica en régimen ordinario y cuyo país de destino era Italia. Al no corresponder con energía de régimen especial, no ha sido necesario el reembolso de la prima que en su caso se hubiera percibido por esta energía con garantías de origen para la exportación.

El 29 de julio de 2008 la CNE aprobó el Informe "*sobre el tratamiento de las solicitudes de confidencialidad en el Sistema de Garantía de Origen y Etiquetado de la Electricidad*", como consecuencia de determinadas solicitudes de expedición que fueron acompañadas de solicitudes de confidencialidad. La CNE consideró que el objeto de este sistema es incrementar la transparencia de la energía eléctrica, en línea con los objetivos de las Directivas 2001/77/CE y 2004/8/CE, además de que la participación en el mismo es voluntaria, por lo que la información de las instalaciones de generación que acompañaba a la expedición de garantías de origen de origen, no puede tener carácter confidencial.

Adicionalmente, en el mismo Informe se aprobó un modelo de acreditación de garantías de origen para productores o comercializadores, que puede ser solicitado a la CNE con el fin de que puedan exhibir de manera pública, en sus instalaciones o ante terceros, dicha acreditación. Este sistema permite al productor o al comercializador disponer de un documento oficial con una mayor información que la contenida en la notificación inicial de expedición o en la información pública del etiquetado. En el primer caso, este documento puede ser utilizado por el productor a efectos de publicidad o de tráfico de garantías entre países. Acreditaciones similares son emitidas por otros organismos responsables de la expedición de garantías de origen.

Finalmente, se ha de señalar que el agente exportador de las garantías remitidas a Italia solicitó de la CNE el documento de acreditación asociado a las garantías exportadas.

4.4 La transferencia de Garantías de Origen

De acuerdo con la normativa vigente, la solicitud de expedición y de importación de las garantías de origen deberá ser presentada antes del 31 de enero de cada año para las garantías correspondientes al año anterior. La solicitud de transferencia deberá ser presentada antes del 15 de marzo de cada año para las garantías correspondientes al año anterior.

A continuación se muestra la relación de las empresas comercializadoras que recibieron garantías de origen por la energía producida en 2007 y en 2008, conforme a las solicitudes de transferencia recibidas en la CNE.

Año 2007

Resumen de Garantías de Origen Transferidas

Comercializadora receptora	GdO's Transferidas		TOTAL GdO's GWh	GdO's / Ventas 2007 %
	Cogen. AE	Renovable		
ACCIONA GREEN ENERGY DEVELOPMENTS S.L	0	3.986	3.986	40738%
CENTRICA ENERGIA S.L.U	0	350	350	114%
DERIVADOS ENERGÉTICOS PARA EL TRANSPORTE Y LA INDUSTRIA, S.A. (DETISA)	20	0	20	189%
ENDESA ENERGIA S.A	0	6.693	6.693	18%
ENEL VIESGO ENERGIA S.L	0	544	544	59%
GAS NATURAL COMERCIALIZADORA S.A	0	770	770	50%
GAS NATURAL SERVICIOS SDG S.A	1	429	429	52%
HIDROCANTABRICO ENERGIA S.A UNIPERSONAL	0	2.073	2.073	22%
IBERDROLA S.A	0	11.452	11.452	150%
NATURGAS COMERCIALIZADORA, S.A.	0	348	348	21%
NEXUS ENERGIA S.A	0	19	19	11%
UNION FENOSA COMERCIAL S.L	1.493	2.794	4.287	40%
TOTAL Transferido:	**1.514**	**29.458**	**30.972**	[illegible]

(1)

(1) El porcentaje % representa la relación entre las GdO adquiridas por cada comercializadora y la energía vendida a clientes finales por ésta

Año 2008

Resumen de Garantías de Origen Transferidas

Comercializadora Receptora	GdO's Transferidas		Total GdO's GWh	GdO's / Ventas 2008 % (1)
	Cogen. AE	Renovable		
ACCIONA GREEN ENERGY DEVELOPMENTS, S.L.	0	4.886	4.886	1.978 %
CENTRICA ENERGIA, S.L.U.	201	1.105	1.306	133 %
DERIVADOS ENERGÉTICOS PARA EL TRANSPORTE Y LA INDUSTRIA, S.A. (DETISA)	140	0	140	113 %
ENDESA ENERGIA, S.A.	0	8.808	8.808	20 %
E.ON ENERGIA, S.L.	0	1.265	1.265	117 %
GAS NATURAL COMERCIALIZADORA, S.A.	13	542	555	9 %
GAS NATURAL SERVICIOS SDG, S.A.	0	300	300	57 %
HIDROCANTABRICO ENERGIA, S.A. UNIPERSONAL	0	2.596	2.596	25 %
IBERDROLA , S.A.	1.691	16.225	17.916	107 %
NATURGAS COMERCIALIZADORA, S.A.	0	530	530	24 %
UNION FENOSA COMERCIAL, S.L.	888	3.465	4.353	26 %
TOTAL Transferido	**2.933**	**39.722**	**42.655**	

(1) El porcentaje % representa la relación entre las GdO adquiridas por cada comercializadora y la energía vendida a clientes finales por ésta

4.5 La cancelación de Garantías de Origen

El 31 de marzo de cada año se cancelan automáticamente por caducidad las garantías de origen expedidas correspondientes a la energía del año anterior.

Año 2007
Evolución de Garantías de Origen Transferidas

Comercializadora Tenedora	GdO's Redimidas GWh	GdO's Caducadas GWh	GdO's Transferidas GWh
ACCIONA GREEN ENERGY DEVELOPMENTS S.L	10	3.976	3.986
CENTRICA ENERGIA S.L.U		350	350
DERIVADOS ENERGÉTICOS PARA EL TRANSPORTE Y LA INDUSTRIA, S.A. (DETISA)		20	20
ENDESA ENERGIA S.A		6.693	6.693
ENEL VIESGO ENERGIA S.L	402	142	544
GAS NATURAL COMERCIALIZADORA S.A		770	770
GAS NATURAL SERVICIOS SDG S.A		429	429
HIDROCANTABRICO ENERGIA S.A UNIPERSONAL	2.069	4	2.073
IBERDROLA S.A		11.452	11.452
NATURGAS COMERCIALIZADORA, S.A.		348	348
NEXUS ENERGIA S.A		19	19
UNION FENOSA COMERCIAL S.L	1	4.286	4.287
TOTAL:	**2.482**	**28.490**	**30.972**
% sobre GdO's Transferidas	**8%**	**92%**	**100%**

Año 2008
Evolución de Garantías de Origen Transferidas

Comercializadora Tenedora	GdO's Redimidas GWh	GdO's Caducadas GWh	GdO's Transferidas GWh
ACCIONA GREEN ENERGY DEVELOPMENTS, S.L.	244	4.642	4.886
CENTRICA ENERGIA, S.L.U.		1.306	1.306
DERIVADOS ENERGÉTICOS PARA EL TRANSPORTE Y LA INDUSTRIA, S.A.		140	140
ENDESA ENERGIA, S.A.	16	8.792	8.808
E.ON ENERGIA, S.L.	275	990	1.265
GAS NATURAL COMERCIALIZADORA, S.A.		555	555
GAS NATURAL SERVICIOS SDG, S.A.		300	300
HIDROCANTABRICO ENERGIA, S.A. UNIPERSONAL	2.594	2	2.596
IBERDROLA , S.A.		17.916	17.916
NATURGAS COMERCIALIZADORA, S.A.	251	279	530
UNION FENOSA COMERCIAL, S.L.	51	4.302	4.353
TOTAL	**3.431**	**39.224**	**42.655**
% sobre GdO's Transferidas	**8%**	**92%**	**100%**

En los cuadros anteriores se muestra, para cada año, el destino dado por los comercializadores a las garantías que les fueron transferidas. Una pequeña parte fue redimida en el suministro a determinados consumidores (8%) y otra caducó en manos de los comercializadores (92%) el 31 de marzo del año siguiente.

El 8% de las garantías que fueron transferidas a un consumidor final correspondían a garantías de origen renovable, conforme a los cuadros siguientes:

Año 2007

Resumen de Garantías de Origen Redimidas

Comercializadora Tenedora	GdO's recibidas por transferencia GWh	GdO's Redimidos consumidar final		TOTAL GdO's Redimidos GWh	% GdO's redimidas	Total CUPS redimidos	GdO's/CUPS GWh
		Cogen. AE	Renovable				
ACCIONA GREEN ENERGY DEVELOPMENTS S.L	3.986	0	10	10	0,3%	5	2,02
ENEL VIESGO ENERGIA S.L	544	0	402	402	73,9%	291	1,38
HIDROCANTABRICO ENERGIA S.A UNIPERSONAL	2.073	0	2.069	2.069	99,8%	59.609	0,03
UNION FENOSA COMERCIAL S.L	4.287	0	1	1	0,0%	4	0,21
TOTAL:	**10.891**	**0**	**2.482**	**2.482**	**22,8%**	**59.909**	**0,04**

Año 2008

Resumen de Garantías de Origen Redimidas

Comercializadora Tenedora	GdO's recibidas por transferencia GWh	GdO's Redimidos consumidor final		TOTAL GdO's GWh	% GdO's Redimidas	Total CUPS redimidos	GdO's/CUPS GWh
		Cogen. AE	Renovable				
ACCIONA GREEN ENERGY DEVELOPMENTS, S.L.	4.886	0	244	244	5,0%	21	11,62
ENDESA ENERGIA, S.A.	8.808	0	16	16	0,2%	19	0,84
E.ON ENERGIA, S.L.	1.265	0	275	275	21,7%	370	0,74
HIDROCANTABRICO ENERGIA, S.A. UNIPERSONAL	2.596	0	2.594	2.594	99,9%	75.234	0,03
NATURGAS COMERCIALIZADORA, S.A.	530	0	251	251	47,4%	40.030	0,01
UNION FENOSA COMERCIAL, S.L.	4.353	0	51	51	1,2%	11	4,64
TOTAL Transferido	**22.438**	**0**	**3.431**	**3.431**	**15,3%**	**115.685**	**0,03**

La redención en consumidor final fue realizada, en 2007, por 4 comercializadores en casi 60.000 clientes, y en 2008, por 6 comercializadores, en casi 116.000 clientes, lo cual es un síntoma de la mayor concienciación y progresión de este sistema al nivel del consumidor final.

4.6 El Etiquetado de la Electricidad

Una vez realizados todos los cálculos anteriores, previstos en la Circular 1/2008 CNE, de 7 de febrero, para el Etiquetado de la Electricidad, se obtienen las mezclas anuales de energías de producción del conjunto del sistema eléctrico, de la comercialización que participa en este sistema y adquiere garantías de origen y de la comercialización "genérica" que no han participado en el mismo. Asimismo, se obtienen las emisiones asociadas de CO_2 y la producción asociada de residuos radiactivos de alta actividad.

