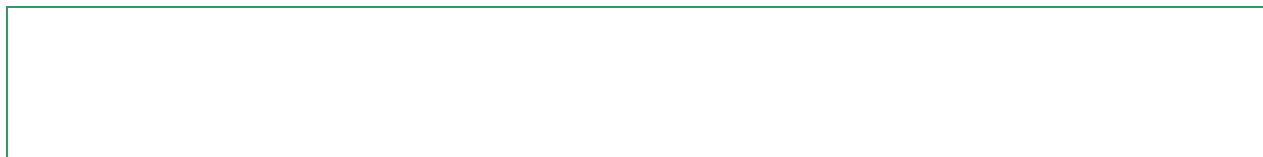


---

# INFORME DE SEGUIMIENTO DEL PHC 2013

## Actualización de la caracterización económica de los usos significativos del agua en la Demarcación del Guadiana (parte española)





## ÍNDICE

## ÍNDICE

<b>1. ACTUALIZACIÓN DE LA CARACTERIZACIÓN ECONÓMICA DE LA DEMARCACIÓN DEL GUADIANA.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. COYUNTURA ECONÓMICA DE ESPAÑA .....</b>	<b>1</b>
1.1.1. La evolución de los sectores económicos.....	3
1.1.2. El empleo.....	8
1.1.3. Las finanzas públicas.....	10
<b>1.2. COYUNTURA ECONÓMICA EN LA DEMARCACIÓN DEL GUADIANA .....</b>	<b>11</b>
1.2.1. El sector agrario y pesquero .....	14
1.2.2. La industria manufacturera.....	16
1.2.3. La construcción y el sector terciario.....	17
1.2.4. El sector energético; la hidroeléctrica .....	18
<b>1.3. PERSPECTIVA ECONÓMICA .....</b>	<b>19</b>
<b>1.4. FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS.....</b>	<b>21</b>
<b>2. PROPUESTA DE MEJORAS PARA LA REVISIÓN DEL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DHGN.....</b>	<b>23</b>

## ÍNDICE

---

## ÍNDICE

---

### ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b>	Promedio de las tasas de variación interanual del VAB – España, 1996-2007 y 2008-2010 .....	2
<b>Tabla 2.</b>	PIB per cápita por comunidades autónomas, 2009 .....	3
<b>Tabla 3.</b>	Promedio de las tasas de variación interanual VAB – DHGn, 1996-2007 y 2008-2009 .....	13
<b>Tabla 4.</b>	Producción hidroeléctrica por cuencas, 2008 y 2009 .....	18
<b>Tabla 5.</b>	Trasferencias recibidas y previstas 2006-2011. Fondos Estructurales y Fondo de Cohesión.....	20
<b>Tabla 6.</b>	Fuentes de referencia y datos a considerar en la caracterización económica de los usos del agua..	23

## ÍNDICE

### ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1.</i>	Evolución de la tasa de variación interanual del PIB y VAB – España, 1996-2010.....	1
<i>Figura 2.</i>	Variación anual del VAB por ramas de actividad – España, 1995-2010.....	2
<i>Figura 3.</i>	Peso relativo de los sectores económicos sobre el VAB total – España, 2000 y 2010.....	4
<i>Figura 4.</i>	Consumo de energía primaria y final por tipo de energía – España, 2000-2009.....	5
<i>Figura 5.</i>	Producción interior de energía primaria por tipos de energía – España, 1991-2009.....	6
<i>Figura 6.</i>	Energía hidroeléctrica y generación neta total – España, datos mensuales 1996-2010.....	6
<i>Figura 7.</i>	Mercado diario: participación de cada tecnología en la fijación del precio marginal.....	7
<i>Figura 8.</i>	Productividad del trabajo – España y DHGn, 1995-2009.....	8
<i>Figura 9.</i>	Variación anual del Empleo Total por ramas de actividad – España, 1995-2009.....	9
<i>Figura 10.</i>	Variación mensual del número de afiliados a la Seguridad Social – España, 2007-2010.....	9
<i>Figura 11.</i>	Variación interanual del coste salarial por trabajador/mes y el IPC.....	10
<i>Figura 12.</i>	Productividad del trabajo – España y DHGn, 1995-2009.....	12
<i>Figura 13.</i>	Evolución de la tasa de variación interanual del PIB y VAB – España y DHGn, 1996-2010.....	12
<i>Figura 14.</i>	Variación anual del VAB por ramas de actividad – DHGn, 1996-2009.....	13
<i>Figura 15.</i>	Variación anual del Empleo Total por ramas de actividad – DHGn, 1995-2009.....	14
<i>Figura 16.</i>	Peso relativo de los sectores económicos sobre el VAB total – DHGn, 2000 y 2009.....	15
<i>Figura 17.</i>	Evolución del VAB del sector agrario por provincias – DHGn, 1995-2008.....	15
<i>Figura 18.</i>	Distribución de la cabaña ganadera y del VAB exclusivamente ganadero – DHGn, 2009.....	16
<i>Figura 19.</i>	Evolución del VAB de la industria manufacturera por ramas de actividad DHGn, 1995-2008.....	17
<i>Figura 20.</i>	Potencia instalada y reservas hidroeléctricas a 31 de diciembre 2010 por cuencas hidrográficas...	18

## 1. ACTUALIZACIÓN DE LA CARACTERIZACIÓN ECONÓMICA DE LA DEMARCACIÓN DEL GUADIANA

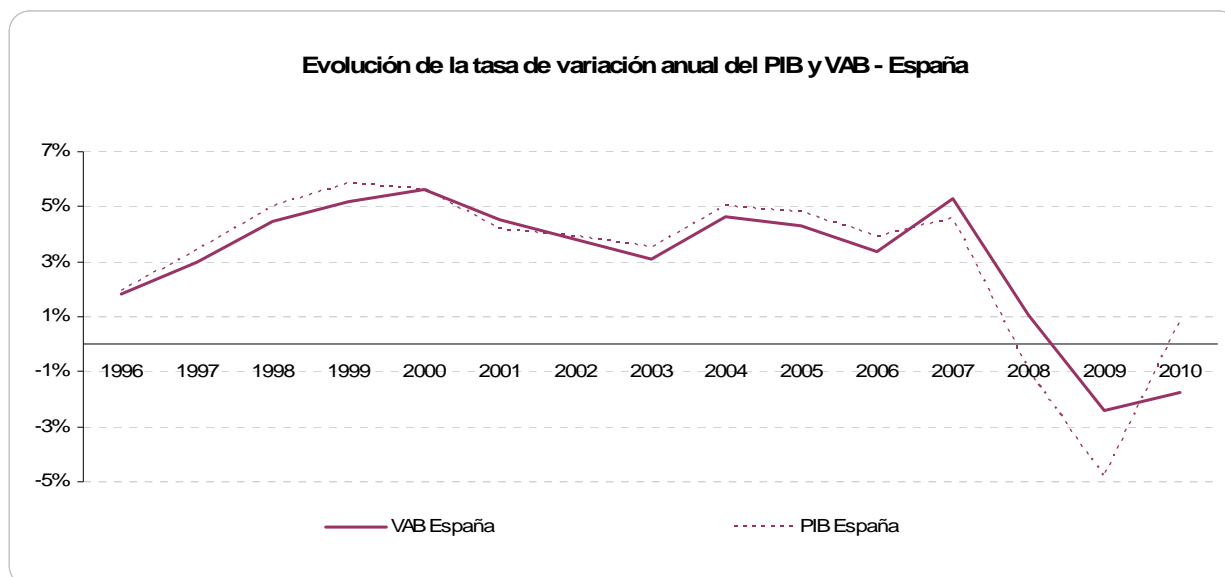
El presente informe es el resultado de la actualización de la caracterización económica de la Demarcación del Guadiana tomando como fuente de información principal la serie contable más reciente de la Contabilidad Regional de España del INE (Serie homogénea 1995-2009).

### 1.1. COYUNTURA ECONÓMICA DE ESPAÑA

Tras una década de crecimiento acelerado España entró en el 2008 en una recesión de magnitud y duración sin precedentes. La crisis económica que estalló en 2008 ha sido una de las más graves y globales de la historia. En España la reducción de la producción ha sido similar a la de otros países europeos, pero con consecuencias más acusadas sobre el desempleo y deterioro de las finanzas públicas.

Desde el año 1995 hasta el 2007 el crecimiento promedio del PIB real español fue del 4,3%; en el año 2008 el retroceso fue del 1%; en 2009 la situación se agravó alcanzándose un retroceso del 4,9%; los datos más recientes del INE apuntan hacia una ligera recuperación en 2010 con un incremento del PIB del 0,8%, lo que revela que lo peor de la crisis ya ha pasado.

**Figura 1. Evolución de la tasa de variación interanual del PIB y VAB – España, 1996-2010**

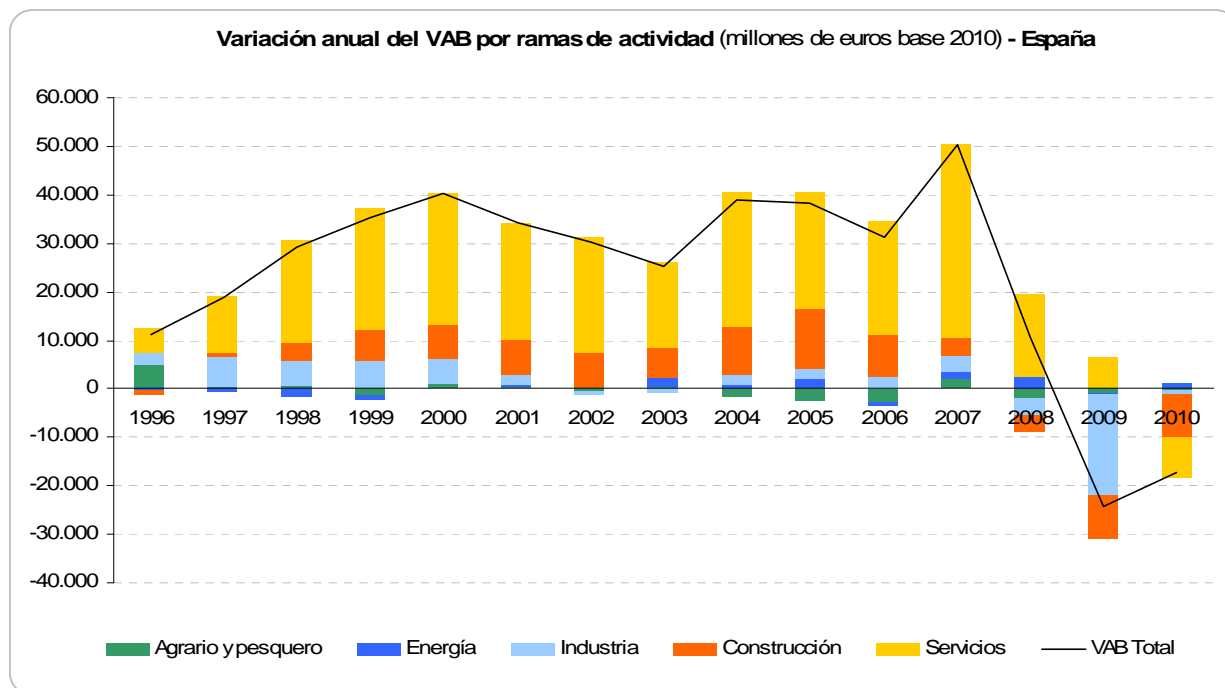


Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE (Contabilidad Regional de España)

**Actualización de la caracterización económica  
de los usos significativos del agua  
en la Demarcación del Guadiana (parte española)**

La mayor parte de la caída de la producción ha tenido lugar en el sector de la construcción y de la industria; de hecho el único gran sector que presentó una tasa de variación interanual en positiva en 2009 fue el de servicios y en 2010 el sector energético, mientras que la construcción que experimentó una contracción del 2,9% en 2008 y del 7,8% en 2009, amplió su caída interanual hasta el 8,2% en 2010.

