

# LAS DIMENSIONES SOCIALES Y REGIONALES DEL CARBÓN EN EUROPA: EL CASO DE CASTILLA Y LEÓN

Ricardo González Mantero  
**Director General de Energía y Minas**  
**Junta de Castilla y León**

**3rd EUROPEAN COAL DAYS 2012**  
**Bruselas, 14 de noviembre de 2012**



# LA ENERGÍA EN CASTILLA Y LEÓN – ALGUNAS CIFRAS

# LA ENERGÍA EN CASTILLA Y LEÓN (1)

- **La energía en Castilla y León:**
  - **23% del VAB regional industrial. 16% a nivel nacional.**
  - **12,3 % de la producción nacional de energía eléctrica.**
  - Referencia a nivel nacional en **producción a partir de energías renovables principalmente en eólica**, Comunidad con mayor potencia instalada. Importante la **minihidráulica instalada** y los **recursos biomásicos**.
- **Objetivo general:** Independientemente de la situación económica actual, seguir trabajando en los objetivos energéticos generales=reducir en un 20% las emisiones para 2020, que el 20% de la energía final consumida sea renovable y reducir en un 20% el consumo energético.

## PRODUCCIÓN DE ENERGÍA PRIMARIA 2011 tep

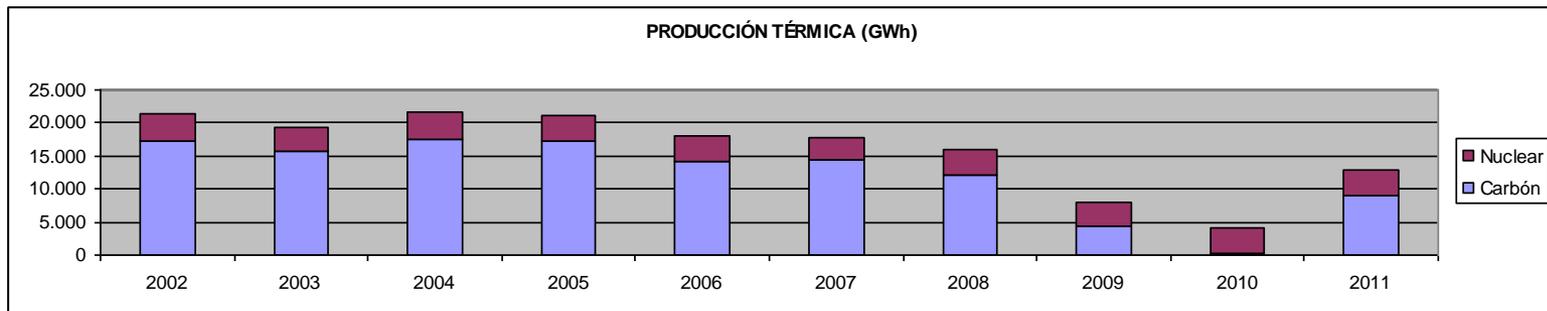
	HULLA Y ANTRACITA	PETRÓLEO Y GAS NATURAL	HIDRÁULICA	NUCLEAR	EÓLICA	SOLAR	TOTAL
<b>CASTILLA Y LEÓN</b>	885.502	7.329	702.399	976.610	780.501	62.869	3.415.210
<b>TOTAL NACIONAL</b>	2.040.898	142.589	2.633.431	15.023.223	3.559.282	767.740	24.167.163
<b>% CASTILLA Y LEÓN</b>	43,4%	5,1%	26,7%	6,5%	21,9%	8,2%	14,1%

Incluye exclusivamente producción de hulla y antracita, petróleo, gas natural y electricidad procedente de energías hidráulica, eólica, solar y nuclear.

# LA ENERGÍA EN CASTILLA Y LEÓN (2)

- Generación térmica con carbón y nuclear
  - En 2008, último año ‘normal’, un 10% del total español en térmica (2011: 8,9%)
  - La nuclear está en el entorno del 6% del total español.