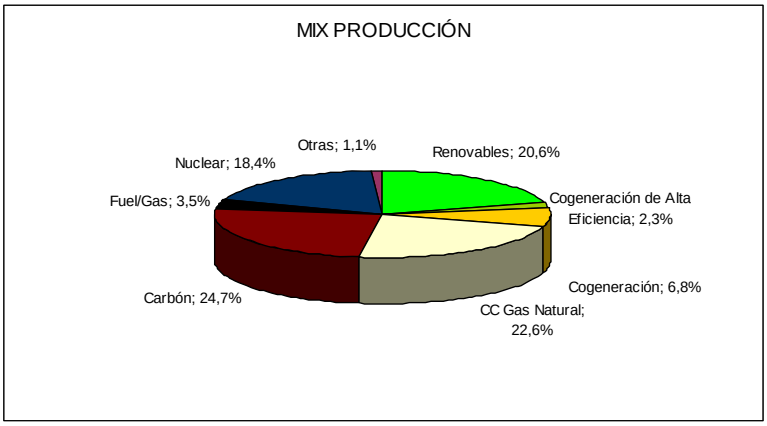
Esta información, correspondiente a las mezclas anuales de energías de producción del conjunto del sistema eléctrico y de la comercialización "genérica" se muestra a continuación en forma de tablas y de gráfico, para los años 2007 y 2008, y en el Anexo 4 de este informe, se muestran los resultados de la comercialización libre:

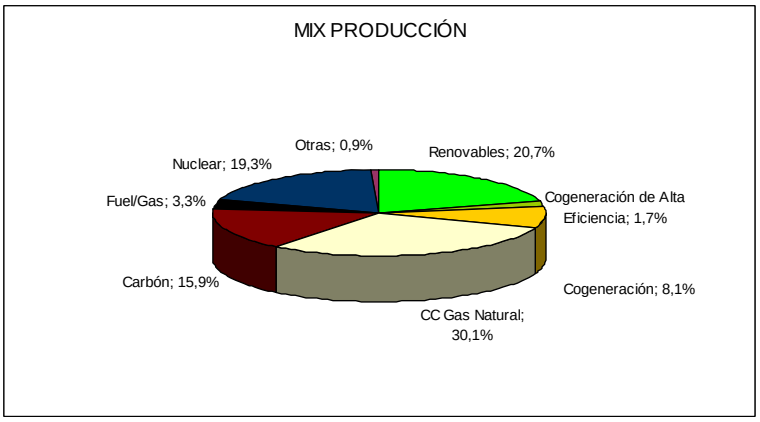
AÑO 2007

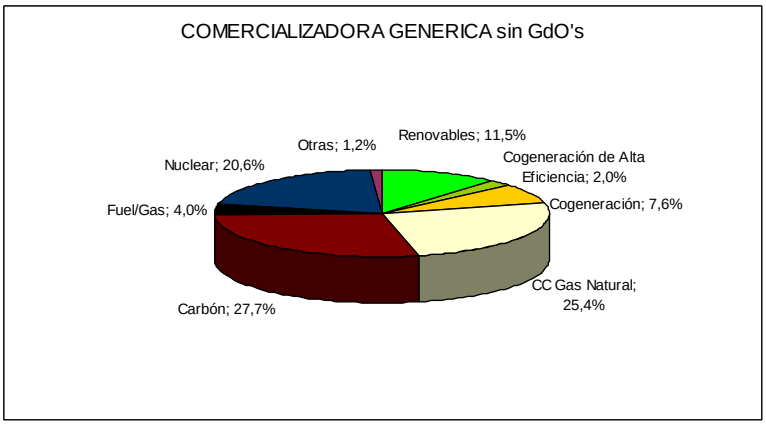
MIX ENERGIA	MIX PRODUCCIÓN	MIX COMERCIALIZADORA GENÉRICA
	%	%
Renovables	20,6%	11,5%
Cogeneración de Alta Eficiencia	2,3%	2,0%
Cogeneración	6,8%	7,6%
CC Gas Natural	22,6%	25,4%
Carbón	24,7%	27,7%
Fuel/Gas	3,5%	4,0%
Nuclear	18,4%	20,6%
Otras	1,1%	1,2%
EMISIONES DE DIOXIDO DE CARBONO Kg de dióxido de carbono por kWh	0,40 D	0,45 E
RESIDUOS RADIACTIVOS AA Miligramos por KWh	0,54 D	0,60 E

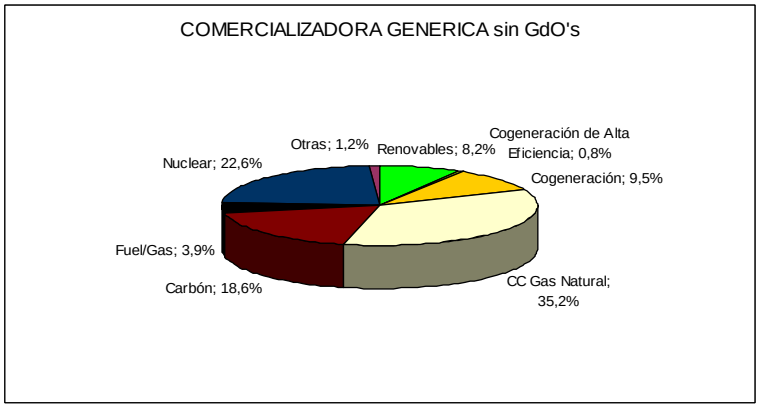
AÑO 2008

MIX ENERGIA	MIX PRODUCCIÓN	MIX COMERCIALIZADORA GENÉRICA
	%	%
Renovables	20,7%	8,2%
Cogeneración de Alta Eficiencia	1,7%	0,8%
Cogeneración	8,1%	9,5%
CC Gas Natural	30,1%	35,2%
Carbón	15,9%	18,6%
Fuel/Gas	3,3%	3,9%
Nuclear	19,3%	22,6%
Otras	0,9%	1,2%
EMISIONES DE DIOXIDO DE CARBONO Kg de dióxido de carbono por kWh	0,39 D	* *
RESIDUOS RADIACTIVOS AA Miligramos por KWh	0,42 D	* *









A continuación se muestra la posición alcanzada por cada comercializadora en función de su participación anual en el Sistema de Garantía de Origen y Etiquetado de la Electricidad, con expresión de la mezcla de energías que originaron la energía eléctrica vendida por cada empresa comercializadora, y sus emisiones específicas de CO_2 y la producción específica de residuos radiactivos de alta actividad.

AÑO 2007

MIX COMERCIALIZADORAS	COMERCIALIZADORA GENERICA sin GdO's	ACCIONA GREEN ENERGY DEV.S.L	CENTRICA ENERGIA S.L.U	DETISA	ENDESA ENERGIA S.A	ENEL VIESGO ENERGIA S.L	GAS NATURAL COMERC. S.A	GAS NATURAL SERVICIOS S.A	HIDROCANTABRICO ENERGIA S.A	IBERDROLA S.A	NATURGAS COMERC., S.A.	NEXUS ENERGIA S.A	UNION FENOSA COMERCIAL S.L
Renovables	11,5%	100,0%	100,0%	0,0%	27,7%	64,0%	55,6%	57,8%	31,1%	100,0%	30,1%	21,6%	34,5%
Cogeneración de Alta Eficiencia	2,0%	0,0%	0,0%	100,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,1%	2,0%	0,0%	2,0%	2,0%	15,6%
Cogeneración	7,6%	0,0%	0,0%	0,0%	6,2%	3,0%	3,7%	3,5%	5,9%	0,0%	6,0%	6,7%	4,4%
CC Gas Natural	25,4%	0,0%	0,0%	0,0%	20,7%	10,0%	12,5%	11,8%	19,7%	0,0%	20,0%	22,5%	14,7%
Carbón	27,7%	0,0%	0,0%	0,0%	22,5%	10,9%	13,6%	12,8%	21,4%	0,0%	21,7%	24,5%	16,0%
Fuel/Gas	4,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,2%	1,6%	1,9%	1,8%	3,1%	0,0%	3,1%	3,5%	2,3%
Nuclear	20,6%	0,0%	0,0%	0,0%	16,8%	8,1%	10,1%	9,6%	15,9%	0,0%	16,2%	18,2%	11,9%
Otras	1,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,9%	0,4%	0,6%	0,6%	0,9%	0,0%	0,9%	1,0%	0,6%
EMISIONES DE DIOXIDO DE CARBONO Kg de dióxido de carbono por kWh	**0,45** E	**0,00** A	**0,00** A	**0,38** D	**0,37** C	**0,18** B	**0,22** B	**0,21** B	**0,35** C	**0,00** A	**0,35** C	**0,40** D	**0,31** C
RESIDUOS RADIACTIVOS AA Miligramos por KWh	**0,60** E	**0,00** A	**0,00** A	**0,00** A	**0,49** C	**0,24** B	**0,30** B	**0,28** B	**0,47** C	**0,00** A	**0,47** C	**0,53** D	**0,35** C

AÑO 2008

MIX COMERCIALIZADORAS	COMERCIALIZADORA GENERICA sin GdO's	ACCIONA GREEN ENERGY DEV.S.L	CENTRICA ENERGIA S.L.U	DETISA	ENDESA ENERGIA S.A	E.ON ENERGIA, S.L.	GAS NATURAL COMERC. S.A	GAS NATURAL SERVICIOS S.A	HIDROCANTABRICO ENERGIA S.A	IBERDROLA S.A	NATURGAS COMERC., S.A.	UNION FENOSA COMERCIAL S.L
Renovables	8,2%	100,0%	100,0%	0,0%	26,4%	100,0%	16,7%	60,9%	31,6%	90,0%	30,3%	27,1%
Cogeneración de Alta Eficiencia	0,8%	0,0%	0,0%	100,0%	0,8%	0,0%	1,1%	0,8%	0,8%	10,0%	0,8%	6,0%
Cogeneración	9,5%	0,0%	0,0%	0,0%	7,6%	0,0%	8,6%	4,0%	7,0%	0,0%	7,2%	7,0%
CC Gas Natural	35,2%	0,0%	0,0%	0,0%	28,2%	0,0%	31,9%	14,8%	26,2%	0,0%	26,7%	25,9%
Carbón	18,6%	0,0%	0,0%	0,0%	14,9%	0,0%	16,8%	7,8%	13,8%	0,0%	14,1%	13,7%
Fuel/Gas	3,9%	0,0%	0,0%	0,0%	3,1%	0,0%	3,5%	1,6%	2,9%	0,0%	3,0%	2,9%
Nuclear	22,6%	0,0%	0,0%	0,0%	18,1%	0,0%	20,4%	9,5%	16,8%	0,0%	17,1%	16,6%
Otras	1,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,9%	0,0%	1,0%	0,6%	0,9%	0,0%	0,8%	0,8%
EMISIONES DE DIOXIDO DE CARBONO Kg de dióxido de carbono por kWh	* *	0,00 A	0,00 A	0,38 C	0,37 C	0,00 A	0,42 E	0,19 B	0,34 C	0,04 A	0,35 C	0,36 C
RESIDUOS RADIACTIVOS AA Miligramos por KWh	* *	0,00 A	0,00 A	0,00 A	0,39 C	0,00 A	0,45 E	0,21 B	0,37 C	0,00 A	0,37 C	0,36 C

5 INGRESOS DECLARADOS

En el artículo 7, Separación Contable, de la Orden ITC/1522/2007, de 24 de mayo, se establece lo siguiente:

> *"Los ingresos obtenidos por la venta de las garantías de origen deberán contabilizarse separadamente. Durante el primer trimestre de cada año, los productores a cuyo nombre se hubieran expedido garantías de origen remitirán a la Comisión Nacional de Energía un informe sobre el plan de aplicación de dichos ingresos, que podrán estar destinados bien a nuevos desarrollos de instalaciones de producción en régimen especial que con el sistema de retribución vigente no resulten rentables, ó bien a actividades generales de investigación y desarrollo (I+D) cuyo objetivo sea la mejora del medio ambiente global".*

La Comisión Nacional de Energía ha recibido hasta el momento la información que se refleja en el cuadro siguiente emitida por determinados agentes productores con garantías de origen expedidas, en relación a los ingresos procedentes de la transferencia de las mismas a los comercializadores.

