

*Dirección General de Fondos Comunitarios**

COMPORTAMIENTO DE EMPLEO Y DEL VAB EN TREINTA RAMAS DE ACTIVIDAD DE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA EN 2009

En este trabajo de carácter coyuntural se expone, en primer lugar, la estructura sectorial del empleo en 2009 de treinta ramas de actividad, de las que destacan, por su elevado tamaño relativo, las del sector terciario, y por su reducida dimensión las manufactureras. A continuación, se analizan las tasas de variación entre el año 2008 y 2009 del empleo equivalente y del VAB real de estas ramas, pudiéndose observar, las que han registrado un comportamiento mejor que la media nacional. Estas actividades son en su inmensa mayoría del sector servicios. Asimismo, se pueden ver las ramas con un comportamiento peor que el del conjunto de España. Estas ramas son la construcción y, en general, el sector manufacturero.

Palabras clave: empleo equivalente, VAB real, sector servicios, manufacturas, ramas de actividad.

Clasificación JEL: E24, L60, L70, L74.

1. Introducción

Con el fin de observar el impacto que ha tenido la recesión económica en 2009, que ha sido el año más grave, en la ocupación y en el VAB (valor añadido bruto) en España, se analiza la variación entre 2008 y 2009 del empleo equivalente total y del VAB real en las treinta ramas de actividad de la economía española.

El trabajo se desarrolla en los siguientes apartados. En primer lugar, en el Cuadro 2 y Gráfico 1 se expone la estructura sectorial de la distribución absoluta y relativa del empleo por ramas de actividad en el año 2009, pudiéndose observar el elevado tamaño relativo de alguna de ellas, como comercio y

reparación (16 por 100), construcción (10,4 por 100) e inmobiliarias y servicios empresariales (9,9 por 100), y la dimensión reducida de gran parte de los sectores manufactureros, siendo el de mayor tamaño alimentación, bebidas y tabaco, que representa sólo el 2,3 por 100 del empleo total de España.

Se analizan en segundo lugar, mediante el Cuadro 3, las tasas interanuales de crecimiento, en porcentaje, entre 2008 y 2009 del empleo y del VAB de estas ramas, con el objeto de mostrar las que registran mejor y peor comportamiento en estas variables.

En el Gráfico 2, se pueden ver los siguientes cuatro supuestos:

- Las ramas que han registrado en este periodo una mejor evolución del empleo y del VAB que España, en ambas variables.

- Las ramas de actividad con peor evolución en estas dos variables que la media nacional. ▷

* Este artículo ha sido elaborado por Vicente Rodríguez Nuño, Subdirección General de Programación Territorial y Evaluación de Programas Comunitarios. Ministerio de Economía y Hacienda.

Las opiniones contenidas en este artículo son de responsabilidad exclusiva del autor.

- Las ramas con un peor comportamiento del empleo y mejor del VAB que el conjunto nacional.
- Las ramas con un mejor comportamiento del empleo y peor del VAB que los de España.

Los datos utilizados de empleo equivalente (puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo) y del VAB en términos reales, provienen de la última publicación (20 de diciembre 2010) de la Contabilidad Nacional de España (CNE), base 2000, en sus cuadros contables 2000-2009, agregados por ramas de actividad. Estos datos tienen para 2008 y 2009 un nivel de desagregación de treinta ramas de actividad de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE). La CNE ofrece estas dos variables con una desagregación sectorial mayor de treinta ramas pero, lamentablemente, sólo hasta el año 2007, considerándose que esta información estadística con mayor desagregación es muy atrasada para el objetivo de este trabajo¹.

2. Estructura sectorial del empleo en España en el año 2009

En primer lugar, la distribución del empleo equivalente total en 2009, para los cinco grandes sectores de la economía española en términos absolutos y relativos, fue la que se expone en el Cuadro 1, en el que se aprecia que el sector servicios emplea a 12.483.100 personas, que representan el (70,4 por 100) del empleo total de España que es de 17.732.700 puestos de trabajo. El sector industrial, que pierde peso en los últimos años, tiene ocupadas a 2.476.500 personas que representan solo el 14 por 100 del total. En tercer lugar, se sitúa la construcción, que aunque ha tenido un ajuste severo del empleo muy importante en los últimos dos años, aún absorbe a 1.848.000 empleos, que representan el (10,4 por 100) del total. Finalmente, figuran en las última posiciones la agricultura y pesca (4,5 por 100) y la energía (0,7 por 100).

¹ INE (2010): Contabilidad Nacional de España. Base 2000, cuadros contables 2000-2009, agregados por ramas de actividad (20 de diciembre de 2010).

CUADRO 1
DISTRIBUCIÓN SECTORIAL DEL EMPLEO EN ESPAÑA. 2009

Sectores	Empleo equivalente	Porcentaje
Agricultura, ganadería y pesca.....	801.900	4,5
Energía	123.200	0,7
Industria	2.476.500	14,0
Construcción.....	1.848.000	10,4
Servicios	12.483.100	70,4
Total España.....	17.732.700	100,0

Fuente: elaboración propia a partir de la Contabilidad Nacional de España, INE, Ministerio de Economía y Hacienda.

