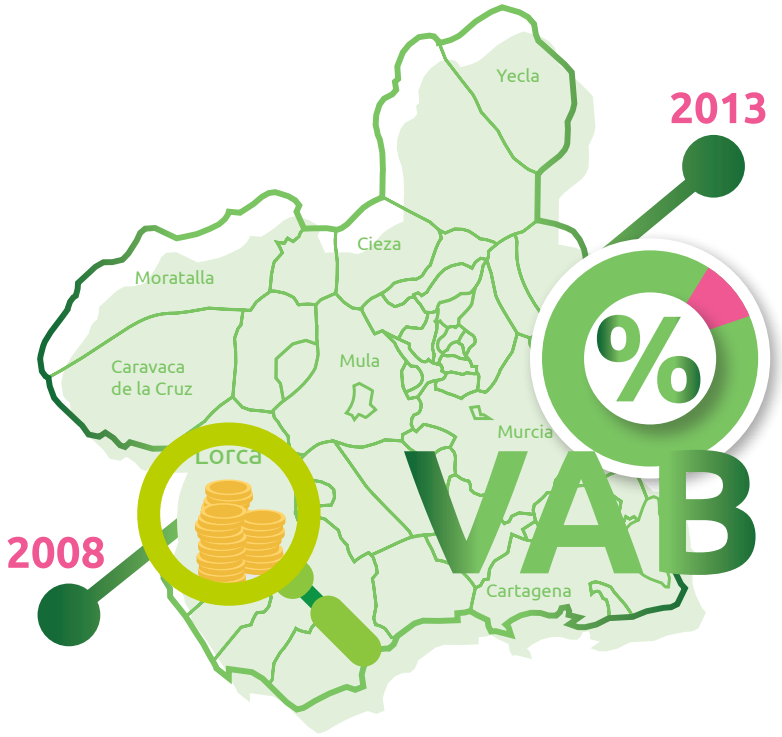


Estimación del valor añadido bruto por habitante de los municipios de la Región de Murcia durante el periodo 2008–2013. Algunas claves sobre las desigualdades intermunicipales de renta

Resumen Ejecutivo

número 4
2017
cesrm
cuadernos

Cuadernos del Consejo Económico y Social de la Región de Murcia

Estimación del valor añadido bruto por habitante de los municipios de la Región de Murcia durante el periodo 2008-2013. Algunas claves sobre las desigualdades intermunicipales de renta

INFORME PARA EL CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL DE LA REGIÓN DE MURCIA

Equipo de investigación:

José Daniel Buendía Azorín (Coordinador)

Antonio Calvo-Flores Segura

Miguel Esteban Yago

José Carlos Sánchez de la Vega

Mª del Mar Sánchez de la Vega

Abril de 2017

cesrm
cuadernos

colección
cuadernos4

La responsabilidad de las opiniones expresadas en las publicaciones editadas por el C.E.S. incumbe exclusivamente a sus autores y su publicación no significa que el Consejo se identifique con las mismas.

Se autoriza la reproducción total o parcial de obra, citando su procedencia.

© Copyright. 2017. Consejo Económico y Social de la Región de Murcia.
Edita y distribuye: Consejo Económico y Social de la Región de Murcia.
C/. Alcalde Gaspar de La Peña, 1 - 30004 Murcia.
www.cesmurcia.es

I.S.B.N.: 978-84-697-2512-2
Depósito Legal: MU 484-2017

Diseño, maquetación e impresión: Compobell, S.L. Murcia

Para la impresión de este libro se ha utilizado papel biodegradable y 100% reciclable, conforme al Sistema FSC/PEFC

Resumen Ejecutivo

El objetivo principal de esta investigación consiste en la estimación del Valor Añadido Bruto (VAB) de los municipios de la Región de Murcia durante el periodo de recesión 2008-2013. Hasta ahora la macromagnitud estimada había sido la Renta Disponible Bruta de los Hogares (RDBH) en las ediciones anteriores 1986-1996, 1995-2000 y 2000-2006. Esta línea de trabajo que fue propiciada en sus orígenes por el Consejo Económico y Social de la Región de Murcia (CESRM) ha permitido disponer de una estadística en el ámbito municipal que contribuye al conocimiento de la situación y del progreso económico y social y las desigualdades existentes en el terreno municipal.

El cambio en la variable a estimar viene impuesto por las nuevas directrices de publicación del Instituto Nacional de Estadística (INE) en el ámbito territorial provincial (NUTS3, en la terminología de Eurostat), que limita la disponibilidad de información económica a nivel NUTS3 a las macromagnitudes Producto Interior Bruto (PIB) y Valor Añadido Bruto (VAB). Así, en la última serie publicada 2010-2013 base 2010, la información relativa a la Renta Disponible Bruta de los Hogares (RDBH) solo está desagregada a nivel de Comunidades Autónomas (NUTS2). Por el contrario, el VAB sí está disponible a nivel provincial y el INE ha publicado recientemente la serie 2000-2013 base 2010. La importancia de disponer de la información de la variable a estimar en el ámbito provincial viene justificada por el *método de estimación indirecto* que utilizamos. Este consiste en la estimación econométrica de un modelo de panel espacial del VAB_{pc} en el nivel provincial utilizando variables explicativas que están disponibles también para el ámbito municipal. Posteriormente se extrapolan los parámetros estimados y se multiplican por los indicadores municipales.

El procedimiento alternativo es el *método directo* que realiza la estimación a partir de la medición de los componentes de la macromagnitud, lo que requiere una gran cantidad de información estadística y de recursos materiales y financieros. Esto incluye la realización de encuestas o censos y unos requerimientos de estadísticas básicas muy elevados y un alto coste económico que con frecuencia garantizan un resultado muy fiable. Sin embargo, en algunas situaciones su elevada fiabilidad es cuestionada como consecuencia de la limitación que supone la existencia de importantes bolsas de economía sumergida, lo que imposibilita la correcta medición de la actividad. Por otra parte, los elevados recursos económicos

y de tiempo que requiere su aplicación (elaboración, tratamiento y explotación de encuestas) lo convierten en un procedimiento en muchos casos inviable para las instituciones públicas o privadas interesadas.

En el método indirecto lo que adquiere especial relevancia es el proceso de búsqueda y selección de indicadores disponibles en el ámbito provincial y municipal, como los datos de origen fiscal, número de empresas, afiliados a la Seguridad Social, número de vehículos o consumo de energía eléctrica que tienen una relación directa con la variable dependiente. Asimismo, la utilización del procedimiento indirecto permite corregir la limitación de no registrar sistemáticamente (en el caso de las encuestas) una parte sustancial de actividades que al desarrollarse al margen de la normativa legal existente queda fuera de todo registro estadístico. No obstante, el método indirecto con sus características de menores requerimientos de información que el directo, en general, proporciona resultados cuya fiabilidad estará condicionada por las limitaciones del planteamiento metodológico y las hipótesis implícitas en el modelo. En nuestro caso, la metodología utilizada junto con las variables explicativas seleccionadas, garantizan unos resultados robustos de las estimaciones realizadas que confieren una elevada fiabilidad a los resultados municipales obtenidos.

Estos resultados permiten realizar una primera valoración sobre la profundidad del impacto que ha tenido la crisis en los municipios y comarcas de la Región de Murcia en términos de la reducción de renta por habitante, la destrucción de empleo y el aumento rápido e intenso del desempleo. El análisis de las variables explicativas que determinan el diferente comportamiento económico de los municipios permite establecer una tipología municipal que clasifica a los municipios en dos grupos, estableciendo un primer diagnóstico sobre la evolución de las disparidades intermunicipales existentes en el ámbito de la Región de Murcia y ayude al diseño de una planificación territorial que mitigue el elevado nivel de desigualdad.

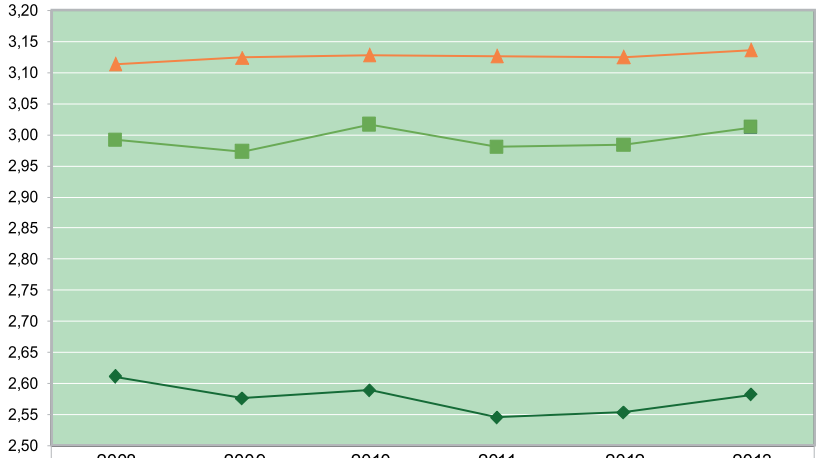
1. LA EVOLUCIÓN DE LA ECONOMÍA REGIONAL EN EL PERIODO 2008-2013

El último periodo recesivo 2008-2013 de la economía española ha provocado la caída de la actividad productiva en todas las regiones españolas y la correspondiente reducción de la renta por habitante. El descenso acumulado en términos de VAB del 9,1% en la Región de Murcia ha sido algo más intenso que el registrado en España, que fue del 8%. El empleo regional se ha deteriorado algo menos que el nacional. Así, en España se han destruido más de 3,5 millones de empleos, lo que supone una reducción del 16,2%. En la Región de Murcia el empleo se reduce el 15,6%, por lo que se destruyen unos 100.000 empleos.