CUADRO CONFIDENCIAL

De la información del cuadro anterior se pueden extraer dos consecuencias:

- Los productores declaran en su inmensa mayoría no haber tenido ingresos como consecuencia de las transferencias de garantías de origen.
- No han informado a la CNE la mayoría de los productores con garantías de origen transferidas, algunos de ellos de relevancia importante. La lista de los titulares/representantes que no han informado se encuentra en el Anexo 1.

Por ello, se acuerda las dos medidas siguientes:

a) Que se incluya en el próximo Plan de Inspección una muestra de los productores reflejados en el cuadro anterior, con el fin de analizar sus

ingresos por la actividad de producción de electricidad y determinar la veracidad de la información declarada.

b) Extender esta inspección a una muestra de los productores del Anexo 1 a los que se les autorizó la transferencia de garantías pero que no han informado a la CNE sobre sus posibles ingresos derivados de las mismas.

6 GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS INDICATIVOS

En el artículo 15.2 de la Orden ITC/1522/2007, de 24 de mayo, se establece que la CNE debe informar al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, cada dos años, del grado de cumplimiento de los objetivos indicativos nacionales sobre renovables.

Este mandato está en línea con el recogido en el artículo 21 del RD 661/2007, de 25 de mayo, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial. En él se establece un sistema de información del cumplimiento del objetivo de potencia para cada tecnología gestionado por la CNE, a través de su página Web, para mostrar en cada momento y para cada tecnología, la potencia total con inscripción definitiva en el Registro Administrativo de Instalaciones de producción en régimen especial, con el grado de avance respecto de los objetivos de potencia, la evolución mensual, así como el plazo estimado de cumplimiento del objetivo correspondiente.

La CNE tiene implantado dicho sistema de información y lo actualiza mensualmente. La información publicada en la actualidad, relativa a todos los aspectos anteriores, corresponde a la información de la facturación declarada como consecuencia de la energía generada hasta el mes de abril de 2009.

Resultado para el mes n/año	4	2009						
	PEn (MW) (1)	*PO (MW)*	*Gn (%) (2)*	*V (MW/mes)*	*N85 (nº meses) (3)*	*N100 (nº meses) (4)*	*Pi n*	*Pi n-12*
Cogeneración	6.483	9.215	70%	35	38	78	6.159	6.062
Solar PV *	4.614	371	1244%	299	SUPERADO	SUPERADO	3.258	1.022
Solar termoeléctrica	11	500	2%	-	-	-	11	-
Eólica	16.619	20.155	82%	135	4	26	15.788	14.999
Eólica (DT7ª)	0	2.000	0%	-	-	-	-	-
Hidráulica =< 10MW	1.357	2.400	57%	4	168	257	1.289	1.308
Biomasa (b6 y b8)	417	1.317	32%	2	418	535	396	396
Biomasa (b7)	165	250	66%	0	-	-	157	163
Residuos Sólidos Urbanos	269	350	77%	0	-	-	269	269

* Nota: Una vez superado el valor de la potencia objetivo en esta tecnología, hay que considerar que el dato de la potencia equivalente (PE) se ha obtenido según el ritmo de implanta de los últimos 9 meses, el cual puede diferir con el ritmo real de crecimiento actual.

De la información anterior, a parte del cumplimiento del objetivo de la tecnología solar fotovoltaica en 2008, que ya fuera informado al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, puede advertirse la proximidad al cumplimiento del objetivo de la tecnología eólica.

Por otra parte, el Real Decreto Ley 6/2009, de 30 de abril, por el que se aportan determinadas medidas en el sector energético y se aprueba el bono social, crea en su artículo 4 el registro de pre-asignación de la retribución para las instalaciones de régimen especial. Este mecanismo pretende dar mayor seguridad a los nuevos proyectos respecto al cobro de los incentivos económicos vigentes, evitando las incertidumbres del artículo 22.1 del Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo, que les obligaba a quedar inscritos definitivamente en el Registro Administrativo de Producción en régimen especial antes de la fecha límite que debía establecer el Secretario de Estado de Energía, cuando se había alcanzado el 85 por ciento del objetivo de una determinada tecnología.

7 OTROS ASPECTOS NORMATIVOS

7.1 Las Garantías de Origen y los Certificados Verdes Comercializables

Si bien en la forma el sistema de expedición y de tráfico de las garantías de origen podría ser análogo a los certificados verdes comercializables, existe una gran diferencia conceptual entre ambos sistemas, derivada de su objetivo fundamental. Mientras las garantías tienen como fin aportar transparencia al sistema, teniendo por ello un carácter

voluntario, los certificados se conciben como un sistema de apoyo para el fomento de las energías renovables, por lo que tienen un carácter obligatorio para alguno de los agentes del sistema (comercializadores o productores). Este carácter voluntario, y no la posibilidad de tráfico, es lo que diferencia claramente a las garantías y los certificados, con lo que se cumple lo dispuesto en la Directiva 2001/77/CE en su considerando 11. Prácticamente la mitad de los países de la UE han regulado sus sistemas de garantías con posibilidad de tráfico y redención en consumidores finales, mientras que no todos los países que han adoptado los certificados como sistemas de apoyo (seis en total) han regulado dicha redención.

7.2 Las Garantías de Origen y las Primas

El Sistema de Garantía de Origen y Etiquetado ofrece al consumidor la posibilidad de poder elegir comprar energía eléctrica de origen renovable o eficiente, lo que supone un elemento de transparencia que mejora su capacidad de actuación en el mercado, y por ello, otorgándole la posibilidad de adquirir un producto de origen diferenciado, pudiendo pagar por ello algo más, o no, si el coste de este producto fuera contra el margen de comercialización. El establecimiento de una prima, sin embargo, responde a la política energética del Gobierno, plasmada en la normativa vigente (Ley del sector Eléctrico), que incorpora la obligación universal de financiar y promover la generación limpia a nivel nacional, con el fin de cumplir los objetivos energéticos y ambientales establecidos en la planificación, coincidentes en su caso, con los comprometidos con la Unión Europea.

Las primas igualan el terreno de juego entre las energías especiales (renovables y de cogeneración) y las ordinarias (procedentes de los combustibles fósiles), más baratas que las primeras ya que no internalizan todos sus costes medioambientales. Una vez otorgadas las primas, todas las energías pueden competir en el mercado. Adicionalmente, con el Sistema de Garantía de Origen y Etiquetado se revela al consumidor el atributo ambiental positivo de las energías renovables y la cogeneración, con lo que se incrementa su competitividad en el mercado. Las garantías redimidas en un consumidor, le permiten acreditar ante terceros que en términos anuales se le ha asignado una determinada cantidad de energía renovable o de alta eficiencia, que podría llegar a cubrir la totalidad de su consumo. Simétricamente, se detrae del resto de consumidores las garantías redimidas en el primer consumidor. Por lo tanto, la coexistencia de primas y de garantías es perfectamente compatible y no constituye una doble imposición. En su caso, los

ingresos que puedan aflorar en los productores como consecuencia de las GdO, deberán ser considerados en la revisión cuatrienal de las primas que serán aplicables a las nuevas instalaciones.

En definitiva, las primas constituyen un mecanismo de promoción de las energías renovables y de la cogeneración que se ha demostrado más efectivo y eficiente, con respecto al mecanismo de promoción que supone los certificados verdes.
El sistema de garantías de origen no es un mecanismo de promoción (para ello ya tenemos en España las primas) sino un sistema que pretende aportar transparencia al consumidor. Una vez otorgadas las primas a las centrales renovables y de cogeneración, éstas pueden competir en el mercado con las instalaciones convencionales, y el consumidor, representado por un comercializador, además de atendiendo al precio, puede adquirir la energía en función de su atributo ambiental.

7.3 Las Garantías de Origen y la nueva Directiva

En la Directiva 2009/28/CE sobre fomento de las energías renovables se consolida el principio de subsidiariedad de los Estados Miembros para que puedan elegir sus sistemas de apoyo y se promulga al mismo tiempo un sistema de garantía de origen para dar transparencia al consumidor de electricidad, por lo que se contempla el tráfico de las garantías de forma compatible con los sistemas de apoyo (de forma análoga a lo establecido actualmente en España). Asimismo, la Directiva incorpora unos mecanismos de cooperación para posibilitar el cumplimiento de los objetivos asignados a los Estados para el año 2020.
Sin embargo, la Directiva no permite que las garantías sean exportadas a nivel individual de los sujetos, por lo que se habrá de modificar la normativa española que sí lo permite actualmente, a cambio de renunciar a la prima que perciben las energías renovables en régimen especial.

En el Anexo 2 se incluye una Nota sobre los aspectos más importantes de la Directiva en relación a las garantías de origen.

7.4 Las Garantías de Origen para la exportación a Italia

En Italia, la promoción de las energías renovables se realiza mediante el sistema de certificados verdes comercializables. Mediante dicho sistema, se impone a los productores de electricidad la obligación de justificar ante el regulador que cubren con fuentes renovables un porcentaje mínimo de su generación anual. Para ello, un productor podrá o bien producir electricidad con fuentes renovables propias, o bien adquirir certificados (equivalentes a las garantías de origen) expedidos en el mismo país o en otro país europeo.

En el caso de las acreditaciones solicitadas por Iberdrola, se trataba de garantías de origen expedidas por la energía generada en 2007 por ciertas centrales hidráulicas de régimen ordinario. Se desconoce el destino que Iberdrola da en Italia a las acreditaciones emitidas por la CNE. Todo da a entender que a esta empresa le interesa que el regulador italiano reconozca esta producción en España a partir de fuentes renovables, a efectos de, bien justificar el cumplimiento de su porcentaje mínimo como productor en Italia, o bien, transmitir dichas garantías a terceros.

En el Anexo 3 se incluye una Nota sobre el funcionamiento del sistema italiano.

8 RESUMEN Y CONCLUSIONES

La CNE informa al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio que el Sistema de Garantía de Origen y Etiquetado de la Electricidad durante el año y medio que lleva funcionando puede calificarse como aceptable.

El Sistema fue establecido por la Orden ITC 1522/2007, de 24 de mayo, por la que se establece la regulación de la garantía de origen de la electricidad procedente de fuentes de energía renovables y de cogeneración de alta eficiencia, y el artículo 110 bis del Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, en la redacción dada por el Real Decreto 616/2007, de 11 de mayo. Esto supone la trasposición a la normativa española de las Directiva 2001/77/CE, sobre la promoción de electricidad con fuentes renovables, la Directiva 2004/8/CE, relativa a la cogeneración de alta eficiencia, y la Directiva 2003/54/CE sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad.

Mediante el Sistema de Garantía de Origen y Etiquetado de la Electricidad es posible garantizar el origen de la energía eléctrica generada a partir de fuentes renovables o

mediante sistemas de alta eficiencia, determinar la mezcla global de energías primarias que se utilizan anualmente para producir electricidad, y conocer la mezcla de energía comercializada durante el año anterior por cada empresa comercializadora, así como sus impactos ambientales asociados (etiquetado de la electricidad).