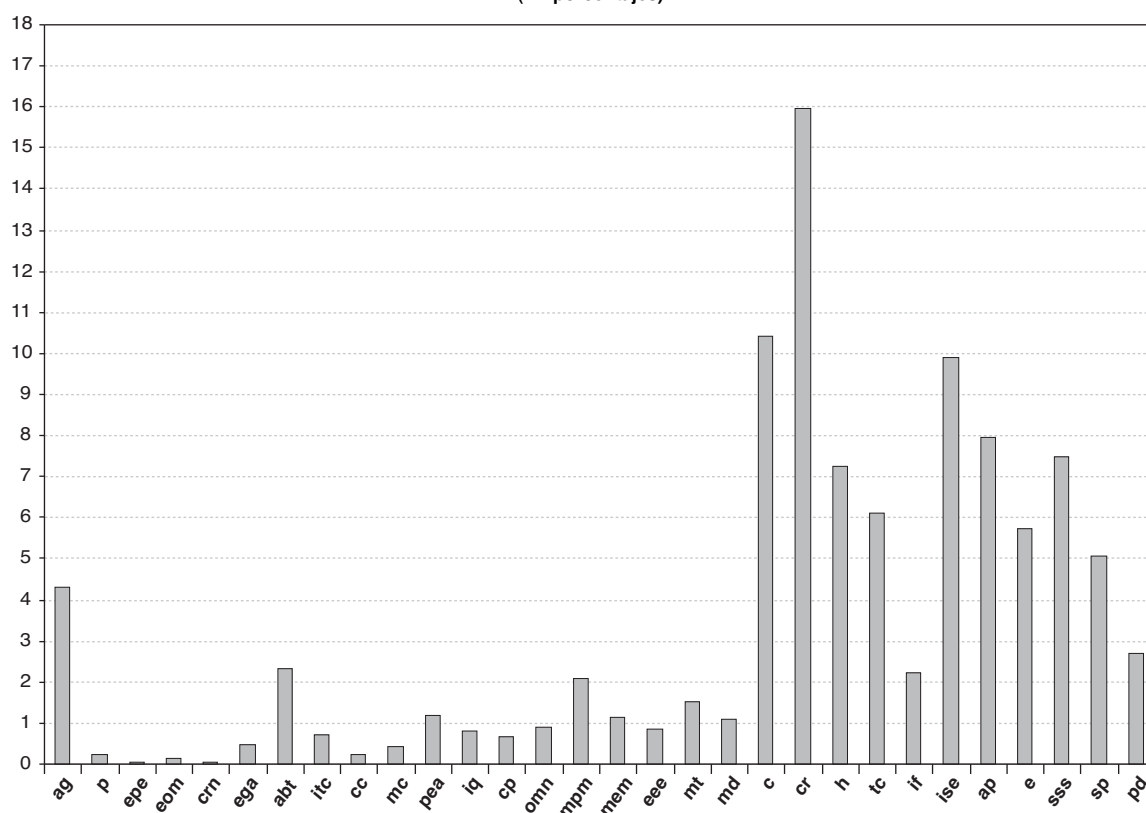
Como se puede ver en el Cuadro 2 y Gráfico 1, la distribución absoluta y relativa del empleo en 2009 en las treinta ramas de actividad, fue la siguiente:

– De las diez ramas del sector servicios, las de mayor peso absoluto y relativo son: comercio y reparación, 2.828.600 empleos (16 por 100 del total); inmobiliarias y servicios empresariales, 1.758.800 (9,9 por 100), Administración pública, 1.413.100 (8 por 100); actividades sanitarias y veterinarias y servicios sociales, 1.329.200 (7,5 por 100); hostelería, 1.285.300 (7,2 por 100); transportes y comunicaciones, 1.086.200 (6,1 por 100) y educación, 1.012.200 (5,7 por 100). Como se puede apreciar, la suma de todas las ramas del sector terciario en España supera ya al 70 por 100 de la ocupación total y avanza a un ritmo más lento que hace unos años.

– Las actividades más importantes del sector industrial son alimentación, bebidas y tabaco, 414.400 empleos (2,3 por 100); metalurgia y productos metálicos, 368.600 (2,1 por 100); fabricación de material de transporte, 272.600 (1,5 por 100), papel, edición y artes gráficas, 213.900 (1,2 por 100); manufacturas diversas, 195.000 (1,1 por 100) y maquinaria y equipo mecánico, 198.000 (1,1 por 100). Las otras manufacturas restantes no alcanzan ninguna de ellas el 1 por 100.

El sector industrial va perdiendo peso en los últimos años en favor de los servicios, ocupando en 2009 sólo al 14, por 100 del empleo total. El sector manufacturero debe aumentar su tamaño relativo en los próximos años, pues su dimensión actual es reducida si se la compara con la media ▷

GRÁFICO 1
ESTRUCTURA SECTORIAL DE LA DISTRIBUCIÓN DEL EMPLEO EQUIVALENTE TOTAL POR RAMAS DE ACTIVIDAD EN ESPAÑA EN 2009
(En porcentajes)



ABREVIATURAS DE LAS TREINTA RAMAS DE ACTIVIDAD

ag = agricultura, ganadería y caza; **p** = pesca; **epe** = extracción de productos energéticos; **eom** = extracción otros minerales; **crn** = coquerías, refino y combustibles nucleares; **ega** = energía eléctrica, gas y agua; **abt** = alimentación, bebidas y tabaco; **itc** = industria textil y confección; **cc** = cuero y calzado; **mc** = madera y corcho; **pea** = papel, edición y artes gráficas; **iq** = industria química; **cp** = caucho y plásticos; **omn** = otros productos minerales no metálicos; **mpm** = metalurgia y productos metálicos; **mem** = maquinaria y equipo mecánico; **eee** = equipo eléctrico, electrónico y óptico; **mt** = material de transporte; **md** = manufacturas diversas; **c** = construcción; **cr** = comercio y reparación; **h** = hostelería; **tc** = transportes y comunicaciones; **if** = intermediación financiera; **ise** = inmobiliarias y servicios empresariales; **ap** = administración pública; **e** = educación; **sss** = sanidad, veterinaria y servicios sociales; **sp** = servicios personales; **pd** = personal doméstico.

Fuente: elaboración propia a partir de la Contabilidad Nacional de España, INE, Ministerio de Economía y Hacienda.

de la Unión Europea y los Estados miembros más prósperos².

– Las cuatro ramas del sector de la energía, que no llegan ninguna de ellas al 0,6 por 100 del empleo total de España, absorben sólo 123.200 empleos en el año 2009, ocupando la minería del carbón solamente 8.000 empleos.

– La construcción ocupa a 1.848.000 personas (10,4 por 100), segunda rama en dimensión, después de comercio y reparación (16 por 100). El sector de la construcción está aún sobredimensionado, debido

² Para ver la evolución del peso industrial de España y sus CCAA en años anteriores puede consultarse Rodríguez, V. (1997, 2000).

al elevado crecimiento inmobiliario que se registró en España en los últimos años y que ha provocado, junto al sector financiero, la actual recesión económica. Este sector ha sufrido un duro ajuste pues ha pasado de tener 2.391.900 empleos en 2008 a 1.848.000 en el año 2009, registrando una caída de 543.900 empleos.

La reestructuración de este sector debe continuar hasta tener un tamaño más reducido y le reste varios puntos porcentuales a su dimensión, que en 2009 fue del 10,4 por 100. Este ajuste debe estar de acuerdo con las necesidades de la demanda de viviendas en España. Las comunidades autónomas, ▷

CUADRO 2
DISTRIBUCIÓN DEL EMPLEO EQUIVALENTE TOTAL POR RAMAS DE ACTIVIDAD EN ESPAÑA EN 2009
(En miles de empleos y porcentaje)

Ramas de actividad	Empleo 2009	Porcentaje sobre el total de España
Agricultura, ganadería, caza y selvicultura	762,6	4,3
Pesca.....	39,3	0,2
Extracción de productos energéticos	8,0	0,0
Extracción otros minerales	22,1	0,1
Coquerías, refino y combustibles nucleares	9,8	0,1
Energía eléctrica, gas y agua.....	83,3	0,5
Industria de la alimentación, bebidas y tabaco	414,4	2,3
Industria textil y de la confección	125,8	0,7
Industria del cuero y del calzado	41,8	0,2
Industria de la madera y el corcho.....	79,1	0,4
Industria del papel edición y artes gráficas.....	213,9	1,2
Industria química	138,9	0,8
Industria de la transformación del caucho y materias plásticas	118,0	0,7
Fabricación de otros productos minerales no metálicos.....	158,3	0,9
Metalurgia y productos metálicos.....	368,6	2,1
Maquinaria y equipo mecánico	198,0	1,1
Equipo eléctrico, electrónico y óptico	152,1	0,9
Fabricación de material de transporte.....	272,6	1,5
Industrias manufactureras diversas	195,0	1,1
Construcción.....	1.848,0	10,4
Comercio y reparación	2.828,6	16,0
Hostelería	1.285,3	7,2
Transporte y comunicaciones	1.086,2	6,1
Intermediación financiera	395,1	2,2
Inmobiliarias y servicios empresariales.....	1.758,8	9,9
Administración pública	1.413,1	8,0
Educación.....	1.012,2	5,7
Actividades sanitarias y veterinarias servicios sociales.....	1.329,2	7,5
Otros servicios y actividades sociales servicios personales.....	896,2	5,1
Hogares que emplean personal doméstico.....	478,4	2,7
TOTAL	17.732,7	100,0

Fuente: elaboración propia a partir de la Contabilidad Nacional de España, INE, Ministerio de Economía y Hacienda.

sobre todo las del arco mediterráneo y los dos archipiélagos, con gran peso en este sector, deberían disminuir su elevado nivel de especialización en esta actividad³.

– La agricultura, ganadería y caza emplea a 762.600 personas, que representan el 4,3 por 100 del total de España.

– Y, por último, el sector pesca que absorbe a 39.300 empleos que representan sólo el 0,2 por 100 del empleo nacional.

3. Variación del empleo y del VAB real en España entre 2008 y 2009 por ramas de actividad

En el Cuadro 3 se exponen las tasas interanuales de variación entre los años 2008 y 2009, tanto del empleo equivalente como del VAB real para

³ El análisis sobre la especialización sectorial se puede consultar en Cuadrado, J.E. (2001) y Rodríguez, V. (2006).

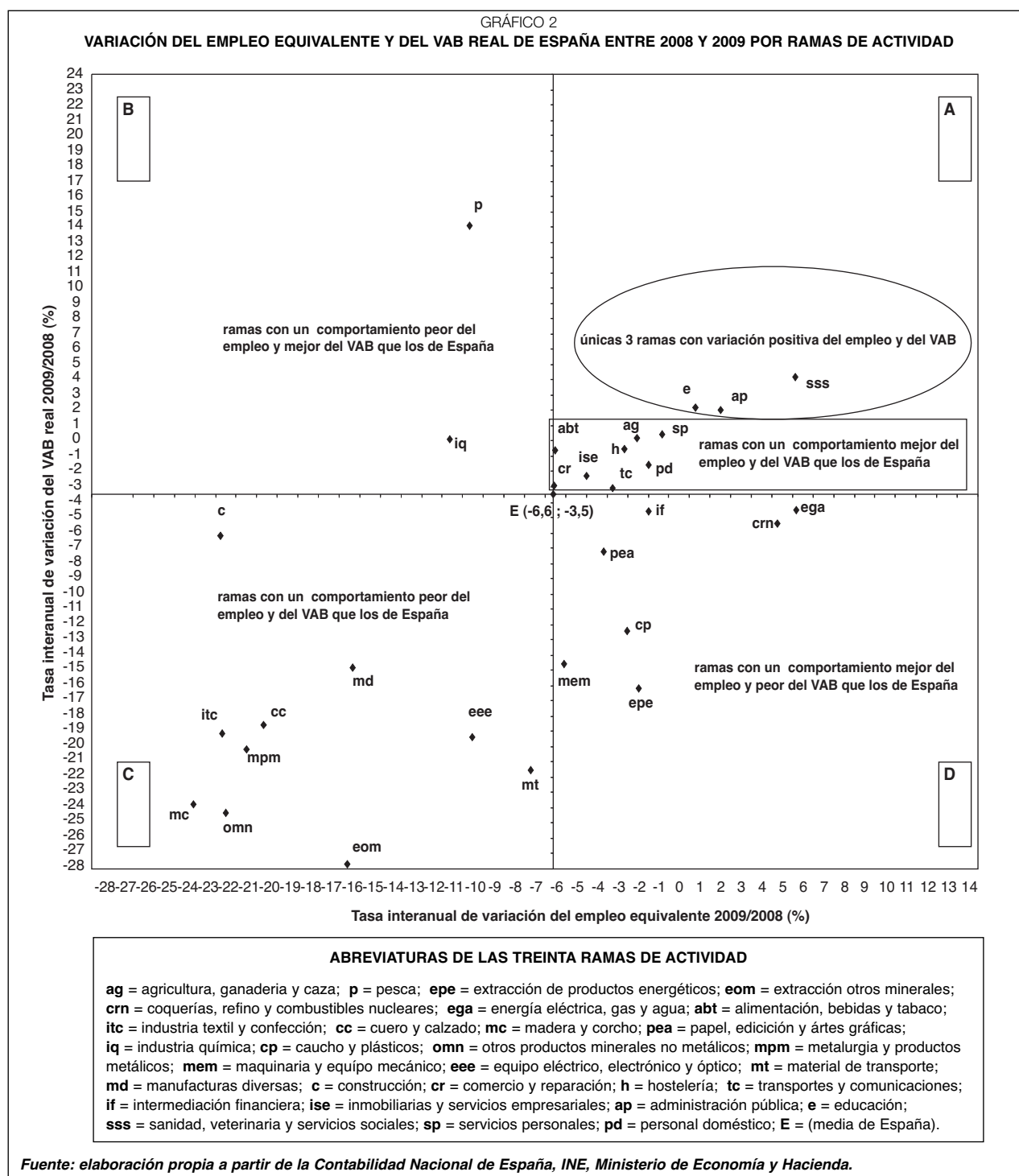
treinta ramas. Debido al fuerte ajuste de la economía española en su segundo año de recesión, sólo han sido cinco las ramas que han aumentado ligeramente su empleo, pero éste no han podido compensar la fuerte caída registrada en las otras veinticinco ramas restantes, provocando una notable caída del empleo en España.

En relación al VAB, siete ramas experimentaron un ligero crecimiento y veintitrés tuvieron una contracción que provocó un importante descenso del VAB del conjunto nacional.

La tasa de variación del empleo y del VAB en 2009 fue en España del -6,6 por 100 y del -3,5 por 100, respectivamente.

En el Gráfico 2 se pueden visualizar los siguientes cuatro cuadrantes:

– En el *cuadrante A* se ubican, en primer lugar, las únicas tres ramas que registraron una tasa de variación positiva tanto del empleo como del VAB, perteneciendo las tres al sector servicios: actividades sanitarias y veterinarias y servicios sociales, ▷



con un crecimiento del empleo y del VAB del 5,1 por 100 y del 4,2 por 100, respectivamente; educación, 0,3 por 100 y 2,2 por 100 y Administración Pública 1,5 por 100 y 2 por 100.

De las otras ocho ramas que se localizan en este cuadrante, seis registraron caídas menos negativas en el empleo y en el VAB que las de España, que

fueron del -6,6 por 100 y del -3,5 por 100, respectivamente. Las ramas con las tasas de variación negativas de estas dos variables fueron las siguientes:

Alimentación, bebidas y tabaco (-6,5 por 100 en empleo y -0,6 por 100 en VAB); comercio y reparación (-6,5 por 100 y -2,9 por 100); inmobiliarias y servicios empresariales (-5 por 100 y ▷

CUADRO 3
VARIACIÓN DEL EMPLEO EQUIVALENTE TOTAL Y DEL VAB REAL ENTRE 2008 Y 2009 POR RAMAS DE ACTIVIDAD

Ramas de actividad	Tasa interanual de variación del empleo equivalente 2009/2008	Tasa interanual de variación del VAB real 2009/2008
Agricultura, ganadería, caza y selvicultura.....	-2,5	0,2
Pesca.....	-10,7	14,1
Extracción de productos energéticos.....	-2,4	-16,2
Extracción otros minerales.....	-16,6	-27,7
Coquerías, refino y combustibles nucleares.....	4,3	-5,4
Energía eléctrica, gas y agua.....	5,2	-4,5
Industria de la alimentación, bebidas y tabaco.....	-6,5	-0,6
Industria textil y de la confección.....	-22,7	-19,1
Industria del cuero y del calzado.....	-20,7	-18,6
Industria de la madera y el corcho.....	-24,1	-23,8
Industria del papel edición y artes gráficas.....	-4,2	-7,2
Industria química.....	-11,6	0,1
Industria de la transformación del caucho y materias plásticas.....	-3,0	-12,4
Fabricación de otros productos minerales no metálicos.....	-22,5	-24,3
Metalurgia y productos metálicos.....	-21,5	-20,2
Maquinaria y equipo mecánico.....	-6,1	-14,6
Equipo eléctrico, electrónico y óptico.....	-10,5	-19,4
Fabricación de material de transporte.....	-7,7	-21,5
Industrias manufactureras diversas.....	-16,3	-14,8
Construcción.....	-22,7	-6,2
Comercio y reparación.....	-6,5	-2,9
Hostelería.....	-3,2	-0,5
Transporte y comunicaciones.....	-3,7	-3,1
Intermediación financiera.....	-2,0	-4,6
Inmobiliarias y servicios empresariales.....	-5,0	-2,3
Administración pública.....	1,5	2,0
Educación.....	0,3	2,2
Actividades sanitarias y veterinarias servicios sociales.....	5,1	4,2
Otros servicios y actividades sociales servicios personales.....	-1,3	0,4
Hogares que emplean personal doméstico.....	-2,0	-1,6
TOTAL.....	-6,6	-3,5

Fuente: elaboración propia a partir de la Contabilidad Nacional de España, INE, Ministerio de Economía y Hacienda.

-2,3 por 100); hostelería (-3,2 por 100 y -0,5 por 100); transportes y comunicaciones (-3,7 por 100 y -3,1 por 100) y personal doméstico (-2 por 100 y -1,6 por 100).

Las otras dos ramas restantes, agricultura y ganadería y servicios personales, presentaron un ligero crecimiento del VAB que fue del 0,2 por 100 y del 0,4 por 100, respectivamente y una leve contracción del empleo del -2,5 por 100 y del -1,3 por 100.

Se puede decir, por tanto, que estas once ramas localizadas en este cuadrante A experimentaron un comportamiento, en ambas variables, mejor que el promedio de España.