Respecto a la población, aunque ha amortiguado su ritmo de crecimiento, muestra un mayor dinamismo en la Región de Murcia con un aumento acumulado del 2,1%, muy superior al registrado en España del 1,3%. Este viene explicado exclusivamente por el mayor crecimiento vegetativo (4,1 personas por cada 1.000 habitantes frente a 0,77 personas en España) puesto que el otro factor determinante, los movimientos migratorios, ha invertido su tendencia de forma muy similar en ambos territorios al pasar de 6,48 personas por 1.000 habitantes en la Región y 6,76 en España en 2008 hasta -5,29 y -5,40, respectivamente. No obstante, la proporción de población extranjera se mantiene en el 15% en la Región de Murcia (4 puntos porcentuales más que en España) reduciéndose muy levemente tanto en el ámbito regional como nacional.

Esta dinámica de las tres variables consideradas ha supuesto que la dimensión económica y poblacional permanezca prácticamente inalterada (gráfico 1). Como se observa, el tamaño relativo del VAB regional ha pasado de representar el 2,61% del nacional en 2008 al 2,58% en 2013 y una ligera ganancia del empleo y la población al pasar del 2,99% al 3,01% y del 3,11% al 3,14%.

GRÁFICO 1.
EVOLUCIÓN DE LA PARTICIPACIÓN DEL VAB, EMPLEO Y POBLACIÓN DE LA REGIÓN DE MURCIA EN ESPAÑA, 2008-2013.



	2008	2009	2010	2011	2012	2013
VAB	2,61	2,58	2,59	2,55	2,55	2,58
Empleo	2,99	2,97	3,02	2,98	2,98	3,01
Población	3,11	3,12	3,13	3,13	3,12	3,14

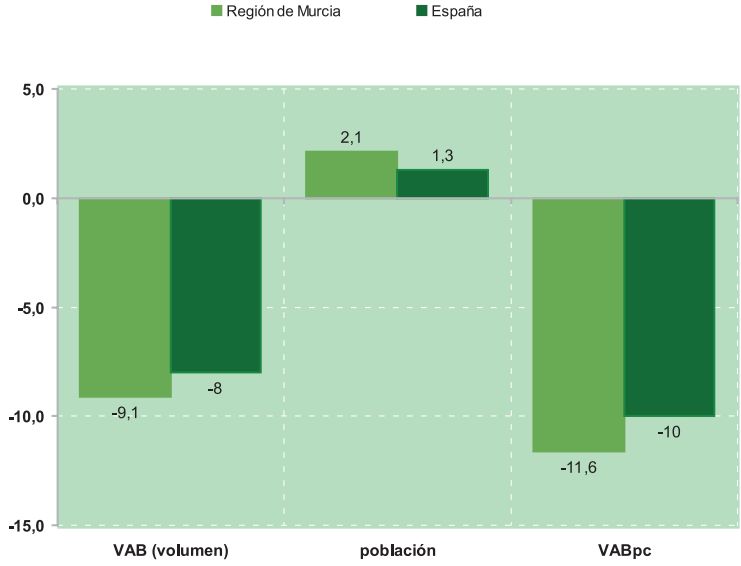
Fuente: INE. CRE

Sin embargo, en términos de VAB_{pc} (VAB real por habitante) las diferencias son más acusadas, con un descenso del 11,6% en la Región frente al 10% en España

(gráfico 2). Esta diferencia genera un distanciamiento del VAB_{pc} medio nacional de 1,5 puntos porcentuales desde el 83,8% en 2008 hasta el 82,3% en 2013.

Si descomponemos el VAB_{pc} como producto de la Productividad del trabajo (PAT) medida como cociente entre VAB y empleo; y la Proporción de población ocupada (PPO) que es el empleo entre la población total, y realizamos su transformación logarítmica podemos explicar el diferencial de renta respecto a la media española en términos de diferencial de PAT y de PPO (gráfico 3). Como se observa, en el año 2008 la menor productividad regional explicaba el 77,3% del diferencial de renta, incrementándose en los años siguientes hasta alcanzar el 80,8% en 2010, y descender ligeramente hasta situarse en el 79,2% en 2013.

GRÁFICO 2.
EVOLUCIÓN DEL VAB REAL, POBLACIÓN Y VAB_{PC}
EN LA REGIÓN DE MURCIA Y ESPAÑA, 2008-2013.

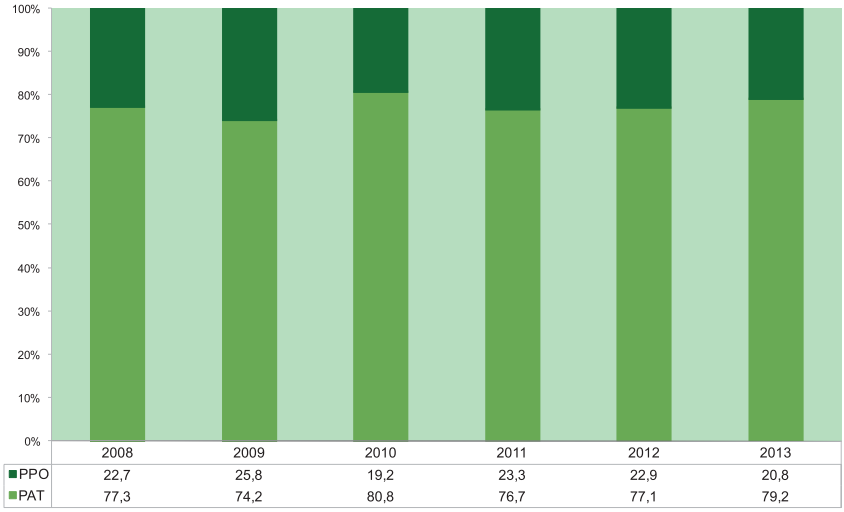


Fuente: INE. CRE

Los datos anteriores muestran que la PAT en la Región ha crecido a un ritmo inferior al registrado en España (6,9% frente al 8,9%) durante el periodo de crisis, siendo este menor crecimiento relativo el que explica el aumento del distanciamiento de 1,5 puntos porcentuales respecto del VAB_{pc} medio nacional que se ha producido durante el periodo 2008-2013. Si las diferencias de PAT con respecto a la media nacional se eliminaran, prácticamente se alcanzaría un VAB_{pc} muy próximo al promedio nacional.

Si establecemos la comparativa con el conjunto de la Unión Europea y utilizamos una medida homogénea de renta por habitante que tiene en cuenta los diferentes niveles de precios en los distintos territorios (paridad de poder de compra) el impacto de la crisis se intensifica. La renta relativa de la Región de Murcia se reduce desde el 85% de la media de la UE-28 en 2008 hasta el 75% en el año 2013.

GRÁFICO 3.
PESO RELATIVO DE LAS DIFERENCIAS DE PAT Y PPO EN EL DIFERENCIAL DE VAB_{PC} ENTRE LA REGIÓN DE MURCIA Y ESPAÑA, 2008-2013.



	2008	2009	2010	2011	2012	2013
PPO	22,7	25,8	19,2	23,3	22,9	20,8
PAT	77,3	74,2	80,8	76,7	77,1	79,2

Fuente: Elaboración propia a partir de INE

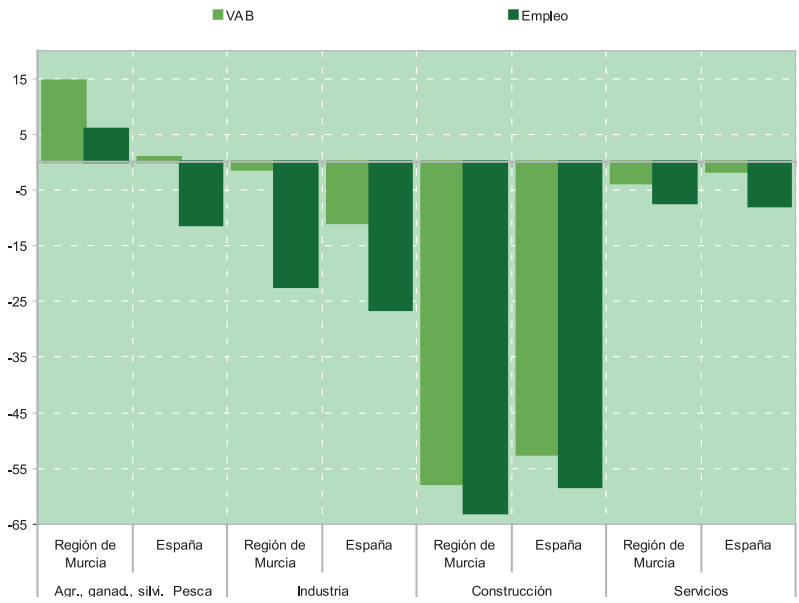
Desde la perspectiva de la estructura productiva y ocupacional el sector más afectado por la crisis, tanto en la Región de Murcia como en España, es la Construcción (gráfico 4).

En la Región de Murcia la tasa de variación real acumulada del VAB de la Construcción es del -46,7% y la del empleo de un -63,0%, lo que supone reducir su participación desde el 13,3% del VAB y el 13,1% del empleo regional en 2008 hasta el 6,2% del VAB y el 5,7% del empleo en 2013.

A escala nacional la evolución es similar (pérdida de un -43,8% del VAB y del -58,3% del empleo) de manera que su peso sectorial se reduce desde el 11,0% al 5,8% en valor añadido y desde el 11,3% al 5,6% en empleo. De esta forma, si la Construcción en 2008 representaba en la estructura productiva regional en torno a dos puntos porcentuales más que en la nacional, en 2013 tiene un tamaño muy semejante. El único sector que durante el periodo 2008-2013 presenta un crecimiento positivo tanto en VAB como en empleo es la

Agricultura, Ganadería y Pesca de la Región, registrando un crecimiento real del 13,8% en el VAB y del 5,8% en el empleo. Este comportamiento destaca mucho más si lo comparamos con el nacional en donde el sector reduce su empleo en un -11,2% mientras que su VAB solo crece un 5,4% en términos reales.

GRÁFICO 4.
EVOLUCIÓN DEL VAB Y EL EMPLEO SECTORIAL EN LA REGIÓN DE MURCIA Y ESPAÑA, 2008-2013.



Fuente: INE. CRE

Por lo que se refiere a la Industria, aunque se contrae en la Región y en España, la reducción es mayor en España que en la Región. En efecto, el VAB industrial regional decrece el -10,9% frente al -15,0% nacional. En términos de empleo cae un -22,4% en la Región frente al descenso del -28,8% español.

Por último, el sector Servicios presenta variaciones relativamente moderadas y no demasiado diferentes entre Murcia y España. En la Región de Murcia, el VAB de los servicios se contrae el -2,9% y el empleo el -7,4%. En España, el sector reduce algo menos el VAB (-1,2%) y una cifra similar el empleo (-7,8%).

La consecuencia de la dinámica anterior en los indicadores del mercado laboral es el desplome de la tasa de empleo hasta niveles considerablemente bajos (52,6% en la Región y 55,6% en España) y el abultado crecimiento de la tasa de paro que alcanza en la Región el 29,2% y en España 26,2% (cuadro

1). Este incremento sin parangón de la tasa de paro se explica principalmente por la destrucción de empleo, al que se une el leve aumento de la tasa de actividad propiciada por la mayor incorporación de la mujer al mercado de trabajo, tanto en la Región (del 62,5% al 66,3%) como en España (del 64,5% al 69,7%).

CUADRO 1.
TASAS DE EMPLEO, ACTIVIDAD Y PARO EN LA REGIÓN DE MURCIA Y ESPAÑA, 2008 Y 2013 (%).

		Tasa de empleo*		Tasa de actividad*		Tasa de paro	
		2008	2013	2008	2013	2008	2013
RM	Ambos sexos	64,1	52,6	73,3	74,2	12,5	29,2
	Varones	73,3	58,3	83,4	81,8	12,0	28,7
	Mujeres	54,3	46,6	62,5	66,3	13,2	29,7
España	Ambos sexos	65,4	55,6	73,8	75,3	11,3	26,2
	Varones	74,4	60,1	82,8	80,9	10,1	25,7
	Mujeres	56,2	51,0	64,5	69,7	12,9	26,8

* Población base de 16 a 64 años

Fuente: INE. CRE.

2. METODOLOGÍA APLICADA

Desde la perspectiva metodológica, para la estimación del VAB_{pc} municipal se parte de la relación entre el VAB_{pc} provincial y un conjunto de variables explicativas. En este trabajo, se ha estimado el VAB_{pc} de las provincias españolas mediante un modelo de panel siguiendo el procedimiento del filtrado semiparamétrico de Griffith (1996, 2000) que descompone la variable estudiada en función de una componente sistemática o no espacial y una componente espacial. Los valores de los parámetros obtenidos en la estimación provincial se aplican ahora a los valores de las variables explicativas en el ámbito municipal lo que permite obtener el VAB_{pc} municipal. Previamente a la presentación del modelo y la estimación realizada es conveniente realizar un breve recorrido de los antecedentes en el ámbito de las estimaciones municipales que nos aproxime a las experiencias y resultados obtenidos en otras investigaciones similares. Ello permitirá exponer las posibilidades y las limitaciones de este tipo de trabajos en orden a justificar en mayor medida nuestro enfoque metodológico.

Mayoritariamente los trabajos han centrado su objetivo en la estimación de la Renta Disponible Bruta de los Hogares (RDBH) y, en menor medida, en las

macromagnitudes Valor Añadido Bruto (VAB)[1], Renta Bruta (RB)[2] y Renta Personal (RP)[3]. En efecto, existe una larga tradición en España de realizar estimaciones de la renta disponible municipal[4] y con carácter general, en los trabajos pioneros mencionados se realizó el ejercicio de regresión mediante el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) ignorando la dependencia espacial de los datos, lo que produce estimaciones sesgadas e inconsistentes.

Los primeros intentos de incorporación de la dependencia espacial en los modelos de estimación de la renta municipal se producen en los primeros años del presente siglo, en los trabajos de Alañón (2001), Chasco (2003), Chasco y López (2004) y Buendía *et al. (2010).* Con anterioridad, en la segunda mitad de los años noventa, en concreto Vayá *et al.* (1996), incorporaron los efectos espaciales en el análisis de los resultados de la β-convergencia regional.

En el cuadro 2 se sintetiza la relación de los principales trabajos clasificándolos según el doble criterio de las macromagnitudes estimadas y del método empleado. La estimación de la renta de los municipios de España se abordó solo en los trabajos de Banesto (Anuario Comercial de España) hasta 1995, Instituto L. R. Klein (Anuario Económico de España) hasta 2013 y el realizado por Alañón en 2001. Muy recientemente se suman a la estimación de renta de los municipios de España los trabajos de Ortas-Rico y Honrubia disponible para los años 2002 a 2007 y la Agencia Tributaria para los años 2013 y 2014. El resto de trabajos tienen un alcance limitado a las comarcas o municipios de su demarcación territorial.

En lo concerniente al modelo utilizado hemos optado por el que incorpora un filtro espacial para capturar la dependencia espacial en la especificación econométrica del VAB_{pc}, ya que proporciona una mayor bondad del ajuste y un menor porcentaje de error en los valores estimados en el ámbito provincial.

1 Alañón (2001) realizó la estimación del valor añadido per cápita de los municipios españoles en 1991.

2 La Agencia Tributaria (AEAT) en cumplimiento de la Ley de Transparencia y para dar publicidad de la información que consta en las declaraciones tributarias elabora la estimación de la Renta Bruta y la Renta Disponible para los municipios de más de 1.000 habitantes. Actualmente la información está referida a los años 2013 y 2014.

3 Más recientemente, Ortas-Rico y Honrubia (2014) realizan la estimación de la renta personal de los municipios españoles de más de 5.000 habitantes a partir de microdatos tributarios pertenecientes a la Comunidades Autónomas de Régimen Fiscal Común en el año 2007.

4 Algunos referentes son los trabajos pioneros de SADEI y BANESTO (1967) y los posteriores de Muns (1971), López y Montes (1974), Castells *et al.* (1982, 1983) Aparicio *et al.* (1983), Esteban y Pedreño (1988), Remírez (1991) y Otero J.M. y Fernández, A. (1999). En esta línea se encuentran también los de Beyaert *et al.* (1993) y Buendía *et al.* (1999 y 2010).

Por tanto, en nuestro caso la muestra incluye las 50 provincias españolas[5], excluidas las provincias de Ceuta y Melilla, durante el periodo 2008-2013.

CUADRO 2.
ESTIMACIONES DE RENTA EN EL ÁMBITO MUNICIPAL.

Variable	Métodología[a]	
	Econometría tradicional	Econometría espacial
RBDH	Banesto (1967) Sadei (1978) Instituto L.R Klein (1995)	Chasco (2003) Chasco y López (2004) Buendía et al. (2010)
	CAZAR (1984) Muns (1971) López y Montes (1974)	
	Castells *et al.* (1982) Aparicio *et al.* (1983) Esteban y Pedreño (1988)	
	Remírez (1991) Beyaert *et al.* (1993) Otero y Fernández (1999) Buendía *et al.* (2000)	
VAB	Enrique (2009)	Alañón (2001)
RP RB	Ortas-Rico y Honrubia (2014)[b] Agencia Tributaria (2016)[c]	

[a] Se utilizan métodos de estimación indirecta en la gran mayoría de estos trabajos, exceptuando el realizado por Sadei que combina el método directo y el indirecto.

[b] Utilizan los microdatos tributarios de las CC.AA. de Régimen Fiscal Común para estimar la Renta Personal de los municipios españoles de más de 5.000 habitantes. Último año disponible 2007.

[c] Utiliza la información tributaria del IRPF de las CC.AA de Régimen Fiscal Común para estimar la Renta Bruta y la Renta Disponible de los declarantes del impuesto en los municipios de más de 1.000 habitantes. En la medida que se agregan los diferentes rendimientos declarados en el impuesto para obtener la magnitud puede considerarse una estimación directa.

Se estima el modelo de panel por MCO que se expresa en los siguientes términos:

$$Y_{it} = X_{it}\beta + fe_{it}\gamma + \varepsilon_{it} \qquad [1]$$

5 Se corresponde con la clasificación NUTS-3 de la Unión Europea. Esta clasificación de región responde más a criterios administrativos que funcionales.

donde:

Y_{it}: El valor añadido bruto per cápita de la provincia i en el periodo t.

X_{it}: Las variables explicativas seleccionadas de la provincia i en el periodo t.

FE_{it}: El filtro espacial.

e_{it}: perturbación aleatoria de la provincia i en el periodo t.

Por tanto, la especificación econométrica estimada es:

$$dY_{it} = \beta_1 dafipc_{it} + \beta_2 demppc_{it} + \beta_3 dirpfpc_{it} + \phi fe_{it} + \varepsilon_{it} \quad [2]$$

donde las variables están expresadas en diferencias respecto a sus valores medios. Ypc_{it} es el valor añadido bruto por habitante, $afipc_{it}$ es el número de trabajadores afiliados a la Seguridad Social por cada 1000 habitante, $emppc_{it}$ es el número de empresas por cada 1000 habitantes, $irpfpc_{it}$ es la base liquidable del impuesto de la renta de las personas físicas por habitante, fe_{it} es una combinación lineal de las componentes del filtro espacial seleccionado y ε_{it} es el término de error, en la provincia i en el tiempo t.

Los resultados de la estimación del modelo se presentan en el cuadro 3, en el que se puede observar que todas las variables explicativas son altamente significativas y los signos de sus coeficientes son los que cabe esperar (acorde con la teoría económica). Estos resultados muestran la notable importancia relativa del componente espacial que captura la dependencia espacial observada en las variables del modelo explicativo del valor añadido per cápita.

CUADRO 3.
ESTIMACIÓN DE LOS PARÁMETROS DEL MODELO DE PANEL, 2008-2013.

Parámetro	Valor	Error estándar	t-valor	p-valor
$dafi_{pc}$	10,70	3,097	3,455	0,000***
$demp_{pc}$	64,25	13,587	4,729	0,000***
$dirpf_{pc}$	0,86	0,117	7,373	0,000***
e_1	6984,4	1647,0	4,240	0,000***
e_2	8143,6	1443,4	5,641	0,000***
R^2	P-DW			
0,614	1,349			
R^2 Ajustado				
0,602				

*** Significativo al nivel 99 por ciento.

Fuente: Elaboración propia.

Conviene subrayar que la estimación anterior proporciona resultados más robustos que otras estimaciones alternativas y, por otra parte, que en la especificación del modelo los coeficientes de las variables, $ß_i$, se mantienen constantes en el espacio y en el tiempo. En términos generales, se constata que la bondad del ajuste del modelo es elevada y que se aceptan las hipótesis de homoscedasticad y de normalidad, no existiendo problemas de multicolinealidad.

Los coeficientes obtenidos en el modelo [2] se aplican ahora (extrapolación) a los valores de los indicadores municipales, lo que permite estimar (predecir) el VAB_{pc} de los municipios de la Región de Murcia.

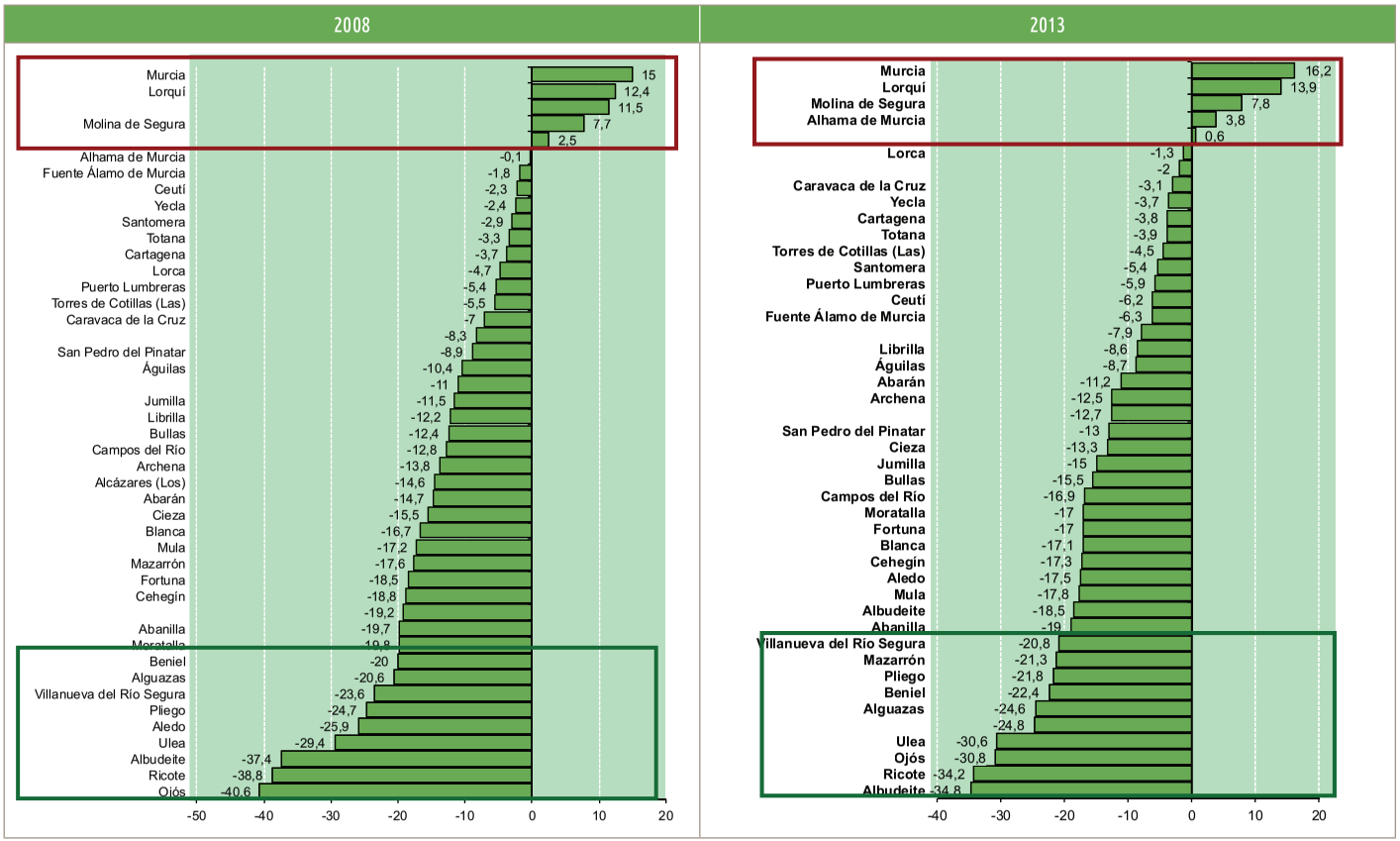
3. RESULTADOS DEL VAB EN LOS MUNICIPIOS Y COMARCAS DE LA REGIÓN DE MURCIA

Los resultados obtenidos del VAB muestran una elevada concentración en las dos aglomeraciones urbanas más importantes de la Región (48,8%): Murcia (34,6%) y Cartagena (14,2%). Los municipios de Lorca (6,2%), Molina de Segura (5,0%), Alcantarilla (2,6%), Torre-Pacheco (2,3%), Yecla (2,3%), San Javier (2,2%), Águilas (2,2%) y Cieza (2,1%) concentran el 24,7% del VAB y el 25,3% de la población. Si agregamos los ocho municipios, observamos que en el 39,5% de la superficie regional se acumula el 68% del VAB y el 65,3% de la población, lo que refuerza la existencia de una elevada polarización en la distribución municipal del VAB y la población.

Atendiendo a la distribución relativa del VAB_{pc} por municipios (gráfico 5), los que alcanzan un VAB_{pc} superior a la media regional en 2008 y 2013 (nivel 4 y 5), son los de Murcia, Lorquí, Molina de Segura y Torre Pacheco. En lado opuesto, los municipios que registran un VAB_{pc} significativamente inferior (< 20%) a la media regional en los dos años extremos (nivel 1 y 2) son Aledo, Alguazas, Beniel, Ojós, Pliego, Ricote, Ulea y Villanueva del Río Segura. Si añadimos a la lista Abanilla, Albudeite, Blanca, Cehegín, Fortuna, Mazarrón, Moratalla, Mula y La Unión (resto de municipios de nivel 2), estos diecisiete municipios en el año 2013 concentraban el 8,15% del VAB regional y el 10,29% de la población, en una superficie que representa algo más de la cuarta parte del territorio (26,7% del total).

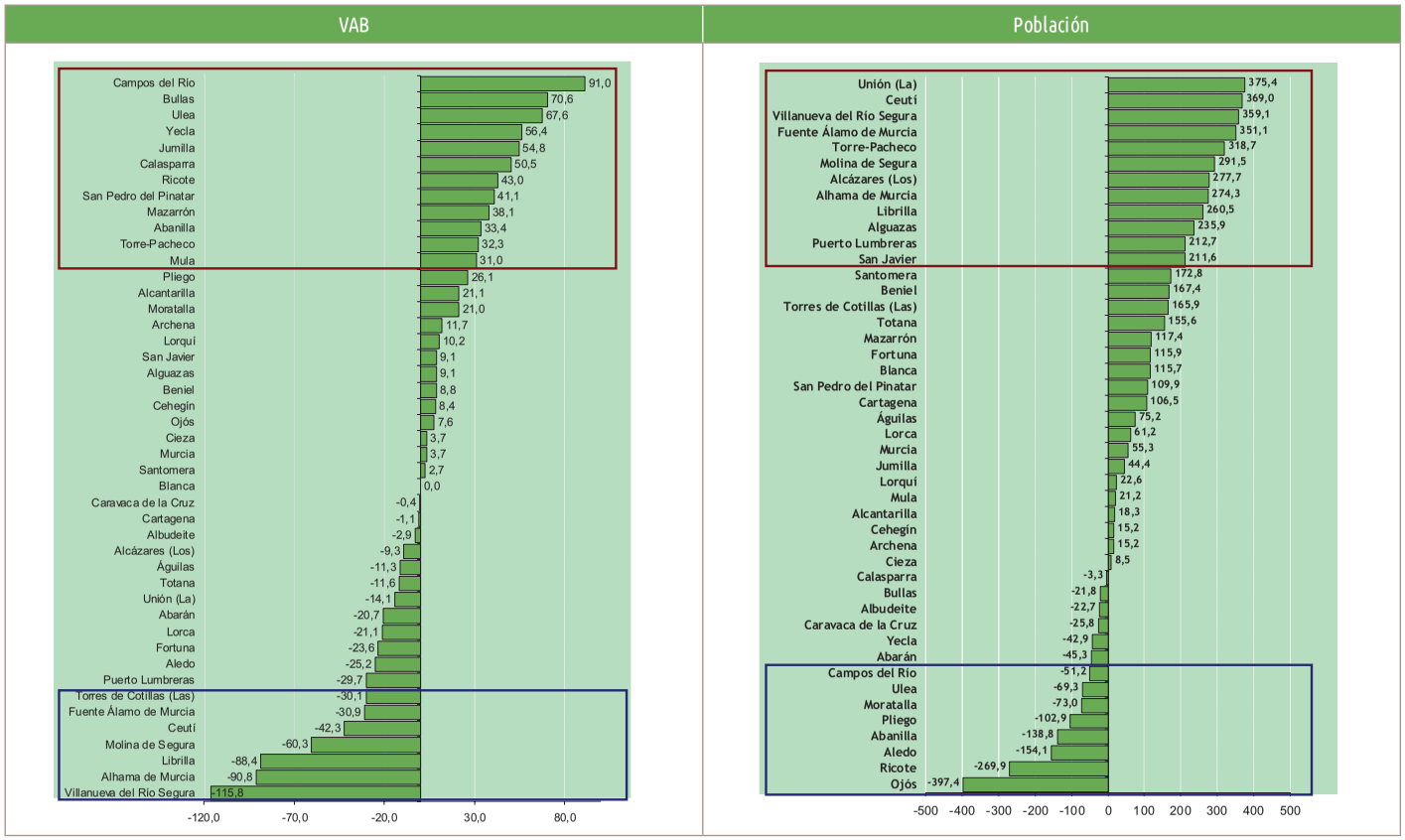
Los municipios que registran un comportamiento menos recesivo y más dinámico en relación a los respectivos valores medios de la Región de Murcia en términos de VAB (-2,0%) y población (0,6%) son: Alhama de Murcia, Ceutí, Fuente Álamo, Librilla, Molina de Segura, Puerto Lumbreras y Villanueva del Río Segura. En el extremo opuesto, los municipios con un comportamiento muy

GRÁFICO 5.
BRECHA DEL VAB_{PC} MUNICIPAL RESPECTO AL PROMEDIO REGIONAL, 2008 Y 2013.



Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO 6.
VARIACIÓN RELATIVA DEL VAB Y LA POBLACIÓN RESPECTO AL PROMEDIO REGIONAL, 2008-2013.



Fuente: Elaboración propia.

recesivo y una dinámica poblacional regresiva son: Abanilla, Bullas, Calasparra, Campos del Río, Moratalla, Ojós, Pliego, Ricote, Ulea y Yecla (gráfico 6).

Si atendemos a la variación relativa del VAB_{pc} (cuadro 4), se observa que los municipios que registran una mayor caída del VAB_{pc} respecto del promedio regional (-2,6%) y se caracterizan por su elevado dinamismo demográfico son los de Torre-Pacheco (-4,6%), Alguazas (-3,7%), Fuente Álamo (-3,6%), Los Alcázares (-3,6%), Ceutí (-3,5%), Mazarrón (-3,5%), San Javier (-3,5%), San Pedro del Pinatar (-3,5%), Beniel (-3,2%), y Santomera (-3,2%). Asimismo, también Campos del Río (-3,6%), Bullas (-3,3%), Calasparra (-3,0%), Ulea (-3,0%) y Yecla (-2,9%) contabilizan caídas superiores al promedio, pero en este caso con descensos de su población. Los municipios con una menor caída del VAB_{pc} respecto del promedio regional y que han experimentado un aumento de su población son Abarán (-1,9%), Águilas (-2,3%), Alhama de Murcia (-1,9%), Cehegín (-2,3%), Librilla (-1,9%), Lorca (-2,0%), Lorquí (-2,4%), Murcia (-2,5%), Torres de Cotillas (-2,5%) y Villanueva del Río Segura (-1,9%). También se encuadran en este grupo aquéllos municipios que han registrado un comportamiento regresivo en la variable población y que está integrado por Abanilla (-2,5%), Aledo (-0,5%), Caravaca de la Cruz (-1,9%), Moratalla (-2,0%), Ojós (0,4%), Pliego (-1,9%) y Ricote (-1,2%).

CUADRO 4.
VARIACIÓN RELATIVA DEL VAB, POBLACIÓN Y VAB_{PC}, 2008-2013.

		VAB decrece £ que la media	VAB decrece más que la media
VAB_{pc} decrece menos que la media	POB ≥ media	Alhama de Murcia, Fortuna, Librilla, Torres de Cotillas y Villanueva del Río Segura	
	POB < media	Abarán, Águilas, Albudeite, Aledo y Lorca.	Abanilla, Alcantarilla, Archena, Caravaca de la Cruz, Cehegín, Cieza, Lorquí, Moratalla, Murcia, Ojós, Pliego y Ricote.
VAB_{pc} decrece más que la media	POB < media		Bullas, Calasparra, Campos del Río, Jumilla, Mula, Ulea y Yecla.
	POB ≥ media	Ceutí, Fuente Álamo, Molina de Segura, Puerto Lumbreras, Totana, La Unión y Los Alcázares.	Alguazas, Beniel, Blanca, Mazarrón, San Javier, San Pedro del Pinatar, Torre-Pacheco y Santomera.

Fuente: Elaboración propia.

Los cinco municipios con mayor capacidad económica por habitante en 2013 son los de Murcia (19.062 €), Lorquí (18.696 €), Molina de Segura (17.698 €), Alhama de Murcia (17.027 €) y Torre-Pacheco (16.515 €). Los cambios que se producen respecto al año 2008 son la salida de San Javier, que es sustituido

por Alhama de Murcia, y Torre-Pacheco que desde el tercer puesto desciende al quinto lugar. En el extremo opuesto, los municipios con menor capacidad económica son Albudeite (10.705 €), Ricote (10.805 €), Ojós (11.355 €), Ulea (11.385 €) y La Unión (12.334 €), destacándose que Albudeite pasa a liderar el grupo de los de menor renta desde la tercera posición que ocupaba en 2008 y que se incorpora el municipio de La Unión sustituyendo al municipio de Aledo.

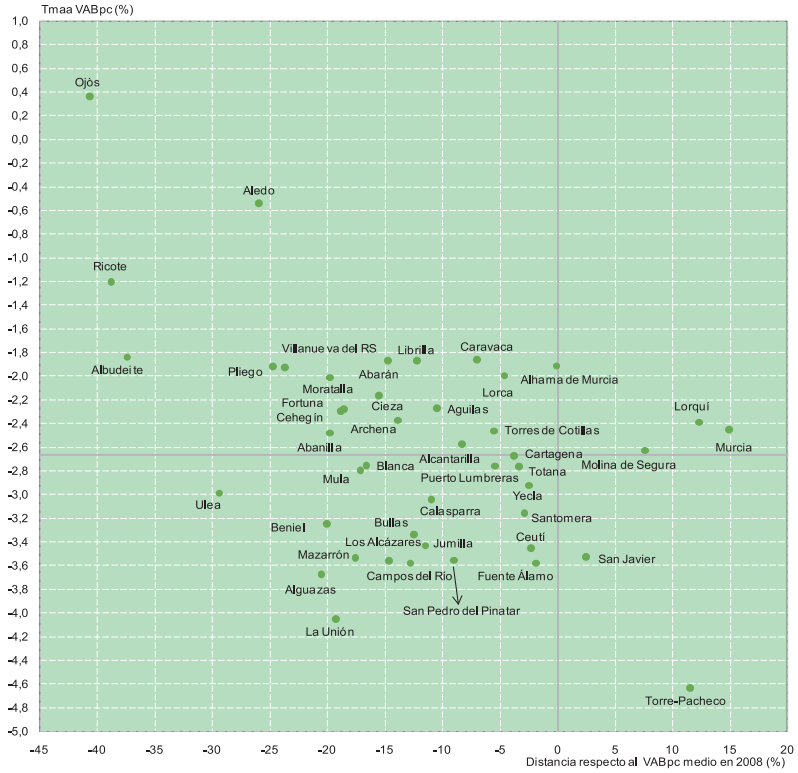
Los datos anteriores muestran que la distancia en términos de VAB_{pc} en el año 2008 entre el municipio de mayor renta (Murcia) y el de menor (Ojós) es 1,94 veces mientras que en 2013 dicha distancia entre el municipio de Murcia y Albudeite es de 1,78 veces, lo que significa un débil avance del proceso de convergencia. Si consideramos la evolución de la dispersión de las rentas municipales pero contemplando todos los elementos de la distribución a lo largo del periodo muestral y calculamos el coeficiente de variación, se observa que durante el periodo 2008-2013 la dispersión se reduce el 8,4%, indicando que se produce una tendencia de signo convergente (o de disminución de las disparidades). Este proceso de convergencia se visualiza en el gráfico 7 puesto que los municipios que en el año 2008 registraban un nivel de VAB_{pc} inferior al 75% del promedio regional (Ojós, Ricote, Albudeite, Ulea y Aledo) experimentan caídas de su VAB_{pc} inferiores al decrecimiento medio, con la única excepción del municipio de Ulea (-3,0% frente al -2,6%). En el extremo opuesto, los municipios que en el año 2008 tenían un nivel superior al 100% del VAB_{pc} medio registran una caída superior al promedio (Murcia, Lorquí, Torre-Pacheco, Molina de Segura y San Javier) con la excepción de los municipios de Murcia (-2,5%) y Lorquí (-2,4%). No obstante, las disparidades son todavía muy amplias y persistentes en términos de VAB_{pc} puesto que en el año 2013 la distancia entre los municipios con mayor (Murcia) y menor (Ojós) capacidad de generación de VAB_{pc} es bastante elevada (78%).

Desde la perspectiva comarcal, se observa también una elevada concentración espacial del VAB y de la población ya que entre las dos comarcas, Huerta de Murcia y Campo de Cartagena, en 2013 concentraban el 55% del VAB y el 51,6% de la población, en el 16% de la superficie total. La comarca que más aumenta su dimensión económica y poblacional durante el periodo es la Vega Media que concentra en 2013 el 8,1% del VAB y el 8% de la población.

En términos de VAB_{pc} (gráfico 8) destaca el elevado nivel alcanzado en la comarca Huerta de Murcia (18.493 € en 2013) que lidera el ranking en los dos años extremos del periodo, e incluso aumenta su distancia respecto a la media regional desde el 11,8% hasta el 12,7% en el periodo analizado. También es reseñable la segunda posición de la Vega Media (16.736 €), aunque en este caso los valores están más próximos al promedio regional, reduciéndose ligeramente la diferencia

hasta el 2%. Las comarcas que alcanzan los peores resultados de la variable durante el periodo son las de Río Mula (13.242 €) que empeora ligeramente su situación relativa aumentando el diferencial negativo hasta el 19,3% y Oriental (13.492 €) que reduce en algo más de un punto porcentual su distancia y se sitúa a 17,8 puntos de la media regional.

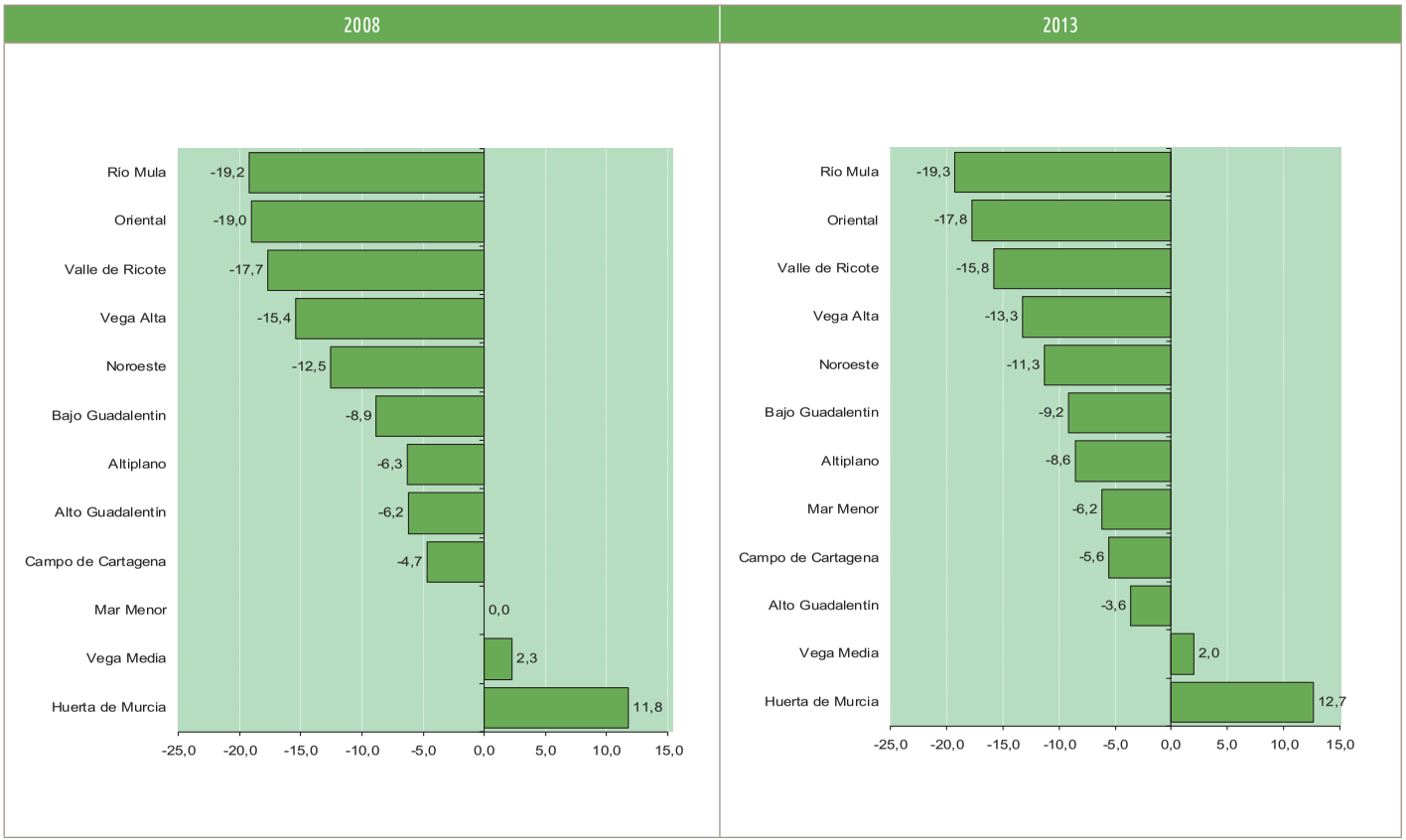
GRÁFICO 7.
RELACIÓN ENTRE LA DISTANCIA INICIAL DEL VAB_{PC} MEDIO Y LA TASA DE VARIACIÓN 2008-2013.



Fuente: Elaboración propia.

En términos del impacto negativo sobre el VAB_{pc} en el cuadro 5 se muestra que el mayor descenso se produce en las comarcas del Mar Menor (-3,9%) y del Altiplano (-3,1%) aunque en el primer caso la población tiene un comportamiento muy dinámico (1,5%) y en la segunda se produce un ligero despoblamiento (-0,04%). Las comarcas que registran las menores caídas del VAB_{pc} son las de Alto Guadalentín (-2,1%), la Vega Alta (-2,2%) y Valle de Ricote (-2,2%) pero con débiles aumentos de la población del 0,5%, 0,2% y 0,1%, respectivamente.

GRÁFICO 8.
BRECHA DEL VAB_{PC} COMARCAL RESPECTO AL PROMEDIO REGIONAL, 2008 Y 2013.



Fuente: Elaboración propia.

CUADRO 5.
CRECIMIENTO DEL VAB, POBLACIÓN Y VAB_{PC}, 2008-2013.

Código	Comarca	Tmaa (%)			Distancia*	
		VAB_{pc}	VAB	Población	2008	2013
1	Altiplano	-3,1	-3,2	0,0	1,19	1,23
2	Alto Guadalentín	-2,1	-1,6	0,5	1,19	1,17
3	Bajo Guadalentín	-2,7	-1,7	1,1	1,23	1,24
4	Campo de Cartagena	-2,8	-2,0	0,9	1,17	1,19
5	Huerta de Murcia	-2,5	-2,1	0,4	1,00	1,00
6	Mar Menor	-3,9	-2,5	1,5	1,12	1,20
7	Noroeste	-2,4	-2,5	-0,1	1,28	1,27
8	Oriental	-2,4	-2,0	0,3	1,38	1,37
9	Río Mula	-2,7	-2,7	-0,1	1,38	1,40
10	Valle de Ricote	-2,2	-2,1	0,1	1,36	1,34
11	Vega Alta	-2,2	-2,0	0,2	1,32	1,30
12	Vega Media	-2,7	-1,1	1,6	1,09	1,11
	Región de Murcia	-2,7	-2,0	0,6	1,12	1,13

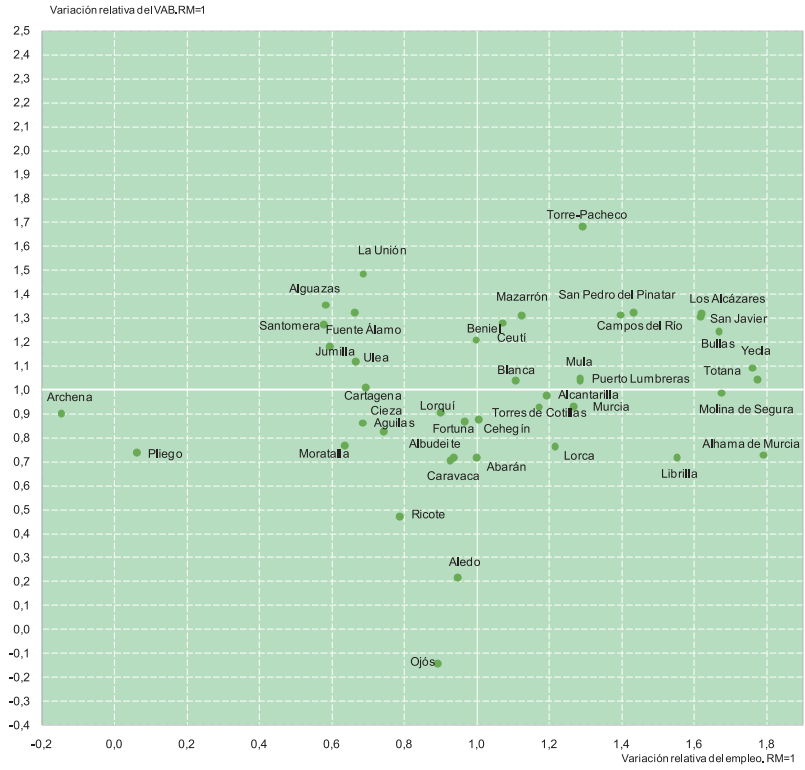
* Distancia respecto de la comarca con mayor VAB_{pc} en cada año.

Fuente: Elaboración propia.

4. FACTORES EXPLICATIVOS DE LAS DISPARIDADES INTERMUNICIPALES DE RENTA

Una vez expuestas las diferencias existentes de renta y los cambios producidos en las disparidades intermunicipales es necesario abordar las causas que las explican. Una primera aproximación consiste en constatar la existencia de una relación positiva entre empleo y VAB_{pc} (gráfico 9) de modo que los municipios con mayor reducción del empleo son también los que registran mayores caídas del VAB_{pc} (14 municipios) mientras que los que experimentan un menor retroceso del empleo también reducen a menor ritmo el VAB_{pc} (15 municipios). No obstante, se producen algunas excepciones como los casos de Ricote, Aledo, Caravaca, La Unión, Cieza y Jumilla con una caída del empleo inferior a la media y sin embargo experimentan un descenso del VAB_{pc} superior al promedio. En el caso de los municipios de San Javier, Mazarrón, Lorca, Puerto Lumbreras, Alcantarilla, Mula y Ceutí coincide una mayor caída relativa del empleo con una reducción del VAB_{pc} inferiores al promedio.

GRÁFICO 9.
VARIACIÓN RELATIVA DEL VAB_{PC} Y DEL EMPLEO, 2008-2013*.



* El valor 1 en ordenadas y abscisas indica la variación media regional del VAB_{pc} y del empleo.

Fuente: Elaboración propia.

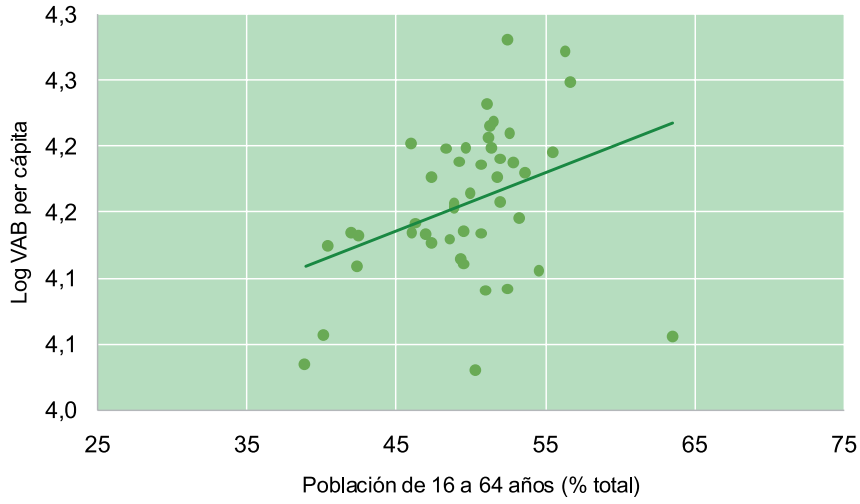
A continuación, analizamos alguna de las variables que tienen relación directa o indirecta con el VAB_{pc} como la dinámica de la población, la estructura por grupos de edad, el empleo, el paro, la estructura productiva y ocupacional y el capital humano. Las regularidades estadísticas que se observan muestran las siguientes relaciones:

1. Entre los municipios que pierden población se encuentran los menos poblados y con menor VAB. La pérdida fue más significativa en Ojós (-12,1%), Ricote (-8,3%), Aledo (-4,8%), Pliego (-3,3%), Moratalla (-2,3%) y Ulea (-2,2%).

2. Según la estructura de la población por grupos de edad, el mayor porcentaje de población joven lo registra Torre Pacheco (22,4%), La Unión (21,5%), Ceutí (20,5%), Santomera (20,4%), San Pedro del Pinatar (20,3%) y

Fuente Álamo (20,2%). En el lado opuesto, Ojós (7,5%), Ricote (12,9%), Ulea (13,1%), Moratalla (13,5%) y Aledo (13,6%) son los 5 municipios con menor porcentaje de jóvenes. En relación a la población de mayor edad (más de 65 años), Ricote (25,0%), Ulea (24,4%), Moratalla (23,4%), Abanilla (23,0%) y Aledo (22,9%) son los municipios con mayores porcentajes. Las menores cifras de envejecimiento se encuentran en Molina de Segura (10,1%), Torre Pacheco (10,2%), Las Torres de Cotillas (10,8%), La Unión (11,4%), Ceutí (11,5%), Beniel (11,6%) y Alcantarilla (11,8%). Estos datos determinan que los municipios con menor tasa de dependencia (relación entre la población de 0 a 15 años y mayor de 65 años respecto a la población de 16 a 64 años) o, lo que es igual, con mayor peso de la población de 16 a 64 años en el total obtienen un mayor VAB_{pc} (gráfico 10).

GRÁFICO 10.
RELACIÓN ENTRE EL PORCENTAJE DE POBLACIÓN DE 16-64 AÑOS SOBRE EL TOTAL Y EL LOGARITMO DEL VAB_{PC}, 2013.



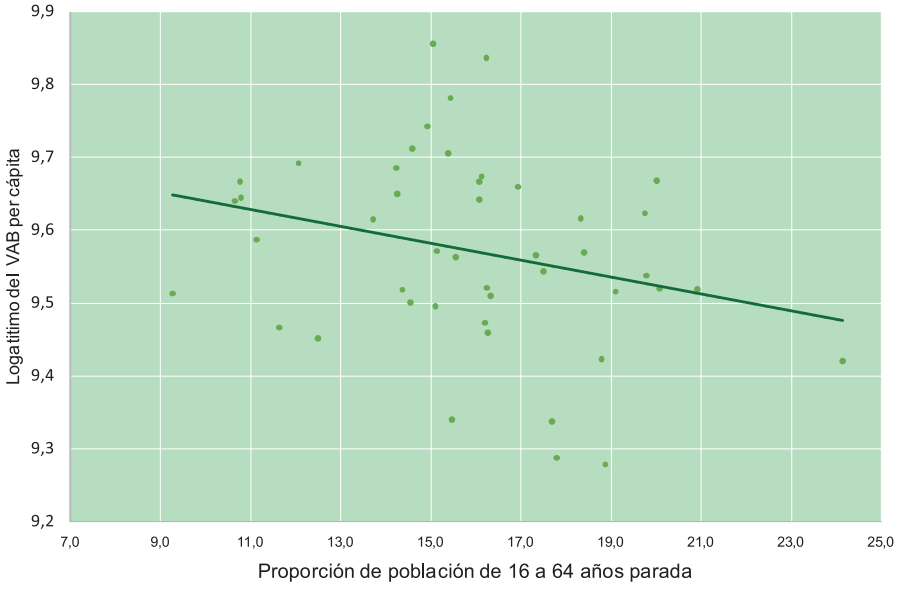
Fuente: Elaboración propia.

3. También se constata que cuanto mayor es la tasa de desempleo menor es el nivel de VAB_{pc} (gráfico 11). Como se puede observar existe una relación inversa entre la proporción de población parada y el VAB_{pc}, ya que la recta de regresión muestra una pendiente negativa.

4. Existe una relación positiva entre la variación del VAB y del empleo (gráfico 12). Como se puede apreciar, la mayoría de los municipios registraron aumento de

productividad aparente del trabajo (la caída del empleo fue superior al descenso del VAB) durante el periodo 2008-2013. Únicamente disminuyó la productividad del trabajo en Alhama de Murcia, Ojós y Campos del Río (la reducción del VAB fue mayor que la del empleo).

GRÁFICO 11.
PROPORCIÓN DE POBLACIÓN PARADA Y VAB PER *CÁPITA*, 2013.

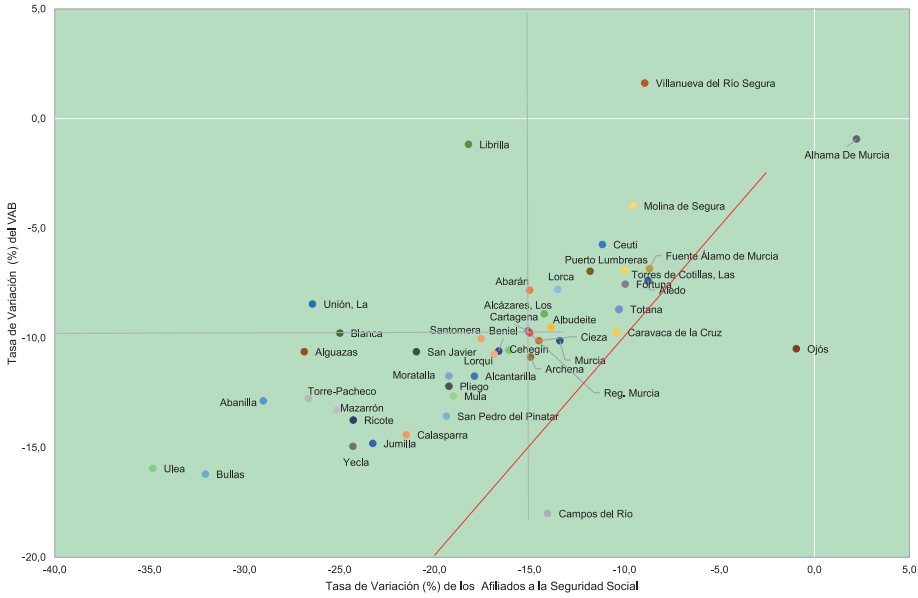


Fuente: Elaboración propia.

5. Se observa una relación positiva entre el crecimiento del número de establecimientos por mil habitantes y el crecimiento del VAB por habitante. Los municipios que entre 2008 y 2013 han reducido menos el número de establecimientos por habitante son los que registran menores caídas del VAB_{pc}. Según la distribución sectorial del número de establecimientos en los diferentes municipios en 2013 se observa una mayor especialización en las actividades agrarias en los municipios de Águilas, Albudeite, Aledo, Blanca, Fuente Álamo, Mazarrón y Ulea. En 5 de estos 7 municipios el VAB_{pc} es inferior al 90% de la media. Las actividades industriales son más representativas en los municipios de Abanilla, Albudeite, Aledo, Blanca, Bullas, Campos del Río, Caravaca de La Cruz, Cehegín, Ceutí, Fortuna, Fuente Álamo, Jumilla, Lorquí, Moratalla y Yecla. Las actividades constructoras tienen una mayor presencia relativa en los municipios de Campos del Río, Ceutí, Ojós y Ricote. Por último,

la especialización productiva en las actividades terciarias se produce con mayor intensidad en los municipios de Los Alcázares, Cartagena, Murcia, Mazarrón, Pliego y San Javier.

GRÁFICO 12.
TASAS DE VARIACIÓN DE LOS AFILIADOS A LA SEGURIDAD SOCIAL Y DEL VAB, 2008-2013.

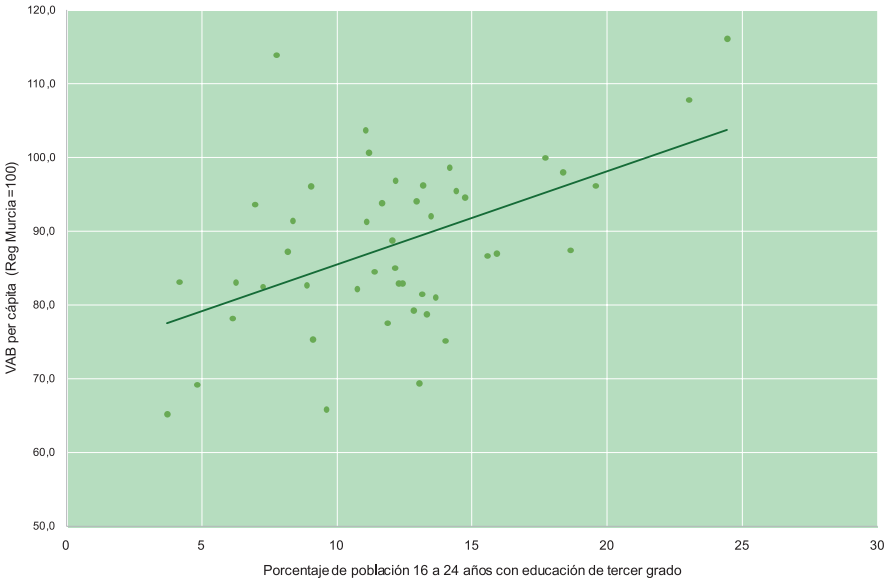


Fuente: Elaboración propia.

6. Los municipios que muestran una especialización ocupacional en el sector primario son Águilas, Aledo, Blanca, Fuente Álamo, Jumilla, Lorca, Mazarrón, Pliego, Torre Pacheco y Totana. Los municipios que presentan especialización en el sector industrial son Albudeite, Alguazas, Alhama de Murcia, Beniel, Bullas, Campos del Río, Ceutí, Lorquí, Moratalla, Las Torres de Cotillas y Yecla. La especialización en el sector construcción se produce en los municipios de Abanilla, Albudeite, Beniel, Bullas, Calasparra, Cehegín, Ceutí, Fortuna, Moratalla, Mula, Puerto Lumbreras, Ricote, Torre Pacheco y La Unión. La especialización en el sector terciario se registra en los municipios Alcantarilla, Cartagena, Molina de Segura, Murcia, Ojós y San Pedro del Pinatar.

7. Se observa una relación positiva entre nivel de instrucción, medido con el porcentaje de población potencialmente activa entre 16 y 64 años con estudios de tercer grado y el nivel relativo de VAB_{pc} (gráfico 13).

GRÁFICO 13.
RELACIÓN NIVEL DE INSTRUCCIÓN Y VAB_{PC}, 2011.



Fuente: Elaboración propia.

Los municipios con mayor nivel medio de instrucción son los de Murcia y Molina de Segura y los de menor nivel medio Ojós y Fortuna.

JOSÉ DANIEL BUENDÍA AZORÍN
Licenciado en Ciencias Económicas por la Universidad de Valencia y doctor en Ciencias Económicas por la Universidad de Murcia. Es profesor de Economía Aplicada de la Universidad de Murcia desde 1988, fue Decano de la Facultad de Economía y Empresa entre 1999 y 2009 y desde 2014 Director del Departamento de Economía Aplicada. Es investigador principal del grupo de investigación de Economía Regional y Desarrollo Local y coordinador del Equipo Hispalink en la Región de Murcia. Ha publicado numerosos trabajos en libros y revistas especializadas en el ámbito de la economía regional y la conciencia fiscal.

ANTONIO CALVO-FLORES SEGURA
Catedrático de Universidad del Departamento de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa de la Universidad de Murcia. Desarrolla su actividad investigadora en el ámbito de la Estadística aplicada a la auditoría y al análisis de la Pyme. Forma parte del grupo de investigación de la Fundación para el Análisis Estratégico y Desarrollo de la Pequeña y Mediana Empresa (FAEDPYME). Es autor de libros como El riesgo financiero de la empresa, El riesgo financiero de la pequeña y mediana empresa en Europa o Estrategias para el Desarrollo de la Microempresa en América Latina. Ha sido investigador principal en contratos y proyectos de investigación financiados por entidades de prestigio como la CEE , el Instituto de Fomento o el CESRM.

MIGUEL ESTEBAN YAGO
Licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales (Sección Economía) por la Universidad de Murcia, Profesor Titular de Escuelas Universitarias del Departamento de Economía Aplicada de la Universidad de Murcia. Miembro del grupo de Investigación "Economía Regional y Desarrollo Local" de la Universidad de Murcia. Investigador de la Universidad de Murcia en el proyecto de Modelización Regional Integrada, "Proyecto Hispalink". Ha participado en varios proyectos de investigación y es autor de diversos trabajos sobre análisis regional, crecimiento, evolución sectorial, pobreza y desigualdad.

JOSÉ CARLOS SÁNCHEZ DE LA VEGA
Licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales y Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad de Murcia. Profesor Titular en el Área de Economía Aplicada de la Universidad de Murcia. Miembro del Grupo de Investigación de la Universidad de Murcia "Economía Regional y Desarrollo Local" y del equipo HISPALINK-Murcia. Integrante del equipo investigador de la Cátedra de Empresa Familiar de la Universidad de Murcia, Campus Mare Nostrum y miembro de la Asociación Española de Ciencia Regional (AECR). Igualmente, es Director Técnico del Barómetro del Servicio de Estudios del Colegio de Economistas de Murcia.

MARÍA DEL MAR SÁNCHEZ DE LA VEGA
Licenciada en Matemáticas y Doctora en Economía por la Universidad de Murcia. Es profesora Titular de Universidad en el Departamento de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa. Imparte docencia en la Facultad de Economía y la Empresa, donde ha coordinado y participado en varios proyectos de innovación educativa. Su investigación se ha desarrollado principalmente en series temporales y econometría espacial, áreas en las que ha publicado diversos trabajos y contribuido con comunicaciones a congresos nacionales e internacionales.

www.cesmurcia.es

CES

Región de Murcia

Disponible en internet