

DT

001
2013

Análisis sectorial: el impacto de la **crisis** **económica** en las **regiones** españolas

Antonio Rafael Peña Sánchez
Mercedes Jiménez García
José Ruiz Chico
Universidad de Cádiz



Centro de Estudios Andaluces
CONSEJERÍA DE LA PRESIDENCIA E IGUALDAD

Análisis sectorial: el impacto de la crisis económica en las regiones españolas

RESUMEN

En la literatura económica actual, uno de los temas más estudiados ha sido, sin duda, la crisis económica que en que estamos inmersos casi todos los países del mundo. Este aspecto ha sido ampliamente estudiado y debatido por especialistas, no sólo del campo de la Economía, sino también de otras disciplinas tales como la Política, Sociología, Comunicación, etc. Aunque podemos encontrar una gran cantidad de textos y trabajos que se han publicado sobre las causas de la crisis y sus consecuencias en el nivel de vida y de bienestar de los ciudadanos a nivel mundial, aún quedan aspectos interesantes sobre los que todavía no se ha indagado con profundidad. A estas alturas del proceso, nadie pone en cuestión que el origen de la crisis comenzó en el año 2007, y desde entonces dicha circunstancia se viene agravando sistemáticamente. Aunque la situación no ha sido igual en todos los países, sí es cierto que en la Unión Económica y Monetaria (UEM) algunos países se han visto más intensamente afectados, como es el caso de Grecia, Portugal, Irlanda, España e Italia. El objetivo de este trabajo es analizar el impacto que la crisis económica ha tenido en las distintas regiones y en los distintos sectores de la economía española.

Palabras claves: crisis económica, análisis regional, estudio sectorial, Unión Económica y Monetaria.

Sectoral analysis: the impact of the economic crisis on the spanish regions

ABSTRACT

In the current economic literature, one of the most studied issues has been, without a doubt, the economic crisis we are suffering almost all over the world. This aspect has been widely analyzed and debated by many specialists in the field of the Economy, but also in other disciplines such as Politics, Sociology, Communication, etc... Although we can find a huge amount of texts and works published about the causes of this crisis and its impact on the living standards and welfare of the citizens worldwide, there are still interesting aspects which have not been investigated in depth yet. At this stage of the process, no one calls into question that the origin of the crisis took place in 2007, and since then the phenomenon is systematically been worsening. Although the situation has not been the same in all countries, it is true that in the Economic and Monetary Union (EMU), some countries have been most heavily affected, as Greece, Portugal, Ireland, Spain and Italy. The aim of this paper is to analyze the impact that the economic crisis has had on different regions and sectors of the Spanish Economy.

Keywords: economic crisis, regional analysis, sector study, Economic and Monetary Union.

Clasificación JEL: D24, J24, O18, R11.

Análisis sectorial:
el impacto de la **crisis**
económica en las
regiones españolas

DT

001
2013

Análisis sectorial: el impacto de la **crisis económica** en las **regiones** españolas

Antonio Rafael Peña Sánchez

Mercedes Jiménez García

José Ruiz Chico

Universidad de Cádiz



Centro de Estudios Andaluces
CONSEJERÍA DE LA PRESIDENCIA E IGUALDAD

Colección Documentos de Trabajo: 001/2013

Edita:

Fundación Pública Andaluza Centro de Estudios Andaluces,
Consejería de la Presidencia e Igualdad, Junta de Andalucía

© De los textos: sus autores

© De la edición:

Fundación Pública Andaluza Centro de Estudios Andaluces
Bailén, 50 — 41001 Sevilla

Tel.: 955 055 210

Fax: 955 055 211

www.centrodeestudiosandaluces.es

Julio de 2013

ISSN: en trámite

1.	INTRODUCCIÓN	9
2.	FUENTES ESTADÍSTICAS CONSULTADAS.....	11
3.	EL DESCENSO DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA EN ESPAÑA	13
4.	ANÁLISIS REGIONAL DE LA CRISIS ECONÓMICA EN ESPAÑA.....	23
5.	IMPACTO SECTORIAL DE LA CRISIS ECONÓMICA EN LAS REGIONES ESPAÑOLAS.....	29
6.	CONCLUSIONES.....	41
7.	BIBLIOGRAFÍA	45

1. Introducción

Si existe algún fenómeno que a lo largo del siglo XXI haya ocupado más páginas en la literatura económica ha sido, sin duda, la crisis económica que vienen padeciendo los países en el mundo. Este ha sido un aspecto ampliamente estudiado y debatido por especialistas del campo no sólo de la Economía, sino también de otras disciplinas tales como la Política, la Sociología, la Comunicación, etc. Aunque es muy abundante la cantidad de textos, documentos y trabajos que se han publicado sobre las causas de la crisis y sus consecuencias en el nivel de vida y de bienestar de los ciudadanos a nivel mundial, aún quedan aspectos interesantes sobre los que todavía no se ha indagado con profundidad.

A estas alturas del proceso, nadie pone en cuestión que el origen de la crisis comienza en el año 2007, y desde entonces dicha circunstancia se viene agravando sistemáticamente. Aunque la situación no ha sido igual en todos los países, sí es cierto que en la Unión Económica y Monetaria (UEM) algunos países se han visto más intensamente afectados, como es el caso de Grecia, Portugal, Irlanda, España e Italia.

En el caso de España, la crisis económica ha puesto al descubierto la vulnerabilidad de su tejido productivo y empresarial, manifestándose a través de la elevada tasa de desempleo que viene padeciendo en los últimos años, y que en 2012 ha llegado a al-

canzar una cifra cercana al 25 %. Esta crisis no ha afectado de la misma manera a todas las regiones españolas, lo que ha puesto en peligro el proceso de cohesión territorial que se ha intentado conseguir en los últimos treinta años. Tampoco ha sido similar en todos los sectores económicos (Xiaoni *et al.*, 2011), por lo que se verán más perjudicadas aquellas regiones a las que les haya afectado más en sus sectores energético e industrial, pues son los que mayor productividad aparente del empleo aportan, y en el sector construcción, por ser un sector que utiliza de forma abundante e intensivamente el factor trabajo.

El objetivo que se pretende abordar en este trabajo es analizar el impacto que la crisis económica ha tenido en las distintas regiones y en los distintos sectores de la economía española, medido a través del empleo y del capital humano, con el fin de establecer una tipología de regiones según la repercusión que sobre éstas haya tenido la crisis económica y financiera.

La aportación realizada por este trabajo consiste en poner de manifiesto la vulnerabilidad del tejido productivo de algunas regiones españolas, distinguiéndose del resto de las regiones por la intensidad con que ha azotado e impactado la crisis económica-financiera en su estructura productiva, valorada esta última a partir de su estructura sectorial del empleo y del capital humano. Lo anterior permite aportar nuevos datos y nuevos elementos de juicio sobre uno de los problemas importantes de la economía española, como son las diferencias tan acusadas existentes entre las distintas regiones.

Para el fin propuesto en esta investigación, el trabajo se estructura de la siguiente forma. En el segundo apartado se enumeran las fuentes estadísticas utilizadas en el presente estudio. En el tercer apartado se valora el impacto que la crisis económico-financiera mundial ha tenido sobre la economía española, contextualizándola tanto en el tiempo como en su situación dentro de la Unión Europea. En el cuarto apartado se realiza un análisis de la repercusión que la crisis ha tenido en las regiones españolas. En el quinto apartado se estudia el efecto de la crisis en la estructura sectorial de las regiones españolas. Y en el epígrafe final se reúnen las principales ideas y conclusiones del análisis efectuado.

2. Fuentes estadísticas consultadas

Las fuentes estadísticas consultadas para la elaboración de la presente investigación han sido las siguientes:

- a. Contabilidad Regional del Instituto Nacional de Estadística (INE) (<http://www.ine.es>);
- b. Bases de datos de la Secretaría de Estado de Presupuestos y Gastos del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas del Gobierno de España (<http://www.sepg.pap.meh.es>); BD.MORES, base de datos regional, actualizada en diciembre de 2011¹; BDREMS, base de datos trimestral, actualizada en diciembre de 2012; BDMACRO, base de datos anual, actualizada en mayo de 2011²;
- c. Estadísticas de Eurostat (<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/-portal/page/portal/statistics/themes>);
- d. Base de datos de Capital Humano del Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas (IVIE) (<http://www.ivie.es>);

1 Véase Dabán *et al.* (2002).

2 Véase Díaz y García (2011).

- e. El Balance Económico Regional (Autonomías y Provincias). Años 2000 a 2010, de la Fundación de Cajas de Ahorros³. Con el fin de evitar distorsiones, se han eliminado del análisis las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla.

Como se pone de manifiesto en el párrafo anterior, para llevar a cabo esta investigación se ha recurrido al uso de diversas fuentes de información que se señalan claramente en las correspondientes tablas y gráficos de este trabajo. Por lo anterior, es necesario tener en cuenta que la utilización de fuentes estadísticas heterogéneas puede hacer que algunas cifras concretas que aparecen en la investigación difieran ligeramente, si bien estimamos que las mismas no son particularmente relevantes.

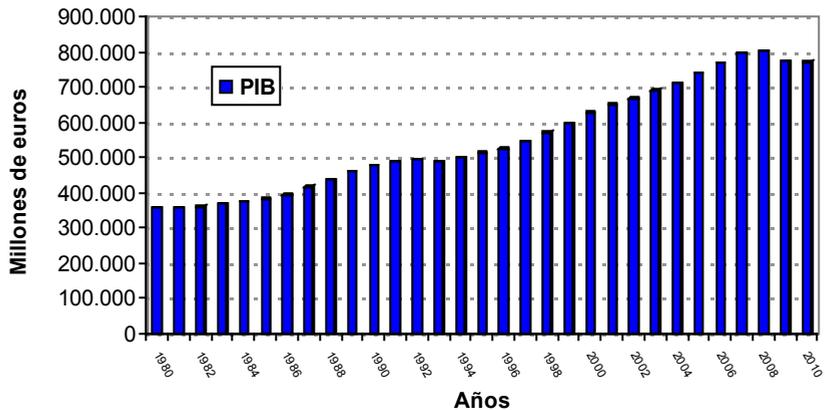
3 Véase Alcaide (2011).

3. El descenso de la actividad económica en España

En este apartado se trata de desarrollar dos cuestiones que se estiman de sumo interés para contextualizar la investigación que se presenta. En primer lugar, se intenta fijar el periodo temporal de análisis. Para ello, se determina, mediante la observación de la evolución temporal de ciertas variables económicas, como son el Producto Interior Bruto (PIB a partir de ahora) y su derivada por habitante (PIBpc), el empleo generado en la economía, la tasa de desempleo (TD) y el número de horas empleadas en la actividad productiva, cuando comienza la desaceleración económica en España, de forma que se pueda acotar con claridad el periodo que se va a examinar. En segundo lugar, se trata de determinar la repercusión de la crisis económico-financiera en los países de la Unión Europea de los 27, con el fin de encuadrar la situación en la que se encuentra España en el contexto europeo.

