

METABOLISMO SOCIOECONÓMICO DE ESPAÑA (2002 - 2012)

Mariona Tatjer Recordà.
Trabajo de fin de grado en economía, bajo la
dirección de G. Gamboa, UAB, Bellaterra.

1. INTRODUCCIÓN

- La sociedad española ha experimentado en los últimos 50 años el mayor crecimiento de su economía y población. (Carpintero et. al. 2015)
- Este desarrollo requirió de un incremento en el consumo de energía y de materiales. Lo que supuso un cambio en el peso de los distintos recursos energéticos a favor de un mayor consumo de combustibles fósiles, aumentando la dependencia energética exterior española por encima de la media europea.
- En 2008 la tendencia de crecimiento se vio truncada por la crisis económica mundial que en España, además, se acrecentó por el estallido de la burbuja inmobiliaria. Como resultado, se contrajo la economía, el crecimiento de la población, y el consumo de energía y de materiales.

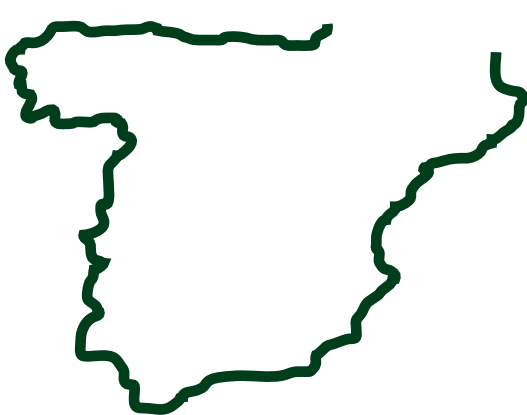


2. OBJETIVO

- Hacer un análisis a nivel de la economía española durante la última década, en cuanto a la relación entre la generación de riqueza (i.e. PIB) y el consumo de energía, tanto a nivel de la sociedad en general, como a nivel de los distintos sectores económicos. Con el fin de entender cuáles son los sectores económicos más afectados por la crisis y/o que tienen un mayor impacto en el comportamiento de la economía nacional.

4. RESULTADOS

4.1 NIVEL N



- La población crece todo el periodo pero el crecimiento se ralentiza los últimos cuatro años.
- De 2002 a 2008 el PIB crece un 49% y disminuye un -5,5% de 2008 a 2012.
- El consumo de energía crece un 11,4% hasta 2008. Y de 2008 a 2012 cae un -12% situándose por debajo del consumo del año 2002.