**Figura 2. Variación anual del VAB por ramas de actividad – España, 1995-2010**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE (Contabilidad Regional de España)

**Tabla 1. Promedio de las tasas de variación interanual del VAB – España, 1996-2007 y 2008-2010**

Promedio de las tasas de variación interanual del VAB – España			
Sector económico	1996-1999	2000-2007	2008-2010
Agrario y pesquero	4,2%	-1,1%	-3,3%
Energía	-3,8%	3,1%	4,0%
Industria	4,2%	1,4%	-5,9%
Construcción	5,0%	9,9%	-6,3%
Servicios	3,7%	4,6%	0,7%
Servicios de mercado	4,0%	4,8%	0,3%
Servicios de no mercado	2,6%	4,2%	2,4%
<b>VAB Total</b>	<b>3,6%</b>	<b>4,3%</b>	<b>-1,0%</b>
<b>PIB Total</b>	<b>4,1%</b>	<b>4,5%</b>	<b>-1,7%</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE (Contabilidad Regional de España)



**Actualización de la caracterización económica  
de los usos significativos del agua  
en la Demarcación del Guadiana (parte española)**

Todas las comunidades y ciudades autónomas registran tasas de variación negativas en su PIB en el año 2009. La mayor recesión interanual se da en Aragón (-5,5%), Valencia (-5,1%) y Canarias (-5%). Estas tres economías son además las únicas que registran un descenso superior a la media de la Unión Europea. En términos de PIB per cápita, la primera posición la ocupa País Vasco (34% por encima de la media nacional), seguida de Madrid y la Comunidad Foral de Navarra; la cifra más baja se observa en Extremadura (28% por debajo de la media nacional), seguida de Castilla-La Mancha y Andalucía.

**Tabla 2. PIB per cápita por comunidades autónomas, 2009**

<b>PIB per cápita por comunidades autónomas, 2009 (euros base 2010)</b>	
País Vasco	30.990
Comunidad de Madrid	30.443
Comunidad Foral de Navarra	29.790
Cataluña	27.132
La Rioja	25.059
Aragón	24.903
Illes Balears	24.826
<b>UE-27</b>	<b>23.836</b>
Cantabria	23.342
<b>España</b>	<b>23.175</b>
Castilla y León	22.700
Ciudad Autónoma de Ceuta	22.681
Principado de Asturias	21.727
Ciudad Autónoma de Melilla	21.655
Comunitat Valenciana	20.498
Galicia	20.257
Canarias	19.990
Región de Murcia	18.918
Andalucía	17.673
Castilla-La Mancha	17.749
Extremadura	16.756

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE (Contabilidad Regional de España)*

### **1.1.1. La evolución de los sectores económicos**

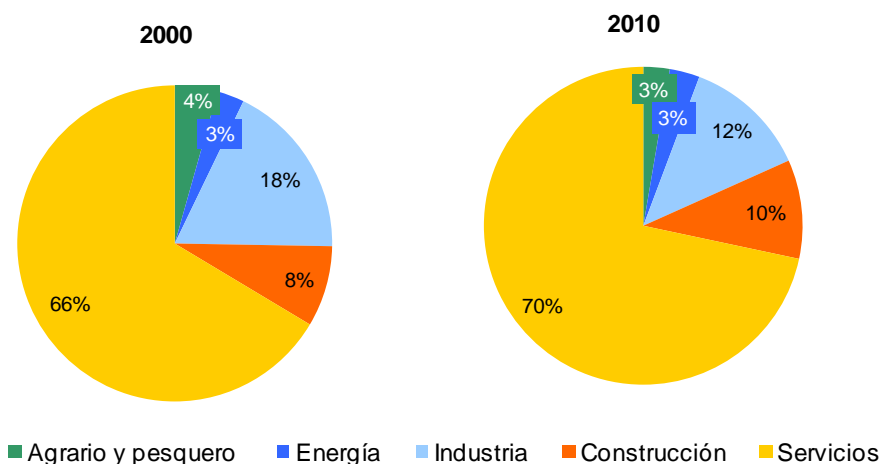
El sector primario español ocupa un lugar preponderante en la Unión Europea. España es el cuarto Estado comunitario por número de explotaciones agrícolas y el segundo (después de Francia) en cuanto a extensión agrícola. El sector ganadero es igualmente relevante a nivel europeo, situándonos en segundo lugar en número de cabezas de ganado porcino y ovino. En cuanto a la producción pesquera, España se mantiene a la cabeza de de la Unión Europea, tanto en capturas como en producción acuícola.

Respecto a las tendencias observadas en los últimos años en el sector primario, cabe destacar el crecimiento de la producción ecológica, que multiplica por cuatro su extensión en la última década. En esta última década el conjunto del sector agrario y pesquero muestra una pérdida de peso relativo frente a los demás sectores económicos; no solo en el periodo expansivo –que inició en el año 2000 y se cierra a finales del año 2007– la producción del sector se contrajo en un 1,1% cuando la economía nacional creció a un promedio del 4,3%, sino que la incidencia de la crisis ha sido superior a la media (-3,3% frente al -1% en el periodo 2008-2010).

La industria manufacturera española presenta un peso relativamente menor en comparación con la del resto de los países europeos. Así, mientras en los países de la Unión las manufacturas aportan uno de cada cuatro puestos de trabajo y más de la cuarta parte del PIB, en España esta participación es del 12,3% de la producción y 13% del empleo total en el año 2010. Al igual que ocurre con el sector primario, la importancia relativa de la industria en la economía nacional ha decrecido en el último decenio.

El sector servicios es el más importante de la economía española tanto por su participación en el Producto Interior Bruto y como por su capacidad de creación de empleo. La tendencia de la economía hacia una terciarización cada vez más pronunciada se ha acentuado aun más en último ciclo de expansión.

**Figura 3. Peso relativo de los sectores económicos sobre el VAB total – España, 2000 y 2010**



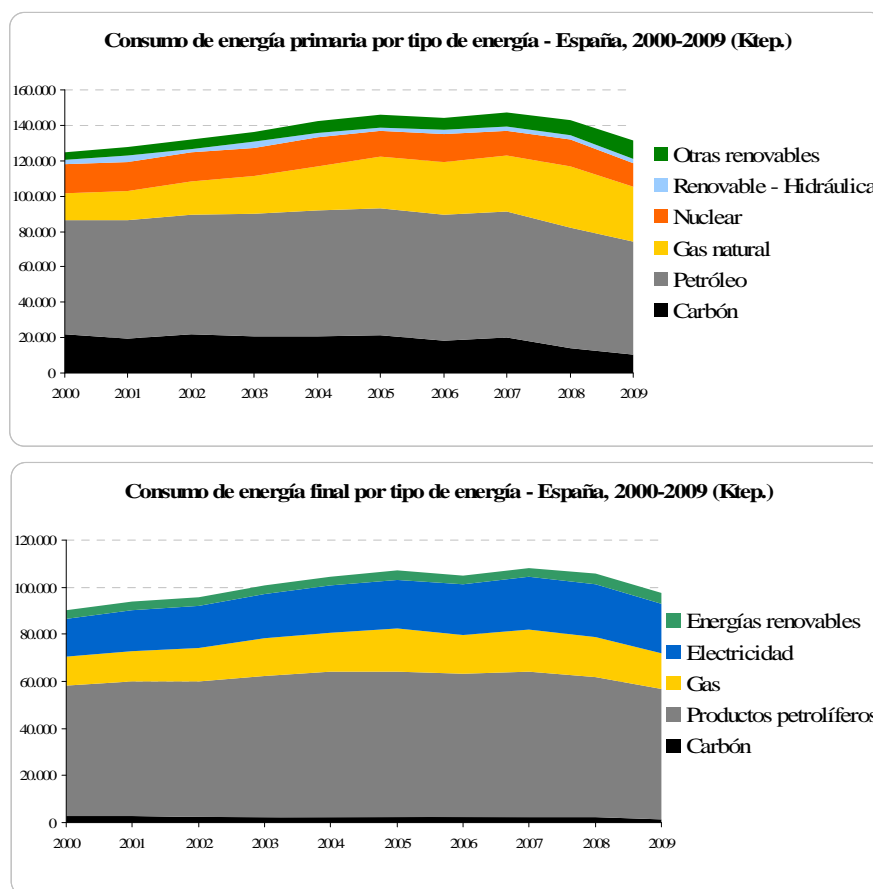
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE (Contabilidad Regional de España)

Aunque en menor medida, la incidencia de la crisis económica se observa también en el sector energético; en el año 2009 el consumo final de energía en nuestro país fue un 7,4% inferior al de 2008. Ello se ha debido al menor consumo en todos los sectores, especialmente de la demanda industrial (-11%) y del transporte (-5%). En los sectores residencial y terciario la demanda ha bajado (-6%) por la menor actividad en servicios y por unas condiciones climatológicas algo más suaves que las del año anterior.

**Actualización de la caracterización económica  
de los usos significativos del agua  
en la Demarcación del Guadiana (parte española)**

La mayor parte del consumo de energía primaria procede del petróleo (49% en 2009) y del gas natural (24% en 2009). Muy por debajo se sitúan la nuclear (10,5%), el carbón –con una clara tendencia decreciente (17% en el 2000, 8% en el 2009)– y las energías renovables (2% la hidráulica, 8% otras renovables) –previendo el Gobierno un aumento muy importante de estas energías para el año 2020, para así alcanzar el objetivo de la UE (20%); estas previsiones podrían ser revisadas teniendo en cuenta los efectos de la crisis económica por la que atraviesan nuestro país y el resto de países de la Comunidad.

**Figura 4. Consumo de energía primaria y final por tipo de energía – España, 2000-2009**



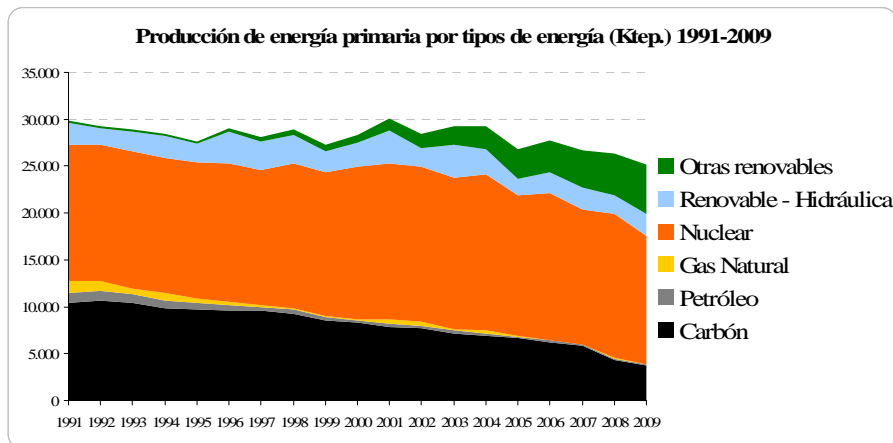
*Fuente: INE (Otros resultados sobre energía)*

En cuanto a la producción de energía en España, cabe destacar que somos un país muy pobre en reservas energéticas fósiles. Respecto a los hidrocarburos, los valores existentes actualmente son muy bajos, por lo que la producción nacional, tanto de petróleo como de gas natural, no alcanza ni el 1% del consumo de estos combustibles. Respecto al carbón, nuestras reservas son mayores, aunque continúan siendo relativamente pequeñas y de mala calidad, por lo que han de utilizarse principalmente para la generación de electricidad. Sin embargo los potenciales de energía hidráulica, eólica y solar, son en nuestro país relativamente altos comparados con los de otros países de nuestro entorno.

**Actualización de la caracterización económica  
de los usos significativos del agua  
en la Demarcación del Guadiana (parte española)**

La mayor parte de la producción nacional de energía procede de centrales nucleares (55% en 2009). Las renovables están adquiriendo mayor relevancia representando actualmente el 21% de la producción total nacional (30% incluyendo la hidráulica), mientras que el carbón continúa su senda decreciente (35% en 1991, 15% en 2009).

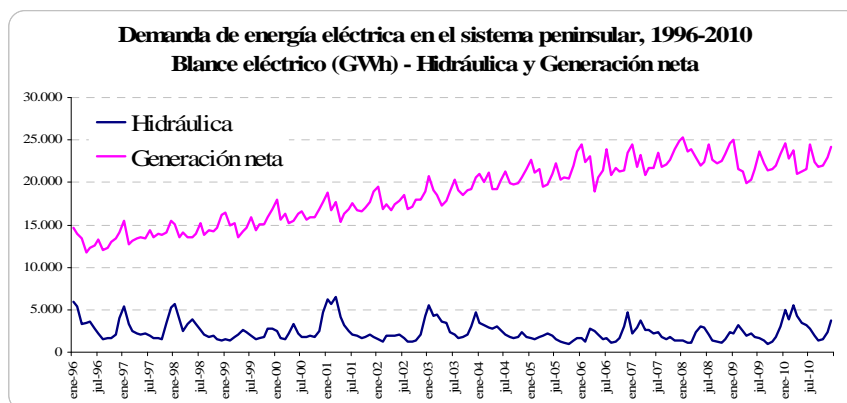
**Figura 5. Producción interior de energía primaria por tipos de energía – España, 1991-2009**



*Fuente: INE (Otros resultados sobre energía)*

Dentro del sector energético la hidroeléctrica merece una especial atención por su relevancia en el uso del agua. La generación de energía hidroeléctrica en España desde los años 80 manifiesta una marcada tendencia al estancamiento acompañada de una pérdida de importancia relativa con respecto a las alternativas convencionales y a otras fuentes renovables de generación de energía eléctrica. Mientras la demanda y el consumo de electricidad han aumentado a un ritmo compatible con el crecimiento de la producción y el gasto, el aporte de la energía hidroeléctrica (descontando las variaciones estacionales) ha permanecido constante o ha decrecido.

**Figura 6. Energía hidroeléctrica y generación neta total – España, datos mensuales 1996-2010**



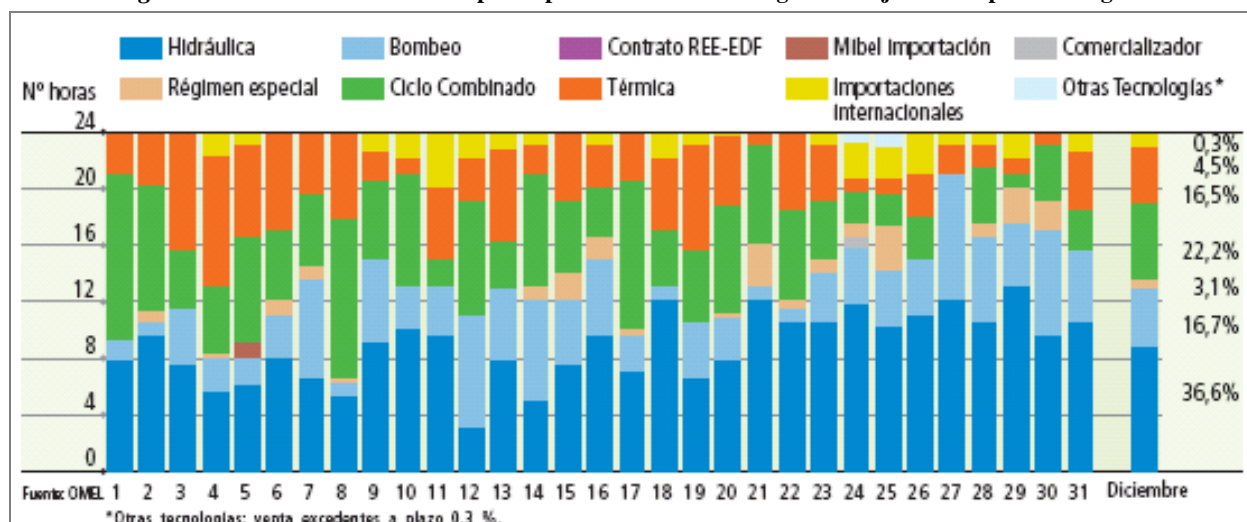
*Fuente: Red Eléctrica de España*

**Actualización de la caracterización económica  
de los usos significativos del agua  
en la Demarcación del Guadiana (parte española)**

La explicación del estancamiento de la hidroelectricidad en España no se encuentra en la falta de infraestructuras (es decir en la potencia instalada), sino en la escasez cada vez mayor de agua para la generación de energía (el denominado producible hidroeléctrico) debido al aumento significativo de presiones en las cuencas fluviales, que se traduce en extracciones de agua para satisfacer usos competitivos con el hidroeléctrico y en la reducción de las aportaciones a los embalses.

El producible hidroeléctrico en los últimos diez años es de una magnitud comparable a la cantidad de energía que se podía producir entre 1920 y 1940 cuando prácticamente no se había iniciado la inversión en el sector. El papel del sector ha cambiado paulatinamente de ser el proveedor principal de energía a convertirse en un elemento central para la estabilidad del sistema eléctrico español atendiendo a los picos de demanda gracias a la posibilidad de regular la generación de energía que se incorpora a las redes de distribución en cada momento del tiempo.

**Figura 7. Mercado diario: participación de cada tecnología en la fijación del precio marginal**

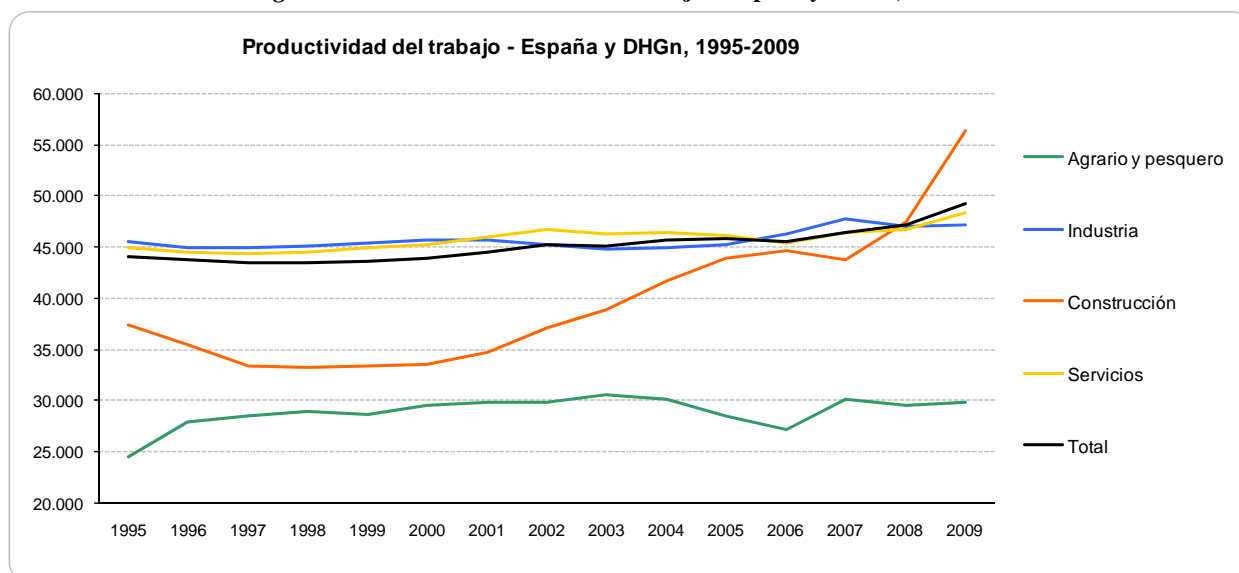


*Boletín mensual de diciembre 2010. Red Eléctrica de España.*

### 1.1.2. El empleo

La economía española creció en el periodo 2000-2007 apoyada en sectores intensivos en mano de obra con una productividad baja o decreciente (la construcción y los servicios).

**Figura 8. Productividad del trabajo – España y DHGn, 1995-2009**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE (Contabilidad Regional de España)

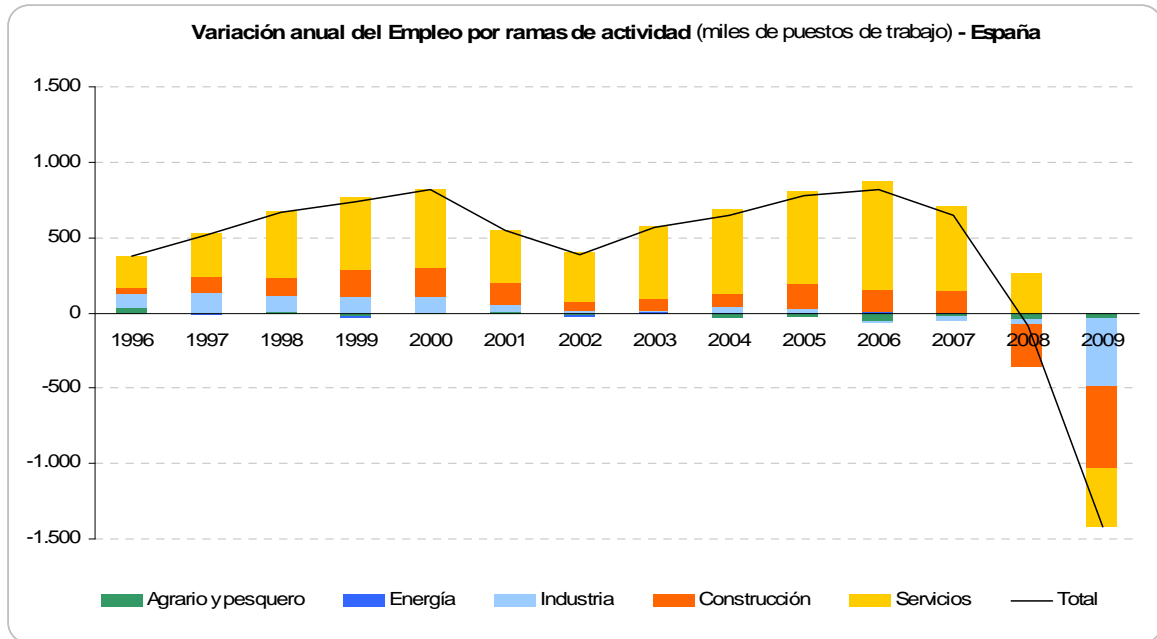
Tal y como se mencionaba anteriormente, la contracción de la economía tuvo especial incidencia en el empleo, destruyéndose más de un millón de puestos de trabajo en promedio anual desde el inicio de la crisis. Aunque más del 50% de ellos correspondieron al sector de la construcción, el ajuste se transmite a otras ramas de actividad; en 2009 el número de ocupados desciende un 6,8% respecto a 2008, la construcción tuvo un 23% menos de ocupados, la industria un 13,3% menos.

Según la encuesta de población activa, en 2009 el número de activos se sitúa en algo más de 23 millones de personas. La tasa de actividad alcanza así el 59,9% de la población de 16 y más años.

El número de parados en 2009 aumenta un 60,2% respecto al año anterior y supera los 4,1 millones de personas. En términos relativos la tasa de paro se incrementa casi 7 puntos porcentuales cifrándose en el 18% de la población activa. Canarias, con una tasa de paro de 26,2%, Andalucía (25,3%) y Melilla (24,2%) registran las tasas más altas, mientras que la Comunidad Foral de Navarra (10,9%) y País Vasco (11,0%) presentan las cifras más bajas.

**Actualización de la caracterización económica  
de los usos significativos del agua  
en la Demarcación del Guadiana (parte española)**

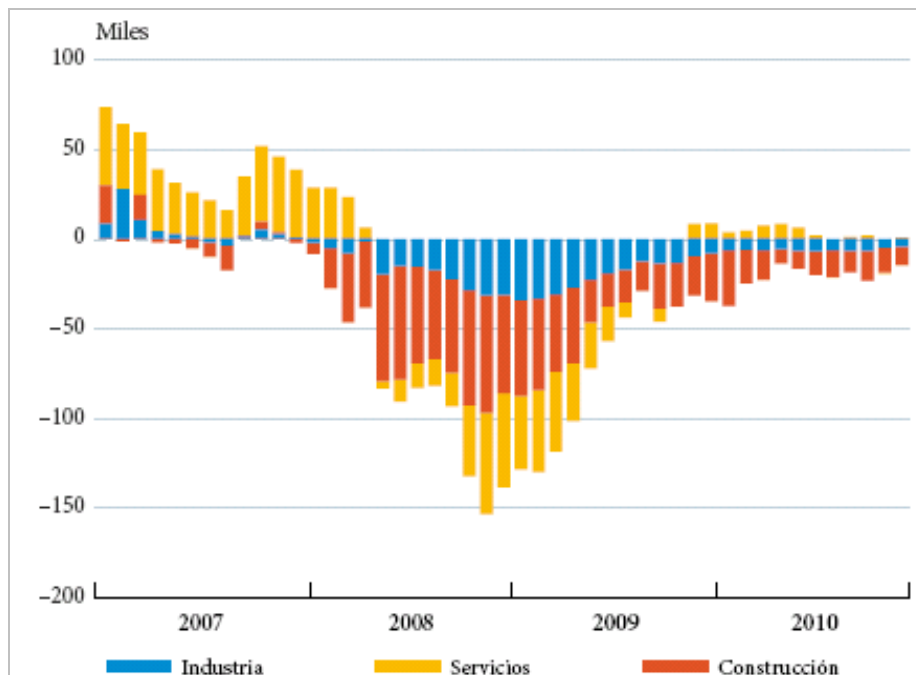
**Figura 9. Variación anual del Empleo Total por ramas de actividad – España, 1995-2009**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE (Contabilidad Regional de España)

En 2010 la débil recuperación de la actividad económica continúa siendo insuficiente para generar empleo, con todo el ritmo de caída se moderó hasta situarse en el 1,4%.

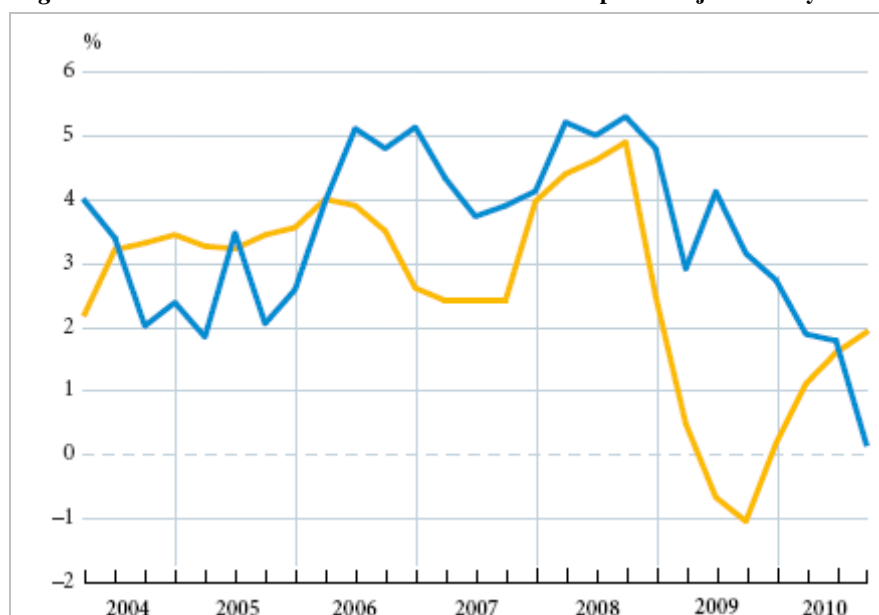
**Figura 10. Variación mensual del número de afiliados a la Seguridad Social – España, 2007-2010**



Fuente: Coyuntura española. Informe mensual de la Caixa, enero 2011

En el año 2010, tras más de dos años de crisis, la inflación superó por primera vez a las subidas salariales. El coste laboral total por trabajador y mes de las empresas cayó el 0,3% en el tercer trimestre de 2010 respecto al mismo periodo del año anterior<sup>1</sup>. El principal componente del freno del incremento salarial es el descenso de los costes de las indemnizaciones por despido. El coste laboral por hora, según datos de Eurostat, cayó un 0,8% en el tercer trimestre de 2010. Este descenso, significativamente inferior al promedio de la zona del euro cuya tasa interanual aumentó un 0,8%, puede contribuir a paliar el problema de competitividad de España. Por otro lado, la pérdida del poder adquisitivo podría tener un efecto negativo sobre el consumo y ralentizar el proceso de recuperación de la actividad económica.

**Figura 11. Variación interanual del coste salarial por trabajador/mes y el IPC**



*Fuente: Coyuntura española. Informe mensual de la Caixa enero 2011*

### 1.1.3. Las finanzas públicas

Las Administraciones Públicas españolas, que contaron con un superávit del 1,9% del PIB en 2007, alcanzaron un déficit del 11,4% en 2009, tras el 4,1% registrado en 2008. Este apreciable deterioro fue consecuencia tanto del impacto de la crisis (principalmente por la subida de las prestaciones sociales las ligadas al desempleo), como de las medidas transitorias implementadas por el Gobierno para moderar el retroceso de la demanda y apuntalar la confianza de los agentes.

<sup>1</sup> El coste laboral neto anual por trabajador fue de 29.363,5 euros en 2008, según la encuesta anual de coste laboral; el 73,1% se destina a salarios y el 22,4% a cotizaciones obligatorias a la Seguridad Social.



En 2010, hasta octubre se registra una necesidad de financiación del Estado del 3,0% del PIB, frente a un objetivo del 6,7% para la Administración central para el conjunto del ejercicio. En noviembre 2010 la deuda del Estado se situaba en 480.449 millones de euros (45,6% del PIB), mientras que doce meses antes la deuda era de 426.923 millones (40,5% del PIB). Por lo referente a las comunidades autónomas<sup>2</sup>, terminaron el primer semestre del año con un déficit presupuestario del 1% del PIB y según la valoración del Consejo de Política Fiscal y Financiera todo apunta a que se cumplirá el objetivo del 2,4% para el conjunto de 2010.

Por último, cabe destacar el papel de los fondos europeos en la evolución económica de nuestro país desde el momento en que se convierte en Estado miembro de pleno derecho de la Europa de los doce (1986). Los fondos han constituido un éxito rotundo para la convergencia de España hacia los estándares europeos. En 1986 la renta media per cápita de los españoles era el 70% de la media europea cuando en 2010 alcanzaba el 106,8% de la media de la UE-27 (90% en la UE-15). Los fondos son responsables de entre 5 y 6 puntos de los 20 de renta relativa media que España ha ganado desde su adhesión europea.

## **1.2. COYUNTURA ECONÓMICA EN LA DEMARCACIÓN DEL GUADIANA**

Las actividades económicas de la Demarcación del Guadiana aportaron el año 2009 alrededor de 23.020 millones de euros (base 2010) de valor añadido bruto y un empleo cercano a los 527.200 puestos de trabajo. Ello representa el 2,3% de la producción nacional y el 2,6% del empleo nacional, lo que revela que la productividad media del Guadiana se sitúa por debajo de la productividad media de España.

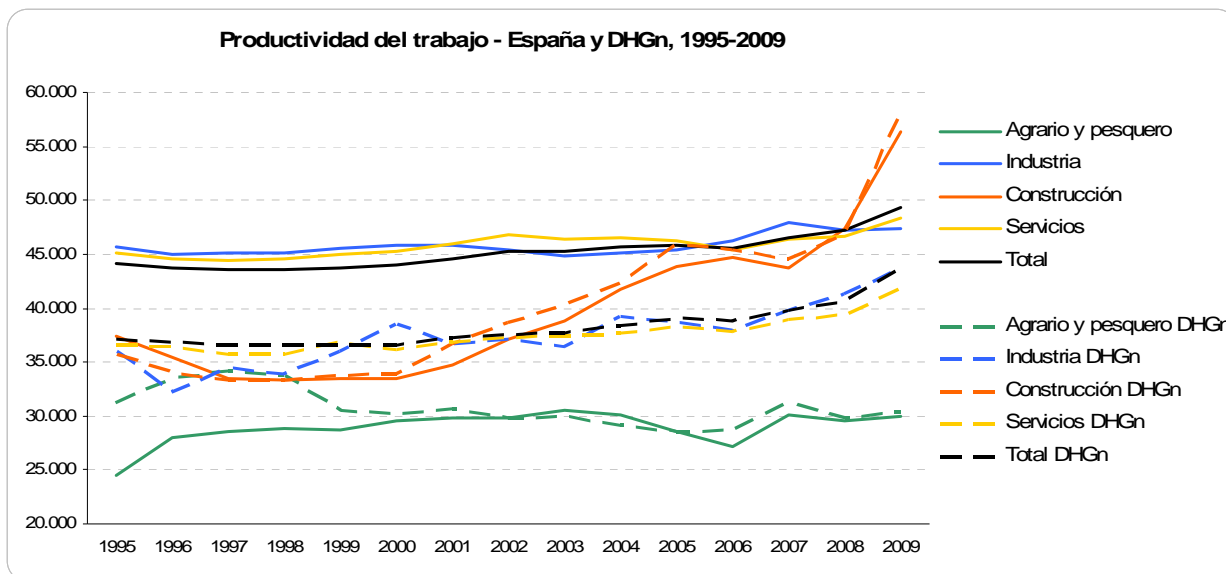
En la Demarcación se encuadran las tres comunidades autónomas con menor PIB per cápita del país en 2009: Extremadura (16.756 €), Castilla-La Mancha (17.749 €) y Andalucía (16.673 €). El PIB per cápita en el Guadiana (17.101 €) se sitúa en torno al 26% por debajo de la media nacional (23.175 €).

---

<sup>2</sup> En los últimos años se ha producido una reforma del Sistema de Financiación Territorial, una de las novedades más relevantes es la que afecta a la cesión de los tributos del Estado. En concreto, el porcentaje del Impuesto sobre la Renta cedido se eleva del 33% al 50%, el del IVA del 35% al 50% y el de determinados Impuestos Especiales del 40% al 58%.

**Actualización de la caracterización económica  
de los usos significativos del agua  
en la Demarcación del Guadiana (parte española)**

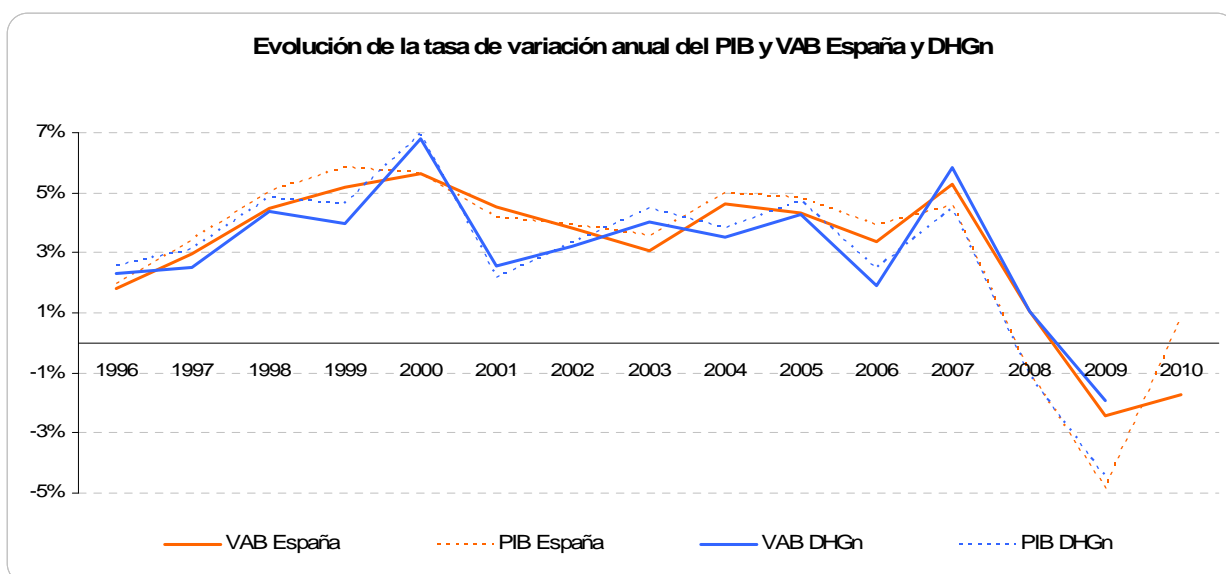
**Figura 12. Productividad del trabajo – España y DHGn, 1995-2009**



*Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE (Contabilidad Regional de España)*

Respecto a las tendencias observadas, la economía del Guadiana creció a un ritmo algo inferior a la economía española en los últimos años 90 y los años 2000 previos a la crisis. En cambio la recesión parece haberse acusado algo menos en el ámbito del Guadiana, la caída promedio del VAB en 2008 y 2009 fue del 0,4%, frente al 0,7% nacional (el PIB cayó en promedio un 2,8%, frente al -2,9% nacional).

**Figura 13. Evolución de la tasa de variación interanual del PIB y VAB – España y DHGn, 1996-2010**

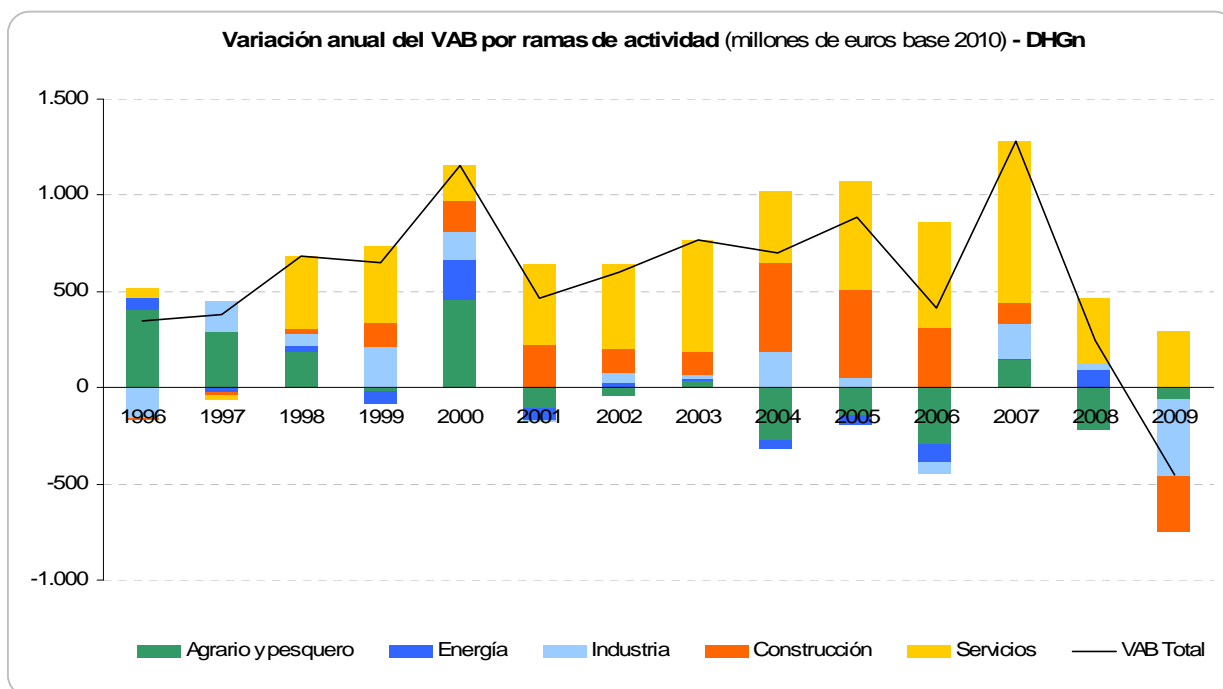


*Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE (Contabilidad Regional de España)*

**Actualización de la caracterización económica  
de los usos significativos del agua  
en la Demarcación del Guadiana (parte española)**

Al igual que en el resto del país la crisis ha incidido particularmente en los sectores de la construcción y de la industria, pero también en el sector primario –con mayor peso relativo en el Guadiana– donde la caída promedio en los años 2008 y 2009 ha sido del 5,7% frente al 4,7% nacional.

**Figura 14. Variación anual del VAB por ramas de actividad – DHGn, 1996-2009**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE (Contabilidad Regional de España)

**Tabla 3. Promedio de las tasas de variación interanual VAB – DHGn, 1996-2007 y 2008-2009**

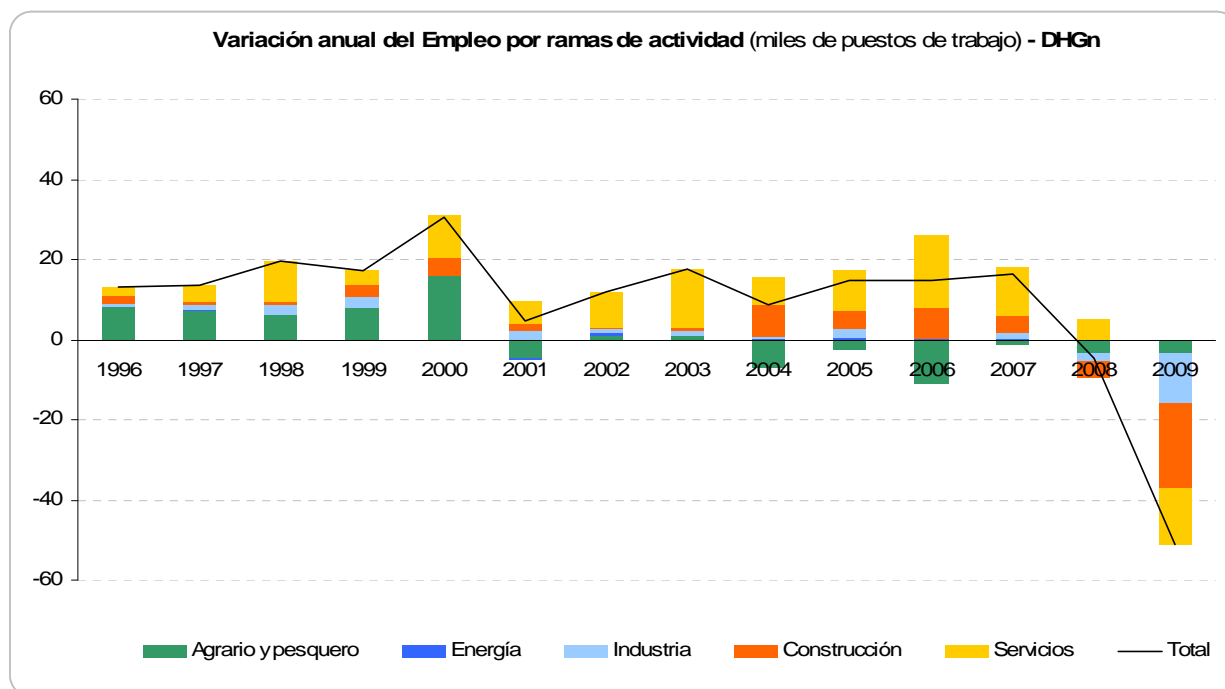
Promedio de las tasas de variación interanual VAB – DHGn			
Sector económico	1996-1999	2000-2007	2008-2009
Agrario y pesquero	10,7%	-0,7%	-5,7%
Energía	0,4%	0,7%	6,1%
Industria	4,0%	3,2%	-7,2%
Construcción	2,0%	9,7%	-3,9%
Servicios	2,2%	4,4%	2,3%
Servicios de mercado	1,3%	4,1%	1,0%
Servicios de no mercado	3,9%	4,9%	4,6%
<b>VAB Total</b>	<b>3,3%</b>	<b>4,0%</b>	<b>-0,4%</b>
<b>PIB Total</b>	<b>3,8%</b>	<b>4,0%</b>	<b>-2,8%</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE (Contabilidad Regional de España)

**Actualización de la caracterización económica  
de los usos significativos del agua  
en la Demarcación del Guadiana (parte española)**

El empleo en la Demarcación ha acusado las consecuencias de la crisis sobre aún más que en el resto del país (disminución promedio en 2008 y 2009 del 4,8% frente al 3,5% nacional). El empleo total en la Demarcación representaba el 2,7% del total nacional en 2007 y el 2,6% en 2009.

**Figura 15. Variación anual del Empleo Total por ramas de actividad – DHGn, 1995-2009**



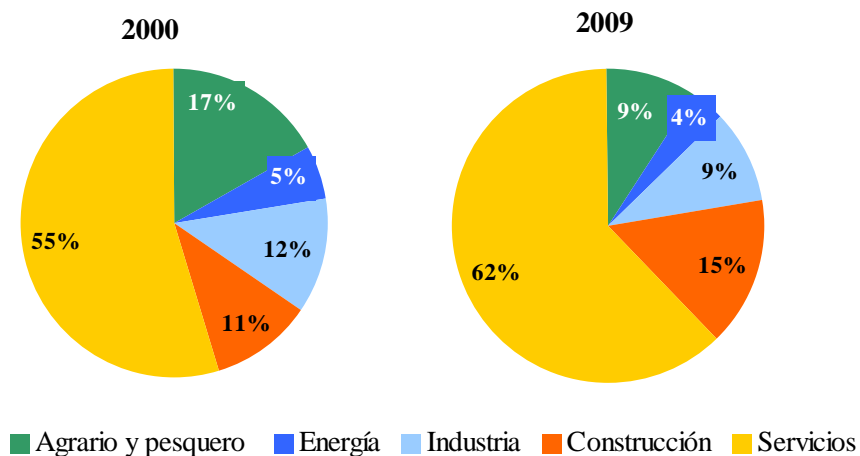
*Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE (Contabilidad Regional de España)*

### 1.2.1. El sector agrario y pesquero

Mientras que en el periodo 1996-2000 el sector agrario y pesquero creció en términos de VAB y empleo a un ritmo importante (12% y 12,6% en promedio respectivamente) y superior al del conjunto de sectores económicos de la Demarcación (4% y 4,3%), en el periodo 2000-2009 el peso del sector sobre el PIB de la región ha disminuido en un 45% (pasando del 17% en el 2000 al 9,3% en 2009) y ha caído en un 35% el peso del sector sobre el número de empleados (20,7% en el 2000 y 13,4% en 2009). Para España en el periodo 2000-2009 se observa una caída sobre el PIB menor, del 39% (pasando del 4,4% al 2,6%); mientras que el peso del empleo agrario y pesquero en la economía nacional ha disminuido en un 33% (del 6,5% al 4,4%). La producción está disminuyendo en mayor medida que el empleo rural; si bien en el ámbito del Guadiana la productividad de las actividades agrarias y pesqueras continúa siendo superior a la media nacional, en los últimos 10 años ha decrecido a una tasa menor (la productividad de la agricultura, ganadería y pesca era un 2,3% superior a la nacional en el año 2000, un 1,8% en el 2009).

**Actualización de la caracterización económica  
de los usos significativos del agua  
en la Demarcación del Guadiana (parte española)**

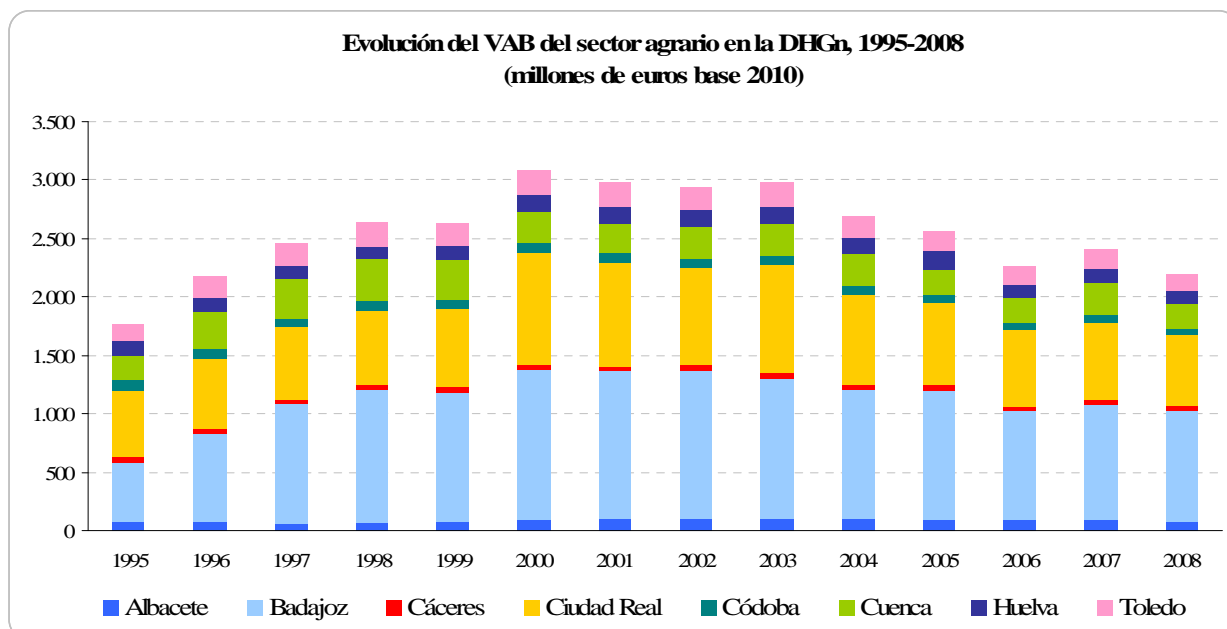
**Figura 16.** Peso relativo de los sectores económicos sobre el VAB total – DHGn, 2000 y 2009



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE (Contabilidad Regional de España)

La actividad agrícola aglutina la mayor parte de la producción del sector primario (62,4%), seguida de la ganadería (16%) y las explotaciones mixtas (11,1%). Geográficamente la producción del sector se concentra en las provincias de Badajoz, Ciudad Real y Cuenca. Respecto a su evolución, desde 1995 su peso se ha incrementado en la provincia de Badajoz (6%) y ha disminuido en Córdoba (-4%), manteniéndose estable en el resto de las provincias del Guadiana.

**Figura 17.** Evolución del VAB del sector agrario por provincias – DHGn, 1995-2008

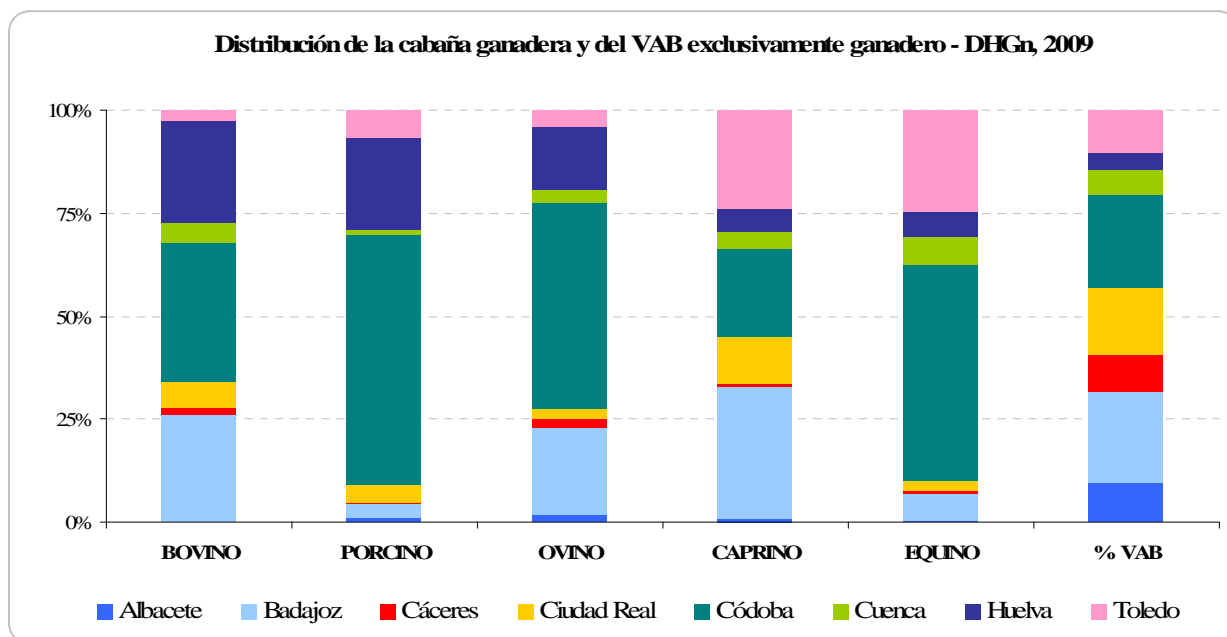


Fuente: Elaboración propia a partir de INE (Contabilidad Regional de España y Encuesta de Población Activa)

**Actualización de la caracterización económica  
de los usos significativos del agua  
en la Demarcación del Guadiana (parte española)**

La cabaña ganadera del Guadiana supone alrededor de la quinta parte de la ovina y caprina de España, el 13% de las cabezas de ganado bovino, 8% del equino y 5% del porcino. Córdoba es la provincia de la Demarcación con mayor número de cabezas de ganado de todo tipo; en las provincias de Badajoz, Toledo y Huelva la cabaña ganadera es también relevante. Respecto a su evolución en el tiempo, el ganado porcino muestra una tendencia decreciente, al contrario que el caprino.

**Figura 18. Distribución de la cabaña ganadera y del VAB exclusivamente ganadero – DHGn, 2009**



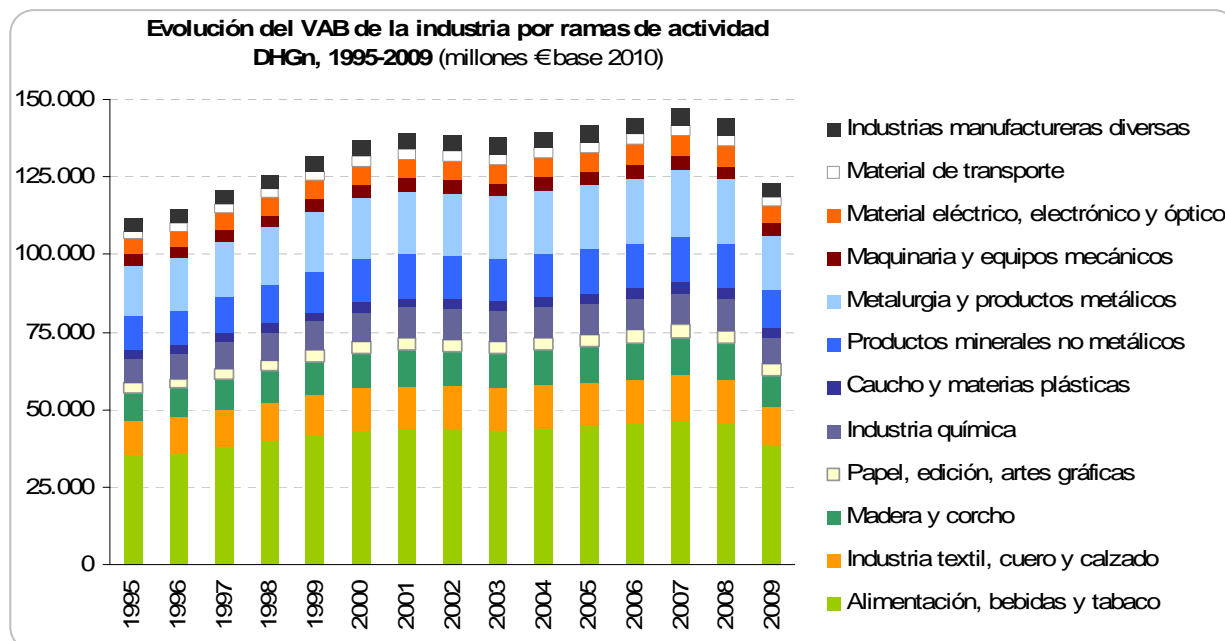
Fuente: Elaboración propia a partir de MARM (Censo agrario 2001 y Anuario de Estadística 2009)

### 1.2.2. La industria manufacturera

La industria manufacturera generó en la DHGn en el año 2009 unos 50.000 puestos de trabajo y un VAB de 2.178 millones de euros (base 2010), lo que supone el 1,9% del empleo y el 1,8% del VAB del sector a nivel nacional y una productividad media, por tanto, algo inferior a la nacional.

Al igual que ocurre con el sector primario y en el resto del país, la importancia relativa de la industria ha decrecido en el último decenio; el peso del sector sobre el PIB de la región ha disminuido en un 20% (pasando del 11,8% en el 2000 al 9,5% en 2009) y ha caído en un 16% el peso del sector sobre el número de empleados (11,2% en el 2000 y 9,5% en 2009), incrementándose la productividad del sector. En el periodo expansivo 2000-2007 la economía del ámbito creció a un promedio del 4%, mientras la industria avanzó solo el 3,2%; en los años 2008 y 2009 la caída promedio de la industria (-7,2%) ha sido incluso superior a la de la construcción (-3,9%).

**Figura 19. Evolución del VAB de la industria manufacturera por ramas de actividad DHGn, 1995-2008**



Fuente: Elaboración propia a partir de INE (Contabilidad Regional de España y Encuesta de Población Activa)

### 1.2.3. La construcción y el sector terciario

Como comentado anteriormente, la economía española muestra una tendencia hacia una terciarización cada vez más pronunciada. También en el Guadiana las actividades rurales y la industria han disminuido para dar paso a una economía en la que el sector servicios es preponderante, responsable en 2009 del 62% del VAB (14.295 millones de euros) y 65% del empleo (342.000 puestos de trabajo). Entre los servicios, los de mercado (servicios financieros, comercio, hostelería, transporte, etc.) son más importantes que los provistos por el sector público (educación, sanidad, etc.).

La construcción ha sido indiscutible protagonista del crecimiento económico en el periodo expansivo –proliferando a una tasa de más del doble (9,7%) de la media de la Demarcación (4%)– como también ha sido en gran medida causa de la recesión –con una caída casi nueve veces superior (-3,9%) a la media de la Demarcación (-0,4%). Ciertamente, sin embargo, que en el Guadiana la depresión económica ha golpeado más duramente la industria (-7,2%) y el sector agrario y pesquero (-5,7%); tal vez porque la crisis inmobiliaria parece haberse manifestado con retraso (2009) respecto a su estallido en España (2008), de hecho en 2009 su evolución sigue siendo positiva en las provincias de Toledo, Badajoz y Córdoba.

**Actualización de la caracterización económica  
de los usos significativos del agua  
en la Demarcación del Guadiana (parte española)**

**1.2.4. El sector energético; la hidroeléctrica**

El sector energético generó en el Guadiana en 2009 un valor añadido bruto de 890 millones de euros (base 2010) y ocupó a unas 4.650 personas (3,9% del VAB y 0,9% del empleo de la región).

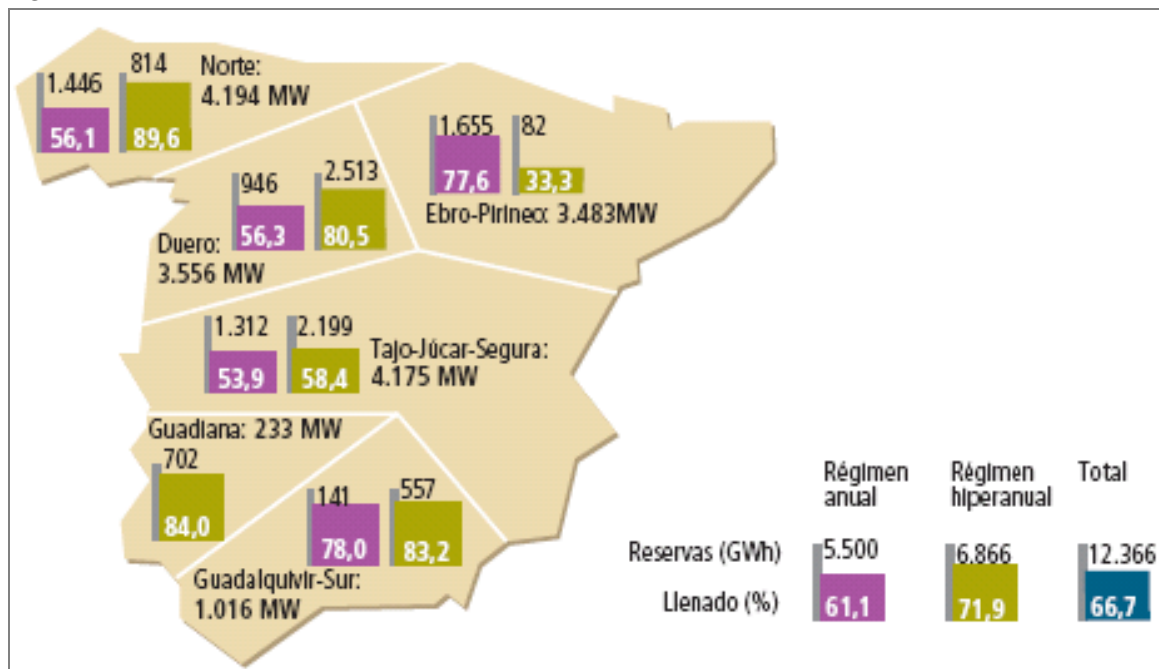
Según la información de Red Eléctrica de España, en los últimos años la producción hidroeléctrica en el Guadiana representa el 0,5% del total nacional.

**Tabla 4. Producción hidroeléctrica por cuencas, 2008 y 2009**

Cuenca	Potencia MW	Producción (GWh)			Producibles (GWh)		
		2008	2009	%09/08	2008	2009	%09/08
Norte	4.194	7.042	9.098	29,2	6.282	8.818	40,4
Duero	3.556	4.951	4.989	0,8	4.337	4.809	10,9
Tajo-Júcar-Segura	4.175	2.870	2.674	-6,8	2.026	1.995	-1,5
Guadiana	233	106	124	17,4	13	72	462,2
Guadalquivir-Sur	1.016	612	810	32,3	251	666	165,5
Ebro-Pirineo	3.483	5.847	6.166	5,5	5.880	5.750	-2,2
<b>Total</b>	<b>16.657</b>	<b>21.428</b>	<b>23.862</b>	<b>11,4</b>	<b>18.788</b>	<b>22.110</b>	<b>17,7</b>

*Fuente: El sistema eléctrico español en 2009. Red Eléctrica de España*

**Figura 20. Potencia instalada y reservas hidroeléctricas a 31 de diciembre 2010 por cuencas hidrográficas**



*Boletín mensual de diciembre 2010. Red Eléctrica de España.*



### **1.3. PERSPECTIVA ECONÓMICA**

Las crisis financieras y del sector de la construcción forman parte del entramado de una recesión que se resolverá con un redimensionamiento de las dos actividades. La economía que emerja de la crisis será diferente en algunos aspectos importantes. Uno de estos aspectos será la reducción del crecimiento demográfico resultante de flujos migratorios más moderados, aunque compensados en parte por la recuperación de la tasa de natalidad producto de un rejuvenecimiento de la pirámide demográfica ocasionado por la inmigración reciente. Por otra parte, el crecimiento de la construcción se moderará ajustándose en el mediano plazo a los ritmos de expansión demográfica probablemente matizados por una reducción tendencial en el tamaño de los hogares.

Las perspectivas de la economía mundial para el año 2011 son positivas, los mercados financieros van volviendo lentamente a la normalidad a la vez que los precios de las materias primas se han orientado claramente al alza. En Europa las diferencias llaman la atención apareciendo un marcado contraste entre las robustas tasas de crecimiento del norte (Alemania, Suecia, Polonia, Eslovaquia e incluso el Reino Unido) y los discretos resultados del sur (Francia, Italia, España) o la recesión de algunos periféricos (Irlanda, Grecia, Rumania).

Referente a la evolución sector agrario y pesquero, la Política Agraria Común reformada da a los agricultores una mayor libertad para decidir qué cultivos plantar y qué especies de ganadería criar, pues deja de ser requisito producir unos determinados bienes para obtener ayudas financieras (desvinculación de la producción de los pagos directos a los agricultores); lo que puede tener consecuencias importantes en la estructura del sector y en su demanda de servicios del agua.

En nuestro país, según la actualización del Programa de Estabilidad 2009-2013 del Gobierno de España, a partir de 2011 se iniciará una fase de recuperación que se intensificará en 2012 y 2013, años para los que se estiman incrementos del 1,8%, 2,9% y 3,1%, respectivamente.

Respecto a las finanzas públicas, la estrategia de consolidación presupuestaria del Gobierno de España combina una firme restricción del gasto con un incremento moderado de los ingresos –que recuperará paulatinamente el nivel previo a la recesión exceptuando aquellos asociados a la expansión excesiva del sector inmobiliario. El objetivo de consolidación fiscal (deuda del Estado) es el 6% del PIB para 2011 (3% en 2013), para lo cual se congelarán los salarios públicos y la mayor parte de las pensiones, sólo se cubrirá una décima parte de las bajas de personal del funcionariado y se recortarán drásticamente las inversiones.

**Actualización de la caracterización económica  
de los usos significativos del agua  
en la Demarcación del Guadiana (parte española)**

En cuanto a la situación de nuestro país como candidato a percibir ayudas de Fondos europeos, tras los últimos procesos de ampliación de la Unión Europea (República Checa, Chipre, Eslovaquia, Eslovenia, Estonia, Hungría, Letonia, Lituania, Malta y Polonia en 2004; Rumanía y Bulgaria en 2007) es muy probable, por no decir cierto, que la relación privilegiada<sup>3</sup> de España con los fondos estructurales terminará en el 2013, ya que gradualmente se irán reduciendo las ayudas para las regiones españolas.

Los Fondos Estructurales (Fondo Europeo de Desarrollo Regional y el Fondo Social Europeo) y el Fondo de Cohesión constituyen el principal instrumento de la política de cohesión económica y social de la Unión Europea, distribuyéndose conforme a tres nuevos objetivos: Convergencia, Competitividad regional y empleo, y Cooperación territorial.

El Objetivo de Convergencia constituye la prioridad de los tres fondos de la política de cohesión; persigue acelerar la convergencia de los Estados miembros y regiones menos desarrolladas. En España son regiones con derecho a recibir fondos del Objetivo de Convergencia: Andalucía, Castilla-La Mancha, Extremadura y Galicia; Asturias, Ceuta, Melilla y Murcia se sitúan en el régimen de ayudas transitorias.

El Objetivo de Competitividad regional y empleo persigue, fuera de las regiones menos desarrolladas, incrementar la competitividad, el atractivo de las regiones y su nivel de empleo. En España son regiones con acceso a la ayuda transitoria de este objetivo: Castilla y León, Valencia y Canarias.

Se estima que España ingresará en 2011 de Fondos Estructurales: 3.869,5 millones de euros (lo que supone una reducción del 15,5% respecto a la cuantía esperada en 2010) y del Fondo de Cohesión: 1.186 millones de euros (importe inferior en un 40% a los 1.977,5 millones de euros esperados en 2010).

**Tabla 5. Traslaciones recibidas y previstas 2006-2011. Fondos Estructurales y Fondo de Cohesión**

Traslaciones recibidas y previstas (millones de euros)						
Fondos	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Fondos Estructurales	1.458	4.450	3.417	3.456	4.582	3.869
FEDER	212	2.761	2.697	2.481	2.834	2.714
FSE	1.246	1.689	720	974	1.749	1.155
Fondo de Cohesión	1.282	813	741	762	1.978	1.186
<b>Total</b>	<b>2.740</b>	<b>5.263</b>	<b>4.158</b>	<b>4.218</b>	<b>6.560</b>	<b>5.055</b>

Fuente: Proyecto de Presupuestos Generales del Estado para 2011. Anejo de flujos financieros España-UE

<sup>3</sup> En el periodo 1989-2006 España ha sido el país de la Unión Europea que más dinero ha recibido de los fondos en términos absolutos, mientras que Portugal, Irlanda y Grecia han recibido más en términos per cápita.

#### **1.4. FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS**

- Contabilidad Regional de España. Serie homogénea 1995-2009. INE.
- Contabilidad Nacional Trimestral de España. Base 2000. Cuarto trimestre de 2010. Notas de prensa del INE, 16 de febrero de 2011.
- Coyuntura española y Resumen ejecutivo. Informe mensual enero 2011. La Caixa.
- Actualización del Programa de Estabilidad de España 2009–2013. Gobierno de España.
- Proyecto de Presupuestos Generales del Estado para 2011. Anexos de los flujos financieros España–Unión Europea.
- Síntesis de Indicadores Económicos. Enero 2011. Ministerio de Economía y Hacienda.
- La ampliación de la Unión Europea – Efectos sobre la economía española. Colección de Estudios Económicos de la Caixa.
- OECD Economic Surveys: Spain 2010. OCDE.
- Anuario de Estadística 2009. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.
- España en cifras 2010. INE.
- La energía en España 2009. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
- Cambio estructural regional y agua: escasez, dependencia e impactos sobre el tejido económico. El caso de Andalucía. Estudios de economía aplicada, volumen 28-2, 2010.
- La eficiencia en la asignación del agua: principios básicos y hechos estilizados en España. Economía y Medio Ambiente, Revista Información Comercial de España. Marzo-Abril 2009.
- Boletín mensual de diciembre 2010. Red Eléctrica de España.

**Actualización de la caracterización económica  
de los usos significativos del agua  
en la Demarcación del Guadiana (parte española)**

---

## 2. PROPUESTA DE MEJORAS PARA LA REVISIÓN DEL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DHGN

La tabla a continuación recoge las fuentes de referencia utilizadas en el ciclo de planificación 2010-2015 y la propuesta de mejoras para el siguiente ciclo de planificación (2016-2021).

**Tabla 6.** Fuentes de referencia y datos a considerar en la caracterización económica de los usos del agua

Uso	Variable utilizada	Fuente de información	Dato a calcular	Periodo de análisis	
				2010-2015	2016-2021
Doméstico	Volumen per cápita de agua abastecida a los hogares	<i>Fuente:</i> INE Base. Encuesta suministro y tratamiento del agua. Indicadores ambientales sobre el agua.	Volumen de agua facturada per cápita de uso doméstico	No utilizado	2011
		<i>Periodicidad:</i> anual			
		<i>Escala:</i> Autonómica			
	Población (evolución y distribución espacial)	<i>Fuente:</i> INE: Censo de población y viviendas	Tasa prevista de variación demográfica	1981, 1991, 2001	2011
		<i>Periodicidad:</i> decenal			
		<i>Escala:</i> Municipal			
	Nº de viviendas y estructura (principales, secundarias y vacías)	<i>Fuente:</i> INE, Censo de población y viviendas	Consumo de agua por vivienda	1981, 1991, 2001	2011
		<i>Periodicidad:</i> decenal			
		<i>Escala:</i> Municipal			
	Nº personas / hogar	Dato elaborado			
Renta per cápita	<i>Fuente:</i> INE, Contabilidad Regional de España. Renta disponible bruta de los hogares per cápita	Tasa prevista de variación de la renta disponible	2005	2011	
	<i>Periodicidad:</i> anual				
	<i>Escala:</i> Provincial				
Correlación entre la renta disponible y el uso de agua	<i>Fuente:</i> Informe Artículos 5 y 9 y Anejo 3 DMA. CH del Júcar, MMA (2005b), página 4	Elasticidad renta	Atemporal	Atemporal	
Correlación entre el uso doméstico del agua (per cápita) y el precio del agua	<i>Periodicidad:</i> única	Elasticidad precio			
	<i>Escala:</i> “Demarcación hidrográfica”				

**Actualización de la caracterización económica  
de los usos significativos del agua  
en la Demarcación del Guadiana (parte española)**

<b>Agropecuario</b>	VAB y empleo	<i>Fuente:</i> INE, Contabilidad Regional de España.	Índices de reparto provincial de los coeficientes de VAB y empleo agropecuario	2001-2005	2006-2011
		<i>Periodicidad:</i> anual			
		<i>Escala:</i> provincial			
	Cuestionario CNAE	<i>Fuente:</i> INE: Censo de población y viviendas	Coeficientes de empleo agropecuario	2001	2011
		<i>Periodicidad:</i> decenal			
		<i>Escala:</i> municipal			
	Superficies regadas	<i>Fuente:</i> INE, Censo Agrario	Superficies dedicadas a los diferentes cultivos	1989-1999	2009
		<i>Periodicidad:</i> decenal			
		<i>Escala:</i> municipal		1996-2003	2011
		<i>Fuente:</i> MAGRAMA, Hojas 1T			
<i>Periodicidad:</i> anual					
Producto bruto, coste de producción y márgenes	<i>Fuente:</i> MAGRAMA, Análisis de los sistemas de producción: Resultados técnico-económico de las explotaciones	Rentabilidad de los cultivos	2002	2011	
	<i>Periodicidad:</i> anual				
	<i>Escala:</i> autonómica				
Necesidades hídricas	<i>Fuente:</i> TRAGSATEC, Caracterización de los usos de agua agrícolas y ganaderos en la Cuenca del Guadiana	Necesidades hídricas de los cultivos implantados en la DH. del Guadiana	2004	2011	
	<i>Periodicidad:</i> única				
	<i>Escala:</i> DH. del Guadiana				
Características estructurales	<i>Fuente:</i> INE, Censo Agrario	Características estructurales de las explotaciones agropecuarias	1989-1999	2009	
	<i>Periodicidad:</i> decenal				
	<i>Escala:</i> municipal				
Cabaña ganadera	<i>Fuente:</i> INE, Censo Agrario	Cabezas de ganado	1989-1999	2009	
	<i>Periodicidad:</i> decenal				
	<i>Escala:</i> municipal				
<b>Industrial</b>	VAB y empleo	<i>Fuente:</i> INE, Contabilidad Regional de España.	Índices de reparto provincial de los coeficientes de VAB y empleo industrial	2001-2005	2006-2011
		<i>Periodicidad:</i> anual			
		<i>Escala:</i> provincial			
	VAB y empleo	<i>Fuente:</i> INE, Contabilidad Regional de España.	Productividad del empleo industrial	2001-2005	2006-2011
		<i>Periodicidad:</i> decenal			
<i>Escala:</i> municipal					

*Fuente: Elaboración propia*