– En el *cuadrante C* se localizan las diez ramas que tuvieron unas tasas de variación más negativas que las del conjunto nacional en el empleo (-6,6 por 100) y en el VAB (-3,5 por 100). Estas ramas tuvieron las siguientes tasas negativas:

Metalurgia y productos metálicos (-21,5 por 100 en empleo y -20,2 por 100 en VAB); fabricación de otros productos minerales no metálicos

(-22,5 por 100 y -24,3 por 100), como la fabricación de productos entre los que se encuentran los ligados a la construcción como cemento, hormigón, yeso, cal, ladrillos, tejas y azulejos, principalmente; equipo eléctrico, electrónico y óptico (-10,5 por 100 y -19,4 por 100); textil y confección (-22,7 por 100 y -19,1 por 100); construcción (-22,7 por 100 y -6,2 por 100); cuero y calzado (-20,7 por 100 y -18,6 por 100); extracción otros minerales (-16,6 por 100 y -27,7 por 100), como son la extracción de productos vinculados al sector de la construcción que son la extracción de yeso, piedra caliza, piedra ornamental, cretas, arenas, pizarras, gravas, arcillas y caolín, principalmente; madera y corcho (-24,1 por 100 y -23,8 por 100); manufacturas diversas (-16,3 por 100 y -14,8 por 100) y material de transporte (-7,7 por 100 y -21,5 por 100). Todas estas actividades económicas son, en general, manufacturas.

Por tanto, se puede afirmar que en este cuadrante C se sitúan las diez ramas con los peores ▷

resultados, pues han tenido enormes pérdidas relativas, destacando las fuertes caídas registradas en el empleo y en el VAB en las ramas fabricación de otros productos minerales no metálicos (-22,5 por 100 y -24,3 por 100, respectivamente), extracción de otros minerales (-16,6 por 100 y -27,7 por 100) y madera y corcho (-24,1 por 100 y -23,8 por 100). Estas tres ramas, con los datos más negativos del conjunto de ramas, están muy vinculados a la construcción, que tuvo unas caídas del -22,7 por 100 en empleo y de -6,2 por 100 en VAB. Estas cuatro actividades han sufrido un severo ajuste en el año más duro de recesión que ha sido 2009. Las otras seis ramas localizadas en este cuadrante son manufacturas.

– En el *cuadrante B* se sitúan las dos ramas que presentaron una tasa de variación negativa del empleo inferior a la de España y una tasa positiva del VAB. Estas dos ramas son pesca, que tuvo un retroceso del empleo del -10,7 por 100 y un crecimiento del VAB del 14,1 por 100, e industria química que registró una caída de la ocupación del -11,6 por 100 y un aumento del VAB de sólo 0,1 por 100.

Por tanto, estas dos ramas han tenido un comportamiento del empleo peor que el de España y un comportamiento del VAB mejor que la media nacional.

– En el *cuadrante D* figuran siete ramas, de las que cinco registraron una variación del empleo menos negativa que la presentada en el conjunto español, y una variación del VAB más negativa que la del promedio nacional. Estas ramas tuvieron las siguientes tasas interanuales de variación:

Intermediación financiera (-2 por 100 en empleo y -4,6 por 100 en VAB). Para esta actividad se prevé en el año 2011 una reestructuración del sector de las cajas de ahorro con una reducción importante de su empleo; papel, edición y artes gráficas (-4,2 por 100 y -7,2 por 100); caucho y plásticos (-3 por 100 y -12,4 por 100); maquinaria y equipo mecánico (-6,1 por 100 y -14,6 por 100) y extracción de productos energéticos (-2,4 por 100 y -16,2 por 100).

De las dos ramas restantes, energía eléctrica, gas y agua tuvo un crecimiento del empleo del 5,2 por 100 y una ligera contracción del VAB del -4,5 por 100, y coquerías refino y combustibles nucleares, que registró un aumento del empleo del 4,3 por 100 y un decrecimiento del VAB del (-5,4 por 100).

Por tanto, estas siete ramas han tenido un comportamiento mejor del empleo y peor del VAB que los presentados por España.

Por otro lado, las mayores caídas en la ocupación son las mostradas en las ramas madera y corcho (-24,1 por 100); textil y confección (-22,7 por 100); construcción (-22,7 por 100), fabricación de otros productos minerales no metálicos (-22,5 por 100), metalurgia y productos metálicos (-21,5 por 100) y cuero y calzado (-20,7 por 100).

En relación al VAB, las mayores reducciones se dieron en las ramas extracción de otros minerales (-27,7 por 100); fabricación de otros productos minerales no metálicos (-24,3 por 100); madera y corcho (-23,8 por 100) y fabricación de material de transporte (-21,5 por 100) y metalurgia y productos metálicos (-20,2 por 100).

4. Conclusiones

Del análisis anterior sobre el crecimiento entre 2008 y 2009 del empleo y del VAB en treinta sectores de actividad de la economía española, se pueden extraer las siguientes conclusiones:

El tamaño del sector industrial se debe potenciar ya que ha disminuido de peso, en términos de empleo, en los últimos años, situándose en 2009 con sólo el 10,4 por 100 del total de España, y en 2010 disminuyó aún más hasta establecerse en el 13,6 por 100. Esta dimensión es más pequeña que la que presentan, aparte de la media comunitaria, los Estados miembros más prósperos de la Unión Europea.

El fuerte ajuste que ha sufrido el sector de la construcción en 2009, con unas pérdidas de empleo del -22,7 por 100 y del VAB del -6,2 por 100 y en 2010 del -12,4 por 100 del empleo, arrastra a las ▷

ramas más vinculadas con éste, como son: extracción de otros minerales, fabricación de otros productos minerales no metálicos y madera y corcho que suman en 2009 la cifra de 107.500 puestos de trabajo que representan el 1,5 por 100 del empleo de España. La actividad constructora debe seguir disminuyendo de tamaño y ajustarse a la demanda de viviendas de los próximos años.

De las treinta ramas sólo tres han tenido en 2009 una evolución positiva del empleo y del VAB real, como son Administración pública, educación y sanidad, que sumaron en ese año 3.754.500 ocupados, que representan el 21,2 por 100 del empleo nacional.

Las ramas que pudieran tener mejor comportamiento en el empleo y en el VAB en el próximo año son actividades del sector terciario. Estas pueden ser educación; sanidad (ambas ramas tienen componente público y privado); comercio y reparación, que comprende el comercio al por mayor y al por menor; inmobiliarias y servicios empresariales, como son consultoras, agencias de publicidad, informática, despacho de abogados; servicios personales, como son las diferentes actividades sociales; personal doméstico; alimentación, bebidas y tabaco; hostelería, que comprende principalmente hoteles y restaurantes; transportes y comunicaciones, que lo componen principalmente transporte terrestre, aéreo y marítimo. Estas dos últimas ramas (hostelería y transportes y comunicaciones) constituyen básicamente las actividades del sector turismo que ha sido, y es con la recesión, uno de los motores de la economía española. Con cierta coincidencia con esto último, y en relación a las ramas con mejor comportamiento comentadas anteriormente, un estudio reciente de McKinsey & Company fedea propone como sectores con mayor potencial de empleo y verdaderos motores de crecimiento de España a medio plazo los servicios locales (que son la distribución minorista y mayorista y servicios empresariales), el turismo y los bienes exportables⁴.

⁴ McKinsey&Company fedea (2010): «Una agenda de crecimiento para España».

Para 2010, la Contabilidad Nacional Trimestral de España (CNTE), cuarto trimestre de de 2010, de 16 de febrero de 2011, ofrece las tasas de variación interanual entre 2009 y 2010 del empleo equivalente y del PIB real (no del VAB) para sólo los cinco grandes sectores de la economía española que son agricultura, ganadería y pesca; energía; industria; construcción y servicios. Los datos que ofrece la (CNTE) para España en 2010 son levemente negativos en empleo (-2,4 por 100) y en PIB (-0,1 por 100), lo que indica que la recesión no ha sido tan severa como en 2009 (-6,6 por 100) y (-3,7 por 100). Los datos de estas cinco ramas para 2010 son⁵:

– En términos de empleo, las ramas que experimentaron tasas superiores al promedio del país, que fue del -2,4 por 100, fueron agricultura, ganadería y pesca (1,3 por 100), energía (0,7 por 100) y servicios (-0,6 por 100), mientras que las que tuvieron tasas más negativas que el promedio fueron construcción (-12,4 por 100) e industria (-5 por 100). Si estos datos de empleo los comparamos con los del 2009 se observa que la industria ha disminuido su tamaño relativo (-0,4 por 100), pues ha pasado del 14 por 100 al 13,6 por 100 y la construcción, que ha pasado del 10,4 por 100 al 9,3 por 100, ha perdido el -1,1 por 100. Por el contrario, el sector servicios ha pasado del 70 por 100, en 2009, al 71,7 por 100 en 2010, aumentando su tamaño un 1,3 por 100 y el sector primario que gana solamente un 0,2 por 100.

– En términos de PIB real, las ramas que registraron tasas iguales o inferiores a la media del conjunto nacional, que fue del -0,1 por 100, fueron agricultura, ganadería y pesca (-0,1 por 100) y construcción (-6,3 por 100). Por el contrario, las ramas que tuvieron tasas superiores a dicha media fueron industria (0,9 por 100), energía (3 por 100) y servicios (0,5 por 100).

Finalmente, se deberían potenciar las ramas más dinámicas en empleo y apostar más en I+D+i, tecnologías de la información y la comunicación (TIC), en educación, en formación profesional y ▷

⁵ INE (2010): Contabilidad Nacional Trimestral de España. Base 2000, 16 de febrero de 2011.

conservación y mejora de las infraestructuras con el objetivo de aumentar la productividad, la competitividad, la exportación y la riqueza de la economía española.

Bibliografía

- [1] INE (2010): Contabilidad Nacional de España. Base 2000, cuadros contables 2000-2009, agregados por ramas de actividad (20 de diciembre de 2010).
- [2] INE (2011): Contabilidad Nacional Trimestral de España. Base 2000, 16 de febrero de 2011.
- [3] CUADRADO, J.R. (1998): «Convergencia regional en España». Fundación Argentaria.
- [4] CALLEÓN, M. (1997): «Concentración geográfica de la industria y economías de aglomeración» *Economía Industrial*, nº 317. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
- [5] RODRÍGUEZ, V. (1997): «Crecimiento, especialización y concentración del empleo industrial de las comunidades autónomas 1980-1992», *Economía Industrial*, nº 317. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
- [6] RODRÍGUEZ, V. (2000): «Variación en el patrón de especialización industrial de las regiones españolas en el periodo 1980-1995», *Economía Industrial*, nº 333. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
- [7] RODRIGUEZ, V. (2006): «Especialización y nivel tecnológico de las comunidades autónomas de España en la industria manufacturera», *Boletín Económico de Información Comercial Española*, nº 2.897, 27 de noviembre al 3 de diciembre, pp. 41-52, Madrid.
- [8] BELTRÁN, A., BOLDRIN, M., BORGES, N., CONDE-RUIZ, J.I., CASTELLO-BRANCO, J., GARCÍA, E., GARICANO, L y VÁZQUEZ, P. (2010): «Una agenda de crecimiento para España», McKinsey&Company fedea.

NORMAS DE PUBLICACIÓN

1. Las contribuciones se enviarán en formato Microsoft Word a la dirección de correo electrónico ice.sccc@mityc.es
2. Sólo se admitirá material original no publicado ni presentado en otro medio de difusión.
3. La extensión total del trabajo (incluyendo cuadros, gráficos, tablas, notas, etc.) no debe ser inferior a 15 páginas ni superior a 20. El espaciado será doble y el tamaño de letra 12.
4. En la primera página se hará constar el título del artículo que será lo más corto posible y la fecha de conclusión del mismo, nombre y dos apellidos del autor o autores, filiación institucional, dirección, teléfono y correo electrónico de cada uno de ellos, así como la forma en que desean que sus datos aparezcan.
5. En la segunda página del texto estarán el título que deberá ser breve, claro, preciso e informativo, un resumen del trabajo (con una extensión máxima de 10 líneas), de 2 a 6 palabras clave que no sean coincidentes con el título y de 1 a 5 códigos de materias del *Journal of Economic Literature* (clasificación JEL) para su organización y posterior recuperación en la base de datos del *Boletín Económico de ICE*.
6. En las siguientes páginas se incluirán el texto, la información gráfica y la bibliografía con la siguiente estructura:

- Los apartados y subapartados se numerarán en arábigos respondiendo a una sucesión continuada utilizando un punto para separar los niveles de división, con la siguientes estructura:

1. Título del apartado

1.1. Título del apartado

1.1.1. Título del apartado

2. Título del apartado

- Habrá, por este orden, introducción, desarrollo, conclusiones y bibliografía y anexos si los hubiera.
- Las notas irán numeradas correlativamente y puestas entre paréntesis, incluyéndolo su contenido a pie de página y a espacio sencillo. Sólo deben contener texto adicional y nunca referencias bibliográficas.
- Los cuadros, gráficos, tablas y figuras se incluirán en el lugar que corresponda en el texto generados por la aplicación Word, no admitiéndose su inserción en formato de imagen. Todos deberán llevar un número correlativo, un título y la correspondiente fuente.
- Las referencias a siglas deberán ir acompañadas, en la primera ocasión que se citen de su significado completo.
- Las citas de libros y artículos en el texto se indicarán entre paréntesis con el apellido del autor y el año. En el caso de referencias de tres o más autores han de figurar todos cuando se citen por primera vez y después sólo el primer autor seguido de *et al.*
- La bibliografía se ordenará alfabéticamente con el siguiente formato.

— LIBRO:

Apellidos e inicial del nombre de todos los autores en mayúsculas. Año de publicación entre paréntesis: título completo, edición, lugar de publicación. Editorial.

Ej.: CARREAU, D., FLORY, T. y JUILLARD, P. (1990): *Droit Economique International*, 3ª edición, París. LGDJ.

— ARTÍCULO:

Apellidos e inicial del nombre de todos los autores en mayúsculas. Entre paréntesis año de publicación: título completo del artículo citado entrecomillado, nombre de la publicación en cursivas, fascículo y/o volumen, fecha de publicación, páginas. Lugar de publicación.

Ej.: VIÑALS, J. (1983): "El desequilibrio del sector exterior en España: una perspectiva macroeconómica", *Información Comercial Española. Revista de Economía* nº 604, diciembre, pp. 27-35, Madrid.

BICE retiene todos los derechos de reproducción de los artículos editados aunque tiene como práctica habitual autorizar su reproducción siempre que se cite la publicación y se cuente con el permiso del autor. La autorización deberá solicitarse por escrito en la redacción de BICE. Los artículos publicados estarán disponibles en www.revistasICE.com