En el año 2008 se expidieron garantías de origen correspondientes a energía producida durante los años 2004, 2005 y 2006, que fueron canceladas de forma automática por caducidad, conforme a lo dispuesto en la normativa.

Durante el primer trimestre del año 2008, la CNE gestionó dicho Sistema para la energía generada durante el año 2007. En este tiempo se produjeron expediciones, exportaciones, transferencias y cancelaciones de garantías de origen correspondientes al año 2007. Las garantías que fueron expedidas representaron el 17% de la producción nacional de electricidad en el año 2007, y el 61% respecto de la producción nacional total procedente de fuentes de energía renovables y de cogeneración.

Los resultados obtenidos hasta el primer trimestre de 2009 correspondientes a la energía generada en 2008 fueron similares a los de 2007. Las garantías expedidas para la energía generada en 2008 representaron el 16% de la producción nacional de electricidad de dicho año, y el 53 % respecto de la producción nacional procedente de fuentes de energía renovables y de cogeneración

El destino final de las garantías de origen expedidas para la energía generada en los años 2007 y 2008, fue:

- El 34% de las garantías expedidas para 2007 quedó en poder del Titular de Instalación, y se cancelaron por caducidad el 31 de marzo de 2008, mientras que únicamente el 9,2% de las garantías expedidas para 2008 quedó en el Titular y fueron canceladas por caducidad el 31 de marzo de 2009.
- El 0,5% y el 0,7% de las garantías expedidas para 2007 y 2008, respectivamente, tuvieron como destino final la exportación. Al no corresponder con energía de régimen especial, no ha sido necesario el reembolso de la prima que en su caso se hubiera percibido por esta energía con garantías de origen para la exportación
- Finalmente, el 65,3% y el 90,1% de las garantías expedidas para 2007 y 2008, respectivamente, tuvieron como destino un comercializador.

De las garantías transferidas a los comercializadores en ambos años, únicamente el 8% fue finalmente transferida y redimida en un consumidor final, caducando el otro 92% el 31 de marzo de cada año.

La redención en consumidor final fue realizada en 2007 por 4 comercializadores en casi 60.000 clientes, mientras que en 2008, esta redención fue realizada por 6 comercializadores, en casi 116.000 clientes, lo cual es un síntoma de la mayor concienciación y progresión de este sistema al nivel del consumidor final.

Una vez realizados todos los cálculos anteriores, se obtienen las mezclas anuales de energías de producción del conjunto del sistema eléctrico, de la comercialización que participa en este sistema y adquiere garantías de origen y de la comercialización "genérica" que no han participado en el mismo. Asimismo, se obtienen las emisiones asociadas de CO_2 y la producción asociada de residuos radiactivos de alta actividad.

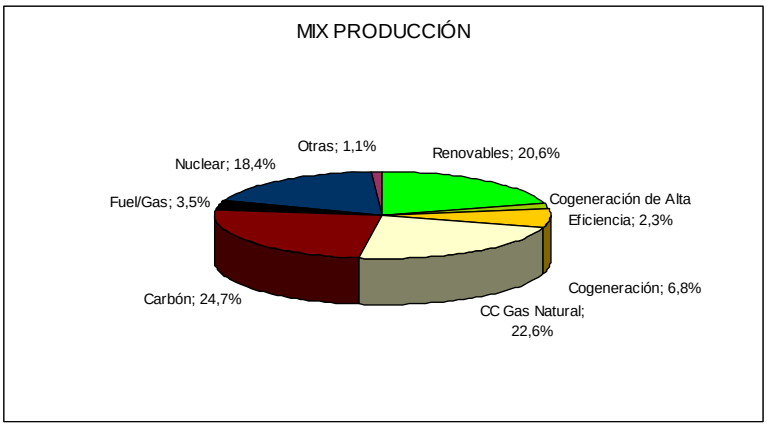
Esta información, correspondiente a las mezclas anuales de energías de producción del conjunto del sistema eléctrico y de la comercialización "genérica" se muestra a continuación en forma de tablas y de gráfico, para los años 2007 y 2008, y en el Anexo 4 de este informe, se muestran los resultados de la comercialización libre:

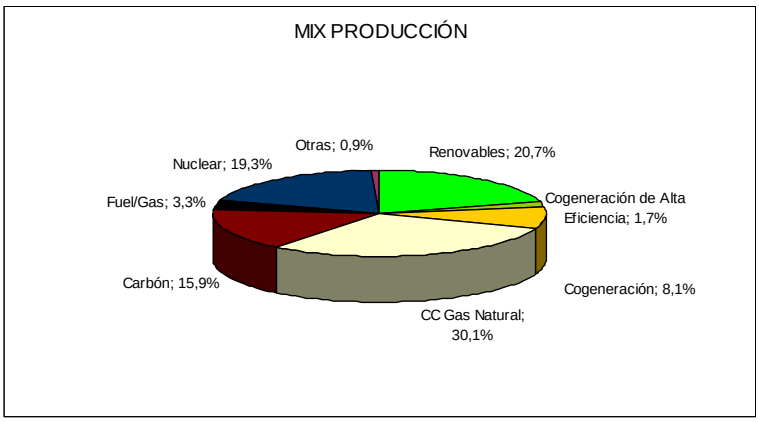
AÑO 2007

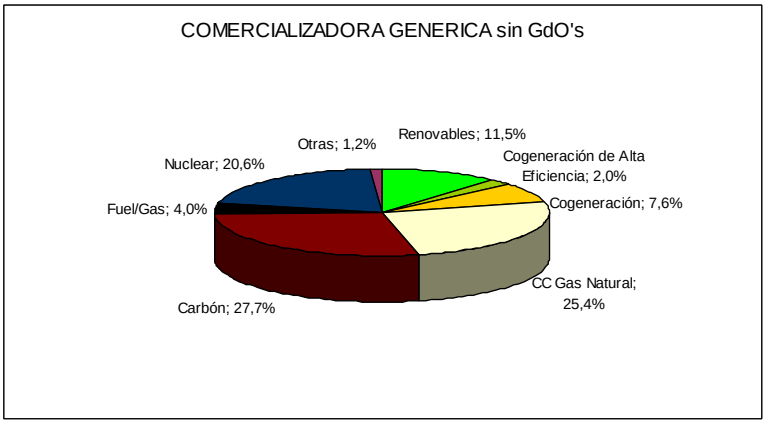
MIX ENERGIA	MIX PRODUCCIÓN	MIX COMERCIALIZADORA GENÉRICA
	%	%
Renovables	20,6%	11,5%
Cogeneración de Alta Eficiencia	2,3%	2,0%
Cogeneración	6,8%	7,6%
CC Gas Natural	22,6%	25,4%
Carbón	24,7%	27,7%
Fuel/Gas	3,5%	4,0%
Nuclear	18,4%	20,6%
Otras	1,1%	1,2%
EMISIONES DE DIOXIDO DE CARBONO Kg de dióxido de carbono por kWh	0,40 D	0,45 E
RESIDUOS RADIACTIVOS AA Miligramos por KWh	0,54 D	0,60 E

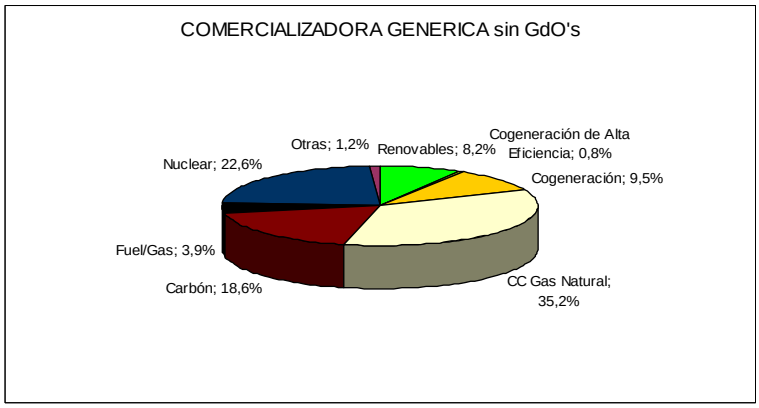
AÑO 2008

MIX ENERGIA	MIX PRODUCCIÓN	MIX COMERCIALIZADORA GENÉRICA
	%	%
Renovables	20,7%	8,2%
Cogeneración de Alta Eficiencia	1,7%	0,8%
Cogeneración	8,1%	9,5%
CC Gas Natural	30,1%	35,2%
Carbón	15,9%	18,6%
Fuel/Gas	3,3%	3,9%
Nuclear	19,3%	22,6%
Otras	0,9%	1,2%
EMISIONES DE DIOXIDO DE CARBONO Kg de dióxido de carbono por kWh	0,39 D	* *
RESIDUOS RADIACTIVOS AA Miligramos por KWh	0,42 D	* *









Por otra parte, en la Orden ITC/1522/2007, de 24 de mayo, se establece que los productores a cuyo nombre se hubieran expedido garantías de origen remitirán a la Comisión Nacional de Energía un informe sobre los posibles ingresos obtenidos y un plan de aplicación de los mismos.

De la información recibida de parte se concluye que los productores no tienen ingresos como consecuencia de las transferencias de garantías de origen. Adicionalmente, ha habido también una mayoría de productores que no han informado a la CNE. Por ello, se acuerda incluir a una muestra de estos dos colectivos en el próximo Plan de Inspección con el fin de determinar la veracidad de la información y en otros casos, las razones por las cuales no se ha informado a la CNE hasta el momento.

En otro orden de cosas, en el artículo 15.2 de la Orden ITC/1522/2007, de 24 de mayo, se establece que la CNE debe informar al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, cada

dos años, del grado de cumplimiento de los objetivos indicativos nacionales sobre renovables. Este mandato está en línea con el recogido en el artículo 21 del Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial. En él se establece un sistema de información del cumplimiento del objetivo de potencia para cada tecnología gestionado por la CNE, a través de su página Web, para mostrar en cada momento y para cada tecnología, la potencia total con inscripción definitiva en el Registro Administrativo de Instalaciones de producción en régimen especial, con el grado de avance respecto de los objetivos de potencia, la evolución mensual, así como el plazo estimado de cumplimiento del objetivo correspondiente.

La CNE tiene implantado dicho sistema de información y lo actualiza mensualmente. La información publicada en la actualidad, relativa a todos los aspectos anteriores, corresponde a la información de la facturación declarada como consecuencia de la energía generada hasta mes de abril de 2009. De la información del cuadro siguiente, se puede destacar, a parte del cumplimiento del objetivo de la tecnología solar fotovoltaica en 2008 que ya fuera informado al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, la proximidad al cumplimiento del objetivo de la tecnología eólica.

Resultado para el mes n/año	**4**	**2009**						
	PEn (MW) (1)	***PO (MW)***	***Gn (%) (2)***	***V (MW/mes)***	***N85 (nº meses) (3)***	***N100 (nº meses) (4)***	***Pi n***	***Pi n-12***
Cogeneración	6.483	9.215	70%	35	38	78	6.159	6.062
Solar PV *	4.614	371	1244%	299	SUPERADO	SUPERADO	3.258	1.022
Solar termoeléctrica	11	500	2%	-	-	-	11	-
Eólica	16.619	20.155	82%	135	4	26	15.788	14.999
Eólica (DT7ª)	0	2.000	0%	-	-	-	-	-
Hidráulica =< 10MW	1.357	2.400	57%	4	168	257	1.289	1.308
Biomasa (b6 y b8)	417	1.317	32%	2	418	535	396	396
Biomasa (b7)	165	250	66%	0	-	-	157	163
Residuos Sólidos Urbanos	269	350	77%	0	-	-	269	269

* Nota: Una vez superado el valor de la potencia objetivo en esta tecnología, hay que considerar que el dato de la potencia equivalente (PE) se ha obtenido según el ritmo de implanta de los últimos 9 meses, el cual puede diferir con el ritmo real de crecimiento actual.