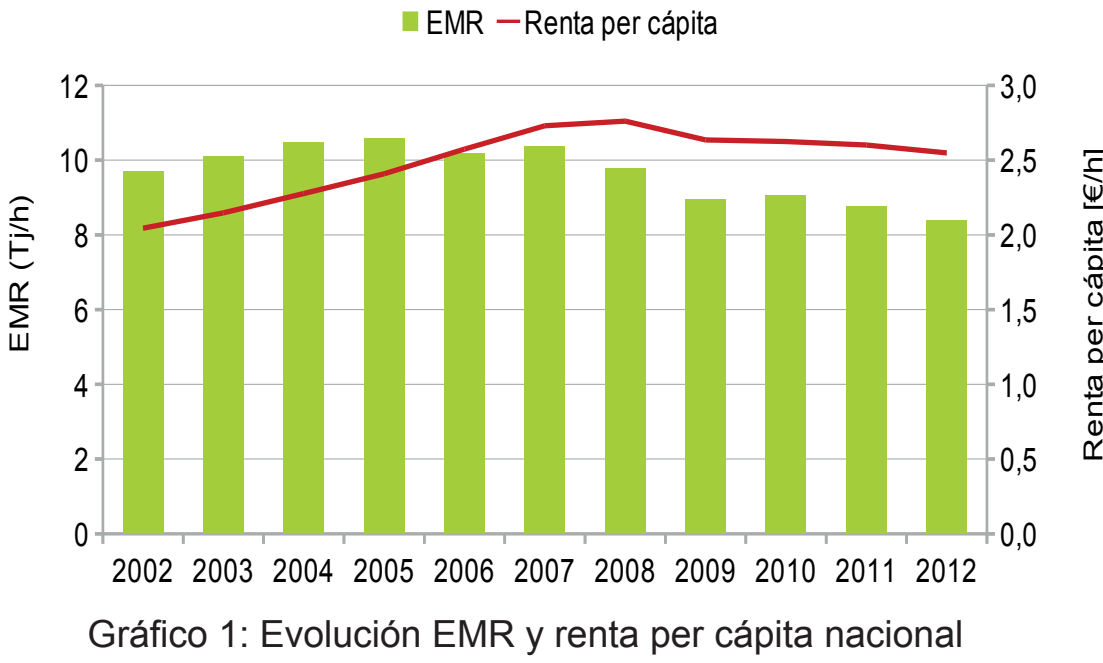


Gráfico 1: Evolución EMR y renta per cápita nacional

- La renta per cápita cae a partir de 2008 por la contracción del PIB que es mayor que el crecimiento de la población.
- El crecimiento de la población junto a la gran reducción del consumo total de energía (ET) da como resultado un menor consumo de energía por hora (EMR).

4.2 NIVEL N-1 SECTOR TRABAJO ASALARIADO (PAID WORK)

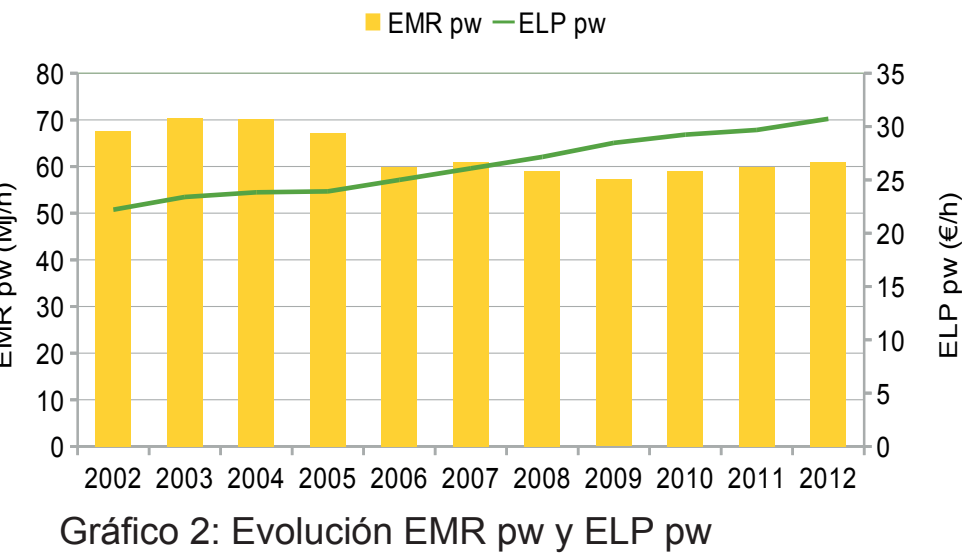



Gráfico 2: Evolución EMR pw y ELP pw

- A partir de 2008 se destruye empleo y HApw cae un -16,5%.
- La ELP crece debido a que la reducción de HApw es mayor que la caída del PIB.
- ET representa el 60% de la energía total consumida en España (2012). El sector trabajo es el principal responsable de la reducción del consumo energético nacional.
- La EMR crece en 2009 porque la caída de HApw es mayor que la de ETpw.