La crisis económica se pone de manifiesto en España a partir de 2008, con una fuerte caída de la actividad económica, como se puede apreciar en el gráfico 1. El Producto Interior Bruto (PIB), valorado a precios constantes del año 2000, experimenta un intenso retroceso de 3,7 puntos porcentuales en 2009 y un 0,1 punto porcentual en 2010. Tras el amplio periodo de auge económico en el periodo 1994-2008, con un crecimiento anual acumulativo de 2,9 puntos porcentuales, la caída experimentada a partir de 2008 representa un intenso deterioro de la actividad productiva en la economía española.

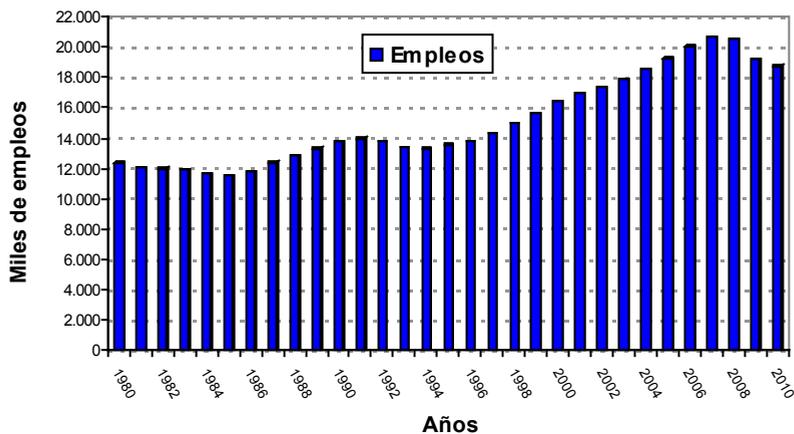
Gráfico 1. Evolución del PIB (precios constantes del año 2000)



FUENTE: BDMACRO y elaboración propia.

Lógicamente, el proceso anterior ha supuesto un destacado descenso de la ocupación del 6,6 % en 2009 y del 2,3 % en 2010 (gráfico 2). Este hecho se hace más apreciable cuando se observa que desde 1994 y hasta 2007 la misma variable había experimentado un crecimiento sostenido de un 3,4 % anual acumulativo. Por tanto, se aprecia una intensa destrucción de empleos en la economía española en los dos últimos años estudiados.

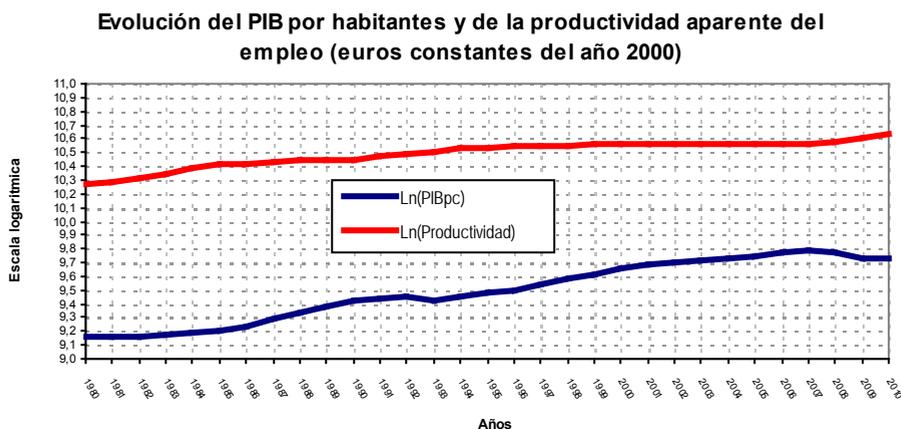
Gráfico 2. Evolución del empleo (miles de empleos)



FUENTE: BDMACRO y elaboración propia.

En este sentido, el crecimiento experimentado por la productividad aparente del empleo a partir de 2008 (gráfico 3) ha venido motivado, fundamentalmente, por la intensa reducción experimentada por el empleo, y no como resultado de la acumulación de ganancias en eficiencia productiva, un aspecto crucial este último en el logro de aumentos sostenidos de competitividad (Cuadrado y Maroto, 2012). En definitiva, el lento aumento de la productividad del empleo viene explicado fundamentalmente por el abaratamiento del despido debido a la reforma del mercado laboral, al uso más frecuente de la contratación temporal y a la entrada de inmigrantes⁴ y, por consiguiente, descansa en los cambios que se han producido en el mercado de trabajo. Este aumento de la productividad en el periodo 2008-2010 no ha sido lo suficientemente intenso como para permitir un crecimiento, o al menos, el mantenimiento del PIBpc, que, como se puede observar en el gráfico 3, ha sufrido una considerable reducción en el periodo considerado.

Gráfico 3. Evolución del PIB por habitantes y de la productividad aparente del empleo (euros constantes del año 2000)

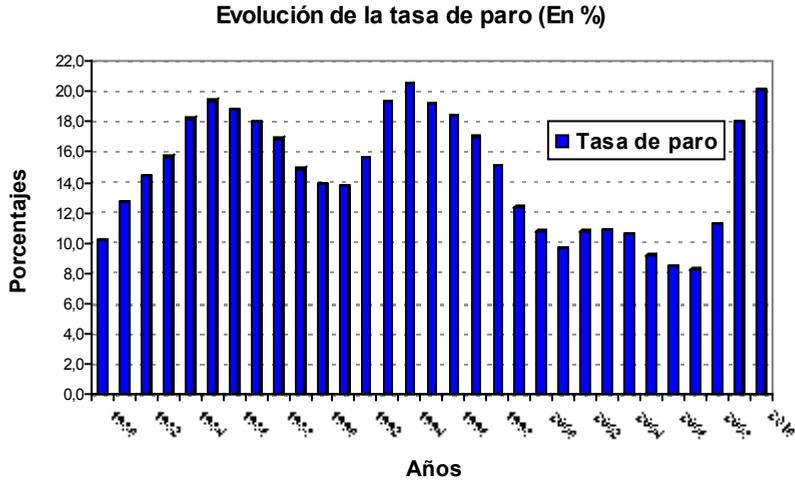


FUENTE: BDMACRO y elaboración propia.

La expulsión del mercado laboral de 1,9 millones de trabajadores como consecuencia de la disminución de la demanda nacional a la que se ha hecho referencia anteriormente provocó que la tasa de paro ascendiera del 8,3 % en 2007 al 20,1 % en 2010 (gráfico 4), colocándose en niveles que no se conocían desde 1994.

4 Con la consiguiente influencia que este último fenómeno tiene en los costes salariales y en las variables laborales (Medina *et al.*, 2010).

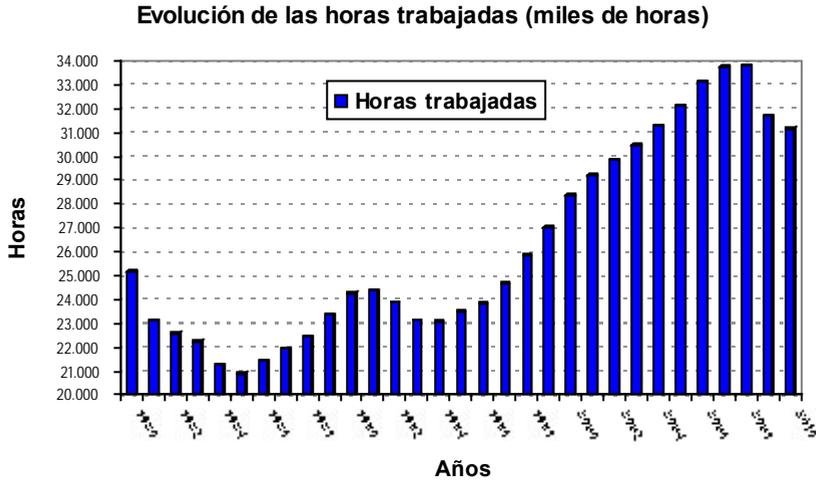
Gráfico 4. Evolución de la tasa de paro (%)



FUENTE: BDMACRO y elaboración propia.

Si se analiza la fuerte caída de actividad productiva en España en términos de horas trabajadas en el periodo de crisis económica al que se hace referencia (gráfico 5), se observa como desde 1994 hasta 2008 se produce un intenso aumento continuado y permanente de las horas trabajadas a una tasa media anual acumulativa de un 2,8 %, favorecido en gran parte por el intenso crecimiento experimentado por el sector de la construcción en este periodo, que actuó como motor y principal demandante de mano de obra exterior (Myro, 2011). En efecto, el crecimiento del sector de la construcción en la economía española favoreció la expansión del PIB, pero aún más la del empleo, al tratarse de un sector intensivo en mano de obra, y, por tanto, de baja productividad (Boldrín *et al.*, 2010). Pero a partir de 2008 se produce una intensa caída en la utilización de horas trabajadas, más significativa en 2009 que en 2010, con una caída del 4,01 % anual acumulativa en el periodo 2008-2010, alcanzando niveles que no se conocían desde 2004, tal y como ocurría con los niveles de empleo.

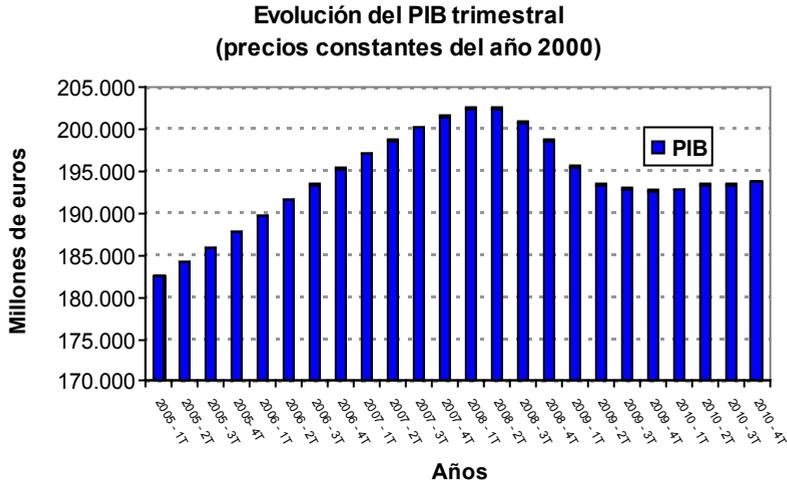
Gráfico 5. Evolución de las horas trabajadas (miles de horas)



FUENTE: BDMACRO y elaboración propia.