Por otra parte, el Real Decreto Ley 6/2009, de 30 de abril, por el que se aportan determinadas medidas en el sector energético y se aprueba el bono social, introduce en su artículo 4 el registro de pre-asignación de la retribución para las instalaciones de régimen especial. Este mecanismo pretende dar mayor seguridad a los nuevos proyectos

respecto al cobro de los incentivos económicos vigentes, evitando las incertidumbres del artículo 22.1 del Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo, que les obligaba a quedar inscritos definitivamente en el Registro Administrativo de Producción en régimen especial antes de la fecha límite que debía establecer el Secretario de Estado de Energía, cuando se había alcanzado el 85 por ciento del objetivo de una determinada tecnología.

Por último, se ha indicar que en la Directiva 2009/28/CE sobre fomento de las energías renovables, se consolida el principio de subsidiariedad de los Estados Miembros para que puedan elegir sus sistemas de apoyo y se promulga al mismo tiempo un sistema de garantía de origen para dar transparencia al consumidor de electricidad, por lo que se contempla el tráfico de las garantías de forma compatible con los sistemas de apoyo (de forma análoga a lo establecido actualmente en España). Asimismo, la Directiva incorpora unos mecanismos de cooperación para posibilitar el cumplimiento de los objetivos asignados a los Estados para el año 2020. No obstante lo anterior, la Directiva no permite que las garantías sean exportadas, por lo que habrá que modificar la normativa española que lo permite, a cambio de renunciar a la prima en el caso de las instalaciones de régimen especial.

ANEXO 1. TITULARES/REPRESENTANTES QUE NO HAN INFORMADO A LA CNE DE SUS POSIBLES INGRESOS POR TRANSFERENCIAS DE GARANTÍAS DE ORIGEN

CUADRO CONFIDENCIAL

ANEXO 2. LA NUEVA DIRECTIVA DE RENOVABLES

Aspectos relevantes de la nueva Directiva de renovables, y en especial el tratamiento de las garantías de origen.

El objetivo principal del paquete energía y cambio climático es poner las bases para dar cumplimiento al compromiso asumido por el Consejo Europeo en la primavera de 2007:

- Reducir las emisiones totales de GEI (Gases de Efecto Invernadero) al menos en un 20% respecto de los niveles de 1990, y en un 30% si otros países desarrollados se comprometen a reducciones de emisiones equivalentes y los países en desarrollo contribuyen adecuadamente en función de sus posibilidades.
- Alcanzar el objetivo del 20% de consumo de energías renovables en 2020.

El conjunto de las propuestas legislativas que componen el paquete fueron presentadas por la Comisión Europea el 23 de enero de 2008. A partir de ahí se abrió un período intenso de negociaciones, tanto en el Consejo como en el Parlamento, que se prolongó durante casi un año. Como hito fundamental de este proceso cabe mencionar la reunión del Consejo Europeo de 11 y 12 de diciembre de 2008, donde se alcanzó un acuerdo político sobre las cuestiones más relevantes que todavía quedaban abiertas. El pleno del Parlamento europeo votó y aprobó mayoritariamente el paquete el 17 de diciembre de 2008.

En esta nota se presentan de forma resumida los elementos principales de los componentes de la Directiva sobre energías renovables, en especial, el tratamiento que la misma da a las garantías de origen.

1. Objetivos para el año 2020

El objetivo general es que un 20% del consumo de energía final en la UE en 2020 proceda de fuentes renovables. Este objetivo se ha distribuido entre los distintos Estados miembros como objetivos vinculantes, teniendo en cuenta su consumo de renovables en 2005, el incremento necesario en el conjunto de la UE hasta el 2020, el potencial en recursos renovables, y el PIB per cápita de cada país. Finalmente a España le ha correspondido el objetivo vinculante del 20%. Además, la Directiva establece una trayectoria a lo largo del periodo, con objetivos bienales indicativos, para monitorizar el cumplimiento.

Un segundo objetivo recogido en esta Directiva es que un 10% de la energía consumida en el transporte, en cada país, proceda de fuentes renovables, incluida la electricidad de

origen renovable. Para calcular la aportación al transporte de la electricidad de origen renovable se podrá tener en cuenta bien la media del *mix* eléctrico europeo, o bien la media del país. En el caso de los biocarburantes éstos deberán garantizar su sostenibilidad.

2. Cumplimiento de los objetivos

En primer lugar, en la Directiva se consolida el principio de subsidiariedad de los Estados Miembros para que puedan elegir sus sistemas de apoyo nacionales.

Asimismo, los Estados miembros deberán comunicar a la Comisión Europea un plan de acción nacional (antes del 30-06-2010), según un índice de contenidos que establezca la Comisión, con medidas para el cumplimiento de los objetivos. Seis meses antes del plan de acción se deberá enviar también una prospectiva de los excesos o defectos previstos respecto a la trayectoria. Finalmente, y dependiendo del cumplimiento de la trayectoria indicativa, la Comisión podrá requerir una revisión del plan de acción que incluya nuevas medidas con el objetivo de que el Estado miembro retome la senda de cumplimiento.

Además de medidas nacionales para el fomento del uso de energías renovables, los Estados miembros podrán utilizar una serie de mecanismos de cooperación:

• Transferencias estadísticas: un Estado miembro compra producción a otro Estado (de forma no física, sólo estadística) para el cumplimiento de sus objetivos;

• Proyectos conjuntos entre EE.MM.: se establece un marco entre dos Estados mediante el cual un Estado apoya proyectos concretos de nueva generación renovable en el otro Estado miembro, estableciendo previamente el tipo de apoyo y el reparto de producción que podrá contabilizar cada país;

• El mecanismo de proyectos conjuntos entre Estados Miembros o con terceros países, siempre que la energía sea consumida en la UE. Si no existe interconexión suficiente, pero se prevé la construcción de una (en servicio antes de 2022, que haya sido comenzada antes de 2016), también se puede contabilizar aunque no se consuma la electricidad en la UE.

• Mecanismos de apoyo conjunto: Varios países pueden diseñar y poner en práctica un mecanismo conjunto de apoyo a las renovables tales como un mercado común de certificados verdes o una tarifa regulada común para la electricidad de origen renovable.

3. Garantías de origen y etiquetado

Se promulga un sistema de garantía de origen para dar transparencia al consumidor de electricidad, por lo que aparte de las obligaciones de expedición de garantías establecidas en las anteriores Directivas de renovables (2001) y de cogeneración (2004), al mismo tiempo se contempla el tráfico de las garantías hacia los comercializadores y los consumidores, y todo ello, de forma compatible con los sistemas de apoyo (de forma análoga a lo establecido actualmente en España). Las garantías de origen pueden ir asociadas o no a la transferencia física de la energía.

La garantía de origen se define como un documento electrónico cuya función es demostrar al consumidor final que una cuota o cantidad determinada de energía se ha obtenido a partir de fuentes renovables. De acuerdo con el texto de la Directiva, la regulación española deberá adaptarse para:

- Impedir que se puedan exportar o importar garantías de origen
- Determinar que 1 garantía de origen equivalga a 1 MWh (en España equivale a 1 kWh)
- Las garantías deben caducar a los doce meses después de la producción de la electricidad (en España caducan el 31 de marzo del año siguiente)
- Mostrar la fecha de entrada en funcionamiento de la instalación de producción

La Directiva añade que una garantía de origen debe especificar la fuente energética a partir de la cual se ha producido la energía y las fechas de inicio y final de su producción. En España se conoce la fuente únicamente en la expedición; después, por razones de simplicidad, se homogenizan las garantías en dos categorías: renovables o de cogeneración de alta eficiencia. No obstante, en las transferencias y redenciones en consumidores se identifican éstas como de origen renovable o de cogeneración de alta eficiencia.

Finalmente, el etiquetado es tratado de acuerdo con lo previsto en la Directiva 2003/54/CE, del mercado interior, y se podrá determinar a partir de las garantías de origen.

4. Acceso, conexión, planificación y autorización

La Directiva mantiene la prioridad de la anterior Directiva del acceso y despacho de las renovables en las redes de electricidad y gas, condicionada a garantizar la seguridad de suministro.

Asimismo, se impulsa la adopción de procedimientos administrativos, normas y códigos, transparentes y no discriminatorios, que faciliten y aceleren la implantación de las

renovables. Se determina la necesidad de establecer procedimientos de autorización simplificados para pequeñas instalaciones.

Finalmente se propugna una planificación de las redes que promueva la integración de nueva capacidad renovable.

5. Cláusula de revisión 2014

La Directiva prevé que en 2014 la Comisión evalúe, informe y proponga medidas, entre otros temas, sobre:

• Los mecanismos de cooperación, pudiendo proponerse ajustes, que en ningún caso modificarán el objetivo del 20% ni afectarán al control de los EE.MM. sobre los mecanismos de apoyo nacionales;

• Se analizarán algunas de las implicaciones e impactos de cumplir con el objetivo del 10% de renovables en el transporte tales como: efectos indirectos en los mercados de materias primas, evolución tecnológica, efectos sobre la sostenibilidad en la Comunidad y en países terceros;

• Los umbrales de reducción de gases de efecto invernadero exigibles a los biocarburantes a partir del 2017.

6. Criterios de sostenibilidad de biocarburantes

Se establecen unos criterios de sostenibilidad para que los biocarburantes contabilicen para el objetivo del 10% de renovables en el transporte. Se establece la necesidad de demostrar una reducción mínima de emisiones del 35% respecto a combustibles fósiles durante el periodo 2011-2016 y del 50% a partir del 2017 para las plantas existentes, y del 60% si la instalación de producción entra en operación con posterioridad al 2017.

Las materias primas no podrán venir en ningún caso de tierras que en 2008 presentaran alto valor de biodiversidad o alto *stock* de carbono, y las materias agrícolas deberán obtenerse se acuerdo con la normativa europea vigente.

Además, la Comisión deberá informar de otros aspectos relacionados con medidas de protección de suelo, agua y aire, impactos sociales, impacto en la disponibilidad y precio de alimentos y cumplimiento de distintos Convenios (por ejemplo, convenios de la Organización Laboral Internacional).

7. Varios

• Se impulsa la adopción por parte de los Estados miembros de objetivos en materia de incorporación de energías renovales en la edificación (calor y frío).

• Se establecen obligaciones de formación y certificación de instaladores.

• Con el objeto de promocionar los biocarburantes de segunda generación, para el cumplimiento tanto con el objetivo de los Estados miembros, adquirido en esta Directiva, como el de los operadores de productos petrolíferos con obligaciones nacionales de mezcla obligatoria de biocarburantes, la contribución de biocarburantes procedentes de residuos, basuras, material celulósico no alimentario, y material lignocelulósico, se contabilizarán doble.

• Se requieren informes a los EE.MM. de progreso cada 2 años.

• La Comisión deberá establecer una plataforma de información, pública y transparente.

ANEXO 3. EL SISTEMA ITALIANO

Información sobre el sistema de Certificados Verdes Negociables, adoptado por Italia como sistema de promoción de las energías renovables, y su relación con la regulación vigente en España sobre Garantías de Origen

El sistema italiano produjo con renovables en 2007 unos 50.000 GWh, de los cuales, el 66% fue hidráulica, el 11% geotérmica (particularmente significativa en Italia), el 8% eólica, el 14% biomasa, y sólo una aportación testimonial, solar. El conjunto de esta producción supuso aproximadamente el 14% de la demanda en dicho año.

En Italia se promueven las energías renovables mediante el sistema de Certificados Verdes Negociables. Mediante dicho sistema, se impone a los productores de electricidad la obligación de justificar que cubren con fuentes renovables un porcentaje mínimo de su generación anual. Para ello, un productor podrá o bien producir electricidad con fuentes renovables propias, o bien adquirir certificados (equivalentes a las garantías de origen) expedidos en el mismo país o en otro país europeo.

El l *Gestore Servizi Electtrici* (GSE), es el encargado de emitir los certificados; un total de 38 sociedades están adheridas al sistema en el ejercicio 2009. El incremento anual de la obligación de producir con renovables es del 0,75%, desde el año 2007 al año 2012.

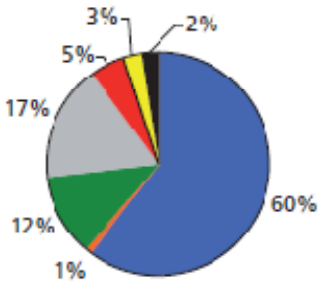
Se ha definido 1 certificado verde como 1 MWh. Los certificados se emiten durante los 12 primeros años de operación para todas las tecnologías renovables, excepto en el caso de la biomasa, que recibe certificados por el 100% de la producción de electricidad durante los primeros 8 años de operación y el 60% durante los 4 años siguientes.

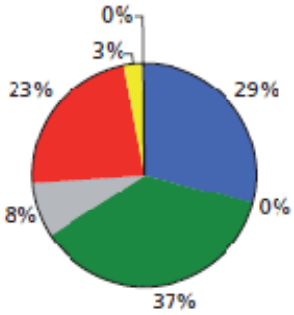
No obstante lo anterior, para la producción de energía fotovoltaica, desde agosto de 2005 funciona un sistema *feed-in-tariff*, garantizado por 20 años, con un incremento anual de acuerdo con el IPC. La tarifa en 2008 fue de 44 c€/kWh.

El gráfico a continuación muestra el número, potencia instalada y energía generada por las instalaciones cualificadas por el sistema de certificación gestionado por el GSE a 31 de diciembre de 2007, por tecnología, tanto en funcionamiento como en proyecto:

Numero

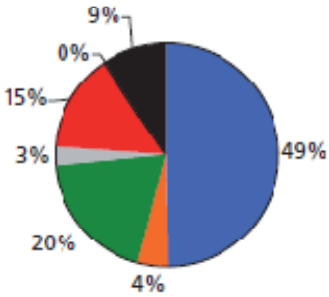
Fonte	Esercizio	Progetto
Idrica	805	279
Geotermica	12	2
Eolica	157	351
Biogas	228	75
Biomasse	66	222
Solare	34	26
Rifiuti	33	2
TOTALE	**1.335**	**961**

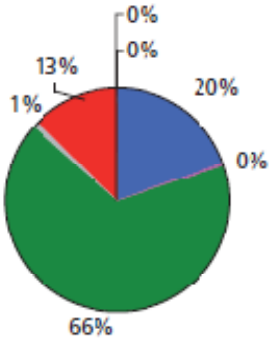




Potenza (MW)

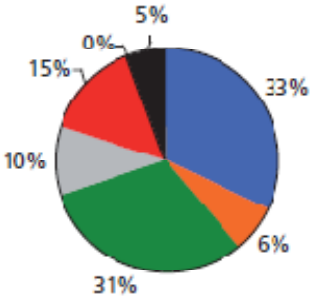
Fonte	Esercizio	Progetto
Idrica	4.784	2.489
Geotermica	380	40
Eolica	1.886	8.517
Biogas*	250	82
Biomasse**	1.412	1.600
Solare	4	4
Rifiuti	883	3
TOTALE	**9.500**	**12.735**

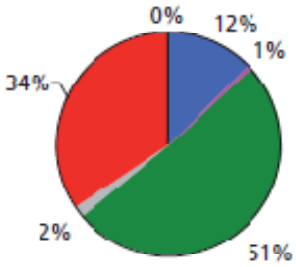




Producibilità (GWh)

Fonte	Esercizio	Progetto
Idrica	4.697	4.371
Geotermica	943	202
Eolica	4.484	17.960
Biogas	1.511	580
Biomasse	2.115	12.134
Solare	5	5
Rifiuti	794	19
TOTALE	**14.549**	**35.271**

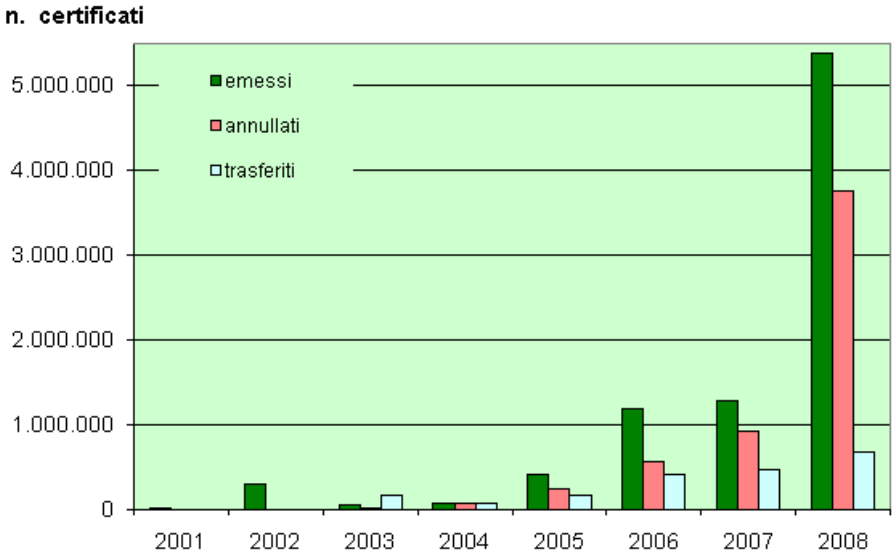




Note * La potenza degli impianti in esercizio è comprensiva di 9 MW di impianti ibridi

** La potenza degli impianti è comprensiva di 6 MW impianti ibridi in esercizio - 340 MW in progetto

El gráfico siguiente muestra la evolución del número de certificados emitidos, anulados y transferidos, respectivamente, para los años 2001 a 2008; como se puede apreciar, en el pasado ejercicio los certificados emitidos sobrepasaron ampliamente los cinco millones (Fuente: Gestore Servizi Electtrici).



La tabla que sigue ofrece el detalle para los principales tipos de tecnología, con especial protagonismo para la hidroeléctrica y la geotérmica:

n. certificati									
	tipologia di impianto								
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
emessi	Idroelettrico	3.517	136.790	53.115	20.539	382.770	1.185.323	1.151.953	4.999.327
	Eolico	7.879							
	Geotermoelettrico		166.024	6.434	53.431	35.627		135.130	390.915
	Solare								3
	T. Biogas							1.138	
	TOT emessi	**11.396**	**302.814**	**59.549**	**73.970**	**418.397**	**1.185.323**	**1.288.221**	**5.390.245**
annullati	Idroelettrico			40	21.698	204.967	573.660	821.756	3.545.237
	Eolico								
	Geotermoelettrico		1.125	10.517	55.175	36.081		106.919	213.826
	Solare								
	T. Biogas								
	TOT annullati	**0**	**1.125**	**10.557**	**76.873**	**241.048**	**573.660**	**928.675**	**3.759.063**
trasferiti	Idroelettrico			3.517	30.539	170.000	415.162	464.654	681.242
	Eolico			879					
	Geotermoelettrico			159.071	53.431				
	Solare								
	T. Biogas								
	TOT trasferiti	**0**	**0**	**163.467**	**83.970**	**170.000**	**415.162**	**464.654**	**681.242**

El sistema basado en Certificados Verdes Negociables ha sido también adoptado por Reino Unido, Suecia, Rumanía, Polonia y Bélgica.

Si bien en la forma del sistema de expedición y de tráfico, los Certificados Verdes y las Garantías de Origen (sistema éste último adoptado por España) podrían ser análogos,

existe una gran diferencia conceptual entre ellos, derivada de su objetivo fundamental. Mientras las Garantías tienen como fin aportar transparencia al sistema, teniendo por ello un carácter voluntario, los Certificados se conciben como un sistema de apoyo para el fomento de las energías renovables, por lo que tienen un carácter obligatorio para alguno de los agentes del sistema (comercializadores en general, y productores en el caso de Italia). Este carácter voluntario, y no la posibilidad de tráfico, es lo que diferencia claramente a las Garantías de los Certificados, con lo que se cumple lo dispuesto en considerando 11 de la Directiva 2001/77/CE, de 27 de septiembre, relativa a la promoción de la electricidad generada a partir de fuentes de energía renovable en el mercado interior de la electricidad: "*Es importante diferenciar claramente las garantías de origen de los certificados verdes intercambiables*".

Prácticamente la mitad de los países de la UE han regulado sus sistemas de Garantías con posibilidad de tráfico y redención en consumidores finales, mientras que no todos los países que han adoptado los Certificados como sistemas de apoyo (seis en total) han regulado dicha redención.

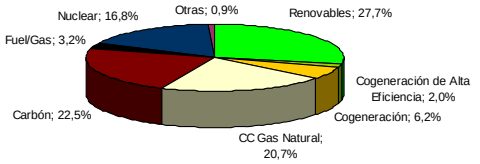
El documento presentado por la Comisión Europea el 23 de enero de 2008, sobre *el análisis de los sistemas de apoyo de electricidad procedente de energías renovables*, describe cada uno de los sistemas de apoyo utilizado en los distintos países.

Por último, hay que señalar que de acuerdo con el documento de la Comisión Europea, antes mencionado, los países que han adoptado un sistema de apoyo basado en el sistema *feed-in-tariff* han resultado ser más efectivos y eficientes que aquellos que utilizan el sistema de "obligación de cuotas") mediante Certificados Verdes Negociables.