TIPO DE CENTRAL	CENTRALES TÉRMICAS. POTENCIA Y PRODUCCIÓN. AÑOS 2002-2011												
	Año	Situación	Potencia instalada (MW)	Producción (GWh)									
				2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Carbón</b>			<b>2.928</b>	<b>17.369</b>	<b>15.704</b>	<b>17.516</b>	<b>17.362</b>	<b>14.103</b>	<b>14.316</b>	<b>12.006</b>	<b>4.483</b>	<b>278</b>	<b>9.051</b>
Anllares	1982	León	350	2.692	2.323	2.559	2.471	2.137	2.223	2.040	247	0	1.582
Compostilla II	1961	León	1.309	7.290	6.684	7.483	7.795	6.097	5.908	5.995	2.608	192	4.825
La Robla	1971	León	655	4.224	4.331	4.142	4.317	3.645	3.495	3.003	722	27	917
Guardo	1964	Palencia	614	3.162	2.366	3.332	2.779	2.224	2.690	968	907	59	1.726
<b>Nuclear</b>			<b>466</b>	<b>3.995</b>	<b>3.739</b>	<b>4.049</b>	<b>3.680</b>	<b>3.842</b>	<b>3.482</b>	<b>4.021</b>	<b>3.580</b>	<b>3.837</b>	<b>3.748</b>
Sta. M <sup>a</sup> .de Garoña	1971	Burgos	466	3.995	3.739	4.049	3.680	3.842	3.482	4.021	3.580	3.837	3.748
<b>Total</b>			<b>3.394</b>	<b>21.363</b>	<b>19.443</b>	<b>21.565</b>	<b>21.042</b>	<b>17.945</b>	<b>17.799</b>	<b>16.026</b>	<b>8.063</b>	<b>4.116</b>	<b>12.798</b>



# LA ENERGÍA EN CASTILLA Y LEÓN (3)

## PARTICIPACIÓN DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES EN EL CONSUMO DE ENERGÍA DE CASTILLA Y LEÓN. AÑO 2011

PRODUCCIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES	KWh	tep	CONSUMO DE ENERGÍA FINAL	tep
<b>1. PRODUCCIÓN DE ELECTRICIDAD RENOVABLE</b>			<b>1. CONSUMO DE ELECTRICIDAD</b>	
EÓLICA	8.645.675.319	743.528	ELECTRICIDAD	1.068.844
MINIHIDRÁULICA	789.773.670	67.921		1.068.844
GRAN HIDRÁULICA	7.932.000.000	682.152	<b>2. CONSUMO DE ENERGÍA TÉRMICA</b>	
BIOMASA ELÉCTRICA	154.671.607	13.302	SOLAR TÉRMICA (450 term*m <sup>2</sup> /10000)	5.987
FOTOVOLTAICA	758.744.894	65.252	BIOMASA TÉRMICA	408.000
	<b>18.280.865.490</b>	<b>1.572.154</b>		<b>413.987</b>
<b>2. PRODUCCIÓN DE ENERGÍA TÉRMICA RENOVABLE</b>			<b>3. CONSUMO TOTAL DE COMBUSTIBLES</b>	
SOLAR TÉRMICA	69.616.570	5.987	GAS NATURAL	1.940.082
BIOMASA TÉRMICA	4.744.186.047	408.000	GLP	105.362
	<b>4.813.802.616</b>	<b>413.987</b>	GASOLINAS, G. Y F.	3.457.420
<b>3. PRODUCCIÓN DE BIOCOMBUSTIBLES</b>			BIOCARBURANTES	187.548
BIOCARBURANTES	1.299.767.442	111.780		<b>5.690.412</b>
	<b>1.299.767.442</b>	<b>111.780</b>		
<b>TOTAL</b>		<b>2.097.921</b>	<b>TOTAL</b>	<b>7.173.244</b>

Participación de las EE.RR. en  
Consumo de Energía Final

**29,25 %**

Ratio de Producción de Electricidad con EE.RR respecto  
al Consumo total de Energía Eléctrica

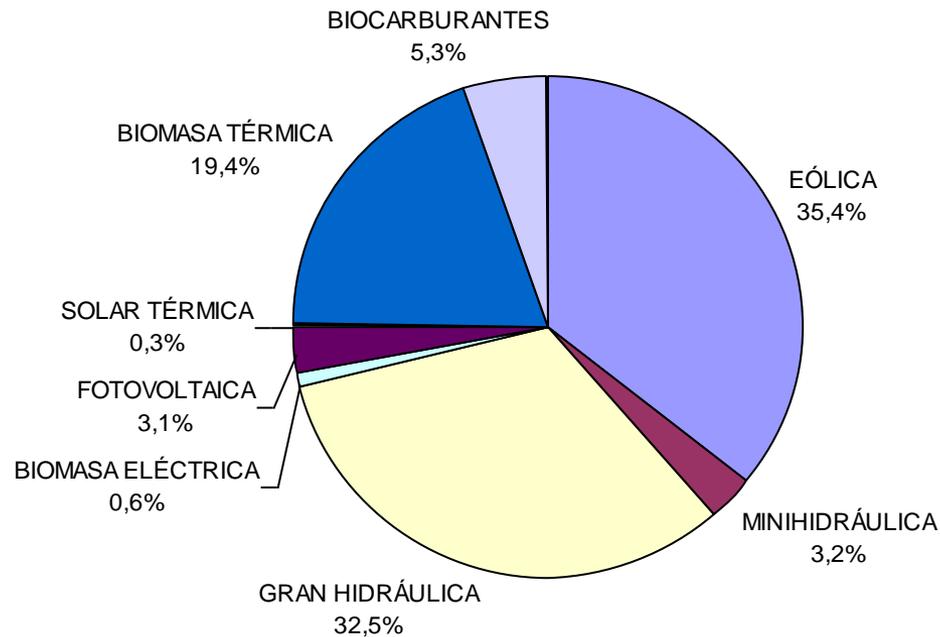
**147,09 %**

Ratio de Producción de Electricidad con EE.RR respecto  
al Consumo total de Energía Eléctrica excluyendo Gran Hidráulica

**83,27 %**

# LA ENERGÍA EN CASTILLA Y LEÓN (4)

## PRODUCCIÓN EE.RR. EN CASTILLA Y LEÓN 2011



# LA MINERÍA DEL CARBÓN EN CASTILLA Y LEÓN

# La minería del carbón en Castilla y León (1)

- Las grandes cifras:
  - 6 grupos de empresas mineras
  - Cupo 2011: 2.661.594 t
    - Cielo abierto: 1.561.429 t (59%)
    - Interior: 1.100.165 t (41%)
  - Tipo de carbón:
    - Hulla y antracita
    - 5.017 kcal/kg
  - 7.500 empleos (76.000 habitantes en los municipios muy mineros, Grupo 1 del Plan del Carbón)
    - 3.000 directos
    - 4.500 indirectos e inducidos

# La minería del carbón en Castilla y León (2)

- Los 3 grandes grupos en cifras (98% de la producción):
  - Grupo Alonso (sólo datos en Castilla y León): 52% producción
    - Uminsa: 1.230.372 t de cupo 2011
      - 80% cielo abierto, 20% interior, 4.656 kcal/kg
    - Coto Minero Cantábrico: 164.748 t de cupo 2011
      - 94% cielo abierto, 6% interior, 4.737 kcal/kg
  - Hullera Vasco Leonesa: 34% producción
    - 898.037 t de cupo 2011
      - 35% cielo abierto, 65% interior, 5.576 kcal/kg
  - Grupo Vitoria: 12% producción
    - Alto Bierzo: 258.616 t de cupo 2011
      - 43% cielo abierto, 57% interior, 4.969 kcal/kg
    - Hijos de Baldomero García: 64.240 t de cupo 2011
      - 100% interior, 5.047 kcal/kg

# La minería del carbón en Castilla y León (3)

- Castilla y León respecto a España (1):

REPARTO DE LOS SUMINISTROS POR CCAA	2011		2012		DIFERENCIA
	tec	%	tec	%	
ARAGON	1.262.469	23,8%	1.145.490	28,5%	-9,3%
ASTURIAS	1.819.269	34,3%	1.332.357	33,2%	-26,8%
CASTILLA Y LEON	1.908.165	36,0%	1.296.742	32,3%	-32,0%
CASTILLA - LA MANCHA	311.864	5,9%	243.839	6,1%	-21,8%
<b>TOTAL</b>	<b>5.301.767</b>	<b>100,0%</b>	<b>4.018.428</b>	<b>100,0%</b>	<b>-24,2%</b>

REPARTO DE LOS FONDOS POR CCAA	2011		2012		DIFERENCIA
	K€	%	K€	%	
ARAGON	26.479,50	8,8%	9.659,55	8,7%	-63,5%
ASTURIAS	167.971,86	55,7%	62.288,62	56,1%	-62,9%
CASTILLA Y LEON	101.843,63	33,8%	37.151,91	33,5%	-63,5%
CASTILLA - LA MANCHA	5.226,01	1,7%	1.906,42	1,7%	-63,5%
<b>TOTAL</b>	<b>301.521,01</b>	<b>100,0%</b>	<b>111.006,50</b>	<b>100,0%</b>	<b>-63,2%</b>

- De los 37,1 M€ de ayudas para la minería del carbón de Castilla y León, en 2012, se ha previsto que 23,6 M€ (63,6%) vayan a la minería de interior y 13,5 M€ (36,4%) a la minería a cielo abierto.
- Estas ayudas corresponden a la convocatoria pública, no incluyen los fondos adicionales que el Estado inyecta en Hunosa.