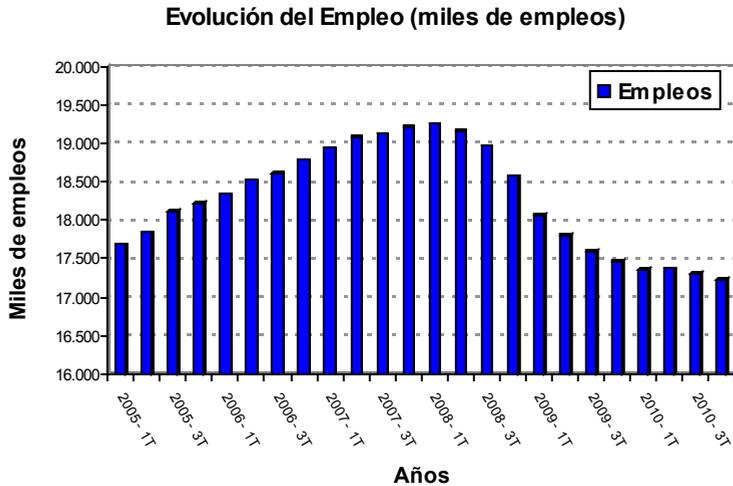
Con el objetivo de fijar con mayor grado de precisión el periodo en el que comienza la crisis económica en España, se presentan los gráficos 6, 7 y 8, en los que se recoge la evolución del PIB a precios constantes, del empleo y del número de horas trabajadas en el periodo 2005-2010, por trimestres. Se observa como existe una coincidencia generalizada en que la actividad económica comienza a deteriorarse a partir del segundo trimestre del año 2008, coincidiendo con la desaceleración de la demanda de vivienda por parte de los hogares, en respuesta al endurecimiento de las condiciones de financiación y de deterioro del mercado. La reducción de la producción y del empleo en el conjunto de la economía, y la caída de los precios inmobiliarios tuvieron un impacto directo contractivo sobre la renta disponible y la riqueza, lo que desencadenó una serie de efectos de segunda vuelta sobre la inversión residencial, la actividad del sector y de sus industrias complementarias y, nuevamente, sobre el empleo (Ortega y Peñalosa, 2012).

Gráfico 6. Evolución del PIB trimestral (precios constantes del año 2000)



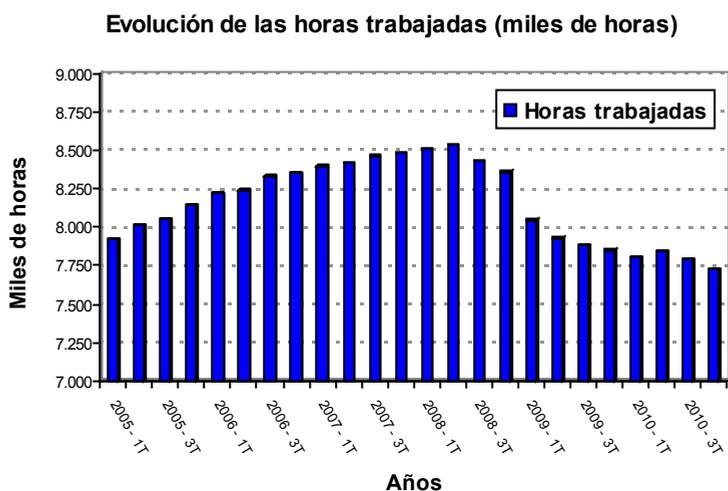
FUENTE: BDREMS y elaboración propia.

Gráfico 7. Evolución del empleo (miles de empleos)



FUENTE: BDREMS y elaboración propia.

Gráfico 8. Evolución de las horas trabajadas (miles de horas)



FUENTE: BDREMS y elaboración propia.

Por todo lo anterior, se cree oportuno centrar el estudio en el periodo 2007-2010, ya que al comenzar la desaceleración económica en el segundo trimestre del año 2008, en ese mismo año ya comienza a deteriorarse el tejido productivo y la actividad de los agentes económicos, por lo que es interesante la comparación entre el año en el que aún no se había producido ningún retroceso (2007) con el último con el se cuenta con datos disponibles para estudiar el impacto que la crisis económico-financiera ha tenido sobre la economía española.

En el contexto europeo, España refleja una enorme debilidad económica y productiva, que se pone de manifiesto con mayor intensidad en el periodo de crisis económico-financiera que se viene padeciendo en la actualidad. En este sentido, se observa que el PIBpc de España ha estado ligeramente por debajo del que presenta la media de la Unión Europea de los 27 miembros (UE-27), aunque la disminución experimentada por España ha sido prácticamente el doble de la observada en la UE-27 en el periodo 2007-2010. Sin embargo, la tasa de desempleo ha evolucionado con mayor fuerza en España en el mismo periodo, pues si en 2007 la tasa española era un punto superior a la de la UE-27, siendo ésta de 7,2 %, en 2010 consiguió duplicarla, cuando la de la UE-27 era de 9,7 %. Esta volatilidad del empleo no es un fenómeno nuevo en la economía española, pues de hecho, el Fondo Monetario Internacional (2010) estimó la elasticidad del desempleo a las variaciones en el PIB para un conjunto amplio de

países, encontrándose que España presentaba una mayor elasticidad entre los países desarrollados (Boura, 2013). Por tanto, este hecho denota una fuerte debilidad y vulnerabilidad de la economía española frente a los desajustes que se vienen produciendo en el periodo analizado.

Tabla 1. PIBpc y tasa de desempleo en la Unión Europea

	PIBpc (euros por habitantes)			Tasa desempleo (%)		
	2007	2010	Cto. (*)	2007	2010	Difer.
Bélgica	30.200	29.600	-0,67	7,5	8,3	0,8
Bulgaria	3.400	3.500	0,97	6,9	10,3	3,4
República Checa	11.500	11.400	-0,29	-	7,3	0,6 (**)
Dinamarca	39.900	37.300	-2,22	3,8	7,5	3,7
Alemania	29.000	29.100	0,11	8,7	7,1	-1,6
Estonia	9.900	8.400	-5,33	4,6	16,9	12,3
Irlanda	41.200	36.500	-3,96	4,7	13,9	9,2
Grecia	18.800	17.100	-3,11	8,3	12,6	4,3
España	21.800	20.600	-1,87	8,3	20,1	11,8
Francia	28.200	27.300	-1,08	8,4	9,7	1,3
Italia	25.100	23.500	-2,17	6,1	8,4	2,3
Chipre	19.400	18.500	-1,57	4,1	6,5	2,4
Letonia	7.200	5.900	-6,42	6,5	19,8	13,3
Lituania	7.400	7.100	-2,67	3,8	18,0	14,2
Luxemburgo	70.400	35.400	-2,43	4,2	4,6	0,4
Hungría	9.200	8.800	-1,47	7,4	11,2	3,8
Malta	12.900	13.200	0,77	6,5	6,9	0,4
Países Bajos	33.700	33.100	-0,60	3,6	4,5	0,9
Austria	31.800	31.300	-0,53	4,4	4,4	0,0
Polonia	7.300	8.000	3,10	9,6	9,7	0,1
Portugal	15.100	14.900	-0,44	8,9	12,0	3,1
Rumania	4.200	4.200	0,00	6,4	7,3	0,9
Eslovenia	16.100	15.300	-1,68	4,9	7,3	2,4
Eslovaquia	8.500	8.900	1,54	11,2	14,5	3,3
Finlandia	32.700	30.600	-2,19	6,9	8,4	1,5
Suecia	35.100	34.500	-0,57	6,1	8,6	2,5
Reino Unido	32.200	30.500	-1,79	5,3	7,8	2,5
Unión Europea (27)	23.800	23.100	-0,99	7,2	9,7	2,5

(*) Tasa de crecimiento anual acumulativo en el periodo analizado.
(**) Diferencia entre los años 2009 y 2010.

FUENTE: Eurostat, INE y elaboración propia.

Por otro lado, según los datos de la tabla 1, el PIBpc de la UE-27 ha caído cerca de un 1 % anual acumulativo en el periodo 2007-2010, lo que ha provocado un aumento en la tasa de desempleo del 2,5 %, por lo que la relación entre estas dos tasas ha sido de aproximadamente 2,5. En España, la situación ha sido más traumática, pues el crecimiento anual acumulativo experimentado en el PIBpc fue de -1,9 %, mientras que la tasa de desempleo creció cerca del 12 % en el mismo periodo, lo que ha provocado que la relación entre el crecimiento de la tasa de desempleo y la disminución del PIBpc haya sido de aproximadamente 6, superando el doble de la relación experimentada por el conjunto de los países miembros de la UE-27.

Si comparamos entre los países miembros, se observa como algunos estados han experimentado reducciones del PIBpc superiores al de España, como Irlanda (-3,39 %), Grecia (-3,11 %), Italia (-2,17 %), Luxemburgo (-2,43 %), Dinamarca (-2,22 %) y Finlandia (-2,19 %), en los que la relación existente entre el crecimiento de la tasa de paro y la reducción del PIBpc en ningún caso llega a duplicarse, con la excepción de Irlanda, en el que dicha relación es algo superior a 2. Los países cuya relación entre las tasas de desempleo y de crecimiento del PIBpc se han acercado más a la experimentada por la economía española han sido Lituania (con una caída del PIBpc de 2,67 % y un crecimiento de la tasa de paro del 14,2 %) y Portugal (cuyo PIBpc desciende en 0,44 % y la tasa de paro creció en un 3,1 %).

Por último, cabe señalar la posición de Alemania, que presentó un crecimiento del PIBpc del 0,11 %, reduciendo su tasa de desempleo en 1,6 %, siendo el único país de la Unión Europea que ha reducido su tasa de desempleo en el periodo analizado.

4. Análisis regional de la crisis económica en España

La crisis económico-financiera ha afectado de forma muy desigual a las regiones españolas. Atendiendo a las tasas de crecimiento anual acumulativo del PIBpc y de las horas dedicadas a la actividad productiva, así como a las diferencias en tasas de desempleo, la tabla 2 refleja que las regiones que han acusado con mayor intensidad los efectos de la crisis han sido Andalucía, Aragón, Baleares, Canarias, Castilla-La Mancha, Comunidad Valenciana y Murcia, cuyos índices de crecimiento del PIBpc y horas trabajadas han presentado valores por debajo de la media regional, y sus tasas de desempleo se han situado por encima de la media del conjunto de las comunidades autónomas. El resto de las regiones españolas parece que han soportado con mayor éxito la situación tan crítica que se viene padeciendo a nivel mundial.

Además, resulta necesario destacar que entre las regiones que están siendo más castigadas por la desaceleración económica se encuentran Andalucía, Baleares, Canarias, Castilla-La Mancha, Comunidad Valenciana y Murcia, por ser regiones que en el periodo que se está examinando, por lo general, presentaban un nivel de desarrollo económico (medido a partir del PIBpc) inferior al de la media de las regiones españolas, y unas tasas de desempleo superiores a la media regional.