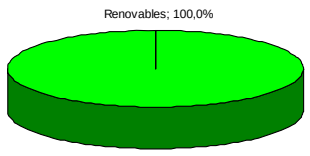
ANEXO 4. ETIQUETADO DE LA ELECTRICIDAD

Mezcla de comercialización 2007

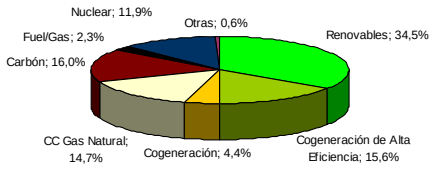
ENDESA ENERGIA S.A



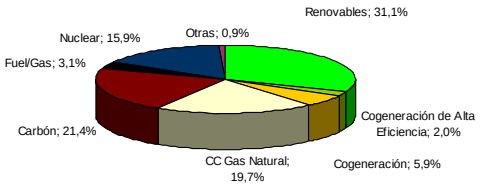
IBERDROLA S.A



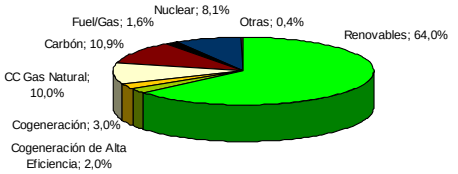
UNION FENOSA COMERCIAL S.L



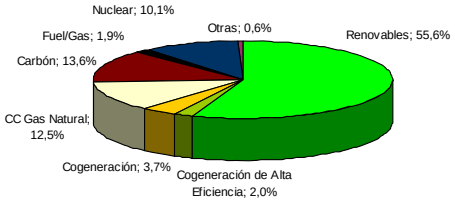
HIDROCANTABRICO ENERGIA S.A UNIPERSONAL



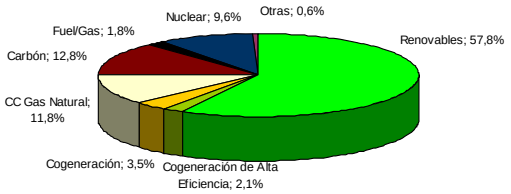
ENEL VIESGO ENERGIA S.L



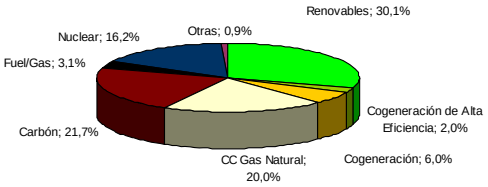
GAS NATURAL COMERCIALIZADORA S.A

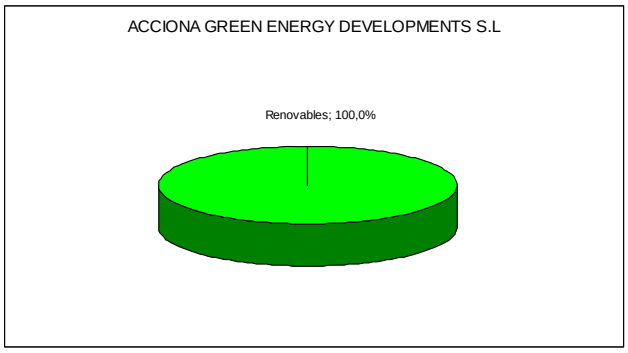


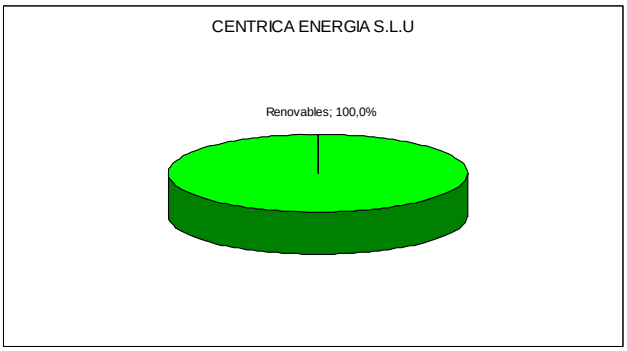
GAS NATURAL SERVICIOS SDG S.A

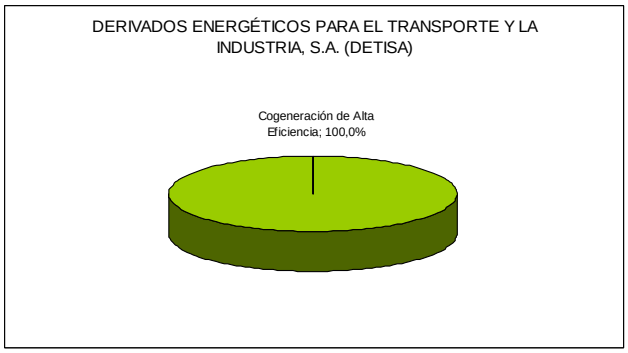


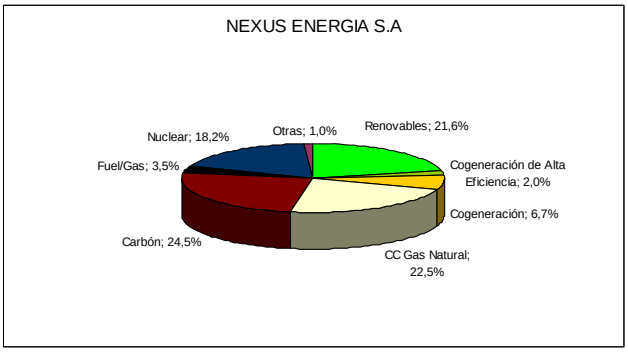
NATURGAS COMERCIALIZADORA, S.A.