# La minería del carbón en Castilla y León (4)

- Castilla y León respecto a España (2):

AYUDAS POR tec POR CCAA	2011	2012	DIFERENCIA
	€/tec	€/tec	
ARAGON	20,97	8,43	-59,8%
ASTURIAS	92,33	46,75	-49,4%
CASTILLA Y LEON	53,37	28,65	-46,3%
CASTILLA - LA MANCHA	16,76	7,82	-53,3%
<b>TOTAL</b>	<b>56,87</b>	<b>27,62</b>	<b>-51,4%</b>

- Las ayudas en España a la minería del carbón se han reducido mucho más que lo obligado por la Decisión 2010/787/UE.
- En el caso de Castilla y León, es particularmente preocupante la reducción de tonelaje sujeto a ayudas, que es el que se beneficia de la garantía de compra por las eléctricas.
- El objetivo prioritario de Castilla y León para 2013 es incrementar producción, una vez eliminados los stocks generados en 2010.

# La minería del carbón en Castilla y León (5)

- Puntos a tener en cuenta para fijar objetivos (1):
  - 850 M€ de inversión de las empresas de la minería del carbón española para acceso a reservas entre 2002 y 2009.
  - Reservas seguras y probables de 500 Mt (para más de 60 años al ritmo de producción actual).
  - Las empresas de Castilla y León, ante la reducción de ayudas a que obliga la Decisión 2010/787/UE, nos han comunicado su intención de **mantener la mayor producción posible, para acelerar la amortización de las inversiones realizadas, y tratar de llegar en condiciones de rentabilidad sin ayudas a 2018.**

# La minería del carbón en Castilla y León (6)

- Puntos a tener en cuenta para fijar objetivos (2):
  - Castilla y León ha interpuesto una demanda para la derogación parcial de la Decisión 2010/787/UE, junto a las CCAA de Asturias y Aragón:
    - El artículo 3.1 letras a ), b) y f) de la Decisión recurrida.
    - El artículo 3.3.
    - Los apartados 2 y 3 del artículo 7.
  - El parque de generación español de centrales térmicas de carbón está prácticamente amortizado, con lo cual la generación es más barata.
    - De hecho, con los costes actuales, están acopladas casi al cien por cien las centrales de carbón de España, alcanzando máximos diarios del 35% / 36% de la generación y medias diarias del 20% / 22%, incluyendo las de carbón nacional y las de carbón importado. Se está ofertando a precios de 49 – 50 €/MWh con carbón y de 59 – 60 €/MWh con gas.

# La minería del carbón en Castilla y León (7)

- Puntos a tener en cuenta para fijar objetivos (3):
  - Estratégicamente, prescindir de la única fuente fósil de energía primaria abundante en España sería un error de proporciones colosales, que aumentaría aún más la dependencia energética del país.
  - La mayoría de los carbones que se explotan en Castilla y León tienen las características necesarias para la mezcla que utilizan las centrales térmicas, que fueron diseñadas para consumirlos (contratos de bajo azufre), haciendo que este carbón sea imprescindible para el buen funcionamiento de estas centrales.
    - Este tipo de carbones, además, no se pueden referenciar a los índices McCloskey o API2, porque es muy difícil conseguir en el mercado suministros estables de los mismos y a precios razonables.
  - Por lo tanto, el posible cierre de las explotaciones dificultaría la competitividad de estas centrales, tanto por su situación en cuenca, y el aumento de coste para transporte de carbón importado, como por la incertidumbre para llevar a cabo las inversiones a que obliga la Directiva de Emisiones Industriales.

# La minería del carbón en Castilla y León (8)

- Objetivos de Castilla y León (1):
  - Explotaciones rentables sin ayudas desde 2018.
    - Para ello, es imprescindible que el Gobierno español fije unas ayudas y producciones que permitan llegar en esa situación a 2018, siempre en el marco de la Decisión 2010/787/UE.
    - También es imprescindible que la Comisión Europea dictamine favorablemente la aplicación del artículo 6.4 de la Directiva Hábitats que se ha solicitado para ciertas explotaciones a cielo abierto en zonas protegidas.
  - Mantenimiento de una cuota del 8,5% del carbón español en el mix de generación eléctrica.
    - Continuidad en España desde 2015 de la aplicación del artículo 15.4 de la Directiva de Mercado Interior de la Electricidad.

# La minería del carbón en Castilla y León (9)

- Objetivos de Castilla y León (2):
  - Modificación de la Decisión 2010/787/UE, de modo que las explotaciones que sean rentables en 2018 sin ayudas, no tengan que devolver las ayudas recibidas en el período 2011-2018.
  - En el marco de estas jornadas, se va a tratar el proyecto Compostilla de carbón limpio, con captura y almacenamiento de CO<sub>2</sub>:
    - Castilla y León reitera su máximo apoyo a este proyecto.
    - Consideramos que es el más avanzado técnicamente de los 6 escogidos y financiados por el EEPR, y probablemente el único que goza de un nivel adecuado de aceptabilidad social, incluido el almacenamiento.

THANK YOU FOR  
YOUR ATTENTION!!