Si se analiza el impacto de la crisis económica desde el punto de vista de la variación en el número de empresas según el número de asalariados, se observa, en primer lugar, un fenómeno de una enorme trascendencia, como es la destrucción generalizada de empresas con asalariados, siendo ésta mayor cuanto menor es el número de asala-

Tabla 2. PIBpc, tasa de desempleo y número de horas trabajadas (2007-2010)

Regiones	PIBpc (euros constantes 2000)			Tasa de Desempleo (%)			Horas trabajadas (millones horas)		
	2007	2010	Cto. (*)	2007	2010	Difer.	2007	2009	Cto. (*)
Andalucía	13.048,5	12.245,1	-2,10	12,76	27,97	15,21	6.027,65	5.681,23	-2,92
Aragón	19.220,0	17.970,6	-2,22	5,23	14,78	9,54	1.250,48	1.187,10	-2,57
Asturias	16.314,2	15.652,8	-1,37	8,48	15,97	7,49	851,52	818,67	-1,95
Baleares	15.858,5	14.779,6	-2,32	6,98	20,37	13,39	968,75	920,75	-2,51
Canarias	15.059,3	14.058,4	-2,27	10,44	28,70	18,26	1.660,11	1.566,36	-2,86
Cantabria	17.707,2	16.869,5	-1,60	5,90	13,88	7,98	503,20	486,76	-1,65
Castilla y León	16.972,4	16.350,6	-1,24	7,18	15,78	8,60	2.217,92	2.117,91	-2,28
Castilla-La Mancha	12.895,2	11.937,9	-2,54	7,62	20,99	13,37	1.590,85	1.527,48	-2,01
Cataluña	20.064,9	18.650,5	-2,41	6,55	17,76	11,21	6.686,94	6.407,06	-2,12
C. Valenciana	14.896,5	13.979,6	-2,10	8,76	23,29	14,53	4.000,14	3.724,35	-3,51
Extremadura	12.073,0	11.796,3	-0,77	13,07	23,06	10,00	830,67	812,71	-1,09
Galicia	14.461,9	14.094,4	-0,85	7,63	15,40	7,76	2.234,57	2.165,98	-1,55
Madrid	23.629,8	22.113,3	-2,19	6,30	16,08	9,78	6.314,25	6.135,37	-1,43
Murcia	14.111,1	13.130,4	-2,37	7,57	23,35	15,78	1.126,73	1.067,95	-2,64
Navarra	22.242,9	21.169,8	-1,63	4,77	11,84	7,07	633,45	604,93	-2,28
País Vasco	23.257,9	22.589,0	-0,97	6,11	10,55	4,44	2.031,57	1.943,38	-2,19
La Rioja	19.174,1	18.192,5	-1,74	5,66	14,27	8,61	289,26	272,80	-2,89
España	17.233,7	16.245,1	-1,95	8,24	20,05	11,82	39.218,06	37.440,77	-2,29

(*) Tasa de crecimiento anual acumulativo en el periodo analizado.

FUENTE: Alcaide (2011), INE y elaboración propia.

riados. Sin embargo, las empresas sin asalariados han crecido muy intensamente en el periodo analizado (67.753 empresas concretamente). En el periodo 2007-2010 se han cerrado 45.219 empresas, de las cuales 61.722 eran pequeñas empresas de 1 a 5 asalariados, 35.637 eran de 6 a 19 asalariados y 11.944 eran de 20 a 49 asalariados. También resulta interesante poner de manifiesto el cierre de 1.994 empresas con un número de empleados comprendido entre 50 y 99, 1.524 con un número de empleados entre 100 y 499 y 151 empresas con más de 500 empleados. Y en segundo lugar, sorprende la creación de 67.753 empresas sin asalariados en un periodo de aguda crisis económica, lo que podría ser explicado por la consideración que dicho tipo de empresa ha tenido, en muchos casos, como ocupación refugio o de socorro de muchos de los trabajadores que estaban perdiendo su empleo en el periodo analizado.

Tabla 2. Variación en el número de empresas según asalariados (número de empresas) (2007-2010)

Regiones	Sin asal.	1-5	6-19	20-49	50-99	100-499	Más de 500	TOTAL
Andalucía	3.127	-5.800	-7.350	-2.312	-471	-326	-17	-13.149
Aragón	1.819	-949	-506	-277	11	-49	-6	43
Asturias	-184	-1.185	-360	-146	-13	-21	-5	-1.914
Baleares	1.857	-1.988	-1.125	-348	-21	-53	-14	-1.692
Canarias	2.706	-4.035	-2.029	-818	-130	-133	-21	-4.460
Cantabria	416	-472	-336	-112	-29	-3	0	-536
Castilla y León	1.824	-1.782	-942	-346	-53	-52	4	-1.347
Castilla-La Mancha	2.305	-1.410	-1.329	-512	-91	-33	0	-1.070
Cataluña	19.717	-12.461	-7.323	-2.114	-346	-202	-5	-2.734
C. Valenciana	4.310	-11.354	-6.619	-2.003	-352	-193	-9	-16.220
Extremadura	1.164	-1.348	-331	-126	-19	4	-3	-659
Galicia	3.141	-2.628	-1.214	-373	-26	-32	-14	-1.146
Madrid	17.553	-11.871	-3.290	-1.299	-223	-327	-42	501
Murcia	784	-3.002	-2.145	-634	-126	-39	-16	-5.178
Navarra	-7	-397	-253	-84	-36	-15	-3	-795
País Vasco	6.965	-826	-350	-345	-51	-38	-4	5.351
La Rioja	256	-214	-135	-95	-18	-12	4	-214
España	67.753	-61.722	-35.637	-11.944	-1.994	-1.524	-151	-45.219

FUENTE: INE y elaboración propia.

Atendiendo a la variación de empresas experimentada por las regiones españolas, se observa como algunas regiones crean un importante volumen de empresas en términos netos, como Cataluña y Madrid (por las empresas creadas sin asalariados, que supone un 55 % del total de empresas creadas), y La Rioja y Castilla y León (con una creación de 4 empresas con más de 500 empleados cada una), destacándose como regiones con un importante espíritu emprendedor. Por otro lado, encontramos regiones que experimentan un importante volumen de pérdidas de empresas con asalariados, como son Comunidad Valenciana, Andalucía, Murcia y Canarias, donde todas ellas destacan tanto por la pérdida de pequeñas y medianas empresas como de grandes sociedades.

Tabla 3. Número de Empleos (2007-2010)

Regiones	Empleos totales (número de personas)			Empleos asalariados (número de personas)			Empleos no asalariados (número de personas)		
	2007	2010	Cto. (*)	2007	2010	Cto. (*)	2007	2010	Cto. (*)
Andalucía	3.055.181	2.715.661	-3,85	2.499.712	2.196.103	-4,22	555.469	519.558	-2,20
Aragón	603.830	554.437	-2,80	478.767	439.219	-2,83	125.063	115.218	-2,70
Asturias	441.220	417.043	-1,86	336.639	320.687	-1,61	104.581	96.356	-2,69
Baleares	522.683	467.494	-3,65	425.923	376.519	-4,03	96.760	90.975	-2,03
Canarias	878.874	749.312	-5,18	751.815	631.520	-5,65	127.059	117.792	-2,49
Cantabria	242.357	224.394	-2,53	186.962	172.236	-2,70	55.395	52.158	-1,99
Castilla y León	1.066.685	1.001.194	-2,09	780.199	732.680	-2,07	286.486	268.514	-2,14
Castilla-La Mancha	817.538	733.522	-3,55	616.732	545.348	-4,02	200.806	188.174	-2,14
Cataluña	3.287.834	2.942.444	-3,63	2.755.139	2.456.705	-3,75	532.695	485.739	-3,03
C. Valenciana	2.061.939	1.759.720	-5,15	1.701.772	1.432.715	-5,58	360.167	327.005	-3,17
Extremadura	428.292	404.805	-1,86	316.012	294.402	-2,33	112.280	110.403	-0,56
Galicia	1.201.717	1.135.055	-1,88	800.838	760.996	-1,69	400.879	374.059	-2,28
Madrid	2.975.860	2.788.441	-2,15	2.627.767	2.458.127	-2,20	348.093	330.314	-1,73
Murcia	578.659	500.849	-4,70	486.637	417.314	-4,99	92.022	83.535	-3,17
Navarra	281.776	265.440	-1,97	229.214	216.752	-1,85	52.562	48.688	-2,52
Pais Vasco	999.212	941.615	-1,96	830.116	781.838	-1,98	169.096	159.777	-1,87
La Rioja	151.616	139.381	-2,77	117.977	107.379	-3,09	33.639	32.002	-1,65
España	19.595.273	17.740.807	-3,26	15.942.221	14.340.540	-3,47	3.653.052	3.400.267	-2,36

(*) Tasa de crecimiento anual acumulativo en el periodo analizado.

FUENTE: Alcaide (2011) y elaboración propia.

Si a continuación se realiza una valoración del efecto de la crisis económica en las regiones españolas en términos de pérdidas de empleo (tabla 3), se pueden realizar varias observaciones. Por un lado, que la pérdida de empleos ha sido generalizada en todas las regiones españolas, tanto en los empleos asalariados como en los no asalariados, aunque no con la misma fuerza en todas ellas. De hecho, las regiones cuyas tasas de crecimiento del empleo han sido más desfavorables que la media regional española (cifrada en una pérdida de empleos del 3,26 % anual acumulativo) son Canarias (-5,18 %), Comunidad Valenciana (-5,15 %), Murcia (-4,70 %), Andalucía (-3,85 %), Baleares (-3,65 %), Cataluña (-3,63 %) y Castilla-La Mancha (-3,55 %). Son todas estas regiones precisamente las que han experimentado unas tasas de destrucción de empleo asalariado superior a la media regional española, no así cuando nos referimos al empleo no asalariado donde, de las regiones referidas anteriormente sólo presentan crecimientos inferiores a la media regional Canarias (-2,49), Cataluña (-3,03 %), Comunidad Valenciana y Murcia (-3,17 %).

Tabla 4. Variación de las tasas de desempleo por niveles de formación (2007-2010)

Regiones	1	2	3	4	5
Andalucía	23,97	17,39	12,10	5,06	15,02
Aragón	11,75	10,97	9,38	3,66	8,96
Asturias	9,05	11,68	5,23	4,91	7,90
Baleares	18,52	13,97	12,20	6,75	12,96
Canarias	27,20	23,00	16,34	3,47	19,04
Cantabria	17,40	9,79	6,22	3,44	7,99
Castilla y León	15,12	11,90	6,95	3,56	9,14
Castilla-La Mancha	23,09	14,94	10,85	5,19	13,74
Cataluña	16,78	15,31	7,26	4,50	11,16
C. Valenciana	24,16	17,17	13,98	5,29	15,07
Extremadura	8,30	12,58	9,30	1,32	9,37
Galicia	11,14	10,14	7,45	2,74	7,94
Madrid	20,34	13,90	10,25	4,37	10,13
Murcia	18,04	15,50	12,40	5,50	13,71
Navarra	18,16	6,42	5,35	3,55	6,20
País Vasco	8,94	5,98	5,12	0,71	4,29
La Rioja	9,47	10,80	6,63	-0,25	6,53
España	19,74	14,77	9,96	4,16	11,83

1.- Analfabetos, sin estudios y primarios.
2.- Bachiller Elemental/EGB/ESO, Formación Profesional I/Ciclos Formativos de Grado Medio.
3.- Bachiller Superior/BUF y COU/ Bachillerato, Formación Profesional II/Ciclos Formativos de Grado Superior.
4.- Estudios anteriores al Superior y Estudios Superiores.
5.- Total nivel de estudios terminados.

FUENTE: IVE y elaboración propia.

El examen de la evolución de las tasas de desempleo por niveles de formación en el periodo analizado (tabla 4) permite aportar algunas ideas muy interesantes sobre los objetivos marcados en la presente investigación. Por un lado, resulta necesario destacar que el incremento de la tasa de desempleo padecida por la economía española (11,83 %) ha afectado de manera muy dispar a la población según el nivel de formación y estudios que posee. En efecto, el crecimiento de la tasa de paro ha sido más intensa en el colectivo de población analfabeta, sin estudios o con sólo estudios primarios, que creció un 19,74 %. Sin embargo, los crecimientos experimentados por los segmentos de población con estudios fueron menos significativos: la población con estudios de bachiller elemental, EGB, ESO, Formación Profesional I o Ciclos Formativos de Grado Medio vieron aumentada su tasa de paro en 14,77 puntos; la población con formación y estudios de Bachiller Superior, BUP, COU, Bachillerato, Formación Profesional II o Ciclos Formativos de Grado Superior experimentó un incremento de 9,96 % en su tasa de desempleo; y, por último, el segmento de población con mayor formación y estudios (anteriores al Superior o Estudios Superiores) sólo sufrieron una subida de la

tasa de desempleo del 4,16 %. Lo anterior nos permite constatar que la crisis económica ha afectado a todos los segmentos de población según el nivel de estudios, pero el grado de incidencia ha sido mayor en los trabajadores cuanto menor era su nivel de formación.

Y por otro lado, resulta interesante exponer que las comunidades autónomas que han acusado la crisis con mayor énfasis según el nivel de estudios que presenta su población han sido:

- en el primer grupo (analfabetos, sin estudios o con estudios primarios): Canarias, Comunidad Valenciana, Andalucía, Castilla-La Mancha y Madrid;
- en el segundo grupo (Bachiller Elemental/EGB/ESO, Formación Profesional I/ Ciclos Formativos de Grado Medio): Canarias, Andalucía, Comunidad Valenciana, Murcia, Cataluña y Castilla-La Mancha;
- en el tercer grupo (Bachiller Superior/BUP y COU/ Bachillerato, Formación Profesional II/Ciclos Formativos de Grado Superior): Canarias, Comunidad Valenciana, Murcia, Baleares, Andalucía, Castilla-La Mancha y Madrid;
- en el cuarto grupo (estudios anteriores al Superior o Estudios Superiores): Baleares, Murcia, Comunidad Valenciana, Castilla-La Mancha, Andalucía, Asturias, Cataluña y Madrid.

5. Impacto sectorial de la crisis económica en las regiones españolas

Este apartado trata de analizar cómo ha afectado la crisis económica a los distintos sectores económicos de cada una de las regiones españolas. Según los datos de la tabla 5, la economía española ha perdido 1,8 millones de empleos entre el año 2007 y el 2010. De éstos, el 46,0 % corresponden a los empleos del sector de la construcción. Efectivamente, este sector, considerado como el motor del crecimiento económico durante los años 90 y hasta 2008, fue el más afectado por la crisis económica. Este sector, especialmente intensivo en mano de obra, alcanzó en la fase de expansión niveles muy elevados, y en el periodo de crisis económica ha experimentado una intensa caída de la actividad que se ha traducido en una destrucción de empleos muy significativa (Urtasun *et al.*, 2012). Le siguen, por orden de importancia, el sector de servicios privados, cuya pérdida de empleos fue de 568.000, lo que supone el 30,6 % de los empleos perdidos en la economía, y el sector industrial, con una pérdida de 525.000 empleos, lo que supuso un 28,3 % del total de pérdidas de empleo. Ello, sin duda, hace que la crisis económica haya afectado con especial virulencia a un sector que históricamente ha presentado un mayor nivel de productividad del empleo, lo que sin duda debilita y pone en entredicho el modelo productivo en España.

Tabla 5. Variación de empleos (2007-2010)
(Número de empleos)

Regiones	Agr. y Pesca	Agua y Energía	Indust.	Constr.	Serv. Priv.	Serv. Púb.	TOTAL
Andalucía	-75.229	10.745	-49.181	-179.636	-87.195	40.976	-339.520
Aragón	-6.331	2.670	-19.598	-17.505	-16.971	8.342	-49.393
Asturias	-4.460	5.761	-6.925	-14.240	-8.923	4.610	-24.177
Baleares	-1.532	1.589	-6.537	-20.597	-30.752	2.640	-55.189
Canarias	-928	2.933	-9.211	-54.235	-68.555	434	-129.562
Cantabria	-3.906	1.374	-4.638	-10.376	-3.585	3.168	-17.963
Castilla y León	-16.121	8.832	-22.568	-43.427	-8.851	16.644	-65.491
Castilla-La Mancha	-13.086	3.650	-23.150	-48.376	-15.860	12.806	-84.016
Cataluña	-10.502	9.886	-142.637	-124.157	-111.287	33.307	-345.390
C. Valenciana	-10.821	5.722	-92.163	-111.566	-112.773	19.382	-302.219
Extremadura	-10.974	1.889	-4.447	-17.617	-112	7.774	-23.487
Galicia	-16.669	5.958	-26.276	-36.093	-4.751	11.169	-66.662
Madrid	1.402	10.894	-53.165	-105.183	-59.315	17.948	-187.419
Murcia	-10.003	1.754	-15.074	-38.976	-22.095	6.584	-77.810
Navarra	-2.658	848	-8.105	-8.439	-764	2.782	-16.336
País Vasco	-3.612	3.628	-36.214	-19.574	-14.521	12.696	-57.597
La Rioja	-3.541	323	-5.353	-3.813	-1.823	1.972	-12.235
España	-188.971	78.456	-525.242	-853.810	-568.133	203.234	-1.854.466

FUENTE: Alcaide (2011) y elaboración propia.

Si se analiza por regiones, la pérdida de empleos ha sido más intensa en algunas regiones como Cataluña (con una pérdida de 18,6 %), Andalucía (con una pérdida de 18,3 %) y Comunidad Valenciana (con una pérdida de 16,3 %). A estas regiones le siguieron, por orden de importancia en la disminución de empleos, Madrid, Canarias, Castilla-La Mancha, Murcia, Galicia y Castilla y León. Resulta interesante destacar también el aumento de empleos que experimentan el sector servicios públicos y el sector energía y agua en el periodo de crisis económica que se viene analizando.

Por sectores productivos, se observa en la agricultura y pesca una fuerte reducción de empleos en Andalucía (75.000 puestos de trabajo), que supone prácticamente el 40 % de total de empleos perdidos en el sector. En esta misma actividad, resulta interesante resaltar otras regiones que sufren una importante destrucción de mano de obra, como Galicia (16.700), Castilla y León (16.100) y Castilla-La Mancha (13.100).

Teniendo en cuenta la grave situación económica que está padeciendo la economía española desde el año 2008, en el sector agua y energía se produce un elevado incremento del empleo, de 78.000 puestos. Entre las regiones con mayor aumento del

empleo en este sector productivo se encuentran Madrid (10.900), Andalucía (10.700), Cataluña (9.900) y Castilla y León (8.800).

El sector industrial ha sido uno de los más castigados en la crisis económica. Cataluña (con una pérdida de ocupación de 142.600), Comunidad Valenciana (92.100), Madrid (53.200), Andalucía (49.200) y País Vasco (36.200) conforman las regiones con mayor destrucción de empleos en el periodo analizado.

El sector de la construcción ha sido el más azotado por la situación de deterioro económico generalizado. Las regiones españolas más representativas por la evolución de su nivel de empleo han sido Andalucía (que pierde 179.600 empleos), Cataluña (124.200), Comunidad Valenciana (111.600) y Madrid (105.200).

Otro sector muy afectado por la situación económica vivida a partir de 2008 en la economía española ha sido el sector servicios privados, en el que las regiones más distintivas han sido la Comunidad Valenciana (que sufre una reducción de 112.800 empleos), Cataluña (111.700), Andalucía (87.200), Canarias (68.600) y Madrid (59.300).

Por último, el sector servicios públicos ha creado en el periodo analizado 203.000 puestos de trabajo, siendo las regiones más favorecidas Andalucía (con una creación de 41.000 puestos de trabajo), Cataluña (33.300), Comunidad Valenciana (19.400), Madrid (17.900) y Castilla y León (16.600).

Del análisis anterior se deduce que la caída del empleo ha sido una constante en prácticamente todos los sectores productivos, con la excepción del sector servicios públicos o servicios no destinados a la venta y el sector agua y energía. Por ende, los sectores más afectados por la crisis económica han sido la construcción, el sector servicios privados o servicios destinados a la venta y la industria. Además, las regiones que han tenido que soportar con mayor virulencia los efectos del shock han sido Andalucía, Cataluña, Comunidad Valenciana y Madrid. Teniendo en cuenta que Andalucía se posiciona entre las regiones con menor nivel de desarrollo económico en España, parece que la crisis puede estar debilitándola aún más económicamente, lo que la sitúa en un estado muy delicado en el conjunto de las regiones españolas.

La explicación ofrecida anteriormente se contrasta en las tablas 6 y 7, donde se presenta la variación de la población ocupada por regiones y sectores económicos según nivel de formación o estudios, para el periodo 2007-2010. Como se expuso anteriormente, el sector construcción, los servicios destinados a la venta y la industria se han convertido en los sectores más perjudicados por la situación en la que se encuentra la economía

española. De las tablas referenciadas se puede extraer también que, por lo general, la pérdida de empleos que se presencia en prácticamente todos los sectores se produce principalmente en los segmentos de ocupación con menor nivel de formación y estudios. Es más, en los sectores en que se produce un crecimiento del empleo, éste se pone de manifiesto principalmente en aquella parte de la población con mayor nivel de formación y estudios.

Tabla 6. Variación de población ocupada por regiones, sectores económicos y nivel de formación y estudios (2007-2010) (Miles de empleos)

Regiones	Agricultura					Energía					Industria				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Andalucía	-2973	0,50	1,15	-5,23	-33,31	-0,40	3,58	3,07	1,08	7,33	-32,20	-40,92	-3,25	3,81	-72,56
Aragón	0,05	-0,43	0,78	0,37	0,77	-0,32	0,03	0,47	0,86	1,04	-5,76	-11,39	-2,65	-4,79	-24,59
Asturias	-0,79	-4,10	0,46	0,52	-3,91	-0,68	-1,02	-1,01	0,63	-2,08	-4,89	-5,07	-0,91	-2,78	-13,65
Baleares	0,09	0,14	-0,05	-0,49	-0,31	-0,79	0,79	0,93	0,33	1,26	-3,05	-6,94	-0,45	-3,56	-14,00
Canarias	3,03	-7,08	1,34	-0,44	-3,15	-0,45	-0,37	-2,01	0,02	-2,81	-5,71	-2,00	-0,87	0,83	-7,75
Cantabria	-2,38	1,93	0,51	-0,72	-0,67	0,15	-0,03	0,20	0,16	0,48	-2,34	-2,24	-3,04	-1,82	-9,44
Castilla y León	-10,89	-3,13	1,46	-1,92	-14,48	0,33	-0,11	-1,27	0,88	-0,17	-9,67	-13,91	-3,53	1,02	-26,09
Castilla-La Mancha	-7,86	0,15	-0,42	0,65	-7,48	-0,45	-0,89	-0,76	-0,15	-2,26	-6,30	-16,14	2,14	-0,27	-20,57
Cataluña	0,72	-7,24	11,42	1,53	6,43	-0,50	-3,92	0,78	-3,08	-6,72	-21,01	-91,05	-28,54	-12,62	-153,22
C. Valenciana	-1,90	-2,53	-5,84	-3,12	-13,38	0,94	1,78	-0,37	-0,25	2,10	-15,34	-76,56	-40,92	0,69	-132,13
Extremadura	-2,35	-0,70	-0,53	1,16	-2,43	0,14	-0,04	-0,26	0,29	0,13	-0,95	-7,21	3,36	-1,04	-5,85
Galicia	-15,00	4,61	-5,20	0,90	-14,69	-0,78	-0,05	0,32	0,99	0,48	-14,84	-21,15	-4,25	-1,94	-42,18
Madrid	-1,46	-5,29	-4,97	-1,34	-13,06	0,26	2,62	-0,50	9,28	11,66	-6,57	-25,66	-29,54	-6,73	-68,50
Murcia	7,90	7,78	2,05	-2,00	15,73	0,02	0,52	0,17	0,48	1,18	-6,26	-12,75	-6,48	-5,26	-30,74
Navarra	0,60	-0,28	-0,51	-0,42	-0,61	0,11	0,20	0,39	0,08	0,79	-3,82	-1,42	0,58	0,89	-3,76
País Vasco	-0,31	0,31	-0,68	-0,43	-1,10	-0,05	-0,42	-2,00	2,84	0,38	-11,60	-2,15	-12,52	-2,93	-29,20
La Rioja	-1,94	0,30	0,53	-0,05	-1,16	-0,06	-0,29	0,04	0,08	-0,23	-3,23	0,75	-2,75	2,44	-2,79
España	-62,20	-15,06	1,51	-11,03	-86,78	-2,54	2,37	-1,80	14,52	12,55	-153,53	-335,78	-133,62	-34,07	-657,00

1.- Analfabetos, sin estudios y primarios.
2.- Bachiller Elemental/EGB/ESO, Formación Profesional I/Ciclos Formativos de Grado Medio.
3.- Bachiller Superior/BUP y COU/ Bachillerato, Formación Profesional II/Ciclos Formativos de Grado Superior.
4.- Estudios anteriores al Superior y Estudios Superiores.
5.- Total nivel de estudios terminados.

FUENTE: IVIE y elaboración propia.

Tabla 7. Variación de población ocupada por regiones, sectores económicos y nivel de formación y estudios (2007-2010) (Miles de empleos)

Regiones	Construcción					Servicios de venta					Servicios de no venta				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Andalucía	-8791	-133,80	-11,76	-6,97	-240,43	-44,33	-26,06	-11,74	9,79	-72,34	4,35	30,98	8,36	18,49	62,18
Aragón	-4,80	-7,76	-2,88	2,34	-13,10	-1,77	-8,41	-0,48	-12,44	-23,11	0,06	3,40	4,37	-5,88	1,95
Asturias	-2,36	-4,41	-5,93	-0,38	-13,07	-7,65	2,28	2,44	4,86	1,93	-0,32	-0,71	-2,68	2,65	-1,06
Baleares	-11,84	-10,85	0,53	-1,88	-24,03	-1,69	-5,39	9,16	-2,48	-0,40	1,51	2,11	4,10	6,38	14,10
Canarias	-24,44	-32,59	-13,22	-5,16	-75,41	-15,50	-19,21	-13,88	-13,26	-61,84	-5,26	-5,08	5,59	-0,69	-5,44
Cantabria	-4,73	-5,57	-1,67	1,58	-10,39	-4,72	-0,94	1,47	3,31	-0,88	0,57	0,83	-0,35	2,61	3,65
Castilla y León	-15,72	-20,01	-4,69	0,37	-40,06	-13,57	8,61	-11,69	0,08	-16,57	-0,86	5,85	0,18	14,20	19,37
Castilla-La Mancha	-21,48	-21,95	-8,18	-2,63	-54,24	-17,11	9,91	0,29	7,77	0,86	-0,60	6,46	6,37	0,28	12,51
Cataluña	-46,10	-69,84	-27,67	-11,81	-155,41	11,64	-88,33	-35,54	4,93	-107,30	7,06	-4,10	26,83	17,38	47,18
C. Valenciana	-36,18	-71,80	-29,34	-6,62	-143,94	0,57	-33,10	-0,99	1,96	-31,56	0,95	-4,16	8,75	15,82	21,35
Extremadura	-2,79	-13,31	-0,31	-0,27	-16,68	-3,08	3,22	-3,74	0,55	-3,05	-2,23	6,88	0,32	-1,12	3,85
Galicia	-16,47	-21,12	-5,60	-1,15	-44,34	-25,44	26,58	-10,99	5,16	-4,70	-3,57	4,05	3,13	2,12	5,73
Madrid	-35,91	-45,51	-31,99	0,85	-112,55	-34,67	-19,32	-3,89	26,14	-31,74	-10,08	8,41	-7,33	39,09	30,09
Murcia	-15,58	-20,87	-8,59	-1,60	-46,65	3,39	1,05	-8,32	-3,61	-7,48	0,59	0,25	-0,06	12,74	13,52
Navarra	-4,89	-4,84	-3,18	-0,74	-13,64	-6,52	5,57	4,80	1,31	5,16	-0,67	-1,91	1,05	1,05	-0,49
Pais Vasco	-8,32	-9,40	-2,33	-0,37	-20,43	-13,17	13,17	-14,12	20,33	6,20	-1,11	1,16	-4,49	3,73	-0,70
La Rioja	-3,24	-1,95	0,63	0,35	-4,22	-3,82	0,76	-0,01	4,03	0,96	0,31	-0,05	0,69	-1,64	-0,69
España	-342,74	-495,57	-156,18	-34,09	-1028,58	-177,42	-129,63	-97,24	58,42	-345,87	-9,29	54,35	54,82	127,20	227,08

1- Analfabetos, sin estudios y primarios.
2- Bachiller Elemental/EGB/ESO, Formación Profesional I/Ciclos Formativos de Grado Medio.
3- Bachiller Superior/BUP y COU/ Bachillerato, Formación Profesional II/Ciclos Formativos de Grado Superior.
4- Estudios anteriores al Superior y Estudios Superiores.
5- Total nivel de estudios terminados.

FUENTE: IVIE y elaboración propia.

Por sectores y regiones, el sector agrario pierde una importante cantidad de empleos en Andalucía, Castilla y León, Comunidad Valenciana, Galicia y Madrid, donde la mayoría de estos empleos destruidos pertenecen al segmento de población con menor nivel de formación y estudios. El sector energético, sin embargo, ve incrementar su población ocupada. En este sector destacan Madrid, donde crecen los empleos sobre todo de estudios anteriores al superior y estudios superiores, y Andalucía, donde el aumento de empleos se produce en el segmento de Bachiller Elemental/EGB/ESO, Formación Profesional I/Ciclos Formativos de Grado Medio y Bachiller Superior/BUP y COU/ Bachillerato, Formación Profesional II/Ciclos Formativos de Grado Superior. El sector manufacturero soporta una intensa destrucción de empleos, en la clasificación de población con menor formación y estudios, destacando Cataluña, Comunidad

Valenciana, Andalucía y Madrid. La mayor expulsión de empleos se produce en el sector de la construcción, especialmente en aquella parte de población con menor formación y nivel de estudios. En este caso, destacan Andalucía, Cataluña, Comunidad Valenciana y Madrid. El sector servicios destinados a la venta ve disminuido el empleo principalmente en aquella parte de población con menor formación, destacando las regiones de Cataluña, Andalucía y Canarias. Y el sector servicios no destinado a la venta experimenta un incremento del empleo, esencialmente en la población con mayor nivel de formación. Andalucía, Cataluña, Madrid y Comunidad Valenciana destacan en este último caso.

Los sectores más afectados por la crisis en el periodo analizado han sido, por el lado de la dinámica experimentada por el PIB, el sector industrial y el sector de la construcción, mientras que por el lado de la evolución de los empleos, los sectores que han contribuido con mayor intensidad a la destrucción de puestos de trabajo han sido los dos sectores citados anteriormente y el sector servicios privados (tabla 8). Con respecto al crecimiento del PIB, las regiones con mayor contribución en el deterioro de la generación de riqueza experimentado por el sector industrial han sido Navarra, País Vasco, Galicia y La Rioja, mientras que en el sector de la construcción han destacado Extremadura, Navarra, Baleares y Andalucía.

Centrando la atención en la reducción del empleo, las regiones que con mayor fuerza han contribuido en el intenso proceso de pérdidas de empleo en el sector constructor han sido, especialmente, Extremadura, Castilla y León, Asturias, Cantabria y Castilla-La Mancha. En el sector servicios privados han destacado Baleares, Canarias, Comunidad Valenciana y Asturias. Y las regiones que más intensamente han participado en el deterioro del empleo en el sector industrial han sido País Vasco, Navarra, La Rioja, Cataluña, Galicia, Aragón y Castilla y León.

Sin embargo, la reducción del PIB se ha visto frenada por el sector servicios públicos y el sector servicios privados, que han contribuido restando la tendencia decreciente de la generación de riqueza en la economía española. En el proceso de destrucción de empleos, los sectores que han disminuido la enérgica reducción de empleos han sido el sector servicios públicos y el sector energía y agua.

Si se enfoca la contribución del crecimiento del PIB y del empleo a nivel regional, y haciendo referencia a la evolución del PIB, se observa que las comunidades autónomas que han contribuido más intensamente han sido Cataluña, Andalucía, Madrid y Comunidad Valenciana (tabla 9). Respecto al empleo, las regiones con mayor participación en la destrucción de empleo han sido, hasta el año 2010, Cataluña, Andalucía,

Tabla 8. Contribución de cada sector en el crecimiento del PIB y del empleo regional (2007-2010)
(Tasa de variación media anual acumulativa en %)

CONTRIBUCIÓN SECTORIAL EN EL CRECIMIENTO DEL PIB							
Regiones	Agricul. y Pesca	Energía y agua	Industria	Constr.	Serv. Priv.	Serv. Púb.	TOTAL
Andalucía	-5,23	3,26	63,34	77,93	-11,30	-33,07	100,00
Aragón	4,68	-0,97	106,28	24,12	-18,59	-20,57	100,00
Asturias	1,79	16,18	91,06	41,58	-37,36	-18,45	100,00
Baleares	-0,07	3,76	78,00	91,99	-39,67	-39,69	100,00
Canarias	5,01	0,34	21,60	53,74	47,15	-29,91	100,00
Cantabria	3,34	-2,46	118,99	67,60	-56,87	-35,93	100,00
Castilla y León	1,58	22,47	75,58	37,46	-9,09	-32,47	100,00
Castilla-La Mancha	0,05	0,29	99,33	69,38	-15,31	-60,58	100,00
Cataluña	-0,72	5,18	92,77	28,85	-15,60	-14,47	100,00
C. Valenciana	-1,29	-5,61	104,83	43,32	-21,68	-24,72	100,00
Extremadura	-7,38	1,27	127,11	146,47	-42,99	-136,66	100,00
Galicia	-7,99	-2,23	146,14	62,29	-54,58	-52,34	100,00
Madrid	0,07	2,62	102,69	69,31	-40,48	-40,63	100,00
Murcia	-13,42	2,42	89,82	54,52	-8,81	-30,14	100,00
Navarra	-35,08	0,37	330,84	94,70	-173,11	-129,83	100,00
País Vasco	-6,04	-3,57	190,94	49,65	-68,67	-68,28	100,00
La Rioja	-1,74	-0,72	141,68	34,89	-45,48	-33,52	100,00
España	-1,54	3,33	94,16	51,07	-20,91	-30,99	100,00
CONTRIBUCIÓN SECTORIAL EN EL CRECIMIENTO DEL EMPLEO							
Regiones	Agricul. y Pesca	Energía y agua	Industria	Constr.	Serv. Priv.	Serv. Púb.	TOTAL
Andalucía	22,39	-3,52	14,38	48,07	26,03	-12,31	100,00
Aragón	12,55	-5,93	39,05	35,58	34,56	-17,07	100,00
Asturias	17,79	-25,62	28,71	58,12	37,05	-19,19	100,00
Baleares	2,75	-3,15	11,76	35,69	55,98	-4,88	100,00
Canarias	0,72	-2,52	7,15	38,60	53,30	-0,35	100,00
Cantabria	21,64	-8,43	25,73	56,12	20,07	-17,88	100,00
Castilla y León	24,48	-14,87	34,19	64,21	13,62	-25,75	100,00
Castilla-La Mancha	15,58	-5,02	27,36	55,51	19,07	-15,54	100,00
Cataluña	3,04	-3,18	41,08	34,25	32,45	-9,87	100,00
C. Valenciana	3,64	-2,11	30,44	34,13	37,70	-6,58	100,00
Extremadura	47,00	-8,74	18,66	73,30	0,48	-33,29	100,00
Galicia	24,63	-9,83	39,14	53,22	7,21	-16,89	100,00
Madrid	-0,81	-6,45	28,18	53,59	31,85	-9,65	100,00
Murcia	13,02	-2,50	19,22	46,64	28,74	-8,69	100,00
Navarra	16,12	-5,82	49,43	50,62	4,71	-17,16	100,00
País Vasco	6,24	-6,95	62,62	33,46	25,25	-22,38	100,00
La Rioja	29,52	-2,94	43,28	30,51	14,96	-16,31	100,00
España	10,19	-4,68	28,17	43,73	30,88	-11,15	100,00

FUENTE: elaboración propia.

Tabla 9. Contribución de cada región en el crecimiento del PIB y del empleo sectorial (2007-2010)
(Tasa de variación media anual acumulativa en %)

CONTRIBUCIÓN REGIONAL AL CRECIMIENTO DEL PIB							
Regiones	Agricul. y Pesca	Energía y agua	Industria	Constr.	Serv. Priv.	Serv. Púb.	TOTAL
Andalucía	50,56	14,58	9,99	22,64	8,04	15,86	14,86
Aragón	-13,91	-1,33	5,15	2,16	4,06	3,03	4,57
Asturias	-3,28	13,68	2,72	2,29	5,03	1,67	2,81
Baleares	0,06	1,44	1,05	2,29	2,41	1,63	1,27
Canarias	-15,41	0,49	1,09	4,97	-10,66	4,56	4,73
Cantabria	-2,26	-0,77	1,31	1,38	2,83	1,21	1,04
Castilla y León	-6,14	40,22	4,79	4,38	2,59	6,25	5,96
Castilla-La Mancha	-0,12	0,31	3,68	4,75	2,56	6,83	3,49
Cataluña	12,28	41,03	25,95	14,88	19,65	12,30	26,34
C. Valenciana	8,94	-18,03	11,89	9,06	11,08	8,52	10,68
Extremadura	3,02	0,24	0,85	1,80	1,29	2,77	0,63
Galicia	17,97	-2,32	5,36	4,22	9,02	5,84	3,46
Madrid	-0,58	10,15	14,05	17,49	24,96	16,90	12,89
Murcia	24,91	2,08	2,72	3,04	1,20	2,77	2,85
Navarra	11,05	0,05	1,70	0,90	4,01	2,03	0,48
País Vasco	12,83	-3,50	6,63	3,18	10,72	7,19	3,26
La Rioja	0,70	-0,14	0,94	0,42	1,35	0,67	0,62
España	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
CONTRIBUCIÓN REGIONAL AL CRECIMIENTO DEL EMPLEO							
Regiones	Agricul. y Pesca	Energía y agua	Industria	Constr.	Serv. Priv.	Serv. Púb.	TOTAL
Andalucía	39,93	13,66	9,29	19,69	15,35	20,11	18,20
Aragón	3,30	3,39	3,72	2,20	3,00	4,11	2,68
Asturias	2,29	7,25	1,34	1,77	1,58	2,26	1,31
Baleares	0,80	2,02	1,24	2,43	5,38	1,30	2,97
Canarias	0,48	3,70	1,75	5,98	11,87	0,21	6,88
Cantabria	2,07	1,75	0,89	1,26	0,63	1,56	0,97
Castilla y León	8,54	11,27	4,32	5,26	1,57	8,22	3,56
Castilla-La Mancha	6,92	4,79	4,40	5,74	2,79	6,31	4,52
Cataluña	5,55	12,60	27,11	14,56	19,54	16,45	18,59
C. Valenciana	5,75	7,26	17,38	12,40	19,64	9,51	16,09
Extremadura	5,90	2,39	0,85	2,17	0,02	3,83	1,28
Galicia	8,77	7,60	5,04	4,48	0,85	5,49	3,63
Madrid	-0,81	14,01	10,20	12,57	10,51	8,82	10,20
Murcia	5,31	2,24	2,84	4,35	3,87	3,24	4,16
Navarra	1,41	1,10	1,57	1,04	0,14	1,37	0,89
País Vasco	1,92	4,63	6,96	2,43	2,56	6,27	3,13
La Rioja	1,92	0,42	1,02	0,47	0,32	0,97	0,66
España	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

FUENTE: elaboración propia.

Comunidad Valenciana y Madrid. Por tanto, en este aspecto, coinciden las regiones que más han contribuido en el deterioro de la economía española, tanto a través del PIB como en el empleo.

No obstante lo anterior, no todas las regiones contribuyen con la misma intensidad ni en todos los sectores. De hecho, Andalucía participa en la reducción de la actividad productiva y del empleo en prácticamente todos los sectores productivos, del mismo modo que Cataluña y Madrid, aunque estas últimas regiones no destacan por su contribución en la agricultura y pesca. Y la Comunidad Valenciana contribuye especialmente en algunos sectores productivos, como son la industria, la construcción y los servicios privados.

Por otro lado, en este trabajo se trata de analizar el impacto que la crisis económica ha tenido en los distintos sectores de la economía española. Con el fin de conocer el grado de influencia de la evolución del PIB en la dinámica del empleo, se ha realizado una estimación sectorial en la que se relacionan los empleos y el PIB de las regiones españolas (tabla 10). Del mismo modo, se ha tratado de analizar este mismo fenómeno pero a través de la influencia los costes salariales en el empleo (tabla 11). A través de estas relaciones se podrá, en cierta manera, establecer la influencia que ha tenido la crisis económica en el nivel de empleo regional de los distintos sectores productivos.

Tabla 10. Relación entre empleos y PIB (2007-2010)
(Modelos de regresión con datos en panel)

Variable dependiente: Log (Empleos) MCO						
Sectores productivos	Constante	Coefficiente	R2 ajustado	DW	F-Estadístico	n
Agricultura y Pesca	4,307852 (***)	0,918786 (***)	0,905458	1,863238	336,21	72
Energía y Agua	2,059881 (***)	0,990325 (***)	0,949009	1,975821	429,06	72
Industria transformadora	3,797756 (***)	0,937754 (***)	0,979903	2,000227	1.707,51	72
Construcción	3,837788 (***)	0,925655 (***)	0,971845	1,876583	1.209,11	72
Servicios Privados	3,351856 (***)	0,978175 (***)	0,980755	1,805102	3.619,29	72
Servicios Públicos	3,710798 (***)	0,962114 (***)	0,994574	1,951289	4.216,71	72
Total sectores	3,531376 (***)	0,970567 (***)	0,983958	1,767466	4.355,82	72

NOTA: (*) Significativo al 10 %.
(**) Significativo al 5 %.
(***) Significativo al 1 %.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 11. Relación entre empleos y costes salariales (2007-2010)
(Modelos de regresión con datos en panel)

Variable dependiente: Log (Empleos)						
MCO						
Sectores productivos	Constante	Coficiente	R2 ajustado	DW	F-Estadístico	n
Agricultura y Pesca	6,184040 (***)	0,840182 (***)	0,864609	2,032068	454,41	72
Energía y Agua	3,208337 (***)	0,966327 (***)	0,991254	2,078088	3,96776	72
Industria transformadora	4,073950 (***)	0,932893 (***)	0,986335	1,796238	5,125,67	72
Construcción	3,778928 (***)	0,969316 (***)	0,987244	1,871068	5,495,97	72
Servicios Privados	4,196411 (***)	0,954228 (***)	0,983679	1,685200	4,280,28	72
Servicios Públicos	3,540236 (***)	0,972902 (***)	0,990521	1,814709	3,658,19	72
Total sectores	4,111455 (***)	0,955229 (***)	0,982990	1,795235	4,405,22	72

NOTA: (*) Significativo al 10 %.
(**) Significativo al 5 %.
(***) Significativo al 1 %.

Fuente: elaboración propia.

Las regresiones elaboradas a partir de datos en panel relacionan el logaritmo del PIB y el logaritmo de los empleos, e intentan reflejar las diferencias existentes en cada uno de los sectores productivos. Las estimaciones han sido corregidas de autocorrelación, en los casos en los que ha sido necesario, y de heterocedasticidad mediante el procedimiento de White⁵. Los coeficientes que presentan son fuertemente significativos y los modelos son explicativos.

Los resultados obtenidos a partir de las regresiones planteadas anteriormente indican, por un lado, que la actividad productiva, por su parte, ha influido positivamente en el empleo, como era de esperar; y, por otro lado, que las diferencias existentes entre los sectores productivos en el periodo analizado son manifiestas. De lo anterior se puede deducir que la evolución del PIB y de los costes salariales no han tenido el mismo impacto en el empleo en todos los sectores productivos, por lo que podría considerarse como un elemento que está afectando a las diferencias existentes en la actividad económica y, por ende, en los desequilibrios producidos en el nivel de desarrollo económico sectorial y regional en España. En cierto sentido, según los resultados que arrojan las estimaciones realizadas, la evolución del PIB (y, por tanto, uno de los

⁵ La aplicación del contraste de endogeneidad de las variables explicativas mediante el Test de Granger y el test de Hausman evidencia la existencia de problemas entre las variables consideradas. Ante esta situación se decide abordar el método de momentos generalizados (GMM). La variable instrumental utilizada ha sido la calificada como potencialmente endógena por dicho test retardado un periodo (Blundell y Bond, 2000; Blundell *et al.*, 2000). Las diferencias de los resultados obtenidos no han variado sustancialmente con respecto a los presentados en las tablas 10 y 11.

indicadores ampliamente utilizado para valorar la situación económica) ha tenido un mayor impacto en el empleo de los sectores energía y agua, servicios privados y servicios públicos, mientras que los costes salariales han tenido una influencia mayor en el empleo del sector servicios públicos, en la construcción y en energía y agua. Lo cierto es que esta última premisa abre una interesante línea de investigación para posteriores trabajos científicos, que traten de indagar en la participación y el impacto que la actividad productiva a nivel sectorial podrían tener en la reducción de las disparidades económicas en las comunidades autónomas y, por tanto, en la cohesión de las regiones españolas.

6. Conclusiones

El objetivo del presente trabajo ha sido analizar el impacto de la crisis económica en las distintas economías regionales y en los distintos sectores en las comunidades autónomas españolas, medido a partir del empleo y el capital humano, para poder establecer una clasificación de las regiones según la repercusión que sobre éstas haya podido tener la crisis económico-financiera. Las ideas y reflexiones más relevantes que se desprenden del estudio realizado se exponen a continuación:

1. La crisis económico-financiera comienza a repercutir claramente en la economía española a partir del segundo trimestre del año 2008, en el que el PIB, el empleo y el número de horas trabajadas comienza a disminuir de forma relevante.
2. La elasticidad del empleo a las variaciones del nivel de desarrollo económico (medido a partir del PIBpc) es cuantitativamente más significativo en la economía española que en la media de la UE-27. En efecto, la relación entre la reducción del PIBpc en el periodo estudiado 2007-2010 y el incremento de la tasa de desempleo en la UE-27 fue de 2,5, mientras que este mismo indicador en la economía española alcanzó la cifra de 6, más del doble de la media europea.
3. Las regiones que han acusado con mayor intensidad los efectos de la crisis económica en términos de PIBpc, número de horas trabajadas y tasa de desempleo han sido Andalucía, Aragón, Baleares, Canarias, Castilla-La Mancha, Comuni-

dad Valenciana y Murcia. Además, han sido las regiones más castigadas por el descenso de la actividad económica, salvo Aragón, ya que, en el periodo considerado, por lo general, presentaban un nivel de desarrollo económico inferior a la media de las regiones españolas.

4. Cataluña y Madrid, que han experimentado, en el periodo analizado, un incremento del número de empresas sin asalariados (que supone un 55 % del total de empresas creadas), y La Rioja y Castilla y León (con una creación de 4 empresas con más de 500 empleados cada una), han destacado como regiones con un importante espíritu emprendedor. Por el contrario, Comunidad Valenciana, Andalucía, Murcia y Canarias destacan por la pérdida de pequeñas, medianas y grandes empresas.
5. La pérdida de empleos ha sido generalizada en todas las regiones españolas, tanto en empleos asalariados como en los no asalariados. Las regiones que han sufrido mayores pérdidas de empleo, sobre todo de empleos asalariados, han sido, durante el periodo analizado, Canarias, Comunidad Valenciana, Murcia, Andalucía, Baleares, Cataluña y Castilla-La Mancha.
6. La crisis económica ha afectado, de forma general, a todos los segmentos de población según el nivel de estudios, pero el grado de incidencia ha sido destacadamente mayor en los trabajadores cuanto menor era su nivel de formación.
7. La economía española ha perdido 1,8 millones de empleos entre el año 2007 y el 2010. De los anteriores, el 46 % corresponden a empleos del sector de la construcción, presumiblemente el más afectado por la crisis. El sector servicios privados redujo el empleo el 30,6 %, mientras que el sector industrial lo vió disminuir el 28,3 %. Por tanto, la crisis económica ha afectado especialmente a un sector que históricamente ha tenido un mayor nivel de productividad del empleo, lo que sin duda debilita y pone en entredicho el modelo productivo español.
8. Por sectores productivos, la agricultura y pesca ha sufrido una fuerte reducción del empleo en Andalucía, Galicia, Castilla y León y Castilla-La Mancha. El sector industrial ha disminuido el empleo en Comunidad Valenciana, Madrid, Andalucía y País Vasco. La pérdida de empleos del sector de la construcción se ha hecho sentir sobre todo en Andalucía, Cataluña, Comunidad Valenciana y Madrid. Y las regiones más afectadas por la crisis en el sector servicios privados han sido Comunidad Valenciana, Cataluña, Andalucía, Canarias y Madrid.

9. Por lo general, la pérdida de empleos que se presencia en todos los sectores productivos se ha producido, fundamentalmente, en los segmentos de ocupación con menor nivel de formación y estudios. Es más, se podría decir que los sectores en los que se produce un crecimiento del empleo en el periodo 2007-2010, éste se pone de manifiesto principalmente en aquella parte de población con mayor nivel de formación.
10. La evolución del PIB (uno de los indicadores más utilizados para valorar la crisis económica) ha influido con mayor intensidad en los empleos de los sectores energía y agua, servicios privados y servicios públicos, mientras que los costes salariales han tenido un mayor impacto en el empleo del sector servicios públicos, de la construcción y de energía y agua.
11. A pesar de las conclusiones anteriores, se estima que la investigación no ha concluido aún. Quedan aspectos que no han sido tratados, o en los que es necesario profundizar, a través de estudios más exhaustivos o de análisis de casos, región por región, y sector por sector, que pongan de relieve ciertas cuestiones que quedan ocultas en los análisis más generales y agregados, y determinadas cuestiones que sólo quedan al descubierto cuando la investigación desciende a niveles de mucha mayor desagregación. Se confía en que la ampliación del periodo muestral, la utilización de nuevas fuentes estadísticas, distintos métodos de investigación y, sobre todo, la elaboración de variables que aproximen mejor los conceptos teóricos permitan en un futuro próximo corroborar la validez de estas conclusiones.

7. Bibliografía

ALCAIDE, P. (2011): *Balance Económico Regional (Autonomías y Provincias). Años 2000 a 2010*. Fundación de las Cajas de Ahorros, Madrid.

BLUNDELL, R.; BOND, S. (2000): «GMM Estimation with persistent panel data: an application to production functions». *Econometric Reviews*, vol. 19 (3), pp. 321-340.

BLUNDELL, R.; BOND, S.; WINDMEIJER, F. (2000): «Estimation in dynamic panel data models: improving on the performance of the standard GMM estimator». *Institute for Fiscal Studies*, Working Paper W00/12.

BOLDRÍN, M.; CONDE-RUIZ, I.; DÍAZ-GIMÉNEZ, J. (2010): «Eppur si muove! España: creciendo sin un modelo», en Bentolila, S.; Boldrín, M.; Díaz-Giménez, J. y Dolado, J.J. (Eds.), *La crisis de la economía española. Análisis económico de la gran recesión*. FEDEA Monografías, pp. 165-246.

BOURA, S. (2013): «Who are the victims of the crisis? The social impact of the crisis on youth unemployed university graduates from Greece and Spain in a European comparative analysis». SSRN Working Paper Series, Rochester (<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2210366>).

CUADRADO, J. R.; MAROTO, A. (2012): *El problema de la productividad en España: Causas estructurales, cíclicas y sectoriales*. Fundación de las Cajas de Ahorros, Madrid.

DABÁN, T.; DÍAZ, A.; ESCRIBÁ, J.; MURGUI, M. J. (2002): «La base de datos BD.MORES». *Revista de Economía Aplicada*, n.º 30 (vol. X), pp. 165-184.

DÍAZ, A.; GARCÍA, E. (2011): *Notas metodológicas de la Base de Datos Macroeconómicos de España (BDMACRO)*. Documento publicado en la página web de la Secretaría de Estado de Presupuestos y Gastos del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas del Gobierno de España, Madrid (<http://www.sepg.pap.minhap.gob.es/sitios/sepg/es-ES/Presupuestos/Documentacion/-paginas/bdmacro.aspx>).

FONDO MONETARIO INTERNACIONAL (2010): «La dinámica del desempleo durante las recesiones y las recuperaciones: La Ley de Okun como punto de partida». Capítulo 3 de *Perspectivas de la Economía Mundial. Reequilibrar el crecimiento*. Estudios Económicos Financieros, Washington, D.C., pp. 75-116.

FUNDACIÓN BANCAJA E IVIE (Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas) (2010): *Capital Humano en España y su distribución provincial*. Diciembre de 2010. Base de datos disponible en Internet: <http://www.ivie.es/es/banco/caphum/series.php>.

MEDINA, E.; HERRARTE, A.; VICÉNS, J. (2010): «Inmigración y desempleo en España: impacto de la crisis económica». *Boletín Económico del ICE*, n.º 854, pp. 37-48.

MYRO, R. (2011): «Crisis económica y modelo productivo». *Boletín Económico del ICE*, n.º 863, pp. 79-94.

ORTEGA, E.; PEÑALOSA, J. (2012): «Claves de la crisis económica española y retos para crecer en la UEM». *Documentos Ocasionales*, n.º 1201, Banco de España, Madrid.

URTASUN, A.; IZQUIERDO, M.; ORTEGA, E. (2012): «Un análisis sectorial de la relación entre la actividad y el empleo de la economía española». *Boletín Económico*, Julio-Agosto 2012, Banco de España, pp. 91-98.

XIAONI, L.; ROCA, P. S.; PAPAIOKONOMOU, E. (2011): «SME's response to the financial and economic crisis and policy implications: an analysis of agricultural and furniture sectors in Catalonia, Spain». *Policy Studies*, vol. 32, n.º 4, pp. 397-412.

100



Centro de Estudios Andaluces
CONSEJERÍA DE LA PRESIDENCIA E IGUALDAD