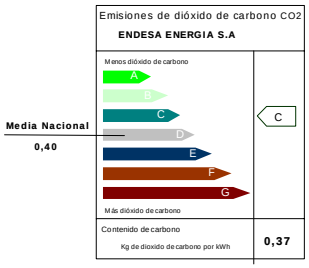


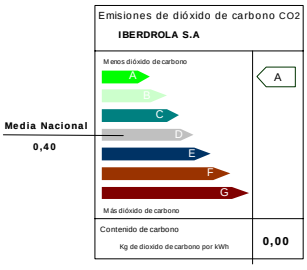


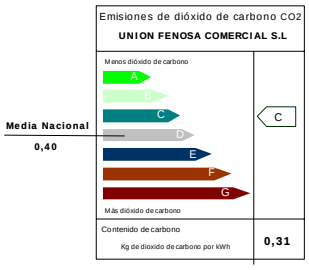


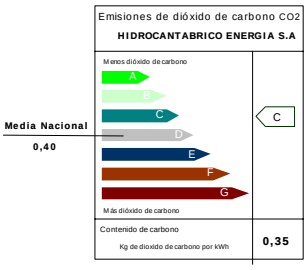
Impacto ambiental asociado 2007

Emisiones de dióxido de carbono

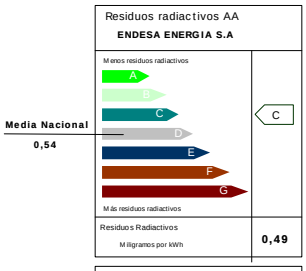


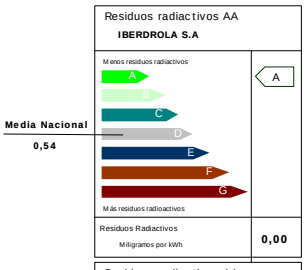


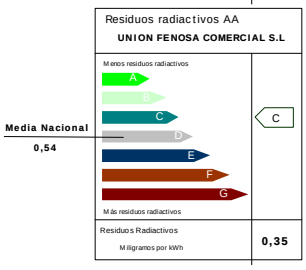


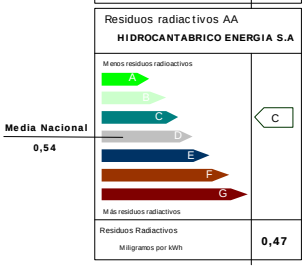


Residuos radiactivos

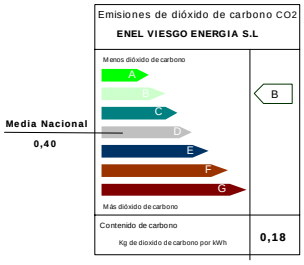


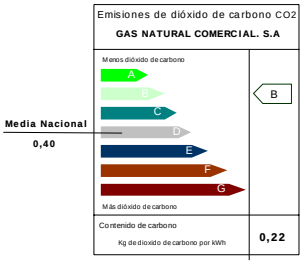


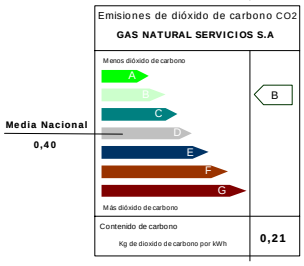


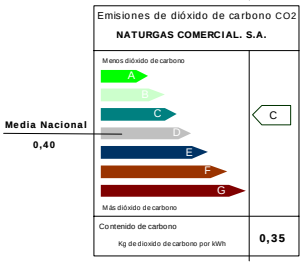


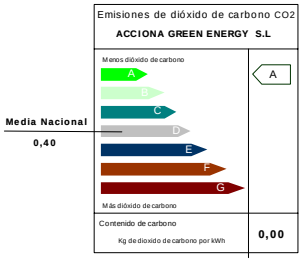
Emisiones de dióxido de carbono

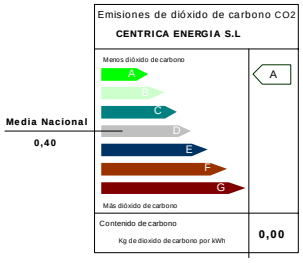


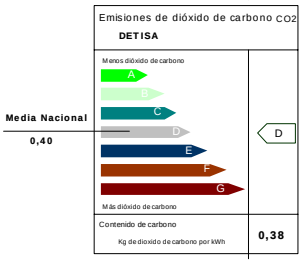


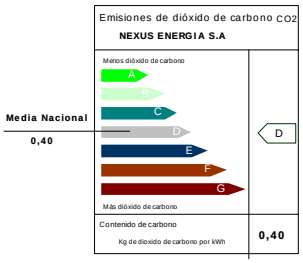




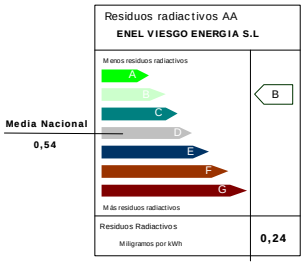


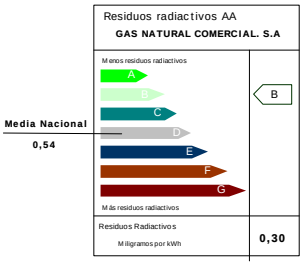


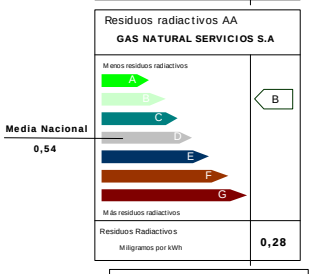


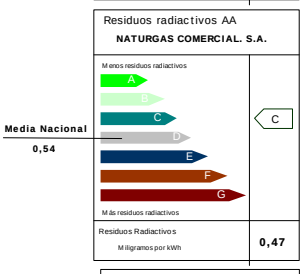


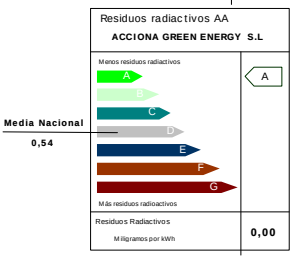
Residuos radiactivos

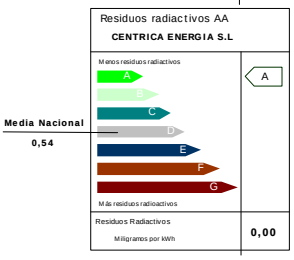


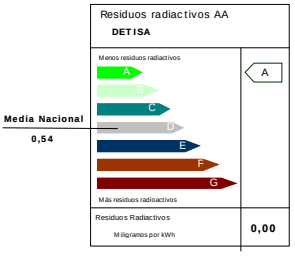


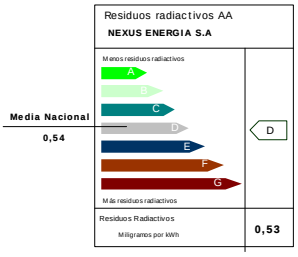






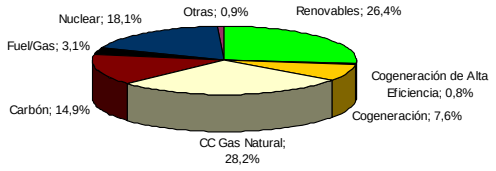




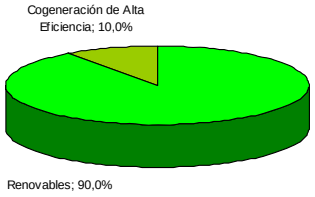


Mezcla de comercialización 2008

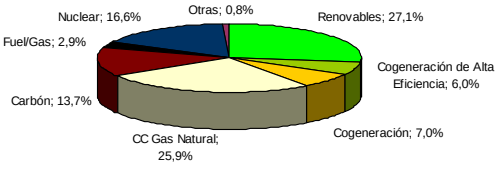
ENDESA ENERGIA S.A



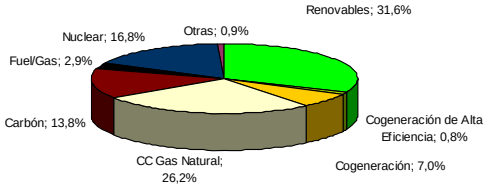
IBERDROLA S.A



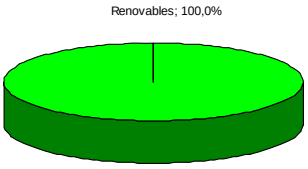
UNION FENOSA COMERCIAL S.L



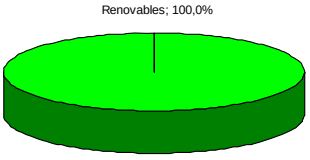
HIDROCANTABRICO ENERGIA S.A



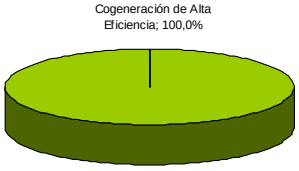
ACCIONA GREEN ENERGY DEVELOPMENTS S.L



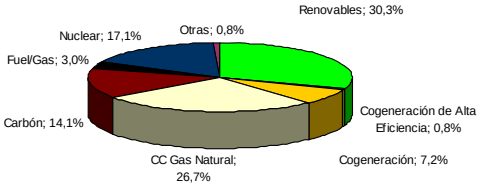
CENTRICA ENERGIA S.L.U

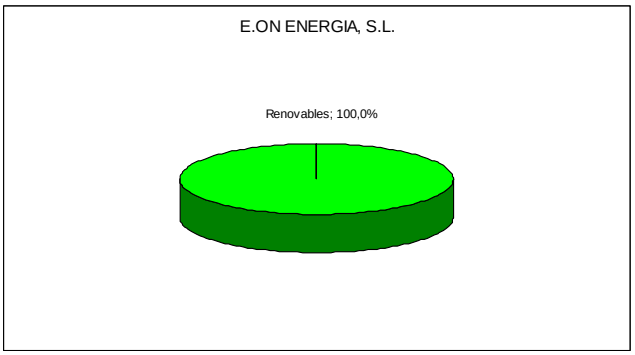


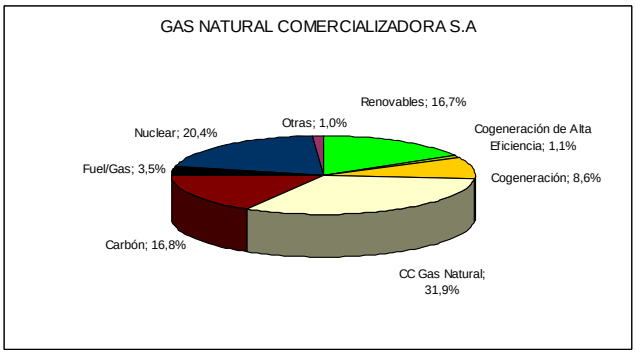
DERIVADOS ENERGÉTICOS PARA EL TRANSPORTE Y LA INDUSTRIA, S.A. (DETISA)

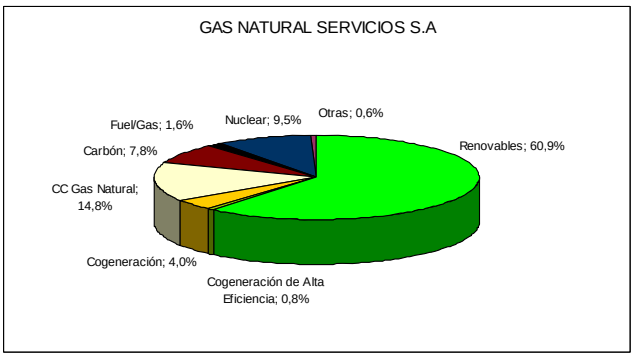


NATURGAS COMERCIALIZADORA, S.A.



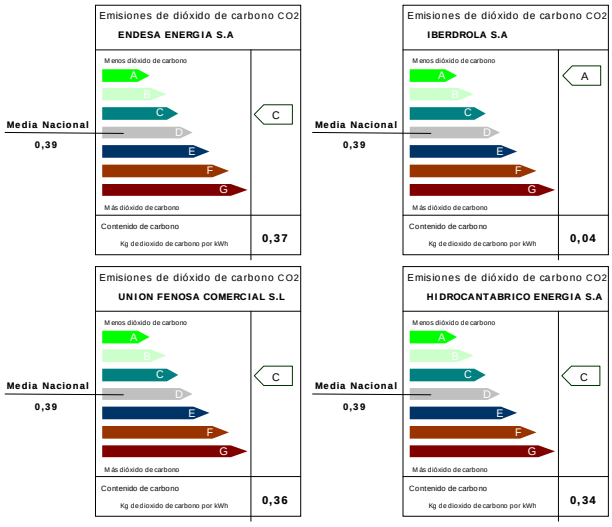




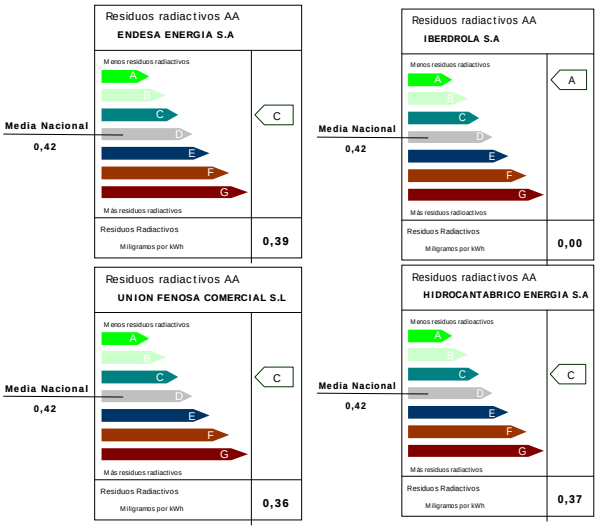


Impacto ambiental asociado 2008

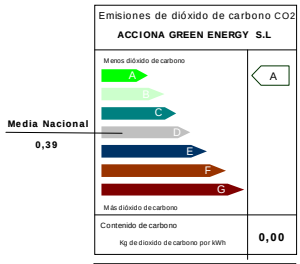
Emisiones de dióxido de carbono

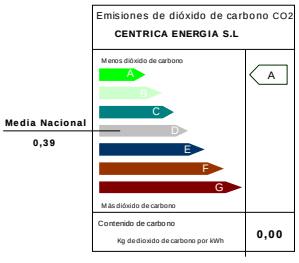


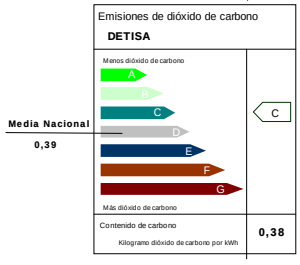
Residuos radiactivos

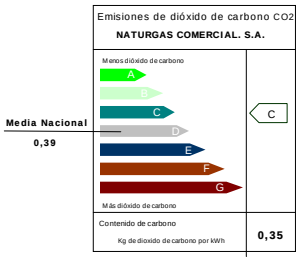


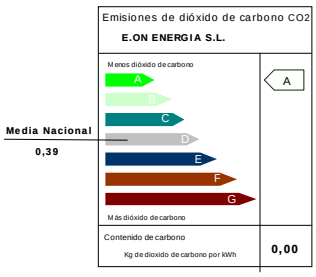
Emisiones de dióxido de carbono

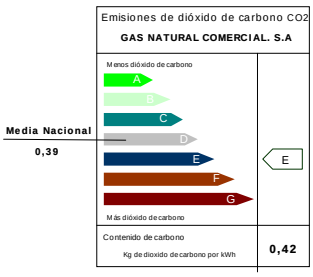


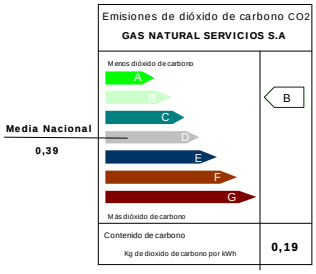
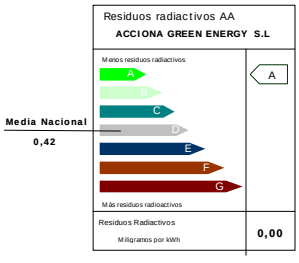
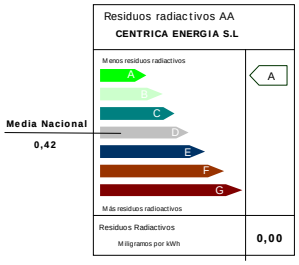
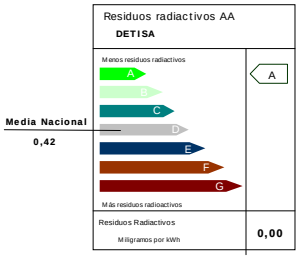
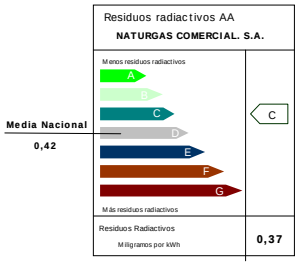
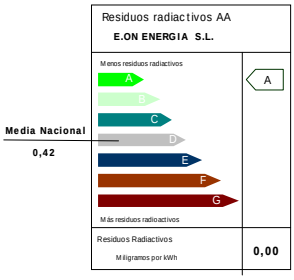
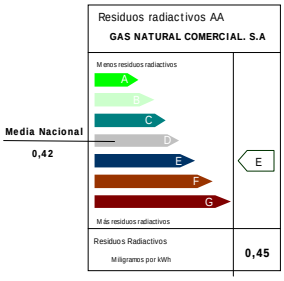
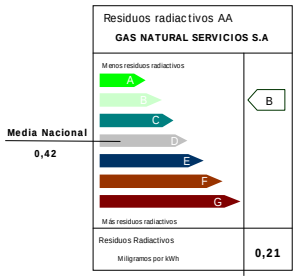












Residuos radiactivos