4.2 NIVEL N-1 SECTOR DE LOS HOGARES (HOUSEHOLD)

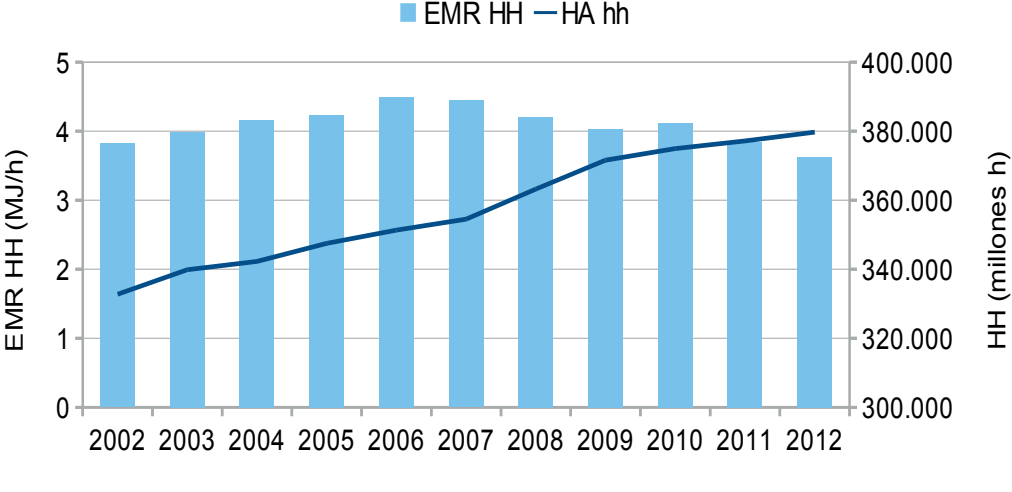



Gráfico 3: Evolución EMR HH y HAhh

- Las horas en los hogares aumentan todo el periodo. Hasta 2007 es debido a un aumento de la población. A partir de 2008 se debe también a la destrucción de empleo.
- ET representa el 40% de la energía total consumida en España (2012). El consumo se reduce un -9,8% de 2008 a 2012.
- ⇒ Aumentan las horas en el hogar pero disminuye el consumo energético.

4.3 NIVEL N-2 AGRICULTURA

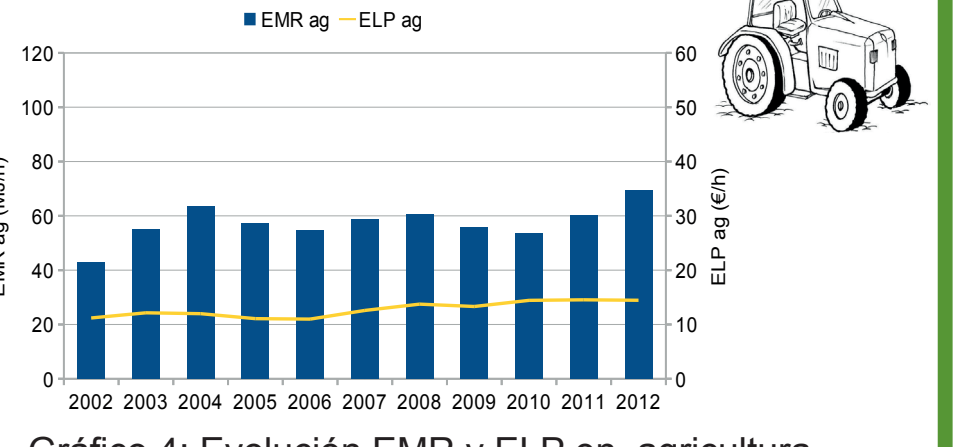
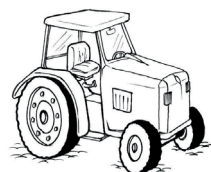


Gráfico 4: Evolución EMR y ELP en agricultura

- Disminución HAag todo el periodo.
- Disminución peso PIB (2% PIB 2012).
- EMR crece. Posible capitalización del sector (mayor uso de maquinaria).

4.3 NIVEL N-2 INDUSTRIA

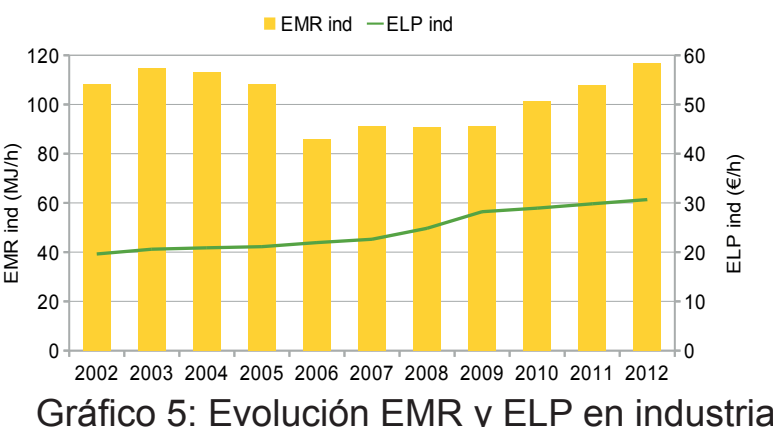



Gráfico 5: Evolución EMR y ELP en industria

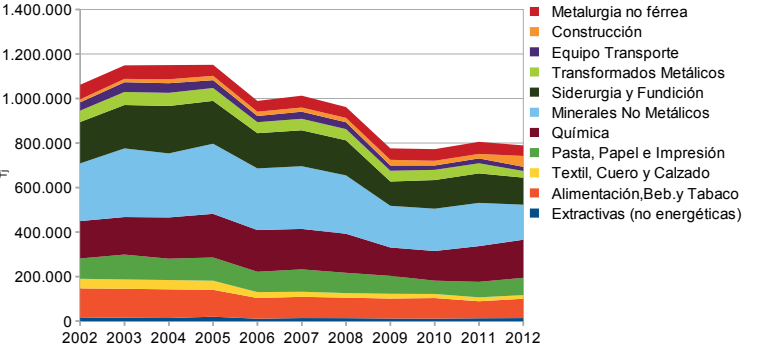


Gráfico 6: Consumo energético desagregado en subsectores

- Principal responsable de la caída de HApw y ETpw nacional.
- Se reduce el VAB y el peso en el PIB nacional (23% PIB 2012).
- ELP crece en 2008 porque la caída de HAind es mayor que la del VABind.
- EMR crece en 2010 porque la caída de HAind es mayor que la de ETind.
- Sector construcción el que más reduce ETind. (Siderurgia y Metales no metálicos).

4.3 NIVEL N-2 SERVICIOS

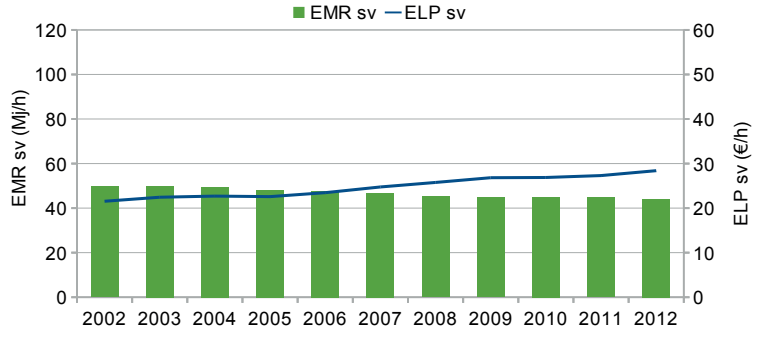
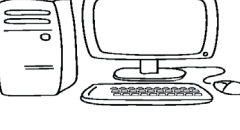


Gráfico 7: Evolución EMR y ELP en servicios

- El VABsv aumenta todo el periodo (75% PIB 2012).
- ELP crece más a partir de 2009 que es cuando HASv se reduce.
- EMR se reduce porque la caída de ETsv es mayor que la de HASv.

5. CONCLUSIONES

El impacto de la crisis ha dado como resultado:

- El aumento de la productividad laboral. Se explica principalmente por la destrucción de empleo y segundo, por el sector servicios que ha mantenido el valor añadido y aumentado el peso en el VAB nacional.
- La reducción de la tasa de metabolismo se explica por:
 - Sector trabajo asalariado: donde más se ha reducido el consumo energético. Principalmente en el sector industrial debido al efecto arrastre propio de la construcción. La profundidad de la burbuja inmobiliaria se manifiesta en el descenso del consumo energético en el subsector de la siderurgia y de los minerales no metálicos.
 - Sector de los hogares: aumentan las horas fuera del trabajo y por tanto, se reduce la renta. Consecuentemente, disminuye el consumo energético de los hogares.

6. REFERENCIAS

Carpintero, Óscar (dir.); Sastre, Sergio; Lomas, Pedro; Arto, Iñaki; Bellver, José; Delgado, Manuel; Doldán, Xoán; Fernández, Jaime; Frías, José; Ginard, Xavier; González, Ana C.; Gual, Miguel; Murray, Iván; Naredo, José Manuel; Ramos, Jesús; Velázquez, Esther; Villasante, Sebastián. "El metabolismo económico regional español". Madrid: Fuhem Ecosocial. (2015).

Giampietro, Mario; Mayumi, Kozo; Ramos-Martin, Jesus. "Multi-scale integrated analysis of societal and ecosystem metabolism (MUSIASEM): Theoretical concepts and basic rationale". Science Direct. Energy. (2009).

THA: Insituto Nacional de Estadística

VAB: Instituo Nacional de Estadística

ET: Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía